

Importancia del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete en el Departamento del
Caquetá

Por

Nataly Lozada Losada

Monografía presentada a la
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD en cumplimiento de los requisitos
para la obtención del título de Ingeniera Agroforestal

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD CEAD Florencia

Programa de Ingeniería Agroforestal

Florencia, Caquetá, Colombia

2016

Dedicatoria

A Dios, a Carlos mi compañero de vida y a mis hijos Gerónimo y Alana.

Agradecimientos

Agradezco infinitamente a Dios por bendecirme diariamente y permitirme alcanzar esta nueva meta en mi vida, a mis padres por darme la vida, sabios consejos y educación, a mi compañero de vida y padre de mis preciosos hijos por su grandioso apoyo, a mis pequeños Gerónimo y Alana, a mis hermanos Álvaro y Edier, a mi grandes amigas Mónica y Yenny quienes han sido mi apoyo incondicional, a mi director de trabajo de grado, a mi jurado, a los tutores que de manera directa o indirecta contribuyeron para alcanzar este gran logro y a toda la gente que aporta diariamente a la conservación de nuestras áreas protegidas.

Contenido

	pág.
INTRODUCCIÓN	xii
CAPITULO I. GENERALIDADES	13
Estado del arte de la investigación	15
¿Qué es un área protegida?	15
Identificación del problema de investigación	21
Formulación de la hipótesis de investigación	21
Sistematización del problema	21
Objetivos	22
Objetivo general	22
Objetivos específicos	23
Justificación.....	23
CAPITULO II. GENERALIDADES DEL PARQUE NACIONAL NATURAL	
SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE	24
Arte rupestre en el PNN Serranía de Chiribiquete	25
Comunidades Indígenas	28
Los carijona y el canibalismo	28

Fauna y Flora.....	31
Evolución geológica.....	35
Procesos biológicos generales.....	36
Plan de Manejo.....	37
Antecedentes del área.....	39
Iniciativa de creación.....	39
Presiones hacia el área núcleo del Parque.....	47
El Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete en el contexto regional	49
Caracterización del PNN Serranía de Chiribiquete y su zona de influencia	50
Aspectos Biogeográficos.....	51
Aspectos biofísicos	53
Biota	57
Dinámica de ocupación y uso	60
Caracterización territorial.....	63
Norte.....	65
Miraflores.....	68
Oriente.....	71
Eje Sur.....	72
Eje Caguán	78
San Vicente-Yaguara	81
Importancia del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete en el departamento del Caquetá	85

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
Conclusiones	92
Recomendaciones.....	93
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	95

Lista de figuras

	pág.
Figura 1. <i>Tepuyes Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete</i>	24
Figura 2. <i>Mapa resguardos indígenas en la zona de influencia</i>	30
Figura 3. <i>Confluencia río Sararamano y río Mesay</i>	39
Figura 4. <i>Mapa polígono propuesto para la ampliación del Área</i>	42
Figura 5. <i>Mapa segundo polígono propuesto para la ampliación del área.</i>	43
Figura 6. <i>Mapa polígono final ampliación del área.</i>	44
Figura 8. <i>Mapa figuras de Ordenamiento Territorial en la región amazónica, PNN Serranía de Chiribiquete y su área de ampliación.</i>	47
Figura 9. <i>Mapa principales presiones sobre la zona propuesta de ampliación del PNN Serranía de Chiribiquete y su área de influencia directa.</i>	49
Figura 10. <i>Zona de Influencia del PNN Serranía de Chiribiquete.</i>	50
Figura 11. <i>Provincias y Distritos biogeográficos en el PNN Serranía de Chiribiquete y su zona de influencia</i>	52

Figura 12. <i>Gradientes espaciales de similaridad regional según análisis florístico</i>	59
Figura 13. <i>Sectores de gestión en zona de influencia directa del PNN Serranía de Chiribiquete</i>	65
Figura 14. <i>Área crítica de la zona de conexión entre el PNN Serranía de Chiribiquete y la RNN Nukak</i>	70
Figura 15. <i>Área crítica en zona de conexión entre los PNN La Paya y Serranía de Chiribiquete</i>	80
Figura 16. <i>Lagos y bajo río Cuñaré (color barroso)</i>	86
Figura 17. <i>Confluencia río Tajisa y río Yari</i>	88
Figura 18. <i>Lago La Esmeralda. Medio río Yari</i>	89
Figura 19. <i>Chorro de Torres. Medio río Yari</i>	91

Lista de figuras

	pág.
<i>Tabla 1.</i> Abrigos rocosos más representativos de los hallazgos al interior del área.....	27
<i>Tabla 2.</i> Representaciones características de Chiribiquete y de la Tradición Cultural de Chiribiquete.....	27
<i>Tabla 3.</i> Resguardos indígenas en la zona de influencia del PNN Serranía de Chiribiquete	30
<i>Tabla 4.</i> Resultados.....	32
<i>Tabla 5.</i> Distribución municipal del área de ampliación	44
<i>Tabla 6.</i> Área total de ampliación.....	44
<i>Tabla 7.</i> Coordenadas extremas área propuesta para la ampliación del PNN Serranía de Chiribiquete.....	45
<i>Tabla 8.</i> Relación de la superficie de los municipios y corregimientos en diferentes figuras de ordenamiento.....	64

Resumen

En la monografía se compila información secundaria del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, la cual data su importancia de ser el área protegida más grande del país, lo que no ha bastado para restar el desconocimiento de su existencia por gran parte de la población en el departamento del Caquetá.

Es de resaltar que el área protegida posee aproximadamente 3 millones de hectáreas en estado casi prístino de conservación, que encierra míticos y maravillosos escenarios naturales y culturales, y que por su unicidad está nominado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) a ser Patrimonio Natural y Cultural de la Humanidad.

Es así, que en el análisis de información se obtuvo que una de las ventajas de contar con el área protegida más extensa del país, es el aporte a la mitigación del cambio climático, la regulación del recurso hídrico, los bienes y servicios ambientales que de este se derivan y contribuir a inhibir las dinámicas de transformación del territorio en el área de influencia a través de acuerdos comunitarios que contemplan la restauración de áreas degradadas, la conservación del bosque nativo y la implementación de alternativas productivas sostenibles.

Palabras Clave: Parque Nacional Natural, Conservación, Biodiversidad, Tepuy

Abstract

In the monograph secondary information Chiribiquete National Park is compiled, which dates its importance of being protected country's largest area, which was not enough to subtract the ignorance of its existence by much of the population in the Caqueta.

It is noteworthy that the protected area has about 3 million hectares in almost pristine condition, which encloses mythical and marvelous natural and cultural settings, and its uniqueness is nominated by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) to be Natural and Cultural Heritage.

Thus, in the analysis of information was obtained that one of the advantages of having the largest protected area in the country, is the contribution to mitigating climate change, regulation of water resources, environmental goods and services that this is derived and contribute to inhibit the dynamics of transformation of the territory in the area of influence through community agreements providing for the restoration of degraded areas, conservation of native forests and implementing sustainable productive alternatives.

Keywords: Natural National Park, Conservation, Biodiversity, Tepuy

INTRODUCCIÓN

El Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, un tesoro natural y cultural para el departamento del Caquetá, Colombia y el mundo, se localiza en el corazón de la Amazonia Colombiana. Este posee una gran riqueza natural y cultural la cual se encuentra en un estado prístino de conservación, es considerado como el Área Protegida más grande de nuestro País con paisajes, escenarios y características únicas en todo el sistema de Parques Nacionales Naturales, que incita no solo a quienes son parte de la conservación sino a aquellos que quieran ser partícipes de su imponente espectáculo e insuperable perfección a preservarla en el tiempo.

Sin embargo, en el departamento del Caquetá, todavía existe población que desconoce la existencia del Parque Nacional Natural Serranía Chiribiquete y más sorprendente aún que es considerado como un área megadiversa y única en el mundo, que se comparte con el vecino departamento del Guaviare. Es importante mencionar que por su unicidad y aporte a la conservación, es un área que es apuesta de País para la contribución y mitigación del cambio climático y la reducción de la deforestación en la región amazónica.

Se presentó la propuesta para la elaboración de una monografía de compilación que abarque información natural y cultural del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete que permita ser consultado por instituciones educativas, universidades, sector público, privado y diferentes comunidades interesadas en conocer y que les produzca la inigualable sensación de tener sentido de pertenencia por un área de tal exuberancia.

CAPITULO I. GENERALIDADES

La declaratoria y ampliación de áreas protegidas en Colombia se ha constituido en una estrategia del estado colombiano para conservar áreas de especial importancia biológica y cultural con una alta representatividad ecosistémica además de proveer la conectividad entre ellas que permitan que el flujo genético y de especies se mantenga y su dispersión y conservación se realice de una manera natural, además de proveer bienes y servicios ecosistémicos para la población.

En el caso la amazonia y específicamente el departamento del Caquetá presenta unos altos índices de transformación de su territorio correspondiente a la extracción inadecuada de sus recursos naturales y la vinculación de tierras netamente de vocación forestal para el desarrollo de la ganadería, desarrollado bajo los sistemas intensivos y extensivos, que unidos a los mal llamados motores del desarrollo, representados en la minería e hidrocarburos en el que se aplican tecnologías obsoletas para su extracción crean un desequilibrio insostenible entre desarrollo y conservación.

Desde hace algunas décadas fueron creadas dentro del departamento del Caquetá y algunas que se comparten con otros departamentos áreas protegidas amazónicas que de una u otra forma han logrado inhibir las dinámicas de transformación del territorio, en nuestro caso el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete desde su creación en el año 1989 mediante la Resolución No. 120 del 21 de Septiembre de 1989 y a través de su gestión no solo es

considerado un eje articulador de las políticas de desarrollo y conservación para la amazonia, desde donde se pretende realizar el ordenamiento del territorio.

Sin embargo es difícil entender como las comunidades que habitan alrededor de las áreas protegidas desconocen el valor intrínseco de estas y el gran aporte que hacen a la conservación de la biodiversidad y de las culturas asociadas a estos ecosistemas que de igual manera es uno de los factores de mayor incidencia en el deterioro de estas.

Actualmente el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete es el de mayor extensión en el país con más de 2.700.000 hectáreas es considerado el área protegida que tiene sus ecosistemas hacia su interior en un estado casi prístino y adquiere especial importancia no solo por sus altas betas de biodiversidad sino que contribuye a la regulación hídrica y a la mitigación del cambio climático no solo nacional sino global e igualmente provee de servicios ecosistémicos a gran cantidad de poblaciones campesinas e indígenas ubicadas en la zona de influencia del área; además cuenta con unas de las más grandes expresiones culturales representadas en la pinturas rupestres encontradas sobre los abrigos rocosos ubicados en los tepuyes (afloramientos rocosos de características especiales tanto en su formación como en su vegetación) e igualmente por contar en su interior con comunidades indígenas no contactadas.

Se considera al Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete como una opción de conservación de la amazonia y en específico del departamento del Caquetá ya que su gran extensión y las características mismas del área de las que se hizo alusión con anterioridad y que unido a su presentación en el concierto internacional como una apuesta de país para inhibir la transformación de su territorio y el desarrollo inadecuado de las comunidades.

Estado del arte de la investigación

¿Qué es un área protegida?

“Es un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y administrado, a través de medios legales u otros similarmente efectivos, para lograr la conservación de la naturaleza con sus servicios ecosistémicos asociados y valores culturales” (UICN, 2008). Sin embargo existen muchas más definiciones de acuerdo con los países que desarrollan estas estrategias de conservación, en nuestro país las áreas protegidas son espacios en los cuales se concentran intereses y esfuerzos relacionados con la conservación de los recursos naturales, el patrimonio ambiental, cultural y el ordenamiento ambiental del País.

Actualmente si miramos el contexto tanto nacional como internacional en materia de biodiversidad generan grandes e importantes desafíos si se tiene en cuenta los diferentes diagnósticos que afectan la diversidad biológica y cultural asociada a estos espacios ya que la pérdida de hábitat, la sobre explotación y el uso insostenible de los recursos, no solo afectan los ecosistemas sino aporta al cambio climático a la diseminación de especies exóticas invasoras y en la contaminación.

La historia institucional y Normativa de nuestros parques Nacionales Naturales se remontan a 1959, con la promulgación de la Ley 2 de 1959 (Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 1959) cuando se dio inicio a la declaratoria de los primeros Parques Nacionales Naturales, salvaguardando, entre otros recursos, nevados y paramos parte los más ricos reservorios acuíferos del país. Posteriormente la expedición del Decreto Ley 2811 de 1974 (Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 1974), con el cual se adopta el Código

Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Ambiente, su posterior reglamentación en lo referente al SPNN -Sistema de Parques Nacionales Naturales- con el Decreto 622 de 1977 (Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 1977) y la reorganización del sector ambiental han generado profundos cambios en la conceptualización, manejo y gestión de las áreas que conforman el SPNN.

El Decreto Ley 2811 de 1974 (Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 1974), incorporo el concepto de SPNN, estableciendo sus objetivos, categorías de manejo, actividades permitidas y prohibidas al interior de las áreas declaradas y de otra parte, se establecieron las competencias relacionadas con las funciones de administración, reserva y alinderamiento de las áreas del SPNN y los alcances y términos para el ejercicio de las funciones de protección, conservación y reglamentación del Sistema.

Con el Decreto 622 de 1977 (Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 1977), se reglamentaron aspectos relacionados con las categorías de manejo de las áreas del SPNN, como definiciones, catálogos de conductas permitidas y prohibidas y los parámetros administrativos en las áreas del SPNN.

Por su parte, la Constitución Política del 1991 (Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 1991) consagro derechos, deberes y obligaciones relativas al ambiente y los recursos naturales y culturales de la Nación, dentro de las cuales resalta el deber de protección de las áreas de especial importancia ecológica. En tal sentido se le dio rango constitucional a la protección y conservación de los Parques Nacionales Naturales, reforzando estas garantías al revestirlas de las mismas prerrogativas que gozan los bienes de uso público: inalienables, inembargables e imprescriptibles.

Posteriormente, con la Ley 99 de 1993 (Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá,

1993) se reorganizó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Para estos efectos se creó el Ministerio del Medio Ambiente, en cuya estructura administrativa contempló la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales –UAESPNN-, creada mediante el Decreto 2915 de 1994 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 1994) le fueron asignadas entre otras funciones las previstas en el Decreto 622 de 1977 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 1977) y en la Ley 99 de 1993 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 1993) en materia de administración y manejo de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, exceptuando las relativas a licencias ambientales, otorgamiento de concesiones y reservación, alineación y declaratoria de las áreas del sistema, las cuales se reservó el Ministerio.

El Gobierno Nacional, por medio del Decreto 1124 de 1999 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 1999), reestructuró el ministerio del Medio Ambiente, manteniendo dentro de su estructura interna la Unidad de Parques, organizándola en los términos del literal j) del artículo 54, de la Ley 489 de 1998 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 1998). De esta forma, Parques Nacionales Naturales se concibe como una dependencia de carácter operativo, técnico y ejecutor del Ministerio, dotándola de autonomía administrativa y financiera, la cual continuó con la función correspondiente a la administración y manejo del SPNN.

En el año 2003, el Decreto Ley 216 de 2003 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 2003) reestructuró el Ministerio de Ambiente, manteniendo dentro de su estructura a Parques Nacionales Naturales, asignándole entre otras funciones las contempladas en su momento por el Decreto 1124 de 1999 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá,

1999) y contemplando la enorme misión de formulación de políticas, programas, proyectos, normas y procedimientos para la consolidación de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas, buscando con ello responder a los compromisos internacionales asumidos con la ratificación del Convenio de Diversidad Biológica Ley 165 de 1994 (Minambiente, 1994) lo cual consolidaría el Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN, 2007).

Finalmente, con el Decreto 3572 de 2011 (Minambiente, 2011) se creó la Unidad Administrativa Especial denominada Parques Nacionales Naturales de Colombia, mediante el cual se determinaron sus objetivos, estructura y funciones.

Parques Nacionales Naturales de Colombia tiene a su cargo la administración y manejo de las áreas protegidas del país cuya importancia radica en su capacidad de conservar elementos fundamentales del patrimonio ambiental de la Nación, garantizando así la preservación de ecosistemas, especies, servicios ambientales y la diversidad cultural que está representada en estos espacios; el sistema de Parques Nacionales Naturales protege el 68% de los distritos biogeográficos del país, alrededor del 40 % de los centros de endemismo identificados, 12% de los refugios húmedos y secos y 2 de los más importantes zonas de la biodiversidad mundial: el corredor del Choco Biogeográfico y las Selvas del Amazonas. (UPNNC, 2005).

En las áreas del sistema de Parques se genera el agua que consume el 31% de la población colombiana y de forma indirecta el 50% llegando a poseer en las áreas del sistema más del 62% de los acuíferos nacionales, dentro de los cuales se cuentan con cuatro de las seis estrellas hidrográficas más importantes, contribuyendo así con cerca del 20% de los recursos hídricos que abastecen de energía eléctrica al país (Avilán, 2005).

De esta forma las áreas protegidas de Parques Nacionales son una muestra de los ecosistemas estratégicos del país y fuente de bienes y servicios ambientales que contribuyen al

bienestar social de la población y al desarrollo económico de la Nación; adicionalmente son espacios para la práctica del ecoturismo nacional y extranjero, contienen importantes recursos genéticos, muchos con fines aún desconocidos.

Actualmente en Colombia se han declarado 59 áreas protegidas que abarca más del 6.90% del territorio Nacional, 1.48% de la Superficie Marina del País, 11.27% de la superficie continental representados en 14. 254.144.3 Hectáreas de superficie terrestre y conformados por 43 Parques Nacionales Naturales, 12 Santuarios de Fauna y Flora, 2 Reservas Naturales, 1 Vía Parque y 1 un Área Natural Única, con 3 objetivos nacionales de conservación que aportan al Sistema de Parques Nacionales Naturales:

- Asegurar la continuidad de los procesos evolutivos y el flujo genético necesario para preservar la diversidad de especies de flora, fauna terrestre y acuática.
- Garantizar la oferta de bienes y servicios ecosistémicos esenciales para el desarrollo humano sostenible.
- Garantizar la permanencia del medio natural como fundamento de la integridad y permanencia de las culturas tradicionales del país.

La creación de áreas protegidas amazónicas se constituye en una estrategia del estado colombiano que permite conservar muestras biológicas y culturales importantes para el país pues representan la mitad de los bosques tropicales que existen hoy en día, la mayor reserva fotosintética, el banco genético mejor surtido y que ofrece la mayor cantidad de materia viva por unidad de superficie del mundo, puede llegar a tener de 150 a 312 especies de árboles por hectárea (PNN, 2011) “40.000 especies de plantas y el 25% de las especies de peces” (Maretti, 2005), además de ser participe en el proceso de inhibir las dinámicas de transformación del

territorio; se cuenta con 11 áreas de grandes dimensiones las cuales aportan más del 42% del área total terrestre de Sistema de Parques Nacionales Naturales.

El Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete es el área protegida más extensa y mejor conservada del país, con un área aproximada de 2.782.353 hectáreas, de las cuales aproximadamente el 80% pertenece al departamento del Caquetá en los municipios de Solano, Cartagena del Chaira y San Vicente del Caguan y el 20% restante pertenece al municipio de Calamar en el Departamento del Guaviare.

El Parque fue creado mediante resolución 120 del 21 de Septiembre de 1989 con un área aproximada de 1.280.000 Hectáreas, la cual fue ampliada mediante Resolución 1038 de 2013 en una extensión aproximada de 1.484.000 hectáreas.

Esta se realizó teniendo en cuenta el Convenio de Diversidad Biológica Ley 165 de 1994 (Minambiente, 1994) en la que se comprometió a establecer “un Sistema Nacional de áreas completo, ecológicamente representativo y eficazmente gestionado” (PNN, online).

Actualmente el PNN Serranía de Chiribiquete dadas las características de sus ecosistemas, su unicidad está nominado a ser Patrimonio Natural y Cultural de la Humanidad, lo que de alguna forma beneficiaria a las comunidades ubicadas en su zona de influencia, de igual manera desarrolla la reformulación de su Plan de Manejo cuyo instrumento nos va a permitir llegar a acuerdos de manejo con comunidades colono campesinas e indígenas.

El Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete es reconocido a nivel nacional y en el ámbito internacional, sin embargo en el departamento y los municipios que traslapan su territorio con este su reconocimiento es mínimo.

Identificación del problema de investigación

El Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete es un área Protegida del Nivel nacional con implicaciones locales, nacionales e internacionales en cuanto su aporte para la conservación y la mitigación del cambio climático, sin embargo, en el nivel local donde se encuentra ubicado y donde debería ser reconocido y apreciado, este no lo es; debido al poco interés de las comunidades colono campesinas, indígenas e instituciones para el reconocimiento de los beneficios a los que conlleva la creación de un área protegida, además de la poca divulgación de información relacionada.

Bajo este contexto, la problemática de expansión hacia el área protegida se puede estar dando por el desconocimiento del valor de los servicios ecosistémicos, culturales y físicos que ofrece el parque y su incidencia a nivel mundial.

Formulación de la hipótesis de investigación

La propuesta puede disminuir el grado de desconocimiento sobre el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete y todas sus implicaciones en el departamento del Caquetá.

Sistematización del problema

La forma exponencial en que se ha venido transformando el territorio a todos los niveles y en especial la región amazónica colombiana, nos demuestra que la solución a estos escapa al ámbito y a las posibilidades de nuestro país, y se hace necesaria la formulación de políticas coherentes y

el diseño de estrategias y mecanismos que apunten hacia un desarrollo sostenible y sustentable, además de los ajustes institucionales bajo el principio de la corresponsabilidad y articulación. Entre algunas de las estrategias empleadas se destaca la suscripción de tratados y acuerdos internacionales que buscan facilitar el trabajo mancomunado de los estados por la conservación como los corredores ecológicos, sistemas de áreas protegidas, mosaicos de conservación locales o regionales que implican el trabajo coordinado de figuras de ordenamiento territorial (áreas protegidas, reservas forestales, reservas de la biosfera, territorios indígenas, etc.).

A pesar de la existencia del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, en el que se reúne las siguientes figuras de conservación: Parque Nacional Natural, Reserva Nacional Natural, Santuario de Flora y Fauna, Vía Parque y Área Natural Única, creadas desde hace más de 50 años, existe un desconocimiento total y/o parcial por parte de la población colombiana de la importancia de este órgano en cuanto al aporte a la conservación, a la mitigación del cambio climático, el control de régimen hidrológico, entre otros; situación que conlleva desde luego a una explotación inadecuada.

Objetivos

Objetivo general

Compilar información de Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, destacando su importancia, las ventajas y desventajas de contar con un área protegida extensa en el departamento del Caquetá.

Objetivos específicos

- Recopilar información secundaria existente a nivel nacional y departamental del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete.
- Determinar la importancia del área protegida, ventajas y desventajas en el contexto amazónico y específicamente en el departamento del Caquetá.

Justificación

Como una forma de contribuir al proceso de generación del conocimiento de las áreas protegidas en el departamento del Caquetá como opciones de conservación, es necesaria la recopilación y análisis de información en este caso del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete la que se realizaría de una manera ordenada empleando un lenguaje simple, una extensión moderada y con imágenes que ubiquen e ilustren al lector en el contexto de lo expuesto en el documento.

Este documento debe constituirse en material de consulta para estudiantes, instituciones y comunidad en general si tenemos en cuenta que esta área protegida ha alcanzado niveles relevantes ante la comunidad internacional generando expectativas y propuestas de toda índole mientras nuestras comunidades específicamente del departamento del Caquetá, que son las beneficiarias directas no han entendido el rol que deben jugar al contar con un área de tan inmenso valor biológico y cultural y los aportes tanto a la mitigación del cambio climático como en servicios ecosistémicos.

CAPITULO II. GENERALIDADES DEL PARQUE NACIONAL NATURAL SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE

El Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete fue creado mediante Resolución No. 120 del 21 de Septiembre de 1989 del Ministerio de Agricultura el cual aprobó el Acuerdo No. 0045 del 21 de Septiembre de 1989 de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los recursos renovables y del medio ambiente –INDERENA-, por el cual se reserva, alinda y declara como Parque Nacional Natural ubicado entre el departamento del Caquetá y la Comisaria Especial del Guaviare (actualmente Departamento del Guaviare), con un área aproximada de 1.280.000 hectáreas y su jurisdicción se ubica directamente en los municipios de Solano en el departamento del Caquetá y Calamar en la Comisaria Especial del Guaviare (Minagricultura, 1989).

Figura 1. Tepuyes Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete



Fuente: Archivo fotográfico de Parques Nacionales Naturales de Colombia (2010).

La Serranía de Chiribiquete constituye un área de extraordinaria belleza con una enorme variedad de paisajes (...) y congrega una serie de atributos culturales y naturales únicos a nivel del planeta ya que conjuga una serie de visiones cosmogónicas de antiguos grupos humanos que seleccionaron la serranía, por sus características especiales como sitio sagrado y ceremonial (Minambiente, 2007).

Arte rupestre en el PNN Serranía de Chiribiquete

El arte rupestre descubierto hasta el momento denota una serie de características que han servido para distinguir una tradición cultural de raíces, aparentemente muy antiguas, del paleoindio y, por ende, asociado a grupos de cazadores recolectores de Selva Húmeda Tropical y enclaves semisecos de las Guyanas y la Amazonia.

En tal sentido, Chiribiquete es un sitio excepcional desde el punto de vista histórico cultural (por su arte pictográfico y sus características arqueológicas) así como por su valor ecológico, biológico y natural. La iconografía demuestra un rigor sorprendente respecto de las relaciones hombre-animales, el acceso al intercambio de poderes y energías a través de ritos chamánicos y se destaca profundamente la prelación de estos artífices por la figura del jaguar como uno de los elementos iconográficos más importantes de la distinción del poder y el conocimiento, así como las habilidades y la agudeza de los cazadores y los guerreros. Chiribiquete, a juzgar por sus características pictográficas y cronológicas es un sitio que ofrece magníficas oportunidades de investigación para abordar el tema simbólico, cosmogónico e iconográfico de la región Colombiana y Neotropical. Con más de medio centenar de fechas de carbono C14, que van desde el 17.000 a.C.- hasta después de la

conquista Española y un millar de figuras localizadas hasta el momento en 36 paneles rupestres, permite abrir una ventana al entendimiento de los procesos culturales desde finales del Pleistoceno hasta fechas más tardías asociadas que nos relaciona posiblemente con los habitantes históricos de Chiribiquete, es decir los Karijona (filiación Macro lingüística Karib), una de las macro familias más importantes del territorio Precolombino neotropical y una de las que más densa y expansivamente dominaba a Colombia, Venezuela y las Antillas a la llegada de los europeos. Más de 50 fechas fueron obtenidas durante las prospecciones y las excavaciones arqueológicas que fueron analizadas en el laboratorio de Investigaciones Isotópicas, Universidad de Groningen (Holanda) y que fue ampliamente documentada en la publicación *Visiones y alucinaciones del Cosmos Felino y Chamanístico de Chiribiquete* (Castaño Uribe, 2008).

Jeffrey y Hildebrand (2002) aseguran que “en Colombia los estudios de pintura sobre roca son incipientes y su importancia dentro del contexto amplio del arte en Suramérica no ha sido evaluado”.

Teniendo en cuenta la información existente sobre los hallazgos de pinturas rupestres al interior del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, es importante mencionar algunos de los abrigos rocosos en los cuales se han evidenciado.

Tabla 1. Abrigos rocosos más representativos de los hallazgos al interior del área

No.	Nombre	Ubicación	No. de conjuntos pictóricos	No. aproximado de dibujos
1	Abrigo del Arco	Meseta menhires	20	135
2	Abrigo de las pirámides	Meseta pirámides	6	190
3	Abrigo santuario de Jaguares	Meseta pirámides	1	7.000
4	Abrigo de la Torre	Meseta menhires	1	30
5	Abrigo Tepuy	Meseta pirámides	1	100
6	Abrigo de los venados	Meseta pirámides	1	12
7	Abrigo de las aves	Meseta pirámides	1	8
8	Abrigo de Guido	Meseta pirámides	1	80
9	Abrigo de las manos	Domos de Ajajú	1	100
10	Abrigo del puerco Espín	Cañón quebrada Tigre mesa 1	2	80
11	Abrigo de los Falos	Cañón hoyo soplador	6	40
12	Abrigo de Paujil	Meseta menhires cañón Apaporis	2	45
13	Abrigo de la selva	Meseta menhires cañón Apaporis	3	5.000
14	Abrigo de las lagunas	Meseta pirámides cañón Ajajú	5	8500
15	Cascada del venado	Cabecera Cuñaré	1	60

Fuente. Elaboración propia basada en la toma de datos según (Jeffrey y Hildebrand, 2002)

“Los motivos dibujados consisten principalmente en huellas de manos, figuras humanas, figuras zoomorfas –representaciones de animales- y figuras fitomorfas –representaciones de plantas-. Aunque no ausentes, las figuras geométricas son notoriamente más escasas” (Jeffrey y Hildebrand, 2002).

Tabla 2. Representaciones características de Chiribiquete y de la Tradición Cultural de Chiribiquete.

Fuente: Castaño Uribe (2005).

Comunidades Indígenas

Castaño y Van der Hammen (2005) afirman que el “grupo indígena que habitó durante siglos las zonas próximas a la serranía de Chiribiquete fue la etnia Karijona, perteneciente a la familia macrolingüística Karib, este gentilicio fue utilizado por ellos mismos para designarse como la gente”.

Este grupo indígena pasó de ser una poderosa sociedad tribal con dominio sobre un inmenso territorio situado entre los ríos Caguán, Vaupés, Apaporis y Caquetá a estar reducida en la actualidad a unos pocos individuos que habitan las localidades de la Pradera y sus cercanías en el bajo río Caquetá, así como Puerto Nare en el alto río Vaupés. Igualmente continúa siendo una incógnita la presencia misma de un grupo Karib aislado de las demás etnias de su familia lingüística centradas la mayoría de ellas en el área del Escudo Guyanés en Surinam, Brasil, Venezuela y Guyana y habitando un área dominada por grupos de filiación lingüística Tucano, Arawak y Uitoto (Franco y Uribe, 2002).

Franco (como se citó en Castaño y Van der Hammen, 2005) afirman que este grupo bastante numeroso aparentemente en el siglo XVIII, llegó a tener una amplia distribución a lo largo de la cuenca alta del río Apaporis y el Caquetá y se puede concluir de los estudios etnohistóricos, lingüísticos y antropológicos que se caracterizaron por ser una sociedad tribal básicamente igualitaria y con unidades residenciales relativamente autónomas.

Los karijona y el canibalismo

Según Franco y Uribe (2002) los caribes han sido considerados caníbales dada su independencia y ánimo guerrero, siendo la antropofagia la excusa legal para esclavizarlos.

Juan de Castellanos los defiende argumentando que fueron llamados caníbales no por ser antropófagos sino porque defendían bien sus casas. La antropofagia o canibalismo es cuestión ancestral en el género humano y fue utilizada por los colonizadores para subyugar a las tribus que la practicaban. Los carijonas y otros grupos amazónicos han sido acusados de esta práctica, y es probable que fueran caníbales pero no por hambre sino como forma de venganza con sus enemigos. Vomitar tras comer el enemigo era considerado parte del ritual, no obstante, con la llegada de los colonizadores terminaron por vender los cautivos en lugar de englutirlos.

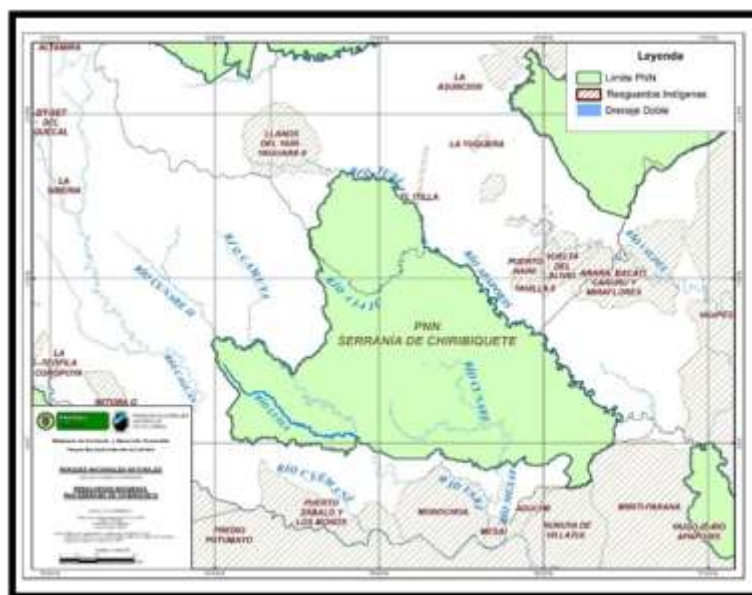
Dado que la región de Chiribiquete corresponde a una parte del territorio de los indígenas Carijona, hoy virtualmente extintos. Unas pocas familias de sobrevivientes viven lejos de allí en la parte alta del río Vaupés y sobre el río Caquetá en cercanías de la frontera con Brasil (UPNNC, 2005).

Franco (como se citó en El Espectador, 20 de agosto de 2013) afirma que pese a que se cree que es una zona casi despoblada, a partir de la tradición oral de poblaciones vecinas, de libros escritos por viajeros y misioneros y de sobrevuelos, existen evidencias de la posible existencia de tres pueblos indígenas aislados de la civilización en el corazón del Chiribiquete. Al parecer existe un primer grupo de indígenas Uitoto o carijona entre los ríos Luisa y Yarí. Un segundo pueblo, tal vez de carijonas, podría estar cerca a las vertientes de los ríos Macaya y Ajajú, y una tercera, de los Urumis, estaría en la línea divisoria que separa a las aguas del Yarí y el Mirití. De probarse su existencia, la ampliación del Parque significaría una figura de protección especial para estas comunidades.

Tabla 3. Resguardos indígenas en la zona de influencia del PNN Serranía de Chiribiquete

Resguardo Indígena	Etnia (s)
La Asunción	Tucano oriental
Gran Resguardo del Vaupés	Cubeo y 18 grupos más
Arara- Bacatí- Carurú- Lagos de Jamaicurú	Tucano y otras
Vuelta del Alivio	Wanano
Yavilla II	Cubeo
Lagos del Dorado, Lagos de El Paso y El Remanso	Tucano y otras
Puerto Viejo y Puerto Esperanza	Cubeo y otras
Barranquillita	Tucano
La Yuquera	Tucano
Puerto Monforth	Tucano
Centro Miraflores	Tucano
Puerto Nare	Tucano, Cubeo y Wanano
Tucán Caño Giriza y Puerto la Palma	Tucanos, Desanos
Llanos del Yarí - Yaguara II (colindante)	Pijaos, Tucanos, Piratapuyos y Nazas
El Itilla (colindante)	Cubeos, Desanos, Carapanas y otras
Miriti - Paraná (colindante)	Yukuna, Tanimuka, Matapí, y otras
Nonuya de Villa Azul (colindante)	Andoque, Letuama, Muinane y otras
Aduche	Andoque
Mesai	Huitoto
Puerto Zábalo - Los Monos	Huitoto
Monochoa	Huitoto

Fuente. Elaboración propia según datos PNNC y DTAM (2012).

Figura 2. Mapa resguardos indígenas en la zona de influencia

Fuente: LABSIG DTAM-PNN (2014)

Fauna y Flora

Las plantas y el agua rodean el mayor atractivo del parque: los tepuyes o altas montañas con paredes verticales, algunas de las cuales superan los 1.000 metros, en cuyas formaciones rocosas se encuentran un millar de muestras pictográficas de arte rupestre que han perdurado con el paso de los siglos (Semana, 21 de agosto de 2013).

La información relacionada se obtuvo de los resultados de las expediciones realizadas hacia el interior del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, las cuales son pocas comparadas con la magnitud del área protegida, la expedición más reciente se realizó en noviembre de 2015 y la más antigua en el año 1990. Hasta el año 1987 se desconocían las condiciones atmosféricas del parque, sin embargo por las observaciones se estima una precipitación promedio anual de 4500 mm, una temperatura promedio entre 23 y 25°C en un ambiente de humedad relativa bastante alto. En cuanto a la flora y fauna hasta entonces se conocía las colecciones realizadas por el Dr. Richards Evans Schultes quien reportó varias formaciones vegetales con árboles que alcanzaban los 35 y 40 metros, hasta este año no se había estudiado la fauna, sin embargo se tenían precedentes de murciélagos, armadillos, chigüiros, entre otros (UAESPNN – INDERENA, 1987).

Para el año 1990 se llevó a cabo una expedición botánica entre el 5 y 15 de diciembre que permitió realizar la recolección de 3000 ejemplares botánicos que incluyó 4 inventarios de vegetación, colecciones zoológicas y muestras arqueológicas y geológicas. El montaje de una pequeña estación meteorológica permitió obtener los registros ambientales que demostraron “variación en la temperatura que alcanzo hasta los 36°C y la humedad relativa varia en un 99% en la mañana y la noche” (Franco Rosselli, 1990).

En 1992, Blázquez presentó un informe de actividades de la estancia en el PNN Chiribiquete, cuyo objetivo fue avanzar en la elaboración de un catálogo de fauna de la zona, de esta forma se visitaron las mesetas y de acuerdo con los resultados de los inventarios las especies encontradas no son distintas de las conocidas en las zonas próximas a la serranía (Blázquez, 1992).

En el mismo año, el profesor de la Universidad Nacional Pablo Palacios presentó un análisis de la información climática de la Serranía del Chiribiquete en el que se relaciona la temperatura y la humedad relativa en verano e invierno, siendo la siguiente información la presentada:

Tabla 4. Resultados

Época	Unidad de medida	Temperatura °C	Humedad relativa %
	Promedio	28.1	71
Verano	Máxima promedio	31.8	83
	Mínima promedio	25.9	50
	Promedio	26.1	78
Invierno	Máxima promedio	30.1	98
	Mínima promedio	22.7	68

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los resultados obtenidos por Pablo Palacios (1992).

Para el mismo periodo se identificaron numerosos abrigos rocosos con pictografías y otros yacimientos arqueológicos (...), las prospecciones realizadas permitieron identificar 34 yacimientos y la excavación de tres abrigos con evidencia cultural (Castaño Uribe, 1992).

En la expedición de flora y vegetación del año 1992 fueron colectadas 275 números de plantas con 600 ejemplares de herbario, en una segunda fase apoyado por la Universidad Nacional de Colombia se adelantaron diferentes levantamientos fitosociológicos, entendido como “la ciencia que estudia las agrupaciones de plantas, sus interacciones y su dependencia frente al medio” (Merle y Ferriol, 2012) en áreas aledañas (Barbosa, 1992).

Durante la expedición adelantada por Martín Pierra (1992) se determinó pobreza faunística en algunos sectores de la serranía del Chiribiquete, sin embargo una posible causa de este resultado pudo deberse a la planificación de la expedición.

La avifauna de la Sierra de Chiribiquete, especialmente la de las zonas abiertas y bosques de las partes altas, tiene afinidades muy cercanas con las aves de las sabanas y bosques sobre suelos arenosos del alto río Orinoco y del alto río negro (Stiles, Tellería y Díaz 1995).

En este sentido fueron hallados dos nuevas subespecies de aves de los matorrales cacuminales de las mesetas de la sierra de Chiribiquete, estas subespecies responden a los nombres de “*Zonotrichia capensis bonnetiana* y *Hemitriccus margaritaceiventer chiribiquetensis*” (Stiles, 1995).

En la expedición desarrollada en el año 1995 se evidenció que los resultados preliminares muestran que la zona posee una flora diversa, teniendo en cuenta que el área de muestreo es relativamente pequeña (...) La flora está compuesta por 126 familias, repartidas en 360 géneros y alrededor de 600 especies; es de resaltar la presencia de 11 familias briófitas son consideradas como “un grupo de plantas crucial en la transición a tierra de la vida fotosintética” (Estébanez *et al.* 2011) con 16 géneros y 19 especies; 14 familias de helechos y plantas relacionadas con 28 géneros y 61 especies, 80 familias de dicotiledóneas con 233 géneros y 358 especies y 17 familias de monocotiledóneas con 85 géneros y 153 especies (Cano Marcela, 1995).

Cortés, Franco y Rangel (1998) aseguran que el catálogo preliminar de la flora de Chiribiquete incluye 549 especies de plantas vasculares, pertenecientes a 315 géneros y a 107 familias. Las familias con mayor número de especies son *Rubiaceae* (32), *Melastomataceae* (31), *Orchidaceae* (25) y *Bromeliaceae* (24); el 30% de las familias están representadas por una

especie. La flora de Chiribiquete en general tiene mayor similitud con la región amazónica y con las provincias central y oriental de la Guayana.

Álvarez et al. (2003) afirma que la gran variedad de paisajes, producto de procesos geológicos y climáticos, se refleja en una alta biodiversidad de flora y fauna. El PNN Chiribiquete alberga especies y adaptaciones únicas producto del aislamiento geográfico de la serranía, por vastísimas extensiones de selva, de otras formaciones con características similares.

Dentro de los servicios ecosistémicos del Área Protegida encontramos sus ríos y los paisajes asociados a estos; los cuales son de exuberante belleza, dentro de sus paisajes existen dos grandes que dominan la región: los terrenos elevados o montañosos y las tierras bajas colinadas; el paisaje montañoso lo representan cientos de cerros o mesas, que en general son plantas en su cima, por lo que han sido llamadas tepuyes (...) Las tierras bajas se representan en grandes extensiones que separan los sistemas montañosos. Estas tierras, por lo general, las cubren sabanas de gramíneas o Rapataceae, que constituyen una vegetación baja y abierta (...) Los ríos que bañan la ecorregión de las serranías, se clasifican en tres tipos generales en función de las características de sus aguas y de su lugar de nacimiento. Los ríos de aguas blancas, que nacen en la cordillera andina, transportan gran cantidad de materiales en suspensión, su color es barroso, sus aguas son poco a moderadamente ácidas y presentan valores relativamente altos de conductividad (...) son ríos grandes, frecuentemente con vegas extensas y amplias áreas de inundación. Los bosques de orilla son altos, densos, bien desarrollados y altamente diversos. Los ríos de aguas negras nacen en la planicie amazónica y transportan pocas partículas en suspensión. El agua es de color ámbar debido a la presencia de ácidos fúlvicos y húmicos, derivados de la descomposición incompleta de materia orgánica. (...) estos tienden a ser menos altos y menos diversos que los bosques asociados a

ríos de aguas blancas. Los ríos de aguas claras nacen en zonas de afloramientos rocosos antiguos. Su carga en materiales en suspensión es casi nula. El color del agua es cristalino a verde-azuloso en profundidad. La acidez es moderada a intensa y la conductividad es sumamente baja. Suelen ser ríos con poca vida orgánica intrínseca y comunidades acuáticas poco desarrolladas. Los bosques de orilla son, en general, bajos, achaparrados y poco diversos. (...) los diferentes ríos que disectan la región son principalmente ríos de aguas negras, ácidos y pobres en nutrientes. (...) Los seis ríos principales, son el río Tunia, el Río Ajajú, el río Apaporis, el río Mesay, el río Cuñaré y el río Yará. (Peñuela y Hildebrand, 1999).

Evolución geológica

Galvis (1993) afirma que al hacer un bosquejo de la evolución geológica de la región de Chiribiquete, es necesario hacer referencia a unidades litológicas y a episodios ecológicos de los cuales no se ha encontrado huella directa en la zona, pero indirectamente afectaron su historia geológica. Por lo tanto se hará referencia en primer lugar a alguno de los sucesos más antiguos registrados en la Amazonía Colombiana.

Uno de los primeros eventos geológicos identificables, es un pulso de actividad volcánica de composición félsica, del cual se reconocen depósitos parcialmente granitizados en la base de la secuencia litológica que se presenta en la Serranía de Naquén (Guainía). No hay datación radiométrica de esto, posiblemente tuvo lugar durante el Proterozoico Temprano. Luego de la actividad efusiva mencionada, ocurrió un periodo de erosión, al que sucedió una sedimentación cuyo inicio lo indica un conglomerado polimíctico, expuesto hacia la base de

las serranías de Naquén y Caranacoa (Guainía). Sobre dicho conglomerado se depositaron sedimentos arenáceos y pelíticos en un ambiente subacuático, donde parece haber tenido lugar una evaporación intensa, ya que en esos sedimentos abundan los vacíos por disolución de minerales, posiblemente análogos a las sales de los actuales depósitos evaporíticos. Naturalmente con la importante diferencia que en esa época la atmosfera fue químicamente reductora, carente de oxígeno y con abundante nitrógeno químicamente activo, a tal punto que el principal componente atmosférico parece haber sido el amoníaco. Lógicamente, los minerales solubles desaparecidos pudieron ser al menos en parte compuestos nitrogenados tales como cianuros, nitruros, aminas, etc. (...) posteriormente la región fue sometida a condiciones climáticas de sequedad extrema, esto produjo erosión y acumulaciones enormes de arenas en extensos ergs. (...) por último, la evolución geotectónica de la región culmina con movimientos cizallantes de dirección Sureste-Noroeste, que produjeron fallas aun activas y son las que producen el encauzamiento de la red hidrográfica en ese sentido.

Procesos biológicos generales

Los eventos climáticos de desertificación, que afectaron al área de Chiribiquete a finales de la era paleozoica e inicios de la era cenozoica y durante el Mioceno, así como periodos de clima templado y de clima tropical durante el Cretáceo-Paleoceno, debieron influir profundamente sobre la fauna y flora local. El levantamiento de la cordillera de los Andes, así como la confirmación del Istmo de Centroamérica durante el plioceno, constituyen dos eventos geológicos de gran importancia para la transformación de la biota. (...) por otra parte, la gran extensión de planicies cubiertas de selva, durante el Holoceno, que rodean a los

cerros que conforman la serranía de Chiribiquete, los transforman en “islas” o “isla montaña (Inselberg)” con poca conexión entre sí. El aislamiento de especies de fauna y de flora en la parte superior de los tepuyes, propendería por la agudización de procesos biológicos de entrecruzamiento y, consecuentemente, un incremento en la diversidad (Peñuela y Hildebrad, 1999).

Plan de Manejo

De acuerdo con el Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete los objetivos de conservación actuales son 3:

- Asegurar la continuidad de los procesos evolutivos y del flujo genético necesarios para la conservación del extremo occidental de la Provincia Biogeográfica de la Guyana.
- Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales generados por el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, esenciales para el desarrollo humano sostenible de la región.
- Mantener espacios naturales y manifestaciones arqueológicas al interior del parque como fundamento de la cosmovisión de las culturas indígenas de la región amazónica colombiana.

Las excelentes condiciones del parque, la ausencia de pobladores dentro de su territorio desde la desaparición de sus habitantes tradicionales, los indígenas Carijonas, y el difícil acceso hacen que los valores objeto de conservación no sufran presiones en el interior del área (UPNNC, 2005).

Como lineamientos estratégicos de acción el Plan de Manejo del área presenta el “Fortalecimiento de la capacidad operativa y de gestión, mediante su articulación institucional y comunitaria a nivel local y regional a través de ordenamiento ambiental” y “Fortalecimiento a nivel local y regional de los procesos de educación, formación y capacitación ambiental”.

De las principales oportunidades del parque se destacan dos las cuales hacen referencia a “su posicionamiento internacional de la región del Chiribiquete como área de muy alta prioridad para la conservación y la investigación científica dentro del conjunto de la región Guayanesa” y la “presentación del área para su declaración como Patrimonio Natural y Cultural de la Humanidad (Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage, UNESCO).

Una de las presiones identificadas y de mayor notoriedad es la expansión del modelo de ganadería extensiva y el desarrollo de prácticas inadecuadas de uso y manejo del suelo lo cual ha surgido a raíz de las fumigaciones de cultivos de uso ilícito realizadas por el Gobierno Nacional (UPNNC, 2005).

Mediante la Resolución 034 del 26 de enero de 2007 (Minambiente, 2007) se “adoptó el Plan de Manejo del Parque Nacional Natural la Serranía de Chiribiquete conformado por los componentes diagnóstico, ordenamiento y plan estratégico de acción, con una vigencia de 5 años a partir de la fecha de publicación”. Sin embargo esta se encuentra vigente hasta tanto la reformulación de su plan de manejo teniendo en cuenta la ampliación no determine cuál es su nuevo instrumento de planificación.

Actualmente se adelanta la reformulación del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete teniendo en cuenta que mediante Resolución No. 1038 del 21 de agosto de 2013 “se reserva, delimita, alindera y declara como parte del Parque Nacional Natural la Serranía de Chiribiquete un área en los departamentos de Caquetá y Guaviare” esta resolución

dio paso a la protocolización de ampliación de su área inicial, la cual fue ampliada en una extensión aproximada de 1.483.398.7 hectáreas (Minambiente, 2013).

Figura 3. Confluencia río Sararamano y río Mesay



Fuente. Archivo fotográfico Parques Nacionales Naturales de Colombia (2012).

Antecedentes del área

Iniciativa de creación

Según Castaño Uribe (1992) a finales del año 1987, cuando realizaba un viaje a Leticia a bordo de una avioneta Cessna 206 de propiedad del Inderena; luego de haber decolado del aeropuerto de San José del Guaviare último punto de aprovisionamiento de gasolina, iniciaba el recorrido hasta la población de Araracuara donde se descargarían canecas de combustible para el recorrido de regreso teniendo en cuenta que esta era la única posibilidad de regresar

desde las riberas del Amazonas colombiano; esta rutina cada vez era más frecuente ya que para poder realizar los recorridos de observación y patrullaje aéreo sobre los Parques Nacionales imposibles de inspeccionar por su extensión a través de otro procedimiento. Desde el decolaje en San José del Guaviare, el tiempo había sido reportado como moderadamente bueno aunque con algunos nubarrones y frentes lluviosos aislados que causarían ligeras turbulencias, aproximadamente a 40 minutos de vuelo y en razón a que la tormenta se hacía más densa y amedrentadora tomamos la decisión de desviar parcialmente el rumbo hacia el suroccidente. Minutos después entre la bruma y sobre el horizonte se empezaba a dibujar un emergente y retorcido paisaje que incitaba a la curiosidad y a la sorpresa. Espectaculares geoformas que minuto a minuto se acercaban más e iban adquiriendo su justa dimensión. Aún recuerdo con nostalgia aquellos momentos de asombro que se repiten con la misma magnitud en cada una de las múltiples ocasiones en las que he tenido el privilegio de volver a este lugar.

Ese primer encuentro sin embargo fue especial. Cada uno de los casi 120 minutos de sobrevuelo desde el extremo norte de la serranía (sobre el río Mecaya) hasta el suroriente a la vera del río Apaporis, me reafirmaba el convencimiento indeclinable de que esta zona debía ser declarada como Parque Nacional.

Dentro de la propuesta de creación del Parque nacional Natural Serranía de Chiribiquete se contempló que este sitio sería un refugio regional de fauna y flora, un capital biológico invaluable para la región (...) rodeado de resguardos indígenas quienes han aportado a su conservación (INDERENA, 1989).

Dos años más tarde, en diciembre de 1989 con el apoyo personal del presidente Virgilio Barco Vargas y del entonces gerente general del Inderena -Instituto Nacional de los Recursos

Naturales Renovables y del Medio Ambiente- Germán García Durán se cumplió nuestro deseo y con ello se dio inicio a una lenta y poco pródiga recopilación de datos que demostraban que esta porción del territorio carecía casi por completo de información.

Evidentemente además de unas tres o cuatro visitas de famosos expedicionarios que habían transitado parcialmente algunas de las márgenes fluviales, desde el siglo pasado hasta la década de los cuarenta del presente siglo (XIX) el territorio interior era totalmente desconocido (Castaño Uribe, 1992, p.10-11).

Ya declarada como área protegida –Parque Nacional Natural- surgió la propuesta de realizar expediciones hacia el interior de esta para desarrollar actividades de tipo investigativo que arrojaran datos en cuanto la fauna, flora y confirmaran “el hallazgo de pictogramas de múltiples variaciones que giran en torno al único tema ritual: la cacería y la recolección de plantas sagradas o la ciencia del equilibrio natural” (Castaño Uribe, 1992, p.12).

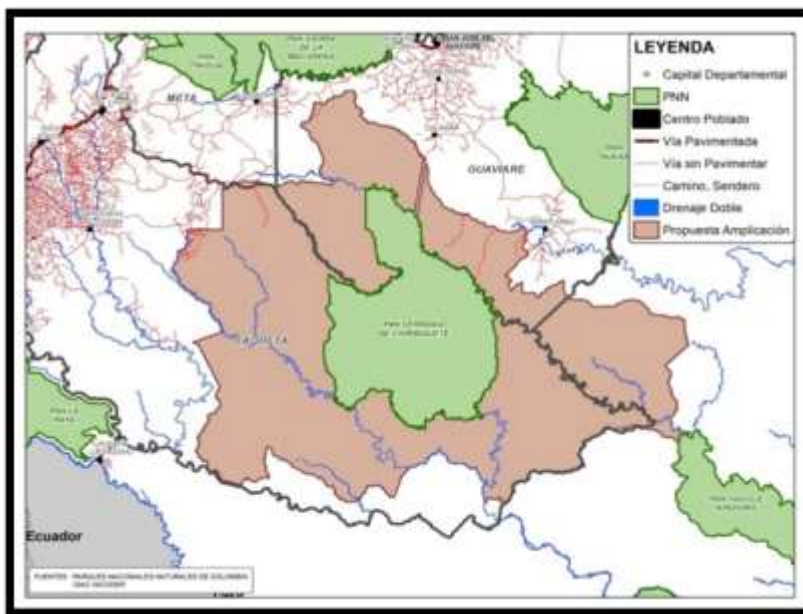
El Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, cuando fue creado abarcaba 1.298.955 hectáreas que en el año 2013 fueron ampliadas a 2.782.353.6 lo que lo convierte en uno de los Parques Naturales más grandes del planeta. La zona que se localiza entre los 200 y 1.000 metros sobre el nivel del mar, presenta un clima ecuatorial cálido húmedo. En la gran reserva amazónica colombiana, que como tal ha sido constituida, se han creado varios parques nacionales, todos de vital importancia para la conservación de la biodiversidad, como Cahuinari, Yaigojé-Apaporis, Amacayacu y Puinawai, pero el de Chiribiquete es definitivamente el más importante, no solo por su gran extensión, sino por la existencia de los tepuyes, por la presencia humana que tuvo y que está representada en pinturas rupestres y por la inmensa biodiversidad y riqueza en endemismos que se ha podido comprobar. La ubicación de Chiribiquete, además, facilita la creación de un inmenso corredor biológico

que uniría todos los parques de la amazonia de Colombia (GIZ, 2014).

PNNC y DTAM (2012) afirman que la ampliación del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete se suscita por iniciativa propia a través de la Dirección Territorial Amazonia quienes constataron a través de algunos sobrevuelos las condiciones de betas altas de conservación de las zonas adyacentes al polígono anterior de este, además teniendo en cuenta la conectividad que debía darse entre los Andes y la Orinoquía y la representatividad de algunos de sus ecosistemas que no se encontraban reportados en Parques Nacionales.

De igual manera se tuvieron en cuenta algunos de los criterios para la delimitación del polígono entre estos la ausencia de las comunidades campesinas e indígenas hacia su interior, cultivos de uso ilícito e iniciativas sectoriales (minería e hidrocarburos). El polígono inicial propuesto para la ampliación (polígono de creación y ampliación) sumaba un área aproximada de 5.193.882 hectáreas.

Figura 4. Mapa polígono propuesto para la ampliación del Área

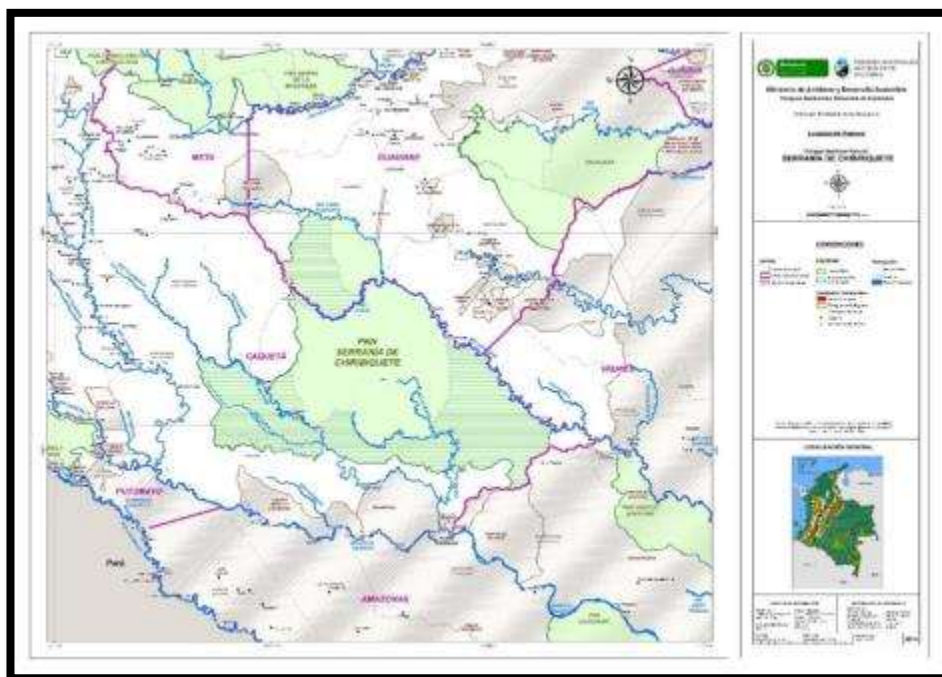


Fuente. Parques Nacionales Naturales de Colombia (2011)

Tabla 5. Distribución municipal del área de ampliación

Departamento	Municipio	Área (Ha)
	Solano	916.659.8
Caquetá	Cartagena del Chaira	303.573.5
	San Vicente del Caguán	7.725.3
Guaviare	Calamar	255.440.1
	Total	1.483.398.7

Fuente. Elaboración propia según datos PNNC y DTAM (2012).

Figura 6. Mapa polígono final ampliación del área.

Fuente. LABSIG DTAM (2014)

Tabla 6. Área total de ampliación

	Área total (Ha)
Ampliación del Parque	1.483.398.7
Parque (polígono de creación)	1.298.954.9
Total	2.782.353.6

Fuente. Elaboración propia según datos PNNC y DTAM (2012).

Tabla 7. Coordenadas extremas área propuesta para la ampliación del PNN Serranía de Chiribiquete

NORTE	1° 39' 6.48" N
SUR	0° 16' 36.00" S
ESTE	71°31' 29.03" W
OESTE	74° 1' 4.11" W

Fuente. Elaboración propia según datos PNNC y DTAM (2012).

Es de resaltar que el proceso de ampliación del Parque Chiribiquete se realiza teniendo en cuenta que es el núcleo central de la Amazonía colombiana en el que confluyen las provincias biogeográficas de la amazonia y la Guyana y es el nodo central del corredor altitudinal de la Cordillera oriental de los Andes hasta la planicie amazónica y el corredor horizontal que va hasta la frontera con el Brasil en la confluencia de los ríos Apaporis y Caquetá (PNNC y DTAM, 2012).

En ese sentido el área contribuye a mantener los componentes físicos y bióticos de la región del escudo Guyanés (Caquetá-Guaviare) la planicie amazónica y el pie de monte andino cuya combinación de sus particularidades permiten que esta región sea una de las áreas con más alta diversidad del planeta al tomar elementos de la región andino-amazonica-orinocence.

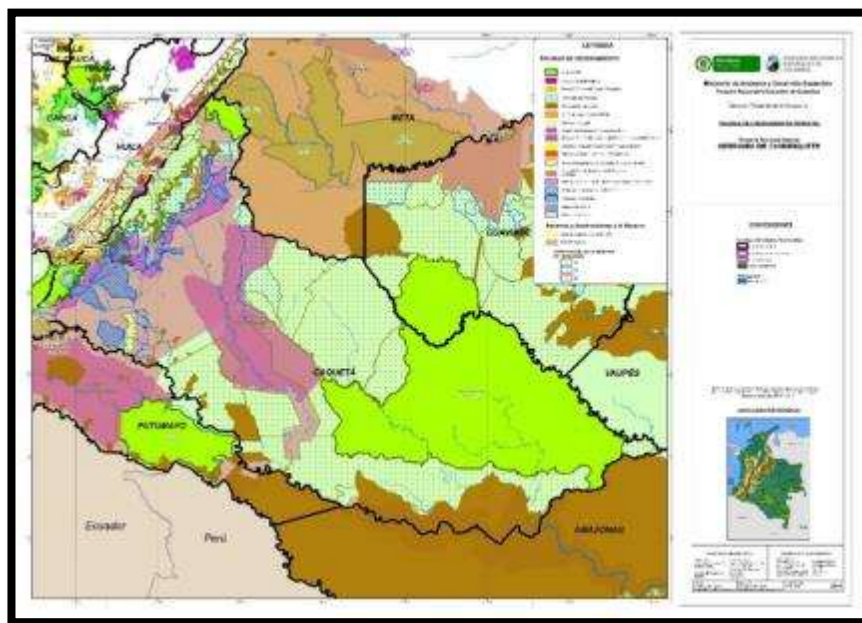
El área se amplió de igual manera con el fin de contribuir a la protección de hábitat de especies manteniendo las condiciones ideales para la reproducción y cría de especies de importancia ecológica, algunas incluidas bajo algún grado de amenazas en las categorías de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza –UICN-. De igual manera el área aporta desde sus servicios ecosistémicos a la amortiguación de los efectos negativos del cambio climático y a la regulación hídrica regional con el cual se pretende la perpetuación de la oferta natural para la seguridad alimentaria y la pervivencia de las comunidades ubicadas alrededor del área. Además el área protegida constituye un aporte significativo a la conservación de las culturas asociadas al medio natural (pinturas rupestres) y una de las condiciones excepcionales

por las que se realizó la ampliación del área es la protección del territorio y de comunidades indígenas en condición de aislamiento (PNNC y DTAM, 2012).

La ampliación del área se realizó teniendo en cuenta las condiciones especiales del territorio en su zona adyacente en la cual se encuentran ubicados varios los resguardos indígenas Mirití Paraná, Nonuya de Villazul, Puerto Zabalo los Monos, Mesay, Aduche, Monochoa y Yaguara II los cuales fueron consultados en aplicación de Decreto 1320 de 1998 (Mininterior, 1998) por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio. Con cinco (5) resguardos se llegó a acuerdos de consulta y con dos (2) no se llegó a estos. Actualmente se adelanta el cumplimiento de los acuerdos resultado de consulta y adicionalmente la formulación de los planes de pueblos indígenas (PPI). Para estos resguardos indígenas la ampliación del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete es una oportunidad para el mantenimiento y la conservación de varios de sus intereses entre estos sus sitios sagrados, territorios asociados a su dieta alimenticia (salados) los cuales son de importancia para la pervivencia de la cultura ancestral y de sus comunidades (PNNC y DTAM, 2012).

El contexto de la ampliación del Parque se desarrolla bajo diferentes figuras de ordenamiento, y conservación; Reserva forestal Ley 2 del 1959 (Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 1959) área sustraída de la zona de reserva forestal, zona de reserva campesina, Área de Manejo Especial –AMEM- , territorios colectivos (resguardos) los cuales aportan a la funcionalidad ecosistémica de la región.

Figura 7. Mapa figuras de Ordenamiento Territorial en la región amazónica, PNN Serranía de Chiribiquete y su área de ampliación.



Fuente: LABSIG DTAM-PNN (2014)

Presiones hacia el área núcleo del Parque

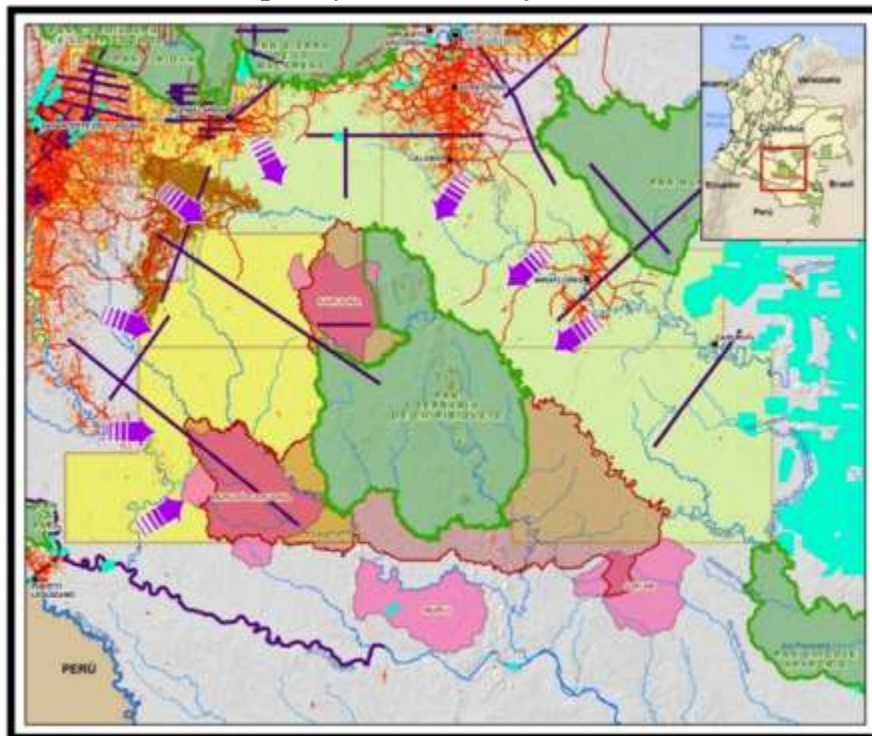
PNNC y DTAM (2012) aseguran que las presiones identificadas en el área anterior eran potenciales sin embargo con la ampliación del parque se convirtieron en reales, debido principalmente a su proximidad pero de igual manera a las dinámicas tan fuertes de transformación del territorio. Relacionadas con plantación de cultivos de uso ilícito, la expansión de la ganadería y la praderización aunado a la actividad de pequeña y mediana minería legal e ilegal y con la eventual explotación de hidrocarburos. Es decir, el escenario regional en el cual se ubica el parque presenta una dinámica de cambios constantes que afectan de alguna manera la estabilidad del área, pues alrededor de este se encuentra un área de gran interés para la explotación de hidrocarburos con zonas en categorías para la Agencia Nacional de Hidrocarburos

como áreas reservadas y áreas disponibles, de igual manera existen solicitudes de explotación de minerales como oro, plata, platino, cobre y plomo, además se tenían contemplados los límites de la frontera agrícola estaban definidos pasando a un escenario en el cual los frentes de colonización sobrepasaron los límites deforestando grandes zonas y transformándolas en potreros ya muy cerca al área núcleo del Parque, causado por las deficiencias en la atención del Estado a las comunidades asentadas en esas áreas no ha permitido la estabilización de los frentes de colonización, produciendo efectos ambientales como:

- Transformación del territorio a través de la deforestación con efectos de pérdida de biodiversidad y erosión.
- Amenazas a la integridad ecológica de territorios ocupados por grupos indígenas en aislamiento voluntario y a su derecho a mantenerse aislados de la civilización occidental.
- Amenazas a la funcionalidad de los ecosistemas estratégicos que garantizan la conectividad biogeográfica andes-amazonia-orinoquia.
- Degradación y compactación acelerada de los suelos desprovistos de cobertura vegetal adecuada y sometidos a usos agropecuarios intensivos.
- Contaminación de fuentes hídricas y de suelos por la utilización e inadecuada disposición de residuos sólidos y de precursores químicos en los cultivos de uso ilícito y de igual manera en el desarrollo agrícola por la utilización de agrotóxicos en el desarrollo de esta, además de la destrucción de lechos y cauces de río producto de la pequeña y mediana minería ilegal.
- Tensiones en las relaciones interculturales, por el desconocimiento del manejo tradicional que los indígenas hacen de los sitios sagrados en los cuales existen yacimientos de minerales.

- Erosión del conocimiento tradicional y sustitución de patrones culturales indígenas por concepciones ambientales, sociales y económicas no adaptadas al entorno natural selvático (PNNC y DTAM, 2012).

Figura 8. Mapa principales presiones sobre la zona propuesta de ampliación del PNN Serranía de Chiribiquete y su área de influencia directa.



Fuente: LABSIG Dirección Territorial Amazonia-PNN (2012)

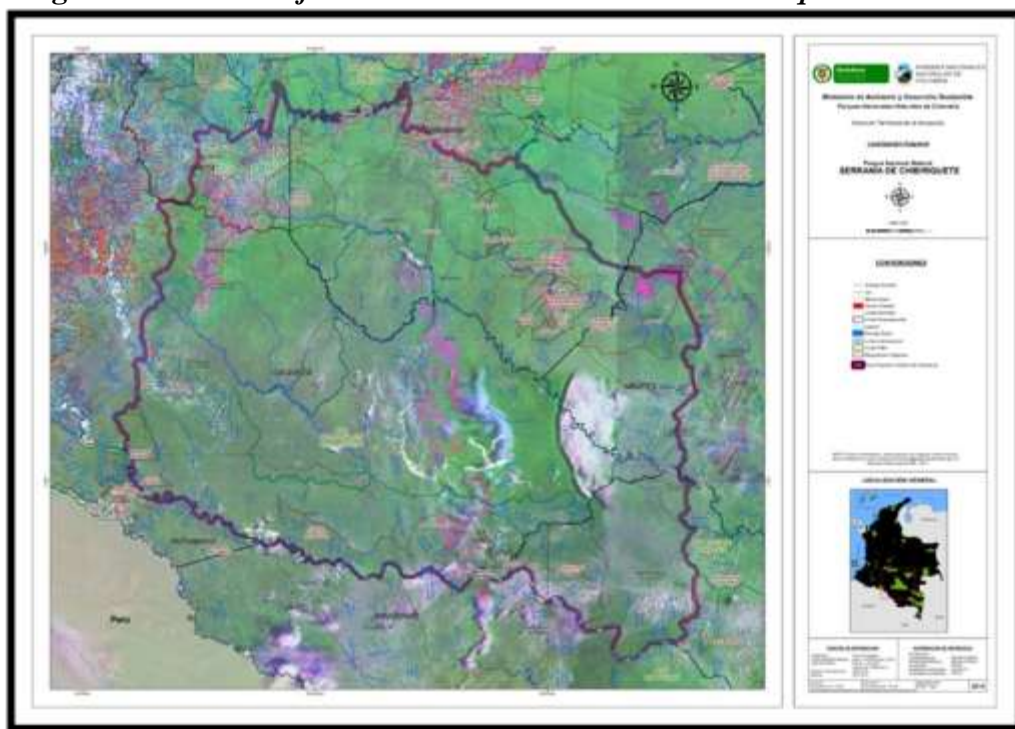
El Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete en el contexto regional

A continuación se describe las principales características de la cuenca amazónica en el país, centrado en el PNN Serranía de Chiribiquete y su zona de influencia, teniendo en cuenta sus aspectos biogeográficos (que incluyen su historia geológica), la composición e importancia de su biota, generalidades de su proceso de poblamiento, su importancia cultural y sus

dinámicas de intervención (Ospina, 2015).

Caracterización del PNN Serranía de Chiribiquete y su zona de influencia

Figura 9. Zona de Influencia del PNN Serranía de Chiribiquete.



Fuente: LABSIG Dirección Territorial Amazonia-PNN (2014)

La región amazónica colombiana está conformada por seis departamentos totalmente amazónicos: Amazonas, Putumayo, Caquetá, Guainía, Vaupés y Guaviare; y, por otros cuatro parcialmente amazónicos: Meta (en su parte sur), Cauca (en la subregión conocida como Bota Caucana), Nariño (Piedemonte) y Vichada (en el sur). Sin embargo, para la caracterización del contexto regional del PNN Serranía de Chiribiquete se ha tomado solo una parte de la Amazonia colombiana, que corresponde de norte a sur al interfluvio de los ríos Vaupés y Caquetá y de occidente a oriente desde el río Caguán hasta el Mirití, la cual

incluye a los departamentos de Meta (La Macarena), Guaviare (San José del Guaviare, El Retorno, Calamar, y Miraflores), Vaupés (Pacoa (La Victoria y Corregimiento) y Carurú), Amazonas (Mirití-Paraná (Campoamor)) y Caquetá (Solano, Cartagena del Chaira y San Vicente del Caguán).

Aspectos Biogeográficos

De acuerdo con Ramírez (2007), la biogeografía comprende el estudio de las distribuciones presentes y pasadas de los organismos, con un contexto evolutivo. La mayor unidad jerárquica de la biogeografía lo constituye la región biogeográfica, esta división refleja los patrones de similitud biológica a escala global y, dentro de ellas, se pueden diferenciar progresivamente provincias, distritos, comarcas, elementos de paisaje y teselas, siendo esta última la unidad tipológica elemental.

Como lo describe Gracia Herrán (2007) la cuenca amazónica es un mosaico de hábitats y unidades de paisaje y vegetación, del cual la Amazonia colombiana es tal vez la más representativa y diversa, y es considerada como uno de los más importantes centros de especiación del Neotrópico, particularmente algunos sectores como la zona occidental, el piedemonte cordillerano y la zona de transición entre Amazonia y Orinoquia, que albergan importantes centros de diversidad y endemismo de especies.

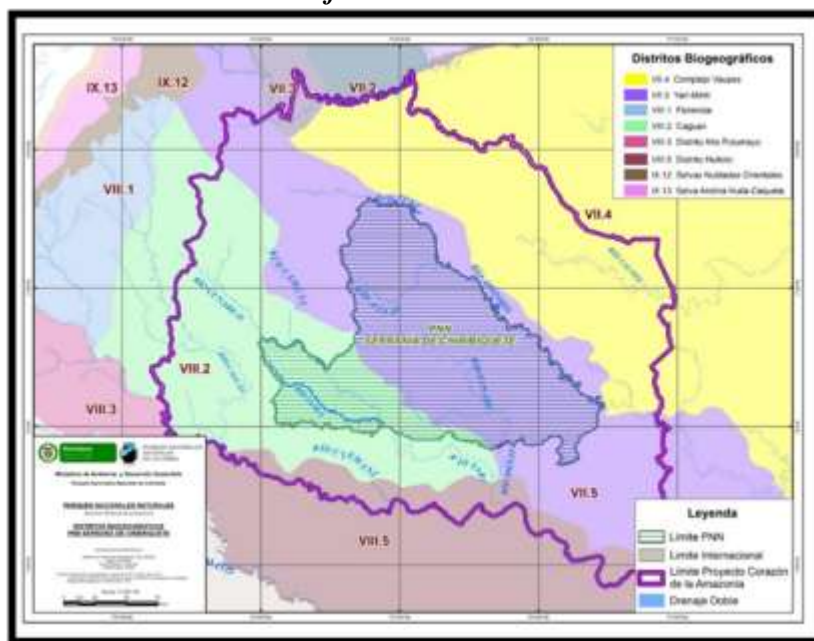
El PNN Serranía de Chiribiquete y su zona de influencia presenta dos provincias y siete distritos biogeográficos, según la delimitación hecha por Parques Nacionales a partir de lo definido por Hernández J. *et al.* (1992), como se puede apreciar en la Figura 10.

La riqueza biológica de estas tierras, su elevado grado de endemismo y su estado prístino,

unidos a su peculiar topografía han convertido esta región neotropical en una de las áreas prioritarias de preservación de biodiversidad a nivel global (Rull V., 2004). Uno de los rasgos fisiográficos más característicos de esta provincia son los denominados “tepuyes”, que en la lengua indígena más extendida de Guayana significa “brotes de piedra” (Huber, 1987).

Se trata de montañas tabulares desarrolladas sobre areniscas y cuarcitas precámbricas suprayacentes al Escudo de Guayana, que junto con el Escudo Brasileño forman el núcleo ígneo metamórfico primigenio del continente suramericano, heredero del supercontinente de Gondwana. Estos tepuyes se encuentran en Venezuela, Brasil, Guayana y Colombia y poseen una biota muy diferenciada del de cualquier otro bioma en el planeta (Berry et al., 1995).

Figura 10. Provincias y Distritos biogeográficos en el PNN Serranía de Chiribiquete y su zona de influencia



Fuente: LABSIG Dirección Territorial Amazonia-PNN (2014)

Estudios panbiogeográficos de la zona realizados por Cortes & Franco (1997) establecen que Araracuara y Chiribiquete pertenecen a la Formación Araracuara y constituyen un continuo biogeográfico que se refleja en las afinidades de sus respectivas floras, así como con otras regiones de la Guayana. Sugieren además una conexión entre la Serranía de Chiribiquete, el Chocó y Centroamérica, relacionada con la existencia de una flora común entre el Escudo Guayanés y las islas que hoy comprenden la región ístmica, que se fragmentó por el levantamiento de la Cordillera de los Andes, según lo demuestran sus afinidades florísticas. Igualmente presenta elementos que unen la Serranía con la región del Río Magdalena, anterior al levantamiento de la Cordillera Oriental, lo cual muestra la importancia de esta región como uno de los principales nudos biogeográficos de América del Sur.

Hernández J. *et al.*, (1992) no describen individualmente al *Distrito biogeográfico Caguán*, sino junto con el contiguo Distrito biogeográfico de Florencia, los cuales se identifican como unidades bastante afines que muestran una estrecha relación con el Piedemonte en el Departamento de Putumayo, y que poseen quizá la mayor biodiversidad de la Amazonia colombiana, con altos endemismos tanto de plantas como de animales, resultado de la situación de mosaico.

Aspectos biofísicos

De acuerdo con la información ofrecida por PNNC en su página web, la zona de influencia del PNN Serranía de Chiribiquete hace parte del sistema hídrico del Amazonas, específicamente con los ríos Caquetá, Vaupés, Caguán, Yará y Apaporis, divididos en 21 subzonas hidrográficas, de acuerdo con la clasificación del Instituto de Hidrología,

Meteorología y Estudios Ambientales Ideam.

De acuerdo con el lugar en donde nacen las aguas, los ríos de la Amazonia se pueden clasificar de “aguas blancas” si nacen en las montañas andinas y de “aguas negras” si nacen dentro de la planicie amazónica, estos últimos contienen mayor cantidad de sustancias orgánicas disueltas, producto de la rápida descomposición del material vegetal por las altas temperaturas y la humedad predominante en la región. Los datos de la red hidrométrica del IDEAM muestran como los ríos de aguas blancas de las cuencas de la Amazonia en su parte alta transportan una carga de sedimentos significativa, característico del piedemonte (García H., 2007).

La zona de influencia del área protegida se encuentra dentro de la zona ecuatorial definida como calurosa y húmeda, con vientos suaves e inestables y donde las oscilaciones estacionales de temperatura y humedad del aire son pequeñas. En sentido general, el comportamiento climático está determinado por gran cantidad de condiciones físico-geográficas, entre las que tienen un mayor peso el relieve (en tres niveles: regional, subregional y local), la existencia de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI) y los vientos Alisios del noroeste y del sudeste. (PNNC, 2009)

En cuanto a la precipitación regional se encuentran dos zonas de máxima pluviosidad anual:

a) el Piedemonte de la Cordillera Oriental y la Sierra de La Macarena, con un evidente condicionamiento producido por las características topográficas, que representan un obstáculo al avance de masas de aire cargadas con la humedad proveniente de la evapotranspiración en zonas aledañas del este y del noreste fundamentalmente, lo cual también ocurre en relieves residuales como la Serranía del Chiribiquete; b) la región centro-oriental del área amazónica, con valores de precipitación media anual que sobrepasan los

4.000 mm, lo cual se debe a la existencia de una franja de permanente influencia de la Zona de Convergencia Intertropical; al aporte de lluvias desde áreas de mayor evapotranspiración de la Orinoquia y la Amazonia, en estrecha vinculación con la confluencia de los vientos Alisios del noreste con los del sudeste; a los vientos convergentes propios de la Zona Ecuatorial y las características bioclimáticas y orográficas; y a las características del relieve - la Cordillera Oriental y montañas de Venezuela-, que facilitan la conducción de los vientos y grandes masas de aire. (PNNC, 2009).

Los suelos de la región se encuentran asociados a llanuras aluviales de los ríos andinos, llanuras aluviales de los ríos amazónicos, valles menores con influencia coluvial, terrazas antiguas de ríos andinos y amazónicos, planicies amazónicas de origen sedimentario y estructuras rocosas de origen sedimentario. Es característica la fragilidad de los suelos amazónicos, ya que son químicamente muy pobres y físicamente muy susceptibles al deterioro; la capa orgánica es una capa delgada de hojarasca y residuos vegetales en distinto grado de descomposición, pero que se constituye en la fuente y reserva más importante de nutrientes para las plantas, y actúa a la vez como capa amortiguadora o protectora del suelo ante agentes o procesos erosivos. Tienen fertilidad baja a muy baja y un bajo potencial de retención, especialmente en lo referente al calcio, al potasio y al fósforo, aspecto relevante ante procesos de deforestación, ya que al ser eliminado el bosque, los nutrientes se incorporan al suelo y son rápidamente lavados.

Según investigaciones arqueológicas recientes indican la presencia de suelos antrópicos profundos y ricos en materia orgánica (Navarro C., 2013), y signos de antiguos asentamientos en estos lugares estratégicos (Franco R., 2012); la característica esencial de estos suelos además de su color negro o pardo, "*terras pretas*", es su alto contenido de

fósforo y fosfato soluble, “el cual no existe en los suelos de la región” (Franco R., 2012 p. 20).

Los ecosistemas acuáticos presentes en la región se consideran estratégicos por el papel fundamental que cumplen en las necesidades de la población local y regional -oferta de agua, alimento, entre otros-, además de su función global de mantenimiento del equilibrio ecológico mediante la regulación hídrica y climática, y la riqueza de fauna, flora y microorganismos. Se consideran la cuenca hidrográfica más diversa del mundo en fauna acuática debido, principalmente, a las características del área de drenaje y la heterogeneidad proporcionada en mayor número de nichos ecológicos, razón por la que los recursos hidrobiológicos sustentan casi un 50% de la economía de la región, siendo la cuenca del río Caquetá, con el 38% del área total de los sistemas fluviales de la cuenca del Amazonas en Colombia, la principal fuente de agua y recursos hídricos e hidrobiológicos de la porción colombiana de la cuenca amazónica. (García H., 2007)

Del volumen de precipitación anual en el país, un 61% se convierte en escorrentía superficial, generando un caudal medio de 62.000 m³/seg., del cual el 34% fluye por la cuenca del río Amazonas. Los rendimientos hídricos de la región amazónica colombiana superan ampliamente el promedio mundial, el de América Latina y el del país, cuyo promedio es de 58 l/s/km². Se destacan las subcuencas del río Orteguzza con valores de 99 l/s/km², del río Putumayo con rendimientos de 86 l/s/km² y del río Apaporis con más de 80 l/s/km², aún la del río Yará que con 59 l/s/km² tiene los rendimientos más bajos de la región. (García H., 2007)

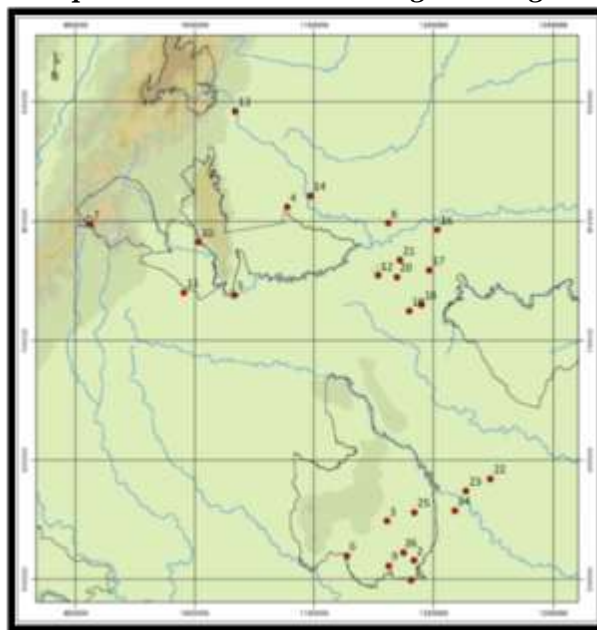
Biota

De acuerdo con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi (2006), la flora amazónica está contenida en formaciones correspondientes a bosques de tierra firme, bosques inundables, sabanas naturales de arenas blancas, sabanas de origen orinocense, afloramientos rocosos, catingas y arbustales. Dentro del gran bioma de bosque húmedo tropical, a nivel de tipos de bioma, la región está representada en el 64,9% por el Zonobioma de bosque húmedo tropical; los Litobiomas o formaciones rocosas de la Amazonia, las cuales ocupan el 14,5%; los Helobiomas que corresponden a áreas de alta influencia acuática, como las llanuras aluviales de los ríos andinos y amazonenses, representan el 12%; los Peinobiomas -áreas de altillanuras como: las sabanas del Yará y la Fuga- ocupan el 3,4%, y los Orobiomas es decir, áreas de montaña correspondientes a la vertiente oriental de la Cordillera Oriental, ocupan con sus tres subunidades: baja, media y alta montaña, el 4,7%. En cuanto a su funcionalidad, Corzo (2012) afirma que además de ser el principal reservorio global de carbono, la Amazonia alberga una de cada cinco especies de mamíferos, peces, aves y árboles del mundo. En este sentido, según García H. (2007) cumple un rol vital no solo en el balance energético y acuático global, sino como refugio de la biodiversidad del planeta; ya que se encuentran aproximadamente el 70% de los mamíferos, el 35% de las aves, el 51% de los reptiles, el 40% de los anfibios y el 70% de los peces continentales presentes en el territorio nacional. En flora, de acuerdo con investigaciones del Instituto Sinchi, dentro de la cuenca, el Departamento de Amazonas presenta el mayor número de especies con el 60% del total identificado para la Amazonia colombiana, el segundo es Caquetá con 48% de especies, seguido de Vaupés con 30% de especies.

A partir del Proyecto ORAM desarrollado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la Fundación Puerto Rastrojo realizó en el 2010 un análisis de similaridad florística, con base en registros de especies leñosas con diámetro a la altura del pecho (DAP) mayor o igual a 10 cm, y aplicó el Índice de Similaridad de Jaccard para inferir gradientes espaciales de la vegetación. Para este análisis se utilizó la información disponible para seis sectores y los resultados muestran la compartición de especies para 24 lugares, distribuidos desde el extremo sur del PNN Chiribiquete hasta el piedemonte del río Ariari. (FPR, 2010)

Los lugares fueron agrupados en cinco grandes sectores: PNN Chiribiquete, Sector SE, Guaviare/Calamar, sector Macarena y sector Ariari. Aunque entre algunos pares de lugares la compartición de especies alcanza el 40%, en la gran mayoría de los casos ésta es cercana al 10% o menor, lo que indica alta diversidad beta. Esto significa que la composición de especies de los sitios que forman ese paisaje es muy diferente y, por lo tanto, la complementariedad de los sitios es alta; es necesaria entonces una gran superficie para proteger un alto porcentaje de especies. Por otra parte, ante la pérdida de hábitat, un subgrupo de alta diversidad beta, está más expuesto a desaparecer de manera definitiva ya que no cuenta con "replicas" en otros sitios. (Rodríguez P., 1999)

Figura 11. Gradientes espaciales de similaridad regional según análisis florístico.



Fuente: FPR, 2010

Estudios realizados por Patricio Von Hildebrand en el 2012 sobre cuatro sectores de muestreo en la región en la que se circunscribe el área protegida, establecen para la flora una compartición de especies en general de baja a muy baja y un alto número de especies exclusivas de los diferentes sectores. Esto indica que los bosques de los sectores muestreados son altamente complementarios entre sí (alta diversidad beta). Igualmente, las tres áreas muestreadas en los tepuyes son altamente complementarias entre sí.

Estos estudios registraron 63 especies de aves, de las cuales según Franco & Bravo (En: Von Hildebrand, P., 2012), 26 cumplen con alguno de los criterios definidos para el establecimiento de Aica, la presencia de águila arpía, con altos requerimientos de superficie conservada para su viabilidad poblacional, de siete especies de rango restringido del área de endemismo de aves, de bosques de arenas blancas del Orinoco y la presencia del colibrí esmeralda de Chiribiquete, única especie de ave endémica para la Amazonia colombiana, de

dos especies migratorias y de 25 de las 36 especies de aves restringidas al bioma de la Amazonia Norte en Colombia.

En herpetos, se encontraron 88 especies con dos registros nuevos para la ciencia, teniendo en cuenta que los muestreos se hicieron en época seca cuando su actividad se restringe en gran medida a los cuerpos de agua. En cuanto a peces, de las 207 especies registradas, 78 son compartidas entre dos o más sectores y 129 son exclusivas de alguno de los sectores muestreados, sustentando alta diversidad alfa; se identificaron así mismo dos nuevos registros para Colombia. El estudio amplió en 36 las especies registradas para la cuenca del río Guaviare, a pesar de que el muestreo se realizó en una sola estación de ciclo hídrico, por lo que se puede inferir que la riqueza íctica de la cuenca es mucho mayor que lo reportado hasta el momento.

En general, los estudios bióticos realizados por P. Von Hildebrand en 2012 presentan como resultado una alta complementariedad entre todos los lugares muestreados, es decir, alta diversidad beta, en un mosaico compuesto por bosques de tierra firme, inundables y sabanas arenosas arboladas en afloramientos rocosos yuxtapuestos, que encarnan paisajes guyaneses y amazónicos, proveyendo una gran variedad de hábitat singulares que albergan fauna de tipo guayanés y amazónica.

Dinámica de ocupación y uso

Primeros pobladores – Hasta mediados del siglo XIX. Reichel-Dolmatoff señala que cuando los tucano llegaron a la gran región del Vaupés encontraron grupos macú y grupos arawak; a los primeros se los incorporó como sirvientes y personas consideradas de bajo rango,

mientras que los arawak fueron considerados la "Gente de Danta", con quienes se establecieron relaciones de intercambio -incluidas mujeres-. Dice el autor que antes de la llegada de los tucanos "se encontraban ya establecidos algunos grupos de gentes con anterioridad a la llegada de los desana y otras "tribus" Tucano. Tales gentes eran los behkára y los poyá. Los behkára eran una tribu grande de agricultores sedentarios que vivían en malocas rodeadas de chagras cultivadas de yuca brava; los desana llamaron a estos "Gente Tapir". Los poyá eran cazadores-recolectores nómadas que, en pequeñas bandas andaban por las selvas de las regiones interfluviales, apareciendo aquí y allí en las riberas de los ríos, cerca de una maloca o a una chagra, para desaparecer de nuevo en las profundidades de la selva".

Por último, posiblemente entre los últimos 500-900 años, habrían llegado los carijonas también de oriente, pues su centro de origen se encuentra en el territorio guayanés. Estos grupos guerreros habrían llegado a ocupar parte del noroeste amazónico, en un proceso en el que los intercambios culturales fueron frecuentes, así como las guerras intertribales y las alianzas matrimoniales y rituales. La irrupción de los carib en esta región habría dividido en dos a los grupos tucano, separando a los tucanos occidentales (sionas, coreguajes, macaguajes, tamas y otros grupos), de los orientales (tucano propio, desano, piratapuyo, uanano, cubeo, macuna, barasana, taiwano, carapana, siriano, etc.). (Franco R., 2002)

Por el sur, el territorio carijona abarcaba hasta el río Caquetá entre Cuemaní y la isla Mariñame, incluyendo todo el sector de Araracuara con su angostura y su salto. Al sur del Caquetá se encontraban grupos andoques entre el río Aduche y el alto Cahuinarí, y los uitotos al sur de Monochoa, Nocaimaní y Puerto Pizarro. Por el oriente el territorio de los carijonas colindaba sobre el alto río Yavillari con los urumis, cuyo territorio se extendía

hasta los altos ríos Mirití y Metá. Los urumis, parientes de los yucunas, son de tradición arawak.

El territorio del Caquetá estaba ocupado por grupos indígenas andaquíes, coreguaje, carijona, macaguales y uitoto. Los uitoto ocupaban el territorio entre la parte media del río Caquetá y sus afluentes hasta el río Putumayo. Los coreguaje habitaban las orillas del río Orteguzaza, y los carijona, con una población estimada de más de 15.000 habitantes en 1782, ocupaban las orillas de los ríos Cunaré, Mesay, Amú y Yará. Huyendo de la caucherías, algunos yacuna, carijona y uitoto remontaron el río Yará y se refugiaron en inmediaciones de Chiribiquete. Sus descendientes se establecieron en Puerto Nare, en el Vaupés, y se mezclaron con coreguajes del Alto Orteguzaza. (EOT Solano, 2001)

En el Guaviare, por su parte, el territorio ha estado ocupado desde la época prehispánica por indígenas nukak y puinave -de la familia lingüística Puinave Makú-, guayaberos y sikuaní -de la familia lingüística Guahibo-, cubeos, piratapuyos, desanos y tucanos -de la familia Tucano-, carijonas -de la familia Caribe-, y kurripakos -de la familia Arawak-. Los tinigua, ya extintos, habitaban al noroccidente del departamento en límites con Meta, y Caquetá. Desde mediados del siglo XVI la zona fue objeto de las primeras colonizaciones españolas, motivadas por la búsqueda de El Dorado en la ruta La Uribe, Florencia y Pasto. Hacia el sur, fueron los brasileros que solían subir por el río Caquetá, charapiando, pescando o cazando babillas, los primeros blancos en llegar a estas tierras y entregar por primera vez hachas a los indígenas (Uitoto, Bora, Miraña, Maitane, Andoque, Nomuya) que estaban localizados cerca de las riberas de los ríos Caquetá, Putumayo, Cahuinarí, Igaraparaná y Caraparará, o en algunos de sus afluentes. (EOT Solano, 2001)

Caracterización territorial

El PNN Serranía de Chiribiquete es un núcleo de conservación de gran tamaño, rodeado de una extensa superficie conservada, limitada ésta por una lenta pero permanente, progresiva y diferencial dinámica de intervención y transformación del territorio. En términos generales, la intervención en zona de influencia del PNN Serranía de Chiribiquete se presenta en sentido noroccidente-suroriente en un patrón semicircular generado a partir de las posibilidades de movilización que permiten las vías San José-El Retorno-Calamar-Miraflores, hacia el suroriente, y San Vicente-Florencia, Florencia-Paujil-Cartagena, hacia el occidente, así como la opción navegable que representa el río Caguán y el río Caquetá. Estos canales de comunicación posibilitan interacciones, vínculos y flujos regionales y subregionales que van construyendo distintos tipos de relacionamiento con el territorio, dependiendo de las posibilidades de acción de sus pobladores, la oferta de recursos y servicios, las características culturales y las dinámicas de mercado a las cuales puedan responder.

En la cuenca alta y media del Caguán las dinámicas económicas se asocian mayoritariamente a actividades relacionadas con la ganadería, la explotación forestal organizada, sistemas de producción campesino y colono-campesino, cultivos de coca y la explotación petrolera. Al oriente, en la cuenca del Vaupés los usos se asocian a explotación forestal, ganadería en proceso de consolidación, y cultivos de coca bajo sistemas de producción propios de procesos de colonización; y al sur en la cuenca del Caquetá se presentan cultivos de coca, pesca, minería de aluvión sobre este mismo río y sistemas de producción colono e indígena. En una visión general del contexto político administrativo y de los determinantes

ambientales que orientan el ordenamiento en el que se encuentra inmerso el PNN Serranía de Chiribiquete, se pueden puntualizar varios aspectos que aportan al análisis de las posibilidades de gestión regional.

Tabla 8. Relación de la superficie de los municipios y corregimientos en diferentes figuras de ordenamiento

Municipio	Área total (Ha)	% en ZRFA (A)	% en ZRFA (B)	% en PNN SCH	% en otras AP	% en resguardos	% sin figura de ordenamiento
Calamar	1'355.987	49,03	6,5	30,92	0	11,10	4,42
Miraflores	1'280.774	62,92	3,6	0	17,50	16,01	2,03
Cartagena del Chaira	1'277.008	34,77	3,0	23,80	0	0	38,39
San Vicente del Caguán	1'751.289	62,26	15,6	0,44	4,73	0,61	16,31
Solano	4'231.753	32,04	0,3	48,42	0	14,25	4,97
Pacoa	1'402.302	0	0	0	0	64,58	35,12

Fuente: SIG DTAM, 2015

Estas particularidades territoriales permiten identificar en la zona de influencia del PNN Serranía de Chiribiquete, tres unidades cuya caracterización y análisis permiten comprender, además del relacionamiento con el territorio, aspectos a tener en cuenta de manera más directa frente a los requerimientos de función amortiguadora y orientar la gestión con las autoridades regionales y locales y con las comunidades, de manera más clara y efectiva.

Estas unidades y sus sectores son las siguientes:

- Interfluvio Vaupés-Apaporis: Norte (SG-1), Miraflores (SG-2) y Oriente (SG-3),
- Cuenca del río Caquetá: Eje Sur (SG-4); e
- Interfluvio Tunia-Caguán: Eje Caguán (SG-5) y San Vicente-Yaguará (SG-6).

Para cada uno de estos sectores, hasta donde fue posible por la disponibilidad de información, se especificó historia poblacional, población actual, actividades económicas,

biológicamente por varios estudios en la zona. Muestreos de flora y fauna en el norte de área protegida registraron diversos elementos florísticos, presentes en la Serranía de La Macarena, la Serranía de Chiribiquete, la Serranía La Lindosa, y los bosques del sur de Chiribiquete, lo cual sugiere su importancia como área de conectividad de un gran mosaico ecosistémico que se extiende desde la Macarena hasta la parte baja del río Yará (von Hildebrand P., 2012).

Los estudios biológicos corroboran los niveles de intervención a los que está siendo objeto este sector; la composición encontrada en el grupo de las mariposas -se presenta la predominancia de unas familias y ausencia de otras-, con alta diversidad y dominancia baja, indica que la zona ha sido sometida a un importante proceso de intervención y una gran presión antrópica. El efecto de estos procesos antrópicos se evidencia igualmente sobre los ríos, dado que el estudio de peces sobre los sectores Tigre y Flauta, dan cuenta de una menor riqueza de especies en comparación con otros sectores de la región, posiblemente debido a que en dicha zona los asentamientos de colonos son numerosos.

Su desarrollo histórico, asociado a actividades no lícitas, ha convertido la zona, como lo plantea García J. (2012) en una frontera activa de deforestación con grandes conflictos de orden público, que se evidencia en una marcada fragmentación de los bosques naturales y el predominio de ecosistemas transformados de pastos, mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales en avance activo sobre los remanentes de bosque que sirven de albergue a la abundante fauna observada (von Hildebrand P., 2012). También hacen parte del sistema productivo del colono campesino de la zona, junto con cultivos de pancoger y experiencias de caucho y cacao, la agricultura no está siendo una opción económicamente viable dados los altos costos de producción. En consecuencia, las actividades se han volcado hacia la

ganadería extensiva, que se ha venido consolidando sobre la vía San José-Calamar, mediante actividades de tala, tumba y quema e introducción de pastos sin criterios técnicos para la rotación (Etter A., 2001a)

A nivel de infraestructura vial, actualmente Calamar cuenta con una red terciaria de 320 km, de los cuales 170 km han tenido mantenimiento constante, y que se constituyen en el medio de comunicación del municipio con la capital del Departamento, y en un futuro próximo a través de la Marginal de la Selva, con San Vicente del Caguán y Florencia.

Este proyecto se encuentra en sus últimas etapas de diseño en los tramos faltantes, como parte del corredor vial que busca comunicar a Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, el cual ha sido declarado de importancia estratégica para el país por el Instituto Nacional de Vías - Invias, con lo cual es previsible que aumente progresivamente la presión sobre los recursos naturales de la zona, se disparen los niveles de transformación del territorio, se generen especulaciones sobre titulación y expansión ganadera que promueven deforestación y concentración de tierras alrededor de centros poblados y vías, y se facilite la apertura de nuevos frentes de colonización (Sinchi, 2014).

Debido a estos procesos se pueden presentar problemas ambientales para lo cual existen iniciativas propias de la comunidad y otras con apoyo institucional, como es el caso de la FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*), el Instituto Sinchi, el Sena, Cepromegua, la Alcaldía y la Gobernación, que fomentan cultivos de caucho, cacao, piña, enfocados a la seguridad alimentaria; se busca también recuperar la utilización de fertilizantes orgánicos y disminución de productos industriales. (Castiblanco J., 2014b)

Miraflores

La población de este sector, compuesta por colono-campesinos mayoritariamente, provenientes principalmente de regiones como Boyacá, Cundinamarca y Meta (González A., 2010), indígenas y comunidades afrodescendientes, tiene una baja densidad por kilómetro cuadrado y es mayoritariamente rural, desarrollando una economía campesina con sistemas productivos basados principalmente en el cultivo y proceso de la hoja de coca, generalmente acompañado de cultivos de pancoger, como plátano y yuca, y ganadería extensiva. Las comunidades indígenas desarrollan sistemas productivos derivados de agricultura rotacional de sustento, caza y pesca. Otras actividades económicas que se desarrollan en la región son la pesca, la caza, la extracción de gravilla y el comercio.

Fue en este sector que se vivió con más auge la bonanza de la coca, que se empezó a cultivar luego de que pasara la bonanza del caucho; este cultivo se extendió con la llegada de grupos ilegales a la región, quienes compraban a los campesinos la hoja de coca procesada. Este centro cocalero se ha consolidado y estaría desplazando hacia el sur, zona de influencia del PNN Serranía de Chiribiquete, y hacia el nororiente, zona de influencia de la RNN Nukak. Por ello, Miraflores es el sexto municipio a nivel nacional con más área sembrada con cultivos de coca, según datos del Sistema de Monitoreo de UNODC.

Según González A. (2010b), alrededor del casco urbano de Miraflores es posible evidenciar una expansión de la frontera agrícola para actividades como la ganadería, situación que genera una grave presión sobre los bosques naturales. Estas zonas que generalmente son más pobladas están teniendo una fuerte presión por desplazamiento de poblaciones de otras regiones del municipio donde se vive la crisis económica asociada con las acciones estatales

en contra de los cultivos ilícitos. Esta actividad podrá incrementarse de manera importante dado que viene trabajándose la reconstrucción de la vía Miraflores-Barranquillita, en dos segmentos de obra: Mateguadua Alta hasta Barranquillita y Mateguadua Alta hasta el casco urbano, lo cual, además de fortalecer la comunicación de los cascos urbanos de los municipios de Miraflores, Calamar, El Retorno y San José del Guaviare, dinamizará los procesos de transformación del territorio sobre el área de influencia del PNN Serranía de Chiribiquete y reforzará este eje de intervención en el corto plazo.

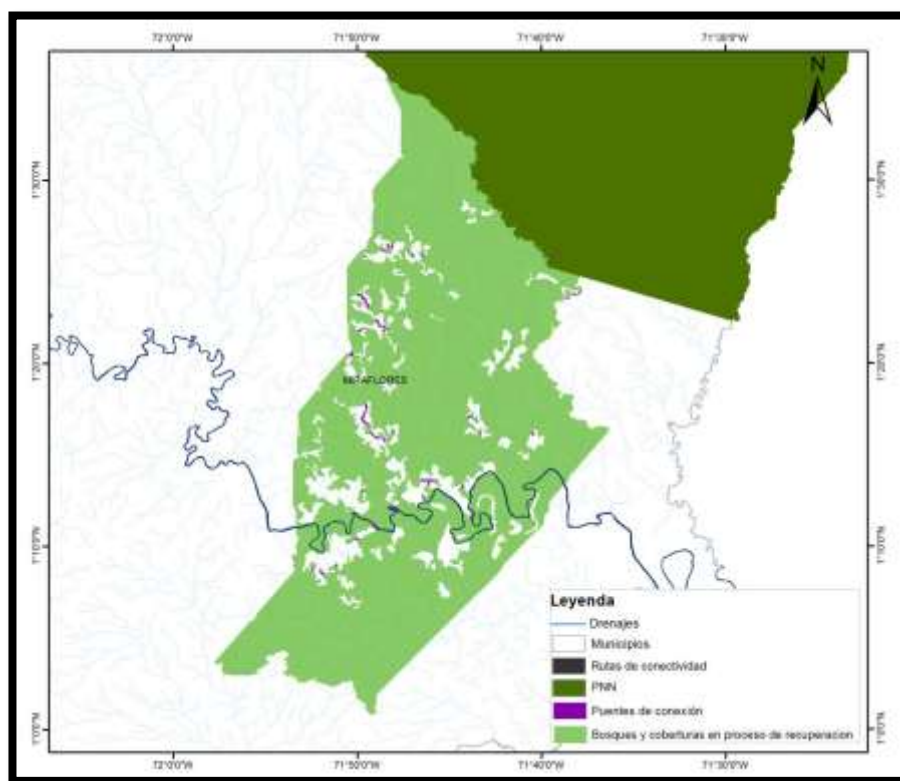
En cuanto a los resguardos, a partir de lo que muestra la imagen de satélite, en términos generales hay una concentración de intervención en cercanías del río Vaupés. Las comunidades indígenas derivan su sustento de actividades propias de caza, pesca, agricultura de subsistencia -cultivos de yuca, maíz y plátano, establecidos bajo modelos de chagras rotacionales-, aun cuando se han impulsado iniciativas institucionales de fomento a la ganadería, la agroindustria, la comercialización de artesanías; actividades que en la mayoría de los casos no han tenido el éxito esperado (González A., 2010c).

En todos los casos de comunidades indígenas con propiedad comunitaria del suelo bajo la figura de resguardos, se tiene un acceso al uso del suelo bajo una repartición individual hecha bajo común acuerdo de la comunidad, con el fin de rotar los cultivos en sistemas de chagras, donde se presentan bosques en aparente buen estado de conservación, pero la mayoría de las maderas finas han sido extraídas selectivamente (González A., 2010a).

Además, la dinámica impuesta de cultivos ilícitos en la región también ha permeado estos territorios y es en los resguardos Puerto Nare, Yavilla II, Puerta del Alivio y Arara- Bacatí- Carurú- Lagos de Jamaicurú, donde se concentran estos cultivos según datos de UNODC (2014).

En cuanto al estado de conservación no se encuentran referencias específicas en la información revisada, sin embargo en las imágenes de satélite puede verse un modelo de intervención radial en consolidación alrededor del casco urbano del Municipio de Miraflores y las orillas del río Vaupés. Se denota fragmentación en los bosques de la ZRF de la Amazonia y de los resguardos indígenas, que se extienden hacia los límites del PNN Serranía de Chiribiquete. Se llama la atención sobre el hecho de que esta unidad de análisis se encuentra inmersa en un territorio importante para la conectividad con la Reserva Natural Nacional Nukak, con un activo desarrollo vial de segundo y tercer orden, de persistencia y expansión de cultivos ilícitos con alto impacto sobre las coberturas naturales.

Figura 13. Área crítica de la zona de conexión entre el PNN Serranía de Chiribiquete y la RNN Nukak.



Fuente FDCCS, 2014.

A nivel de sectores de desarrollo, existen expectativas a muy largo plazo por parte de la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, al tener delimitada un área reservada; también se encuentra áreas devueltas en las cuales se pretende adelantar estudios por parte de la ANH para definir el esquema de oferta pública. La exploración y producción aquí podría ser posible mediando proceso de sustracción de la ZRF de la Amazonia.

Oriente

Esta unidad incluye el corregimiento departamental de Pacoa, el extremo oriental del municipio de Solano y el norte de Mirití Paraná. El sector se identifica mayoritariamente por dinámicas culturales indígenas aun cuando hay presencia importante de colonos. La economía indígena es de subsistencia alrededor de la chagra, mientras que los colonos se dedican a cultivos transitorios de maíz, plátano, yuca y, en menor intensidad, de cacao. Se tienen referencias de que hacia Pacoa se estaría desplazando el centro cocalero de la región. Sin embargo, se encuentra muy poca información específica.

El Instituto Sinchi desarrolló el trabajo "Análisis geográfico de la flora amazónica", que muestra el estado del conocimiento de la flora de la región basado en especímenes botánicos depositados en el Herbario Amazónico Colombiano COAH. Este estudio muestra niveles medios de intensidad de muestreo para la zona del río Apaporis, hacia la parte media de Pacoa, en límites con La Victoria, con 269 especies registradas y hacia Mirití Paraná con 2.093. Éste último se encuentra dentro de los municipios con mayor de número de especies amenazadas.

La imagen de satélite muestra una zona en muy buen estado de conservación, a juzgar por lo

consolidado de la masa boscosa. Hay intervención en las márgenes de los cursos de agua especialmente en la parte alta del río Apaporis. Se resalta de este sector la importancia que tiene en su función regional de conectividad con el PNN Yaigojé Apaporis.

Eje Sur

Este sector es un territorio eminentemente indígena, en el que confluyen gran parte del Municipio de Solano, el norte del corregimiento departamental Puerto Santander (sector Araracuara) y el occidente del corregimiento departamental Mirití-Paraná. La historia oral indígena y los relatos de viajeros aportan información sobre la evolución de la región, de su población entre los siglos XVII y XIX, y de la dinámica transformadora. Estudios arqueológicos en el área del bajo río Apaporis, del Caquetá y del Mirití y del Amazonas, indican una muy antigua y extensa habitación, desde hace varios milenios posiblemente. Hay seis resguardos localizados en este sector: Mirití-Paraná, Nonuya de Villazul, Aduche, Mesay, Monochoa y Puerto Zábalo-Los Monos. De estos, los resguardos Aduche, Mesay, Monochoa y Puerto Zábalo-Los Monos manifestaron en el proceso de consulta previa que tienen expectativas de ampliación hacia la Zona de Reserva Forestal que se encuentra entre el PNN Serranía de Chiribiquete y el límite actual de los resguardos. Sin embargo, con los dos últimos resguardos no se protocolizaron acuerdos en el marco de la consulta previa pero se adelantan gestiones, de acuerdo con compromisos asumidos en dicho proceso. The Nature Conservancy (TNC) y Amazon Conservation Team (ACT) están desarrollando acciones en el marco del Programa Deforestación Neta Cero (NZD, por sus siglas en inglés), para caracterizaciones, auto diagnósticos y planes de manejo con ocho comunidades

indígenas uitotos, makaguajes y coreguajes del municipio de Solano: Resguardo Manaye - El Quince, Resguardo Aguas Negras, Resguardo Coro Poya, Comunidad de Huitora y Comunidad Ismuina, organizadas en la Asociación de Cabildos Uitoto del Alto Río Caquetá - Ascainca, y Resguardo Teófila Arenosa, Resguardo Jericó Consaya y la Comunidad Buena Vista, que hacen parte de la Asociación de Autoridades Coreguajes del Municipio de Solano - Asim, antes CRIOMC.

En el sector también se encuentran los territorios que posiblemente ocupan pueblos indígenas en aislamiento urumi, murui y carijona, y que de manera indicativa se localizan en parte del Resguardo Mirití-Paraná y en zonas de interés de ampliación de los resguardos Monochoa y Puerto Zábalo-Los Monos. Para estos pueblos indígenas en aislamiento el Estado colombiano está definiendo una política pública que permita su protección y ya expidió el Decreto Ley 4633 de 2011 que en su Art. 17 estipula que "los pueblos indígenas en contacto inicial tienen derecho a vivir libremente y de acuerdo a su cultura en sus territorios ancestrales", y en el Art. 71 establece "la expedición de medidas de prevención y protección y medidas cautelares, tendientes a la protección inmediata y definitiva de las estructuras sociales, culturales y territorios ancestrales de los pueblos indígenas no contactados o en aislamiento voluntario".

De acuerdo con el EOT de Solano (2001), en gran parte de este Eje Sur se desarrolla un sistema artesanal de extracción forestal, utilizando motosierras y mulas para el traslado de los bloques hasta el río o hasta el sitio donde se va a utilizar, que por lo general es en las mismas fincas para cercos, construcción y mejoramiento de viviendas. Los sectores más presionados en esta unidad de análisis son las terrazas del río Caquetá, Mesay, Yará y Apaporis. Lo anterior lleva a concluir que estas zonas aportan mayoritariamente a los

registros de explotación forestal que se tienen para el Municipio de Solano. El Sistema de Seguimiento Ambiental de Corpoamazonia - SISA establece para Solano un volumen aprovechado de entre los 2.000 y 2.500 m³ mensuales para 2014.

Se han realizado algunos muestreos de fauna y flora en sectores como Mesay, los cuales presentan un muy buen estado de conservación. Los análisis de comunidades de mariposas para este sector presentan alta diversidad y baja dominancia, así como presencia de especies indicadoras de ambientes conservados y casi absoluta ausencia de especies de ambientes alterados, lo cual confirma el alto grado de conservación de todos los sitios de muestreo al sur. Un aspecto notable es que la composición de especies de este sector Sur es muy distinta a la de los sitios del PNN Serranía de Chiribiquete de las colecciones de referencia y muestran registros de dos nuevas especies para la ciencia, siete nuevos registros para el país y 22 nuevos registros para la Amazonia colombiana (Von Hildebrand P., 2012).

En la cuenca del río Caquetá, entre Araracuara y La Pedrera, se han pescado históricamente con fines comerciales dos especies de bagres que constituyen alrededor del 80% de las capturas anuales: el dorado (*Brachyplatystoma rousseauxii*) con 56% y el lechero (*B. filamentosum*) con 22%. Se realizan labores de pesca semi-industrial por parte de colonos-campesinos e indígenas de la región y los datos confirman sobreexplotación de bagre dorado, con lo cual además se está poniendo en riesgo la seguridad alimentaria de la población de la zona, por cuanto la pesca es la principal fuente de proteína para las comunidades indígenas y mestizas que viven a lo largo de las riberas de los ríos (Soto A., 2013).

Según testimonio de uno de los integrantes del resguardo indígena Amenanae, recogido por el equipo de trabajo del PNN Serranía de Chiribiquete a finales de 2013, la pesca había disminuido notablemente por la presencia de las dragas que se utilizan en la minería ilegal de

oro (Pulido J., 2014). En cambio para la temporada de pesca del año 2015, de acuerdo con información recogida por el personal de la sede operativa en Solano, la pesca ha aumentado en grandes volúmenes e incluso las personas que ya no ejercen la actividad minera, por presión de la fuerza pública, se han dedicado a la pesca según información entregada por los habitantes del Resguardo Villa Azul.

En la parte más occidental del municipio de Solano, los cultivos lícitos e ilícitos en la actualidad son la base de la economía; le siguen la ganadería, la pesca artesanal y el transporte por el río. Sin embargo, la agricultura ha disminuido considerablemente en los últimos años, debido posiblemente a la consolidación del cultivo de la coca, que genera un desplazamiento de la mano de obra y la tierra de actividades lícitas a ilícitas -se estima que el 50% de la población rural está vinculada con esta actividad ilícita, cuyas áreas no pasan de 4 has por unidad agrícola familiar; genera un 70% de la ocupación de esta zona y aporta los recursos necesarios para la subsistencia de las familias-, así como al fortalecimiento de la ganadería extensiva que no requiere tanta mano de obra y dedicación.

La creciente actividad ganadera está enfocada hacia la producción doble propósito (Pulido J., 2014) y algunos estudios han estimado para el total del municipio de Solano unas 10.000 cabezas de ganado en un área aproximada de 10.000 Ha de pastos mejorados, lo que significa un animal por hectárea. Por otra parte, la actividad agrícola se caracteriza por bajos niveles de productividad y desarrollo tecnológico, y por la falta de valor agregado a sus productos.

El municipio de Solano identifica claramente una estrategia de articulación con el PNN Serranía de Chiribiquete, a través de la participación de actores estratégicos comunitarios e institucionales para la conservación del área protegida, socialización del tema de la

ampliación, la promoción de estrategias de educación ambiental que contribuya con la valoración del área protegida, implementación de procesos de reconversión de sistemas productivos, generación de propuestas de ordenamiento en zonas aledañas que cumplan la función amortiguadora y propuestas que se articulen al proceso SIDAP. Para el Municipio de Solano el área protegida y lo que de su gestión se derive, toma una gran relevancia dado que constituye cerca del 50% de su territorio. Del otro 50% una gran superficie (32%) está definida como Zona de Reserva Forestal de la Amazonia y el 14% constituye resguardos indígenas.

El Fondo Acción, a través del proyecto Paisajes Conectados en Caquetá para el Municipio de Solano, viene desarrollando una iniciativa con comunidades colono campesinas de la microcuenca Qda La Sevilla, entre los ríos Caquetá y Orteguaza, territorio que está comprendido por tres núcleos veredales: Las Mercedes, Jericha y Mononguete, con el fin de contribuir a la gobernanza del territorio influenciando las dinámicas de desarrollo actuales de Solano, mediante la implementación de un modelo de desarrollo rural bajo en emisiones de carbono, orientado al mejoramiento de la calidad de vida, a la reducción de la deforestación y la conservación de los recursos naturales, los ecosistemas y la biodiversidad.

TNC está adelantando programas de capacitación en líneas productivas (sacha inchi y pimienta), como estrategia aplicada al programa NZD y Caritas Alemanas apoya a algunas comunidades de colonos campesinos de Solano, en aras de la conservación de los recursos naturales y aumentar la resiliencia en las comunidades contra los riesgos de sequía e inundaciones, mediante métodos de producción adaptados y sostenibles, entre ellos, sistemas silvopastoriles y agroforestales en 100 fincas de familias seleccionadas en Las Mercedes (50), Mononguete (30), Jericha (13) y Peñas Blancas (7)

Cabe tener en cuenta que las comunidades colonos campesinas, como estrategia para el manejo ambiental de sus comunidades y/o territorios, desde su esquema organizacional: junta de acción comunal, núcleo veredal y asociación de juntas, establecieron los comités ambientales, como espacio que les permite visualizar las dinámicas ambientales de sus comunidades. Estos son comités que realizan acciones de prevención, control y vigilancia, pero con debilidades que les impiden una mayor efectividad en la planificación, manejo y ordenamiento ambiental del territorio. A pesar de ello, han logrado avances importantes como el control en la vereda Nuevo Curiplaya de la extracción de maderas finas por grandes empresas, las cuales saqueaban los bosques de forma indiscriminada sin consentimiento a los pobladores locales, de acuerdo con información recogida por el equipo de trabajo del PNN Serranía de Chiribiquete sede operativa de Solano.

En la actualidad, los campesinos o propietarios de fincas para derribar montaña o rastrojo deben presentar una solicitud escrita y consignada en un formato específico, con información que permite determinar si se les otorga el permiso de derriba o no. Además, está determinado por parte de los comités ambientales respetar las márgenes de lagunas, quebradas y ríos, en una franja de 30 m.

Pulido (2014) menciona que a todo lo largo del río Caquetá se presenta minería de gravilla y de oro de aluvión de manera ilegal, ante lo cual la administración municipal ha adelantado gestiones, emitiendo incluso algunos actos administrativos; aun así, investigaciones preliminares del lecho del río Caquetá establecen un impacto alto de contaminación por presencia de mercurio, debido a que desde las balsas se hace la disposición directa hacia los ríos, cuyos efectos obviamente no son solamente locales sino que se trasladan aguas abajo por el río.

Eje Caguán

Esta unidad corresponde a las partes media y baja de la cuenca del río Caguán, localizada en su mayoría en el municipio de Cartagena del Chairá. Desde 1935, una vez terminada la bonanza cauchera, ingresaron a la zona las compañías petroleras, lo cual generó una ola colonizadora especialmente de campesinos de Tolima, Huila y Antioquia, que se aumentaría en 1978, cuando comenzó el procesamiento de la hoja de coca que ya se cultivaba en el sector, generando el establecimiento de 10 caseríos a orillas del Caguán en menos de 3 años. Los centros poblados que hacen parte de esta unidad de análisis son Puerto Camelias, Monserrate y Remolinos del Caguán cuyas actividades económicas se centran en la ganadería, queso y cultivos de pancoger. En Remolinos se desarrollan, además, cultivos de cacao y arroz, y es considerado como centro poblado de primer nivel por el tamaño de su población y el número de funciones que cumple en el territorio.

En 2002 la zona dependía en un 20% de la ganadería, las actividades agrícolas y la madera, y en un 80% de los cultivos de uso ilícito. Tras la ruptura de las negociaciones en el Caguán, la zona se vio inmersa en una presión estatal contra toda la cadena de los cultivos ilícitos, lo que llevó al cambio hacia una economía ganadera que hoy está bastante consolidada y se ha convertido en pilar fundamental de la economía, ya que tiene mayor apoyo institucional al ser el primer renglón de la economía departamental. El cultivo de la coca para la producción de pasta básica de cocaína ha continuado, aunque en menor escala, bajo control de los grupos armados ilegales, y sigue siendo una actividad económica importante para el sustento de varias familias colono-campesinas, que aún no encuentran una alternativa agrícola rentable.

Sin embargo, se reconoce la producción agropecuaria y forestal como la fortaleza del desarrollo económico del municipio. En cuanto a la primera, el Plan Básico de Ordenamiento - PBOT establece que la ganadería extensiva de cría y levante con alguna presencia de cultivos de pancoger y cultivos de uso ilícito se realiza sobre las zonas más alejadas del municipio de Cartagena, dada la dificultad de accesibilidad por el mal estado de la red vial, por lo que éste sería el sistema predominante en la unidad de análisis. A 2013, en el municipio existían aproximadamente 400.000 cabezas de ganado con una capacidad de carga por hectárea de 0,7 unidades y 3 litros/día de producción lechera, lo cual refleja la baja eficiencia de los sistemas de ganadería extensiva que predominan en la región (Pulido J., 2014). El producto básico es el queso salado comercializado en la cabecera municipal. Se desarrolla también en el área rural la producción porcícola artesanal, dedicados por lo general para autoconsumo o comercialización dentro de la vereda.

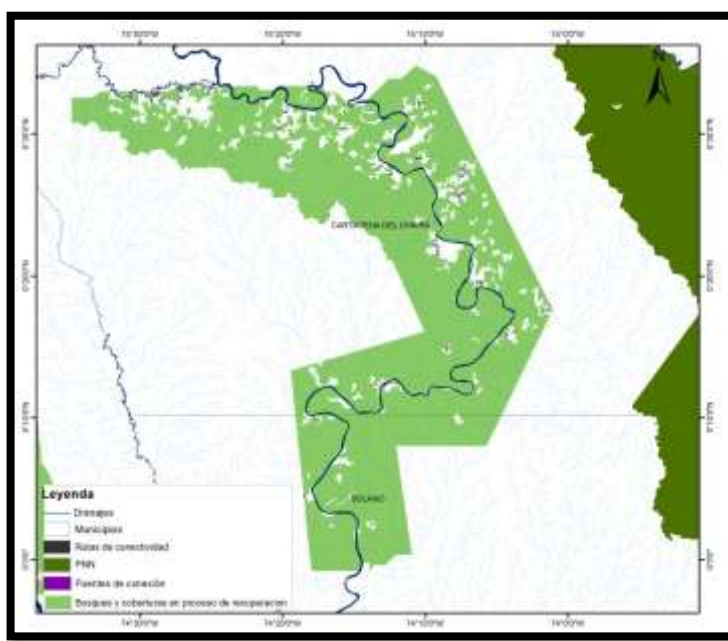
La actividad agrícola se centra en el maíz, arroz, cacao, caucho, plátano, caña panelera y arazá. La forma de producción es típica de economía campesina, con bajo desarrollo tecnológico, baja capacidad de inversión y predominio del trabajo familiar, se fundamenta en la tala y quema de los bosques nativos para establecer cultivos de pancoger, seguidos de establecimiento de praderas. Otra actividad productiva relevante es la pesca sobre el río Caguán y las lagunas del Chairá, desarrollada de forma intensiva, lo que ha generado condiciones de sobre explotación (Pulido J., 2014); existe una asociación de pescadores artesanales, la cual promueve proyectos de producción de cachama en jaula.

En cuanto a la segunda actividad predominante, si bien el PBOT establece que hay una actividad forestal en el municipio y se describen las especies comercializadas, no es claro acerca de los sitios de aprovechamiento; se entiende, sin embargo que la mirada de los

aserradores se encuentra dirigida hacia los sectores más boscosos, en el sector oriental del municipio, donde se encuentra la Zona de Reserva Forestal en zona de influencia del PNN Serranía de Chiribiquete, especialmente por el sector de caño Huitoto.

En cuanto a información específica acerca del estado de conservación en esta unidad de análisis, el estudio realizado por la Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible (FCDS, 2014) concluye que en el caso de la zona de conexión PNN Chiribiquete-PNN La Paya se presentan dos áreas críticas que corresponden a los lugares en los cuales la cobertura natural ha sido intensamente transformada: una, en donde la zona general de conexión estructural ecosistémica atraviesa el bajo río Caguán y otra, en donde atraviesa el río Caquetá. Sin embargo, aunque la fragmentación de la matriz boscosa tiende a ser muy leve y en proceso de recuperación, es notoria la presencia de un alto número de fragmentos pequeños (valores de la mediana ascendentes de 28 a 54 hectáreas).

Figura 14. Área crítica en zona de conexión entre los PNN La Paya y Serranía de Chiribiquete.



Fuente: FCDS, 2014

Finalmente, dado que en cercanías del sector se realizan exploraciones de hidrocarburos en fase 2D, se abren expectativas económicas asociadas con la dinámica petrolera, que en el corto plazo se materializarán, pues la empresa Canacol Energy Ltd está tramitando licencia ambiental para el proyecto Cedrela Sur, en jurisdicción de Cartagena, El Doncello, Paujil y Puerto Rico, área sobre la cual ya realizó el estudio de impacto ambiental.

San Vicente-Yaguara

Esta unidad de análisis se corresponde en San Vicente del Caguán con las que en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT (2014) definen como lomeríos amazónicos próximos a las vías de comunicación con ganadería extensiva y extremo suroriental con aprovechamiento forestal. Incluye también el sector denominado Sabanas del Yari en límites entre Meta y Caquetá.

Los primeros habitantes de sector pertenecieron al pueblo indígena Uitoto, cuyo territorio originario se extendía de la parte media del río Caquetá y sus afluentes hasta el río Putumayo y parte de la Amazonia peruana. Entre 1880 y 1895 llegaron migrantes desde el interior del país en búsqueda de la quina o quinquina, insumo para medicamentos contra las enfermedades tropicales como el paludismo, apetecido por las empresas farmacéuticas en Europa. Una vez se dio paso a su fabricación sintética, esta explotación fue reemplazada por la explotación de caucho, actividad muy expandida en toda la Amazonia, la cual hacía frente a la demanda mundial por el naciente mercado de neumáticos; nuevamente hubo un incremento de la población, procedente en su mayoría de Huila y Tolima.

Ante el declive del precio del caucho, la Sociedad Colonizadora del Caguán, creada en 1912

inició la explotación ganadera con el establecimiento de diversos hatos en los ejes de ocupación del noroccidente de San Vicente y Puerto Rico (González & Ortiz, 1988). Posteriormente el conflicto colombo-peruano, en el decenio de los años 30, originó un proceso migratorio hacia San Vicente del Caguán, proveniente de la región de Sumapaz y del sur del Tolima (Sinchi, 2000), fortalecido por la violencia bipartidista de los años 50. Igualmente en San Vicente del Caguán y Guacamayas, se produjeron sucesivos desplazamientos hacia las márgenes de los ríos Caguán, Losada y Guayabero, los Llanos del Yarí y las Sabanas del Refugio, dando origen a la actual población de La Macarena, en el Meta, fundada por colonos desplazados del Alto Caguán y San Vicente (González, 1988). Luego en los años 60 se llevó a cabo el plan de colonización dirigido por el Estado colombiano y varios institutos nacionales y extranjeros iniciaron programas ganaderos en el Caquetá.

A partir de la década de los 80 empieza un nuevo proceso de colonización de la región de El Pato-Guayabero-Caño Perdido-Caño Gringo, debido al agotamiento de las tierras y a la concentración de la propiedad. Los colonos vendieron sus predios para abrir más frontera y se construyeron en este tiempo las poblaciones de San Juan de Losada, San Francisco de La Sombra y San José de Caquetania, conocido por la población como “La Tunia”. Ya para finales de los 90 y comienzo del presente siglo, el municipio vive un período de relativa calma durante la llamada “zona de despeje”; sin embargo, el cierre de la misma intensificó la confrontación armada a través del Plan Colombia, el Plan Patriota y, desde 2010, el Plan de Consolidación.

El 93,7% de la comunidad en zona rural, mayoritariamente campesina y colono-campesina, tiene como ocupación económica principal la producción ganadera, de la cual el 20% es para

producción de carne y 80% para uso de doble propósito. Esta zona provee de manera importante carne en pie y leche al Departamento, ya que San Vicente es el primer productor de ganado bovino participando con el 47% del hato ganadero. La actividad es desarrollada en potreros limpios, que para el año 2012 ocupaban 1'255.692 Ha con 628.307 cabezas de ganado. En muy pocas fincas se están implementado sistemas silvopastoriles con bancos de proteínas y energéticos. (PBOT Cartagena del Chairá, 2014)

Con respecto a la agricultura, es de tipo tradicional, con un aporte mínimo a la economía pero de alto significado para el campesino, ya que se convierte en la principal fuente de abastecimiento de la canasta familiar, especialmente de los pequeños productores. Los factores agronómicos no son favorables, la baja productividad está asociada a la escasa fertilidad de los suelos, la poca tecnificación del campo y al predominio de una cultura ganadera en los productores. Sin embargo, ocupa en el municipio el segundo renglón después de la ganadería. Los principales cultivos del municipio son plátano, caña, maíz, yuca, plátano, caucho, café, cacao, arroz y lulo. En menor proporción tomate, frijol, fresa, piña, arazá y chontaduro.

En este sector se encuentra la Unidad Forestal Yará-Caguán, la cual cuenta con un plan de ordenación forestal aun cuando no es una figura formalizada a la fecha, pero que sí orienta la actuación local, y se considera un área estratégica de importancia ambiental y desarrollo sostenible que debe incorporarse en el ordenamiento territorial de estos municipios como suelos de protección (Corpoamazonia, 2014). Según datos del Sistema de Seguimiento Ambiental de Corpoamazonia, entre 2002 y 2007 se movilizaron desde San Vicente 40.888 m³ de madera, menos de la mitad del volumen explotado en Cartagena del Chaira para el mismo período de tiempo, lo cual sustenta la diferencia en la dinámica de los dos sectores,

en este aspecto.

Se cuenta con información sobre fauna en la Unidad de Ordenación Forestal Yari Caguán, a partir de la cual es posible hacer inferencias del estado de conservación de la zona. Se registraron 100 especies de aves y 54 de mamíferos, de las que el 45% son utilizadas por la comunidad como mascotas y/o son objeto de cacería para consumo, por conflicto u ocasionalmente, siendo los mamíferos los que soportan una mayor presión. Frente a los altos niveles de cacería, varios líderes de la comunidad han hecho esfuerzos por implementar vedas a varias especies, entre ellos: al venado (*Odocoileus virginianus*), la boruga (*Agouti paca*) y la danta (*Tapirus terrestris*), apetecidos por su carne y cuero, y varias especies de aves y micos utilizados como mascotas.

Aunque San Vicente de Caguán posee menos del 0,5% de su territorio en el PNN Serranía de Chiribiquete, su importancia radica, entre otras en su condición de centro de relevo y la dinamización de actividades productivas en la región.

Finalmente, el petróleo que se viene consolidando como actividad económica en la zona, hizo su aparición hace algunos años en los territorios del norte del Caquetá. En la cuenca del Caguán existen 25 contratos de exploración y producción de hidrocarburos, y hay 40 contratos aún por asignar. La comunidad ve la actividad petrolera como una fuente de empleo, organización civil, crecimiento económico, participación en el sistema de regalías; como desventajas identifica los desastres ecológicos, profundización del conflicto armado, social, militarización de la zona, deterioro del tejido social y pérdida de tradiciones culturales, por lo cual hay expresiones comunitarias de desacuerdo con la actividad. (Salazar, 2012)

En 2013, Ecopetrol adquirió el 50% de la participación en los contratos de exploración y producción denominados Manzano, Cardón y Nogal, localizados en la Cuenca del Caguán, en

una de las áreas foco de la estrategia exploratoria de Ecopetrol en la cuenca del Caguán-Putumayo. El acuerdo fue firmado con la empresa Emerald Energy, filial de la estatal china Sinochem, en el marco de un acuerdo de cooperación. La multinacional conservará el 50% de los contratos operando los bloques Nogal y Manzano. Ecopetrol operará el bloque Cardón. Los contratos fueron suscritos entre Emerald Energy y la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH. El contrato Manzano tiene una extensión de 70.484 Ha y unos compromisos en la primera fase de 70 kilómetros de sísmica 2D; el contrato Cardón, de 113.260 Ha, con el compromiso en la primera fase de la adquisición de 228 kilómetros de sísmica 2D; y el contrato Nogal de 239.415 Ha, en la primera fase adquirirá 240 kilómetros de sísmica 2D.

Importancia del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete en el departamento del Caquetá

El Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete es un Área Protegida la cual es una apuesta de País lo que significa la relevancia de esta ya que fue considerada en los diferentes ámbitos internacionales como un Área Protegida de especial importancia estratégica para la conservación de la amazonia colombiana y sobre la cual se realizaran importantes apoyos de la Cooperación Internacional, en este caso el Fondo para el medio ambiente mundial (global environment facility - GEF) con el cual se viene avanzando en la implementación del proyecto conservación de bosques y sostenibilidad en el corazón de la Amazonia en el cual se encuentran articuladas diferentes instituciones tales como el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, Parques Nacionales Naturales de Colombia, Patrimonio Natural Fondo para la

Biodiversidad y Áreas Protegidas, este cuenta con diferentes componentes que aunados facilitan el manejo y conservación del área, entre estos el componente indígena, el desarrollo sostenible (tema colono campesino) y la creación de nuevas áreas lo que apunta a la conservación del área del parque teniendo en cuenta que esta se encuentra ubicada estratégicamente en el núcleo central de la amazonia colombiana lo que produce la conectividad entre los diferentes biomas andino amazónico orinocense de los cuales toma elementos de cada uno de ellos lo que permite deducir la gran diversidad biológica que existe hacia su interior, lo que permitiría desarrollar un amplio portafolio de investigaciones si tenemos en cuenta que sobre el área se han realizado investigaciones entre un 5% a 10% del total de esta, de igual manera y debido al estado natural de su cobertura vegetal el área realiza un importante aporte a la mitigación del cambio climático, a la regulación del recurso hídrico, además de los bienes y servicios ecosistémicos que aporta a las comunidades ubicadas en la zona de influencia del área protegida.

Figura 15. Lagos y bajo río Cuñaré (color barroso)



Fuente. Archivo fotográfico Parques Nacionales Naturales de Colombia (2012).

De igual forma y aunque no ha sido aún contemplado en el instrumento de planificación del Área (Plan de manejo) para el desarrollo del ecoturismo el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete cuenta con escenarios paisajísticos naturales únicos que a futuro y en forma planificada podrían convertirse en uno de los Parques Nacionales Naturales más visitados a nivel Nacional, además implicaría un ingreso adicional para las comunidades aledañas al área.

El área tiene una gran ventaja y es su doble connotación, biológica y cultural, ya que hacia su interior las manifestaciones culturales o pinturas rupestres son de gran relevancia mundial y han llamado la atención de científicos de diferentes partes del mundo quienes las asocian al poblamiento del hombre americano de estas se consideran que hasta hoy se han descubierto más de dos millones (2.000.000) de dibujos en los diferentes yacimientos encontrados por esto se le ha dado el mote de “Capilla Sixtina de la Naturaleza”, a tal punto de ser comparada con la **cueva de Chauvet** es una cueva ubicada al sur de Francia la cual contiene unas de las más antiguas pinturas rupestres conocidas, así como otras manifestaciones de la vida del Paleolítico Superior. En 2014 la Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage - UNESCO eligió la cueva de Chauvet como Patrimonio de la Humanidad (Wikipedia, 2016), de igual manera en el área se está verificado la posible existencia de comunidades indígenas en aislamiento voluntario poseedores de gran sabiduría sobre la naturaleza y su entorno, además de esto su importancia radica en que son quizá una de las pocas comunidades indígenas que aún se conservan en ese estado en el mundo, estas se encuentran asociadas al alto grado de conservación de la matriz boscosa siendo esta una prioridad de conservación para permitir la pervivencia de estas comunidades.

Figura 16. Confluencia río Tajisa y río Yari



Fuente. Archivo fotográfico Parques Nacionales Naturales de Colombia (2012)

El área y su ampliación han determinado un límite que de igual forma inhiben el avance de las dinámicas extractivas ilegales de transformación del territorio así como las iniciativas sectoriales (minería e hidrocarburos) siendo esta un área que le apuesta a mantener la conectividad entre los diferentes ecosistemas que permitan que el flujo evolutivo y de especies se mantenga; de esta manera ha venido desarrollando diferentes apuestas de ordenamiento territorial en su área de influencia tal como determinar zonas con función amortiguadora en las que se consideran no solo ordenamientos ambientales sino productivos que contribuyan a la mitigación de los impactos que generan las diferentes dinámicas que avanzan hacia el interior del área.

Sin embargo existen grandes y graves problemas por la debilidad institucional, la poca articulación interinstitucional, ya que la conservación del área no es solo de Parques Nacionales Naturales de Colombia sino para ello deben confluir todos los esfuerzos del estado y de las comunidades.

La importancia para el departamento del Caquetá radica en que el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete es un icono natural y cultural, pues su reconocimiento a nivel mundial hace primero que todo, que a pesar de que es considerado como uno de los departamentos más deforestados y deforestadores de Colombia ya que según el primer informe anual sobre deforestación el 24,7% de la pérdida a nivel nacional se concentró en el Departamento de Caquetá (PNN, 2014) este realiza esfuerzos para la conservación de la amazonia y en este caso el parque es el punto de partida para el ordenamiento de esta, de igual manera para su conservación es necesario la confluencia o articulación tanto a nivel institucional con el apoyo internacional lo que de alguna manera favorece a aquellas comunidades que se encuentran alrededor del área, y lo que es más importante con el reconocimiento del parque se reduciría poco a poco el estigma de violencia del departamento y será uno de los aportes significativos para la paz.

Figura 17. Lago La Esmeralda. Medio río Yari



Fuente. Archivo fotográfico Parques Nacionales Naturales de Colombia (2012)

Actualmente se realizan esfuerzos aislados para la protección del área, especialmente por el equipo del parque tratando de incidir en los instrumentos de planificación (esquemas de ordenamiento territorial – EOT's) de los municipios de su área de influencia con el fin de insertar en estos la creación de zonas con función amortiguadora lo que permitiría dar un ordenamiento a las zonas aledañas al parque, además algunas propuestas de la cooperación alemana con el programa Chiribiquete entre estas el control a la ganadería extensiva a través de la formulación de la propuesta piloto de reconversión ganadera en 10 fincas del departamento del Caquetá y en ese mismo sentido la ONG Fondo acción en algunas veredas, del área de influencia lo que en nada contribuyen a generar una estrategia unificada que permita la conservación de una mega área como lo es el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, de igual manera las políticas del Estado casi siempre van en contravía ya que por encima de la conservación de las áreas protegidas se priorizan las iniciativas sectoriales, lo cual hace que los esfuerzos de Parques Nacionales Naturales de Colombia por conservar el área se vean disminuidos, colocando en peligro su conservación.

La fauna y flora de este exuberante lugar ha sido investigada en una mínima parte lo que genera desconocimiento por parte de las comunidades, instituciones y pobladores en general que habitan el departamento del Caquetá, sin embargo dentro de la importancia y una de las mayores ventajas de contar con esta área protegida a nivel departamental radica en que de manera ordenada y con el apoyo de instituciones de investigación y universidades presentes se aúnen esfuerzos que permitan realizar investigaciones continuas para ampliar los conocimientos previos sobre la biodiversidad existente en el área.

Figura 18. Chorro de Torres. Medio río Yará



Fuente. Archivo fotográfico Parques Nacionales Naturales de Colombia (2012)

Cabe mencionar que es de suma importancia implementar una estrategia de educación ambiental a nivel departamental para contribuir con la mitigación de los daños causados a nuestro entorno natural lo que aportaría a mediano y largo plazo a la conservación del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Durante la revisión documental se pudo evidenciar de acuerdo con Ospina (2015) que la ampliación del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete “implico una modificación en su razón de ser lo cual se refleja en sus objetivos de conservación” generando “la necesidad de formular un nuevo Plan de Manejo” que permita que el Área Protegida más grande de Colombia tenga un adecuado manejo en pro de su conservación.

Según (Castaño Uribe, 2008) El arte rupestre descubierto hasta el momento en las entrañas del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete denota una serie de características que han servido para distinguir una tradición cultural de raíces, aparentemente muy antiguas, del paleoindio y, por ende, asociado a grupos de cazadores recolectores de selva húmeda tropical y enclaves semisecos de las Guyanas y la Amazonia. En tal sentido, Chiribiquete es un sitio excepcional desde el punto de vista histórico cultural (por su arte pictográfico y sus características arqueológicas) así como por su valor ecológico, biológico y natural.

Aun es notorio el desconocimiento que se percibe en las comunidades sobre la existencia de un área protegida extensa y de tal importancia lo que para el área como tal se convierte en una presión y amenaza latente ya que es posible que estas mismas comunidades degraden tanto los ecosistemas aledaños lo que afectaría directamente al Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete.

El área protegida Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete constituye un aporte significativo a la conservación de las culturas asociadas al medio natural y una de las condiciones excepcionales por las que se realizó la ampliación del área es la protección del territorio y de comunidades indígenas en condición de aislamiento (PNNC y DTAM, 2012).

Importante mencionar que actualmente existe una notoria desarticulación entre las entidades del nivel nacional, regional y local en cuanto al manejo del tema ambiental, lo que genera que las políticas de Estado vayan en contravía de la conservación de nuestras áreas protegidas.

Cabe mencionar que el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete área protegida más grande de Colombia afortunadamente para quienes luchan en pro de la conservación esta es un área protegida que se encuentra casi en un estado prístino de conservación ya que por su difícil acceso presenta un mínimo de intervención hacia su interior, razón por la cual es importante mitigar sus presiones y amenazas.

Recomendaciones

Se propone realizar una reestructuración a las políticas de Estado para darle un mejor manejo al tema de ambiental permitiendo la asignación de los recursos económicos necesarios para generar a las comunidades alternativas de producción sostenible y así evitar que estas continúen la ampliación de la frontera agrícola y el avance de la deforestación para el desarrollo de la ganadería extensiva e intensiva.

Se recomienda darle continuidad a las estrategias de educación ambiental como la que hasta el momento Parques Nacionales Naturales de Colombia ha venido aplicando teniendo en cuenta que estas generan cambios en la mentalidad de las comunidades para contribuir a la conservación

de nuestros recursos naturales. Todas las acciones preventivas deben encaminarse a generar cambios culturales y sociales en las comunidades asentadas en la zona de influencia del área protegida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gaviria, Álvaro. [Fotografía]. (PNN Serranía de Chiribiquete. 2010). Archivos fotográficos de Parques Nacionales Naturales de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Álvarez, M., Umaña, A., Mejia, G., Cajiao, J., Hildebrand, P. y Gast, F. (2003). Aves del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, Amazonia-Provincia de la Guyana, Colombia.
- Avilán, P. 2005. Articulación del Esquema de Gestión en Cuencas a la Metodología del Plan de manejo. Bogotá D.C., Colombia, Programa de Fortalecimiento Institucional, UAESPNN.
- Barbosa, C. (1992). Informe sobre la flora y vegetación de la serranía de Chiribiquete segunda expedición. Parque Nacional Natural Chiribiquete, Bogotá, Colombia.
- Berry, P. E.; Holst, B. K. & Yatskievych, K. (edi.) 1995. Flora de la Guayana Venezolana. Vol. 1, Introducción. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- Blázquez, M. (1992). Informe de actividades de la estancia en el PNN Chiribiquete. Parque Nacional Natural Chiribiquete. Santa Fe de Bogotá.
- Cano, M. (Ed.). (1995). Chiribiquete Maloca de los Dioses. Bogotá, Colombia: Sistema de Parques nacionales de Colombia.
- Castaño Uribe, C y Van der Hammen, T. (2005). *Caracterización*. En Castaño Uribe, C y Van der Hammen, T. (Ed), Visiones y alucinaciones del Cosmos Felino y Chamanístico de Chiribiquete. UAESPNN Ministerio del Medio Ambiente, Fundación Tropenbos-Colombia, Embajada Real de los Países Bajos. Bogotá.

- Castaño Uribe, C. (1992). Informe preliminar sobre los trabajos arqueológicos realizados en el Parque Nacional Natural Chiribiquete. Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables. Bogotá, Colombia.
- Castaño Uribe, C. (1992). Parque Nacional Natural Chiribiquete. Bogotá. Elograf.
- Castaño Uribe, C. (2008). Tradición Cultural Chiribiquete. Recuperado de <http://www.rupestreweb.info/chiribiquete2.html>
- Cortés R. & Franco P. (1997). Estudio Panbiogeográfico de la flora de Chiribiquete. Caldasia. Recuperado de <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/cal/article/viewFile/17445/18320>
- Cortés, R. Franco, P. y Rangel, O. (1998). La Flora vascular de la sierra de Chiribiquete. Bogotá, Colombia.
- Corzo Germán. Importancia e implicaciones de la ampliación del PNN Chiribiquete para la conservación de la Amazonia. 2012.
- Cueva de Chauvet. (2016, 18 de julio). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 22:12, septiembre 7, 2016 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cueva_de_Chauvet&oldid=92354559.
- El Espectador. (2013). Los rostros detrás de la ampliación del Chiribiquete. Diario el Espectador. Recuperado de <http://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/los-rostros-detras-de-ampliacion-del-chiribiquete-articulo-441203>
- Esquema de Ordenamiento Territorial. Solano, 2001.
- Estébanez, B., Draper y Díaz de Aturi, I. y Medina, R. (2011). Briófitos: una aproximación a las plantas terrestres más sencillas. Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de <http://historia.bio.ucm.es/rsehn/cont/publis/boletines/127.pdf>

Etter Andrés. Caracterización y evaluación general de los servicios ambientales en el Municipio de Calamar - Departamento del Guaviare, 2001.

Franco Roberto. Valores culturales, étnicos, históricos y arqueológicos de la zona de ampliación y Ordenamiento aledaña al Parque Nacional Chiribiquete. 2012.

Franco Rosselli, P. (1990). Informe 1° Expedición Chiribiquete. Instituto de Ciencias, Universidad Nacional. Bogotá.

Franco, R y Uribe, S. (2002). Breve historia de los carijonas de Chiribiquete. Bogotá, Colombia. Fundación Puerto Rastrojo

Fundación Puerto Rastrojo. Consideraciones Biológicas y Ecosistémicas: Zona de Ordenamiento del PNN Serranía de Chiribiquete. Informe final, 2010.

Galvis, J. (1993). Estudio geológico de la Sierra de Chiribiquete y zonas aledañas (Parque Nacional Natural Chiribiquete). Agencia Española de Cooperación Internacional. Oficina Técnica de Cooperación. Colombia.

García H.M. Proyecto manejo integrado y sostenible de recursos hídricos transfronterizos en la Cuenca del río Amazonas, considerando la Variabilidad y el Cambio Climático. 2007. Recuperado de <http://iwlearn.net/iw-projects/2364/reports/amazon-basin-vision/RelatorioFinalMarthaGarciaVisaoColombia.PDF>

García Márquez, J. (2012). Corredores biológicos en la Amazonia colombiana: Estado actual, amenazas y conectividad. proyecto AMAZONIA POSIBLE Y SOSTENIBLE.

Recuperado de

http://www.academia.edu/11120255/Documento_de_consultor%C3%ADa_para_el_proyecto_AMAZONIA_POSIBLE_Y_SOSTENIBLE_Corredores_biol%C3%B3gicos_en_la_Amazonia_colombiana_Estado_actual_amenazas_y_conectividad

GIZ – Deutsche Gesellschaft Für Internationale Zusammenarbit. (2014). Parque Nacional Natural Chiribiquete Colombia. Bogotá, Colombia. iM Editores.

González, (2010). Meta: Análisis de la conflictividad. Recuperado de http://www.undp.org/content/dam/undp/documents/projects/COL/00058220_Analisis%20conflictividad%20Meta%20PDF.pdf

Hernández J. *et al.* Unidades biogeográficas de Colombia. En: Diversidad Biológica de Iberoamérica, Hafter eds., 1992.

Huber, O. 1987. Consideraciones sobre el concepto de Pantepui. Pantepui 2: 2-10. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33061987000300005

INDERENA – Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente. (1989). Propuesta para la creación del Parque Nacional Natural de “Chiribiquete”. Bogotá, Colombia.

Jeffrey, B. y Hildebrand, P. (2002). Pinturas rupestres en el Parque Nacional natural Serranía de Chiribiquete. Bogotá, Colombia. Fundación Puerto Rastrojo.

Maretti, C. (2005). Proyecto ARPA WWF. OEA-RANPA. Memorias del I taller internacional de áreas protegidas. Gamboa. Panamá. Mimeo.

Merle Farinos, H y Ferriol Molina, M. (2012). El inventario fitosociológico. Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/16818/El%20inventario%20Fitosociol%C3%B3gico.pdf?sequence=3>

Ministerio de Agricultura. (1989). Resolución Ejecutiva No. 120 del 21 de Septiembre de 1989. Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/pdf/R0120AGR.pdf>

- Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. (1994). Convenio de Diversidad Biológica Ley 165 de 1994. Recuperado de https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Recursos_Gen%C3%A9ticos_/Ley_165_de_1994.pdf
- Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. (2011). Decreto 3572 de 2011. Recuperado de https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2011/dec_3572_2011.pdf
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2013). Resolución No. 1038 del 21 de agosto de 2013. Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/pdf/Res1038de2013.pdf>
- Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo territorial. (2007). Resolución Número 034 del 26 de Enero de 2007. Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/pdf/Res.Adop034Chiribiquete.pdf>
- Ministerio del Interior. (1998). Decreto 1320 de 1998. Recuperado de https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/co-decreto-1320-98-consulta-previa-indigenas-_2.pdf
- Navarro C. Cuenca hidrográfica del río Caquetá y su influencia de los factores formadores del suelo. 2013.
- Ospina, M., 2015. Plan de Manejo 2016-2020. Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete. (en construcción).
- Palacio, P. (1992). Análisis de la información climática disponible de la serranía del Chiribiquete. Parque Nacional Natural Chiribiquete. Bogotá.

Parques Nacionales Naturales de Colombia y Dirección Territorial Amazonia. (2012). Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete propuesta de ampliación, síntesis para su justificación. Bogotá, Colombia.

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2007). Plan Estratégico 2007- 2019. Bogotá D.C., Colombia.

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2011). Áreas protegidas amazónicas colombianas, Elementos para la gestión en zonas de frontera. Bogotá D.C., Colombia

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (Online). Gestión Misional y de Gobierno. Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/planeacion-gestion-y-control/gestion-misional-y-de-gobierno/>

Parques Nacionales Naturales de Colombia. Plan de Manejo PNN Serranía de Chiribiquete, 2009.

Peñuela, M. y Hildebrand, P. (1999). Parque Nacional Natural Chiribiquete. Fundación Puerto Rastrojo. Bogotá.

Piera, M. (1992). Informe de la expedición al parque nacional del Chiribiquete (dpto. de Caquetá, Colombia): Entomología, 18/25 – noviembre – 1992. Instituto de Ciencias Naturales – Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Cartagena del Chairá 2014-2027.

PNN (2014). Colombia revela su primera Tasa Anual de Deforestación. Parques Nacionales Nacionales (on line). Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/colombia-revela-su-primera-tasa-anual-de-deforestacion/>

Pulido L.J. Situaciones de manejo asociadas con los usos del suelo y los sistemas de producción en el área de influencia del PNN Serranía de Chiribiquete. Aportes al Plan de Manejo - Informe, 2014.

Ramírez J., (2007). Principios de biogeografía. Revista 360°. Recuperado en <http://cremc.ponce.inter.edu/3raedicion/articulo5.htm>

Rodríguez P. Patrones geográficos de diversidad alfa y beta en los mamíferos de México. Tesis para obtener el grado de Maestría en Ciencias. UNAM, México, D.F. 1999.

Rull V. Biogeografía Histórica de las tierras altas de la Guayana y origen de la biodiversidad neotropical. Orsis, 2004. Recuperado de <http://ddd.uab.cat/pub/orsis/02134039v19/02134039v19p37.pdf>

Salazar Y. Petróleo, ¿Desarrollo o Destrucción? Intervención de líderes comunitarios. En: Memorias del primer foro petrolero, “la explotación petrolera en el Caquetá, riesgos, ventajas y compromisos”. Secretariado Nacional de Pastoral Social Caritas Colombiana, 2012.

Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (1959). Ley 2 de 1959. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9021>

Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (1974). Decreto Ley 2811 de 1974. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1551>

Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (1974). Decreto 622 de 1977. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8265>

Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (1991). Constitución Política de Colombia 1991. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

- Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (1993). Ley 99 de 1993. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=297>
- Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (1994). Decreto 2915 de 1994. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9022>
- Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (1998). Ley 489 de 1998. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=186>
- Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (1999). Decreto 1124 de 1999. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=15708>
- Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (2003). Decreto 216 de 2003. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=15710>
- Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (2003). Decreto Ley 216 de 2003. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=15710>
- Semana. (2013). El arte rupestre escondido en el Parque Chiribiquete. Revista Semana. Recuperado de <http://www.semana.com/nacion/articulo/el-arte-rupestre-escondido-en-el-parque-de-chiribiquete/354753-3>
- Stiles, G. (1995). Dos nuevas especies de aves de la serranía del Chiribiquete, departamento del Caquetá, Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Stiles, G. (1995). Observaciones sobre la avifauna de la Sierra de Chiribiquete. Depto. Del Caquetá, Colombia.
- UAESPNN – INDERENA. (1987). Informe Parque Nacional Natural Chiribiquete. Parque Nacional Natural Chiribiquete, Bogotá.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2008). Áreas protegidas - ¿Qué son y para qué sirven? Recuperado de

https://www.iucn.org/es/sobre/trabajo/programas/areas_protegidas_/copy_of_aires_protegees___quest_ce_que_cest___quelle_est_leur_utilite___13012012_1127/

UPNNC – Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2005). Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia a través de sus Planes de Manejo. Bogotá, Colombia.

Von Hildebrand P., 2012. Caracterización biológica de ecosistemas incluidos en el área de ampliación del PNN Serranía de Chiribiquete.