

**FACTORES GENERADORES DE LAS DINÁMICAS DE OCUPACIÓN Y
"ORDENACIÓN" DEL TERRITORIO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL
PARQUE NACIONAL NATURAL TATAMÁ.**

DAISY GABRIELA GUERRERO OBANDO

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
MANIZALES
2017**

**FACTORES GENERADORES DE LAS DINÁMICAS DE OCUPACIÓN Y
"ORDENACIÓN" DEL TERRITORIO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL
PARQUE NACIONAL NATURAL TATAMÁ.**

DAISY GABRIELA GUERRERO OBANDO

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TITULO DE:
MAGISTER EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE**

Director (a):

Ph. D. CARLOS HUMBERTO GONZALES ESCOBAR

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
MANIZALES
2017**

A Nelly, Kike, Diana y a ti que sigues presente apoyándome.

Agradecimientos

Quiero expresar mis agradecimientos al Dr Carlos Humberto Gonzales Escobar, por la dedicación orientación, seguimiento, su asesoría y tiempo dedicado al proceso en el desarrollo de la investigación, por compartir conmigo su experiencia y conocimiento, motivando mi espíritu investigativo y fortaleciendo mi conocimiento y práctica profesional.

Al Parque Nacional Natural Tatamá, al jefe del área protegida Juan Carlos Troncoso, a los funcionarios que hicieron parte del equipo técnico en el año 2013, Rosa Inés Restrepo, María Elena Giraldo, Margarita Rodas, Luz Adriana Rendon, Jhon Eduar Rojas, Javier Hernández, Libaniel Osorio, Aldemar Velásquez y Paola Echeverry por su apoyo y colaboración por haberme echo sentir en casa estando tan lejos de mi tierra y por el interés en el desarrollo de esta investigación aun cuando nuestros rumbos profesionales ya no son los mismo.

Agradezco también a los profesores que hicieron parte de mi formación como Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, por el importante aporte de sus conocimientos que me ayudaron el en desarrollo de esta investigación y a mis compañeros de estudio Melisa, Yina y German, por tantos momentos compartidos y por su amistad y a la Universidad de Manizales por haberme permitido mi formación como magister con fortalezas humanísticas y éticas

Y finalmente, a mi familia por el apoyo y motivación incondicional, a mis amigos y a cada una de las personas que han aportado en mi crecimiento, tanto académico como personal, gracias por ser mi luz en la oscuridad.

RESUMEN

Los factores generadores de las dinámicas de ocupación y "ordenación" del territorio en el área de influencia del Parque Nacional Natural Tatamá, es una investigación la cual tiene como objetivos, analizar las condiciones sociales, culturales, económicas y políticas de ocupación y "ordenación" del territorio en el área protegida, atreves del análisis de las características sociales y económicas de los municipios que se encuentran en jurisdicción del área protegida, teniendo en cuenta los resguardos colectivos y los resguardos indígenas, además, se analiza los modelos y dinámicas de uso y transformación, donde se consideró la cobertura del suelo y los cambios que se han presentado en un periodo de 30 años, esto teniendo en cuenta las diferentes figuras de conservación que hay en la zona, y obviamente la situación actual de los diferentes actores sociales de la zona.

Como segundo objetivo, se analiza los niveles de impacto social y ambiental que han sido provocados por un modelo extractivo de explotación de los recursos naturales, teniendo en cuenta los servicios ecosistemicos y su aprovechamiento, al igual que el estado de la minería en Colombia, su normatividad y la relación de esta con el ambiente, a través de los diferentes proyectos de infraestructura que se desarrollan en la zona de influencia del parque.

Esta es una investigación tipo cuali-cuantitativa con enfoque analítico-descriptivo y se encuentra enmarcada dentro de la línea investigativa desarrollo sostenible y medio ambiente.

Palabras clave: Ordenamiento Territorial, Minería, Áreas Protegidas, Parques Nacionales Naturales de Colombia.

ABSTRACT

The generating factors the dynamics of occupation and “ordinance” of the territory in the area of influence of the Tatamá National Natural Park, is research with the objective of analyze the social, cultural, economic and political conditions of occupation and “ordinance” of the territory in the protected area, through the analysis of the social and economic characteristics of the municipalities that are in the jurisdiction of the protected area, taking into account the collective safeguards and the indigenous reservations, in addition, the models and dynamics of use and transformation, where the range of the land was considered and the changes that have occurred over a period of 30 years, taking into account the different conservation figures that exist in the area, and obviously the current situation of the different social actors of the zone.

As a second objective, this research is an analysis of the levels of social and environmental impact that have been caused by an extractive model of natural resource exploitation, taking into account the ecosystem services and their use, as well as the state of mining in Colombia, its regulations and how they affect the environment, through the different infrastructure projects that are developed in the area of influence of the park.

This is a quantitative-qualitative research with analytical-descriptive focus and is framed within the research line sustainable development and environment.

Keywords: Territorial Planning, Mining, Protected Areas, National Natural Parks of Colombia.

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	13
1. Pregunta de investigación	14
2. Hipótesis	14
3. Objetivos	14
3.1 Objetivo general	14
3.2 Objetivos específicos	14
4. Marco Teórico y Antecedentes	15
4.1 Marco teórico	15
4.2 Antecedentes	21
5. Metodología	24
5.1 Área de estudio	24
5.2 Tipo de trabajo	25
5.3 Procedimiento	25
5.3.1 Técnicas de recolección de información	26
5.4 Sistematización de la información	26
5.1.4 Análisis de resultados	26
6. Resultados	28
6.1.1 Condiciones sociales, culturales, económicas y políticas de ocupación y "ordenación" del territorio en el área de influencia del Parque Nacional Natural Tatamá	28
6.1.2 Características socioeconómicas de los municipios en jurisdicción del Parque.	30
6.1.2.1 Departamento de Risaralda	30
6.1.2.1.1 Descripción datos relevantes por Municipio departamento de Risaralda.	31
6.1.2.2 Departamento del Valle del Cauca	32
6.1.2.3 Departamento del Chocó.	33
6.1.3 Características de los principales grupos socioculturales.	33
6.1.3.1 Mestizos y Campesinos Paisas	34
6.1.3.2 Comunidades étnicas.	35

6.1.3.3	Resguardos ubicados en los municipios en jurisdicción del Parque departamento de Risaralda.	35
6.1.3.4	Territorios colectivos ubicados en colindancia con el Parque, departamento de Risaralda.	36
6.1.3.5	Resguardos ubicados en el contexto del Parque, departamento del Chocó	37
6.1.3.6	Territorios Territorios Colectivos ubicados en el contexto y colindancia del Parque en el Departamento del Chocó	39
6.1.4	Dinámicas y modelos de uso, ocupación y transformación del territorio	42
6.1.4.2	Análisis multitemporal de coberturas	44
6.1.5	Áreas protegidas declaradas, otras estrategias de conservación y figuras de ordenamiento en el contexto del parque.	46
6.1.5.1	Suelos de protección y corredores en el contexto del Parque.	49
6.1.5.2	Propuesta para el ordenamiento de la zona con función amortiguadora del Parque	50
6.1.5.3	Sectores identificados con potencial para establecer procesos de conectividad de los ecosistemas desde el análisis local área de influencia.	55
6.1.6	Delimitación del área de influencia del Parque y división del territorio como propuesta de manejo en el cumplimiento de la función amortiguadora.	58
6.1.6.1	Zona Amortiguadora (Zn AM, según decreto 622 de 1977).	59
6.1.7	Proceso de ordenación de la cuenca hidrográfica del río Risaralda.	61
6.1.8	Reserva Forestal del Pacifico.	63
6.1.8.1	Zona tipo A.	64
6.1.8.2	Zona tipo B	65
6.1.8.3	Zona tipo C	65
6.1.9	Análisis situacional de actores.	65
6.1.9.1	Identificación de actores	65
6.1.9.2	Instituciones académicas y de investigación	65
6.1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	65

6.1.9.4	Organizaciones étnicas	65
6.1.9.5	Organizaciones comunitarias	65
6.1.9.6	Instituciones gubernamentales	66
6.1.9.7	Gremios	66
6.1.9.8	Análisis de influencia y dependencia de los actores	68
6.1.9.9	Actores de alto poder	69
6.1.9.10	Actores de enlace	69
6.1.9.11	Actores autónomos	69
6.1.9.12	Actores de bajo poder	69
6.1.9.13	Actores potenciales	69
6.1.11	Análisis situacional del parque	69
6.1.12	Escenario futuro viable del PNN Tatamá en la región	72
6.2	Niveles de impacto social y ambiental provocados por un modelo extractivo de explotación de los recursos naturales.	74
6.2.1	La biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	77
6.2.2	La minería en Colombia	79
6.2.3	La Normativa Minera	79
6.2.4	Minería y Medio Ambiente	80
6.2.5	Infraestructura de desarrollo y macroproyectos.	84
6.2.5.1	Corredores viales	84
6.2.5.2	Títulos y solicitudes mineras.	86
6.2.5.3	Efectos en el Parque y su zona de influencia por los impactos de la actividad minera.	87
6.2.5.4	Solicitudes de exploración de hidrocarburos	88
6.2.6	Otros proyectos de infraestructura.	89
6.2.6.1	Puerto Multipropósito de Tribugá.	89
6.2.7	Caracterización general de las amenazas y presiones del Parque Nacional Natural Tatamá.	89
6.2.8	Priorización de las presiones	93

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

LISTA DE MAPAS

	Pag.	
Mapa No 1.	Localización área de estudio	22
Mapa No 2.	Territorios colectivos y resguardos indígenas en el contexto regional del Parque	40
Mapa No 3.	Coberturas para el año 2011, en el contexto del Parque	41
Mapa No 4.	Cambio de cobertura en 22 años en el contexto del Parque	44
Mapa No 5.	Áreas protegidas en el contexto regional	46
Mapa No 6.	Propuesta del área con función amortiguadora por municipio	49
Mapa No 7.	Zonas identificadas como de alteridad en dirección hacia el Parque	51
Mapa No 8.	Áreas protegidas en la zona de influencia del Parque.	52
Mapa No 9.	Conectividad en la zona con función amortiguadora del Parque, áreas con cobertura de bosque.	54
Mapa No 10.	Procesos de conectividad con el Parque desde la microcuenca La Esmeralda, zona de influencia del área protegida, municipio de Santuario, Risaralda.	55
Mapa No 11.	Zonificación zona con función amortiguadora	58
Mapa No 12.	Cuenca hidrográfica del río Risaralda en jurisdicción del Parque en proceso de ordenamiento.	61
Mapa No 13.	Zonificación Reserva Forestal del Pacifico y territorio de grupos étnicos en el contexto del Parque.	62
Mapa No 14.	Zonificación del PNN Tatamá	71
Mapa No 15.	Proyectos viales en ejecución en el contexto del Parque	83
Mapa No 16.	Solicitudes y títulos mineros en el contexto regional	86
Mapa No 17.	Polígonos o bloques para explotación de hidrocarburos en el contexto del Parque.	87

LISTA DE TABLAS

		Pag.
Tabla No 1.	Matriz metodológica	24
Tabla No 2.	Distribución Geográfica de los Municipios en el área de estudio	28
Tabla No 3.	Municipios con jurisdicción en el Parque	28
Tabla No 4.	Porcentaje de NBI en los municipios de la zona de influencia del PNN Tatamá en el departamento de Risaralda.	29
Tabla No 5.	Veredas ubicadas en área de influencia del Parque	33
Tabla No 6.	Resguardos Indígenas en el contexto del Parque, Municipio de Tadó, Choco	36
Tabla No 7	Cambio de coberturas en 22 años	43
Tabla No 8	Áreas protegidas/ estrategias de conservación ubicadas en el contexto de gestión del Parque	46
Tabla No 9.	Otras estrategias complementarias de conservación	47
Tabla No 10.	Frentes de alteración por municipio	52
Tabla No 11.	Zonas de manejo propuestas en el área con función amortiguadora	59
Tabla No 12.	Identificación actores claves	65
Tabla No 13.	Actores potenciales para la gestión del Parque	69
Tabla No 14.	Análisis situacional del Parque	70
Tabla No 15.	Minería en el Territorio Colombiano (1990-2009)	75
Tabla No 16.	Proyectos viales en ejecución en el contexto del Parque	84
Tabla No 17.	Títulos y solicitudes mineras actuales por municipios, para el área del contexto geográfico del Parque	85
Tabla No 18.	Amenazas presentes en el Parque Nacional Natural Tatamá	89
Tabla No 19.	Calificación de la afectación de las amenazas sobre los valores objeto de conservación del Parque	91
Tabla No 20.	Priorización de presiones	92

LISTA DE FIGURAS

		Pag.
Grafica N°1.	Porcentaje de cobertura actual en área del contexto regional	42
Grafica N°2.	Nivel de presiones en el área protegida	92

INTRODUCCIÓN

El ordenamiento territorial es el proceso por el cual se busca mejorar y planificar el uso del espacio urbano y rural, a través de herramientas como planes, programas y proyectos que contribuyen en la búsqueda del desarrollo sostenible y la planificación ambiental.

Hay territorios en los cuales estos procesos de ordenación se deben hacer en articulación con otros, debido a que existen áreas de manejo especial, como son los Parques Nacionales Naturales (P.N.N.).

Este es el caso del área de estudio de la presente investigación, donde está inmerso el PNN Tatamá, el cual está ubicado en los departamentos de Chocó, Valle de Cauca y Risaralda, por eso la importancia del objetivo de esta investigación que es el comprender las condiciones y factores generadores de las dinámicas de ocupación y "ordenación" del territorio en el área de influencia del área protegida.

Además, hay que tener en cuenta que en esta área hay presencia de zonas mineras, y esto genera una serie de conflictos que se presentan entre la actividad minera y el territorio. Estos problemas están asociados al conflicto del uso del suelo, provocando una discrepancia entre la vocación del suelo, el uso actual y la minería; también existen conflictos entre los distintos intereses sociales que se plantean sobre estos recursos y por último, existen impactos positivos y negativos de la minería, que afectan al medio natural y socioeconómico.

En este orden de ideas, esta investigación presenta un análisis de las condiciones sociales, culturales, económicas y políticas de ordenación y además evalúa los niveles de impacto social y ambiental que son provocados por la explotación de recursos naturales.

1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores que han incidido en las formas de ocupación y "ordenación" del territorio en el área de influencia del Parque Nacional Natural Tatamá?

2. Hipótesis

Las condiciones sociales, culturales, económicas y políticas, junto con el impacto socioambiental provocado por la explotación de recursos naturales han influido en las dinámicas de ocupación y "ordenación" del territorio en el área de influencia del Parque Nacional Natural Tatamá.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Comprender las condiciones y factores generadores de las dinámicas de ocupación y "ordenación" del territorio en el área de influencia del Parque Nacional Natural Tatamá.

3.2. Objetivos específicos

- Analizar las condiciones sociales, culturales, económicas y políticas de ocupación y "ordenación" del territorio en el área de influencia del Parque Nacional Natural de Tatamá.
- Evaluar los niveles de impacto social y ambiental provocados por un modelo extractivo de explotación de los recursos naturales.

4. Marco Teórico y Antecedentes

4.1. Marco teórico

En marco de la presente investigación es indispensable tener un referente de sobre territorio, que se deriva del latín “territorium”, compuesta por dos palabras “terra”, que significa “tierra”, y “-orio”, que se usa para indicar pertenencia, así entonces se infiere que territorio es la pertenencia de la tierra. (Bozzano)

En este sentido a través de la historia, han transcurrido muchas de las grandes guerras y estas han sido causadas por el interés de ganar o apoderarse de territorio ajeno. Esto se debe a la concepción de que entre mayor sea el espacio que se tenga, habrá más riquezas y por ende más desarrollo.

El territorio es una parte de la superficie del mundo que pertenece a una nación; por lo tanto, este es el elemento fundamental del Estado, pues sin territorio no hay Estado. Así entonces dentro de esa superficie se crea un país que es habitado por comunidades que tienden a tener las mismas costumbres y hábitos, país que mediante el uso de fronteras o límites territoriales delimita su territorio, además, aquí es donde el Estado puede ejercer su dominio, autoridad y políticas públicas.

De este modo, con el fin de ordenar el territorio nace un concepto que según Utria el “ordenamiento territorial es la parte de la planificación consagrada a la maximización de la racionalidad y la eficiencia en los objetivos y procesos de ocupación y aprovechamiento del territorio y sus recursos”, en Colombia estos procesos se dan con el fin de utilizar los recursos del territorio, en busca del beneficio de la población.

Así entonces, en 1989 se crea la ley 9 por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, en 1994 con las leyes 128 por la cual se determinan las condiciones para la conformación de Áreas Metropolitanas, y 152 establece la ley orgánica del Plan de Desarrollo, se da el auge del ordenamiento territorial, posterior a este en 1997 nace la ley 388 la cual modifica las leyes anteriores y propone nuevos lineamientos de ordenamiento territorial en los municipios de Colombia teniendo en cuenta el número de población, esto en áreas urbanas, para zonas rurales en el año 2007 se crea el decreto 3600 y finalmente en el 2011 se establece la ley orgánica 1454 de ordenamiento territorial.

Si bien, según la legislación del país, todos los territorios deben tener un plan de ordenamiento territorial P.O.T., instrumento el cual busca un desarrollo socio económico, en armonía con el medio ambiente, que servirá de guía para todos los procesos que se vayan a desarrollar en los municipios, esto teniendo en cuenta los componentes: ambiental social, cultural, político y cultural y que clasifica el suelo en urbano, rural y de expansión, teniendo en cuenta los usos de suelo, su vocación y su clase agrológica.

En este sentido, los POT no son los únicos instrumentos de ordenación del territorio, como se mencionó anteriormente, están también los planes de desarrollo que son prácticamente el instrumento rector del gobierno, además, si en el territorio existen áreas protegidas están los planes de manejo, si hay indígenas se tiene los planes de vida, todos estos instrumentos de planificación deben estar articulados, buscando un fin que es la visión a futuro del municipio a corto, mediano y largo plazo, y esto se consigue a través de planes, programas y proyectos.

Desde 1993, nace el Sistema Nacional Ambiental (SINA), el cual es un conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones las cuales ponen en marcha de los principios generales ambientales orientados hacia el desarrollo sostenible, es así como se articula entonces el ordenamiento territorial ambiental, teniendo en cuenta todos los componentes del territorio.

Además, cada corporación autónoma regional, debe direccionar determinantes ambientales que son instrumentos de ordenación ambiental territorial con el fin de buscar la sostenibilidad del suelo y sus recursos, teniendo en cuenta desde el 2012 la política nacional de gestión de riesgo ley 1523 de 2012 y también se debe tener en cuenta, los planes de ordenación de cuencas hidrográficas, el decreto 2372 de 2010 que hace relación a lo concerniente a áreas protegidas y en especial a la clasificación de suelos de protección. Tal es el caso de la ley 128 de 1994 por la cual se determinan las condiciones para la conformación de Áreas Metropolitanas, la ley 152 de 1994 que establece la ley orgánica del Plan de Desarrollo cuya esencia ha sido planear el país de una manera unificada y con visiones de desarrollo en el tiempo más amplias y una sola directriz de carácter nacional, a la que cada ente territorial, departamento y/o municipio, debe articular su propuesta de desarrollo, teniendo en cuenta documentos de planificación a mediano y largo plazo como los planes de ordenamiento territorial o los planes maestros, lo que teóricamente garantiza continuidad en las políticas de desarrollo más importantes y su ejecución en el tiempo.

Si bien con esta articulación se busca mejorar y buscar un desarrollo territorial, se han encontrado procesos que van en contra de la legislación y por ende en contra del desarrollo, estos son la pérdida de la biodiversidad, a causa de la ampliación de la frontera agrícola, la minería ilegal, conflictos socio-ambientales entre sectores productivos, autoridades ambientales, entes territoriales, sociedad civil y comunidades, por ocupación del territorio y el uso de los servicios de los ecosistemas en donde los más perjudicados no solo son los recursos naturales, si no la población en general que a causa de esa degradación ambiental las consecuencias están sumadas en la contaminación del agua, deslizamientos, contaminación del aire y más consecuencias que afectan la vida humana.

Para Utria(1992) el concepto sobre Ordenamiento Territorial es definido como: "ordenamiento territorial es la parte de la planificación consagrada a la maximización de la racionalidad y la eficiencia en los objetivos y procesos de ocupación y aprovechamiento del territorio y sus recursos", donde para alcanzar la

eficiencia en tal sentido es necesario tener en cuenta todas las dimensiones y variables del territorio, su ocupación y sus usos y no solamente las cuestiones referidas a los político – administrativo. La eficiencia dependerá de la mayor o menor compatibilidad entre el ecosistema natural y la sociedad que lo ocupa, explota y administra. Ordenar ambientalmente un territorio requiere primero entender que cada espacio posee unos recursos naturales con características propias y potencialidades definidas y limitadas que determinan la aptitud ambiental del territorio; según su cantidad y magnitud brindan una disponibilidad y una escala de uso ecológico determinado que se entiende como la capacidad de soporte y existiendo umbrales que deberán ser respetados a fin de evitar desequilibrios que rompan con la eficiencia de ocupación que se busca al intentar ordenar ambientalmente un territorio.

El aprovechamiento racional del territorio no solo deberá regirse bajo las ópticas de la rentabilidad económica, sino también bajo ópticas ecológicas y ambientales adecuadas lo que en consecuencia significa que el territorio, su desarrollo, ocupación y explotación no podrá dejarse en manos de las leyes del mercado del suelo sino que dicha dinámica deberá darse bajo parámetros ecológicos de manejo eficiente del espacio socioeconómico, el balance entre oferta ambiental y demanda social del territorio deben permitir un equilibrio ecológico y evitar la sobreexplotación de los recursos naturales y la degradación del ecosistema del territorio. Para alcanzar un ordenamiento ambiental del territorio, Utría (1992) plantea entonces unos factores determinantes que son más que herramientas conceptuales aplicables a la planificación y que permiten un beneficio tanto económico como social.

- Beneficio económico se optimiza cuando los recursos productivos en vez de desvalorizarse y consumirse se mantienen o acrecientan su valor a lo largo del proceso productivo
- Beneficio social, se acrecienta cuando las condiciones ambientales lejos de constituirse en factor patógeno contribuyen mejor a generar más bienestar social y a disminuir los costos sociales del ambiente.

Los factores entonces del ordenamiento del territorio que permiten alcanzar tales beneficios según Urrutia son: *compatibilidad ecológica de los usos del suelo*: debe existir una coherencia entre la estructura natural y ecosistémica del suelo y la estructura territorial ocupada por la población que finalmente es el soporte socioeconómico, social y productivo de esta población, es decir coherencia entre el tipo de ecosistema natural y tipo de uso dado por la población que lo ocupa. Deberá identificarse entonces según la aptitud ecológica de cada territorio unos usos compatibles con ésta y cuando se habla de usos compatibles son los usos más convenientes según la racionalidad ecológica de la tierra y sus recursos naturales. *Compatibilidad en la intensidad de usos*: no solo es suficiente la compatibilidad de usos de un territorio, también es necesario limitar la intensidad o el grado de intervención de los procesos de explotación de dicho suelo y sus recursos. Cada porción de suelo y territorio y cada ecosistema inmerso allí poseen una capacidad limitada, una capacidad de soporte, que se deberá determinar en

cada caso a fin de evitar su agotamiento y posterior deterioro al forzar con una exagerada explotación los umbrales de aprovechamiento. *Compatibilidad en el manejo del suelo y sus recursos*: conjunto de normas, pautas y procedimientos que se establecen para el manejo y correcto uso de un territorio y sus respectivos recursos, de acuerdo con la compatibilidad y capacidad de soporte determinadas. Esta compatibilidad también se refiere al uso de la tecnología apropiada utilizada para la explotación y manejo adecuado de cada uno de los procesos empleados en la operación del uso que allí se desarrolla. *Coherencia entre usos y la estrategia de desarrollo nacional, regional y local*: todas las anteriores estrategias deberán ser coherentes con el modelo de desarrollo planteado para el territorio que en especial se hace a nivel nacional y se replica en menor escala a nivel regional y local.

Esto permite que las políticas de desarrollo y apoyo a lo local desde lo nacional puedan llegar y acoplarse a los usos definidos para los territorios locales y que a su vez estos usos definidos no entren a limitar la planificación y el desarrollo de dicha política nacional por ser incompatibles en el territorio local. *Coherencia entre usos y el compromiso con el futuro*: el ordenamiento territorial ambiental deberá garantizar no solo el presente y futuro inmediato del suelo y sus recursos sino también deberá garantizar el compromiso histórico y biológico que se tiene con las generaciones futuras, que sin entrar en ideas del ambientalismo romántico, es un compromiso de la humanidad para preservar su especie y el planeta que la soporta, en las mejores condiciones posibles y así garantizar a su vez buenos niveles de calidad de vida. De esta manera, se definen los parámetros básicos de ordenamiento territorial los cuales han sido tenidos en cuenta como marco de conceptos para la formulación del presente proyecto investigativo.

Finalmente, dentro del ordenamiento ambiental del territorio en Colombia es de gran importancia el Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia: las áreas protegidas son el conjunto de territorios de importancia natural y ecológica del país, agrupados en parques naturales protegidos que pueden ser de carácter público, privado y comunitario tanto a nivel nacional, regional y local. Cada sistema natural protegido en cualquiera de las anteriores condiciones además del territorio protegido, está conformado por una serie de estamentos de gestión como los actores sociales, autoridades ambientales competentes, normas de procedimiento y las estrategias e instrumentos que pretenden articularlos y administrados para su correcta conservación, entre los cuales se encuentra el Plan de Manejo ambiental y ordenamiento del Parque, documento por el cual se rige su ordenación, uso y administración. Parques Nacionales (2007).

El sistema de parques nacionales naturales que agrupa a todas las áreas de reserva ambiental del país y que pretende que a través de su correcta gestión se logren sus objetivos de conservación de unas características ambientes y ecosistémicas especiales, está reglamentada a través del decreto 622 de 1977 que a su vez reglamenta parcialmente el capítulo V, título II, parte XIII, libro II del decreto-ley 2811 de 1974 sobre el sistema de parques nacionales, además de la ley 23 de 1973 y la ley 2 de 1959. (IDEAM, 2007)

4.2. Antecedentes

La historia del ordenamiento territorio, inicia desde épocas muy antiguas, casi desde la aparición del ser humano, el cual buscaba un equilibrio entre la sociedad y la naturaleza, con el paso de los años y con el avance de la tecnología se han elaborado propuestas y modelos y políticas públicas, con el objetivo de alcanzar el desarrollo del territorio a través de la organización y potencialización del uso de suelo.

En este orden de ideas, después de los procesos y propuestas implementadas de diferentes países, Colombia construyo su propia legislación concerniente al tema del ordenamiento territorial, donde cada territorio debe formular y ejecutar planes programas y proyectos en pro del uso adecuado del suelo, esta formulación se hace de acuerdo con unos lineamientos establecidos por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible y el departamento nacional de planeación.

Así entonces, para la elaboración de la presente investigación se tuvo en cuenta la “guía metodológica información práctica para la formulación de planes de ordenamiento territorial” en la cual se establece, lo que es el ordenamiento territorial, la importancia que este tiene, las determinantes que se deben tener en cuenta para el proceso de elaboración, los diferentes tipos de planes que existen y como aplicarlos al territorio.

Además, para la investigación se utilizó los planes de ordenamiento territorial de los municipios del área de influencia del Parque Nacional Natural Tatamá.

Otro documento que se tuvo en cuenta es “áreas protegidas en determinantes de ordenamiento territorial” este consta de unas recomendaciones para las autoridades ambientales y entes territoriales concernientes en contribuir en la conservación de las áreas protegidas desde los diferentes procesos que tiene el ordenamiento territorial, como son diseño, ajuste, aplicación y revisión. Es indispensable que todos los procesos de ordenación que se desarrollen en un territorio, y más si este tiene áreas protegidas, se articules y trabajen en conjunto en busca del desarrollo.

Es indispensable que en todos estos procesos de ordenación del territorio, se tenga en cuenta la participación ciudadana, en este sentido Bedoya Mónica 2009, en su trabajo “Dinámicas de participación comunitaria en áreas naturales protegidas: un estudio de caso en el Parque Municipal Natural Planes de San Rafael, municipio de Santuario- Risaralda, 2008-2009” dice que los procesos participativos se darán y serán eficientes cuando las organizaciones comunitarias tengan la capacidad de generar estrategia de funcionamiento donde además, se integren las iniciativas locales con las departamentales y que estén implícitas las instituciones gubernamentales y la legislación.

Por su parte, Ortega Diana (2006), en “La minería y el ordenamiento territorial estudio de caso: área minera, empresa mineros s.a., El Bagre” afirma que los

conflictos de la actividad minera y el ordenamiento territorial se pueden sintetizar en las tensiones que se producen por el uso del suelo, donde en ocasiones hay una superposición de áreas con potencial minero y áreas cuya vocación es la protección y conservación de los recursos naturales, además, también por la traslapación de resguardos y zonas de propiedad colectiva de comunidades negras con zonas de potencialidad minera.

En este sentido, ocurren choques por la competencia de los recursos entre la minería y el resto de actividades productivas, sobre todo cuando la explotación de los minerales produce una disminución en la calidad y disponibilidad de estos recursos.

Además, la minería desarrollada bajo parámetros inadecuados afecta de forma negativa el territorio, generando impactos de tipo social, económico y ambiental, los cuales están en contraposición con los posibles beneficios que pueden traer los proyectos mineros como mejoras en la infraestructura, y la generación de empleo y de impuestos.

En Ecuador, se cuenta con muchas alternativas a las actividades extractivas, que podrían ser la base de un desarrollo endógeno y sostenible; base que puede ser afectada definitivamente si se continúa ampliando el régimen primario exportador, sobre todo en aquellas regiones ricas en biodiversidad. En la actualidad, el reto mayor es consolidar en el debate nacional las limitaciones del modelo extractivista, particularmente la minería metálica a gran escala y a cielo abierto. En amplios segmentos de la ciudadanía, no solo en el gobierno, se ha asumido como indiscutible el camino del extractivismo (WILLIAM SACHER Y ALBERTO ACOSTA – 2012 La minería a gran escala en Ecuador).

Por lo tanto, es preciso abrir la discusión y, a partir de ella, diseñar las políticas económicas estructurales e incluso las leyes y las reformas legales requeridas para, desde la efectiva aplicación de la Constitución de Monte - cristi, encontrar otra senda de desarrollo, de una manera definitiva: el Buen Vivir, que no es una simple alternativa de desarrollo, sino una alternativa al desarrollo.

La minería solo conviene a aquellos países que no cuentan con otras alternativas dice un informe del Banco Mundial. Es así como, para iniciar una verdadera transformación de la economía, es preciso evitar la extensión y profundización del actual modelo económico extractivista, que prioriza la acumulación primario-exportadora, que sobrevalora la renta de la naturaleza y no el esfuerzo del ser humano, que prefiere el mercado externo y descuida el mercado interno, y que fomenta la concentración de la riqueza y margina la equidad, no ha sido la senda para el desarrollo de ningún país.

Massiris (2002:12-31) al referirse a políticas y/o actuaciones de ordenación del territorio de quince países latinoamericanos examina seis rasgos que caracterizan dichas políticas: 1) origen y naturaleza diversa, 2) desarrollo incipiente e intención de globalidad; 3) intención de articulación entre actuaciones sectoriales y

territoriales en las normas; 4) desarticulación y descoordinación institucional en la práctica; 5) débil visión prospectiva, y 6) escasa participación social. En buena medida coincidimos con los resultados de su análisis. “En general, es notable en los países latinoamericanos, la ausencia de una cultura de la planificación participante y el escaso dominio de metodologías de consensos y de resolución de conflictos en los procesos de concertación, que permitan, por ejemplo, evitar que los actores poderosos impongan sus intereses individuales por encima del interés colectivo” (Massiris, 2002: 4, 10, 31) Hoy, doce años después, puede afirmarse que estamos mejor en América Latina en esta materia, aunque por cierto queda mucho por hacer.

El Ordenamiento Territorial (OT) se concibe como un proceso y una estrategia de planificación de carácter técnico-político, a través del cual se pretende configurar, en el corto, mediano y largo plazo, una organización del uso y ocupación del territorio, acorde con las potencialidades y limitaciones del mismo, las expectativas y aspiraciones de la población y los objetivos sectoriales de desarrollo (económicos, sociales, culturales y ecológicos). Se concreta en planes que expresan el modelo territorial a largo plazo que la sociedad percibe como deseable y las estrategias mediante las cuales se actuará sobre la realidad para evolucionar hacia dicho modelo (Palacio-Prieto. 2004).

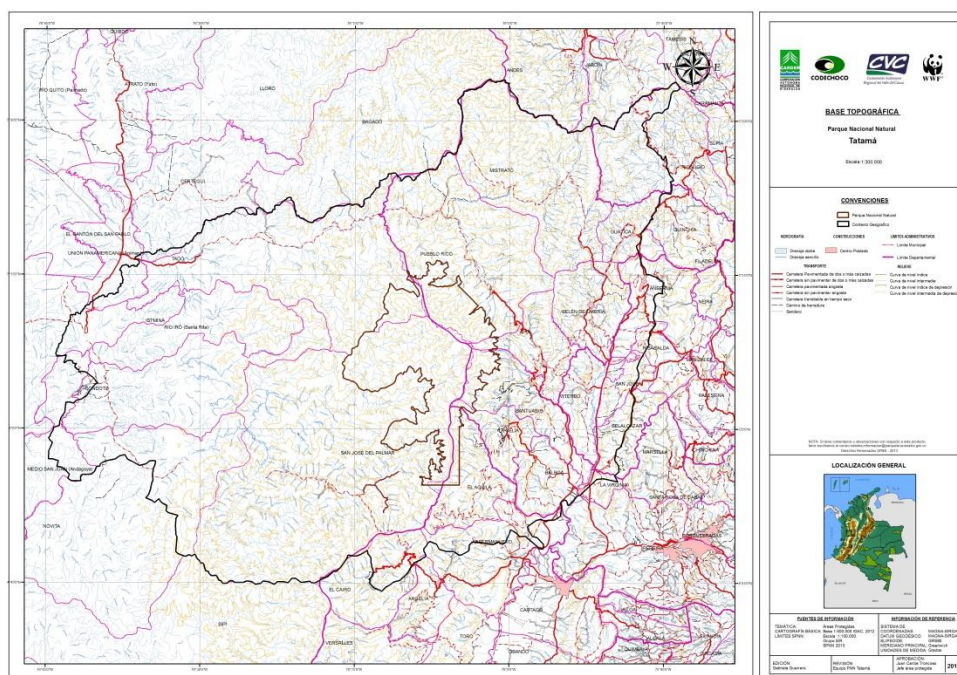
UN-CEPAL (2002) define el ordenamiento territorial como la regulación de utilización, ocupación y transformación del espacio territorial en función del bienestar colectivo actual y futuro, la prevención de desastres y el aprovechamiento sostenible de los recursos disponibles.

5. Metodología

5.1. Área de estudio

El Parque Nacional Natural Tatamá, está ubicado en la Cordillera Occidental de Colombia, entre los departamentos de Chocó, Valle del Cauca y Risaralda. El área protegida comprende alturas que van de los 800 m.s.n.m. en el sector del Chocó a los 4.250 m.s.n.m., registrándose esta última en la cima del Cerro Tatamá, que junto con los de Frontino y El Duende son los únicos tres páramos de Colombia que no han sufrido alteración humana. En su área territorial nacen afluentes que drenan las vertientes de los ríos San Juan y Cauca. En el Mapa No 1 se observa su localización a nivel nacional y departamental.

Mapa No 1. Localización área de estudio.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

Como complemento a esta investigación, se realizó un análisis de coberturas de la tierra comprendido en los años 1989, 2000 y 2011, utilizando imágenes satelitales tipo Landsat TM. En consecuencia, se compararon las capas espaciales de coberturas disponibles para los municipios que conforman el área del contexto, los cuales fueron suministrados por las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR'S), de allí se hizo una clasificación de coberturas utilizando la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia, determinándose el cambio de coberturas en este periodo de 22 años.

5.2. Tipo de trabajo

La metodología de esta investigación es de tipo cualitativo con un enfoque analítico-descriptivo, ya que se analiza información primaria con información secundaria principalmente de las características del territorio del área de estudio y se encuentra enmarcada dentro de la línea investigativa desarrollo sostenible y medio ambiente, porque está dentro de los lineamientos de sostenibilidad ambiental, territorio desarrollo sostenible y regionalización, además, que está servirá de insumo en los procesos de ordenación del territorio que se realicen en la zona de estudio.

5.3. Procedimiento

En este campo se detalla la manera como se realizó la investigación, teniendo en cuenta la siguiente tabla (tabla No 1.)

Tabla No 1. Matriz metodológica

MATRIZ METODOLÓGICA			
Objetivo general: Comprender las condiciones y factores generadores de las dinámicas de ocupación y "ordenación" del territorio en el área de influencia del Parque Nacional Natural Tatamá.			
Objetivos específicos	Técnicas de información	Instrumento	Resultado
Analizar las condiciones sociales, culturales, económicas y políticas de ocupación y "ordenación" del territorio en el área de influencia del Parque Nacional Natural de Tatamá.	*Revisión de información secundaria	* Matriz de análisis e instrumentos de evaluación y validación de información	Documento final
		* Lista de chequeo	
Evaluar los niveles de impacto social y ambiental provocados por un modelo extractivo de explotación de los recursos naturales.	* Entrevistas no estructurada	* Batería de indicadores del Plan de Manejo del PNN Tatamá	
	* Observación		

5.3.1. Técnicas de recolección de información. Para la adquisición de información que sustenta el desarrollo de la investigación se utilizó los siguientes métodos:

- Entrevistas: Conversación que tiene una estructura y un propósito. En la investigación cualitativa, la entrevista busca entender el mundo desde la perspectiva del entrevistado, y desintegrar los significados de sus experiencias, se define que el propósito de la entrevista es obtener descripciones de la realidad del entrevistado respecto a la interpretación de los significados de los fenómenos descritos, en este caso, para la presente investigación estas entrevistas se realizaron con los funcionarios del área protegida (PNN Tatamá), líderes ambientales de la región y líderes comunitarios

Los criterios de selección que se tuvo en cuenta están básicamente ligados al conocimiento del área de estudio y el trabajo realizado en pro del territorio, así entonces se seleccionó al personal del parque, por su dedicación y conocimiento de la evolución de la zona, porque han estado ligados por más de 10 años en estos procesos; además, en las diferentes salidas de campo se contó con la ayuda de líderes comunitarios los cuales aportaron sus conocimientos de la zona.

- Observación: consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta, se realizó trabajo de campo para validar la información obtenida de las entrevistas y de la revisión bibliográfica.
- Revisión de información secundaria, es el análisis de registros escritos que ayudan a validar información.

5.4. Sistematización de la información

Esta se realizó, transcribiendo las entrevistas para posteriormente utilizarlas en los resultados de la presente investigación, además, con la revisión de la información secundaria permitió el reconocimiento de la zona de estudio a partir de la exploración detallada que se adquirió, como los esquemas de ordenamiento territorial de los municipios que hacen parte del área de influencia del parque. Se consultaron trabajos, tesis, investigaciones, planes de manejo, planes de desarrollo, cartografía, entre otros que se han realizado en esta zona, con el fin de hacer recolección, evaluación, selección y síntesis de los contenidos documentales.

5.1.4. Análisis de resultados.

Durante este proceso, se analizan los resultados obtenidos en la adquisición de la información, es de vital importancia tener en cuenta la hipótesis de trabajo, la cual fue considerada como punto de referencia para el análisis e interpretación de los resultados; el cruzamiento de los datos fue comprensible y permitió verificarlos con más eficacia.

Al final como resultado se obtuvo un documento el cual contiene la interpretación de los datos obtenidos en campo, su sistematización y el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de la investigación.

6. Resultados

6.1. Condiciones sociales, culturales, económicas y políticas de ocupación y "ordenación" del territorio en el área de influencia del Parque Nacional Natural Tatamá

Las condiciones sociales, culturales, económicas y políticas de ocupación y "ordenación" del territorio en el área de influencia del Parque Nacional Natural Tatamá permiten establecer y valorar el entorno donde se encuentra inmersa el área protegida¹ y como estas afectan positiva o negativamente el objetivo de conservación, así pues, se realizó una revisión del plan de manejo del parque donde se establece análisis del territorio basado en las ofertas y demandas naturales actuales y proyectadas, un análisis de articulación de actores institucionales y comunitarios claves de territorio, de tal manera que las estrategias de conservación definidas sean integradas a las dinámicas de desarrollo local y regional para lograr una conservación coherente con las dinámicas y escenarios establecidos.

En consecuencia, el contexto del PNN Tatamá se desarrolla en las interrelaciones de la confluencia del Pacífico y los Andes, que se integra procesos de gestión compartida con entes territoriales y otras autoridades ambientales, permitiendo reconocer en un territorio más amplio que los límites del Parque Nacional, las actividades productivas, ecosistemas compartidos y de interés para generar estrategias de conservación complementarias, distribución de bienes y servicios que permiten afianzar las relaciones entre el área y la sociedad.

La sectorización hídrica del área de influencia del área protegida responde uno de los criterios de delimitación más importantes del ámbito geográfico: la cuenca como unidad de planificación; así pues, para esta investigación se cuenta con un área de 649.558 has, localizadas en el sur oriente del departamento de Chocó, noroccidente del departamento de Risaralda, nororiente del departamento del Valle del Cauca e incluye territorios de los siguientes municipios:

Tabla N° 2. Distribución Geográfica de los Municipios en el área de estudio.

Departamento	Municipio	Hectáreas
Chocó	San José Del Palmar	156.704
	Tadó	75.299
	Condoto	45.856
	Novita	31.687
	Rio Iró	29.100
	Istmina	11.681
	Medio San Juan (Andagoya)	5.950
	Unión Panamericana	4.048

¹ Para el presente documento cuando se mencione Parque se hará referencia al Parque Nacional Natural Tatamá.

	Certegui	966
	Sipí	34
	Bagadó	537
Risaralda	Pueblo Rico	61.924
	Mistrató	55.867
	Belén De Umbria	18.214
	Apía	14.846
	Balboa	11.950
	La Celia	9.521
	Guática	8.179
	La Virginia	964
	Quinchía	109
	Santuario	19.444
	Caldas	Belalcazar
San José		4.498
Risaralda		2.287
Viterbo		11.250
Anserma		8.299
Riosucio		18.840
Valle del Cauca	El Águila	18.193
	Ansermanuevo	9.342
	El Cairo	8.085
	Argelia	47
Antioquia	Támesis	5
	Jardín	224
	Andes	203

Fuente: Cartografía básica, IGAC, 2011.

Tabla N°3. Municipios con jurisdicción en el Parque.

Departamento	Municipio	Área
Valle del Cauca	El Águila	2300
Risaralda	Apia	765
	La Celia	451
	Santuario	3600
	Pueblo Rico	9100
Chocó	San José del Palmar	31450
	Tadó	4233
Total		51.900

Fuente: Cartografía básica Parque Nacional Natural Tatamá, 2011.

6.1.2. Características socioeconómicas de los municipios en jurisdicción del Parque.

6.1.2.1. Departamento de Risaralda. El documento Diagnostico de Risaralda 2012 recoge los aspectos socioeconómicos y sus indicadores. En cuanto al PIB del departamento es importante hacer referencia a su poca significación frente al nacional, indicando como la dinámica económica del ente territorial no ha jugado un papel importante frente a la del país, evidenciando dicha situación un severo estancamiento económico que se refleja en bajos ingresos de la población.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Risaralda evolucionó a una tasa promedio anual del 1,2% en el periodo de referencia, en el caso de Colombia este lo hizo al 0.8%, evidenciándose una mayor dinámica en Risaralda en los aspectos que relaciona el IDH frente a los del país. La pobreza extrema disminuyó entre el año 2008 y 2009 en 1.2 puntos, distanciándose para este último en 4.6 puntos del nivel nacional.

Según el DANE, las NBI para el año 2010 corresponde a 17.40%. La zona urbana con el 13,6% y la zona rural con el 32,6%. Evidentemente se observa una brecha entre las condiciones de vida de la zona rural frente a la urbana, lo cual permite entender por qué existe concentración de población en las cabeceras municipales.

Tabla N° 4. Porcentaje de NBI en los municipios de la zona de influencia del PNN Tatamá en el departamento de Risaralda.

Municipios de la zona de Influencia del Parque	% NBI
Apía	29,04
La Celia	40,63
Pueblo Rico	54,72
Santuario	32,78

Fuente: Censo DANE, 2010.

En el occidente de Risaralda se hace cada vez más repetitiva la migración de los habitantes rurales a las zonas urbanas o cabeceras de los municipios, así como la migración a la capital del departamento e incluso a otros países, en busca de mejores oportunidades y alternativas económicas o de educación.

6.1.2.1.1. Descripción datos relevantes por Municipio departamento de Risaralda. Apía, con un área de 214 km² y una altura sobre el nivel del mar de 1630 (cabecera municipal). Los habitantes según proyección DANE es de 18.399 distribuidos así: en la cabecera 7835 y en la zona rural 10564. Las principales actividades económicas se basan en la agricultura, representada en mayor porcentaje por el cultivo de café, seguido en menor proporción de cultivos de pancoger. En algunos sectores se presentan pastos manejados y pastos con rastrojo, como una actividad secundaria en la economía del municipio.

Santuario, con una extensión de 201 km² a una altura de 1580 msnm (cabecera municipal). La cantidad de habitantes es de 15585, distribuidos así: 7101 en la cabecera y 8484 rural. Las actividades económicas se fundan en el cultivo del café es la actividad agrícola más importante y en consecuencia, la fuente de ocupación y de ingresos más determinante, la cual está en manos de 1236 caficultores propietarios. Durante los últimos años los cultivos de tierra fría han ganado relevancia y se ha iniciado un proceso de adaptación del café a las partes más altas.

Pueblo Rico, con una extensión de 1020 km², a una altura de 1560 msnm (cabecera municipal), y según la proyección del DANE la población es de 12677, de los cuales 3113 se ubican en la cabecera y 9564 en la zona rural. Las principales actividades económicas se basan en la explotación de la caña panelera de la cual existen aproximadamente 1303 hectáreas sembradas, que constituyen la principal fuente de empleo en el municipio. Plátano y banano: El Corregimiento de Santa Cecilia el mayor productor con la variedad de banano bocadillo, cuya producción está destinada principalmente al autoabastecimiento familiar, ya que las condiciones de las vías como del mercado limitan su comercialización.

Pancoger: Éstos se implementan sólo para el consumo familiar, se caracterizan por ser arreglos de policultivos. Ganadería: En el municipio se maneja ganadería extensiva con animales tipo leche, doble propósito y carne, los que al cruzarse, producen crías doble propósito. Aserrío: La riqueza maderera de Pueblo Rico, aunque la actividad del aserrío con la apertura de la carretera al mar ha disminuido casi en un 80% desplazándose a la selva chocona; pero aún hoy se consiguen especies significativas como el cedro, comino, nogal, laurel, barcino, cañabrava y guayacán, que son usadas en la industria maderera en los principales centros poblados que la circundan. Sin embargo, los aserríos ilegales son un común denominador en el municipio.

La Celia, con una extensión de 102 km², a una altura aproximada de 1380 msnm (cabecera municipal), con una cantidad de pobladores de 8665, de los cuales 3424 se ubican en la cabecera y 5241 en la zona rural. Los productos que generan mayores ingresos para el sector agrícola en el municipio son el café, plátano dominico hartón y caña panelera, los cultivos menores como el maíz, frijol y hortalizas, algunos frutales de clima frío como la mora de Castilla y lulo, los cuales se utilizan principalmente para consumo familiar y la venta de excedentes lo cual genera algunos ingresos; de igual manera las actividades pecuarias a pequeña escala como la ceba de cerdos, avicultura, ganadería y piscicultura la cual corresponde a una venta del excedente equivalente al 40% de la producción total de 1800 Kg./año, siendo la principal especie explotada la Tilapia.

6.1.2.2. Departamento del Valle del Cauca. Según el PNUD en su informe “Hacia un Valle del Cauca incluyente y pacífico, el departamento cuenta con los siguientes indicadores socioeconómicos.

De acuerdo con el censo realizado en 2005 por el DANE, en el Valle del Cauca, el 14% de los hogares en zona urbana viven con necesidades básicas insatisfechas (NBI) y a nivel rural se eleva a 25.8%. Sin embargo, se sigue presentando unos de los NBI más reducidos del país. Con respecto a índices de desarrollo, el 88.88% de la población sabe leer y escribir, es decir cuenta con un 11.09% de analfabetismo; el 97.82% de las viviendas cuentan con energía eléctrica, el departamento tiene una cobertura del 89.68% en cuanto a alcantarillado y 94% a acueducto.

Así mismo, el índice de desarrollo humano (IDH) en el departamento de Valle del Cauca (0,80) es el segundo del país, después del de Bogotá (0,83), y el departamento contribuye en gran medida a impulsar a la nación en términos de desarrollo humano.

De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación, el nivel de pobreza disminuyó del 52% en 2000 al 37,6% en 2005, es decir, que por lo menos uno de cada tres vallecaucanos sigue padeciendo sus penurias. La encuesta de calidad de vida (EcV) de 2003 mostró que en 92.753 hogares (8% del total) algún miembro dejó de consumir las tres comidas uno o más días a la semana; además, el 30,5% de los hogares no alcanza a cubrir los gastos mínimos de supervivencia y el 59,3% apenas logra hacerlo para sus gastos necesarios.

Los hogares de afrocolombianos tienen un índice de condiciones de vida (ICV) de 74, mientras que el de los hogares “no étnicos” es de 82; en el 58% de aquéllos se vive por debajo de la línea de pobreza, y en el 19% por debajo de la línea de indigencia, contra 49% y 12% respectivamente en los hogares “no étnicos”.

El Águila, con una extensión de 199 km² a una altura de 1800 msnm (cabecera municipal) y con una cantidad e habitantes de aproximadamente 10.689. La principal actividad económica es la agricultura, la ganadería, frutales como mora, lulo y granadilla. Sobresale el cultivo de café, pero también se cultiva plátano, caña panelera, yuca, maíz, banano y frijol, plantas ornamentales como cartuchos, novios, etc. se encuentra también en esta zona gran riqueza maderera como laurel, nuquetoro, guadua, nogal, cedro de importancia económica.

El uso del suelo según la actividad económica se distribuye de la siguiente manera:

- Cultivo de Café y Plátano 8.925 Hectáreas.
- Cultivos Temporales 654 Hectáreas.
- Bosque Natural 5.777 Hectáreas.
- Pastos 4.511 Hectáreas.
- Rastrojo 76 Hectárea

6.1.2.3. Departamento de Chocó. Según el informe de los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), Chocó es el departamento más pobre del país. El 78,5 % de su población está bajo la línea de pobreza y casi la mitad vive en condiciones de indigencia.

El acueducto sólo llega al 25% de la población, y con el servicio de alcantarillado solo cuentan el 12% de las familias. La salud sexual y reproductiva tampoco presenta una buena situación: 3 de cada 10 adolescentes están en embarazo y, según reporte del DANE, se llegan a presentar 250 muertes maternas por 100 mil bebés nacidos vivos. En cuanto a la educación, Chocó tiene el mayor analfabetismo del país con un 8,1%.

Participación del PIB departamental en el total nacional al 2011 fue de 0,48%, el cual tuvo un crecimiento promedio PIB (%) entre 2000 –2011 de 7.2%.

San José del Palmar, con una extensión de 947 km² a una altura de 1100 msnm (cabecera municipal) y con una cantidad aproximada de 4861, de los cuales 1518 se ubican en la zona urbana y 3343 en la zona rural. El sector maderero ha representado por muchas décadas la economía del municipio, pero en los últimos años se ha recortado esta labor debido a la campaña existente de la preservación y conservación de bosques y cuencas hidrográficas. Los principales productos agrícolas son: cacao, plátano, caña panelera, frutales, maíz, yuca, café y frijol. Los principales centros de producción agrícola están en La Italia, La Solita, La Selva y Corcovado. La agricultura se ha dado por coloniaje espontáneo y se lleva a cabo, por lo general, en pequeñas parcelas.

Tadó, con una extensión de 878 km² y a una altura cercana a los 75 msnm (cabecera municipal) y con una población aproximada de 18327, distribuidos así; 11596 en la cabecera y 6731 en la zona rural. La minería, la extracción de madera y la agricultura a pequeña escala son la base de la economía de este municipio con el predominio de cultivos de plátano, chontaduro, borojó, yuca, banano, caña, marañón, lulo, anón y cacao.

6.1.3. Características de los principales grupos socioculturales.

Entre la región del Pacífico, el Eje Cafetero y el Sur- occidente de Antioquia, se presentan grandes diferencias que sumadas muestran por un lado diferentes maneras de ver el desarrollo y por el otro grandes contrastes en los niveles de calidad de vida y acceso a los servicios públicos. Se destaca la interculturalidad, manifiesta en el encuentro de comunidades negras, indígenas y paisas compartiendo el territorio, en varias zonas, gracias a que la carretera Panamericana permite mayores flujos, y en otras zonas por su cercanía a importantes centros poblados.

6.1.3.1. Mestizos y Campesinos Paisas². Entre estos ha predominado una cultura de aprovechamiento de los recursos naturales (bosque, suelo, agua, biodiversidad) y de producción agrícola insostenible. Es así como desde la última década del siglo XIX, los habitantes han presionado fuertemente los bosques primarios poniendo en peligro de extinción las especies nativas; aprovechando en primer lugar los árboles maderables más valiosos y en segunda instancia las especies aptas para producir carbón y leña. Con el fin de ampliar la frontera agrícola y la adquisición de tierras con clima fresco que favoreciera el cultivo de café; se procedía a realizar la práctica conocida como “tumba y quema”, con el fin de sembrar cultivos de pancoger (maíz, frijol); para establecer posteriormente cultivos permanentes como café, lulo, tomate de árbol y pastos en los sitios más fríos.

Tabla No5. Veredas ubicadas en área de influencia del Parque.

Municipio	Veredas		Municipio	Veredas	
San José del Palmar Choco	Cruces	La Selva	Apia	La Campana	Paveros
	Corcovado	Playa Rica		La Cumbre	
Pueblo Rico	El Recreo	Loma Hermosa	El Águila	El Zorro	La María
	Jamarraya	Montebello		La Estrella	Cañaveral – Chorritos
	La Palma	Morrotó		Santa Elena	La Cedalia
	La Selva	Taibá		La Soledad	La Línea
	La Soledad	Tatamá		La Judea	El Corazón
	Ciatio	Ciatocito		El Cofre	El Embal
	Los Pueblos			Santa Rita	
Santuario	Cominal	La Unión	La Celia	Chorritos	
	La Linda	Campamento		La Secreta	
	La Esperanza	La Cristalina			
	Alto Barcinal	Baja Esmeralda			
	Bajo Barcinal	San Rafael – Los Planes			

Fuente: Plan de majeo Parque Nacional Natural Tatamá. PNNC, 2011.

² Elaborado con base en testimonios del señor Luis Ovidio Ledesma, líder comunitario Habitante de la Vereda San Rafael Los Planes del Municipio de Santuario)

6.1.3.2. Comunidades étnicas. El Parque se encuentra en colindancia con territorios de comunidades negras y hay presencia de resguardos indígenas de los departamentos de Chocó y Risaralda, lo que implica diseñar un proceso de planificación que involucre el relacionamiento y reconocimiento de los grupos étnicos como actores sociales dinamizadores del desarrollo del territorio y por consiguiente de una integración del área protegida a este proceso y sus respectivos instrumentos de planificación.

6.1.3.3 Resguardos ubicados en los municipios en jurisdicción del Parque departamento de Risaralda. En esta región se encuentran los indígenas Emberá Chamí y Emberá Katíos, se caracterizan por establecer sus caseríos en las riberas de los ríos, su organización social está conformada por la familia nuclear (padres e hijos), extensa y viven en parentelas es decir en redes de parientes que van desde los abuelos hasta los nietos o bisnietos, primos en primer grado por ambas líneas de descendencia, formando así una comunidad. La autoridad del resguardo recae en la figura del cabildo encabezado por el gobernador. Para el caso del departamento de Risaralda los cabildos están organizados en el Concejo regional indígena de Risaralda – CRIR - y para el departamento del Chocó en el Consejo Regional indígena del Chocó – CRICH- haciendo parte de la Organización Nacional Indígena de Colombia – ONIC.

Los resguardos que se encuentran en vecindades o más cercanos al Parque por el departamento de Risaralda de norte a sur son: el Resguardo Unificado Emberá Chamí con una extensión de 9.636 ha, y conformado por un cabildo mayor, este se ubica entre los municipios de Pueblo Rico y Mistrató; y Gitó Docabú en la vereda Agüita del municipio de Pueblo Rico con una extensión de 541 ha, el cual cuenta con un cabildo mayor y doce cabildos menores. Dichos resguardos limitan con el Territorio Colectivo de Santa Cecilia del municipio de Pueblo Rico. (CRIR, 2012).

La economía se basa principalmente en la caza, pesca, recolección vegetal y animal, producción agrícola diversificada de maíz, plátano y frutales principalmente y en la cría de especies menores como gallinas, patos y cerdos; algunos excedentes agrícolas destinados a la comercialización como el plátano, yuca, frijol, maíz, y frutales combinados con la producción de café y cacao para la comercialización. Estos excedentes paulatinamente se han ido diezmado convirtiendo su economía agrícola, que tradicionalmente se caracterizaba por ser de intercambio comercial en los mercados locales de otras poblaciones presentes en el municipio, en economías de subsistencia que se limita al cultivo de productos de pan coger debido al contacto con los mestizos quienes han ido influyendo en la transformación de sus prácticas económicas, culturales y sociales generando un déficit en la seguridad alimentaria, “generando dependencia de las tiendas de abastos, pues sistemáticamente se han ido desmontando los sotobosques cafeteros e incorporando los monocultivos de café impuesto por la federación nacional de cafeteros”(CRIR, 2012).

Las actividades agropecuarias se combinan con actividades de cestería, tallas en madera, cerámicas, tejidos, oferta de mano de obra, extracción de maderas y en menor medida con minería artesanal. Por restricciones territoriales la agricultura se da en las cabeceras y los valles de los ríos beneficiándose de las pocas terrazas que se forman en los afluentes; de igual manera sucede con las zonas de recolección, caza y pesca” (Echeverry, 2.001).

En este contexto, se evidencia una combinación de las prácticas de subsistencia tradicionales realizadas por las comunidades indígenas como la caza, la recolección de frutos del bosque y la pesca con la agricultura, la ganadería y la minería, generando una transformación muy representativa en el ambiente pues han dejado de ser una población semi- nómada para situarse de manera permanente en un mismo lugar lo que no permite la recuperación de los terrenos intervenidos por la actividad habitacional y productiva.

6.1.3.4. ***Territorios colectivos ubicados en colindancia con el Parque, departamento de Risaralda.***

- Territorio Colectivo de Santa Cecilia: Ubicado en el corregimiento de Santa Cecilia perteneciente al municipio de Pueblo Rico, en el noroccidente del departamento de Risaralda, cuenca alta del río San Juan. La titulación del territorio fue dada por la Resolución del INCORA 02725 de 2001 declarado área colectiva de santa Cecilia con 4.802 Ha y 9.463 m², conformado por las veredas Agüita, Remolinos, La Unión, El Silencio, Santa Cecilia, Cinto, Gitó, Cicuepa, Pital, y Amurrapá y limita al norte con el Resguardo indígena Gitó – Docabú, al oriente con el Resguardo Indígena Unificado Chamí y con baldíos nacionales, al sur colinda con el Parque Nacional Natural Tatamá y al occidente con el Territorio Colectivo del Alto San Juan –Asocasan, Tadó en el departamento del Chocó. Cabe señalar que en el *Plan Manejo de los recursos naturales del territorio colectivo de Santa Cecilia (2010)* se resalta que existe una disparidad cartográfica entre los mapas que no permiten la planificación ni zonificación del territorio.

El número de familias dentro del territorio colectivo en el 2010 es de 396 para un total de 1728 habitantes, distribuidas en 10 veredas. La población del Territorio Colectivo se concentra hacia la margen derecha del río San Juan en la vereda Cinto y Santa Cecilia. En esta zona ha presentado cambios en el aspecto poblacional a raíz de la presencia de grupos armados, quienes han obligado a las personas a desplazarse a otros municipios.

Las familias que habitan el territorio obtienen su sustento del actividades como la minería de oro artesanal, la agricultura de policultivos, la pesca, la caza esporádica, la ganadería, la recolección de frutos del bosque, la extracción de madera, la venta de la fuerza de trabajo, el comercio y la cría de especies menores.

En el territorio colectivo de Santa Cecilia se creó como iniciativa de la CARDER y el Consejo Comunitario un área de manejo especial denominada “Alto Amurrapá” la cual llega hasta el límite del Parque, en esta área se realiza actividades de conservación en el marco del Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Risaralda.

- Territorio Colectivo Piedras – Bachichí: Ubicado en el corregimiento de Santa Cecilia en el municipio de Pueblo Rico, Risaralda, la titulación del territorio fue dada por la Resolución del INCODER 3234 de 2007. Cuenta con 200 has, correspondiente a las veredas Piedras y Bachichí. Para el año de 2010 contaba con una población de 251 personas. Este territorio colectivo surge como una estrategia organizativa de quienes no participaron como aportantes de sus predios a la titulación colectiva de Santa Cecilia y fue concebido con el interés de obtener recursos económicos y beneficios de los procesos que se desarrollaran allí.

De esta forma, el área del territorio colectivo Piedras - Bachichí limita con el territorio colectivo de Santa Cecilia, el resguardo Gito – Dokabú y el área especial de manejo Alto Amurrapá. Al igual que sus vecinos su economía se basa en la pesca, la agricultura, la caza esporádica, la minería artesanal, el comercio, la venta de fuerza de trabajo y la recolección de frutos del bosque.

6.1.3.5 . *Resguardos indígenas ubicados en el contexto del Parque, departamento del Chocó.*

- Municipio de Tadó: Según información del Consejo Regional Indígena del Chocó, CRICH, en la zona se pueden identificar que en el municipio de Tadó, hacia el sur se encuentran los siguientes resguardos:

Tabla No 6. Resguardos Indígenas en el contexto del Parque, Municipio de Tadó, Choco.

Resguardo	Comunidad	Habitantes
Peñas del olvido (246,26 ha.)	Meseta	180
	Peña del Olvido	186
Brubatá	Alto Bonito	102
	Sabaletera	72
Mondo- Mondocito (1308,54ha)	Mondo	240
Bochoromá (820,04 ha)	Cañaverál *	196
	Farallones*	138
Tarena (4401, 77ha)	Medio Tarena*	*
	Brisas de Jobaró	120
	Alto del silencio	132

	Tarena	420
	Bacurá	90
	Medio Mondo	240
	Agua Clara	240
	Piedras blancas	114
	Alto Tarena	270

Fuente: Ministerio de interior, CRICH. Plan de salvaguarda de las comunidades Emberá, Emberá Chamí, Emberá Katío, y Emberá Dobidá del área de jurisdicción del CRICH. 2012.

- Municipio de Condoto y Novita: Entre estos dos municipios se encuentra el resguardo Alto Bonito Virá Virá, su área es de 3691 has 375 m2 y su población de 288 personas y el resguardo La Laguama - Muchidó con 206,7 hectáreas (CRICH, 2012).
- Municipio de San José del Palmar: En este municipio se encuentran los resguardos Cope del Río Ingará con las comunidades de Carmen de Copec con 132 personas y El Cedral con 72 personas y el resguardo de Sabaletera, San Onofre y El Tigre. (Ministerio Interior, 2012).

Estas comunidades indígenas del departamento del Chocó tradicionalmente han subsistido del aprovechamiento de los recursos presentes en sus territorios, por lo tanto realizan actividades como la pesca, la cacería, la recolección de frutos del bosque. Como actividad económica principal se encuentra la siembra de plátano, maíz, banano, papa china, caña y cacao. Aunque el contacto con otras culturas viene permeando la propia cultura todavía se conserva la lengua materna, la indumentaria tradicional sobre todo en las mujeres, los adornos, la pintura corporal, las prácticas curativas, técnicas agrícolas, artesanales y algunas prácticas religiosas.

Estas comunidades tienen una estructura socioeconómica cuya unidad productiva es la familia, entre las cuales se distribuyen algunas tareas donde participa cada miembro. En la mayoría de los casos se produce para el autoconsumo permitiendo la realización de un trabajo liviano. En caso de ser necesario el desarrollo de una actividad que genere mayor producción se convoca a la comunidad bajo la figura de la minga o la mano cambiada, formas de trabajo comunitario muy tradicionales en las poblaciones étnicas. Asimismo, establecen intercambio comercial con los campesinos negros o mestizos cercanos a sus territorios con el fin de conseguir productos de primera necesidad que no pueden autoabastecerse como el jabón, el aceite, la sal. (CRICH, 2012)

El intercambio cultural con negros y mestizos ha incubado otros imaginarios diferentes a los propios que tienden a la compra, consumo de elementos (tecnológicos, ropa) y estilos de vida muy propio de las urbes, por lo que se desplazan hacia las ciudades en búsqueda de empleos que les permitan acceder a ello. Dicha ausencia genera entre la comunidad una alteración sustancial en el

tejido social, familiar y cultural, puesto que a raíz de la falta de fuerza de trabajo las mujeres son las responsables de sus hijos, situación que las motiva a dejar sus territorios ancestrales para buscar alternativas. Asimismo, sus tradiciones se ven trastocadas al interrumpirse la transmisión de conocimiento intergeneracional con la cual se heredan roles de guianza espiritual y medicinal pues su “sabiduría está depositada en los ancianos, en ellos reside la sabiduría milenaria a través del jaibanismo, el chamanismo, los tonguero, las parteras.” (Ibíd., 2012).

De otro lado, existe una seria preocupación por la tenencia de la tierra por parte de las comunidades, pues la disputa territorial desde tiempo de la conquista ha generado permanentes desplazamientos. En la actualidad se presenta un nuevo temor por la pérdida de las tierras pues sobre muchos de los territorios ancestrales cercanos al Parque existen solicitudes mineras por parte de particulares y multinacionales. Tal es el caso de las comunidades de Mondo-Mondocito, Bochoromá – Bochoromacito; Tarena, Alto Virá Virá y Muchidó.

6.1.3.6 Territorios Colectivos ubicados en el contexto y colindancia del Parque en el Departamento del Chocó.

- Territorio colectivo Asociación de campesinos del Alto San Juan (ASOCASAN), municipio de Tadó: El 27 de diciembre del año 2001, mediante resolución 02727, el estado colombiano adjudicó 54.517 hectáreas en calidad de “Tierras de Comunidades Negras” los terrenos baldíos ocupados colectivamente por la comunidad negra del Alto San Juan, ubicadas en la zona rural del Municipio de Tadó, Departamento del Chocó, al Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan – ASOCASAN.

El Parque Nacional Natural Tatamá colinda con los territorios locales del Alto San Juan, Mumbú, Guarato, Gingarabá, El Tabor, Brubotá, Bochoromá, Tadocito – Esperanza pertenecientes al territorio colectivo mayor de ASOCASAN. En el último censo realizado en el año 2013 por este consejo se determinó que su población es de 4.637 personas de los cuales 4.390 son negros, 193 mestizos, y 51 indígenas que habitan en el interior del territorio colectivo negro. Distribuidos en 31 comunidades representados frente al consejo comunitario mayor por 21 consejos locales.

Estas comunidades comparten un territorio ancestral que ha sido habitado por población afrodescendiente desde tiempos esclavistas, lo que caracteriza sus prácticas culturales, políticas, económicas, sociales entre otras, determinando el aprovechamiento de los recursos naturales presentes en la zona.

Prácticas como la minería de oro y platino a pequeña escala, semi mecanizada y mecanizada; la explotación maderera; la siembra de productos de pan coger; la pesca y la caza esporádica, son las actividades económicas que sobresalen en la región.

En la actualidad vienen construyendo el Plan de Etnodesarrollo a la par del levantamiento de información cartográfica, los cuales permiten tener mayor conocimiento del territorio para poder planificarlo según sus expectativas y necesidades particulares, este proceso se ha realizado con el acompañamiento de diferentes instituciones, quienes han financiado las diferentes etapas de los proyectos. Cabe destacar que su organización les ha permitido la definición de acuerdos de manejo de los recursos naturales y de reglamentos internos, identificándolos como una organización fuerte y líder en el conocimiento de estrategias políticas en comunidades étnicas.

Algunas dificultades enunciadas por el Consejo Mayor son “las limitaciones a las facultades de administración y manejo territorial, el abandono o limitaciones al uso de caminos o vías de acceso y el aprovechamiento ilegal de recursos como el oro, el platino y la madera, el desplazamiento forzado y la construcción ampliación y pavimentación de la vía que interconecta el eje cafetero con el pacífico chocono. Además, se suman los desacuerdos interétnicos por límites y lugares de uso común que tienden a agudizarse por la incidencia de los conflictos mineros.” (Cartografías, prácticas y usos del territorio colectivo de Asocasan, 2012).

- Territorio Colectivo Mayor de Novita (COCOMAN): Este territorio colectivo cuenta con un área titulada de 117. 647has – 4.927m, mediante la resolución del INCORA No 02693 de diciembre de 2001, una población de 5.471 habitantes. Sus límites están dados por: el norte con el Territorio Colectivo de Condoto (COMACOIRO), el resguardo indígena Alto Virá Virá, Alto Bonito – Virá - Virá; por el este con el Parque, el resguardo Sabaletera y San José del Palmar; por el Sur con el consejo comunitario ACADESAN y por el oeste con el municipio de Novita.
- Territorio Colectivo del Consejo comunitario mayor de Condoto y el rio Iró (COCOMACOIRO), municipios Condoto y Santa Rita de Iró: La titulación del territorio colectivo fue dada mediante la resolución del INCORA No 01177 de Julio 16 de 2002. Cuenta con 87,803 ha.0167 m2, en las cuales habitan 2.169 familias, y un total de 14.385 habitantes aprox. los corregimientos que lo conforman son Opogodó, La Hilaria, Santa Ana, Soledad de Tajuato y las veredas La florida, Acosó, El paso, Andrapeda, El Aguacate, La Muriña.

Sus límites están dados por el norte con el Territorio Colectivo de ASOCASAN, comunidad indígena Muchidó, Resguardo Bochoromá, Tarena; por el oeste con el municipio de Andagoya, por el este con el Parque y por el sur con el territorio colectivo Mayor de Novita.

Tradicionalmente la actividad económica más representativa del municipio es la minería de oro, sobre todo en la zona media y baja del rio Condoto. Lugares que fueron el epicentro de la minería auro- platinífera a gran escala realizada por multinacionales inglesas y norteamericanas, entre las que se

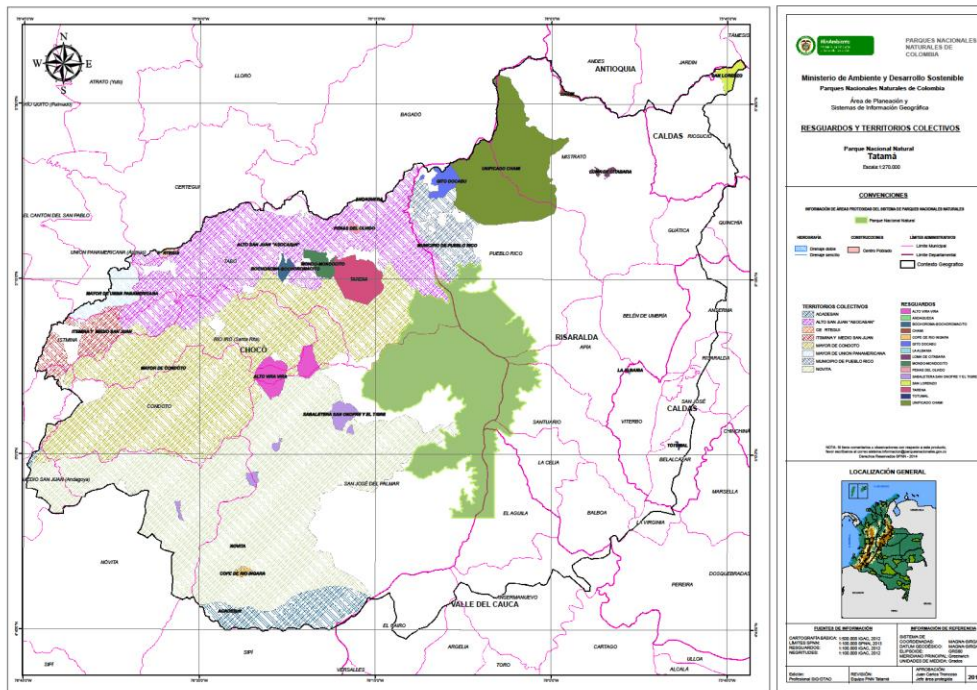
encontraban la más representativa la Compañía Minera Chocó Pacífico quien se dedicó por muchos años a extraer los minerales con dragas en los ríos San Juan y Condoto. En la zona también tuvo una importante presencia la Anglo Colombian Development Company (ACDC), subsidiaria de la conocida Consolidated Gold Fields of South Africa Ltd. Fundada por Cecil Rhodes en 1887 para extraer el oro del Transvaal en Sur África, esta compañía británica tenía mucha experiencia en minería de aluvión.

Esta forma de economía de enclave generó en la región múltiples transformaciones sociales, culturales, ambientales y económicas. La combinación de este tipo de extracción a gran escala con la minería artesanal de subsistencia es una de las bases económicas de la población Condoteña. No obstante, en los últimos años la escasez del mineral ha motivado el abandono de minería artesanal dándole espacio a la minería mecanizada con retroexcavadora. Se estiman que este método extractivo ha degradado alrededor de 14.631,41ha, superficie que hace parte del Territorio Colectivo. (Plan de desarrollo municipal 2012 -2105). Cabe reconocer que este consejo comunitario junto con ASOCASAN, la organización Fundamojarras y Amichocó aunaron esfuerzos para llevar a cabo en estos territorios colectivos el programa Oro Verde, con el interés de organizar a los pequeños mineros y hacerle frente al problema ambiental que se presentaba a raíz de la minería ilegal. Esta iniciativa reconocida a nivel mundial propendía por mejorar las condiciones de vida de los mineros, hacer una extracción más amigable, sin químicos y organizada que permitiera hacer una recuperación de los terrenos trabajados, razón por la cual se les pagaba una prima ambiental y era certificado y vendido en la red de comercio justo.

Otra actividad que se evidencia en la zona de manera incipiente es la ganadería. Se cree que no está desarrollada por las complejas vías de acceso a los lugares que son potenciales para ello, es decir, el pie de monte andino en el curso alto de los ríos Iró, Condoto y Tajuató. (Mintrabajo, 2013). Paralelo a dicha actividad se encuentra la cría de especies menores como aves de corral o cerdos, que se disponen para el autoconsumo. La extracción maderera también se define como relevante para las comunidades, sobre todo ahora cuando se presenta una disminución del oro en las capas más superficiales de la tierra, motivando la búsqueda de alternativas de subsistencia con los recursos que se tengan disponibles, en este caso los recursos del bosque.

Las relaciones culturales, comerciales y sociales de la región se efectúan con Condoto a través de un carretable de cuatro kilómetros que va hasta Jigualitó, y los campesinos del Guamo y el Tigre se comunican con los mercados de Andagoya e Istmina por el río San Juan". (Mintrabajo, 2013).

Mapa N° 2. Territorios colectivos y resguardos indígenas en el contexto regional del Parque.

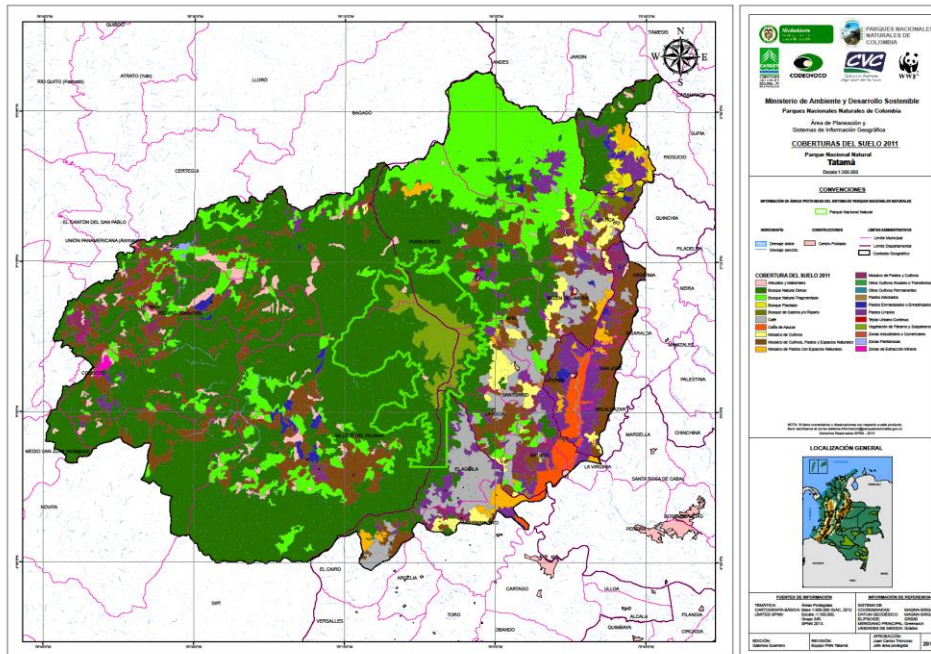


Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

6.1.4 Dinámicas y modelos de uso, ocupación y transformación del territorio.

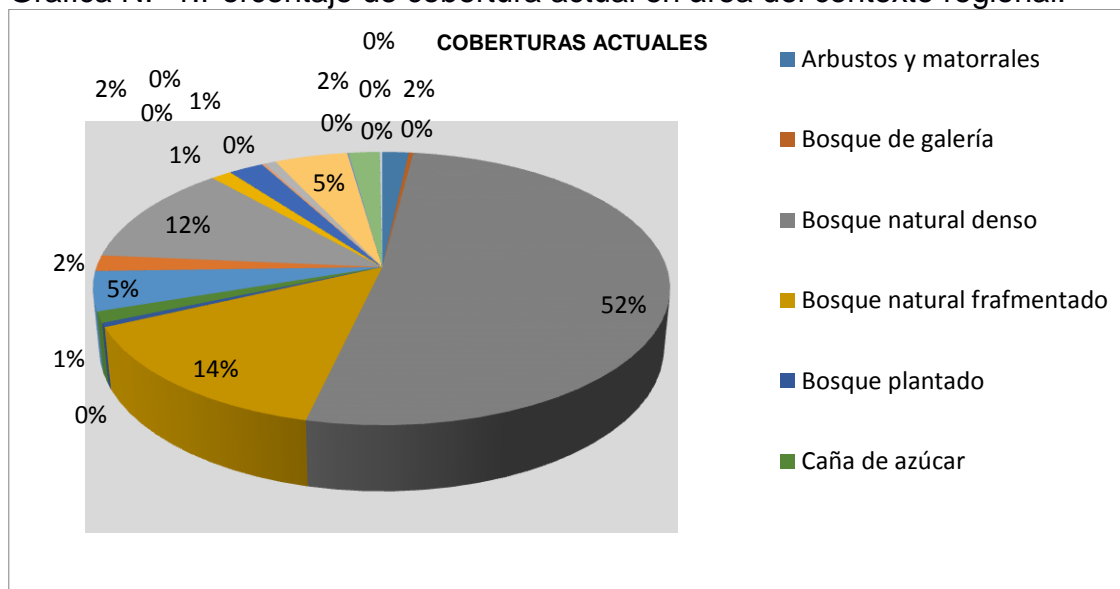
6.1.4.1 Análisis de coberturas de la tierra para el contexto local y regional. En el área del contexto de análisis geográfico la mayor predominancia hace referencia a bosques identificados como natural denso y fragmentado con aproximadamente un 67% seguido de zonas asociadas a pastos, mosaicos de cultivos, caña y café con un 27%.

Mapa N° 3 Coberturas para el año 2011, en el contexto del Parque.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

Grafica N.º 1. Porcentaje de cobertura actual en área del contexto regional.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

6.1.4.2 Análisis multitemporal de coberturas. Se realizó un análisis de coberturas de la tierra con información para tres períodos de tiempo, años 1989, 2000 y 2011 con imágenes Landsat TM, se compararon mapas de coberturas disponibles para los municipios en el área del contexto los cuales fueron suministrados por las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR'S), de allí se hizo una clasificación de coberturas según metodología Corine Land Cover donde se determinó el cambio de coberturas en este periodo de 22 años.

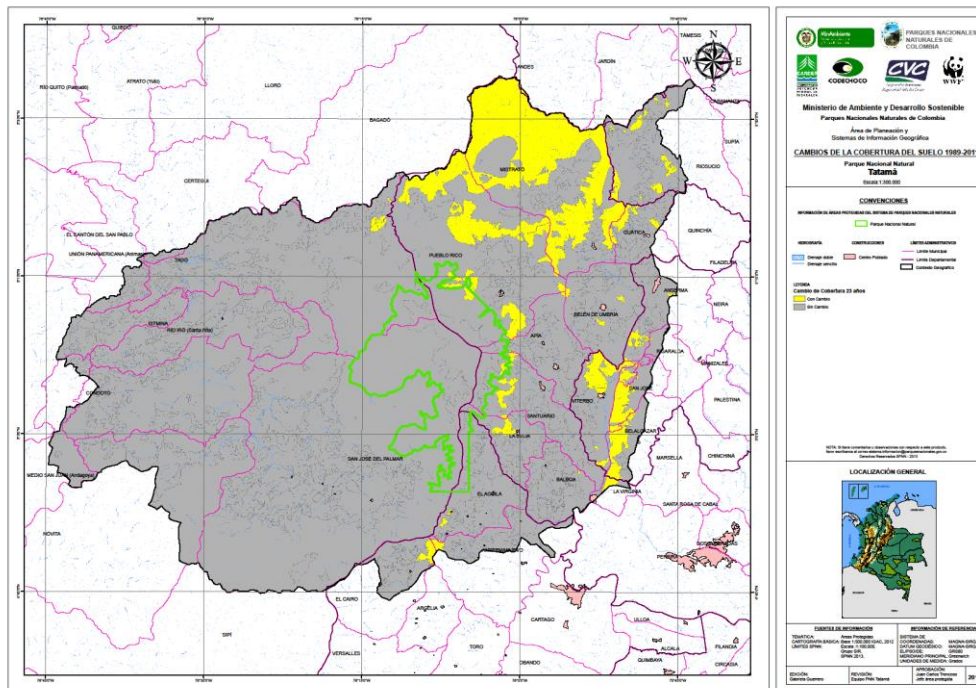
Tabla N° 7 Cambio de coberturas en 22 años.

Coberturas	Área en has de cambio	A cuáles coberturas principalmente cambiaron
Arbustos y matorrales	320	Principalmente a café (244has) y a bosque natural denso (74 has)
Bosque natural denso	41.702	Principalmente a bosque natural fragmentado (41523 has) y a

		mosaicos de cultivos y pastos en menor proporción
Bosque natural fragmentado	10.442	Principalmente a bosque denso (10442 has)
Bosque plantado	234	Principalmente a pastos limpios (174 has) y en menor proporción a bosque ripario (60 has)
Caña de azúcar	242	Cambio a pastos limpios (220 has) y mosaico de pastos y cultivos (22 has)
Café	461	Cambio del cultivo de café a la cobertura de arbustos y matorrales (244 has) y en menor proporción a pastos limpios (107 has)
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	800	Los cambios en ésta cobertura principalmente se encuentran asociados a cultivos y mosaicos de cultivos (512 has) y en proporciones menores coberturas de bosque fragmentado (153 has)
Mosaico de pastos con espacios naturales	8.797	Los cambios en esta cobertura principalmente se encuentran asociados a pastos limpios (8267 has) y en proporciones menores coberturas de bosque denso (385 has)
Pastos limpios	566	Los cambios en esta cobertura principalmente se encuentran asociados a bosque plantado (358 has) y en proporciones menores coberturas de bosque denso (207 has)

Fuente: Mapas de cambio de coberturas en 22 años, Carís en jurisdicción del Parque.

Mapa N° 4. Cambio de cobertura en 22 años en el contexto del Parque.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

- La cobertura de bosque natural denso en este periodo de 22 años se ha transformado a bosque fragmentado ubicado principalmente en el municipio de Mistrató –Risaralda- en transición a los municipios de Andes y Jardín en el departamento de Antioquia en áreas con asentamientos de comunidades étnicas –indígenas-.
- En el municipio de Tadó en el departamento del Chocó dentro de los territorios colectivos, de comunidades negras, también el bosque denso ha disminuido, principalmente como producto de la actividad minera.
- En los municipios de San José del Palmar y Tadó (Chocó) y Pueblo Rico (Risaralda) algunas áreas (1,6%) con coberturas de bosque fragmentado pasaron a denso.
- Con relación a cambios en las coberturas de mosaicos de pastos y cultivos asociadas a espacios naturales, estas coberturas cambiaron a cultivos y

pastos limpios en los municipios de El Águila (Valle), La Celia, Santuario y Pueblo Rico (Risaralda).

6.1.5 áreas protegidas declaradas, otras estrategias de conservación y figuras de ordenamiento en el contexto del parque.

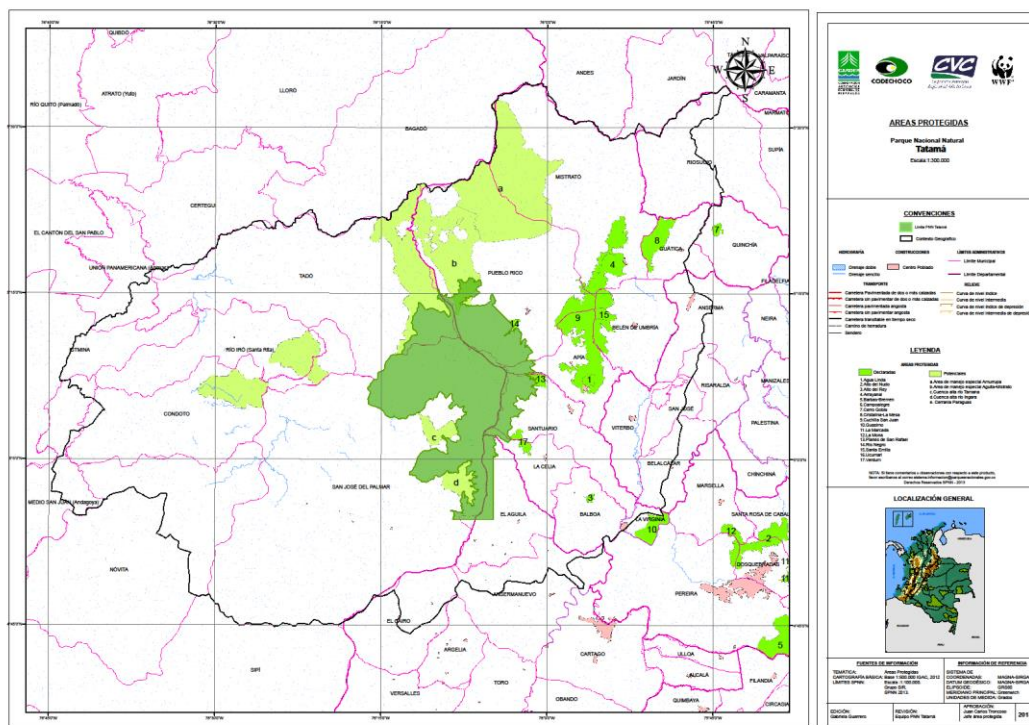
En el análisis del contexto, un tema que permite potenciar la gestión del Parque como núcleo de ordenamiento ambiental del territorio, es la cercanía/colindancia que este tiene con diferentes estrategias para la conservación de ecosistemas de interés regional y local, que abarcan desde la conservación de especies de plantas, mamíferos y aves con procesos de monitoreo comunitario, áreas identificadas y en algunos casos declaradas para protección de valores culturales de comunidades indígenas y negras, áreas de carácter regional declaradas y registradas ante el registro único de áreas protegidas (RUNAP), corredores ambientales y/o de conservación con procesos activos de regeneración y suelos de protección de orden municipal que se encuentran integrados a los modelos territoriales como SIRAP Eje Cafetero, SIRAP Pacífico, SIDAP Valle del Cauca, Risaralda y Chocó, y Sistemas Municipales de Áreas Protegidas en los municipios de Apía, San José del Palmar, Tadó, Santuario, La Celia, Pueblo Rico y Mistrató.

Tabla N° 8 Áreas protegidas/ estrategias de conservación ubicadas en el contexto de gestión del Parque

Departamento	Categoría/Estado	Área Protegida / Estrategia de Conservación
Risaralda	Distrito de Manejo Integrado	Cuchilla del San Juan, Planes de San Rafael, Agualinda, y Arrayanal-Barcinal
	Parque Regional Natural	Verdum, Santa Emilia y Ríonegro
	Área de Manejo Especial Étnica (territorio colectivo)	Amurrapá
	Área de Manejo Especial	Comunidades Indígenas de las cuencas de los ríos Aguita y Mistrató
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Karagaví
Valle del Cauca	Propuesta de declaratoria: DMI	Serranía de Los paraguas
Chocó	Propuesta Regional Área	Prioridades de conservación territorios étnicos (resguardos, territorios colectivos) en colindancia con el Parque

Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

Mapa N° 5. Áreas protegidas en el contexto regional.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019
Tabla No 9. Otras estrategias complementarias de conservación.

Otras estrategias de conservación	de Área/has
Áreas Protegidas	31.377
Resguardos	40.115
Territorios Colectivos	277.625
Serranía de Los Paraguas	8.151
Amurrapá	23.448
Aguita-Mistrato	10.900
Cuenca alta río Ingará	2.167
Cuenca alta río Tamaná	1.633
Otras	19.896
Total	395.415

Fuente: WWF, Prioridades de Conservación Departamento del Chocó, 2012.

6.1.5.1 Suelos de protección y corredores en el contexto del Parque. Se localizan microcuencas abastecedoras de acueductos comunitarios, áreas para la protección del paisaje, predios adquiridos por entes territoriales respondiendo al artículo 111 de Ley 99/93 como nacimientos de agua y corredores de conservación definidos por las autoridades ambientales dentro del ordenamiento territorial municipal que contribuyen a la conservación mediante la conectividad entre fragmentos de bosque con el Parque o entre ellos mismos.

Estas diferentes estrategias de conservación son fundamentales en el contexto del Parque para:

- Mejorar la configuración del Parque, estas áreas permiten lograr aspectos relacionados con la complementariedad ecosistémica y por consiguiente mejora la conservación in situ.
- Minimizan impactos sobre el Parque, las otras figuras de conservación, que admiten en su interior uso sostenible, trabajan modelos de reconversión de sistemas productivos, atenuando procesos de ampliación de frontera agrícola, entre otros.
- Las figuras de conservación que se encuentran en estricto límite al polígono del parque permiten formar bloques de áreas protegidas que facilitan la movilidad de especies de mamíferos que requieren espacios amplios para su permanencia.
- La presencia de figuras de conservación de diferentes escalas (regionales, locales) y niveles de gestión (pública y privada) permiten lograr alianzas de trabajo entre diferentes autoridades ambientales y propietarios privados para la gestión del Parque y de estas.

Los ecosistemas que se encuentran en Parque y que son continuos en el contexto regional pueden considerarse como corredores de conectividad biológica. Para ello se identifican 4 grandes corredores:

Norte: Tatamá – Distrito de Manejo Integrado Cuchilla del San Juan: Un corredor natural sobre el eje de la Cordillera Occidental constituido principalmente por franjas de bosque andino fragmentado, bosque secundario denso y rastrojos altos, entre los municipios de Apía (veredas La Cumbre, Paveros) y Pueblo Rico (veredas Los Pueblos, Ciató y Yarumal); divorcio de aguas entre la cuenca del río Risaralda (río Apía y su afluente quebrada Risaralda), y el río Tatamá (quebradas Las Camelias y Ciató, cuenca del río San Juan).

Sur: Tatamá – Paraguas - Tatamá - Paraguas-Torrá - Tatamá - Cordillera Occidental - El Duende: Lo conforman la cuenca alta de los ríos Hábita, Pacífico,

Tamaná y Las Vueltas (Garrapatas); siendo los conectores geográficos entre ambas formaciones las cuencas de los ríos Sipí y Pacifico. La Serranía de los Paraguas (constituida por la divisoria de aguas entre el río Tamaná y el Garrapatas) se relaciona con el Cerro Torrá y la Cuchilla del Oso, para continuar hacia el Sur el rumbo de la cordillera hacia el páramo de El Duende, en el Valle del Cauca.

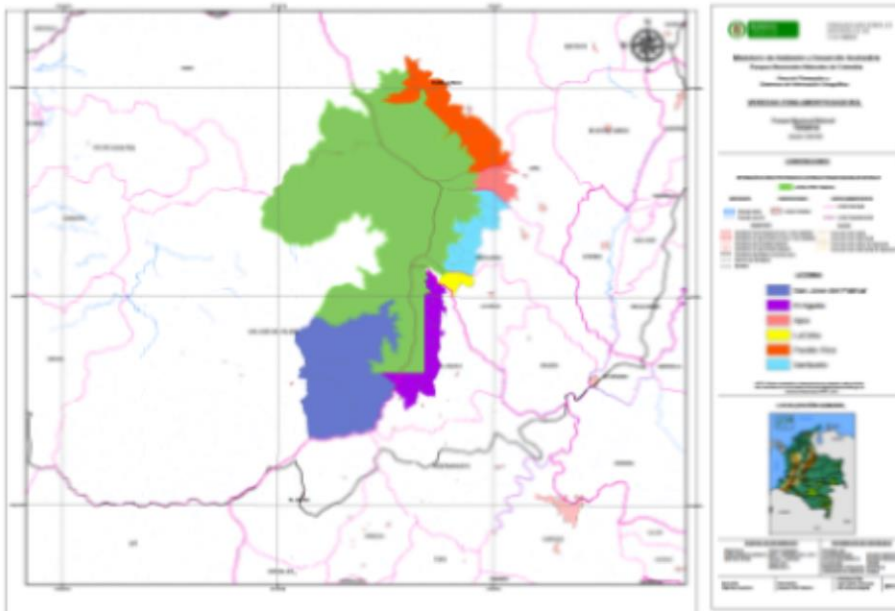
Nororiente: Tatamá – Amurrapá – áreas de conservación territorios colectivos (Chocó): En el sector del Chocó, la conectividad del Parque se da con territorios titulados a comunidades afrodescendientes y con resguardos indígenas de igual manera dentro de estos territorios están definidas áreas potenciales para ser declaradas como áreas protegidas.

Suroriente: Tatamá - Cañaveral - Catarina y corredor boscoso Cuchilla de Cominal: En la parte alta con presencia de relictos de bosque importantes, se destaca la microcuenca de la quebrada Santa Helena, que recoge tributarios como La Gulunga, Yarumal, La Mesa, La Sirena, La Linda, El Desierto, La Gaviota y El Olvido.

6.1.5.2 Propuesta para el ordenamiento de la zona con función amortiguadora del Parque.

En la planeación del manejo del Parque, se ha considerado el área de influencia como un componente esencial que contribuye al manejo integral del área protegida, éste ejercicio técnico y de concertación se ha realizado de manera conjunta con las tres Corporaciones Autónomas Regionales, CARDER, CVC y CODECHOCO, en 6 municipios con jurisdicción en el área protegida (Apia, Pueblo Rico, Santuario, La Celia, en el departamento de Risaralda, El Águila, Valle del Cauca y San José del Palmar, Chocó), teniendo en cuenta los lineamientos nacionales para determinar las zonas con función amortiguadoras de los Parques Nacionales. Se espera que esta propuesta sea incorporada en los instrumentos de planeación municipal a partir de los lineamientos que establezcan las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en jurisdicción del Parque como autoridades ambientales competentes en el territorio adyacente al área protegida.

Mapa N° 6. Propuesta del área con función amortiguadora por municipio.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

El área con función amortiguadora del Parque es un ejercicio que partió de la identificación y caracterización de 43 veredas con un área de 36.907 hectáreas, en el área de influencia del Parque correspondiente a los municipios de Pueblo Rico, Apia, Santuario, La Celia, en el departamento de Risaralda, El Águila, en el Valle del Cauca y San José del Palmar en el departamento del Chocó. En el área de Pueblo Rico y Tadó ocupada por comunidades negras e indígenas no se realizó en esta fase el ejercicio de identificación de la función amortiguadora.

En la vertiente occidental de la cordillera occidental, correspondiente a los municipios de Pueblo Rico y San José del Palmar, una región ocupada principalmente por comunidades mestizas ha basado su economía en la extracción de la oferta natural, relacionada con los recursos forestales, minerales y la promoción de agroecosistemas con ganadería y cultivos de caña tradicional.

En la vertiente occidental la matriz de bosque subandino ha sido fragmentada en menor proporción y en periodos de tiempo más largos, pues aún se conservan relictos de bosques inmersos en los sistemas productivos que se caracterizan por

presentar un escaso dinamismo y baja competitividad económica, escaso crecimiento de la productividad, desarrollo tecnológico incipiente y poca modernización del aparato productivo.

En los municipios de San José del Palmar y Pueblo Rico, se identificó el sistema de alteridad fundo colono agropecuario montañoso, el cual proviene de la colonización antioqueña en sectores montañosos, transformando la matriz de bosque en “cosechaderos” y posteriormente en sistemas agropecuarios.

En San José del Palmar se caracterizan los policultivos en arreglo agroforestal que combina varias especies como chontaduro, cacao, aguacate, plátano y/o borjón, en un mismo espacio utilizando diferentes extractos altitudinales para la producción. En los últimos 9 años se viene estableciendo una variante de ocupación del territorio basada en el fundo colono coquero, que se presenta en las zonas más alejadas de los medios de comunicación y va estableciendo abiertos en el bosque que rápidamente desencadena otros sistema productivo en la estrategia de buscar sitios nuevos y alejados que demanda esta actividad ilícita, propiciando la fragmentación del bosque y la contaminación con insumos químicos que se usan en grandes cantidades para el procesamiento de estos cultivos.

En el municipio de Pueblo Rico, se encuentran asociaciones de cultivos, con especies de pancoger, el cultivo de caña tradicional en las partes más bajas y en las partes altas de estas veredas un área considerable en pastoreo, la extracción del recurso forestal en este municipio ha sido histórica y ha sido un renglón importante que ha sustentado la economía de la población y en la actualidad se continúan extracciones selectivas en algunos sectores. Teniendo en cuenta que el sistema productivo relacionado con el pastoreo es el más expandido en el área, se espera que la tendencia a cambiar algunas áreas de rastrojo hacia potreros sea alta, debido a las condiciones favorables del clima y de suelos para la proliferación del pasto. Por otro lado, se vislumbra la posibilidad en algunos sectores cercanos al Parque de implementar actividades de ecoturismo debido al potencial que existe.

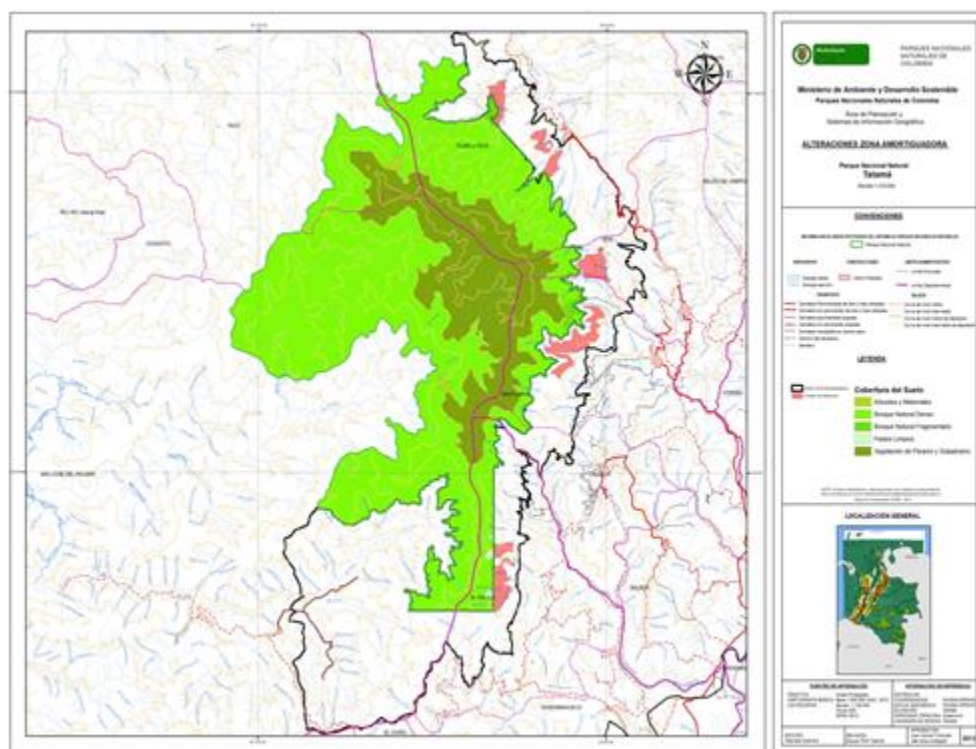
La región de la vertiente oriental del Parque se ha caracterizado por una alta densidad de población y gran demanda de suelos en las laderas altoandinas para establecer cultivos de café, generando gran presión antrópica y procesos de fragmentación del ecosistema de bosque subandino principalmente, transformando el paisaje en diferentes rangos altitudinales, encontrando factores favorables para su producción.

El sistema de alteridad minifundio cafetero como un modo de ocupar y transformar el territorio se presenta en los municipios de Apia, Santuario, La Celia, departamento de Risaralda y El Águila, Valle del Cauca, en torno a las laderas de montaña del ecosistema de bosque subandino como se mencionó anteriormente.

La cultura cafetera se ha caracterizado por la instalación de infraestructura para algunos requerimientos básicos de la población y por poseer un desarrollo

tecnológico básico para la producción, articulada a un sistema de comunicación que históricamente desarrollo una compleja red de caminos y carreteras que permite el transporte del producto hasta centros de intercambio. Este aspecto es un indicador que la zona andina de la cordillera occidental ha tenido una amplia dinámica de ocupación y transformación del territorio debido al alto número de carreteras y caminos que se encuentran en las veredas limítrofes al Parque, donde algunos llegan hasta el interior del área protegida.

Mapa N° 7. Zonas identificadas como de alteridad en dirección hacia el Parque.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

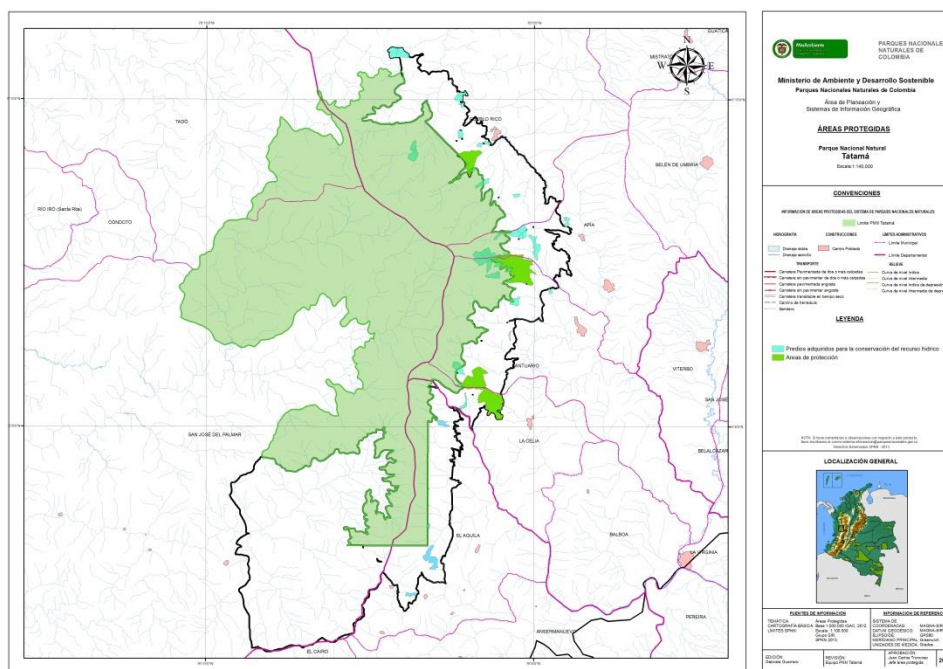
Tabla No 10. Frentes de alteración por municipio.

Municipio	Frentes de alteración
Pueblo Rico.	Sector Tatamá, El Recreo, presenta presiones antrópicas por potreros y extracción selectiva de maderas la frontera agrícola está en el límite del Parque.
	Sector La Palma: Es un área que en los últimos años se está identificando potenciales para el ecoturismo y el pastoreo.
	Vereda Jamarraya – Montebello – La Selva y sector El Pensil, presenta presiones antrópicas por agroecosistemas y la frontera agrícola entra al Parque.
Apia	Vereda La Cumbre, sector Manzanares relacionado con los

	agroecosistemas.
Santuario	Vereda Campamento presenta apertura de rastrojo para el establecimiento de agroecosistemas.
El Águila:	Sector de la Judea, Tierra Fría- El Chuscal y la Sirena – La Solita, con presiones relacionadas con Pastoreo.
	Vereda El Zorro, con cultivos de café en asocio con pancoger y pastoreo.
	Sector sur del Parque, vereda Santa Elena Alta, con pastoreo, quemas y monocultivo de café, la frontera agropecuaria entra al Parque.

Fuente: Proceso de Determinación de la Zona con Función Amortiguadora del Parque Nacional Natural Tatamá, 2011.

Mapa N° 8. Áreas protegidas en la zona de influencia del Parque.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

En el área de influencia del Parque se dispone de una variedad de procesos de gestión ambiental en torno a la consolidación de las áreas protegidas que han facilitado la articulación y complementariedad en la ordenación ambiental del territorio para la conservación efectiva de los valores naturales.

Adscritas al Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Risaralda y ubicadas en mayor cercanía con el Parque se encuentran el Distrito de Manejo Integrado Planes de San Rafael y los Parques Regionales Verdúm, Río Negro y los Distritos de Manejo Integrado Cuchilla del San Juan y Agua Linda.

Estas áreas protegidas son promovidas en los entes territoriales desde los escenarios de gestión denominados Sistemas Municipales de Áreas Protegidas.

El municipio de El Águila se ha determinado como estratégico la promoción de Reservas Naturales de la Sociedad Civil articulado al nodo Tatamá-Paraguas que generen procesos de conectividad y manejo sostenible de los recursos naturales.

En los municipios del departamento de Risaralda, San José del Palmar, Chocó y el municipio de El Águila en el departamento del Valle del Cauca las administraciones municipales han adquirido predios para la conservación del recurso hídrico atendiendo lo planteado en el artículo 111 de la ley 99 de 1993. Muchos de estos predios se encuentran en el área de influencia del Parque y se convierten en elementos importantes para integrarlos como suelos de protección que complementan las estrategias de conservación por fuera del área protegida.

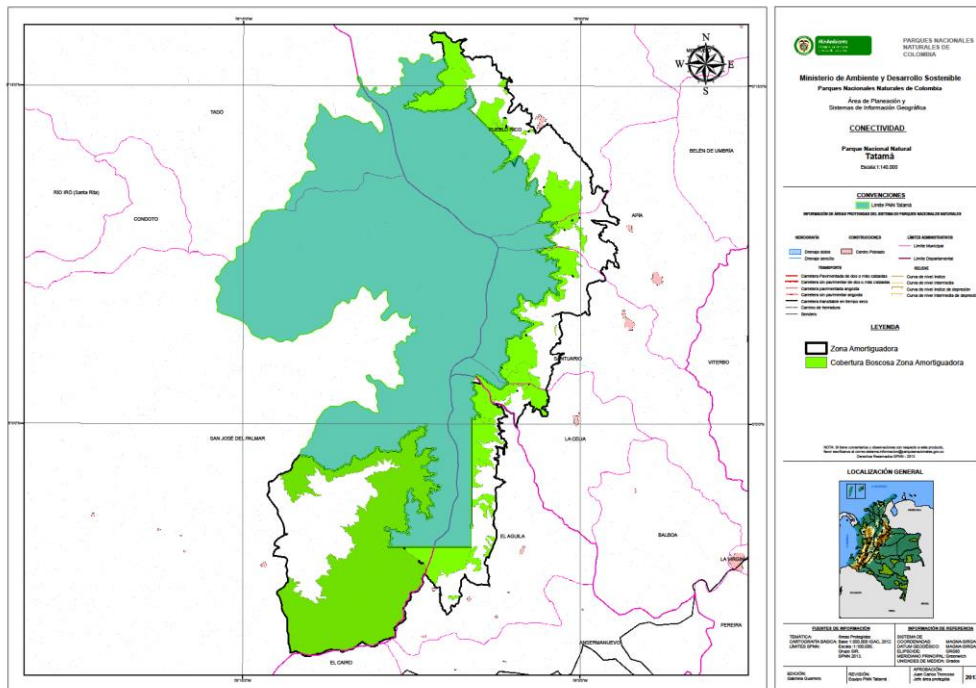
6.1.5.3 Sectores identificados con potencial para establecer procesos de conectividad de los ecosistemas desde el análisis local área de influencia.

En el análisis del territorio circunvecino al Parque para el cumplimiento de la función amortiguadora se identificaron algunas áreas que pueden aportar a mejorar y mantener la conectividad del Parque con los mosaicos regionales de ecosistemas, teniendo en cuenta los procesos locales de ordenamiento del territorio.

El ecosistema subandino es de especial importancia para las estrategias de manejo del Parque, ya que éste es donde se ubica la frontera agropecuaria y cobija además gran parte de la zona con función amortiguadora.

En la vertiente oriental del Parque a pesar de presentarse las mayores fragmentaciones aún se conservan relictos de bosque significativos que pueden aportar a procesos de conectividad y entre otros aspectos a mejorar la configuración.

Mapa N° 9. Conectividad en la zona con función amortiguadora del Parque, áreas con cobertura de bosque.



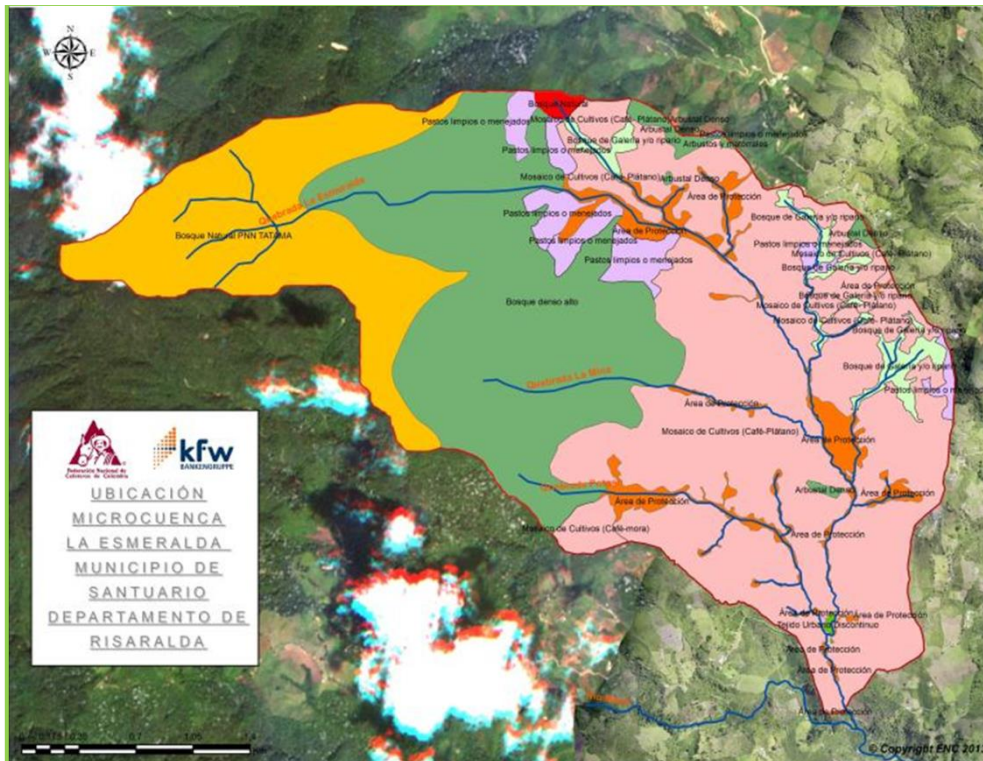
Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

Sectores identificados en la vertiente occidental y oriental importantes para procesos de conectividad y donde ya se viene realizando algunos ejercicios con diferentes organizaciones y entidades el orden regional:

1. Sector corredor de conservación de la microcuenca la Esmeralda, Santuario, se busca conectar remanentes de bosque con áreas locales de conservación y el Parque.
2. Sector longitudinal bosque andino y subandino contigua al Parque que se extiende desde el municipio de Santuario, hasta el municipio de El Águila.
3. Sector cuenca alta del río Cañaverál y quebrada Santa Rita se presenta una cobertura de bosque significativa que establece procesos de conectividad con áreas del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Risaralda como el Parque Regional Natural Verdum y el suelo de protección Cuchilla la Polonia en el municipio La Celia.

4. Sector norte del municipio de El Águila: La fragmentación de los bosques entra en una pequeña proporción al interior del Parque, allí la franja continua de bosque se interrumpe y solo se identifican pequeños relictos que pueden facilitar la conectividad altitudinal del bosque subandino en a través de las franjas protectoras de corrientes hídricas y estos con el Parque.
5. Sector cuenca alta del río Catarina, se encuentran bosques continuos que constituyen un ecosistema para establecer corredores de conservación e integración con bosques andinos y subandinos que conducen hacia La Serranía de los Paraguas.
6. Sector Pueblo Rico; se identifica hacia el norte con bosque subandino en buen estado de conservación continua que establece conectividad con el Alto Amurrapá que a su vez establece un corredor de conservación con el zonobioma húmedo tropical pacífico en el municipio de Tadó.
7. Sector San José del Palmar hay una franja amplia de bosque continuo alrededor del Parque que constituye hacia el oriente la matriz de bosque de la Serranía de los Paraguas y hacia el occidente una matriz bosque casi continua hacia el zonobioma húmedo tropical pacífico que permite las conectividades longitudinales y altitudinales hacia el Parque.

Mapa N°10. Procesos de conectividad con el Parque desde la microcuenca La Esmeralda, zona de influencia del área protegida, municipio de Santuario, Risaralda.



6.1.6 Delimitación del área de influencia del Parque y división del territorio como propuesta de manejo en el cumplimiento de la función amortiguadora.

El Parque realizó un ejercicio técnico con diferentes actores del territorio especialmente las Corporaciones Autónomas Regionales, Entes Territoriales y comunidad asentada en el área de influencia con el fin de identificar y proyectar conjuntamente una visión de territorio, que debe materializarse en acciones concretas que permitan el ordenamiento ambiental y por ende la conservación integral de los ecosistemas presentes en el área protegida y su contexto.

Los criterios que se tuvieron en cuenta para determinar la zona con función amortiguadora y definir los límites de fueron:

- Referentes geográficos como veredas, curvas de nivel, ríos, vías. Para facilitar la interpretación y apropiación en terreno por parte de actores sociales, se tuvieron en cuenta dichos referentes para definir los límites de la zona en la que se va implementar acciones enfocadas al cumplimiento de la función amortiguadora.
- Áreas intervenidas con sistemas productivos intensivos alrededor o interior del Parque.
- La dinámica territorial de los asentamientos humanos ubicados en el área de influencia del Parque.

- El territorio de comunidades locales con altos niveles de pertenencia y relacionamiento con las áreas del Parque.
- Las áreas aledañas al Parque que contribuyan a mantener la oferta y uso de beneficios ambientales para el desarrollo sostenible de sus habitantes.
- Las áreas que aporten a mejorar y mantener la conectividad del Parque, en el marco de procesos locales y regionales de ordenamiento del territorio.
- Las áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación que integran mosaicos regionales de conservación alrededor del Parque.
- El ejercicio a partir del análisis de los anteriores criterios permitió determinar las siguientes zonas para dividir el territorio y direccionar su manejo en el cumplimiento de la función amortiguadora para el Parque.

Teniendo en cuenta lo planteado por el Decreto 622 de 1977, la zona con función amortiguadora es una de las zonas de manejo, que se encuentra adyacente al área protegida y no hace parte de su jurisdicción, ya que en éste territorio ejercen como autoridades ambientales las Corporaciones Autónomas, es imprescindible para el ejercicio de zonificación del Parque disponer como referente su caracterización y propuesta de ordenamiento que brinde elementos de complementariedad, continuidad y coherencia en la zona de transición entre el exterior e interior del Parque de manera que se aporte al manejo efectivo y logro del objetivo de conservación del área protegida.

6.1.6.1 Zona Amortiguadora (Zn AM, según decreto 622 de 1977). Zona en la cual se atenúan las perturbaciones causadas por la actividad humana en las zonas circunvecinas a las distintas áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, con el fin de impedir que llegue a causar disturbios o alteraciones en la ecología o en la vida silvestre de estas áreas.

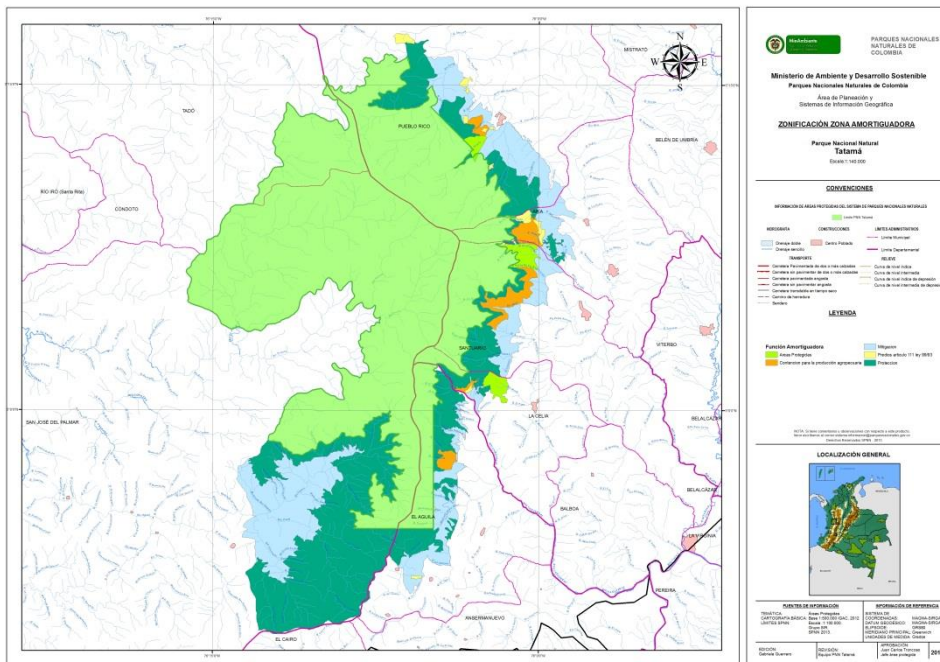
Los criterios que se tuvieron en cuenta para determinar la zona con función amortiguadora y definir los límites de fueron:

- Referentes geográficos como veredas, curvas de nivel, ríos, vías. Para facilitar la interpretación y apropiación en terreno por parte de actores sociales, se tuvieron en cuenta dichos referentes para definir los límites de la zona en la que se va implementar acciones enfocadas al cumplimiento de la función amortiguadora.
- Áreas intervenidas con sistemas productivos intensivos alrededor o interior del Parque.

- La dinámica territorial de los asentamientos humanos ubicados en el área de influencia del Parque.
- El territorio de comunidades locales con altos niveles de pertenencia y relacionamiento con las áreas del Parque.
- Las áreas aledañas al Parque que contribuyan a mantener la oferta y uso de beneficios ambientales para el desarrollo sostenible de sus habitantes.
- Las áreas que aporten a mejorar y mantener la conectividad del Parque, en el marco de procesos locales y regionales de ordenamiento del territorio.
- Las áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación que integran mosaicos regionales de conservación alrededor del Parque.

El ejercicio a partir del análisis de los anteriores criterios permitió determinar las siguientes zonas para dividir el territorio y direccionar su manejo en el cumplimiento de la función amortiguadora para el Parque.

Mapa N° 11. Zonificación zona con función amortiguadora



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

Tabla N° 11. Zonas de manejo propuestas en el área con función amortiguadora.

Zona Propuesta	Objetivos	Estrategias de Manejo
<p>Protección: Destinada a conservar funciones ecológicas, elementos naturales, culturales y servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preservar, restaurar y hacer uso sostenible de la biodiversidad y el patrimonio cultural. • Aportar a la consolidación de la estructura ecológica principal. • Reforzar la seguridad en la provisión de servicios ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Protección de la estructura, composición y función de los ecosistemas presentes en las zonas de influencia del Parque.
<p>Contención: Destinada a contener o prevenir la expansión de procesos de ocupación, uso y transformación del territorio que puedan generar perturbaciones al área protegida y zonas destinadas a conservar la función ecológica de los ecosistemas, los elementos naturales, culturales y servicios ecosistémicos presentes en la zona de influencia de las áreas protegidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir los procesos de ocupación uso y transformación del territorio hacia el área protegida. • Rehabilitar los recursos naturales estratégicos para el bienestar y desarrollo de las comunidades locales. • Promover una relación armónica de la comunidad con la naturaleza en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitación de la base natural utilizada por las comunidades locales. • Evitar la expansión de las fronteras de ocupación hacia el área protegida.
<p>Mitigación: Mitigar tensionantes que se presenten en dirección al área protegida desde zonas con desarrollo productivo y contribuir a la recuperación y permanencia en el tiempo de la productividad de los ecosistemas y la conservación de los recursos naturales que soportan los procesos productivos con el fin de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a la recuperación y permanencia en el tiempo de la productividad de los ecosistemas y la conservación de los recursos naturales que soportan los procesos productivos con el fin de no fomentar la ocupación en otros sectores cerca a las áreas protegidas por pérdida de servicios ambientales. • Mitigar tensionantes que se 	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación y uso sostenible de los recursos naturales. • Aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos naturales. • Promover sistemas productivos sostenibles.

no fomentar la ocupación en otros sectores cerca a las áreas protegidas por perdida de servicios ambientales.	presenten en dirección al área protegida desde zonas con desarrollo productivo.	
---	---	--

Fuente: Plan de Manejo PNN Tatamá

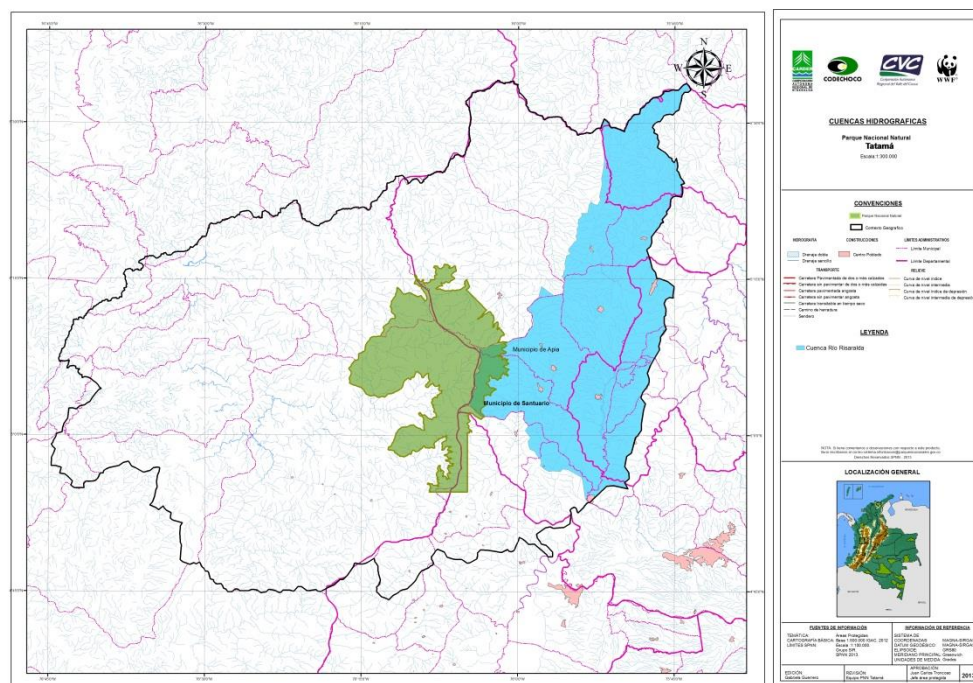
6.1.7 Proceso de ordenación de la cuenca hidrográfica del río Risaralda.

Las tres autoridades ambientales CARDER, CORPOCALDAS y Parques Nacionales Naturales a través de la **Dirección Territorial Andes Occidentales - DTAO-** firmaron un convenio interadministrativo con el fin de avanzar en la formulación del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Risaralda.

En desarrollo del proceso se tiene la siguiente información que ha servido de insumo a la caracterización del contexto y de aporte al ordenamiento de las zonas de influencia del Parque en este sector.

1. Priorización de microcuencas abastecedoras de acueductos rurales, por número de usuarios abastecidos y los impactos asociados a la calidad del recurso hídrico.
2. Evaluación de la oferta hídrica y monitoreo de calidad de las microcuencas priorizadas.
3. Talleres realizados con actores que incluyen sectores productivos, institucionales, académicos, empresas prestadoras de servicios públicos, sociedad civil y grupos étnicos de los municipios de la cuenca para socializar proceso de formulación del plan y reconocer percepciones de situaciones ambientales de la cuenca.
4. Descripción biofísica que incluye sectorización hídrica, descripción de ecosistemas y unidades climáticas, usos del suelo y cambios en este, suelos de protección y biodiversidad.
5. Análisis de determinantes ambientales asociadas a la estructura ecológica de la cuenca.
6. Caracterización de actividades agrícolas y pecuarias.
7. Avance preliminar para la propuesta preliminar de zonificación, donde se identificaron áreas protegidas dentro de la categoría de áreas de conservación e interés ambiental, además se identifican zonas de producción sostenible y zonas de actividad extractiva.

Mapa N°12. Cuenca hidrográfica del río Risaralda en jurisdicción del Parque en proceso de ordenamiento.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

6.1.8 Reserva Forestal del Pacifico.

La zona de reserva Forestal del Pacífico fue creada con un área de 11.155.214 hectáreas (Ha) mediante la Ley 2ª de 1959. Desde su creación y hasta hoy, incluso posterior a las sustracciones, la Reserva Forestal del Pacífico es la segunda en tamaño después de la Amazonía y su territorio comprende la totalidad del departamento del Chocó e importantes superficies de los departamentos de Córdoba, Antioquia, Risaralda, Cauca, Nariño y Valle del Cauca, donde se

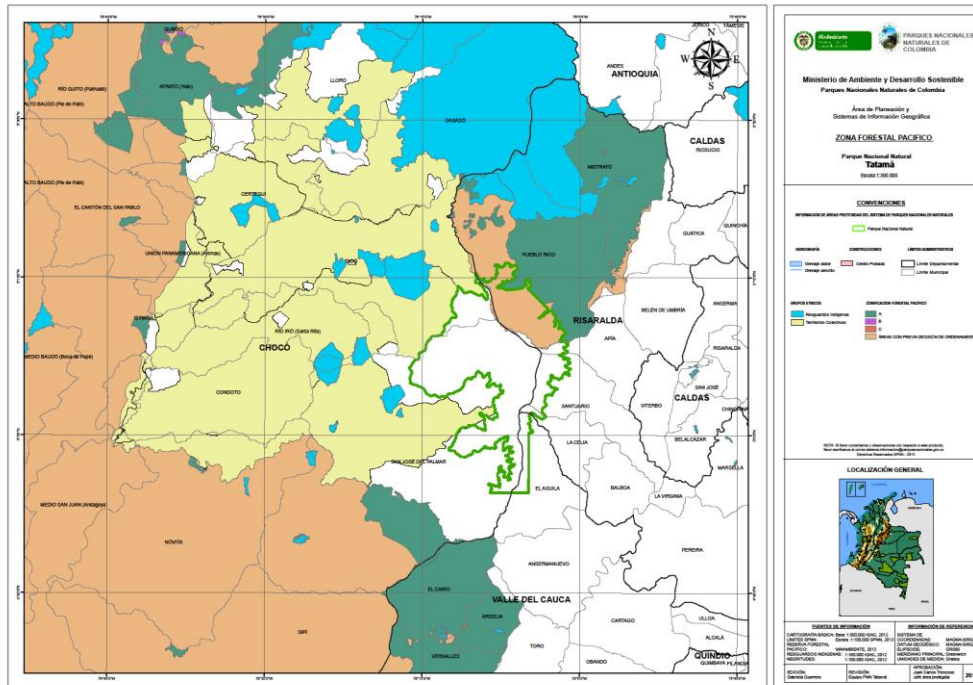
encuentran actualmente dentro de la reserva, parte o la totalidad de 112 municipios (IIAP, 2010), con un área de 8.069.756 has, según resolución N° 1926 del 13 de diciembre de 2013.

Desde su creación a la fecha han transcurrido varios sucesos en este territorio entre los cuales la creación de áreas protegidas de carácter nacional y regional, las titulaciones colectivas, las sustracciones, además de actividades que se encuentran en clara contravía con la oferta ambiental del territorio como aprovechamientos mineros y forestales, lo que hizo necesario por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizar un proceso de zonificación y ordenamiento ambiental del área. (IIAP, 2010).

En el año 2011 el Instituto de Investigaciones del Pacífico, IIAP, realizó el estudio técnico, económico y social de la Reserva Forestal del Pacífico, para proporcionar lineamientos para su zonificación. Para procurar garantizar un manejo conforme la oferta ambiental del territorio, la defensa de los elementos culturales de sus pobladores, la conservación a perpetuidad de su banco natural de germoplasma, la generación de excedentes económicos por el aprovechamiento racional de sus recursos naturales, y sobre todo, la defensa de los derechos colectivos de las comunidades étnicas, entre ellos el de la propiedad del territorio y la conservación de su cultura y costumbres, propone dividirse el territorio en cinco zonas: De conservación, preservación, desarrollo urbano, restauración y uso sostenible.

Este ejercicio técnico identificó las áreas existentes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SINAP, las cuales cuentan con una zonificación a partir de lo dispuesto en el decreto 2372 de 2010, razón por la cual sobre estas áreas no se elaboran propuestas de ordenamiento, de igual manera las titulaciones colectivas que se han realizado no son objeto de la presente zonificación y ordenamiento como lo muestra la siguiente figura.

Mapa N° 13. Zonificación Reserva Forestal del Pacífico y territorio de grupos étnicos en el contexto del Parque.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

Mediante la resolución N° 1926 del 13 de diciembre de 2013, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de los estudios entregados por el IIAP, expide la zonificación y los lineamientos para el ordenamiento de las áreas de la Reserva Forestal del Pacífico, determinando tres tipos de zonas:

6.1.8.1 Zona tipo A. Zonas que garantizan el mantenimiento a los procesos ecológicos básicos necesarios para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos, relacionados especialmente con la **regulación hídrica y climática, protección del suelo, paisaje y cultura. Soporte a la diversidad biológica.**

6.1.8.2 Zona tipo B. Zonas que se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal, mediante un enfoque de ordenación forestal, gestión integral de la biodiversidad y servicios ecosistémicos.

6.1.8.3 Zona tipo C. Zonas que por sus características biofísicas ofrecen condiciones para el desarrollo de actividades productivas agroforestales, silvopastoriles.

Como es el caso de los municipios de Tadó y San José del Palmar que realizaron sustracciones de la Reserva Forestal del Pacífico antes del año 1987 cuando se creará el área protegida de carácter nacional, por lo tanto en el contexto del Parque hacia el departamento del Chocó no se dispone de ésta figura de ordenamiento, aspecto que facilita la extracción de recursos naturales y por ende puede llegar a afectar los valores objeto de conservación del área protegida.

6.1.9 Análisis situacional de actores.

La caracterización de actores vinculados al Parque se convierte en un insumo importante para la definición de acciones de manejo en temas de conservación de manera concertada y coordinada con los diferentes actores involucrados.

6.1.9.1 Identificación de actores. Para el desarrollo de este tema se partió de la experiencia del equipo técnico del parque y la revisión de información secundaria sobre ejercicios de caracterización de actores realizados anteriormente, de acuerdo con los lineamientos nacionales para tal fin, en este sentido se definen seis categorías de actores de acuerdo con el ámbito de gestión, su misión y objetivos, carácter y su competencia en la zona con función amortiguadora:

6.1.9.2 Instituciones académicas y de investigación. Se refiere a las instituciones educativas públicas y privadas ya sean universidades, escuelas, colegios e institutos de investigación.

6.1.9.3 Organizaciones no gubernamentales. En esta categoría se agrupan las organizaciones privadas que realizan acciones de investigación, cooperación, apoyo técnico para la planificación, gestión y manejo de áreas protegidas y otras estrategias de conservación, de ámbito nacional e internacional.

6.1.9.4 Organizaciones étnicas. Se refiere a los grupos de comunidades indígenas y negras.

6.1.9.5 Organizaciones comunitarias. Se refiere a las asociaciones, cooperativas, grupos productivos, grupos ecológicos, fundaciones, Juntas de Acción Comunal.

6.1.9.6 Instituciones gubernamentales. En esta categoría se encuentran los actores públicos como son las autoridades ambientales (CARS), Gobernaciones y Alcaldías Municipales.

6.1.9.7 Gremios. Hace referencia a las asociaciones del sector productivo que realizan sus acciones en el área definida para el contexto del Parque.

De acuerdo con el documento de caracterización de actores del Parque Nacional Natural Tatamá (Bedoya, 2013), los actores incluidos en las categorías mencionadas anteriormente fueron priorizados de acuerdo con el rol que desempeñan con respecto al parque, obteniendo el siguiente resultado.

- **Actores claves:** los cuales se definen como aquellos cuya participación es indispensable y obligada para el logro de los objetivos de conservación del Parque.

Tabla N° 12. Identificación actores claves.

CATEGORIA	ACTORES
Instituciones gubernamentales	Ministerio de Ambiente y Desarrollos Sostenible CARDER, CVC, CODECHOCO, Alcaldías de Santuario, Pueblo Rico, La Celia, Apia, El Águila, San José del Palmar y Tadó, Gobernación de Risaralda, Gobernación Valle del Cauca, Gobernación Chocó, Concejos Municipales
Organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales	WWF, Asociación de Municipios del Parque Nacional Natural Tatamá, AMITATAMA, WCS, Instituto de Investigaciones del Pacífico –IIAP-
Gremios	Comité de Cafeteros de Risaralda y Valle, ASOCAÑA,
Organizaciones comunitarias	Junta de Acción Comunal vereda San Rafael, Asociación de Moricultores de Santuario AMOROSA, Grupo de Interpretes Ambientales GAIA, Asociación Ambiental PAIMADÓ, Grupo ecológico Herederos del Palmar, ASOPALMAR, Asociación Campesina de Productores Agroecológicos – ACPA, SERRANIAGUA, Asociación Vida Silvestre, FUNDAGUILA, Grupos ambientales comunitarios, Asociación de productores de café ASOTATAMÁ, Asociación de Juntas de Acción Comunal de los municipios de Santuario, Pueblo Rico, la Celia, El Águila y Apia, ASOCORREDOR, Guardianes Verdes de Chorritos, Corporación para el desarrollo Sostenible: Cultura, Agro y medio ambiente “CORPOCAM”, ASOAFSA, Grupo de observadores de Aves Los Quetzales, ASOVERDUM, Grupos Ecológicos de Risaralda – GER.
Instituciones Académicas	Universidades públicas y privadas del contexto regional, Instituciones educativas con sedes ubicadas alrededor del Parque
Organizaciones étnicas	Gran resguardo unificado Emberá Chamí de Pueblo Rico, Consejo Comunitario de comunidades Negras de Santa Cecilia, ASOCASAN, Piedras Bachichí, AFROSAN, COCOMAN, COCOMACOIRO.

Fuente: Parque Nacional Natural Tatamá, 2013.

Los actores anteriormente mencionados se seleccionaron de acuerdo con la cercanía y el relacionamiento con la institución (Parques Nacionales de Colombia), teniendo en cuenta su legitimidad en el territorio y la capacidad para aportar en el conocimiento y generación de información en el Parque.

En consecuencia, para la formulación del Plan de Manejo del PNN Tatamá se han agrupado tres tipos de actores que han apoyado directa e indirectamente en el

proceso de formulación de dicho Plan, y han sido un insumo de gran importancia en esta investigación. A continuación, se mencionan los grupos:

- **a).** actores que por sus características o rol social deben hacer parte del proceso de planificación del manejo y la gestión de conservación del área. Cumplen con características de capacidad de gobernanza y legitimidad para el caso del Parque Nacional Natural Tatamá se considera que cumplen con esta condición: El Ministerio de Ambiente, La CARDER, CVC, CODECHOCO Municipios de Santuario, Pueblo Rico, Apia, La Celia El Águila, Tadó y San José del Palmar.
- **b):** Son aquellos que por sus características y relaciones es necesario vincular en fases, temas o acciones específicas del proceso. Teniendo en cuenta los procesos que se desarrollan actualmente al interior y alrededor del parque son considerados actores importantes: Comité de Cafeteros de los departamentos del Valle y Risaralda, La WWF, Los Concejos Municipales, La Junta de Acción Comunal de San Rafael, GAIA, SERRANIAGUA, Asociación Vida Silvestre, Guardianes Verdes de Chorritos, FUNDAGUILA, Asociación de productores de café ASOTATAMÁ, IIAP, Consejos Comunitarios de los Territorios Colectivos y los resguardos indígenas colindantes con el Parque, WCS, las Universidades locales, Instituciones educativas con sedes en zona con función amortiguadora y al interior del Parque, Grupo de Observadores de Aves los Quetzales.
- **c):** Son aquellos que tienen la posibilidad de aportar al proceso, pero no participan de manera directa en la toma de decisiones. Pueden cumplir con características de todos los criterios mencionados, por lo que se incluyen en esta categoría: Asociación de Municipios del Parque Nacional Natural Tatamá: "AMITATAMA", Gobernaciones del Valle y del Chocó, ASOCAÑA, Fundación Hans Newman, Grupo Ecológico Herederos del Palmar, ASOPALMAR, Asociación Campesina de Productores Agroecológicos – ACPA, Guardianes verdes de Chorritos, ASOCORREDOR, Grupos ambientales comunitarios y juntas de acción comunal consolidados alrededor del parque, Asociación de Juntas de Acción Comunal de los municipios de Santuario, Pueblo Rico, la Celia, El Águila y Apia, AMOROSA, SERRANIAGUA, PAIMADO, CORPOCAM, Universidades públicas y privadas del contexto regional y ASOVERDUM, a través de su grupo de observadores de Aves, Grupos Ecológicos de Risaralda.

En el ejercicio de priorización de actores es importante resaltar que la articulación con las CAR´s y municipios se ha venido consolidando, a través de la articulación de procesos tendientes a la conservación de los recursos naturales y del Parque Nacional concretamente al tener alta injerencia en la toma de decisiones para el territorio, inciden sobre políticas públicas para la región, influyen en temas que benefician el cumplimiento del objetivo de conservación del Parque, es por esto que se han definido como imprescindibles.

La vinculación significativa de organizaciones comunitarias en las diferentes líneas de gestión del Parque ha permitido un proceso de consolidación de la participación social en el área que aporta de manera significativa en la valoración social de Parque, generando un proceso de reconocimiento de la institución por parte de las comunidades del área de influencia del PNN.

6.1.9.8. Análisis de influencia y dependencia de los actores. Los contenidos del documento de caracterización de actores del Parque Nacional Natural Tatamá muestran claramente cómo las Corporaciones Autónomas Regionales (CARDER, CVC y CODECHOCO) poseen un nivel de influencia alto sobre el resto de actores y dependen muy poco de ellos para la toma de decisiones, si bien es cierto al interior del área protegida no tienen competencias legales, en el área de influencia del Parque sí, es por esta razón que estos actores se convierten en elementos para la articulación interinstitucional en el territorio en la dinamización de las diferentes propuestas de gestión ambiental y territorial.

De otro lado, con un menor nivel de influencia los municipios con jurisdicción del Parque, a través de sus alcaldías y concejos municipales, también se convierten en ejes importantes a nivel local para adelantar procesos de gestión y aunar esfuerzos en la toma de decisiones en temas de planificación territorial, conservación y gobernanza de las áreas protegidas y otras estrategias de conservación.

Las organizaciones comunitarias en el nivel local aportan de manera significativa en procesos de conservación del Parque, es por esta razón que se debe realizar esfuerzos para que las Corporaciones y los Municipios continúen fortaleciendo los procesos organizativos y que promuevan la gestión territorial desde diferentes perspectivas de planificación, dándole un enfoque incluyente, es decir, que no sea restringido el derecho de participación de las comunidades en estos procesos. De acuerdo con lo anterior, los actores claves del Parque Nacional Natural Tatamá, han sido definidos, de acuerdo a su capacidad de influencia o dependencia de la siguiente manera:

6.1.9.9 Actores de “alto poder”. CARDER, CVC y CODECHOCO.

6.1.9.10 Actores de enlace. Comité de cafeteros, ASOCAÑA, Instituciones educativas con sedes en la zona con función amortiguadora del Parque y en su interior.

6.1.9.11 Actores autónomos. Alcaldías de los Municipios con jurisdicción en el Parque Nacional Natural Tatamá (Pueblo Rico, Apia, Santuario, La Celia, El Águila, San José del Palmar y Tadó), ONGs internacionales (WWF, WCS), Instituciones Académicas, Consejos Comunitarios de comunidades negras y las autoridades indígenas, IIAP.

6.1.9.12 Actores de bajo poder. ONGs locales, Grupos ambientales comunitarios y las Juntas de Acción Comunal de la Zona con función amortiguadora del Parque.

En este sentido para el Parque Nacional Natural Tatamá es necesario mantener y fortalecer su relacionamiento con las Corporaciones Autónomas y municipios porque ellos tienen alto poder e inciden de manera significativa en la toma de decisiones especialmente en temas relacionados con el ordenamiento y planificación del territorio.

En el caso de los Comité de cafeteros (Risaralda y Valle), ASOCAÑA y las instituciones educativas con sedes en la zona con función amortiguadora del Parque y en su interior, identificados como actores de enlace, son considerados aliados estratégicos en la medida que tiene niveles de relacionamiento regional y local con las Corporaciones, con Entidades gubernamentales y privadas, con los gremios productivos y con las comunidades locales, para la gestión de proyectos productivos y formativos que se llevan a cabo en el área de influencia del Parque, convirtiéndose de esta manera en facilitadores del cumplimiento de los objetivos de conservación del Parque.

Las organizaciones comunitarias aunque se enmarcan en la caracterización de actores de apoyo y de poco poder, se convierten para el Parque en un pilar que aporta en la conservación del área protegida, por lo cual se debe avanzar en la consolidación de un proceso de gestión social articulado con comunidades campesinas, negras e indígenas, valorando que son estos actores los que dinamizan el reconocimiento ambiental en los diferentes sectores y son ellos también los que tienen el reconocimiento por parte de los habitantes y generan conocimiento sobre los recursos naturales del territorio.

6.1.9.13 Actores potenciales. En el ejercicio de identificación, priorización y caracterización de actores se identificó un grupo de actores que, aunque siendo reconocidos como claves, con alto o bajo poder, que siendo autónomos o de enlace con ellos, no se ha tenido relacionamiento continuo con ellos, pero se debe buscar articulación y vinculación en la gestión del área protegida y de desarrollo de propuestas regionales.

Tabla No 13. Actores potenciales para la gestión del Parque.

Categoría del Actor	Nombre
Instituciones Gubernamentales	Gobernaciones de Chocó y Valle del Cauca, Municipio de Tadó, Condoto, Santa Rita de Iro y Novita,
Organizaciones gubernamentales no	WCS
Gremios	Sector turístico
	Sector Minero.

Organizaciones comunitarias	Asociación de Moricultores de Apia, Centro de gestión comunitaria Alto San Rafael , Corporación para el desarrollo sostenible, cultura, agro y medio ambiente “CORPOCAM” Asociación de productores de café de Santuario, ASOPALMAR
Organizaciones étnicas	Grupo Emberá Katío Bellavista, Resguardo Emberá Chamí Cope Ingará San José del Palmar, Resguardo Emberá Katío Sabaletera, Concejo Comunitario Mayor de Pueblo Rico, Consejo Regional Indígena de Risaralda CRIR, Consejo Comunitario Mayor de Novita, Consejo Regional Indígena del Chocó
Instituciones académicas y de investigación	Universidad de Caldas, Universidad de Antioquia, Universidad Tecnológica de Pereira, Universidad Tecnológica del Choco, Universidad Nacional de Colombia.

Fuente: elaboración propia.

6.1.11 Análisis situacional del Parque.

Una vez realizado el diagnóstico se hace imprescindible integrar la información generada en este componente con el fin de reflejar el estado actual del Parque con las dinámicas locales y regionales, para esto en cada uno de los ámbitos (gestión y conservación) se sintetizan a través de debilidades y fortalezas asociadas.

Tabla N° 14. Análisis Situacional del Parque.

Conservación	
Debilidades	Fortalezas
Títulos y solicitudes para extracción minera en zona del contexto del Parque	Actualmente se está avanzando en un proyecto GEF de minería que permita minimizar estos impactos en zona del contexto del Parque. Alianzas y trabajo conjunto con CARDER y CVC en SIRAP encargadas del licenciamiento de proyectos de incidencia para el AP.
Presencia de cultivos agrícolas en un sector del Parque	Suscripción de acuerdos de trabajo con campesinos que realizan esta actividad

Actividades turísticas en el contexto del Parque y en su interior	Alianzas de trabajo con organizaciones comunitarias alrededor del Parque para trabajo conjunto de regulación de la actividad
Trabajos aislados, desarrollados por diferentes instituciones para corredores	Análisis del contexto del Parque –coberturas- en la cual se identifican fragmentos de bosque para desarrollo de corredores de conectividad
No se cuenta con un inventario de los servicios ecosistémicos del Parque y su contexto que permita realizar procesos de negociación con sectores productivos	El Parque actualmente está avanzando en la construcción de línea base de para valoración de servicios ecosistémicos
El Parque no cuenta con información de los valores objeto de conservación (ecosistemas o especies de gran valor para la conservación en el área protegida). Se requiere de estudios de detalle.	Alianzas de trabajo con grupos comunitarios que realizan monitoreo de fauna y flora en zona de contexto del Parque.
Recursos insuficientes para adelantar procesos de educación ambiental en el largo plazo	Los procesos de educación ambiental en el Parque y su contexto se reconocen a nivel regional como articuladores de organizaciones ambientales comunitarias
Debilidad normativa para la regulación de zonas amortiguadoras	El Parque cuenta con un proceso concertado con municipios y autoridades ambientales regionales para delimitar una zona con función amortiguadora y avanzar en la precisión de usos
Existencia de infraestructuras – antenas de telecomunicaciones, batallón de alta montaña y vía de acceso- en el sector de Montebello –Pueblo Rico	Se está avanzando en acercamientos con instituciones para regular usos de estas infraestructuras –exigencia de planes de manejo-
Ausencia de procesos continuos en el tiempo de relacionamiento con comunidades negras e indígenas en zona del contexto del Parque.	El parque este año inició acercamiento con Consejos Comunitarios y Resguardos para acordar acciones de trabajo conjuntas para el territorio del contexto
En análisis multitemporal de coberturas se evidencia pérdida de cobertura de bosque de 30% en un período de tiempo de 22 años en zona del contexto –sector Mistrató, Risaralda-	Buen estado de conservación de los ecosistemas del parque El contexto del Parque cuenta con estrategias de conservación de diferentes escalas –AP, RNSC, corredores, suelos de protección-

<p>No se cuenta con información en línea base para medir efectos de vulnerabilidad de los ecosistemas del Parque y su contexto al Cambio Climático</p>	<p>En la reformulación de este plan el nivel central aportó información de estaciones climáticas en zona del contexto</p>
--	---

Fuente: Parque Nacional Natural Tatamá, 2013.

6.1.12 Escenario futuro viable del PNN Tatamá en la región. Teniendo en cuenta las situaciones de manejo y prioridades establecidas en el término de los cinco años de la planificación de este instrumento el parque contará con un escenario de conservación viable, enmarcado en un conjunto de áreas protegidas y otras estrategias de conservación como suelos de protección, corredores de conectividad y áreas étnicas gestionadas de manera articulada con autoridades ambientales regionales y comunidades indígenas y negras que permitirán en el mediano y largo plazo mantener el estado de conservación de los ecosistemas del parque y su contexto. Los procesos de monitoreo de diversidad biológica se realizarán de manera articulada con organizaciones comunitarias del contexto y sus resultados aportarán en el conocimiento del estado de la flora y la fauna del parque.

Se visualiza el parque y su área de contexto manteniendo la estrategia de ordenamiento ambiental territorial como núcleo de procesos de gestión compartida, articulando los diferentes instrumentos de planificación con Entes Territoriales que permitirán minimizar impactos sobre los usos del suelo y potenciar la generación y valoración de servicios ecosistémicos que permitan realizar procesos de negociación con gremios productivos que usan los recursos generados por el parque.

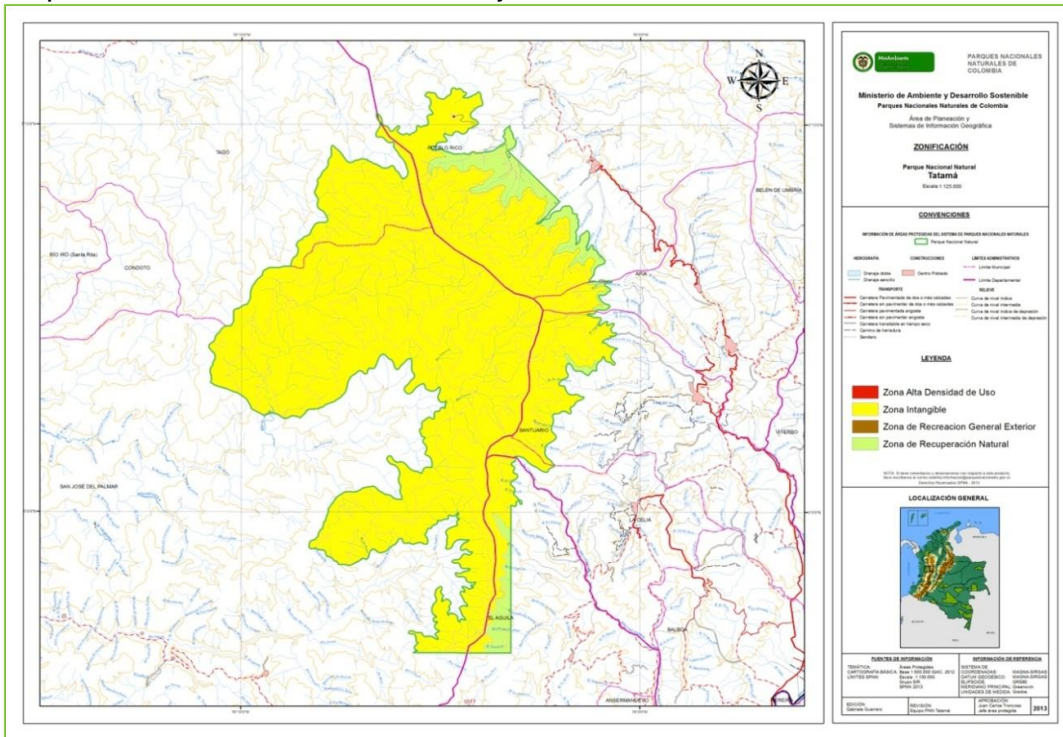
Para el período del plan de manejo, se habrá avanzado en la evaluación técnica, económica y jurídica que permita el saneamiento predial al interior del parque, manteniendo las relaciones de confianza con los actores clave para este aspecto, además de implementar acuerdos transitorios con comunidades para actividades como guianza y observación de aves, de acuerdo a los criterios establecidos por el parque.

En cinco años se quiere un área protegida en un contexto regional de conservación viable, con un plan de manejo articulado a los diferentes instrumentos de planificación regional y local que permita mantener confianzas entre instituciones, entes territoriales y comunidades para el logro del objetivo de conservación planteado.

A partir del análisis del contexto del área protegida y las situaciones de manejo priorizadas para el Parque, se elabora un mapa (No 14.) de zonificación conforme a lo dispuesto en el Decreto 622 de 1997, con el fin de dar un manejo especial a cada subdivisión del área protegida que favorezca el logro de los objetivos de conservación.

La zonificación propuesta para el Parque atiende a un análisis de criterios que son fundamentales en la toma de decisiones para el manejo del área protegida, estos se relacionan con el estado actual de conservación de los atributos ecológicos de los diferentes sectores del Parque y a partir de allí las intenciones de manejo que define el propósito fundamental con el cual se determina cada zona para brindarle el uso más adecuado acorde con los fines de conservación.

Mapa No 14. Zonificación de manejo del PNN Tatamá



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

6.2 Niveles de impacto social y ambiental provocados por un modelo extractivo de explotación de los recursos naturales.

Colombia, país megadiverso, Con una superficie total de 2.070.408 Km², repartidos en un área continental de 114.049.388 has. y un área marítima de 6.402.687 has.¹³, Colombia alberga cerca del 14% de la diversidad biológica del planeta, lo que sitúa al país como uno de los países megadiversos del globo y lo

cataloga como “el segundo país del mundo con mayores niveles de biodiversidad después de Brasil”, demandando la existencia de políticas que promuevan el conocimiento, la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Es importante tener en cuenta que Colombia cuenta con 311 tipos de ecosistemas continentales y costeros (PNGIBSE, 2000. p. 29) y que la mayoría de los ecosistemas a nivel mundial se encuentran en el territorio nacional: bosques húmedos tropicales, sabanas llaneras, bosques aluviales, bosques andinos, bosques bajos y catingales amazónicos, gracias a factores como la localización entre los trópicos y a la variedad de levantamientos topográficos que dan origen a gran diversidad de especies, muchas de ellas endémicas.

Otras cifras sobre la biodiversidad en Colombia incluyen segundo lugar en diversidad de anfibios (763 especies) y el primer lugar en el escalafón de mayor riqueza en aves (se estiman 1860 especies), el tercero en reptiles (593 especies) y plantas, con el 12% de la riqueza vegetal de todo el planeta, así mismo, el país ocupa el cuarto puesto en variedad de mamíferos (aproximadamente de 469 especies, 32 de ellas endémicas)¹⁶; todo lo anterior representa para Colombia la 13 Extensión presentada en la PNGIBSE (p. 29) con información del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM (2007). Datos previos al fallo de la Haya (noviembre de 2012) sobre las fronteras marítimas con Nicaragua (Convenio Por La Diversidad Biológica)

Además de lo anterior, y aunque gran parte del territorio se encuentre destinado a servicios de agricultura, ganadería y hábitat humano (situación empeorada por el fenómeno del desplazamiento interno de poblaciones a causa del conflicto), un gran reto del país es el desarrollo del potencial económico de la biodiversidad a partir de su conocimiento, conservación y uso. Considerando estos retos y oportunidades como de importancia vital para el desarrollo socioeconómico del país, este trabajo presenta las técnicas de valoración que podrían ser utilizadas como herramienta importante en la gestión del territorio y los ecosistemas.

Colombia en el siglo XX contó con normas asociadas a temas ambientales como la reglamentación sobre la explotación bosquífera (Ley 119 de 1919), el régimen de aguas y bosques de 1923 y la Ley de Tierras de 1936, sólo hasta 1974 se formula en el país una normativa ambiental distintiva o particular para cubrir los diferentes aspectos del sector. Con el Decreto-Ley 2811 de 1974, por el cual se dicta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, se plantea que *El ambiente es de patrimonio común* y que *el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social* (Decreto Ley 2811 de 1974. Artículo 1), convirtiéndose en lo que debería ser el principio rector de toda acción pública o privada que pudiera afectar el ambiente.

La legislación colombiana incluyó explícitamente el componente ambiental en la Carta Magna y elevó a norma constitucional la consideración, manejo y conservación de los recursos naturales y del medio ambiente. Luego, con la Ley

99 de 1993 se creó el Ministerio del Medio Ambiente y estructuró el sector ambiental con el fin de promover el manejo integral del medioambiente y la planificación económica y social de los recursos naturales; dice la exposición de motivos de ésta ley que *Somos los poseedores de la más completa legislación sobre recursos naturales y el ambiente, pero no existen los mecanismos legales que agilicen la aplicación real de ésta para concebir una reestructuración a fondo del sector ambiental* y Andrade-C (2011).

El Congreso de la República ratificó para Colombia el Convenio sobre la Diversidad Biológica CDB, a través de la Ley 165 de 1994, acogiendo los principios de Río sobre desarrollo sostenible y manejo de la biodiversidad y ha legislado sobre diversos componentes ambientales sin que hasta la fecha se evidencien compromisos reales con la conservación y el uso sostenible de los recursos.

Teniendo en cuenta que *la nueva economía* busca que el capital natural y los servicios que ofrecen los ecosistemas sean tenidos en cuenta en la toma de decisiones de autoridades públicas, y entendiendo desde un punto de vista económico a los flujos de los servicios de los ecosistemas como los dividendos que recibe la sociedad por parte de la naturaleza para su bienestar, se hace prioritario para las autoridades y los gobiernos establecer lineamientos y políticas de gestión ambiental y ordenamiento territorial que permitan la protección del medio ambiente, así como herramientas administrativas que promuevan la conservación y protección de los ecosistemas como pilares del desarrollo.

Es importante incluir acá que tales decisiones y herramientas deben también velar por el mantenimiento del stock natural de bienes y servicios (capital natural), permitiendo a los gobiernos contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, por ejemplo, en la reducción de la pobreza extrema a partir de la conservación de la biodiversidad y la administración sustentable de los ecosistemas.

La ciencia económica se ha visto dividida por aquellos que defienden lo que se ha denominado *economía ambiental* y los otorgan mayor relevancia a lo que se conoce como *economía ecológica*. De acuerdo con Úcles Aguilera (2006), la gran diferencia radica en que por *economía ambiental* se ha entendido aquella disciplina en la que el medio ambiente puede regirse por los mismos criterios que el resto de los recursos, incluyendo perspectivas de mercado, derechos de propiedad, precios, etc., insistiendo en la necesidad de integrar o internalizar los costos ambientales en el entorno del mercado para favorecer la toma de decisiones desde el punto de vista económico y ambiental; por otro lado, la *economía ecológica* plantea un reordenamiento global de la economía, buscando retomar una perspectiva ecosistémica, en la que la propiedad privada tiene un menor papel protagonista, prima la visión ecológica y el problema central no radica en el valor de los ecosistemas sino en el mantenimiento y la conservación de los mismos (ÚCLES AGUILERA, 2006. p.67), ésta última se considera *un campo de estudio creado principalmente por ecologistas y economistas que tienen la*

“naturaleza en cuenta”, no solo en términos monetarios sino también en términos físicos y sociales (MARTÍNEZ ALIER, 2001).

Siguiendo la línea de la economía ambiental, desde el ámbito académico se han desarrollado estudios como *La Economía de los Ecosistemas y la Diversidad (2008)*, sobre el beneficio económico global de la biodiversidad, los costos de su pérdida y el fracaso de las medidas de protección tomadas hasta el momento o como *El Valor de los Ecosistemas y el Capital Natural del Mundo (CONSTANZA et. al., 1997)*, el cual estima un promedio de 33 trillones de dólares anuales como valor de mercado de los bienes y servicios ecosistémicos, siendo el producto mundial bruto de 18 trillones anuales, argumentando desde un punto de vista económico la importancia de los ecosistemas y la necesidad de su conservación.

En Colombia, a pesar de las nuevas “modas verdes” que han permeado de forma importante la gestión pública y privada, no se cuenta con la normatividad ni institucionalidad necesaria para garantizar el verdadero desarrollo sostenible del país; la debilidad de las licencias ambientales como herramientas de gestión y control de los recursos naturales y la falta de articulación y coordinación entre las autoridades ambientales.

En la tabla No. 15 se muestra cómo la minería ha ido aumentando considerablemente, tanto así que para los años de gobierno de Álvaro Uribe Vélez entre los años 2008 a 2010 se otorgó el 62% de los títulos en un período que va desde el año 1990 hasta 2010.

Tabla No 15. Minería en el Territorio Colombiano (1990-2009)

Gobierno	Títulos Mineros Otorgados	Área Promedio por Título (Ha)
C. Gaviria (1990-1994)	757	339
E. Samper (1994-1998)	665	326
A. Pastrana (1998-2002)	467	651
Uribe (2002-2006)	1764	266
A. Uribe (2008-2010) ⁶	6105	1296

Fuente: Rudas, G. (2010).

Por otro lado, es interesante observar el cambio en la Política Nacional de Biodiversidad de 1995 por la hoy llamada Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos –PNGIBSE- (publicada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS en agosto de 2012). Desde la institucionalidad ambiental se configuró en su momento una *Propuesta Técnica*

para la *Formulación de un Plan de Acción Nacional en Biodiversidad*, generado como complemento para la ejecución de la Política de Biodiversidad a través de acciones de conocimiento, conservación, restauración, promoción y uso sostenible de la diversidad biológica colombiana, pero el cual no se desarrolló por parte de las autoridades ambientales.

Articulando los temas ambiental y minero que se quieren tratar en este documento, no queda claro tampoco el compromiso ambiental que el Gobierno Nacional ha anunciado y el cual se proclamaba desde épocas de campaña con acciones como el *Pacto Ambiental Por Colombia*- si se tiene en cuenta el auge y fortalecimiento de proyectos relacionados con infraestructura de transporte, **desarrollo minero** y expansión energética (Locomotoras del Desarrollo), que van en contravía del desarrollo sostenible de los ecosistemas y la biodiversidad.

Entonces la posibilidad de emplear la valoración económica de los ecosistemas como una herramienta significativa a la hora de ajustar el ordenamiento territorial del país, a la luz de la operacionalización de la nueva política nacional de biodiversidad (PNGIBSE) y su aplicación en los procesos de titulación minera; evidenciando la influencia de las decisiones políticas y económicas en el mantenimiento y desarrollo del capital natural y de la oferta de servicios ecosistémicos.

6.2.1 La biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

El Convenio Sobre La Diversidad Biológica (CDB, 1992) define *Biodiversidad* como la *variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas*. La Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos PNGIBSE destaca a partir de tal definición la importancia de la diversidad biológica como un sistema estructurado que presenta tanto una dinámica funcional importante en los diferentes niveles (al interior de cada especie, entre especies y en los ecosistemas) como toda una relación *estrecha e interdependiente* con los sistemas humanos a través de lo que se conoce como “servicios ecosistémicos”(PNGIBSE. 2012. p. 28.).

De acuerdo con varios autores citados por Moreno-S. y Maldonado en su texto *Servicios Ecosistémicos y Valoración de la Biodiversidad*, el concepto Servicios Ecosistémicos surge de la necesidad de enfatizar **la relación existente entre los ecosistemas y el bienestar humano**, convirtiéndose en un término netamente antropocéntrico que define a las diferentes funciones de los ecosistemas como *servicios* (valorables) a partir del beneficio o bienestar que generan a las poblaciones humanas, acorde esto con la definición que da al respecto la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (también recogida por Moreno-S. y Maldonado), la cual establece que los servicios ecosistémicos son aquellos

beneficios –directos o indirectos- que los seres humanos obtienen de los ecosistemas (Moreno-S. y Maldonado, p. 338).

A partir de lo anterior, y teniendo en cuenta que la biodiversidad se manifiesta en la variabilidad genética y en la variedad de poblaciones, especies, comunidades, ecosistemas y paisajes y que su importancia radica en los bienes y servicios que se derivan de ella, los llamados servicios ecosistémicos, pueden clasificarse en:

- **Servicios de Aprovisionamiento: Productos materiales o energéticos procedentes de los ecosistemas.**
 - Alimentos.
 - Materias primas para construcción.
 - Combustibles.
 - Aguas superficiales y subterráneas.
 - Recursos medicinales.

- **Servicios de Regulación: Control natural a la calidad del aire, del suelo, prevención de inundaciones, etc.**
 - Calidad del aire.
 - Secuestro y almacenamiento de carbono o eliminación de dióxido de carbono de la atmósfera.
 - Protección contra desastres.
 - Tratamiento de aguas residuales.
 - Prevención de la erosión; mantenimiento de la fertilidad y formación de suelos.
 - Polinización animal para reproducción de plantas.
 - Control biológico o regulación natural de plagas.

- **Servicios de Apoyo o Hábitat: Dan soporte a los demás servicios y proporcionan el medio para la supervivencia de plantas y animales.**
 - Hábitats para poblaciones residentes y migratorias.
 - Mantenimiento de la diversidad genética y producción de recursos genéticos.

- **Servicios Culturales: Beneficios no materiales que las personas obtienen del contacto con los ecosistemas.**
 - Actividades recreativas.
 - Salud mental y física a través del aprovechamiento de paisajes naturales y zonas verdes urbanas.
 - Ecoturismo.

6.2.2 La Minería en Colombia

Si bien las comunidades indígenas reconocen desde siempre el potencial productor de la tierra y los diferentes usos que pueden darse a sus recursos, fueron los colonizadores españoles quienes desarrollaron un modelo extractivista en su afán de acumular riqueza: la búsqueda de yacimientos de oro trajo al país mano de obra africana, desterró indígenas y permitió el descubrimiento de otros minerales que podían arrancarse de La Madre (como es conocida la tierra y la naturaleza en los saberes indígenas). Luego de años de exploración, explotación y tecnificación del proceso minero, Colombia se convirtió en uno de los principales productores de oro del mundo (FIERRO, 2012). La minería en Colombia es, entonces, un fenómeno histórico que tiene vigencia en la actualidad y que deja ver, hoy por hoy, a las grandes multinacionales mineras especialmente interesadas en el coltán, el carbón, el ferroníquel y el oro del país.

Dentro de este panorama, es importante anotar que coltán, carbón y ferroníquel se clasifican como materias primas y minerales estratégicos en la industria; el oro por su parte, tiene más demanda como bien suntuoso (GUHL, 2011). De acuerdo con el ingeniero industrial y ex candidato a la Alcaldía de Bogotá Aurelio Suárez Montoya, *la gran minería en Colombia se está montando sobre la base de la función de maximización de las utilidades de las grandes compañías mineras, especialmente de las carboníferas y de níquel, y de dos más dedicadas a la extracción de oro (Suárez Aurelio, 2012).*

Así pues, por lo anterior y por la ya expuesta ampliación del sector minero, que se ha optado por individualizarlo como factor de estudio en este trabajo. Más allá de los beneficios generales que pueden presentarse como argumentos a favor de la valoración económica ambiental como herramienta de gestión pública, se pretende evidenciar al final la importancia de estos ejercicios aplicados al sector minero independientemente del mineral tratado y debido a las afectaciones económicas y sociales que produce la extracción indiscriminada de minerales en el país.

6.2.3 La Normativa Minera

La importancia de la minería en Colombia llevó al país a generar una regulación específica para la articulación y las relaciones del sector minero-energético con el desarrollo social, económico y con la sostenibilidad ambiental, o al menos esa debió ser la idea; a continuación, se presenta como la regulación minera no ha permitido que estas relaciones se desarrollen armónicamente y ha ido en contravía de los intereses sociales y ambientales.

En primera instancia, se expidió el Decreto 2655 de 1988, primer Código de Minas del país, cuyo objetivo era promover y facilitar la actividad minera y a través del cual se declaró a ésta industria como de utilidad pública o interés social (permitiendo así las *expropiaciones de bienes y derechos necesarios para su ejercicio o su eficiente desarrollo*), señala muy limitadamente zonas restringidas para la minería, define pequeña, mediana y gran minería a partir de tonelajes extraídos, capacidad instalada y otros aspectos socioeconómicos y define y

clasifica los títulos y contratos mineros y las licencias de explotación y exploración; estableciendo además al Estado como empresario del sector.

Con la Ley 685 de 2001 se expidió un nuevo Código Minero, el cual saca al Estado de su rol de empresario minero y le deja únicamente el papel de promotor y fiscalizador del sector; crea una contraprestación económica por la explotación y uso de los recursos naturales no renovables conocida como *Regalía* y flexibiliza la normativa a favor de los particulares, facilitando la inversión privada y debilitando la institucionalidad. Si bien en 2010 se expidió la Ley 1382, la cual reformaba este Código y contemplaba medidas de protección ambiental, la Corte Constitucional declaró inexecutable su articulado a través de la sentencia C-366 de 2011 por no haber surtido el trámite de consulta previa para su expedición; sin embargo, la misma Corte otorgó un aplazamiento de la decisión o vigencia temporal de la Ley 1382 de 2010 hasta el 11 de mayo de 2013 (2 años a partir de la sentencia), dadas las condiciones garantistas de los derechos ambientales que esta nueva Ley traía consigo, plazo que debió aprovechar el Gobierno para generar una nueva reforma que incluyera el mencionado proceso de consulta a las comunidades afrodescendientes, indígenas y demás minorías étnicas, pero que no se realizó, dejando vigentes apartes normativos contrarios al derecho natural del pueblo colombiano a un ambiente sano.

Esta debilidad institucional, reforzada por conocidos casos de corrupción y hallazgos de los entes de control –voluntariamente ignorados por las autoridades responsables- no han sido suficientes para generar por parte del Gobierno Nacional una verdadera reforma que permita el sano desarrollo del sector minero en el país (FIERRO, 2012).

6.2.4 Minería y Medio Ambiente

Teniendo en cuenta que la biodiversidad, sus bienes, recursos y servicios ecosistémicos son base fundamental del desarrollo de los países y elementos importantes en la garantía que el Estado debe generar para el bienestar de la población y la calidad de vida de los pueblos, y sabiendo que la minería consiste en un modelo extractivista de recursos naturales no renovables, el concepto de sostenibilidad ambiental no puede aplicarse en sentido estricto al desarrollo minero y a las relaciones de este sector con temas ambientales; sin embargo, es innegable la necesidad de los productos de la minería en el desarrollo, especialmente tecnológico de los estilos de vida actuales.

En ese sentido, cerca del 51% del total del área andina colombiana –incluido el Chocó biogeográfico- se encuentre titulada o solicitada para minería (FIERRO, 2012. p. 66). La grave amenaza que representan estos proyectos mineros (especialmente de carbón y oro) se torna crítica al evaluar la importancia geográfica y ambiental de áreas como el mencionado Chocó Biogeográfico, considerada una de las zonas más biodiversas (y lluviosas) del planeta; se configura además una contradicción con la política de sostenibilidad ambiental

propuesta por el gobierno colombiano y favorece las tensiones culturales y étnicas en los territorios afectados.

Además, si bien existe en Colombia la disposición legal de prohibir la minería en zonas declaradas y delimitadas como de protección ambiental (Ley 685 de 2001. Artículo 34), incluyendo en esta categoría parques nacionales naturales, reservas forestales, ecosistemas de páramo y humedales del Convenio Ramsar (Convención Sobre Los Humedales, Ramsar, Irán, 1971.), por ejemplo, es sabido que las autoridades mineras han otorgado títulos en Parques Nacionales y Regionales (La Silla Vacía, 2011), que a su vez son constitucionalmente inalienables, inembargables e imprescriptibles (Art. 63).

Todo lo anterior evidencia la imperiosa necesidad que tienen los sectores ambiental y minero por generar acciones coordinadas que aseguren el compromiso con la sostenibilidad ambiental y la protección de la biodiversidad y la tarea del Gobierno Nacional por robustecer la institucionalidad de los mismos y de legislar a favor de los intereses nacionales.

En cuanto al ordenamiento territorial, el gobierno nacional debe garantizar que la variable minera no sea excluida en la elaboración de los planes de ordenamiento territorial, pues en muchos casos (sic) jalona el desarrollo general de algunas de las regiones del país (Política de Mejoramiento de la Competitividad Minera); por otro lado, adelantar la GIBSE [Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos] para lograr su conservación y con ella la sostenibilidad territorial, debe encontrar su expresión más concreta en el ordenamiento territorial (PNGIBSE 2012).

En marzo de 2013, la Procuraduría General de la Nación (a través de la Procuraduría Delegada para asuntos Ambientales y Agrarios) requirió a la Agencia Nacional Minera ANM con el fin de que esta autoridad ordene la restricción y exclusión de toda actividad minera en las áreas de Parque Nacionales Naturales que están siendo ambientalmente afectadas; específicamente en lo relacionado a 37 títulos mineros reportados por la Unidad de Parques Nacionales, en áreas declaradas excluidas de minería.

El ordenamiento territorial debe considerarse como un *proceso de construcción colectiva de país* cuya finalidad es promover el aumento de la capacidad de descentralización, planeación, gestión y administración de sus propios intereses para las entidades e instancias de integración territorial, con el correspondiente traslado de competencias y recursos; y no hay una expresión clara que implique una real y efectiva ordenación del componente territorial (a nivel físico y biológico) del país. En ese mismo artículo se establece que el desarrollo territorial debe entenderse como *desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ambientalmente sostenible y regionalmente armónico*. (Art. 2, énfasis intencional), pero no se evidencia ni la normativa referenciada ni en el grueso de la reglamentaria (que en su mayoría se asocia con procesos de urbanización) la estructuración socio-ecológica del territorio ni la inclusión de variables como la

valoración integral de ecosistemas y servicios ecosistémicos que demanda la PNGIBSE para la conservación de la biodiversidad.

Si se entiende entonces el ordenamiento del territorio como la principal tarea en el proceso macro de planificación de la ruta que debería seguir el país en pro de su desarrollo integral, y se tiene en cuenta que *todas las acciones adelantadas para asegurar la conservación de la biodiversidad deben ser contextualizadas en el marco de un proceso de ordenación ambiental del territorio (Ley 99/93)*, donde la biodiversidad cobra relevancia de ser el principal elemento estructurador de los procesos de ordenamiento territorial, cobra importancia la idea de una organización territorial que tenga en cuenta los usos posibles de los suelos, la variedad de las especies en los diferentes ecosistemas y los bienes y servicios ecosistémicos que se encuentran en los territorios. Sin embargo, el Estado Colombiano no se ha pronunciado frente a la evidente necesidad de organizar efectivamente el territorio más allá de las competencias y responsabilidades de las autoridades departamentales y municipales (y de la delimitación de territorios que realizan las autoridades ambientales de acuerdo con la normativa de turno); es esta la razón principal por la cual se presenta a continuación la descripción de una serie de métodos que, como herramienta de gestión, permitirían evaluar de mejor manera diversos ecosistemas del país y fortalecerían la toma de decisiones públicas al momento de asignar, por ejemplo, títulos mineros.

Ahora bien, la PNGIBSE ha identificado siete (7) tipos de actores relacionados con la biodiversidad, entre los cuales encontramos *Usuarios Directos, Usuarios Indirectos y Aportadores de Conocimiento*; estos tres (3) grupos son quienes tienen la información sobre el uso y el estado de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en sus territorios y pueden manifestar su percepción, a través de la disponibilidad a pagar (DAP) o disponibilidad a aceptar (DAA) frente a decisiones que puedan afectar su entorno y los servicios que ofrecen los ecosistemas. Con estos grupos de actores es con quienes la institucionalidad ambiental (junto con las autoridades de planeación y a pesar de los precursores de la locomotora minera del país) debe promover la aplicación de métodos de valoración que permitan un mayor y mejor análisis de los territorios al momento de tomar decisiones frente a proyectos minero-energéticos que afecten la conservación de la biodiversidad y el bienestar humano en general.

Teniendo en cuenta lo anterior, y conscientes de que con la inexecutable Ley 1382 de 2010 el país quedó sumido en una situación jurídica que beneficia la adjudicación de títulos mineros sin la contemplación de factores ambientales que permitan la conservación y protección de la biodiversidad, la necesidad de incluir metodologías de valoración de ecosistemas en ejercicios de ordenamiento ambiental del territorio, de planificación de proyectos y de determinación de zonas excluibles de minería, cobra aquí mayor relevancia y permite a los decisores de política pública argumentar -en términos económicos- situaciones especiales que demanden protección para la conservación de la vida misma.

Por otra parte, las exportaciones mineras del Chocó muestran una importante contribución del sector minero en las exportaciones regionales. La actividad de explotación de mina y cantera muestra una participación promedio superior al 50%, en términos de exportaciones mineras sobre las totales departamentales. El mejor desempeño exportador se presenta en los años 2007 y 2008, cuando alcanza valores del orden de 22,6 y 54,9 millones de dólares FOB (constantes de 2000), así como una participación en las exportaciones departamentales de 75,1% y 96,6%, respectivamente (Revista de Economía & Administración, 2013).

En efecto, las exportaciones del sector minero chocoano se encuentran fuertemente ligadas al desempeño de las exportaciones totales del departamento, salvo al inicio de la década de 1990, cuando las Industrias manufactureras jalonan las exportaciones de la región, ante una disminución de la explotación de minas. Entre 1992 y 1995, el promedio de participación de la actividad minera es de 22,4%, mientras que la industria registra un promedio de 77,6% en el mismo lapso. Así pues, la exportación de minerales de cobre y sus concentrados se destaca como el producto minero de mejor desempeño en la región, con una participación promedio de 89,7% dentro de las exportaciones mineras del departamento, durante periodo 1991-2010.

La evolución de las exportaciones de cobre no ha tenido una tendencia definida, y muestra un desempeño irregular durante las dos décadas de estudio. En los años noventa, la tasa promedio de crecimiento es de 9,3% y los años de mayor exportación de este mineral, los constituyen 1991 y 1992, con montos de 17,5 y 11,9 millones de dólares FOB (constantes de 2000), respectivamente. En la siguiente década, el promedio de crecimiento ascendió a 12,5%, destacándose el año 2006 como el de mayor volumen de exportación de la década (8,2 millones de dólares FOB). Por su parte, 2007 no registra exportaciones mineras de cobre, ya que en este año se presenta un incremento en exportaciones de “desperdicios y desechos de cobre con un contenido igual o superior al 94%”. (Ministerio de Minas y Energía, 2008); mientras que, para el mismo año, la extracción de metales preciosos genera ventas por un valor de 22,6 millones de dólares FOB y, en 2008, asciende a 48,9 millones de dólares, luego de no evidenciar ningún nivel de exportación en los años anteriores de la serie estudiada. Es importante destacar a Japón como el único destino de las exportaciones de la explotación de minas y canteras, específicamente de las exportaciones de cobre entre 1991 y 2006. A partir de 2008, México se posiciona como el único comprador del cobre producido por la región, y no se encuentran registros de compras por parte de Japón.

Una mirada a las cuentas regionales de producción del departamento muestra, de manera clara, que la extracción de minerales metalíferos tiene una importante participación en el valor agregado departamental, frente a la extracción de minerales no metálicos. En el lapso 1991-2010, se destacan dos periodos de mayor participación de la extracción de minerales metalíferos: uno a principios de la década del noventa, donde la participación de este grupo en el producto interno departamental alcanza hasta el 25,9% (1991), en el nivel más alto; y, un segundo periodo, a finales de la década del 2000, donde llega a 24,1% y 39% para los años

2009 y 2010, correspondientemente. Sin embargo, entre los años 1997 y 2006 la participación de esta actividad dentro del producto interno departamental expone una drástica caída, con cifras entre 3% y 9%; algo que también se ve reflejado en un notorio descenso de las exportaciones para el mismo periodo.

6.2.5 Infraestructura de desarrollo y macroproyectos.

6.2.5.1 Corredores viales. Los flujos comerciales y de población entre la región del Pacífico Centro, el Eje Cafetero y el Sur- occidente de Antioquia, se dan principalmente por medio de tres vías así:

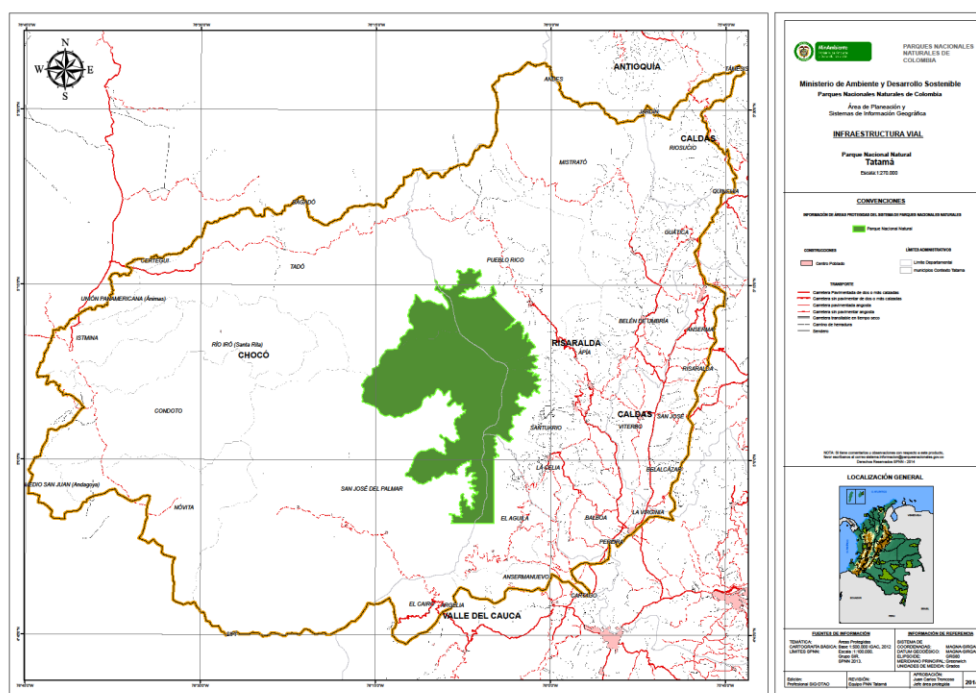
- La Panamericana, que a través de Cerritos integra a Cali y Pereira a través de La Virginia, Apia, Pueblo Rico, Tadó, Las Animas, Quibdó, a la cual se articula la carretera Tadó– Istmina– Condoto- Nóvita. Además, las rutas fluviales del río San Juan y Atrato y sus afluentes navegables integran gran parte del departamento del Chocó.
- La vía Cartago– Anserma Nuevo– San José del Palmar– Curundó; donde desde Curundó se da un intercambio con Nóvita por caminos y medios fluviales (río Ingará y Tamaná). En el Pacífico el transporte fluvial es de gran importancia y conecta comunidades a las cuales solo se accede por este medio, (por ejemplo, Juntas del Tamaná).
- La Troncal de Occidente, que conectando a Medellín con los centros urbanos del Eje Cafetero, pretende en proyección hacia Cali al Sur y Barranquilla al Norte, dinamizar los ejes geo-económicos Norte-Sur (Países Andinos-Costa Atlántica) y Chocó-Santander (Venezuela- Pacífico), planteando comunicaciones alternativas a través de otras vías que a su vez integran las subregiones a su interior y con otras vecinas, con niveles de penetración física de áreas y zonas estratégicas para la conservación y la producción.

Tabla N° 16. Proyectos viales en ejecución en el contexto del Parque.

Proyecto	Tramo	Distancia	Actividad	Ejecutor	Inicio
Transversal Central del Pacífico	Tadó – Mumbú	3	Mejoramiento y/o rehabilitación	Invías	2012
	Santa Cecilia - Pueblo Rico – Apia.				
Variante Pueblo Rico	Variante Pueblo Rico	3.8	Nueva calzada	Invías	2013-II

Fuente: Diagnóstico sectorial, áreas protegidas y locomotoras de infraestructura y minero energéticas. Parques Nacionales Naturales de Colombia, diciembre 2012.

Mapa N°15. Proyectos viales en ejecución en el contexto del Parque.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

6.2.5.2 Títulos y solicitudes mineras. En el departamento del Chocó, territorio tradicionalmente minero, sobre el cual se constituyó el distrito minero de Itsmina que cubre los municipios de Tadó, Condoto, Unión Panamericana e Itsmina, se han celebrado masivamente contratos de concesión minera entre el Estado y diferentes compañías. El Chocó ha sido calificado como un “enclave minero” por sus inmensas reservas de oro y de platino.

En el departamento de Risaralda también existen actualmente iniciativas de exploración de materiales, principalmente oro, plata y platino.

Tabla N° 17. Títulos y solicitudes mineras actuales por municipios, para el área del contexto geográfico del Parque.

	Municipio	Número	Mineral
Títulos	Apia	1	Manganeso
	Anserma	8	Materiales de construcción y demás concesionables
	Balboa	4	Materiales de construcción y demás concesionables
	El Águila	1	Materiales de construcción y demás concesionables
	Bagadó	1	Oro de filón, aluvión, plata y metales preciosos
	Condoto	21	Oro, platino, minerales de cobre y sus concentrados, minerales de plata y sus concentrados, minerales de oro y platino y sus concentrados, minerales de zinc y sus concentrados.
	Guática	1	Materiales de construcción
	Itsmina	1	Materiales de construcción
	La Virginia	5	Materiales de arrastre, material de construcción
	Mistrató	1	Oro
	Novita	3	Oro, platino, minerales de cobre y sus concentrados, minerales de plata y sus concentrados, minerales de oro y platino y sus concentrados.
	Pueblo Rico	9	Oro, platino, minerales de cobre y sus concentrados, minerales de plata y sus concentrados, minerales de oro y platino y sus concentrados, minerales de zinc y sus concentrados.
	Santuario	8	Materiales de construcción (8) y un título de oro
	Tadó	7	Materiales de construcción (4) y 3 títulos de oro y

			demás concesionables
Solicitudes	Andes	5	Minerales de metales preciosos y sus concentrados (3) y materiales de construcción (2)
	Anserma	10	Materiales de construcción (8) y minerales preciosos y sus concentrados (2)
	Bagadó	11	Minerales preciosos, oro, plata, platino y demás concesionables (9) y materiales de construcción (2)
	Balboa	1	Materiales de construcción
	Belén de Umbría	1	Minerales preciosos, oro y demás concesionables
	Condoto	60	Oro, platino, minerales de cobre y sus concentrados, minerales de plata y sus concentrados, minerales de oro y platino y sus concentrados, minerales de zinc y sus concentrados.
	El Aguila	2	Oro y platino y demás concesionables
	Guática	7	Oro y platino y demás concesionables
	Itsmína	11	Oro, platino, minerales de cobre y sus concentrados, minerales de plata y sus concentrados, minerales de oro y platino y sus concentrados, minerales de zinc y sus concentrados.
	Mistrató	8	Oro y platino y demás concesionables
	Novita	41	Oro y platino y demás concesionables
	Pueblo Rico	13	Oro y platino y demás concesionables
	Santuario	2	Materiales de construcción
	Tadó	9	Oro, platino, minerales de cobre y sus concentrados, minerales de plata y sus concentrados, minerales de oro y platino y sus concentrados, minerales de zinc y sus concentrados.

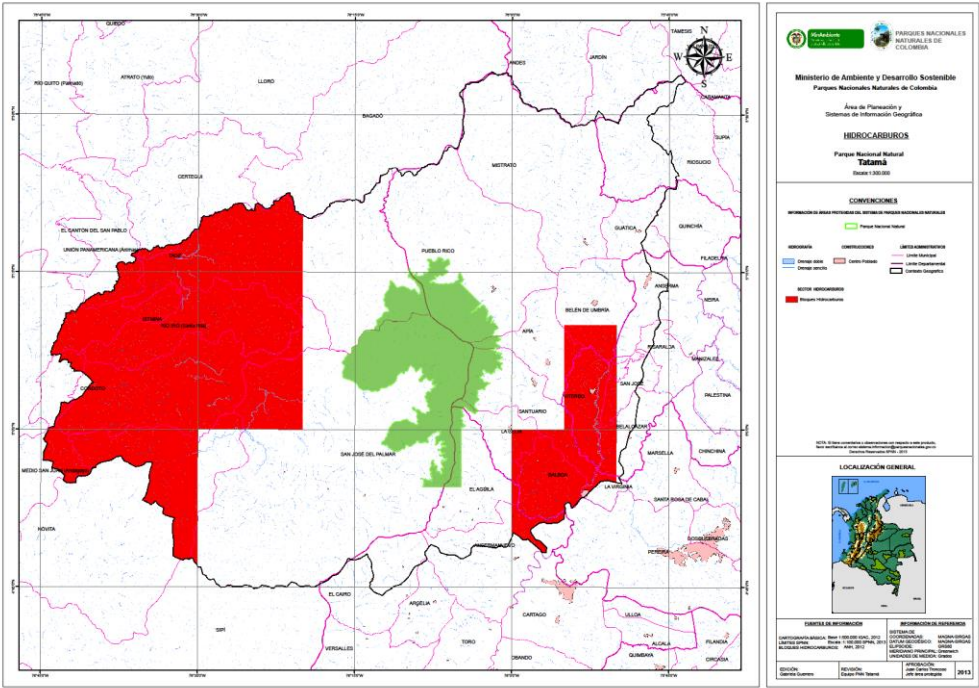
Fuente: www.cmc.gov.co

De acuerdo con la tabla N° 17, la mayoría de títulos y solicitudes se concentran en el departamento de Chocó (30 títulos y 132 solicitudes), principalmente de minerales como oro, platino, plata y zinc. Para el departamento de Risaralda además de minerales como oro y platino, también existen títulos y solicitudes de material de arrastre.

6.2.5.3 Efectos en el Parque y su zona de influencia por los impactos de la actividad minera.

- Remoción y alteración de coberturas vegetales
- Fragmentación de los ecosistemas

Mapa N° 17 Polígonos o bloques para explotación de hidrocarburos en el contexto del Parque.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

6.2.6 Otros proyectos de infraestructura.

6.2.6.1 Puerto Multipropósito de Tribugá. El establecimiento de megaproyectos de infraestructura portuaria fue fijado como una prioridad en el Plan Nacional de Desarrollo (2002-2006), y permaneció estable en los periodos gubernamentales siguientes, a tal punto que hoy en día se cataloga como una de las apuestas económicas centrales que guían la acción estatal. Por medio de la construcción y operación de este puerto, se pretende inaugurar y dinamizar las relaciones comerciales con los países asiáticos. En el momento en que se tramitó la solicitud de concesión ante el INCO en 2008, la Sociedad Arquímedes, ya contaba con cartas de intención de tres inversionistas extranjeros interesados en la construcción del puerto. Desde 2002, el Ministro de Transportes, recibió en su despacho a una delegación de inversionistas Chinos interesados en la construcción y operación del puerto. Lo anterior con relación a la de infraestructura vial donde ya hay mejoramiento y construcción de tramos de este corredor.

6.2.7 Caracterización general de las amenazas y presiones del Parque Nacional Natural Tatamá.

A partir del análisis de amenazas y presiones se identifican las fuentes que actualmente presentan presión para buen estado de conservación del Parque.

El resultado de este ejercicio se convierte en un insumo importante en la fase diagnóstica del plan de manejo, debido que permite establecer las acciones de manejo que mitiguen las presiones identificadas en el Parque Nacional Natural Tatamá. Este análisis, además, permitió identificar la problemática actual del parque como consecuencia de las presiones identificadas.

Tabla N° 18. Amenazas presentes en el Parque Nacional Natural Tatamá.

Amenaza	Posibles motivos	Impactos
Agricultura – ganadería al interior del Parque.	Presencia de cuatro grupos familiares, que realizan producción agrícola y pecuaria de subsistencia dentro del parque desde hace 25 años, los cultivos principalmente caña y pastos para ganadería de baja escala, aproximadamente 120 has, dedicadas a estos usos.	Pérdida de cobertura vegetal.
Tala selectiva	Valor comercial. Uso doméstico y agropecuario. Demanda de uso de maderas finas. Ausencia de claridad del concepto de lo público.	Erosión y remoción de cobertura vegetal. Transformación de hábitat. Cambios en la composición del ecosistema. Disminución de especies maderables. Pérdida del banco de germoplasma. Afectación del sotobosque.
Minería	Motivos netamente económicos que están respaldados por políticas del Gobierno Nacional y a acuerdos internacionales. La zona es de importancia estratégica para la explotación por ser una región rica en minerales especialmente oro y platino y se encuentra como proyectos piloto en agendas nacionales y regionales de competitividad	Degradación de suelo. Contaminación de fuentes hídricas por presencia de mercurio, cianuro, metales pesados usados para la exploración y explotación. Destrucción de hábitat para fauna. Deforestación. Deterioro del suelo. Destrucción de fuentes hídricas, cambio en cauces de ríos y quebradas. Migración y desaparición de especies icticas, avifauna y mamíferos.

		<p>Pérdida de biodiversidad. Erosión genética por intervención y destrucción de ecosistemas. Problemas sociales que a largo plazo repercuten en los procesos de conservación del parque, tales como el incremento del conflicto armado, el desplazamiento de poblaciones indígenas asentadas en el área de influencia, afectación de territorios ancestrales de comunidades indígenas y negras.</p>
Infraestructuras	<p>Decisiones del nivel nacional, que tiene que ver con temas de seguridad, por lo tanto, es difícil concertar su ubicación en otros sitios. El Cerro Montezuma tiene una localización estratégica en la zona, lo que lo hace atractivo para el desarrollo de estas actividades.</p>	<p>Transformación del paisaje. Contaminación hídrica. Perturbación del ecosistema. Reducción de la cobertura vegetal. Además, por la presencia del batallón de alta montaña y su funcionamiento se generan continuamente vertimientos líquidos y sólidos al área</p>
Cacería en zona de influencia del parque	<p>Esta actividad se realiza en una escala baja y con baja demanda, responde a patrones culturales de algunos campesinos. Las razones para las personas realizar esta actividad ilegal responden a acciones recreativas y para autoconsumo</p>	<p>Disminución de poblaciones de fauna del parque.</p>
Remoción en masa	<p>Presencia de fuertes pendientes, superiores al 70% y los suelos escarpados del parque.</p>	<p>Represamiento de fuentes de agua y afectan la calidad de esta por procesos de sedimentación.</p>
Ingreso no regulado de personas.	<p>Falta de articulación entre prestadores de estos servicios y las autoridades ambientales, la falta de regulación de la actividad y la ausencia de usos y normas asociados para el desarrollo de esta actividad en zonas de influencia del parque.</p>	<p>Incendios forestales. Disturbios en fauna y flora. Apertura de nuevos caminos. Además, el tránsito de turistas por zonas del parque causa contaminación por residuos sólidos, compactación de suelos y generación de vertimientos.</p>

Fuente: Parque Nacional Natural Tatamá.

Tabla N° 19. Calificación de la afectación de las amenazas sobre los valores objeto de conservación del Parque.

VOC	PRESIONES/AMENAZAS								
	Ingreso	Minería	Agricultura	Tala	Remoción	Cacería	Antenas	Batallón	Vías
Páramo	9								
Orobioma Alto de los Andes	9	15	7	7	7	7	9	7	11
Orobioma Bajo de los Andes	7	15	7	3	3	3			13
Bangsia	13		9	3			9	7	11
Magnoliacea		5	11	9					9
Oso Andino		15	11			13	3	7	3

Leve <= 3
Moderado > 3 y <=9
Critico > 9 y <=15

Fuente: Ejercicio de análisis de amenazas, Parque Nacional Natural Tatamá, 2013.

Para los valores objeto de conservación - VOC de filtro fino, los tres orobiomas y en consideración al análisis anterior presentan diferentes niveles de vulnerabilidad, mientras que el primero (vegetación de páramo) presenta una vulnerabilidad leve, el Orobioma Alto de los Andes y el de mayor extensión en el Parque (58%) presenta una vulnerabilidad crítica, y esta situación se viene presentando en consideración a dos amenazas de origen antrópico que están representada especialmente por el desarrollo de actividades mineras y una vía que ingresa al Parque Nacional Natural Tatamá; es importante mencionar que si bien la actividad minera no se desarrolla toda al interior del polígono del parque, se tiene solicitudes mineras cuya cota superior es la cota inferior del área protegida y, algunas ingresan al área protegida.

En cuanto al Orobioma bajo de los Andes, (10.452 hectáreas). Presenta un grado de vulnerabilidad severo, y sus mayores amenazas están representadas en la minería, la vía de que se encuentra al interior y la agricultura y la ganadería.

Es importante mencionar que la mayor presión a los Orobiomas Alto y Bajo de los Andes se dan en dos sectores plenamente identificados por el equipo de trabajo del Parque, el primero está identificado en el municipio de Pueblo Rico en Risaralda y el segundo en el Águila- Valle.

En cuanto los VOC de filtro fino presentan varios estados de vulnerabilidad, para la *Bangsia aureocincta* (ave endémica del PNN Tatamá) y el *Tremarctos ornactus*

(oso de anteojos) el nivel se identificó como severo, y esto especialmente se debe a la reducción del hábitat.

6.2.8 Priorización de las presiones

De acuerdo a la metodología elaborada por la Subdirección del Gestión y Manejo de Parques Nacionales Naturales de Colombia y con el objetivo de realizar la priorización de estas, se clasifican en 4 niveles:

Irrelevantes (0-8), leve (9-20), moderado (21-40), severo (41 -60) y critico (61 y más).

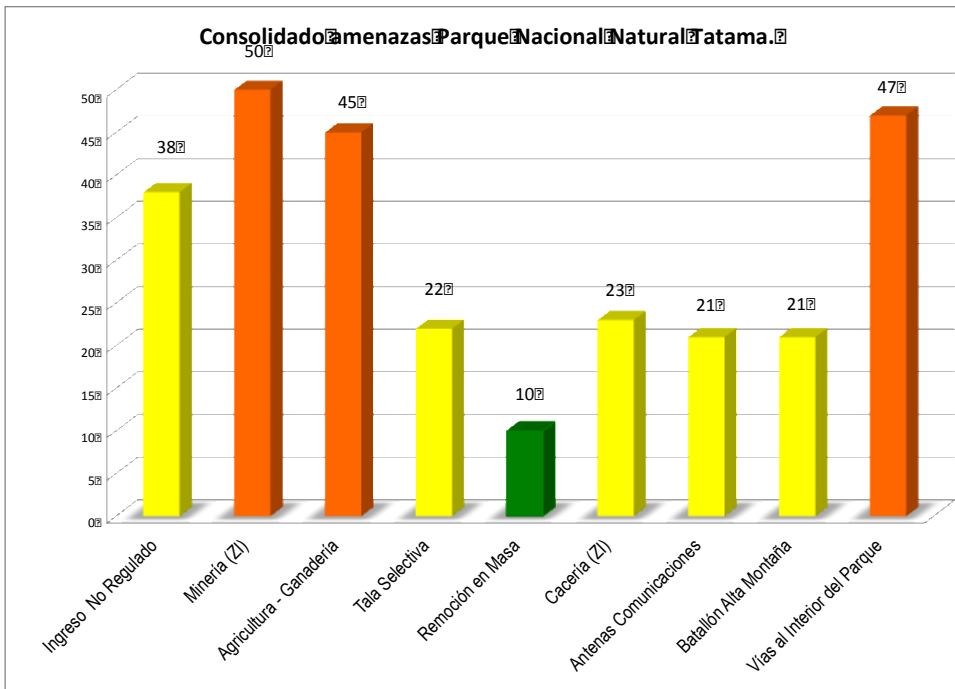
Tabla N° 20. Priorización de presiones.

Amenaza	Valor	Categoría
Ingreso no regulado	38	Moderado
Minería (ZI)	50	Severo
Agricultura – Ganadería	45	Severo
Tala selectiva	22	Moderado
Remoción en masa	10	Leve
Cacería (ZI)	23	Moderado
Antenas comunicaciones	21	Moderado
Batallón alta montaña	21	Moderado
Vías al interior del Parque	47	Severo

Fuente: Ejercicio de análisis de amenazas, equipo del Parque Nacional Natural Tatamá, 2013.

La gráfica N° 2 permite planificar las acciones de prevención, vigilancia y control especialmente en las actividades que pueden llegar a tener mayor impacto sobre el buen estado de conservación del área protegida, pero también permite generar alarmas respecto a la gran amenaza que el desarrollo de la actividad minera representa.

Grafica N° 2. Nivel de presiones en el área protegida.



Fuente: Plan de manejo PNN Tatamá. 2015-2019

Las acciones, deben ser entonces encaminadas a continuar realizando labores de prevención, esto en consideración que de las nueve presiones identificadas una es leve (remoción en masa), cinco moderadas (Ingreso no regulado, tala selectiva, cacería, las antenas de telecomunicaciones y batallón de alta montaña), para estas presiones se debe tener en cuenta un fuerte componente de prevención y vigilancia, para que estas puedan disminuirse, las restantes presentan clasificación de severo (Minería, agricultura y vías al interior); además de los componente de vigilancia y control, debe incorporar acciones de gestión; esto en consideración que la minería es un tema para abordar desde lo sectorial. Estas situaciones conllevan que desde el Parque se continúe realizando los recorridos con alto componente educativo y de control, más que de represión.

Así mismo, se considera que a las presiones que presentan calificación de moderado, el trabajo debe ser complementado con un componente de investigación y monitoreo lo que hace necesaria la vinculación de institutos de investigación y la academia a través del desarrollo de investigaciones que permita determinar el grado de impacto generado por las infraestructuras presentes.

Finalmente, para aquellas presiones de ganadería y vías al interior, que presentan clasificación de severo se debe abordar una estrategia de alianzas comunitarias y la minería requiere de mayores niveles de sensibilización, monitoreo y gestión con entes territoriales, autoridades ambientales, sociedad civil y entidades nacionales.

CONCLUSIONES

Se convierte en algo fundamental entender la importancia de la información en los procesos de planificación y del componente ambiental en la construcción e implementación de modelos sostenibles de desarrollo económico y social, además, cuando estos procesos se llevan a cabo en zonas de influencia de áreas protegidas, como es el caso de estudio, donde el parque posee un alto grado de importancia ecosistémica que además, tiene procesos de trabajo comunitario que deben resaltarse y tenerse en cuenta para futuros procesos de ordenamiento ambiental y territorial.

En el ordenamiento ambiental del territorio toma fuerza el concepto de ordenamiento ambiental del territorio, el cual va más allá de la desconcentración administrativa a la que ya se hizo alusión en este documento e incluye el manejo integral de los recursos naturales y la protección ambiental para el desarrollo sustentable. La planificación territorial se convierte entonces en el instrumento más importante para el fortalecimiento del concepto de territorio teniendo en cuenta la articulación que debe existir con los entes territoriales y el área ambiental con la que el país cuenta, trabajando de la mano con la conservación, protección y restauración de los ecosistemas con el crecimiento y desarrollo territorial.

Se deben crear políticas a largo plazo donde el bosque y todos los ecosistemas estén dentro los planes de ordenamiento territorial y en las estrategias productivas de las localidades, además, se debe tener en cuenta y controlar las zonas que han sido abandonadas históricamente por el Estado, y ofrecer alternativas a las familias que basan su actividad económica en las selvas talando árboles. Así entonces el ordenamiento territorial garantizará el mejor aprovechamiento posible de los territorios y sus recursos, así como la armonización de las diferentes actividades productivas, la articulación de uso de suelo, función y ocupación del territorio y la orientación de poblaciones y autoridades hacia nociones de desarrollo que promuevan usos sustentables del mismo.

Si bien la información sobre los métodos de valoración de los bienes y servicios ecosistémicos es limitada y existe tanto en el ámbito académico como en el político diversidad de posturas y críticas frente a la utilización de los mismos por la utilización de mercados hipotéticos, las herramientas técnicas que se han presentado acá como instrumento de análisis en el proceso de toma de decisiones, especialmente sobre proyectos que afecten la biodiversidad y el territorio, permiten demostrar la utilidad de las valoraciones económicas de la naturaleza, advirtiendo la necesidad de aplicación de estos métodos desde las instituciones y autoridades públicas, más allá de ejercicios académicos o a partir de intereses privados que presenten a la biodiversidad como un bien mercadeable y pretendan enriquecer a ciertos agentes sin medir el real deterioro causado y sin cuidar el presente y futuro de los ecosistemas y de la misma vida humana.

Los recursos naturales del área de influencia del PNN Tatamá con relación al contexto geográfico se ven amenazados por las diferentes procesos mineros que existen en el área porque tanto las solicitudes mineras como de hidrocarburos representan el 38% del área del contexto geográfico y es aún más representativo los títulos mineros ya otorgados los cuales representan el 11% del contexto, los de los cuales ya están generando una presión negativa en la zona, por eso la necesidad de tomar medidas para disminuir estos impactos.

La política pública que existe en el país en relación con la regulación de la minería en áreas protegidas es ineficiente e inadecuada, porque se contradice con la legislación ambiental, donde el objetivo principal es la conservación, regulación y restauración de los recursos naturales renovables y no renovables, y que es evidente en este estudio de las contradicciones al momento de otorgar títulos mineros en zonas muy cercanas al límite del parque, donde las acciones humanas pueden alterar la ecología y la vida silvestre de esta área ya que estos títulos están ubicados en la zona circunvecina, conocida como zona amortiguadora .

RECOMENDACIONES

1. En Colombia, los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) permiten a los municipios integrar y proyectar los usos del territorio y orientar la planeación del desarrollo desde las regiones, en concordancia con una política de Estado. Así pues, con el principal objetivo de proteger ecosistemas vitales en uno de los países con mayor diversidad biológica del mundo, sería importante que las autoridades ambientales y de planeación, desarrollen ejercicios de valoración como los presentados en este trabajo a la hora de tomar decisiones sobre el territorio y la conservación de ecosistemas, ya que con el análisis de los diferentes procesos de ordenación que se han desarrollado se vislumbran problemas en la articulación y además, es evidente que no hay una política pública clara capaz de abordar la regulación, control y gestión sistémica e integral, cuando hay áreas con características como las abordadas en la presente investigación.
2. Se convoca a las autoridades ambientales y de planeación a hacer uso de las metodologías existentes, a los institutos de conocimiento y promoción de la conservación a difundir tales métodos y a incluirlos en sus estudios y análisis y, vinculando a las comunidades preocupadas por los temas de conservación a exigir en los ejercicios de consulta previa y de difusión de los proyectos el estudio cuidadoso de los beneficios que traen al bienestar humano los ecosistemas y los servicios de la biodiversidad.
3. Se recomienda a las autoridades competentes tomar medidas preventivas en relación al otorgar títulos mineros en áreas donde exista una alta biodiversidad ya que de alguna u otra manera esta actividad afectara estos ecosistemas.

BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Departamental de Risaralda. (2012). Diagnostico Risaralda . [En línea]. Pereira. . [Recuperado 29 septiembre 2013]. Disponible en: <http://www.asamblearisaralda.gov.co/sitio/images/stories/DIAGNOSTICO%20RISARALDA%202012/DIAGNOSTICO%20RISARALDA%202012%20-%20ANEXO.pdf> .

Candelo G, P. 1994. Diagnóstico Socioambiental, Vereda Tatamá, municipio de Pueblo Rico, Risaralda, Colombia. ASOMUTA – CARDER. Pereira.

Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER). (2011). Documento técnico y metodológico de análisis de representatividad y conectividad a partir de las propuestas de re categorización y/o homologación de las áreas protegidas del Sistema SIDAP de Risaralda . Pereira.

Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER). (2010). Plan de manejo de uso de los recursos en las comunidades afro Santa Cecilia, Pueblo Rico. Pereira. Graficas Buda S.A.S.

Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER). (2005). Estudios de Biodiversidad en Reserva Karagaví, Investigación científica, chocó biogeográfico, PNN Tatamá, Pueblo Rico, Risaralda, Colombia.

Consejo Regional Indígena del Chocó-(CRICH) -Ministerio del Interior. (2012). Plan de salvaguarda de las comunidades Embera, Embera Chami, Embera Kario, y Embera dobida del área de jurisdicción del CRICH. Gobierno de Colombia.

Consejo Regional Indígena de Risaralda (CRIR), Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER). (2012). Plan de vida del pueblo indígena de Risaralda. Pereira. Gráficas Buda. S.A.S.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (DANE) (2010). Censo general 2005- Proyecciones nacionales y departamentales de población 2005-2010. . [En línea]. Bogota. [Recuperado 29 septiembre 2013]. Disponible en:

www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/conciliacenso/7_Proyecciones_poblacion.pdf

Florez, A. (1987) Análisis Geográficos Transecto Tatamá Cordillera Occidental Aspectos Climáticos y Geomorfológicos. Bogota.

Galvis, G. (1993). Aspectos biogeográficos del Chocó, Colombia Pacífico. Tomo I. Bogota. Editorial Pablo Leyva.

Hurtado, J. (2011) Propuesta de planificación y ordenamiento territorial de la estructura físico biótica del rio San Eugenio de Santa Rosa de Cabal Risaralda.

IDEAM, IGAC, IAvH, Invemar, I. Sinchi e IIAP. 2007. Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico Jhon von Neumann, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives De Andreis e Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi.

Municipio del Águila. (2012). Descripción general municipio del Águila, Valle. En línea . El Águila Recuperado 29 septiembre 2013 . Disponible en: http://www.elaguila-valle.gov.co/informacion_general.shtml.

Municipio de Apia. (2012). Descripción general municipio de Apia. En línea . Apia. Recuperado 29 septiembre 2013 . Disponible en: http://www.apia-risaralda.gov.co/informacion_general.shtml.

Municipio de La Celia. (2012). Descripción general municipio de la Celia. En línea . La Celia. Recuperado 29 septiembre 2013 . Disponible en: http://lacia-risaralda.gov.co/informacion_general.shtml.

Municipio de Pueblo Rico. (2012) Descripción general municipio de Pueblo Rico. En línea . Pueblo Rico. Recuperado 29 septiembre 2013 . Disponible en: http://pueblorico-risaralda.gov.co/informacion_general.shtml.

Municipio de San José del Palmar. (2012). Descripción general municipio de San José del Palmar. Choco. En línea . San José del Palmar. Recuperado 29 septiembre 2013 . Disponible en: http://sanjosedelpalmar-choco.gov.co/informacion_general.shtml.

Municipio de Santuario. (2012). Descripción general municipio de Santuario. En línea . Santuario. Recuperado 29 septiembre 2013 . Disponible en: http://www.risaralda.gov.co/site/main/web/es/santuario_29.

Municipio de Tadó. (2012). Descripción general municipio de Tadó. En línea . Tadó. Recuperado 29 septiembre 2013 . Disponible en: http://www.tado-choco.gov.co/informacion_geneal.shtml.

Municipio del Águila. (2012). Plan de Desarrollo 2012 – 2015 Municipio de el Águila Valle del Cauca juntos avanzando hacia el futuro.

La Silla Vacía presentó. Artículo “La escandalosa adjudicación de títulos mineros en parques naturales”: <http://www.lasillavacia.com/historia/la-escandalosaadjudicacion-de-titulos-mineros-en-parques-naturales-26448>. 2011

Ortega, D. 20106. La Minería y el Ordenamiento Territorial. Estudio de caso área minera, empresa minera S.A. El Bagre. Medellín.

Parques Nacionales Naturales de Colombia. Parque Nacional Natural Tatamá. Plan de manejo 2015-2019.

PNGIBSE (p.30) a partir de Groombridge y Jenkins (2000), Conservación Internacional (2010), Stattersfield (1998), Restall (2007) y Rangel (1995, 2006). Documento en línea: <http://www.businesscol.com/noticias/fullnews.php?id=1584>.

Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad Para Todos”. Resumen Ejecutivo. [En Línea]:

<https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=4-J9V-FE2pl%3D&tabid=1238>.

Política de Mejoramiento de la Competitividad Minera. [En línea]: <http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/INGLES/PoliticaMejoramiento.pdf>.

República De Colombia. Ministerio de minas y energía. Unidad de planeación minero energética. Decreto 2655 de 1988. Artículo 7

República De Colombia. Ministerio de minas y energía. Ley 685 de 2001 Código Minero.

UTRIA, Rubén Darío. (1992). Ordenamiento territorial: hacia un enfoque conceptual, memorias. Instituto Agustín Codazzi. Bogotá DC.

Abriendo Brecha Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable, International Institute for Environment and Development (IIED) y World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), Earthscan Publications Ltd., 2002, versión impresa.

Massiris Cabeza, A. (2002): «Ordenación del territorio en América latina». Scripta Nova.

Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona, Universidad de

Barcelona, 1 de octubre de 2002, vol. VI, nº 125. En línea: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-125.htm>

Palacio-Prieto, JL; Sánchez-Salazar, MT; Casado I, JM; Propin F, E; Delgado C, J; Velázquez M, A; Chias B, L; Ortiz A, MI; González S, J; Negrete F, G; Gabriel M, J; Márquez H, R. 2004. Indicadores para la caracterización y ordenamiento del territorio. Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. MX. 161 p.

UN-CEPAL (Naciones Unidas-Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CL). 2002. Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad

frente a los desastres naturales y socio naturales. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos.

Serie 50. Santiago de Chile, CL. 84 p.