



**Áreas Protegidas y Desarrollo Humano en el  
Departamento de Antioquia, Colombia**

**Paola Jimena Rincón Gómez**

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Minas, Departamento de Geociencias y Medio Ambiente

Medellín, Colombia

2017



**Áreas Protegidas y Desarrollo Humano en el  
Departamento de Antioquia, Colombia**

**Paola Jimena Rincón Gómez**

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:

**Magister en Medio Ambiente y Desarrollo**

Director:

Guberney Muñetón Santa

Codirector:

Carlos Adrián Saldarriaga Isaza

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Minas, Departamento de Geociencias y Medio Ambiente

Medellín, Colombia

2017



*"La verdadera riqueza de una nación está en su gente. El objetivo básico del desarrollo es crear un ambiente propicio para que los seres humanos disfruten de una vida prolongada, saludable y creativa. Esto puede parecer una verdad obvia, aunque con frecuencia se olvida debido a la preocupación inmediata de acumular bienes de consumo y riqueza financiera"*

*Mahbud ul Hag*



## **Agradecimientos**

*A mi familia por ser mi principal motivación, a Juan Esteban por las discusiones académicas y ser mi apoyo; a los profesores Carlos Adrián y Guberney por su orientación en el proceso; y a los líderes, autoridades y habitantes de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales del departamento de Antioquia por su colaboración en la investigación.*

**Resumen**

Las Áreas de Protección Ambiental se configuraron como mecanismos que buscan proveer servicios de biodiversidad y medios de vida para la población. Esto ha sido objeto de análisis dado que no se ha logrado obtener de forma simultánea los resultados deseados. La explicación que se ha dado son los altos niveles de restricción que imponen las figuras de protección ambiental al uso de los recursos naturales por parte de las comunidades. Lograr una situación de “gana-gana” frente a la protección de la biodiversidad y el mejoramiento del bien-estar de la población implica promover Desarrollo Humano en las personas. La presente investigación analiza el desarrollo promovido en las Reservas Forestales Protectoras Nacionales del departamento de Antioquia, Colombia, incluyendo factores que evalúan la conservación biológica e indicadores socioeconómicos de la población asentada en estos territorios, para determinar su aproximación a las posturas del Desarrollo Humano. Los resultados indican que lograr objetivos de proveer servicios de biodiversidad y medios de vida para la población de forma simultánea, implica una participación activa de la comunidad en la construcción de las políticas públicas frente a los territorios, y un reconocimiento de las necesidades y deseos de las comunidades frente a la vida que desean.

**Palabras claves:** *Desarrollo, Desarrollo Humano, Áreas de Protección Ambiental, Conservación, Políticas Públicas y Figuras de Protección Ambiental.*

# Áreas Protegidas y Desarrollo Humano en el Departamento de Antioquia, Colombia

## Contenido

|  |            |
|--|------------|
| <b>1. Áreas de Protección Ambiental y Desarrollo Humano .....</b>  | <b>3</b>   |
| 1.1 Planteamiento del problema .....   | 3          |
| 1.2 Metodología.....   | 15         |
| <b>2. Estado del arte: Áreas de protección ambiental y bienestar poblacional.....</b>  | <b>23</b>  |
| <b>3. Marco teórico.....</b>   | <b>30</b>  |
| 3.1 Desarrollo Humano: Enfoque de las capacidades .....  | 30         |
| 3.2 Áreas de protección ambiental.....   | 35         |
| <b>4. Conservación y ordenamiento territorial en las Reservas Forestales<br/>Protectoras Nacionales: Departamento de Antioquia, Colombia. ....</b> | <b>42</b>  |
| 4.1 Reserva Forestal Protectora Nacional Río Nare .....  | 43         |
| 4.2 Reserva Forestal Protectora Nacional Río León .....  | 54         |
| 4.3 Reserva Forestal Protectora Nacional Frontino (Musinga - Carauta).....   | 59         |
| 4.4 Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urao .....  | 72         |
| <b>5. Desarrollo Humano en las Reservas Forestales Protectoras Nacionales,<br/>departamento de Antioquia, Colombia .....</b>                       | <b>80</b>  |
| <b>6. Consideraciones finales .....</b>  | <b>92</b>  |
| <b>7. Anexo.....</b>   | <b>97</b>  |
| 7.1 Matriz de análisis: Reservas Forestales Protectoras Nacionales departamento de<br>Antioquia, Colombia.....                                     | 97         |
| 7.2 Matriz de análisis: Asuntos de Política de Conservación .....  | 98         |
| 7.3 Matriz de análisis: Asuntos Geográficos .....  | 99         |
| 7.4 Matriz de análisis: Asuntos de conservación (I) .....  | 100        |
| 7.5 Matriz de análisis: Asuntos de conservación (II) .....   | 101        |
| 7.6 Matriz de análisis: Asunto demográfico .....   | 102        |
| 7.7 Matriz de análisis: Asuntos económicos.....  | 103        |
| <b>8. Bibliografía ....</b>  | <b>105</b> |



## 1. Áreas de Protección Ambiental y Desarrollo Humano

### 1.1 Planteamiento del problema

Desde mediados del siglo XX los organismos internacionales y los gobiernos vienen discutiendo la manera como debería estar concebido el desarrollo para la humanidad, de tal manera que logre alcanzar las metas en términos de bienestar y eliminación de la pobreza (Rojas, 2014). Desde los modelos de Rostow y las apuestas del crecimiento económico como fin del desarrollo, hasta las posturas modernas del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con el desarrollo humano y los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS). Las discusiones han migrado de una postura focalizada en los ingresos como fuente de desarrollo, hacia una perspectiva multidimensional centrada en la vida de las personas, en la cual, la sostenibilidad ambiental se convierte en uno de los pilares de la discusión.

La transición que ha tenido el concepto de desarrollo para vincular la discusión ambiental, ha llevado a que se celebren diferentes cumbres donde se discuta un nuevo modelo económico. Para 1972 se celebra la Primera Cumbre de la Tierra (Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y el Desarrollo), donde se da gran importancia al crecimiento económico y se propone, entre otras, el desarrollo tecnológico como una solución a la contaminación, dado que asumir ésta se plantea como un costo de oportunidad

por los beneficios de la industrialización: producción en serie, aumento de la esperanza de vida, aumento de bienes y servicios en el comercio internacional y crecimiento del mercado laboral. Paralelamente se publica el Informe *Limites al Crecimiento económico*, donde se analiza, por medio de un modelo de dinámica de sistemas, el comportamiento de cinco variables: población, recursos naturales, alimentos, inversión y la contaminación; simulando los límites productivos y demográficos que el medio ambiente le fija al hombre. El informe concluye que al alcanzar el medio ambiente su límite de regeneración ecológica se generara una disminución de la población y de la capacidad productiva e industrial del planeta.

Para 1987 se publicó el informe *Nuestro Futuro Común*, conocido como Informe de Brundtland para la Organización de Naciones Unidas (ONU). En este informe se planteó el concepto de Desarrollo Sostenible, como aquel desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Con ello se evidenció que las políticas de crecimiento económico de los países deben focalizarse en suplir las necesidades básicas de la población bajo un sistema productivo que preserve el medio ambiente (Bermejo, 2014).

Posteriormente, en 1992 se llevó a cabo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo –CNUMAD-, donde se expone el Desarrollo Sustentable como el eje articulador de las dimensiones ambientales, sociales y económicas, y se detallan las políticas sociales, comerciales, jurídicas y ambientales que se requieren para lograr consolidar el modelo económico emergente. Lo anterior se materializó con la creación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y la Convención sobre Cambio Climático.

El CDB entra en vigor el 29 de diciembre de 1993 y tiene como objetivos la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos naturales (Organización de Naciones Unidas, 1992). El convenio promovió el desarrollo del *Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020* y con ello *las 20 Metas Aichi*<sup>1</sup>. El Plan tiene como misión que para el 2020, los ecosistemas sean resilientes y puedan seguir suministrando servicios ecosistémicos; pero contribuyendo con esto al bienestar humano y a la erradicación de la pobreza.

Colombia ratifica el CDB con la Ley 165 de 1994, en la cual se determina que se debe establecer un sistema de áreas protegidas que tenga un protocolo para la selección de las mismas, para su establecimiento y ordenación. Con ello se busca promover la protección de ecosistemas, la generación de sistemas sostenibles en las áreas circundantes a dichas áreas, la rehabilitación y recuperación de ecosistemas degradados y los usos sostenibles de los componentes de los ecosistemas; todo enmarcado en promover e incentivar la reducción de la pobreza y la mejora en la calidad de vida de la población asentada.

---

<sup>1</sup> Las Metas Aichi se subdividen en cinco objetivos estratégicos: A) “Abordar las causas subyacentes de la pérdida de biológica mediante la incorporación de la diversidad biológica en todos los ámbitos gubernamentales y de la sociedad.”; B) “Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible”; C) “Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética”; D) “Aumentar los beneficios de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas para todos”; y E) “Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidades”.

Para lograr lo anterior en 2012, Colombia estableció la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE)<sup>2</sup>, la cual busca *“Promover la Gestión Integral para la Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socioecológicos, a escalas nacional, regional y local, considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil”* PNGIBSE (2012, pg.82)<sup>3</sup>; con ello advirtiéndole que las políticas sobre la gestión de los territorios de protección deben responder a mecanismos que permitan un mejoramiento de la calidad de vida de las personas al poder realizar aprovechamientos sostenibles de los bienes y servicios ambientales.

Dicha política se configura bajo lo establecido en la Constitución de 1991 (Artículo 79) donde se plantean los deberes ambientales que tiene el Estado: proteger la diversidad del ambiente, conservar las áreas de importancia ecológica y promover la educación ambiental. Además, en el Artículo 80 se plantea que el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible y la disminución de los niveles de pobreza de la población.

---

<sup>2</sup> Previo a esta política, Colombia había desarrollado en 1996 la Política Nacional de Biodiversidad (PNB), y en 1998 la Propuesta Técnica para la Formulación de un Plan de Acción Nacional en Biodiversidad: Colombia biodiversidad Siglo XXI, con los cuales se buscaba hacer una propuesta técnica y conceptual a las políticas públicas dirigidas a conservar y controlar la pérdida de biodiversidad, y con ello reducir los impactos frente a la calidad de vida de los habitantes.

<sup>3</sup> Este objetivo se pretende lograr por medio de seis ejes temáticos: I. Biodiversidad, Conservación y Cuidado de La Naturaleza; II. Biodiversidad, Gobernanza y Creación de Valor Público; III. Biodiversidad, Desarrollo Económico, Competitividad y Calidad De Vida; IV. Biodiversidad, Gestión del Conocimiento, Tecnología e Información; V. Biodiversidad, Gestión del Riesgo y Suministro de Servicios Ecosistémicos; y VI. Biodiversidad, Corresponsabilidad y Compromisos Globales.

---

Adicional a esto, la PNGIBSE se apoya en la Política Nacional de Biodiversidad (1996), la cual promueve realizar una distribución equitativa entre los habitantes del país de los beneficios, que se derivan de la conservación: conocimiento, innovación y prácticas científicas e industriales. También se apoya en el Conpes 3680 de 2010 que plantea la creación de un sistema nacional de áreas protegidas completo, eficaz y ecológicamente representativo, para que contribuya al ordenamiento del territorio y permita lograr los propósitos del desarrollo sostenible: suplir necesidades básicas de la población bajo un sistema productivo que preserve el medio ambiente. (DNP, 2010)

Para completar el esquema legislativo, el 2001 el Ministerio de Medio Ambiente (actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) y la unidad administrativa especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales crean la *Política de participación social en la conservación*. La misma tiene por objetivo la ejecución de la política de intervención institucional en el Sistema Nacional de Áreas Naturales protegidas (SINAP); en la política se reconoce la importancia de una visión integral que combina la ética de la conservación de la naturaleza con los principios de la equidad social. Para ello, la política promueve la necesidad de establecer procesos de participación social e interinstitucional en favor de la conservación de la biodiversidad y la diversidad cultural del país, por medio de la generación de alternativas sostenibles de solución para los conflictos de ocupación poblacional en los territorios de protección, bajo los principio de *integridad* (visión integral de las dinámicas territoriales), *trabajo conjunto entre sociedad e instituciones* (concertación de intereses y percepciones), *reconocimiento y valoración de diferentes actores* (identidad socio cultural) y *aporte a la construcción social de la paz* (promover los derechos humanos).

La pretensión de la política es lograr lo anterior por medio del fortalecimiento de la capacidad de intervención institucional y las redes de comunicación entre los diferentes actores, además de la configuración de programas de educación ambiental y de sistemas agrarios para la conservación; su función es contribuir a la planificación y ordenamiento del territorio.

Al respecto sobre la política de participación social en la conservación, Correa (2002) plantea que es un mecanismo que reconoce la misión pública y estratégica que implica la protección de los recursos naturales a partir de una visión participativa y democrática; con ello, el reconocimiento de la riqueza cultural y de la posibilidad de asignación a diferentes organismos gubernamentales y comunitarios de la gestión pública. Además, establece que dicha política permite superar uno de los grandes retos que tiene el Sistema Nacional Ambiental (SINA): la deficiente participación social en la gestión ambiental; pero reconoce que solo la política lograría lo anterior, si existe una construcción de competencias públicas y procesos de gobernabilidad efectivos, que contribuyan al ordenamiento territorial y al uso sostenible de los recursos naturales. El autor reconoce que el reto al que se enfrenta la Política de participación social, para lograr los objetivos antes establecidos, es superar el desorden institucional en el que se encuentran algunas corporaciones ambientales, las cuales no han involucrado la participación social dentro de sus principios de acción o prácticas; además de ello la política debe generar procesos de gestión pública de abajo hacia arriba fundado en un nuevo pacto social frente a la conservación y el desarrollo (vinculación entre lo económico, lo social y lo cultural).

---

Teniendo en cuenta lo anterior Parques Nacionales Naturales y la Fundación Tropenbos realizaron en 2010 un análisis de la participación social en las estrategias especiales de manejo para cinco Parques Nacionales Naturales (Parque Nacional Natural Utría, Parque Nacional Natural Sanquianga, Parque Nacional Natural Cahuinari, Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí y Parque Nacional Natural Nevado del Huila), y concluyen los siguiente: primero, que para realizar una comprensión adecuada de las relaciones sociales y las dinámicas territoriales frente a la conservación es importante consolidar las diferentes fuentes de información para tener una visión amplia de asuntos políticos, sociales y culturales de los diferentes territorios; aquellos territorios donde no existe esa caracterización, proponen institucionalizar el levantamiento y actualización de dicha información de forma periódica. Segundo, existe un reconocimiento de Parques Nacionales Naturales como figura del Estado por parte de las comunidades, lo que permite que estas se vinculen de forma activa en los programas de participación social en la conservación; tercero, que se debe fortalecer la acción conjunta entre los diferentes entes gubernamentales para lograr los objetivos de la participación social en la conservación; esto por los altos requerimientos en logística, presupuesto y continuidad que demanda la política. Y cuarto, se deben aumentar e intensificar los espacios de socialización con la comunidad (talleres, encuentros o reuniones) y los medios de participación para las consultas y gestión del territorio (Parques Nacionales Naturales y Fundación Tropenbos, 2010).

---

Las Áreas de Protección Ambiental (APA), según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2008, p.2), son “... *la piedra angular de prácticamente todas las estrategias nacionales e internacionales de conservación, están destinadas a mantener ecosistemas naturales operativos, actuar como refugios para las especies y mantener procesos ecológicos incapaces de sobrevivir en los entornos terrestres y marítimos con un mayor nivel de intervención. Las áreas protegidas actúan como indicadores que nos permiten entender las interacciones humanas con el mundo natural.*”

Por su lado, la ONU en el Convenio sobre la Diversidad Biológica define estas áreas como “...*un espacio geográfico delimitado, que ha sido designado, regulado y administrado para el logro de un objetivo de conservación*”.

Según lo planteado desde la Cumbre de la Tierra en 1992 - *desarrollo sustentable como eje articulador de las dimensiones ambientales, sociales y económicas*-, y con ello lo propuesto por el Convenio sobre la Diversidad Biológica – *ecosistemas resilientes que contribuyan al bienestar humano y a la erradicación de la pobreza.* -, que se reafirma en Colombia con la PNGIBSE en su eje temático *III. Biodiversidad, Desarrollo Económico, Competitividad y Calidad De Vida*, se establece que las Áreas de Protección Ambiental (APA) se configuraron como mecanismos que buscan lograr dos propósitos: proveer servicios de biodiversidad y proveer medios de vida para la población. Frente al primero, Márquez (2012) muestra evidencia de como en términos ambientales, las APA almacenan el 15 por ciento de las reservas de carbono a nivel mundial, sustentan el modo de vida de más de mil millones de especies y su implementación ha permitido el desarrollo de programas exitosos de reforestación. Además, proveen bienes y servicios de regulación, disfrute estético y

---

formación de suelo que son altamente valorados por las comunidades locales y aledañas. Frente al segundo propósito, Ferraro (2010) muestra como las áreas de conservación pueden ayudar en las dinámicas productivas de las comunidades por medio del turismo, los servicios eco-sistémicos y las mejoras en la infraestructura, además de proveer servicios de subsistencia de alimentación y de usos hídricos.

Este doble propósito, con el cual fueron configuradas las APA ha sido objeto de análisis, dado que no se ha logrado obtener de forma simultánea los resultados deseados, a saber: la provisión de servicios de biodiversidad y los medios de vida para la población local. Upton (2008) explica que las causas de esto son: altos niveles de restricción en el uso de los recursos naturales para las comunidades (agua, suelo, minerales, aire, recursos forestales y especies de fauna y flora); y las políticas de reubicación poblacional que buscan disminuir la densidad poblacional en estas áreas. Por su lado, Ferraro (2010) explica que no lograr el propósito está ligado a los limitantes impuestos a la oferta del suelo agrícola.

Lograr una situación de “gana-gana” frente a la protección de la biodiversidad y el mejoramiento del bien-estar de la población implica una paradoja frente al desarrollo sustentable pues este busca consolidar de forma simultánea la sustentabilidad ecológica, económica y social<sup>4</sup>, pero esto no se promueve en los programas de áreas protegidas; por el contrario existen restricciones en la expansión de la agricultura y en la explotación de los

---

<sup>4</sup> La primera busca mantener en el largo plazo las características ecológicas que se requieren para la supervivencia de los diferentes ecosistemas; la segunda implica una gestión adecuada de los recursos para justificar la continuidad del sistema económico; y la tercera, quiere lograr una distribución equitativa de los beneficios, pero considerando la satisfacción de las necesidades de las generaciones actuales y las futuras (Paniagua y Moyano, 1998)

---

recursos naturales, además de la ausencia de mecanismos que permitan el mejoramiento de las condiciones de vida de la población (Thapa, 2013).

La configuración de las áreas protegidas parte del supuesto de que existe un efecto causal entre el proceso de declaratoria y la generación de desarrollo en el territorio, y por ello no se llega a evaluar la interconexión que pueda existir. Gurney et al. (2014) cuestiona por ello los proyectos internacionales que buscan financiar la instauración de áreas protegidas, pues según los autores, solo genera unas expectativas a las comunidades y a las entidades promotoras de la conservación, pero no se establecen programas o políticas que permitan generar esa conexión entre conservación y desarrollo; es decir, no se observan instrumentos de intervención en el territorio que mejoren la calidad de vida de la población simultáneamente con un fortalecimiento de los procesos de conservación.

El caso Colombiano no es ajeno a esta realidad, donde el proceso de declaratoria y de políticas sobre territorios de protección se realiza partiendo de la premisa de que los procesos de conservación suscitarán mecanismos de desarrollo para las comunidades aledañas, y que una política estándar de áreas protegidas se adaptará de forma adecuada a territorios diversos; esto ha generado problemáticas para las autoridades locales que no evidencia un impacto real de sus políticas territoriales por la ausencia de mecanismos que materialicen el desarrollo promovido en las declaratorias; las problemáticas se extienden a las comunidades que ven comprometida su calidad de vida por los niveles de restricciones en el uso de los recursos naturales. Ante esto, Upton et al. (2008) advierten que es necesario para poder lograr el vínculo entre bienestar poblacional y conservación, reconocer la heterogeneidad y dinámica del territorio, para poder lograr el vínculo entre bienestar poblacional y

---

conservación. Por tanto cada declaratoria, aunque sea bajo las mismas restricciones o términos, va a tener resultados y retos diversos que requieren una institucionalidad con mayor presencia y con mayor capacidad adaptativa.

Dado lo anterior, la presente investigación tiene por objetivo evaluar las políticas de desarrollo promovidas en las Reservas Forestales Protectoras Nacionales del departamento de Antioquia, Colombia, y con ello evaluar si el discurso del desarrollo establecido en las declaratorias, se materializa en las prácticas sociales, económicas y políticas de los habitantes de los territorios de influencia. Los objetivos específicos de la investigación son: (a) identificar las posturas de desarrollo que promueven las políticas de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales (fines, medios y logros); (b) relacionar el estado de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales en el departamento de Antioquia con las condiciones de vida de la población que habita en las veredas de influencia; (c) determinar el alcance de los lineamientos del enfoque de las capacidades o desarrollo humano para la población que habita en las veredas de influencia. Lo anterior bajo el precepto de que una política sobre el espacio implica una transformación del mismo y una generación de estrategias de adaptación de quienes lo habitan.

En el departamento de Antioquia los estudios de González-Caro et al. (2014); Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Antioquia (2010); y Álvarez y Cogollo (2009), han estado dirigidos a caracterizar, describir y priorizar las áreas de protección existentes y potenciales, buscando evaluar el estado del sistema departamental de áreas protegidas, su presencia y eficiencia, al igual que las áreas deforestadas y los ecosistemas en amenaza. Se han realizado estudios para determinar las consecuencias sociales de las áreas protegidas,

pero desde la óptica de Conflictos Ambientales (Pérez, Zárate y Turbay, 2011), mas no se ha evaluado el efecto sobre el desarrollo humano de la población asentada en los territorios.

## 1.2 Metodología

Al evaluar políticas públicas lo que se busca es controvertir el papel que ha tenido el Estado, para poder ofrecer una visión crítica del marco normativo e institucional; las políticas públicas se pueden definir como el conjunto de objetivos colectivos necesarios o deseados por una comunidad, que son orientadas por un órgano gubernamental para modificar u orientar el comportamiento de los individuos que se identifica como problemática o insatisfactoria. Dicha evaluación de política se puede lograr centrándose en una medición lo más objetiva posible, donde se hace énfasis en los factores y los objetivos utilizados o a cumplir; o en una evaluación que incluye además criterios cualitativos, donde se interesa por la satisfacción de los ciudadanos.

Ante esto Baltazar (2008) establece que existen tres modelos para la evaluación de políticas públicas: el *Modelo de Evaluación de Consecución de Objetivos*, el *Modelo de Evaluación de Impacto* y el *Modelo Cualitativo Participativo*. El primero se centra en identificar si los resultados obtenidos son coherentes con los objetivos propuestos; el segundo, determina si los resultados se le pueden atribuir al programa o política instaurada, y el tercero está basado en los procesos y las percepciones de los diferentes actores involucrados en el proyecto o programa. La presente investigación seleccionó el *Modelo Cualitativo Participativo* como el marco metodológico para abordar la problemática; los dos primeros no se consideraron por la ausencia de datos, líneas bases e información institucional para las veredas de influencia en las RFPN del departamento de Antioquia, además no se buscaba hacer el seguimiento a un programa en específico sino evaluar las percepciones e implicaciones de una política sobre la vida de las personas. El *Modelo Cualitativo Participativo*, por su lado

permite evaluar los efectos o lo que quedó luego de una política o programa, y cómo las personas involucradas perciben modificaciones a sus vidas o actividades domésticas y productivas luego de la instauración de una política. Con esto se asume una perspectiva teórica donde las personas dejan de ser agentes pasivos, y se convierten en fuentes de conocimiento de realidades y efectos (económicos, políticos y sociales) heterogéneos, que permitan hacer una comprensión más amplia, puntual y diversa de los fenómenos territoriales una vez instaurado un programa o política.

Partiendo de lo anterior, el abordaje teórico de la investigación, que con detalle se discute en el apartado del marco teórico, se realizó desde el Enfoque de las Capacidades, el cual Nussbam (2012) lo define como una aproximación particular a la evaluación de la calidad de vida de las personas y a la teorización de la justicia social básica; el enfoque se pregunta sobre aquello que es capaz de ser y hacer una persona con las oportunidades que dispone, además, reconoce la necesidad de centrar la atención en la personas como el fin en sí mismo del desarrollo. El enfoque centra la concepción del desarrollo en las libertades fundamentales de los individuos para lograr mejores y mayores estados de bienestar; en este sentido, eliminar las privaciones de la libertad que les limitan lograr tales estados, por tanto, lograr ampliar las capacidades para ser y hacer lo que tienen razones de valorar en su territorio. En éste sentido, el enfoque de las capacidades invita a realizar un trabajo desde y con las personas, quienes son las mejores jueces de sus vidas; con ello comprender sus realidades sobre, en el caso particular, una política de conservación ambiental que se instala en su territorio. Por consiguiente, el enfoque conecta la perspectiva teórica del desarrollo

---

con la evaluación cualitativa de la política pública, mediado por reconocer a las comunidades, su voz y sus vivencias.

Así, la evaluación que se realizó para las políticas de desarrollo promovidas en las Reservas Forestales Protectoras Nacionales del departamento de Antioquia, Colombia, se hizo a partir de metodologías cuantitativas y cualitativas, que de forma conjunta permitieron realizar una lectura integral del problema a discutir. Se utilizaron los métodos descritos por Hernández, Fernández y Baptista (2010) de *Exploración, Descripción y Correlación* para el logro de los objetivos específicos propuestos.

La elección de los casos de estudio responde al requerimiento de analizar territorios que hayan sido declarados hace más de una década, para poder visualizar los efectos progresivos que ha tenido la instauración de una figura de protección. Además, se seleccionó una figura, *Reserva Forestal Protectora Nacional*, que se incluye dentro de la Categoría VI del sistema de clasificación de áreas protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), que presenta flexibilidad frente a los usos del suelo (servicios turísticos, servicios educativos y de protección de material genético), ya que incentiva la realización de programas de conservación pero que contribuyan al desarrollo local de las comunidades, promoviendo bienes y servicios ambientales para la satisfacción de sus necesidades básicas; es decir, es una figura que según la normativa y lo promovido por la UICN, es idónea para fomentar los postulados del desarrollo humano y la conservación de forma simultánea.

En la primera fase de la metodología se realizó una revisión sistemática de los documentos oficiales (declaraciones, decretos, convenios, tratados y leyes) que fundamentan la

---

declaratoria de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales (RFPN) en el departamento de Antioquia, Colombia; para los casos que lo requerían se revisó la declaratoria inicial y la que reglamentaba la rede-limitación (RFPN Río Nare) o aquellas que sustentaban la declaración de áreas de interés ambiental inmersas en la reserva (RFPN Río León).

Se realizó una metodología exploratoria al extraer de dichos documentos información sobre las variables (objetivo de la declaratoria, actores, instituciones que regulan el territorio, manejo de las RFPN, uso del suelo, limitaciones y alcances), conceptos (reservas forestales, desarrollo y conservación), y tendencias del desarrollo (conservación, bienestar poblacional o crecimiento económico), que sentaron las bases que permitieron hacer un análisis al discurso institucional y una categorización de las propuestas de desarrollo promovidas. Con dicha información se procedió a realizar la espacialización en un mapa analítico, que zonifica y muestra tendencias de las posturas que sobre el desarrollo que se plantean en las RFPN en el departamento de Antioquia, Colombia.

En esta fase además se desarrolló el trabajo de campo donde se realizaron entrevistas a autoridades locales, líderes comunitarios, habitantes de la zona, propietarios de reservas de la sociedad civil y autoridades ambientales; se llevaron a cabo recorridos en los territorios y un taller con la comunidad. Para la RFPN Río León no se pudo realizar recorridos en el territorio por la presencia de grupos al margen de la ley; las entrevistas se realizaron en el casco urbano con la autoridad ambiental (CorpoUraba), habitantes de la zona (madres cabezas de familia) y líderes comunitarios (presidentes de Juntas de acción comunal y gestoras de proyectos sociales como estufas ecoeficientes). Para el caso de la RFPN Río Nare, se realizaron entrevistas con la autoridad ambiental (Cornare), con líderes de los

---

acueductos veredales (Vereda la Honda) y con algunos habitantes de la zona; y se realizaron recorridos por algunas de las veredas que componen la reserva (San Ignacio y la Honda, municipio de Guarne). Para las RFPN Páramo de Urrao y Musinga- Carauta (Frontino), se hicieron recorridos en las veredas de Carutica y Carauta en el municipio de Frontino, y en las veredas de El Saladito, La Honda, La Clara y La Encarnación en el municipio de Urrao, donde se entrevistaron a los habitantes; se entrevistaron además, en las cabeceras municipales a autoridades locales (secretaria de agricultura, secretaria de gobierno, secretaria de salud y secretaria de planeación) y a la autoridad ambiental (Corpouraba); y se realizó un taller con la comunidad en la vereda Carautica, con 16 asistentes entre líderes comunitarios, habitantes de las veredas aledañas (Carauta, San Miguel, La Clara y El Salado) y docentes de las escuelas de Carautica y Carauta.

En el proceso de campo se buscó conocer el proceso de declaratoria bajo las diferentes percepciones, los efectos sobre el modo de vida de las personas, los programas instaurados en el territorio, la proyección de las reservas en el mediano y largo plazo, y la existencia o ausencia de programas y políticas que vinculen la conservación con el bienestar de la población.

Como limitantes se evidenció la imposibilidad de visitar algunas veredas por el conflicto armado, por las dificultades de acceso (distancia y condiciones del suelo), y por la dispersión de los asentamientos humanos.

La información levantada en campo se consignó en fichas familiares o veredales, que permitieron realizar la sistematización de la información según categorías de análisis:

---

condiciones habitacionales de la población (acceso a servicios de acueducto veredal, energía eléctrica y sistemas de tratamiento de aguas, acceso a educación y servicios de salud, presencia de cultivos de subsistencia, infraestructura de viviendas y presencia de espacio recreacionales); procesos productivos (cultivos, ganadería, huertas leñeras, apicultura o piscicultura); y conocimiento sobre la RFPN (objetivos, restricciones, programas y participación en la gestión de la reserva).

En la segunda fase, por medio de una metodología descriptiva que “*busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis*” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, pg.85), se construyó una *Matriz de Análisis*, que contiene información cualitativa y cuantitativa de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales del departamento de Antioquia, Colombia: Musinga- Carauta (Frontino), Páramo de Urrao, Río León y Río Nare. Esta matriz contiene información sobre: *Asuntos de Conservación* (extensión, proporción en relación al Sistema Departamental de Áreas Protegidas – departamento de Antioquia, modificaciones al área declarada y áreas de protección asociadas); *Asuntos geográficos* (municipios de influencia, veredas de influencia, ecosistemas estratégicos, cuencas hídricas, cuerpos agua y tasa de deforestación); *Asuntos de Política de conservación* (fecha de declaración, documentos legales, objetivo principal de la declaratoria, objetivos específicos de la declaratoria, motivación de la declaratoria, conceptos en la declaratoria, actores relevantes, participación de la comunidad en la declaratoria, iniciativas que favorecen la conservación y conflictos socio-ambientales);

---

*Asuntos Demográficos* (Total de población y población indígena o afrodescendiente); y *Asuntos Económicos* (actividades productivas, actividades de subsistencia e infraestructura).

La información se obtuvo del trabajo de campo y de fuentes secundarias oficiales como el Sisben, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Parques Nacionales Naturales, El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SIDAP), Atlas Áreas Protegidas - Departamento de Antioquia, Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP), Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Anuarios estadísticos departamental y Corporaciones Autónomas Regionales. Los datos de fuentes secundarias están disponibles para el periodo 2004 -2015, presentando algunas ausencias de información por la inexistencia de bases de datos del Sisben (especialmente en las veredas del departamento de Chocó y del municipio de Urrao). Se evidenciaron además inconsistencias entre los datos presentados en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y lo registrado en las bases de datos demográficas. Las autoridades aluden esto las olas de desplazamiento forzado vivido en estos territorios, la presencia de grupos al margen de la ley que no permiten la presencia del Estado en las veredas y a la lejanía de algunos territorios.

En la tercera fase se realizó la evaluación de tipo de desarrollo promovido en las RFPN del departamento de Antioquia, Colombia, para determinar el alcance que tienen los lineamientos del desarrollo humano en la población que habita las veredas de influencia, utilizando una metodología de correlacional donde se establecen las relaciones entre las variables, los conceptos y las categorías del contexto (Hernández, Fernández y Baptista 2010). La investigación no permitió realizar un análisis directo con los datos propios del

desarrollo humano por la ausencia de información, la inconsistencia de algunas bases de datos, la falta de claridad sobre las veredas que tienen influencia en la RFPN por parte de las autoridades locales, y por el corto tiempo que se llevan ejecutando algunos programas (como el caso de la RFPN Páramo de Urrao) que no permite evaluar sus resultados.

## 2. Estado del arte: Áreas de protección ambiental y bienestar poblacional

La conservación y el uso sustentable de la biodiversidad surgen como una necesidad desde mediados de los años setenta cuando se reconoce que se requiere un nuevo modelo económico que esté enmarcado en una concepción de desarrollo centrado en la vida de las personas y donde la sostenibilidad ambiental es uno de los pilares fundamentales. Dentro de las estrategias para el logro de esto, está el planteamiento de la separación de las áreas de importancia eco-sistémica de la intervención humana, surgiendo así el concepto de *Área Protegida* (Rojas, 2014). La promoción y creación de estas áreas para finales del siglo XIX, se justificaban por la creciente extinción de especies y por la transformación y eliminación de hábitats en respuesta a las prácticas antrópicas. Según Adams et al. (2015), el fortalecimiento y la evidencia de su efectividad para la protección y conservación, hizo que las áreas de protección ambiental se promovieran cada vez más en mayor medida y a mayor velocidad; tanto así que para 2004 en la Séptima Conferencia de las Partes del CDB, el establecimiento de un sistema mundial de áreas protegidas fue uno de los principales acuerdos y metas a lograr. Pero el problema de esta postura, según los autores, son los impactos negativos que percibe la población: exclusión en el uso de las tierras, los costos de oportunidad económicos, desalojos o desplazamientos, la posible violación de los derechos humanos y la inequidad con la que se distribuyen los beneficios de un área de protección.

Frente al impacto negativo de la exclusión de uso de las tierras, Ferraro (2008) plantea que como están concebidas las áreas de protección ambiental, les quitan el derecho a los pobladores sobre el uso de los recursos naturales, el uso del suelo agrícola y una débil

distribución de las riquezas obtenidas. Posteriormente, Ferraro & Hanauer (2010) plantean que las políticas que configuran las áreas de protección ambiental limitan las actividades agrícolas y que por eso algunos países en desarrollo se oponen a ellas, dado que la eliminación de la pobreza mediante programas de promoción agrícola, es uno de los objetivos sociales más buscados.

En relación al impacto negativo por los costos de oportunidad económicos, desalojos o desplazamientos, Thapa (2013) reconoce que las prácticas de conservación han generado restricciones en la expansión agrícola y en la explotación de recursos, y ello ha llevado a asumir unos costos económicos para la población asentada en estos territorios: disminución de renta percibida, acceso a vías de comunicación y a economías de escala; y además pueden afectar las relaciones sociales de las comunidades y la autonomía territorial y cultural (Woodhouse et al., 2015).

Pero la magnitud de los impactos (positivos o negativos) sobre las comunidades al declarar una figura de protección, depende de su nivel de restricción en el uso de recursos naturales y asentamientos humanos (Ferraro & Hanauer, 2010), en el acceso previo a capital financiero, posición social dentro de la comunidad y la posibilidad de participación política (Thapa, 2013). Adicional a esto y para un estudio en áreas protegidas en África, Geisler & Sousa (2000) demostraron que la creciente extensión de los territorios destinados para este fin, pueden generar dificultades para suplir las necesidades de los pobladores, que para el caso específico eran los refugiados. Aunque no existe una relación directa entre la extensión de un área de protección y el grado de influencia en el bienestar de la población, Upton (2008) en su estudio de 136 países que habían sido evaluados con los indicadores de

desarrollo mundial, pudo demostrar que la tendencia es que en los países pobres las extensiones son mayores y con categorías más restrictivas que en los países ricos, dada la necesidad de responder al requerimiento de la agenda internacional en términos de conservación.

Respecto a este requerimiento, Gurney et al. (2014) cuestionan la eficiencia de muchos proyectos internacionales que buscan financiar la instauración de un área de protección ambiental, bajo un esquema de corto plazo, que genera unas expectativas a las comunidades y a las entidades promotoras de la conservación, pero que finalmente se terminan y traen consigo altos costos sociales para las comunidades locales y aledañas, al no ser políticas concebidas para perdurar en el tiempo. Concluyen lo anterior al realizar un estudio que evaluó la mitigación de la pobreza por la instauración de áreas marinas protegidas en el norte de Sulawesi, Indonesia, encontrando que en la mayoría de los casos el efecto sobre la mitigación de la pobreza se percibía durante el periodo de ejecución, pero luego de este, el efecto se disminuía progresivamente.

Esa falta de persistencia en las políticas que soportan los beneficios de las áreas de protección ambiental, según Adams et al. (2015), ha generado más pobreza para las comunidades inmersas o aledañas a las áreas de protección. Los autores plantean que aunque a nivel internacional y local, se ha buscado desarrollar políticas y objetivos que de forma simultánea respondan a las necesidades de reducción de la pobreza y de la protección ambiental, eso no quiere decir que las áreas protegidas puedan contribuir a la disminución de la pobreza; afirman que los proyectos que buscan lograr este doble propósito han sido ambiciosos y deficientes, por lo que la discusión debería migrar a comprender los aspectos

ambientales en el discurso del Desarrollo, es decir, comprender cómo las variables ambientales pueden contribuir a ese desarrollo deseado y viceversa, cómo el desarrollo puede contribuir a los aspectos ambientales.

En relación a esto último, Sachs et al. (2009) plantea como los Objetivos del Milenio (ODM) estuvieron diseñados para promover esfuerzos que mejoren la calidad de vida de las personas, y con ello reducir a la mitad la pobreza para 2015; y que además para 2002 se incorporó a los ODM, la meta de la CDB de disminuir la tasa de pérdida de biodiversidad para 2010; lo que implica, según los autores, que se requiere unificar los esfuerzos y los objetivos de reducción de la pobreza y la conservación de la biodiversidad, planteando objetivos más específicos, con plazos temporales limitados y alcanzables, dadas los crecientes desafíos mundiales: crecimiento poblacional, cambio climático y consumo excesivo de servicios eco-sistémicos.

Por su lado, Ferraro (2008) plantea que la escala del estudio entre conservación y pobreza debe ser a nivel regional, familiar e individual por las particularidades que tiene cada área según la categoría, las restricciones y el ente que las administra. Propone que en los estudios de caso no solo se consideren el efecto puntual (habitantes o comunidad), sino que evalúe adicionalmente el efecto extensivo que se tiene en los mercados de bienes y servicios ambientales. Para 2010, Ferraro et al. determinaron además que todos los segmentos de la población del territorio no perciben en la misma proporción los efectos de las áreas protegidas, y reconocen que su estudio presenta una limitante, al no poder percibir algunas dimensiones del bienestar social tales como el control de la vida propia o mantener

---

tradiciones culturales, que se podrían ver afectadas por la instauración de las figuras de protección ambiental.

Dado los anteriores limitantes, Thapa (2013) propone que para lograr los objetivos de las áreas protegidas (conservación y mejoras en la calidad de vida de la población), se requiere hacer una planificación de los medios de vida de las comunidades centrándose en proponer procesos productivos alternativos, que se sustenten en microempresas y disminuyan la dependencia que tienen los hogares de los recursos de las áreas de protección; además se requiere fortalecer los programas de conservación donde las comunidades se concienticen de los beneficios de estar dentro de un área de protección.

Para el logro de lo anterior, Ostrom (2011) establece que es posible crear instituciones de autogestión (una vez se resuelvan problemas de provisión, credibilidad y supervisión) para consolidar organizaciones humanas que de forma voluntaria se configuren para lograr los objetivos de los recursos con características de bienes comunes. La autora establece que las comunidades se configurarían de esta manera si no existe una sobre-apropiación de los recursos presentes en territorios de protección, se fomentaran canales de comunicación entre los actores involucrados donde se establezcan intereses y necesidades, y existieran mecanismos de control y regulación frente al uso de los recursos. Ostrom (2010) establece que dicho comportamiento voluntario se ve afectado por los factores contextuales que se presentan en el territorio, y por las normativas impuestas (beneficios o sanciones); dado que, según los estudios empíricos desarrollados por la autora, los individuos tendrán comportamientos diversos en situaciones homogéneas dependiendo de la percepción que se tenga de conformidad con las normas establecidas. Además de ello, ha podido comprobar

---

que los comportamientos cooperativos de los individuos hacia recursos con características de bienes comunes tienden a disminuir si las normas fueron impuestas por un agente externo al territorio, si el tamaño de grupo de individuos involucrados es heterogéneo y considerablemente numeroso, si existe altos niveles de dependencia del recurso y si el beneficio marginal del bien colectivo es bajo para los individuos.

Sims (2010) demuestra los efectos de una planificación de los medios de vida de la población y por ende la consolidación de instituciones de autogestión en su estudio para Tailandia, donde al utilizar cartografía de la pobreza (indicadores socioeconómicos) y mapas de pobreza (datos de consumo de los hogares por área geográfica), pudo concluir que las áreas protegidas tienen un impacto positivo sobre la calidad de vida de las personas. El autor explica que esto se debe a los beneficios percibidos por la actividad del turismo como compensación a los costos de oportunidad de cambio en la actividad productiva; además a la inversión significativa de recursos por parte del gobierno en la promoción del turismo y fomentar consolidación en estructuras sociales que fortalecieron la autogestión de las comunidades y la concientización de los beneficios percibidos por estar inmersos en un área de protección ambiental. Junto a este estudio se encuentra el realizado por Bonet et al. (2015) para España, donde calcularon el bienestar de las personas de una zona al sur del país ubicada en un área de protección, y evidenciaron una mejora significativa en el bienestar de la población, explicado por ser territorios que históricamente han sido ordenados, planificados y reglamentados bajo las posturas de la conservación y lo que los autores denominan la *gestión humana*, refiriéndose a la configuración del territorio en función de proporcionar un sistema que garantice un bienestar de la población.

Rojas (2014) evidencia como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) desde 2004, ya reconocía que el sistema de áreas protegidas a nivel mundial presentaba algunas deficiencias: 1. Muchas áreas protegidas ya establecidas no cumplen con sus objetivos de conservación de la diversidad biológica. 2. El sistema actual de áreas protegidas es incompleto; 3. La participación de poblaciones indígenas y comunidades locales en la creación y administración de áreas protegidas es insuficiente. Con esto la autora concluye que las APA no pueden coexistir con población que haga un mal uso de los bienes y los servicios ambientales; por el contrario si existen las condiciones para hacer un uso adecuado de las APA, pueden contribuir de forma significativa al bienestar humano. Para ello se hace indispensable la caracterización cultural y socioeconómica de la población local, para que las políticas de conservación realmente logren así promover el uso sostenible de los recursos naturales, mitigar la pobreza y elevar la calidad de la vida humana.

### 3. Marco teórico

#### 3.1 Desarrollo Humano: Enfoque de las capacidades

Los desafíos ambientales que se plantean desde el Convenio sobre Diversidad Biológica y con ello el Plan Estratégico para Diversidad Biológica (2011 - 2020) y las Metas Aichi, no solo cobran importancia por la protección a la biodiversidad y a la riqueza eco-sistémica, sino también por las oportunidades que ello pueda ofrecerle a las personas. Al concentrarse en favorecer su calidad de vida (diminución de los niveles de pobreza) – como se plantea en el preámbulo del CDB-, se promueve el principio del desarrollo sostenible de suplir necesidades básicas de la población bajo un sistema productivo que preserve el medio ambiente. Como lo afirma Mahbud ul Hag (2009, p.31): “... *el objetivo básico del desarrollo es crear un ambiente propicio para que los seres humanos disfruten de una vida prolongada, saludable y creativa.*”

Teniendo en cuenta dicho objetivo básico, el *enfoque de las capacidades* busca precisamente realizar una evaluación de la calidad de vida de las personas y teorizar sobre la justicia social básica; para ello evalúa qué es capaz de ser y hacer una persona con las oportunidades que dispone, es decir que la naturaleza del enfoque es poner en el centro de la discusión al ser humano y realizar una evaluación multidimensional que permite valorar asuntos cualitativos y cuantitativos de la vida de las personas.

El enfoque de las capacidades busca situar a las personas en el centro del desarrollo, al ampliar el enfoque que se tenía de evaluar el bienestar de las personas por medio de la medición del ingreso; esto sustentado en la necesidad de generar el vínculo entre el crecimiento económico y la ampliación de las opciones individuales de las personas. Lo cual

---

permitió acentuar el concepto de *Desarrollo Humano*, que es el proceso de ampliación de las opciones de las personas, la mejora de las capacidades humanas (lo que son capaces de ser y hacer) y el aumento de las libertades para poder tener una vida larga y saludable (acceso a educación, a una vida digna y a participación en la comunidad) (Sen, 1998). El Desarrollo Humano posee dos aspectos: la formación de las capacidades (mejor estado de salud, acceso al sistema educativo o estar bien nutrido) y el uso que se hagan de esas capacidades en las dinámicas sociales, políticas y económicas.

Aunque el Desarrollo humano y el enfoque de las capacidades reconocen que la variable del *ingreso* permite obtener bienes y servicios, el poder vivir una vida plena depende de otros factores tales como las organizaciones sociales, mecanismos de participación política, niveles de escolaridad y la cohesión social. La medida centrada en el aumento del ingreso (PIB) no evalúa si las personas pueden vivir una vida libre y razonable: libre de malnutrición, libre de enfermedades o libre violencia (Sen, 2009).

La libertad que se promueve bajo el enfoque de las capacidades, no solo permite la libertad de acción, sino también las oportunidades reales que tienen los individuos dadas las circunstancias personales y sociales. Es decir, que el enfoque se basa en el concepto de *agente*, refiriéndose a la capacidad que tienen las personas de participar en la configuración de su propio destino y no solo como agentes receptores de las políticas del desarrollo. “...*la expansión de las libertades que tenemos razones para valorar no sólo enriquece nuestra vida y la libera de restricciones, sino que también nos permite ser personas sociales más plenas, que ejercen su propia voluntad e influyen en el mundo en el que viven.*” (Sen, 2000; p.31). Es decir, que las libertades individuales no solo mejoran la propia vida sino que logran

---

que los mecanismos sociales son más eficientes y mejores, dado que las personas actúan y generan cambios y los logros de estos pueden ser juzgados por sus propios valores u objetivos.

El desarrollo es el proceso de expansión dichas libertades, es el fin primordial (papel constitutivo) y el medio principal (papel fundamental); el papel constitutivo está relacionado con la importancia de las libertades fundamentales para el enriquecimiento de la vida humana; desarrollo es entonces “*un proceso de gastar o utilizar la libertad real que la gente disfruta*” (Sen, 1999, p. 3); el desarrollo cuando se juzga en función del aumento de la libertad humana, ha de incluir la eliminación de las privaciones de las personas.

Estas libertades se constituyen en varios componentes: *Servicios económicos*, oportunidad que tienen los individuos de utilizar los recursos naturales para el consumo, producción e intercambio; *Libertades políticas*, oportunidades que tienen los individuos de elegir quien los va a gobernar y bajo que principios; comprende todos los derechos políticos que acompañan a la democracia, es permitir realizar una participación activa en la vida política; *Oportunidades sociales*, el libre acceso a los sistemas educativos y de salud (libertad fundamental para vivir una buena vida); *Garantías de transparencia*, tratar a los individuos bajo los principios de los derechos humanos; y *Seguridad protectora*, red de protección social para que los individuos no lleguen a estados de miseria, inanición o la muerte.

La interconexión entre estas libertades influye en el proceso del desarrollo, por lo que su puesta en marcha debe estar apoyado en sistemas democráticos, jurídicos, de mercado, educativos y de salud; los cuales únicamente no deben tener un carácter público, también

---

pueden comprender estructuras no gubernamentales, de la sociedad civil o entidades de cooperación. (Sen, 2000).

Es deber de las instituciones sociales promover y garantizar el aumento de dichas libertades de los individuos, dado que estas son fundamentales para la formación y utilización de las *capacidades humanas*. Nussbaum (2012) define estas últimas como la totalidad de oportunidades que dispone un individuo para elegir y para actuar en una situación política, social o económica. Las capacidades básicas son las facultades innatas de las personas que hacen posible su posterior desarrollo y formación; y las capacidades combinadas son la suma de las capacidades básicas y las condiciones sociales, políticas y económicas que ofrece una sociedad. Es decir, que las capacidades son la libertad de poder alcanzar combinaciones alternativas de funcionamientos (la capacidad significa elección y el funcionamiento la libertad de poder llevar a cabo esa capacidad). “...*El concepto de funciones, que tiene unas raíces claramente aristotélicas, refleja las diversas cosas que una persona puede valorar hacer o ser. Los funciones valoradas pueden ir desde las elementales, como comer bien y no padecer enfermedades evitables, hasta actividades o estados personales muy complejos, como ser capaz de participar en la vida de la comunidad y respetarse a uno mismo*” (Sen, 200, p.99). Los funcionamientos son los que *es* y lo que se *hace*, y deben ser valorados por los individuos que lo logran.

Según Sen (1999), las personas y las sociedades realizan el proceso de convertir capacidades en funcionamientos de forma diversa, pues ello depende de factores individuales como las características físicas, características sociales como las instituciones, costumbres o bienes públicos, y de los factores ambientales como el clima. La capacidad es entonces el reflejo

de los diferentes niveles funcionamiento que las personas pueden disfrutar dadas sus condiciones y oportunidades; y por ello se deben encontrar maneras para permitirle a los individuos guiar su propia vida y reconocer cuáles capacidades los individuos puedan desarrollar, que la sociedad debe como mínimo buscar promover e incentivar.

Es por ello que el concepto del desarrollo humano basado en las libertades de los individuos, tiene mucha trascendencia en comprender de qué forma y por qué medios se está fomentando el desarrollo; es decir se requiere evaluar los requisitos del desarrollo para la eliminación de la falta de libertades que sufren los miembros de una sociedad. Y con ello no se determina que existe un único criterio de desarrollo, sino que se enfatiza en la necesidad de contemplar la heterogeneidad de los diferentes componentes de la libertad.

El enfoque de las capacidades se utiliza en la presente investigación, dado que el desarrollo es el proceso de la expansión de las libertades para lograr resultados valiosos y, al ser el enfoque un proceso evaluativo de las mismas y al estar centrado su análisis en la vida de las personas (asuntos cualitativos y cuantitativos), permite determinar cuáles son los logros (funcionamientos alcanzados) de la población asentadas en las RFPN según su entorno político, económico y social; y con ello poder identificar los posibles limitantes que se tienen para no poder alcanzar plenamente los funcionamientos.

### 3.2 Áreas de protección ambiental

La noción de área natural para la protección se concibe hace más de dos mil años cuando algunas áreas se destinaban a la protección de recursos naturales bajo un decreto real. Sin embargo, el surgimiento de las áreas de protección actuales se remite al establecimiento de Parque Nacional Yellowstone en 1872 como “Un parque público o área de esparcimiento para el beneficio y disfrute de la gente”. Desde entonces el concepto se ha instaurado en los diferentes países por medio de los sistemas nacionales de áreas protegidas, y se ha configurado como el mecanismo que permite asegurar la preservación del patrimonio natural y el equilibrio ecológico (Rojas , 2014)

A partir de lo anterior, hacia inicios de la década de los noventa la UICN desarrolló un sistema de clasificación (*Categorías*) de Áreas de Protección Ambiental (APA) que busca la instauración de un marco general de referencia entre y en los países. Estas categorías son aceptadas por la comunidad internacional, Naciones Unidas, gobiernos y por la CDB (ver tabla 1). Las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, objeto de estudio de la presente investigación, están dentro de la Categoría VI, la cual tiene por objetivo *Proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sostenible, cuando la conservación y el uso sostenible puedan beneficiarse mutuamente* (Categorías de manejo de áreas protegidas de UICN, 2017)

Tabla 1

| <b>Sistema de clasificación Áreas de Protección Ambiental: Categorías<br/>Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)</b> |
|--|
| <b>Categoría I:</b> Protección estricta: Reserva Natural Estricta y Área natural silvestre   |
| <b>Categoría II:</b> Conservación y protección del ecosistema: Parque Nacional   |
| <b>Categoría III:</b> Conservación de los rasgos naturales: Monumento natural  |
| <b>Categoría IV:</b> Conservación mediante manejo activo: Área de manejo de hábitats / especies  |
| <b>Categoría V:</b> Conservación de paisajes terrestres y marinos y recreación: Paisaje terrestre y marino protegido                           |
| <b>Categoría VI:</b> Área protegida con recursos administrados: Área protegida manejada  |

Elaboración propia. Fuente UICN, 2017

En el documento “*La Categoría VI de la UICN en América Latina: Área Protegida para el Manejo de los Recursos*”, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2008), define que el área concebida dentro de la Categoría VI, es aquella donde predominan sistemas naturales no modificados, que están sujetos a programas y políticas para su preservación al largo plazo, pero que de forma simultánea provee bienes y servicios para satisfacer las necesidades de las comunidades asentadas. Sus objetivos de manejo son: *proteger y mantener a largo plazo la diversidad biológica; promover prácticas de usos sostenibles, preservar la base de los recursos naturales y controlar los manejos perjudiciales para la biodiversidad; y contribuir con el desarrollo local, regional y nacional* (FAO (2008, p. 15). De igual forma, la FAO plantea que es una categoría notablemente más flexible, al permitir ser gestionada no solamente por entes gubernamentales sino también por organismos de la sociedad civil y gobiernos locales; además de permitir diferentes

---

manejos del territorio, como el uso sostenible de recursos, servicios turísticos, servicios educativos y de protección de material genético. Este enfoque en la normativa evidencia un reconocimiento del papel que tiene la sociedad civil en los procesos de conservación; además de evidenciar la necesidad de fusionar los objetivos de conservación de las áreas de protección ambiental con los requerimientos de provisión de bienes y servicios ambientales para la población.

En los países de América Latina y el Caribe la mayoría de las áreas de protección ambiental se declaran bajo la Categoría VI, esto debido a la necesidad de combinar la conservación con el uso de los recursos naturales, por el porcentaje significativo de población asentada en estos territorios (FAO 2008). En dichos países, aunque la Categoría VI se configure bajo diferentes figuras de protección (*Reserva de biosfera, Reserva Forestal, Reserva Nacional o Reserva de Fauna*), guarda el mismo carácter de ser percibida como una categoría de manejo que reconoce la necesidad de conservar la biodiversidad, y de forma simultánea, la que permite el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales por parte de las comunidades; esto respondiendo a la búsqueda de la disminución de los niveles de pobreza en la población y además del reconocimiento de la importancia de la explotación de recursos naturales, como mecanismo de subsistencia. Lo importante a discutir y que no se percibe en el discurso de estas normativas, es la manera más eficiente de hacer dicha explotación de manera que la comunidad tenga una participación activa pero se conserven y se restauren los ecosistemas estratégicos.

En Colombia, la Categoría VI -*Área protegida con recursos administrado*- se ha designado a seis figuras diferentes de protección: Coto de Caza<sup>5</sup>, Distrito de Conservación de Suelos<sup>6</sup>, Distrito de Manejo Integrado<sup>7</sup>, Reserva Natural de la Sociedad Civil, Reserva Forestal Protectora y Reserva Forestal Productora – Protectora (FAO 2008); entre otras causas por los requerimientos de clasificarlos dentro de una categoría que permita asentamientos humanos, uso sostenible de los recursos y por la intención de incentivar el manejo comunitario de este tipo de territorios.

En Colombia las Reservas Forestales Protectoras Nacionales (RFPN) - anteriormente nombradas *Zonas Forestales Protectoras*- se establecieron en el Decreto 2278 de 1953 como “... *los terrenos situados en las cabeceras de las cuencas de los ríos, arroyos y quebradas, sean o no permanentes; las márgenes y laderas con pendiente superior al cuarenta por ciento (40%); la zona de cincuenta (50) metros de ancho a cada lado de los manantiales, corrientes y cualesquiera depósitos naturales de aguas, y todos aquellos en que, a juicio del Ministerio de Agricultura, convenga mantener el bosque, o crearlo si ha desaparecido, con el fin de defender cuencas de abastecimiento de aguas, embalses,*

---

<sup>5</sup> Áreas destinadas al mantenimiento, fomento y aprovechamiento de especies de fauna silvestre para caza deportiva.

<sup>6</sup> Son áreas que se delimitan para someterlas a manejo especial orientado a la recuperación de suelos alterados o degradados, o a la prevención de fenómenos que causen alteración o degradación en áreas especialmente vulnerables por sus condiciones físicas o climáticas, o por la clase de uso que en ellas se desarrolla.

<sup>7</sup> Se declara Distrito de Manejo Integrado teniendo en cuenta factores ambientales o socioeconómicos, con el fin de que constituyan modelos de aprovechamiento racional de los recursos naturales. Dentro de estos distritos se permite realizar actividades económicas controladas, investigativas, educativas y recreativas. La intención de esta categoría es combinar acciones de protección del ecosistema con posibilidades de uso del área, compatibles con la conservación. La declaratoria de las áreas protegidas bajo esta categoría debe ser aprobada por el gobierno nacional.

*acequias, evitar desprendimientos de tierras y rocas, sujetar terrenos, defender vías de comunicación, regularizar cursos de aguas, o contribuir a la salubridad*". Posteriormente en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de protección al Medio Ambiente, se establece como *la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales productoras, protectoras y productoras-protectoras* (Artículo 206). Esta definición es una clara manifestación de la apuesta por un desarrollo centrado en la conservación ambiental sin hacer explícito el vínculo con la acción humana, una postura centrada en los recursos ambientales como el fin del desarrollo, asumiendo que la protección de ellos se convierte en sí misma en más calidad de vida de las personas.

Para garantizar que las Reservas Forestales Protectoras Nacionales en Colombia cumplan con el propósito anteriormente nombrado, se regulan a través de diferentes normativas: la Ley 02 de 1959 sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables, en su Artículo 2 establece que se "*... declaran Zonas de Reserva Forestal los terrenos baldíos ubicados en las hoyas hidrográficas que sirvan o puedan servir de abastecimiento de aguas para consumo interno, producción de energía eléctrica y para irrigación, y cuyas pendientes sean superiores al 40%*". En el Artículo 4 determina que los bosques existentes en las áreas declaradas deben someterse a un Plan de Ordenamiento Forestal, diseñado y aplicado por el ministerio correspondiente - anteriormente Ministerio de Agricultura, actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-. En 2000 se estableció el Plan Nacional de Desarrollo Forestal para Colombia, el cual tiene como objetivo consolidar el sector forestal

como actividad estratégica para 2025, promoviendo la generación de empleo a través del uso sostenible de los bosques naturales y plantados, y promoviendo la apropiación de los beneficios ambientales para todos los habitantes del país.

Otra normativa que regula las Reservas Forestales Protectoras Nacionales en Colombia es el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto Ley 2811 de 1974), el cual tiene por objeto preservar y restaurar el ambiente, promover el uso racional de los recursos naturales, lograr la máxima participación y beneficio de las comunidades, prevenir y controlar la explotación desmedida de los recursos naturales y regular la conducta humana respecto al ambiente. En su Artículo 206 denomina a las Reservas Forestales como terrenos públicos o privados establecidos para el mantenimiento y utilización racional de las Áreas Forestales Protectoras<sup>8</sup>, Protectoras – Productoras<sup>9</sup> y Productoras<sup>10</sup>. Adicionalmente, establece en el artículo 207 que dichas áreas solo pueden destinarse para el aprovechamiento racional y controlado de los recursos naturales, que garantice la recuperación y la supervivencia de los bosques.

Se puede evidenciar que las normativas emitidas para la década de los 2000, ya empezaba a considerar el vínculo entre la conservación y las necesidades de la población (generación de

---

<sup>8</sup> Zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables. Artículo 204 Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Ambiente.

<sup>9</sup> Zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales para proteger los recursos naturales renovables y que, además, puede ser objeto de actividades de producción sujeta necesariamente al mantenimiento del efecto protector. Artículo 205 Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Ambiente.

<sup>10</sup> Zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales para obtener productos forestales para comercialización o consumo. Artículo 203 Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Ambiente.

empleo), aunque centrándose en los ingresos como garantía de la calidad de vida de las personas; es decir centrándose en los medios descuidando los fines o los mecanismos en el territorio que permitan a la población garantizar su bienestar.

Como se evidencia, la normativa colombiana que regula la RFPN centra su atención en garantizar la sostenibilidad ecosistémica y la conectividad ecológica, realizando algunos avances frente a los requerimientos de las comunidades en términos laborales; pero todavía presentando ausencias en establecer programas o políticas territoriales que permitan realizar un vínculo entre los objetivos de la conservación y la mejora de la calidad de vida de las personas. Todavía presenta restricciones en el uso de los recursos naturales y con ello el desarrollo de actividades productivas tradicionales como la agricultura o la ganadería, sin presentar ninguna propuesta de actividades productivas alternativas o actividades que las familias tengan la capacidad y el conocimiento de realizar. La actividad forestal sostenible se plantea en la normativa como una actividad viable en el territorio, pero esta requiere un capital financiero y un nivel de conocimiento, con el cual la población no cuenta.

#### **4. Conservación y ordenamiento territorial en las Reservas Forestales Protectoras**

##### **Nacionales: Departamento de Antioquia, Colombia.**

Las áreas de Reservas Forestales Protectoras Nacionales se establecen como zonas geográficas para hacer un uso sostenible de los bosques y de las coberturas vegetales naturales. En el Artículo 206 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto Ley 2811 de 1974), se establece que las Reservas Forestales Nacionales son terrenos públicos o privados establecidos para el mantenimiento y utilización racional de las Áreas Forestales Protectoras, Protectoras – Productoras y Productoras. Adicionalmente, establece (Artículo 207) que dichas áreas solo pueden destinarse para el aprovechamiento racional y controlado de los recursos naturales, que garantice la recuperación y la supervivencia de los bosques. Con ello se procura además responder a la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Eco sistémicos (PNGIBSE), la cual busca que los sistemas socio-ecológicos se mantengan y mejoren su resiliencia, para poder seguir suministrando servicios ecosistémicos y contribuir al bienestar humano y a la erradicación de la pobreza.

Bajo esos determinantes se desarrollará la caracterización de cada una de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales del departamento de Antioquia, para posteriormente analizarlas bajo las posturas del desarrollo humano y establecer su aproximación.

#### 4.1 Reserva Forestal Protectora Nacional Río Nare

La Reserva Forestal Protectora Nacional (RFPN) Río Nare se instauró bajo la disposición de la Junta Directiva del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (Inderena), con el acuerdo 0031 del 30 de noviembre de 1970, teniendo en cuenta las directrices biofísicas presentadas por Michael G. A. Hill en 1970 en el estudio denominado “*Parque Regional Piedras Blancas – Las Palmas. Bases de Planeación*”. Inicialmente se declara como “Zona Forestal Protectora”, en jurisdicción de los municipios de Medellín y Guarne. Sin embargo, el uso de sistemas de información geográfica ha permitido identificar que también abarca la jurisdicción de otros cinco municipios: Bello, Copacabana, Rionegro, Envigado y El Retiro<sup>11</sup> (Cornare, 2014).

La declaración de la reserva (Resolución Ejecutiva No. 024 de 1971 del Ministerio de Agricultura) se dio en el marco del desarrollo de megaproyectos instaurados en el oriente antioqueño como la Autopista a Bogotá, los embalses y las centrales hidroeléctricas de Guatapé, San Lorenzo, Playas, Punchiná y Calderas, el aeropuerto José María Córdova, la Zona Franca y la Base Aérea. Y además, de una necesidad creciente de suplir de agua al municipio de Medellín, dado que su principal fuente de abastecimiento era la quebrada Piedras Blancas, la represa del mismo nombre y la Represa la Fé surtidas por las quebradas Espíritu Santo y Las Palmas: “... *la necesidad de establecer un área de terrenos a la cual*

---

<sup>11</sup> Es de aclarar que el Inderena solamente declaró una porción del territorio sugerido por Hill, además no toda el área cumplía con los requisitos biofísicos para ser “Zona Forestal Protectora”; inicialmente y dadas las dinámicas socioeconómicas heterogéneas, se sugirió una clasificación y forma de manejo a las diferentes secciones del territorio

---

*se le dé destinación especial, dentro de la jurisdicción de los municipios de Medellín y Guarne, con el fin de, garantizar el abastecimiento de agua a la ciudad de Medellín, por encontrarse allí importantes afluentes del río Nare; servir de lugar de recreación para los habitantes de las regiones vecinas; restablecer un balance ecológico controlado con su flora y fauna originales...”* (Resolución 024 de 1971 – Ministerio de Agricultura).

Se puede evidenciar que la declaratoria desde su inicio presentó incompatibilidad con las políticas del crecimiento económico promovidas en la región: expansión de infraestructura vial, construcción de proyectos que demandan grandes extensiones de suelo como las hidroeléctricas y aeropuerto internacional, y la consolidación de procesos de urbanismo acelerados (como el presentado en el oriente antioqueño); además del aprovechamiento del suelo rural para suplir necesidades de la población urbana y las prácticas de gestión de territorios fuera de la jurisdicción de las autoridades locales. Ante esto los líderes comunitarios de la reserva afirman que esa imposición del uso del suelo por parte de las autoridades locales, generó una des configuración del tejido social al incentivar los desplazamientos de las familias hacia otros municipios y la llegada de nuevos pobladores que ha aumentado los niveles de contaminación y la presión sobre la reserva por el uso intensivo de los recursos maderables.

En el Plan de Ordenamiento Territorial 2012 -2015 “*Un Hogar para la Vida*” del municipio de Medellín, se establece que las áreas protegidas se encuentran dentro de la clasificación de estructura ecológica, en la categoría de *Estructura Ecológica Principal* (EEP), que se le atañe el carácter de prioritario al ser los territorios que dan mantenimiento y recuperación de las funciones ecológicas para poder proveer los servicios ecosistémicos. Entre estos

servicios se encuentran la preservación de la biodiversidad y sus procesos ecológicos, aprovisionamiento y regulación hídrica, servicios culturales relacionados a elementos naturales, moderación y adaptación a eventos asociados con la variabilidad climática y aprovisionamiento de alimentos y productos forestales, todos los cuales se parte del supuesto que son los que aseguran el sustento del desarrollo socioeconómico de las poblaciones circunscritas. Esto no se ha materializado en el territorio por las presiones constantes y crecientes de uso extensivo del suelo, aumentos en los niveles de contaminación y en los desplazamientos demográficos generados por la instauración de grandes proyectos de viviendas recreacionales, habitacionales y complejos hoteleros.

A pesar de lo anterior, en el Artículo 37 del Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) del municipio de Guarne 2015 se estable que los objetivos de la RFPN Río Nare son proteger, restaurar y conservar los ecosistemas andinos y subandinos que aun existan en la zona; proteger las subcuencas hidrográficas que conformen la cuenca del Río Nare para garantizar la calidad y cantidad del recurso hídrico; proteger las áreas de recarga acuífera; proteger el hábitat de las especies de flora y fauna endémicas o que se encuentren en algún grado de amenaza; ser el escenario para la promoción de la educación ambiental y la recreación; y promover la conservación del patrimonio arqueológico.

Para el cumplimiento de dichos objetivos y en el Artículo 39 de este PBOT, se establecen lineamientos para mitigar los impactos negativos que pueden generar las actividades humanas en las zonas de amortiguamiento de la reserva: se deben desarrollar prácticas de conservación en los suelos dedicados a actividades agropecuarias, realizar un uso racional de los agroquímicos y realizar prácticas de compensación que la ley permita. De igual forma

(Artículo 226), se disponen las condiciones de parcelación que permita la construcción de viviendas para la población campesina; se permite una vivienda por hectárea, con una vía de acceso y que se rija a los requerimientos de una propiedad horizontal. Los centros poblados rurales se regirán por lo determinado en el Decreto 3600 de 2007 que establece hacer una delimitación de los mismos, establecer medidas de protección para evitar impactos en la estructura ecológica principal, la definición de los usos posibles, compatibles, condicionados y prohibidos de los recursos naturales y la determinación de la ubicación de los espacios públicos y de la infraestructura básica de los servicios públicos. La RFPN Río Nare está inmersa en el *Centro Poblado San Ignacio*, que comprende además al Parque Arví, el Parque Piedras Blancas y Santa Elena. Su principal potencial es las actividades turísticas y agrícolas, destacándose la producción de flores y hortalizas, y el gran atractivo turístico de los paisajes rurales por su riqueza en bosques. A pesar de esta normativa, las comunidades presentan dificultades en la configuración de las viviendas por la venta de sus predios a grandes terratenientes y proyectos de vivienda (urbanizadores), por la presión en el uso acelerado de los recursos naturales y en algunas ocasiones la necesidad de trasladarse a otros municipios en búsqueda de mejores condiciones laborales.

En el apartado “*Territorio Sostenible: ordenado, equitativo e incluyente*” del Plan de Ordenamiento Territorial para Medellín (2012-2015), se reconoce la dependencia constante y creciente que se tiene de otros municipios y regiones de los ecosistemas estratégicos, de la estructura ecológica y de la productividad del suelo propios de las áreas de protección ambiental que conforman el Sistema Metropolitano de Áreas Protegidas –SIMAP, del cual hace parte la RFPN Río Nare. Por lo cual, en su artículo 49 se proponen los siguientes

criterios de manejo de este territorio: recuperación eco-sistémica a través de la implementación de actividades productivas alternativas de silvopastoreo, agroforestales y huertos leñeros; construcción de cercas vivas como opciones de plantaciones forestales para la generación de servicios eco-sistémicos requeridos por el crecimiento urbano; promover por parte de las autoridades las prácticas de conservación para los suelos con potencial de erosión o con erosión consolidada; y el desarrollo de prácticas para el control de proceso de expansión de la frontera agrícola. En relación a esto la comunidad afirma que aunque promover dichas iniciativas es responsabilidad de las autoridades locales, quienes se apropiaron de la puesta en marcha de estos proyectos son los líderes de los acueductos veredales con recursos limitados y por ende con un bajo nivel de impacto; y con ello manifiestan que el interés por mantener la conservación en el territorio es la lucha de pocos, y que evidencian incoherencias entre las políticas de conservación concebidas desde ámbitos nacionales y departamentales, con el uso del territorio que se ha venido teniendo en las últimas décadas.

Por su lado, el municipio de El Retiro establece con su Plan Básico de Ordenamiento Territorial (2013), la necesidad de instaurar proyectos de ocupación racional que permitan evaluar las condiciones y características de las zonas de la RFPN Río Nare para adoptar la Resolución 1510 de 2010<sup>12</sup>, y realizar procesos de sustracción bajo la categoría de manejo;<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Por la cual se redelimitan la Zona Forestal Protectora Río Nare; entre otras reglamenta el establecimiento de las condiciones necesarias para la armoniosa utilización de los componentes de la diversidad biológica.

<sup>13</sup> Decreto 2372 de 2010, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Artículo 2 Definiciones: Categoría **de manejo**: *Unidad de clasificación que se asigna a las áreas protegidas teniendo en cuenta sus características específicas, con el fin de lograr objetivos específicos de conservación bajo unas mismas directrices de manejo, restricciones y usos permitidos.*

---

y con ello fortalecer y desarrollar la Reserva Ecológica San Sebastián -La Castellana que se encuentra inmersa en el RFPN Río Nare.

Dichas iniciativas responden al Plan de Gestión Ambiental Regional (2014 - 2032) de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare (Cornare), donde se establecen estrategias para la planificación, ordenamiento ambiental del territorio y gestión del riesgo. Dentro de su programa de *Planificación y ordenamiento del territorio* se pretende alcanzar la meta de ordenar ambientalmente el 100% del territorio del oriente antioqueño al conservar la totalidad del territorio de la estructura ecológica principal. Según este plan de gestión, para 2014 la RFPN Río Nare presentaba 6.099 hectáreas ordenadas ambientalmente, siendo la reserva forestal que presenta un mayor porcentaje en comparación con la Reserva Forestal Protectora Punchina (2.804 hectáreas) y la Reserva Forestal Protectora Regional San Lorenzo (4959 hectárea). Adicionalmente se busca con el programa *Sistema Áreas Protegidas* incrementar en 100.000 hectáreas las áreas declaradas y establecer su plan de ordenación y manejo, con lo cual se logrará que 135.848 hectáreas - 42% del Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP)-, estén reglamentadas y con plan de ejecución. Para 2007, según este plan se habían declarado la RFPN Río Nare con 11.825 hectáreas y el Distrito de Manejo de Suelos del Embalse con 13.100 hectáreas, pero sin ser reglamentadas. Y en la estrategia *Gestión Integral de los Recursos Naturales y de sus Servicios Eco-sistémicos*, también de Cornare, se busca lograr la conservación, recuperación y usos sostenibles de los bienes y servicios ecosistémicos que satisfacen la demanda social y económica, haciendo un mejoramiento en calidad de la oferta y demanda. Para 2007, el consumo de agua para la región del oriente antioqueño era de 130 litros habitante/día, y un

índice de uso medio de las fuentes hídricas de las microcuencas que abastecen a los acueductos de los municipios.

Como se evidencia, la normativa y planificación que rige el territorio de la RFPN Río Nare responde a requerimiento de protección y conservación para garantizar la provisión de servicios ecosistémicos, pero no considera cómo generar procesos de adaptación para la población a las restricciones impuestas en el territorio. Además, existe una intensión de uso de suelo rural para acciones de protección, pero con el fin de favorecer territorios urbanos aledaños; lo que genera incomodidad en la comunidad por el uso impositivo del territorio, y una confusión sobre quiénes deben ejercer control sobre el territorio, dado que este no responde a las divisiones políticas, y quién debe realizar inversiones sociales o productivas.



**Foto 1.** Zona Media quebrada La Honda, Municipio de Guarne (2009)  
Parcelación del suelo con gran nivel de expansión de la frontera agrícola, lo que ha generado procesos de deforestación y aumentos de asentamientos humanos.  
Fuente: Plan de Ordenamiento y Manejo Cuenca La Honda.

Los pobladores asentados en la RFPN Río Nare se ubican en las veredas de Granizal (municipio de Copacabana); Piedras Blancas - Matazano, Mazo, Piedra Gorda, Barro Blanco, El Cerro, Santa Elena Central, El Llano, Media Luna, El Placer (municipio de Medellín); Pantanillo, Perico, las Palmas (municipio de Envigado), Carrizales, los Salados (municipio de El Retiro), Brizuela, La Honda, San Ignacio (municipio de Guarne) y La Culebra en Rionegro (ver Mapa 1). Según la *Caracterización y Propuesta para la Zonificación de la Zona Forestal Protectora Declarada* realizada por Corantioquia y Cornare en 2010, el 72,1% de las familias poseen predios menores a 3 hectáreas, dedicadas principalmente a actividades agrícolas (siembra de papa, maíz, frijol y flores), pecuarias, piscícola y porcícolas, y donde pocos predios se usan para bosque o rastrojo. La agricultura representa la actividad principal con un 41,9%, seguida de la prestación de servicios 14,29%, producción pecuaria 7,96%, empleos en el sector público y privado 11,52%, el comercio el 3,18%, sector manufacturero y en menor medida el aprovechamiento de recursos naturales 1,85%. Según esta caracterización, la reserva no ofrece los suficientes empleos para la población por las restricciones de actividades productivas permitidas, por lo que la mayoría de la población se desplaza a municipios vecinos a realizar jornadas de trabajo en especial en el sector de la construcción y el comercio.



**Mapa 1:** Reserva Forestal Protectora Nacional Río Nare

Fuente: Elaboración propia con datos de Cornare

Dada la cercanía con el corregimiento de Santa Elena y por la presencia de la autopista Medellín-Bogotá, la reserva presenta dinámicas de alta densidad poblacional y una configuración de zona industrial importante. Esto ha generado una migración demográfica masiva según el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca La Honda (2009), que ha conducido al asentamiento de centros poblados, instauración de servicios públicos y la construcción de viviendas permanentes o de recreo. Esto último se acentúa con los proyectos ubicados en el territorio de las cajas de compensación familiar de Comfama y Comfenalco, y la construcción del Cable turístico Arví promovido por el Metro de Medellín como medio de “transporte ecológico”.



**Foto 2.** Vivienda Reserva Forestal Protectora Nacional Río Nare.  
Municipio de Guarne (2009)  
Fuente: Plan de Ordenamiento y Manejo Cuenca La Honda

En la *Caracterización y Propuesta para la Zonificación de la Zona Forestal Protectora Declarada* realizada por Corantioquia y Cornare en 2010, se menciona que en cada una de las veredas existe escuela primaria, las que tienen centralidad en Santa Elena, cuentan con colegios con primaria y bachillerato, y las veredas cercanas a la variante a La Palmas tienen acceso a la educación primaria, secundaria y universitaria (Sena, Universidad de Antioquia y Universidad Minuto de Dios). Frente al servicio de salud, solo en la centralidad de Santa Elena se cuenta con un centro de salud, pero dada la cercanía y la existencia de la estructura vial, el resto de los pobladores consultan en ese punto. Más del 90% de la población está afiliada al sistema de seguridad social en salud, donde el 56% accede por el régimen contributivo y el resto por el subsidiado. La mayoría de las viviendas cuenta con pozo séptico y con acueducto veredal construido en la mayoría de los casos con acompañamiento de Empresas Públicas de Medellín.



**Foto 3.** Cultivos y pastos de la Zona Media quebrada La Honda, Municipio de Guarne (2009)  
Fuente: Plan de Ordenamiento y Manejo Cuenca La Honda.

Se evidencia que la configuración del territorio donde está ubicada la RFPN Río Nare se centra en la instauración de una zona industrial con alto componente urbano, donde no se conciben programas o estrategias para la conservación del territorio o mejoras en la calidad de vida de las familias ubicadas dentro de la reserva; lo que genera ausencia de regulación de las prácticas de conservación y en una adaptación de las comunidades en términos habitacionales, laborales y sociales, a las dinámicas económicas propias de una zona estratégica para el crecimiento económico del departamento de Antioquia.

#### **4.2 Reserva Forestal Protectora Nacional Río León**

La Reserva Forestal Protectora Nacional Río León tiene una extensión de 34.244 hectáreas, ubicadas en los municipios de Río Sucio en el departamento de Chocó (21.029 hectáreas), y en los municipios del departamento de Antioquia de Turbo (11538 hectáreas), Mutatá (1540 hectáreas) y Chigorodó (62,75 hectáreas); jurisdicción de las corporaciones CodeChoco (21029 hectáreas) y CorpoUraba (13141 hectáreas) (ver Mapa 2).

Fue declarada bajo el Acuerdo 023 de 1971 del Inderena, con los objetivos de conservar las especies silvestres y el agua para ser un escenario atractivo para el turismo y la investigación; para sostener la capacidad productiva de ecosistemas y la viabilidad de poblaciones silvestres; para proveer espacios naturales para la educación, calidad ambiental y valoración social de la naturaleza; y para preservar poblaciones y hábitats para la sobrevivencia de especies de interés para la conservación. Su declaración respondió a un cambio de régimen



Según el Plan de Gestión Ambiental de CorpoUraba (2012-2024), la RFPN Río León está ubicada en la subregión *Centro* de su jurisdicción, la cual en el área rural presenta un 73,67% de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y un 44,07% de estado de *Miseria*. Para el municipio de Turbo, las veredas que tienen influencia en la RFPN presentan una deficiencia en la prestación de servicios públicos. Como se evidencia en la Grafico 1<sup>15</sup>, la energía eléctrica es el único servicio presente en la mayoría de los hogares de las veredas Mil Pesares y Nuevo Oriente; el resto de veredas no tendría acceso a este servicio. La cocción de los alimentos se realiza con leña y utilizan los ríos como medio para realizar las actividades domésticas (lavado de ropa, bañarse y riego de los pozos sépticos); realizan quemas o entierro de los residuos para disponer de estos. Según la base de datos del Sisben municipal, se registran 1.120 habitantes en la RFPN en municipio de Turbo con un promedio de 6 personas por familia, de las cuales el 36% no cuenta con ningún nivel educativo, 51, 25% con nivel primario y 12,68% cuenta con nivel secundario (ver Gráfico 2).

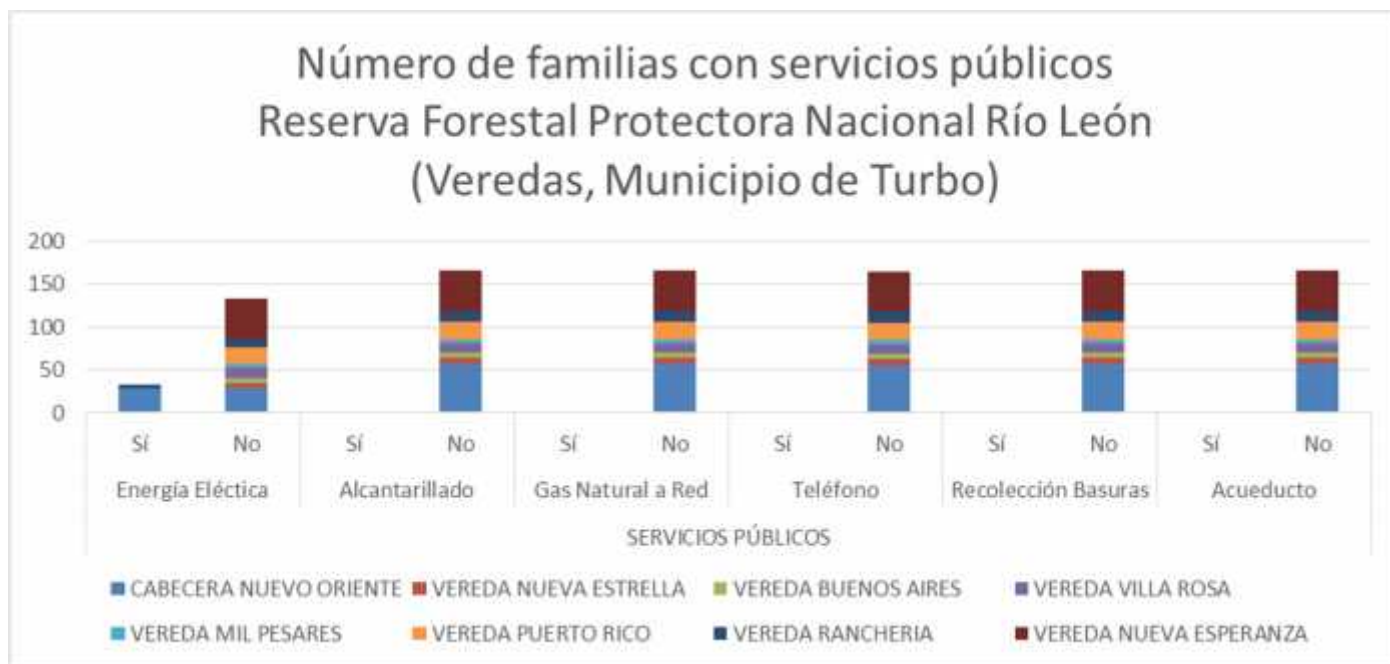
En el desarrollo del Plan de Gestión Ambiental Regional de Corpouraba se realizaron talleres con los diferentes actores de las subregiones de la corporación, y se identificó que para la Subregión *Centro*, las principales actividades productivas son la producción bananera, el urbanismo, la ganadería, la producción platanera, la agricultura tradicional

---

<sup>15</sup> Se analizaron ocho veredas (Cabecera Nuevo Oriente, Nueva Estrella, Buenos Aires, Villa Rosa, Mil Pesares, Puerto Rico, Ranchería y Nueva Esperanza), las cuales cuentan con información en el Sisben de Turbo; las veredas La Pujarra, El Cedro, La Leona, La Unión, Palo de Agua según la oficina municipal del Sisben no cuentan con información dado que no se han hecho encuestas en la zonas por el conflicto armado o ningún poblador ha ido a la cabecera municipal a registrarse.

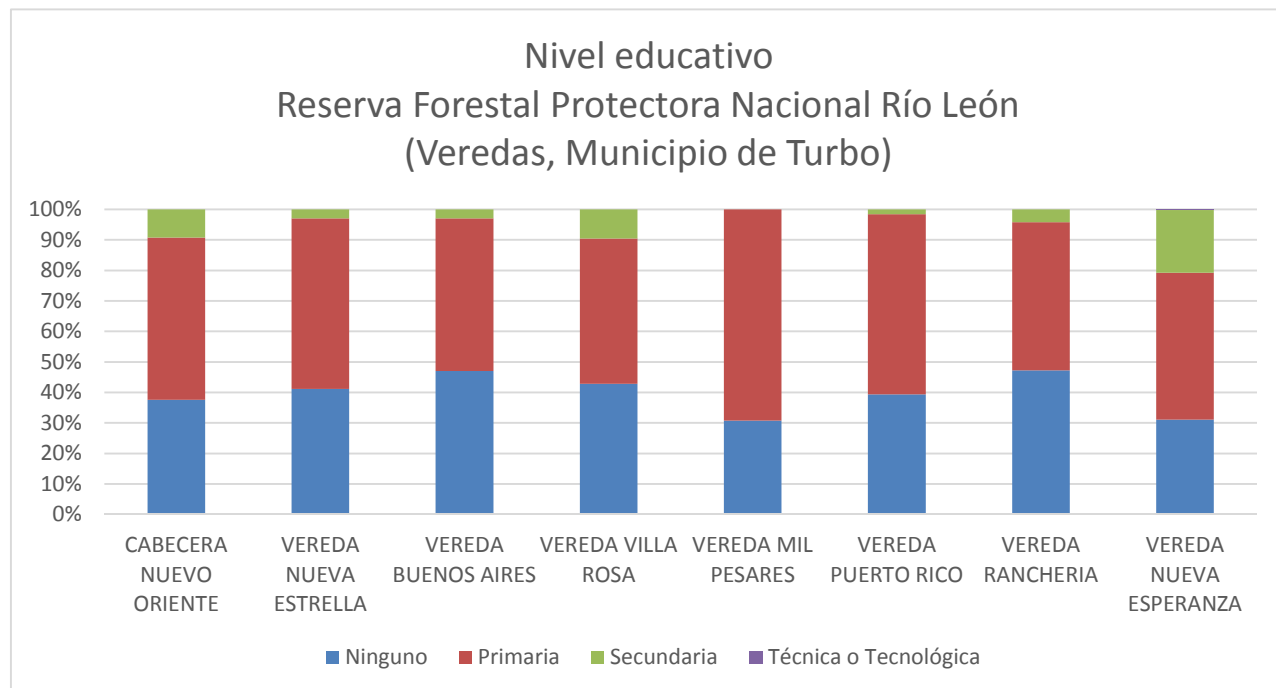
convencional, la silvicultura, la extracción forestal, el turismo y la minería. Los actores identifican que las afectaciones al medio ambiente que pueden generar estas actividades son causadas por la falta de educación ambiental, el bajo nivel de responsabilidad social empresarial, la falta de aplicación y control de la normatividad ambiental, las malas prácticas agrícolas, la debilidad institucional y de la sociedad civil, el cambio en el uso del suelo, y la falta de plantas de tratamiento de aguas residuales.

**Gráfico 1**



Fuente: Elaboración propia con datos de Sisben municipio de Turbo (2014)

Gráfico 2



Fuente: Elaboración propia con datos del Sisben municipio de Turbo (2014)

En la RFP Río León se cuenta con gran riqueza en ecosistemas forestales – manglares, bosques asociados a los humedales del Río León y Atrato, y bosques mixtos de la Serranía de Abibe, la cual presenta altos índices de amenaza por deterioro, fragmentación y desaparición (PGA 2012-2034 CoproUraba). La subregión *Centro* (donde se encuentra inmersa la RFP), cuenta con aptitud forestal y con ello una posibilidad de promover la reforestación como mecanismo de conservación; esto dada la baja tasa de 3m/hectárea de aprovechamiento forestal de especies como Roble, Cedro, Banbudo, Caracol, Blaso, Sande y Cativo. Como parte del Plan de Manejo del CorproUraba, en la reserva se promueven programas de promoción y apoyo a la reforestación, certificación forestal voluntaria, y

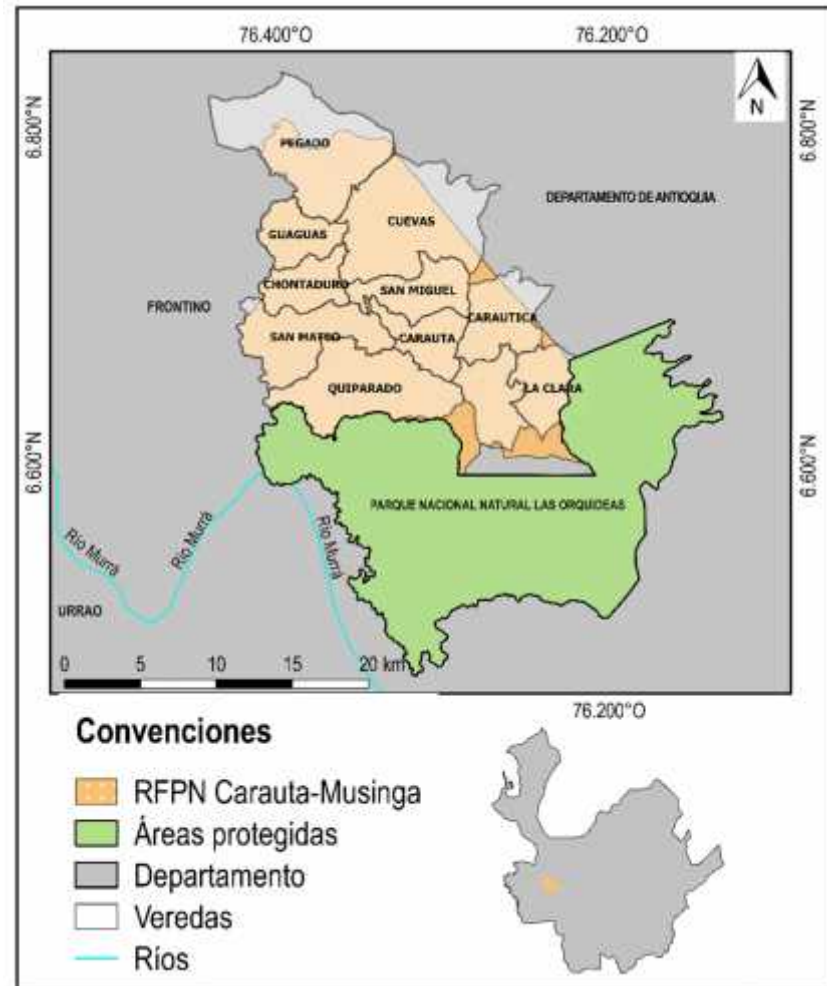
restauración de bosques con comunidades campesinas y negras; todo financiado por un fondo rotatorio que ha favorecido 1490 hectáreas de la subregión *Centro*.

La RFPN Río León, según las autoridades ambientales locales, presenta un alto grado de intervención por la producción bananera, por el asentamiento de grupos al margen de la ley en la zona y por la ausencia del control para la preservación de los ecosistemas. La reserva en su declaratoria promovía ser un área destinada no solamente a la conservación sino a la promoción de la cultura de las comunidades, pero la ausencia de políticas departamentales o nacionales que fortalecieran el control de la preservación de los ecosistemas y los medios de vida para la población, ha hecho que no exista un reconocimiento por parte de las comunidades de la importancia de la preservación del territorio y que estas realicen prácticas que generan presión sobre el ecosistema. En las entrevistas realizadas en el trabajo de campo se conoció que frente a esto, los desplazamientos forzados que generaron la instauración de nuevas familias con las cuales no se socializó las restricciones del territorio; por lo que no se cuenta con iniciativa ni de la comunidad ni de las autoridades de ningún programa específico dirigido a la RFPN Río León.

#### **4.3 Reserva Forestal Protectora Nacional Frontino (Musinga - Carauta)**

Bajo el acuerdo No. 31 de 1975 del Inderena y aprobado por la Resolución Ejecutiva No. 398 de 1975 del Ministerio de Agricultura, se declara la Reserva Forestal Protectora Nacional Frontino (Musinga- Caruta) – RFPN Frontino -. Ubicada en los municipios de Frontino (30128 hectáreas) y Dabeiba (7896 hectáreas) en jurisdicción de CorpoUraba, en la subregión Nutibara (ver Mapa 3). Está inmersa en la Reserva Forestal Pacífico (Art. 01

de la Ley Segunda de 1959) y conforma la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Natural Las Orquídeas. Se caracteriza por los bosques subandinos del Norte de la Cordillera Occidental de la Provincia Biogeográfica Norandina, y la presencia en las Cuencas del Río Carauta y Río Pegado.



**Mapa 3:** Reserva Forestal Protectora Nacional Carauta-Musinga (Frontino)

Fuente: Elaboración propia con datos de CorpoUraba

Dentro de la declaratoria de la reserva se establece que su objetivo principal es la protección de la *Biodiversidad*, como elemento que permita sostener la capacidad productiva de ecosistemas y la viabilidad de poblaciones silvestres. Surge la necesidad de declaratoria por las prácticas que llevaban a cabo los colonos que estaban asentados en estos territorios, que generaron una destrucción del bosque nativo y una ruptura del equilibrio biológico; por lo cual se buscó con esta reserva, la conservación del suelo, las aguas y la vida silvestre para disminuir la presión antrópica sobre los servicios eco-sistémicos y el equilibrio eco sistémico. Esto evidencia que el desarrollo promovido es centrado en los requerimientos ecosistémicos, pero no se presentan ninguna postura frente a los requerimientos de medios de vida para la población.



**Foto 4.** Fotografía propia. Vereda Carautica, municipio de Frontino (2017)

El Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Frontino (2010), establece la reglamentación para el uso del suelo para el sector de Carauta donde está ubicada la reserva. Se categoriza el uso como de *protección del suelo rural para áreas de conservación y protección ambiental*, permitiendo como usos principales *zona de preservación de la*

*vegetación nativa existente*, como usos secundarios *restauración homóloga*, y como usos compatibles *Ecoturismo y extracción de recursos no maderable*. A pesar de esto, en la zona no existe ninguna iniciativa promovida por las autoridades locales o por la sociedad civil donde se puedan desarrollar dichas actividades, incluso teniendo conocimiento de las deficiencias en opciones de actividades productivas que se puedan realizar en la zona; solo se cuenta con cultivos a baja escala, producción de queso y de carne de cerdo, las cuales la población manifiesta que no generan el suficiente ingreso para suplir las necesidades básicas.

En el Artículo 22 del POT de Frontino además se plantea que las áreas de uso forestal protector serán *Áreas de reserva y de interés público*, al ser quienes surtan las bocatomas de los acueductos del municipio, por lo que se prohíbe la construcción de infraestructura, actividad urbana o económica que genere deterioro ambiental o agotamiento del recurso hídrico. Para que se implemente un uso del suelo según lo reglamentado en dicha área de protección, el municipio de Frontino estableció unos objetivos: a) la adaptación por parte de las zonas urbanas que son productoras de bienes y servicios a las dinámicas rurales emergentes de aprovechamiento forestal sostenible por medio de proyectos a largo plazo que promuevan la modificación de la cultura productiva para la transformación de materias primas en lo artesanal, manufacturas y la industria; b) Identificar y clasificar las zonas de conservación para su permanencia en el tiempo; además del fomento de la preservación de predios mediante estímulos a la comunidad y controles periódicos. De acuerdo al trabajo de campo realizado, estos objetivos no se estarían materializando en el territorio por la falta de

---

presencia del Estado en el territorio y por la ausencia de programas de iniciativa de las comunidades locales, gobierno local o sociedad civil.

El municipio de Frontino además en su Plan de Desarrollo (2016-2019), en la línea estratégica “*Frontino comprometido con la competitividad*”, propone el fortalecimiento de del turismo ecológico dada las condiciones ambientales y paisajísticas del municipio; como zona estratégica propone a las veredas de Musinga y Musinguita, al igual que el Parque Nacional Natural Las Orquídeas, la Reserva Forestal Frontino (Carauta - Musinga) y las reservas indígenas de la población Embera. En su línea estratégica “*Frontino Comprometido con la sostenibilidad ambiental*”, se plantea como objetivo garantizar la sostenibilidad ambiental para mejorar la calidad de vida de los frontineños por medio de establecimiento de plantaciones forestales y restauración del bosque y el mantenimiento de bosques en la jurisdicción del municipio. Esto se plantea lograr a través de un fondo rotatorio que permita la protección de las reservas forestales y al mismo tiempo genere recursos para la población involucrada.

En el Plan de Gestión Ambiental Regional 2012-2024 de CorpoUraba se identifican las principales fortalezas y amenazas que presenta la subregión de Nutibara; dentro de las fortalezas se encuentran los recursos hídricos, las áreas de protección ambiental, los pisos térmicos, diversidad de flora y fauna, bosques y la ubicación geoestratégica (Urabá - Medellín). Frente a las amenazas se identifican las fallas geológicas y zonas de alto riesgo de desastres, actores ilegales, falta de recursos económicos, ausencia de industria, debilidad institucional, áreas pobladas en las reservas de la Ley Segunda (1959), calidad y cantidad

de vías, ganadería extensiva y la ausencia de protocolos para la aplicación de la tecnología en la actividad agropecuaria.

Frente a este panorama, Corpouraba ha adelantado los programas de reforestación de 865 hectáreas en bosques y microcuencas en esta subregión, ha implementado estrategias de control, conservación y protección de especies de flora y fauna, ha apoyado la construcción de 906 sistemas ecológicos asociados a huertos leñeros en los municipios de Dabeiba, Abriaquí y Frontino y realiza el seguimiento de la calidad al 100% de las cuencas abastecedoras. Dichas iniciativas según las autoridades locales han permitido que el grado de conservación en la reserva sea alta, generando en las comunidades al mismo tiempo un incentivo para su cuidado y sentido de pertenencia, pero también la generación de más y mayores restricciones para el aprovechamiento de los bienes y servicios ambientales por parte de las comunidades.



**Foto 5.** Fotografía propia. Reserva Forestal Protectora Nacional Carauta-Musinga (2017)

---

La población asentada en la RFPN Frontino (Carauta - Musinga), según las bases de datos del Sisben municipal, está alrededor de 766 personas entre campesinos e indígenas; se ubican en las veredas de San Miguel, San Mateo, La Clara, Carauta, Carautica, El Salado, Cuevas, Guaguas, Chontaduro, Venados y Quiparado. Presentando una baja densidad poblacional por el proceso de desplazamiento forzado vivido en el municipio entre 1998 – 2005 y por el lento proceso de retorno que han tenido las familias<sup>16</sup>, actualmente las comunidades indígenas son quienes presentan mayor cantidad de miembros por familia (entre 7 y 10 personas). La población presenta deficiencias en servicios públicos básicos como energía, alcantarillados, recolección de basuras o acueducto (ver Grafica 3). El servicio de energía, según los habitantes de la zona, ha venido siendo instalado desde 2009 por Empresas Públicas de Medellín por medio del programa “Antioquia iluminada”<sup>17</sup>. En este proceso la población juega un papel fundamental al ser quienes ofrecen su mano de obra, bestias y tiempo de logística para llevar a cabo la instalación de las estructuras. La única vereda que no cuenta con este servicio es Venados, dado que está inmersa en el Parque Nacional Natural las Orquídeas, donde no se pueden hacer instauración de estructuras eléctricas. Frente a la construcción de acueductos veredales, la comunidad manifiesta que dada las grandes distancias (20 - 30 minutos en promedio) entre las viviendas, no se ve

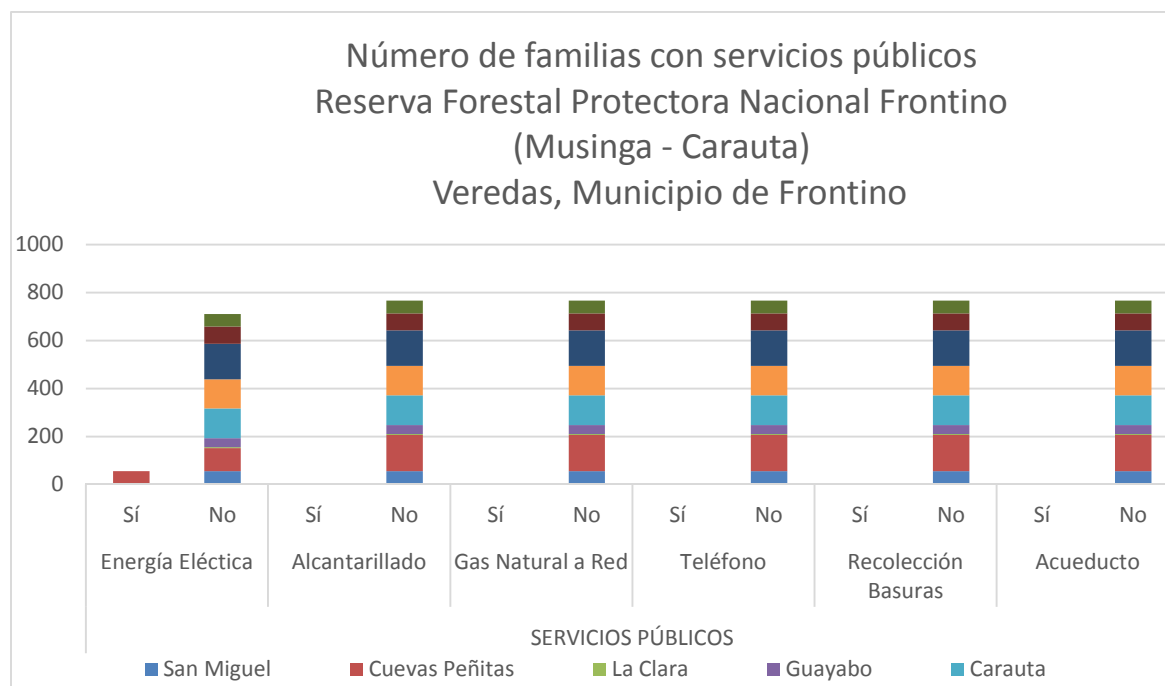
---

<sup>16</sup> La comunidad explica que esto se debe a la constante presencia de grupos al margen de la ley en el área.

<sup>17</sup> Programa desarrollado por Empresas Públicas de Medellín, cuyo objetivo es la ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica en zonas rurales apartadas. Financiado por recursos de la Gobernación de Antioquia, de los propios municipios, del programa de los Países Bajos “Energización rural”, y con el Fondo de Regalías del gobierno nacional

oportuno la construcción de la infraestructura, y dada la riqueza hídrica de la zona, cada familia capta el agua del nacimiento más cercano a su vivienda.

**Gráfica 3**

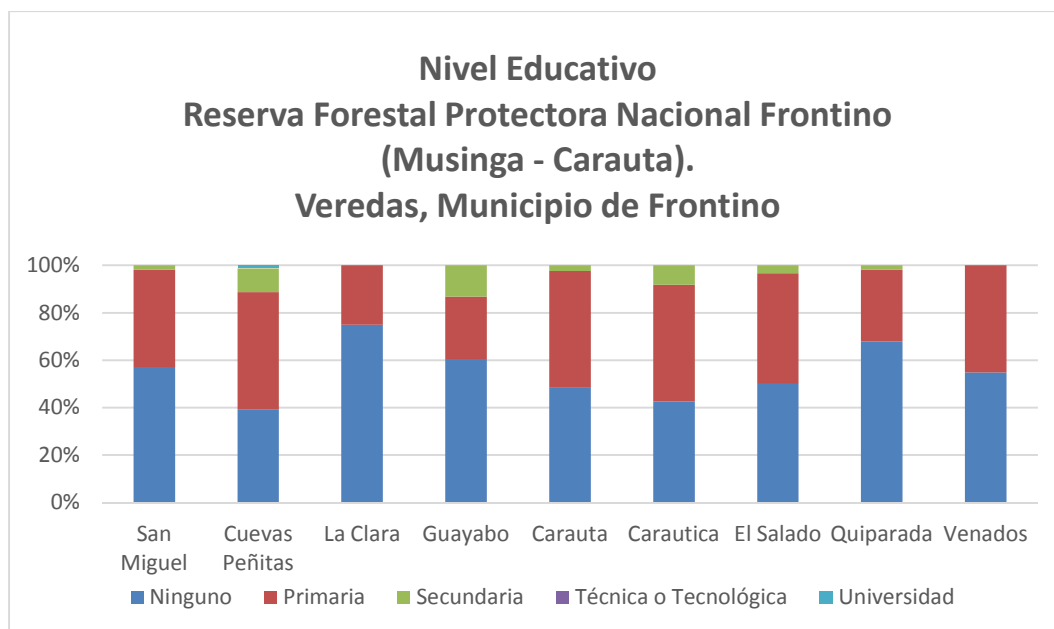


Fuente: Elaboración propia con datos del Sisben municipio de Frontino (2015)

Los niveles de escolaridad son bajos (Gráfico 4), 378 personas no tienen ningún año escolar, 346 primaria y 40 bachillerato; en la mayoría de las veredas existe escuela primaria con un promedio de 12 niños en total para todos los grados de primaria. Entre 2012 y 2016 se instaura el programa *Post – primaria* de la arquidiócesis de Santa fé de Antioquia, como un mecanismo para que los jóvenes terminaran los ciclos escolares hasta bachillerato estudiando en las mismas veredas. Pero la distancia entre la RFPN y la cabecera municipal, que es en promedio de 6 horas (la mayoría a pie o en bestia), se convierte en la principal

causa para que los jóvenes en edad de estudiar no lo realicen y se dediquen a trabajar o a actividades domésticas como es el caso de las mujeres.

**Gráfico 4**



Fuente: Elaboración propia con datos del Sisben municipio de Frontino (2015)

Las comunidades indígenas están ubicadas en las veredas Venados, Cuevas, Chontaduro, San Miguel y Guaguas. Presentan un problema de seguridad alimentaria pues dada su cultura nómada (recolectores), no desarrollan procesos de cultivos, agropecuarios o silvopastoriles. Según la Secretaria de Agricultura municipal, la población en estas comunidades está creciendo a una tasa cada vez mayor, lo que genera un agotamiento de peces (su principal proteína), y los parches de bosque cada vez son más limitados. Dentro de los Tambos, estructuras que construyen alrededor de algún cuerpo de agua, existen escuelas exclusivas

para su comunidad con profesores de la etnia y donde la mayoría de los niños en edad escolar asiste. De acuerdo a las autoridades municipales ninguna de sus prácticas domésticas o de subsistencia atentan contra la finalidad de la reserva en términos de conservación; esto se explica porque están en la zona colindante al Parque Nacional Las Orquídeas y por los sistemas rotatorios ecosostenibles que desarrollan. La comunidad campesina presenta una baja densidad poblacional dado que las familias en promedio son de cuatro personas y las distancias entre las viviendas son amplias.



**Foto 6.** Fotografía propia. Viviendas vereda Carautica – municipio de Frontino (2017)

Parques Nacionales Naturales por medio de recursos extranjeros, ha promovido las mejoras en viviendas y la construcción de puentes y senderos; la comunidad reconoce y valora la intervención de esta institución y considera que hace más presencia que otras instancias del gobierno . Actualmente la administración municipal está promoviendo la construcción de un sendero ecológico dentro de la reserva, dado que solo existe carretera hasta la vereda el Guayabo (a dos horas de la cabecera municipal). En este punto es donde se comercializan los bienes y servicios producidos en la reserva: queso (\$ 5.000/ kilo), carne de cerdo (\$

---

3.000/ kilo), mano de obra (\$25.000/ jornal) y transporte en bestia (\$20.000/ trayecto). El resto de los bienes producidos (lulo, tomate de árbol, maíz, caña, plátano, frijol, yuca, café, ñame y hortalizas) son bienes de consumo familiar y en algunas ocasiones se realiza trueque entre las diferentes familias; estos cultivos son promovidos por talleres de la administración municipal para generar actividades de subsistencia y garantizar la seguridad alimentaria.

La comunidad presenta un alto nivel de organización con seis Juntas de Acción Comunal, las cuales han sido las que han generado y promovido los diferentes programas y proyectos dentro de la reserva. Dentro de estos programas se encuentran: Mujeres ahorradoras, MANA (seguridad alimentaria), Red Unidos (Departamento Nacional de Planeación), Programa Mosaico (capacitaciones para la comunidad), Banco2, Estufas eficientes, Biodigestor, guardabosques y De Cero a Siempre. Los programas llegan pero no persisten por la lejanía de las comunidades y la presencia de grupos al margen de la ley. Actualmente el municipio, con apoyo de la Federación de Cafeteros, están iniciado programas de silvopastoreo y cultivo de café a baja escala; la meta son 35.000 matas de café y retornar a la cultura cafetera que se tenía en la zona en la década de los ochenta; como beneficio se proyecta la generación de café especial con un mayor valor agregado y la sustitución de suelo antes utilizado para la ganadería.



**Foto 7.** Fotografía propia. Comercialización de productos

Vereda el Guayabo, municipio de Frontino (2017)

En los recorridos realizados a la RFPN Frontino (Carauta - Musinga) se pudo evidenciar que presenta un alto nivel de conservación (intervenciones puntuales para cultivos de caña y actualmente café), atribuido a las dificultades de acceso por la ausencia de infraestructura, a los proceso de desplazamiento por el conflicto armado y por las iniciativas de conservación que promueve Parques Nacionales Naturales de Colombia.



**Foto 8.** Fotografía propia.  
Reserva Forestal Protectora Nacional Carauta-Musinga  
Vereda el Guayabo, municipio Frontino (2017)

Los habitantes además explican que el nivel de conservación está dado por la cultura y prácticas ambientales que han tenido la población; manifiestan ausencia del Estado en todo este proceso, a pesar de que en el momento de la declaratoria les afirmaron que no se iban a perjudicar sus prácticas productivas o domésticas. Por lo que afirman, la reserva solo cumple con el propósito de conservar pero no disminuye la pobreza, entre otras causas por la falta de control y regulación de la reserva por parte del Estado; ante esto la comunidad a través de sus organizaciones locales han incentivado procesos para el mejoramiento de la calidad de vida como instauración de cultivos de subsistencia por parte de las mujeres, instauración de biodigestores y estufas ecoeficientes. Proyectan a la reserva con niveles bajos de población por razones económicas (ausencia de mecanismos de sustento familiar), y por la falta de materialización de programas y proyectos que sean partes del objetivo de la reserva.

#### 4.4 Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urrao

La Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urrao (RFPN), según el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP), tiene una extensión de 29.870 hectáreas, ubicadas en los municipios de Urrao (29835 hectáreas), Abriaquí (17,91 hectáreas), Caicedo (13,62 hectáreas), y Frontino (4,131 hectáreas) (ver Mapa 4). Está inmersa en la Reserva Forestal Pacífico (Art. 01 de la Ley Segunda de 1959) y en jurisdicción de CorpoUraba (29841 hectáreas) y de Corantioquia (28.78 hectáreas). Se caracteriza por poseer bosques andinos del norte de la cordillera occidental, hacer parte de la Provincia Biogeográfico Norandina y del Distrito “Murri” de la Provincia Chocó – Magdalena (SIDAP, 2010).

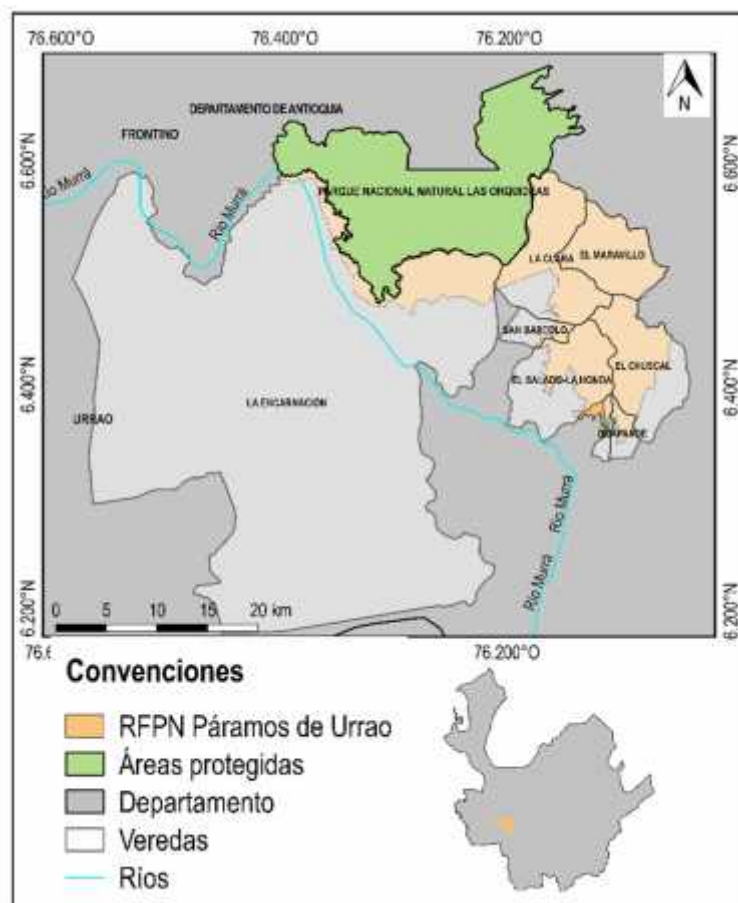
Se declara bajo el Acuerdo 032 del Inderena y bajo la Resolución Ejecutiva 402 de 1975 del Ministerio de Agricultura, con el objetivo principal de proteger la *Biodiversidad*, para sostener la capacidad productiva de ecosistemas de poblaciones silvestres y para la permanencia de la oferta ambiental para el aprovechamiento sostenible. Se proclama por la destrucción de bosques naturales y el desequilibrio biológico que se estaban suscitando los pobladores ubicados en los municipios de Urrao y de Abriaquí con sus prácticas productivas y domésticas.

En el Plan de Desarrollo del municipio de Urrao “*Urraeños dejando huella*” (2016 - 2019), se establece que el 58,5% del territorio pertenece a áreas protectoras y el 41,5% a áreas productoras y productoras-protectoras; además que el 90% del territorio del municipio se encuentra en Ley Segunda de 1959 (Reserva Forestal Pacífico), lo que

---

evidencia un potencial en recursos forestales y su permanencia en el tiempo; esto se acentúa con la Visión que se tiene para el municipio en 2019 “ ... *será modelo de desarrollo económico, social y de convivencia humana, será un municipio competitivo, y conectado al actual mundo globalizado, donde el desarrollo se llevará de manera sostenible y se brindarán oportunidades para potenciar plenamente las capacidades artísticas, culturales y emprendedoras de sus habitantes; el derecho al empleo, la educación, la salud, la vivienda, la recreación serán los ejes centrales de la eficiencia y eficacia del desarrollo socio político de la sociedad Urraño*” (Plan de Desarrollo Municipal Urrao 2016-2019, 2016, p.11).

Las estrategias llevadas a cabo por el gobierno municipal durante el Plan de Desarrollo (2008 - 2011), que ayuda a fortalecer esa visión y dinámicas del municipio (y con ello dar un paso más adelante de la declaratoria y considerar los requerimientos de los medios de vida de la población), fueron la conformación de un sistema empresarial para la cadena maderera, apoyo en actividades agrícolas de los usuarios frecuentes del bosque nativo, construcción de parques lineales, restauración ambiental, levante de inventarios ambientales y forestales y el repoblamiento de bosque nativo con especies madereras valiosas. Esto se ha logrado gracias a acuerdos con los actores de las actividades madereras en bosques nativos y a la creación de estímulos para la migración hacia actividades no maderables.



**Mapa 4:** Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urrao

Fuente: Elaboración propia con datos de CorpoUraba

Por su lado, el municipio de Abiquí en el Plan de Desarrollo 2016 -2019, establece la necesidad de impulsar programas orientados a desarrollar modelos agrícolas resilientes y agroecológicos, la diversificación de las actividades productivas, el fortalecimiento del emprendimiento rural y al fomento de la acuicultura y la pesca a pequeña escala. Este es un ejemplo de avance en la configuración de mecanismos que permitan a las comunidades suplir sus necesidades básicas sin estar alterando las condiciones biofísicas de la reserva; además de ser política que involucra tanto a la industria local como a las comunidades,

generando así un sistema político y económico donde tiene cabida el crecimiento económico, la conservación y los medios de vida de las comunidades.

A pesar de lo planteado, posterior a 2005 se generó una primera ola de retorno de la población por el conflicto armado que ocasionó un crecimiento población y de uso del suelo para el municipio. Esto conllevó a una destrucción de áreas protegidas, fragmentación de ecosistemas y amenazas a la biodiversidad (Plan de Desarrollo municipio de Urrao, 2008).



**Foto 9.** Fotografía propia.  
Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urrao  
Uso del suelo- Vereda La Clara, municipio de Urrao (2017)

La población asentada en la RFPN Páramo de Urrao se ubica en las veredas de El Chuscal, El Marravillo, El Paso, El Saladito, Guapantal, La Clara, La Encarnación, San Bartolo y la Honda. Según la base de datos del Sisben municipal, el 34% de las familias cuenta con servicio de acueducto y el resto se provee de pozos de agua y cuerpos de agua cercanos a la

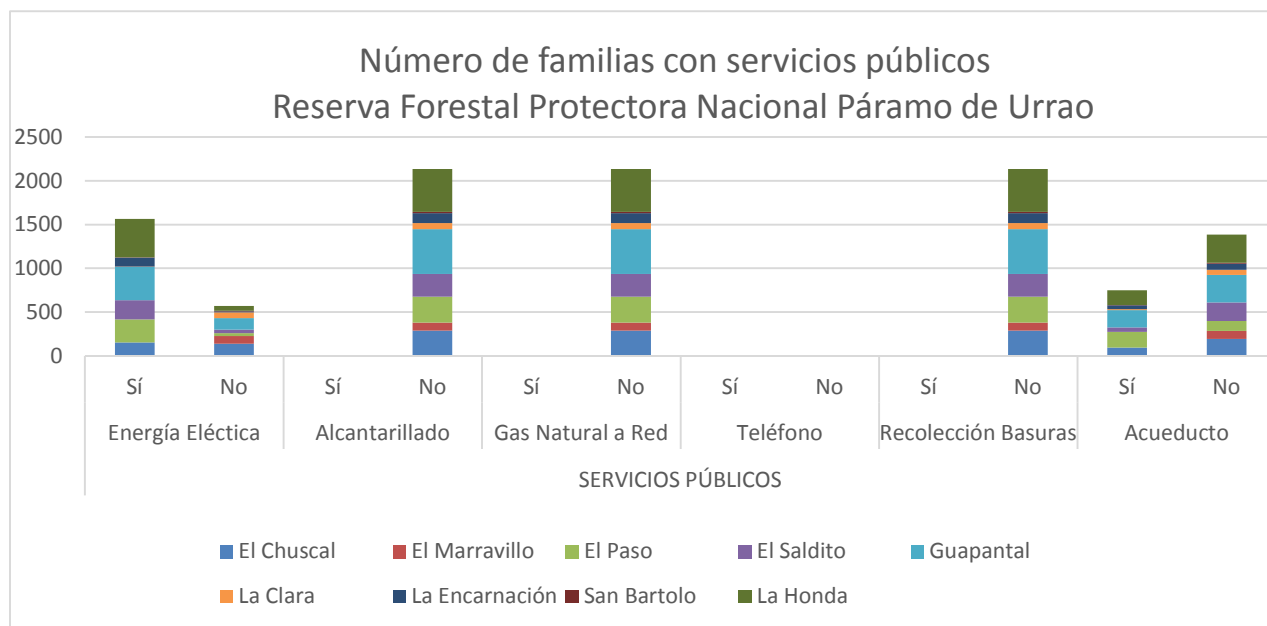
vivienda. Para 2002, con el apoyo de la alcaldía de turno se construyó el tanque de agua para riego, que genera un costo para los habitantes de \$2.000 por dispensor cada dos meses. En su mayoría (83%), cuentan con letrinas o pozos sépticos como mecanismos de servicios sanitarios y la disposición de los residuos es a través de quemas o entierros. El principal medio de cocción es la leña y de resto utilizan el carbón; el programa de Estufas Eficientes de la corporación ambiental ha tenido un bajo impacto, según las familias entrevistadas, por la incertidumbre de los desplazamientos forzados y por la falta de promoción de la iniciativa. Durante ocho años funcionó la hidroeléctrica “La Encarnación”, pero desde 2015, bajo un acuerdo con Empresas Públicas de Medellín, se provee el servicio de energía por el programa “Antioquia Iluminada,” del cual se favorecen la mayoría de las veredas de la reserva.



**Foto 7.** Fotografía propia  
Tanque para riego para los cultivos de Vereda La Honda (2017)  
Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urrao

El 10% de las personas (230) no cuentan con un sistema de seguridad social (no afiliados); 2059 (90%) están afiliados en su mayoría al régimen subsidiado y en menor proporción a regímenes especiales (v.g., Policía Nacional) o como contribuyentes a una EPS. La mayoría de las veredas cuenta con escuela primaria y en algunas veredas como La Encarnación cuenta con programa de post- primaria; gracias a la carretera que fue abierta por la alcaldía desde 2002, se cuenta con transporte escolar que beneficia a la mayoría de los niños. La población afirma que esta carretera les ha permitido tener mejores servicios públicos, mejor acceso al mercado municipal y mayor presencia de la seguridad pública. Pero las autoridades ambientales manifiestan que su construcción se convirtió en una amenaza para la conservación del territorio, en especial por el aumento de la frontera agrícola.

**Gráfico 5**



Fuente: Elaboración propia con datos del Sisben municipio de Urrao (2014)

La población se beneficia de diferentes programas en su mayoría promovida por las secretarías de agricultura y de salud: adulto mayor, Nutricentro, Familias en su tierra, Red Unidos (mejoramiento de vivienda) y Unidad de víctimas. La Encarnación, La Clara y el Marravillo son territorios sujetos de reparación colectiva por el programa de postconflicto del gobierno nacional. Sin embargo, algunos pobladores manifiestan que existen conflictos para el uso de los recursos promovidos por dichos programa, por las restricciones para construcción de vivienda (se permite una por cada hectárea), por las limitaciones en el suelo agrícola y por la imposibilidad de comercializar los bienes maderables.



**Foto 10.** Fotografía propia. Tipo de vivienda vereda La Clara Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urrao (2017)

Los habitantes de la región, por medio de los talleres promovidos para la construcción del Plan de Desarrollo para el municipio de Urao (2016 -2019), identificaron las actividades productivas propias de la región: agricultura convencional, ganadería, extracción minera, extracción forestal, turismo, silvicultura, producción panelera, agricultura campesina y producción cafetera. Reconocieron además las fortalezas de la región tales como diversidad de ecosistemas, el paisaje, la riqueza de recursos naturales, extensión territorial, políticas claras sobre lo ambiental, la Ley segunda de 1959 de la Reserva Forestal Pacífico, presencia de educación superior, conexión vial, riqueza minera diversa, riqueza hídrica, riqueza de fuentes hídricas, áreas naturales protegidas como el Parque Nacional Natural Las Orquídeas y Las Reservas Naturales, pisos térmicos y grupos ecológicos. Frente a las áreas de protección ambiental denuncian la falta de aplicación de las normas ambientales, el abuso de uso de agroquímicos, la deforestación, el cambio en el uso del suelo, ausencia de educación ambiental y debilidad organizativa de la sociedad civil.

## **5. Desarrollo Humano en las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, departamento de Antioquia, Colombia**

Concebir el desarrollo como expansión de las libertades humanas permite tener una comprensión más amplia de sus procesos y de los medios para fomentarlo (Sen, 2000); “...*El desarrollo es el proceso de la expansión de las libertades humanas y su evaluación debe inspirarse en esas consideraciones*” (Sen, 2000, p. 55). Por esto, el enfoque de las capacidades es evaluativo y ético, y se pregunta entre la diversidad de opciones que los habitantes tienen la capacidad de desempeñar, cuáles la sociedad como mínimo le está fomentando y promoviendo.

Sen (2009) plantea que al centrarse en la calidad de vida de las personas se puede llegar a impulsar la tarea de superar los desafíos ambientales del mundo contemporáneo; lo cual no solo permitiría poder fortalecer las posturas del desarrollo, sino también solucionar las cuestiones ambientales. Es por ello que el valor que tenga el medio ambiente, no puede ser simplemente por su existencia, sino también por las oportunidades que ofrezca a las personas.

Las Reservas Forestales Protectoras Nacionales en Colombia, aunque se encuentran dentro de la Categoría VI - Área protegida con recursos administrados (Área protegida manejada) -, reconocida como una categoría flexible donde los objetivos de la conservación y satisfacer las necesidades básicas humanas no entran en disputa, de acuerdo a los resultados obtenidos, presenta algunos avances y limitaciones en promover las libertades estrategias: *Libertades políticas, Oportunidades sociales, servicios económicos y seguridad protectora.*

Teniendo en cuenta lo planteado por Nussbaum (2012), del requerimiento de superar un umbral mínimo que garantice la libertad para llevar a cabo los funcionamientos, por medio de diez capacidades centrales (*Vida; Salud Física; Integridad física; Sentidos, imaginación y pensamientos; Emociones; Otras especies; Juego y Control sobre el propio entorno*); y planteando que la capacidad significa elección y el funcionamiento la libertad de poder llevar a cabo esa capacidad, se puede determinar dichos limitantes y avances.

Frente a la capacidad del *Control sobre el propio entorno*, es decir, participar en las decisiones políticas y protección de la libertad de expresión), y frente a la capacidad *Razones prácticas* (planificación de la propia vida), se evidencia (como se esquematiza en la Matriz de análisis- Anexo 1) que en ninguna de las RFPN estudiadas se hizo una participación activa de la comunidad para la delimitación e instauración de la figura de protección. En las entrevistas realizadas en el trabajo de campo, se evidencia que existen pobladores que supieron en su momento de la declaratoria pero no por medios oficiales; otros se percataron de la existencia de la figura por las restricciones impuestas cuando realizaban requerimientos de aprovechamiento de recursos forestales y estos eran negados por las restricciones de uso del suelo de protección; y algunos otros habitantes (especialmente las familias nuevas que se asentaron luego del conflicto armado), no tienen conocimiento de la existencia de la figura o sus restricciones.

También se puede referir la declaratoria de la RFPN Río Nare, donde su principal motivación era proveer de agua al municipio de Medellín, es decir, hacer uso de recursos naturales ubicados en terrenos de familias de zonas rurales para el favorecimiento de los requerimientos urbanos, haciendo que los beneficios para la población asentada en la APA

sea pocos o inexistentes. De acuerdo a las entrevistas llevadas a cabo, los habitantes perciben un uso de su suelo de forma impositiva por parte del Estado, que ha generado desplazamientos, parcelaciones y limitaciones en el acceso a servicios de públicos, y por ende una limitación en la planificación de la propia vida y en la participación política. A esto se suma el Plan de Ordenamiento Territorial 2012-2015 del municipio de Medellín, donde se estipula que las áreas de protección ambiental se categorizan como Estructuras Ecológicas Principales, y proveen servicios de regulación hídrica, servicios culturales y aprovisionamiento de alimentos. Frente a este último existen deficiencias dado que, según los administradores del acueducto veredal de la vereda La Honda, cada vez se asignan mayores extensiones de tierra a zonas industriales o a la ganadería extensiva, lo que ha generado que los cultivos de subsistencia se reduzcan y las familias no desarrollen actividades agrícolas, sino que trabajen fuera del municipio, y se presenten problemas con la seguridad alimentaria.

Pero es de reconocer que en el Plan de Gestión Ambiental Regional (2014-2032) de Cornare, con su programa *Planificación y ordenamiento del territorio*, se busca ordenar ambientalmente el oriente antioqueño y conservar la totalidad del territorio de estructura ecológica principal. La corporación reconoce que el principal obstáculo para alcanzar la meta es el acelerado proceso de urbanización que ha tenido la reserva y la ausencia de coherencia entre las políticas departamentales y nacionales en relación a infraestructura vial, zonas industriales y ordenamiento urbano con los objetivos de la conservación.

Por su lado, en relación a las capacidades de *Control sobre el propio entorno* y la *Razón práctica*, en la RFPN Río León, con el Plan de Manejo de CorpoUraba, se promueve la

---

reforestación, certificación voluntaria y la restauración de bosques, favoreciendo a 1490 hectáreas de la subregión Centro. CorpoUraba reconoce que estas iniciativas han permitido que la población tenga una participación política más activa, por lo que los proyectos comunitarios han tomado más fuerza y se han vinculado más familias; pero manifiestan que los procesos son muy lentos por la presencia de grupos al margen de la ley, lo que hace en algunas ocasiones que se den desplazamientos, se presione hacer uso de los suelos de protección para otras actividades como agricultura o tala de bosques, y se genere una desconfianza de la población en los procesos del gobierno municipal. Esto último también se presenta en la RFPN Páramo de Urrao, donde las autoridades manifiestan que, a pesar de ser el municipio de Urrao prioritario para la gestión de programas de reparación integral de víctimas de la Presidencia de la República, los programas dirigidos al mejoramiento de la calidad de vida de la población pierden continuidad o se cancelan por la presencia de grupos al margen de la ley o por las diferentes olas de desplazamiento poblacional que se han presentado.

Estas situaciones de violencia se relacionan con la capacidad *Integridad Física* (estar libre de acciones de violencia), la cual es la que permitiría las libertades *Oportunidades Sociales* (el libre acceso a los sistemas educativos y de salud) y *Seguridad protectora*. Frente a la primera, los habitantes de las RFPN plantean que la principal carencia que tienen en estos territorios es el limitado acceso a los servicios de salud y de educación, que según ellos se explica por la distancia a la que se encuentran las veredas de influencia de la cabecera municipal y a los limitantes que tiene el Estado para hacer presencia por los grupos al margen de la ley.

---

Los programas de educación y salud que se desarrollan en los territorios de las APA (brigadas de salud, adulto mayor, educación primaria y post-primaria) responden a políticas municipales que de por sí incluyen estos territorios, pero no existe una directriz especial por ser territorios de protección. Frente a esto, en el corregimiento de la Encarnación en el municipio de Urrao, la población viene solicitándole a la alcaldía municipal y a Parques Nacionales Nacionales el respaldo político y económico para tener capacitaciones en ecoturismo y promover programas de post-primaria que tenga un enfoque de agricultura orgánica o de proyectos de conservación.

En relación a la libertad estratégica de *Seguridad protectora*, donde se busca no permitir que la población entre en estados de miseria o inanición, las autoridades locales, por ejemplo las de Frontino, manifiestan que durante varios años no hubo destinación de recursos para programas que favorecieran los medios de vida de la población asentada en las reservas; esto por la imposibilidad de ingresar al territorio por el conflicto y por la falta de datos de la población total, del número de familias y de las actividades productivas que se desarrollaban. Ante este ausentismo y con el fin de suplir sus necesidades básicas, las comunidades, especialmente las ubicadas en las RFPN de Frontino y Páramo de Urrao, promovieron actividades y programas, tales como buscar capacitaciones para la instauración de cultivos de frutas y hortalizas, construcción de puentes y apertura de caminos, establecimiento de mecanismos de trueque y captación de fondos de ONG'S para incentivar la crianza de animales. Adicionalmente, familias de las veredas de la Encarnación, La Clara, El Marravillo, San Bartolo, El Salado y El Chuscal, del municipio de Urrao, conformaron AsoOrquídeas, la cual busca promover la configuración de fincas agroecológicas por medio

de la instauración de cultivos orgánicos, biodigestores, estufas eco-eficientes y huertas leñeras.

Lo anterior es posible gracias a la organización comunitaria (Juntas de Acción Comunal-JAC) que se ha venido fortaleciendo entre los habitantes de las veredas de influencia, en especial en las veredas de los municipios de Frontino y Urrao. Lo anterior es reconocido por las autoridades locales y pone en evidencia que la libertad estructural de *Libertad política, promovida por las capacidades del control sobre el propio entorno y la planificación de la vida propia*, se ha promovido por iniciativas locales, por el nivel de pertenecía al territorio y por el nivel de consciencia de la importancia ambiental que tiene las RFPN, pero no por iniciativas de las autoridades locales o regionales, o por programas de protección para las RFPN. No obstante, se debe reconocer que actualmente en Frontino se busca promover el programa de cultivo de café orgánico y el de silvopastoreo (programa sin iniciar) por parte de la alcaldía municipal.

De las libertades estructurales de *Oportunidades Sociales y Servicios económicos* (utilizar los recursos naturales para el consumo, producción e intercambio), se evidencia en las RFPN del departamento de Antioquia, que a pesar de que en los Planes de Ordenamiento Territorial, como por ejemplo el de los municipios de Frontino y Guarne, se establece que el uso del suelo de las RFPN puede ser para preservación, restauración y para ecoturismo, no existe ningún programa ni fondo que promueva especialmente esta última actividad productiva; a pesar de que las familias de AsoOrquídeas y los habitantes de las veredas del municipio de Frontino, quisieran promover un turismo comunitario en el Parque Nacional Las Orquídeas, el cual se encuentra actualmente cerrado para este fin. Otro es el caso de la

---

RFPN Río Nare, donde las familias manifiestan que la instauración del Parque Arví, generó una expectativa frente a la generación de empleo en actividades relacionadas con el ecoturismo; aunque según ellos la mano de obra local contratada en este proyecto ha sido baja o nula, sí perciben un dinamismo económico fuerte con el parque y no se sienten favorecidos por el desarrollo de este proyecto sostenible.

Por su lado, en el POT del municipio de Medellín se establece que las APA cumplirán con la función de proveer servicios ecosistémicos y alimentación, y aseguraran el desarrollo socioeconómico de las comunidades; esto por medio de promover actividades alternativas que no generen presión sobre los ecosistemas forestales. Pero la promoción de dichas actividades por parte de las autoridades locales no se ha llevado a cabo, lo que genera que las comunidades realicen prácticas que no están acorde con la conservación (extracción de productos madereros, captación de agua en nacimientos y aumentos de los asentamientos humanos), y que busquen realizar actividades laborales en municipios cercanos, lo que también se explica por la deficiencia de empleos dentro de la RFPN.

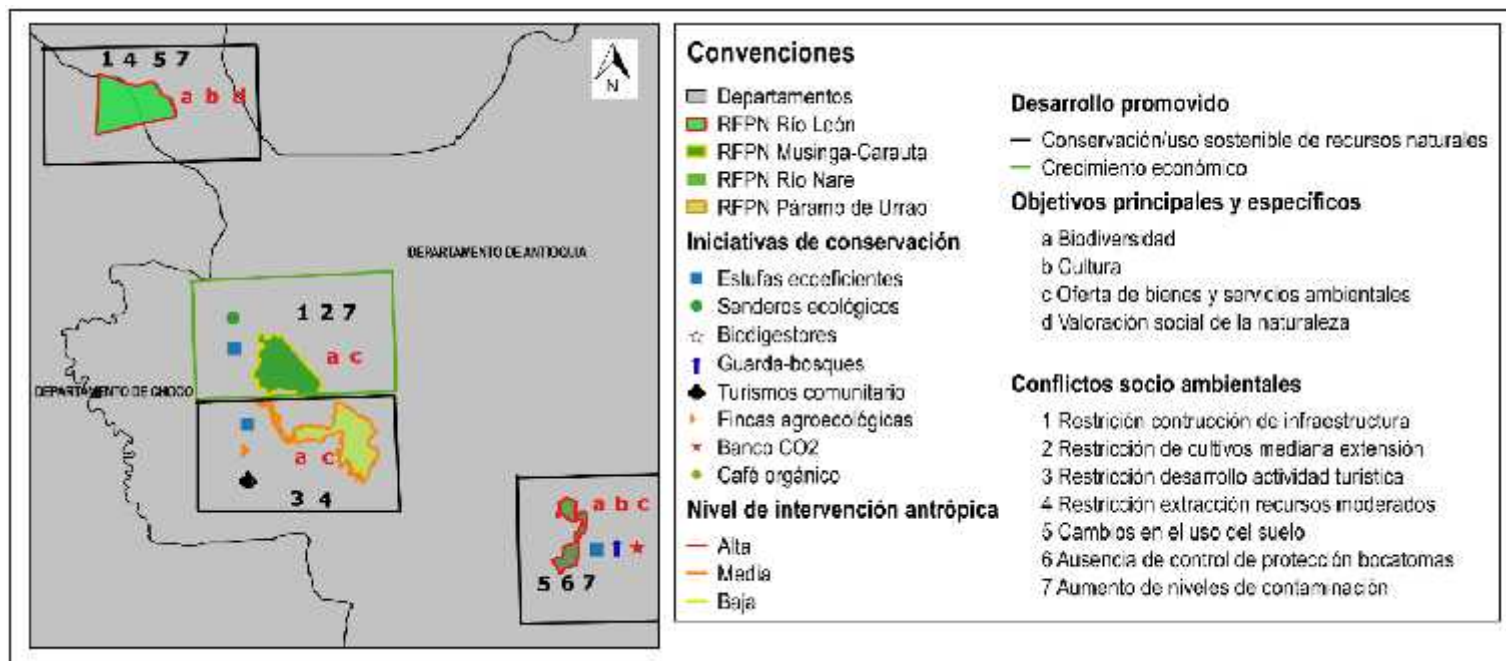
Por el contrario, para el caso de la RFPN Páramo de Urrao se han promovido programas por la alcaldía municipal del sistema empresarial de cadenas madereras donde la comunidad ha tenido una participación activa, el apoyo a las actividades agrícolas para promover sistemas de subsistencia, la creación de parques lineales y la puesta en marcha del inventario ambiental. Para todas estas iniciativas se ha generado acuerdos con la comunidad, las organizaciones civiles y los empresarios, para promover la migración de los procesos productivos a actividades no madereras. La comunidad manifiesta que aunque quisieran percibir un mayor ingreso por estas actividades alternativas, es una opción donde no solo

---

están contando con ellos para su desarrollo, sino que además les permite no pasar por situaciones de pobreza. Por su lado en el municipio de Abriaquí (RFPN Páramo de Urrao) también incentivan dichas libertades con la promoción y ejecución de programas de acuicultura y pesca a baja escala dirigidos a la población joven.

En relación a la capacidad de disponer de un lugar digno para vivir (que se enmarca en *Salud Física*), solo en la RFPN Carauta- Musinga del municipio de Frontino, por parte de Parques Nacionales Naturales se ha promovido el mejoramiento de vivienda y de mecanismos de acceso; actualmente las autoridades municipales están gestionando la construcción de un sendero ecológico. La población de este territorio en su mayoría es dueña de los terrenos y estableció un acuerdo con CorpoUraba sobre las actividades domésticas y productivas permisibles. Para las RFPN Río Nare y Páramo de Urrao, las viviendas son reguladas para que cumplan las condiciones de una propiedad horizontal (se permite una vivienda por hectárea), y con ello no afecten la estructura ecológica principal. Sin embargo, no existen programas o fondos rotatorios que permitan suplir las necesidades de las viviendas, como sistemas de manejo de aguas negras, pozos sépticos, en algunos casos acceso a agua potable,

electricidad<sup>18</sup> (veredas muy distantes, caso Venados en el municipio de Frontino), o fácil acceso a vías de comunicación.



**Mapa 5:** Mapa de Análisis -Reservas Forestales Protectoras Nacionales  
Departamento de Antioquia, Colombia

Fuente: Elaboración propia con datos de CorpoUraba y Cornare

Las RFPN del departamento de Antioquia se categorizan bajo la misma figura de protección y la misma categoría de gestión de área protegida (Área protegida con recursos administrados), (ver Anexo 1); por lo que su objetivo principal también coincide en buscar la protección de la biodiversidad, a excepción de RFPN Río Nare que adicionalmente estipula la oferta de bienes y servicios ambientales. A pesar de ello, las dinámicas económicas, poblacionales y sociales presentan características diversas como se evidencia

<sup>18</sup> Este servicio se logra cubrir parcialmente por el programa de Antioquia Iluminada de Empresas Públicas de Medellín; no tiene cobertura total sobre las veredas de las RFPN.

en el Mapa de Análisis (Mapa 5). Frente a la motivación para realizar la declaratoria, en el caso de las RFPN Páramo de Urrao, Carauta-Musinga y Río León se centró en frenar las afectaciones ecosistémicas que estaban realizando los habitantes del momento, y en la protección del suelo, el agua y la vida silvestre. Frente a ello la comunidad de las veredas de influencia manifiestan que para el caso de la RFPN Páramo de Urrao, la alcaldía municipal y las diferentes secretarías han tenido iniciativas para promover la conservación, pero ello se ha frenado por el conflicto armado que en un primer momento generó desplazamientos, que además no permitía presencia del Estado en la zona, lo que implicó ausencia en la regulación y promoción de los programas. Además, manifiestan que han llegado a la zona terratenientes que hacen uso del suelo sin cumplir con lo estipulado por las restricciones de la reserva. Algunos de estos propietarios realizaron el trámite para las declaratorias de Reservas Naturales de la sociedad civil para algunas hectáreas, que según lo manifestado en las entrevistas, lo realizaban no por motivaciones de conciencia ambiental sino porque no les representaba ningún incentivo económico, por estar en terrenos con pendientes pronunciadas donde no se pueden llevar a cabo actividades ganaderas o forestales.

Para el caso de RFPN Musinga-Carauta (Frontino), igual que en el caso anterior, el conflicto armado generó ausencia del Estado y con ello los programas de asistencia social; pero a pesar de ello, la comunidad se encuentra con un alto nivel de organización y promueve diversas iniciativas bajo los principios de la conservación. Es la RFPN que se encuentra en un mayor estado de conservación, fruto de la baja densidad poblacional, la presencia de grupos al margen de la ley y la dificultad de acceso. Para la RFPN Río León, los habitantes afirman depender del uso intensivo de los recursos naturales para suplir sus necesidades

---

básicas y que la falta de regulación por parte de la corporación ambiental, ha permitido que se amplíe la frontera agrícola y el suelo destinado al cultivo de banana y plátano; esta RFPN presenta un bajo nivel de conservación dada la alta concentración demográfica y la presencia de grupos al margen de la ley que hacen uso del suelo para actividades agrícolas.

Y en el caso de la RFPN Río Nare, el propósito de la declaratoria (*Biodiversidad, Cultura y oferta de bienes y servicios ambientales*), no se considera en los programas o proyectos desarrollados en la zona como la autopista Medellín-Bogotá, los embalses y centrales hidroeléctricas Guatapé, San Lorenzo, Playas, Punchiná y Calderas, el aeropuerto José María Córdova, la Zona Franca y la Base Aérea. Por el contrario, estos proyectos incentivan una migración poblacional por asuntos laborales o recreativos, un tránsito vehicular constante y creciente en el tiempo y por ende un uso acelerado de los recursos naturales. Ante esta situación, Cornare manifiesta que se debería reevaluar cuál es el fin de la figura de protección y qué alcances está teniendo con las dinámicas actuales; y si es necesario realizar ajustes en los objetivos y políticas de la RFPN.

Dichas dinámicas económicas, sociales y políticas generan para cada una de las reservas conflictos socio-ambientales (ver Anexo 1 *Matriz de análisis*) que obstaculizan el logro de las libertades estructurales y con ello las capacidades. Para la RFPN Musinga-Carauta (Frontino) se presentan: restricción para la construcción de infraestructura vial, la cual permitiría la comercialización de productos, el transporte escolar y la cercanía al centro de salud; restricciones en el desarrollo de cultivos de mediana extensión, que les permitirá poder desarrollar una actividad productiva rentable; ausencia de instauración del servicio de electricidad (Vereda Venados) por restricciones de Parques Nacionales Naturales;

---

y la deficiencias en la seguridad alimentaria de la comunidad indígena por las restricciones de extracción de peces y recursos maderables. En la RFPN Páramo de Urrao se evidencian conflictos por la restricción en el desarrollo de la actividad turística en las veredas adyacentes al Parque Nacional Natural Las Orquídeas, siendo esta una actividad permitida desde el POT municipal, la negación a la instauración del servicio de electricidad en veredas adyacentes al Parque Nacional Natural Las Orquídeas, y la restricción en la extracción de los recursos maderables, siendo esta práctica ancestralmente desarrollada.

Para la RFPN Río Nare se presentan conflictos con el cambio del uso del suelo, por responder a los requerimientos del aumento poblacional gracias al dinamismo económico; ausencia de programas que vigilen y protejan las bocatomas de los acueductos veredales, generando contaminación en las aguas usadas por los habitantes para actividades domésticas; aumento en los niveles de contaminación en aire y agua por el creciente dinamismo económico; e incoherencia entre la políticas ambientales y los programas aplicados en la RFPN. Para el caso de la RFPN Río León existen: (i) aumentos en la densidad poblacional, generando uso acelerado de los recursos maderables; (ii) aumento en la tasa de explotación forestal; (iii) construcción de la carretera Panamericana. Estos han generado impacto en los bosques, y contaminación del aire y agua por las actividades domésticas y productivas (producción bananera).

## 6. Consideraciones finales

Las Áreas de protección ambiental como están concebidas desde un ámbito internacional, nacional y local generan restricciones en el uso de los recursos naturales (limitación en construcción de infraestructura y provisión de servicios, y extracción de recursos naturales) que se convierten en generadoras de privaciones en educación, salud, mercado laboral o comercialización de los productos para la población asentada en estos territorios. La explicación para ello es la ausencia de programas o la falta de acompañamiento institucional de los presentes en el territorio, que permitan a las comunidades poder suplir sus necesidades básicas al mismo tiempo que coexistir con los parámetros de la conservación.

Para el caso de las RFPN del departamento de Antioquia, las declaratorias y la normatividad están centradas en objetivos de conservación y de conformación de áreas de protección ambiental para el sustento de ecosistemas estratégicos, ya sea por asuntos ecológicos o de aprovisionamiento de servicios eco-sistémicos (como es el caso del agua). Adicionalmente, parten de la primicia que la instauración de un área de protección generara un vínculo causal en el mejoramiento de la calidad de vida de la población; esto implicando por un lado, la ausencia de programas que establezcan mecanismos que permitan a la población suplir sus necesidades mientras responden a los requerimientos de la conservación, como son los casos de las RFPN Río Nare y Río León. Y por otro lado, el fortalecimiento y acompañamiento de iniciativas locales de usos sostenible del territorio, como son los casos de las RFPN Musinga-Carauta y Páramo de Urrao. Estas ausencias se traduce en limitantes para las instituciones no gubernamentales que no ven el efecto que tienen sus programas en el territorio por la falta de recursos económicos y políticos que garanticen su permanencia en

el tiempo; y para las familias, que ven comprometida su calidad de vida por la ausencia de opciones que les permitan adaptar procesos productivos o domésticos a las restricciones de las RFPN.

Se puede establecer entonces que el desarrollo promovido en las RFPN está centrado en dinámicas de conservación que responden a los requerimientos de los acuerdos internacionales, y que se han instaurado de forma impositiva generando costos sociales y económicos para las comunidades asentadas en estos territorios. Y estos es así, pues no han considerado los procesos de adaptación de las comunidades a las restricciones impuestas a las prácticas cotidianas; no existen programas o mecanismos en el territorio que permitan dicha adaptación; no han hecho participe a la comunidad para la instauración, gestión o resolución de conflictos en relación a las reservas; no han considerado los efectos sociales locales que se presentan por las imposiciones nacionales de la normativa; y han instaurado políticas estándar en territorios diversos.

Para el caso de las RFPN Río León y Río Nare la política de conservación estaba en contravía con los programas, proyectos y políticas que se han instaurado en la zona (proyectos de infraestructura, procesos de urbanización e instauración de zonas industriales) que responden a un desarrollo centrado en el crecimiento económico; lo que genera que la figura no pueda cumplir ni con su propósito de conservación de ecosistemas estratégicos ni de proveer de medios de vida para la población. Para estos casos se requiere hacer un replanteamiento de los alcances de la figura de protección, evaluando los beneficios o afectaciones que genera para la población y para el medio ambiente, y de ser necesario generar un proceso de adaptación de la misma dadas las dinámicas económicas en la zona y

la creciente densidad poblacional asentada en el territorio; buscar una categoría de área de protección que se adecue mejor a los requerimientos y que pueda beneficiar las dinámicas sociales de la población al igual que el crecimiento económico promovido en estos territorios.

En las RFPN Páramo de Urrao y Musinga- Carauta (frontino) se han dado avances por parte de la comunidad y de las autoridades locales para la consolidación de iniciativas productivas y de subsistencia que fomenten simultáneamente el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y la conservación de ecosistemas estratégicos; como son el turismo comunitario, la instauración de fincas agroecológicas y la configuración del Banco de alimentos.

A partir de lo anterior, se puede evidenciar que la Política de participación Social en la conservación instaurada en Colombia en 2001, no se ha logrado consolidar de forma efectiva pues aunque existen avances en iniciativas locales, todavía hace falta la promoción de competencias sociales y procesos de gobernabilidad que permitan consolidar la visión participativa y democrática que tiene la política, y el fortalecimiento de la gestión pública de abajo hacia arriba para así lograr la consolidación entre el desarrollo y la conservación.

Para generar un adecuado proceso de instauración de políticas de conservación se requiere proporcionar un sistema que promueva mecanismos en el territorio donde las personas puedan suplir sus necesidades básicas al mismo tiempo que conviven con las restricciones de las APA; es decir seguir fortaleciendo la *Política de Participación Social en la Conservación*, donde se busca tener una visión integral de las dinámicas territoriales, un

---

accionar conjunto entre los diferentes actores y la búsqueda de la construcción social de la paz. Para ello es necesario considerar la heterogeneidad del territorio al reconocer que una misma figura de protección ambiental tiene efectos diversos en los distintos territorios; además de reconocer que la magnitud del impacto (positivo o negativo) que generan las declaratorias depende del acceso previo a capital financiero, a la posición social que se tenga en las comunidades, a la posibilidad de participación política y a la vinculación de la comunidad en los procesos de declaratoria.

Esto implica realizar una planificación de los medios de vida de la población ya sea para que generen desplazamientos hacia otros territorios o para que hagan una migración a procesos productivos permitidos en las reservas (silvopastoreo, agroforestación, huertos leñeros o plantaciones forestales); todo esto partiendo de una claridad frente al propósito que las autoridades ambientales buscan en el territorio (conservación o uso sostenible de los recursos) y a las dinámicas económicas y sociales que se puedan presentar en el territorio en el transcurrir del tiempo.

Con esto se pone de manifiesto que las políticas ambientales efectivas deben evaluar los mecanismos por los cuales las políticas de áreas protegidas afectan los asuntos sociales y ambientales, y con ello la necesidad de cuantificar las afectaciones que tienen sobre los niveles de pobreza de las comunidades. Dado que una política de conservación puede mejorar las dinámicas sociales y económicas locales pero esto requiere realizar una intervención de conservación considerando el bienestar poblacional; lo cual potenciaría el compromiso ambiental de las comunidades y mejoraría sus percepciones frente a los beneficios del territorio en protección. Para ello es necesario realizar una evaluación objetiva

y subjetiva del bienestar generado en la comunidad por la instauración de la figura y con ello evitar posiciones sesgadas y garantizar incluir los elementos que la población tienen razón y quiere valorar de sus propias vidas (educación, vivienda, bienes y servicios ambientales).

## 7. Anexo

### 7.1 Matriz de análisis: Reservas Forestales Protectoras Nacionales departamento de Antioquia, Colombia

| Áreas de Protección Ambiental Reservas Forestales Protectoras Nacionales Departamento de Antioquia, Colombia | Categoría de Área Protegida Colombia  | Categorías de Gestión de Áreas Protegidas (UICN) (13)  | Autoridad Ambiental (7)  |
|--|---|--|--|
| Reserva Forestal Protectora Nacional Frontino (Musinga - Carauta)  | Reserva Forestal Protectora Nacional. Iniciativa de PNN convertirlo en "Reserva de Recursos Naturales Manejados" (12) | VI Área protegida con recursos administrados: Proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sostenible, cuando la conservación y el uso sostenible puedan beneficiarse mutuamente. | CorpoUraba (30136 ha)  |
| Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Úrrao   | Reserva Forestal Protectora Nacional. Iniciativa de PNN convertirlo en "Reserva de Recursos Naturales Manejados"      | VI Área protegida con recursos administrados: Proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sostenible, cuando la conservación y el uso sostenible puedan beneficiarse mutuamente. | CorpoUraba (29841 ha) y Corantioquia (28,78 ha)                            |
| Reserva Forestal Protectora Nacional Río Nare  | Reserva Forestal Protectora Nacional. Iniciativa de PNN convertirlo en "Reserva de Recursos Naturales Manejados"      | VI Área protegida con recursos administrados: Proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sostenible, cuando la conservación y el uso sostenible puedan beneficiarse mutuamente. | Cornare (6125 ha) y Área Metropolitana Del Valle de Aburra - MVA (2693 ha) |
| Reserva Forestal Protectora Nacional Río León  | Reserva Forestal Protectora Nacional  | VI Área protegida con recursos administrados: Proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sostenible, cuando la conservación y el uso sostenible puedan beneficiarse mutuamente. | CorpoUraba (13141 ha) y CodeChoco (21029 ha)                               |

## 7.2 Matriz de análisis: Asuntos de Política de Conservación

| Áreas de Protección Ambiental Reservas Forestales Protectoras Nacionales Departamento de Antioquia, Colombia | Política de Conservación  |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | Extensión (2)   | Proporción SDAP (14): Departamento de Antioquia (602,536.05 Hectáreas) | Modificaciones  | Áreas de Protección asociadas  |
| Reserva Forestal Protectora Nacional Frontino (Musings - Carauta)  | 30,139 Hectáreas (6)  | 5%   |   | Adyacente al Parque Nacional Natural Las Orquídeas (5); e inmensa en Zona de Reserva Forestal del Pacífico (Art. 01 de la Ley 2° de 1959)                                  |
| Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urrao   | 29.870 Hectáreas  | 4,95%  | Proyección de ampliación del Parque Nacional Natural Las Orquídeas  | Comprende la Zona de Reserva Forestal del Pacífico (Art. 01 del la Ley 2° de 1959). Y tiene inmerso el Páramo del Sol o Páramo de Urrao                                    |
| Reserva Forestal Protectora Nacional Río Nare  | Decreto de 1970 (11.825 Hectáreas ) municipios de Guarne y Medellín. Redelimitación (8.829 Hectáreas ) municipios de Guarne, Medellín, El Retiro, Río Negro, Envigado y Copacabana (11) | 1,47%  | Redelimitación: Resolución 1510 del 05 de agosto de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, " .. donde se Redelimitar el Área de Reserva Forestal Protectora del Río Nare declarada a través del Acuerdo 31 de 1970 de la Junta Directiva del Inderena, aprobado mediante la Resolución Ejecutiva 24 de 1971 del Ministerio de Agricultura, con el fin de armonizar los elementos de orden ambiental y territorial para su adecuado manejo y administración..." |  |
| Reserva Forestal Protectora Nacional Río León  | 34.244 Hectáreas  | 5,69%  | Cambio de régimen de Parque Nacional Natural (Resolución No. 018 del 20 de marzo de 1963) a Zona Forestal Protectora (Zona de Bosques de Interés General del Río León)  | Declaración del Cerro El Cuchillo (3.315,6 ha) y Lomas Aisladas (252,7 ha) como Reserva Natural y Áreas de Interés Ambiental; estas áreas están inmersas en la RFPN (2)(3) |

### 7.3 Matriz de análisis: Asuntos Geográficos

| Áreas de Protección Ambiental Reservas Forestales Protectoras Nacionales Departamento de Antioquia, Colombia | Asuntos Geográficos   |   |   |  |  |   |
|--|---|---|---|--|--|---|
|  | Municipios de Influencia (2)  | Veredas de Influencia (15)  | Ecosistemas estratégicos (2)  | Cuencas Hídricas (2)   | Cuerpos de Agua (2)  | Tasa Deforestación  |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Frontino (Musinga - Carauta)</b>                                     | <b>Departamento de Antioquia:</b> Frontino (30.128 ha) y Dabeiba (7.896 ha)   | Guaguas, Chontaduro, San Mateo, Quiparado, Venados, El Salado, La Clara, Carauta, Carautica, San Miguel, y Cuevas.  | Bosques subandinos del Norte de la Cordillera Occidental de la Provincia Biogeográfica Norandina  | Cuenca del Río Caruta<br>Cuenca del Río Pegado.                | Río Atratorío, Río Chaquenodá y Río Quiparadó                            | Se considera que para la subregión la tasa de deforestación es cero, considerando la presencia de grupos indígenas que desarrollan prácticas sostenibles en el territorio. (20)   |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urrao</b>  | <b>Departamento de Antioquia:</b> Urrao (29.835 ha), Abriaquí (17,91 ha), Caicedo (13,62 ha) y Frontino (4,131 ha)  | La Encarnación, La Clara, El Marravillo, El Chuscal, San Bartolo, El Salado - La Honda, Guapantal, El Saldito y El Paso.  | Bosques andinos del norte de la cordillera occidental; Provincia Biogeográfica Norandina y Distrito "Murri" de la Provincia Chocó - Magdalena | Cuencas de los ríos Urrao, Encarnación, San Pedro y Calles     | Laguna de Campanas y Complejo de lagunas de Puente Largo                 | Cambio de cobertura de bosque alto denso a otros tipos: (18)<br>1. Bosque Fragmentado con pasto y cultivos: 3553 hectáreas<br>2. Cultivos pastos y espacios naturales: 2078 hectáreas<br>3. Pastos limpios: 1772 hectáreas<br>4. Mosaico de pastos naturales: 941 hectáreas |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Río Nare</b>   | <b>Departamento de Antioquia:</b> El Retiro (4.166 ha), Medellín (2.370 ha), Guarne (1.642 ha), Río negro (348,8 ha) Envigado (276,9 ha) y Copacabana (9,511 ha). | Granizal, Piedras Blancas - Matazano, Mazo, Piedra Gorda, Barro Blanco, El Cerro, Santa Elena Central, El Llano, Media Luna, El Placer, Pantanillo, Perico, las Palmas, Carizales, los Salados, Brizuela, La Honda, San Ignacio y La Culebra  | Bosques subandinos Quindío - Antioquia Central de la Provincia Biogeográfica Norandina.   | Cuencas tributarias de las represas de la Fe y Piedras Blancas | Quebrada Las Palmas, Quebrada Espíritu Santo, y Quebrada Piedras Blancas | Tasa de Deforestación (19) en la subregión Valle de San Nicolás: 202,354726 hectáreas/año (Deforestación entre 1990 - 2005)   |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Río León</b>   | <b>Departamento de Chocó:</b> Río sucio (21.029 ha)<br><b>Departamento de Antioquia:</b> Turbo (11.538 ha), Mutatá (1.540 ha) y Chigorodo (62,75 ha)              | Tumaradocito : La Florida : El Cedro, Tierra Adentro, Eugenia Media, Guacamaya, Eugenia Arriba, Buenos Aires, Sal si Puedes, El Caimán, La Pujarra, El Cedro, La Leona, La Unión, Ranchería, La Esperanza, Palo de agua, Villa Rosa, Nueva Esperanza, Nuevo Oriente, y Mil Pesares, | Provincia Biogeográfica Chocó - Magdalena   | Planicie aluvial del río Atrato                                | Río León   | Tasa de deforestación de 1651 hectáreas por año entre 2001 y 2007 (20)  |

## 7.4 Matriz de análisis: Asuntos de conservación (I)

| Áreas de Protección Ambiental Reservas Forestales Protectoras Nacionales Departamento de Antioquia, Colombia | Asuntos de Conservación  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  | Objetivo Principal de la declaratoria (7)                          | Objetivos Específicos de la declaratoria (7)   | Motivación de declaratoria  | Conceptos en la declaratoria   |
| Reserva Forestal Protectora Nacional Frontino (Musinga - Carauta)  | Biodiversidad  | 1. Sostener la capacidad productiva de ecosistemas y la viabilidad de poblaciones silvestres, para la oferta y aprovechamiento sostenible.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Por las prácticas culturales y productivas llevadas a cabo por colonos ubicados en las áreas de Musinga y Carauta del Municipio de Frontino.</li> <li>2. Para resarcir la destrucción de los bosques naturales y la rotura de la dinámica y del equilibrio biológico de la zona.</li> <li>3. Delimitar y establecer la protección de los suelos, de las aguas y de la vida silvestre.</li> </ol>  | <b>Área Forestal Protectora:</b> Zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables.   |
| Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urrao   | Biodiversidad  | 1. Sostener la capacidad productiva de ecosistemas y la viabilidad de poblaciones silvestres, para la oferta y aprovechamiento sostenible.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Por las prácticas culturales y productivas llevadas a cabo por colonos ubicados en las áreas de los Municipios de Urrao y Abriaquí.</li> <li>2. Para resarcir la destrucción de los bosques naturales y la rotura de la dinámica y del equilibrio biológico de la zona.</li> <li>3. Delimitar y establecer la protección de los suelos, de las aguas y de la vida silvestre.</li> </ol>   | <b>Área Forestal Protectora:</b> Zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables.   |
| Reserva Forestal Protectora Nacional Río Nare  | Biodiversidad, Cultura y oferta de bienes y servicios ambientales. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostener la capacidad productiva de ecosistemas y la viabilidad de poblaciones silvestres, para la oferta y aprovechamiento sostenible.</li> <li>2. Preservar poblaciones y hábitats para la sobrevivencia de especies de interés para la conservación.</li> <li>3. Conservar espacios naturales asociados a elementos de cultura de etnias.</li> <li>4. Proveer espacios naturales para el deleite, educación, mejoramiento de la calidad ambiental y valoración social de la naturaleza.</li> <li>5. Preservar y restaurar la condición natural de ecosistemas representativos.</li> <li>6. Mantener cobertura y condiciones para regular oferta de bienes y servicios ambientales.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abastecimiento de agua a la ciudad de Medellín.</li> <li>2. Reestablecer el balance ecológico</li> <li>3. Controlar la flora y Fauna</li> <li>4. Servir como lugar científico, de recreación y de estudio</li> </ol> <p><b>Redelimitación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adelantar programas de restauración, conservación o preservación.</li> <li>2. Conservar y restaurar los ecosistemas andinos y subandinos</li> <li>3. Garantizar la calidad y cantidad de los flujos hídricos hacia los embalses de Piedras Blancas y La Fe (Proteger las subcuencas hidrográficas).</li> <li>4. Proteger las áreas de recarga de acuíferos</li> <li>5. Proteger el hábitat de especies de flora y fauna.</li> <li>6. Desarrollo de actividades de educación ambiental, recreación pasiva y ecoturismo.</li> <li>7. Conservación de la zona de patrimonio arqueológico de la nación.</li> </ol> | <p><b>Zona Forestal Protectora:</b> Conjunto de terrenos ubicados en las cabeceras de las cuencas hidrográficas, las márgenes y laderas con pendiente superior al 40%; la zona de cincuenta metros a cada lado de los manantiales, corrientes o cualquier depósito naturales de aguas, y todos aquellos en que juicio del gobierno convenga mantener el bosque o crearlo si ha desaparecido, con el fin de defender cuencas de abastecimiento de aguas, embalses, acequias, evitar desprendimientos de tierras y rocas, sujetas de terrenos, defender vías de comunicación, regularizar cursos de aguas o contribuir a la salubridad". (9)</p> <p><b>Redelimitación:</b></p> <p><b>Reserva forestal:</b> Zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales productoras, protectoras y productoras protectoras, las cuales sólo podrán destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan garantizando para el efecto la recuperación y supervivencia de los mismos. (10)</p> |
| Reserva Forestal Protectora Nacional Río León  | Biodiversidad  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conservar áreas con especies silvestres y el agua, para que sean espacios únicos o de atractivo escénico.</li> <li>2. Sostener la capacidad productiva de ecosistemas y la viabilidad de poblaciones silvestres, para la oferta y aprovechamiento sostenible.</li> <li>3. Proveer espacios naturales para el deleite, educación, mejoramiento de la calidad ambiental y valoración social de la naturaleza.</li> <li>4. Preservar poblaciones y hábitats para la sobrevivencia de especies de interés para la conservación.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conservación de especies de fauna y flora</li> <li>2. Por las prácticas culturales y productivas llevadas a cabo por colonos.</li> </ol>  | <b>Área Forestal Protectora:</b> Zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables.   |

## 7.5 Matriz de análisis: Asuntos de conservación (II)

| Áreas de Protección Ambiental Reservas Forestales Protectoras Nacionales<br>Departamento de Antioquia, Colombia | Asuntos de conservación   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   | Actores relevantes  | Participación de la comunidad_declaratoria   | Iniciativas que favorecen la Conservación (17)   | Conflictos_Sociales_Económicos -vs- Conservación (17)   |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Frontino (Musinga - Carauta)</b>  | Parques Nacionales Naturales de Colombia, Corpouraba Subregional Nutibara, Junta de Acción Comunal veredas Carauta, Carautica y Salado (4); Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Secretaria de Agricultura.   | La declaratoria se realizo de forma centralizada, partiendo de criterios ambientales y bióticos; no presento ningun tipo de socialización, difusión o participación con la comunidad afectada directa o indirectamente.<br>Actualmente la población presenta un alto nivel de conciencia ambiental y una participación activa en los programas e iniciativas para la zona.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción del sendero ecológico entre el sector del Guayabo y las veredas de Carauta y Carautica</li> <li>2. Instauración de biodigestores</li> <li>3. Instauración de Estufas Ecoeficientes</li> <li>4. Cultivos de café organico</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restriccion para la construcción de infraestructura vial que permitiera la comercialización de productos, el transporte escolar y la cercanía al centro de salud.</li> <li>2. Restricciones en el desarrollo de cultivos de mediana extensión.</li> <li>3. Instauración del servicio de electricidad (Vereda Venados).</li> <li>4. Deficiencias en la seguridad alimentaria de la comunidad indígena por las restricciones de extracción de peces y recursos maderables.</li> </ol> |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urrao</b>   | Corpouraba subregional Urrao; Mesa Ambiental del municipio; Proaves; Incoeder; Sistema de riego vereda El Chuscal; Acueducto municipal; Reservas Naturales de la Sociedad Civil Churrumbun, El Sol, Colibrí el Sol; Copiurao (4); Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; AsoOrquídeas y Parques Nacionales Naturales de Colombia | La declaratoria se realizo de forma centralizada, partiendo de criterios ambientales y bióticos; no presento ningun tipo de socialización, difusión o participación con la comunidad afectada directa o indirectamente.<br>Actualmente la mayoría de la población presenta un bajo nivel de conocimiento sobre la reserva, se declaratoria, o restricciones. Solamente las comunidades asentadas en las veredas adyacentes al Parque Nacional Natural las Orquídeas presentan iniciativas productivas, educativas y ambientales para la RFPN.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programas promovidos por Aso-Orquídeas: fincas agroecológicas, estufas ecoeficientes, biodigestores y cultivos orgánicos.</li> <li>2. Promoción del turismo comunitario (proyecto en construcción)</li> </ol>                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restricción en el desarrollo de la actividad turística en las veredas adyacentes al Parque Nacional Natural Las Orquídeas.</li> <li>2. Instauración del servicio de electricidad en veredad adyacentes al Parque Nacional Natural Las Orquídeas.</li> <li>3. Restricción en la extracción de los recursos maderables.</li> </ol>  |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Río Nare</b>  | Cornare, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Área Metropolitana de Valle de Aburra, y Acueductos La Hondita, Hojas Anchas y Acuatablazo   | La declaratoria se realizo de forma centralizada, partiendo de criterios ambientales y bióticos; no presento ningun tipo de socialización, difusión o participación con la comunidad afectada directa o indirectamente. Dado el dinamismo económico acelerado de los últimos años en los municipios de influencia en la RFPN, la población asentada no presenta ningun tipo de conocimiento, practicas o iniciativas que favorezcan a la reserva. Solamente las organizaciones sociales, como los acueductos veredales, tienen conocimiento de la finalidad y restricciones de la misma. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estufas ecoeficientes</li> <li>2. Biodigestores</li> <li>3. Guardabosques (programa a desarrollar)</li> <li>4. Banco2 (Programa a desarrollar)</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conflictos con el cambio del uso del suelo, por responder a los requerimientos del aumento poblacional gracias al dinamismo económico.</li> <li>2. Ausencia de programas que vigilen y protejan las bocatomas de los acueductos veredales.</li> <li>3. Aumento en los niveles de contaminación en aire y agua por el creciente dinamismo económico.</li> <li>4. Incoherencia entre las políticas ambientales y los programas aplicados en la RFPN.</li> </ol>                       |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Río León</b>  | Corpouraba, Codechoco y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  | La declaratoria se realizo de forma centralizada, partiendo de criterios ambientales y bióticos; no presento ningun tipo de socialización, difusión o participación con la comunidad afectada directa o indirectamente.<br>Actualmente la población no cuenta con conocimiento sobre el objetivo o restricción de la reserva; por lo que no desarrollan practicas o proyectos que favorezcan a la reserva.   |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento de la densidad poblacional.</li> <li>2. Aumento en la tasa de explotación forestal</li> <li>3. Construcción de la carretera Panamericana generaron impacto en los bosques.</li> <li>4. Contaminación del aire y agua por las actividades productivas (producción bananera) y domesticas.</li> </ol>   |

## 7.6 Matriz de análisis: Asunto demográfico

| Áreas de Protección Ambiental Reservas Forestales Protectoras Nacionales<br>Departamento de Antioquia, Colombia | Asuntos Demográficos  |   |
|---|---|---|
|   | Total de población  | Población Indígena - Afrodescendiente   |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Frontino (Musinga - Carauta)</b>  | Según el Sisben municipal la población total es de 766 personas, dondel 440 son hombres y 326 son mujeres.<br>En su mayoría es población indígena (promedio de 7 miembros por familia) y en menor proporción campesinos (promedio de 4 miembros por familia)  | Resguardo Indígena de Chaquenodá de la etnia Embera - Katío, con sus comunidades Quiparadó Alto, Medio y Bajo (5) |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urrao</b>   | Según el Sisben municipal la población total es de 2.289 personas, pero dada las tendencias de retorno de la población desplazada, las autoridades locales estiman unas 2.500; aunque advierten que la población tiende hacer flotante por la incertidumbre de los desplazamientos forzados y sus respectivos retornos.   |   |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Río Nare</b>  | Según Comare y Corantioquia en su propuesta de redelimitación de la RFPN, se estima una población permanente de 30.000 personas y una flotante de 2.500 los fines de semana y época vacacional. Para la decada de los setenta (época de su declaratoria) estos datos eran 7.000 y 3.000 respectivamente.  |   |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Río León</b>  | Según el Sisben municipal se estiman 166 familias (1.120 personas) asentadas en la RFPN para el municipio de Turbo; los datos presentan inconsistencias para los municipios de Mutatá, Chigorodo y Río Sucio por la ausencia de encuestas en la zonas por el conflicto armado y por la falta de requerimiento de la población de ser encuestados en la cabecera municipal. De igual forma no se cuenta con datos oficiales de la población desplazada o que ha retornado a la zona. |   |

## 7.7 Matriz de análisis: Asuntos económicos

| Áreas de Protección Ambiental Reservas Forestales Protectoras Nacionales<br>Departamento de Antioquia, Colombia | Asuntos Económicos   |   |   |
|---|--|---|---|
|   | Actividades Productivas  | Actividades Subsistencia  | Infraestructura   |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Frontino (Musinga - Carauta)</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actividades porcícolas</li> <li>2. Producción de queso</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cultivos de pancoger: lulo, tomate de árbol, maíz, caña, plátano, frijol, yuca, café, ñame y hortalizas.</li> <li>2. Crianza de aves</li> <li>3. Ganadería doble proposito (baja escala)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carretera de la cabecera municipal a la zona del Guayabo.</li> <li>2. En proyecto: Corredor ecológico (que reemplace el actual camino de piedra).</li> <li>3. Puentes que permiten a travesar los cuerpos de agua</li> <li>4. Estructura de electricidad</li> <li>5. Biodigestores (en algunas casas)</li> <li>6. Estufas ecoeficientes (algunas casa)</li> </ol> |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Páramo de Urrao</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actividades agrícolas</li> <li>2. Ganadería doble proposito</li> <li>3. Extracción minera</li> <li>4. Extracción forestal</li> <li>5. Turismo</li> <li>6. Silvicultura</li> <li>7. Producción panelera,</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cultivos de pancoger a baja escala</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carretera con conexión a la totalidad de las veredas y que llega hasta el Corregimiento de La Encarnación.</li> <li>2. Acueductos veredales</li> <li>3. Tanque de riego</li> <li>4. Estructura eléctrica (Antioquia iluminada)</li> <li>5. Escuelas veredales</li> </ol>  |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Río Nare</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actividades agrícolas (siembra de papa, maíz, frijol y flores)</li> <li>2. Actividades Pecuarias</li> <li>3. Actividades piscícola</li> <li>4. Actividades porcícolas</li> <li>5. Empleos en el sector público y privado: comercio y sector manufacturero .</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cultivos de pancoger a baja escala</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carretera a las veredas y acceso a la autopista Medellín -Bogotá</li> <li>2. Acueductos veredales</li> <li>3. Sistemas de electricidad</li> <li>4. Estufas ecoeficientes</li> <li>5. Biodigestores</li> </ol>   |
| <b>Reserva Forestal Protectora Nacional Río León</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producción bananera y platanera</li> <li>2. Ganadería</li> <li>3. Agricultura</li> <li>4. Silvicultura</li> <li>5. Extracción forestal</li> <li>6. Turismo</li> <li>7. Minería.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cultivos de pancoger a baja escala</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acueducto veredal solo en 3 de las veredas de influencia</li> <li>2. Caminos de trocha.</li> <li>3. Electricidad en tres veredas</li> </ol>   |

### Notas

| #  |  |
|----|--|
| 1  | MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia   |
| 2  | Atlas Áreas Protegidas - Departamento de Antioquia   |
| 3  | Acuerdo N° 17 de 2003 (17 de septiembre) del Consejo Municipal de Turbo donde se declaran como Reserva Natural y Áreas de Interés Ambiental, dentro de la Reserva Forestal Protectora Nacional Río León  |
| 4  | Línea Base del Sistema Regional de Áreas Protegidas Cordillera Occidental  |
| 5  | Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales Complejo de Páramos Frontino – Urrao   |
| 6  | Se relaciona el dato de la Resolución de declaratoria, presenta diferencias con la área total geográfica.  |
| 7  | RUNAP: Registro Unico Nacional de Áreas Protegidas   |
| 8  | <p><b>Art. 202:</b> Las áreas forestales podrán ser productoras, protectoras y protectoras - productoras.</p> <p><b>Art. 204:</b> Se entiende por área forestal protectora la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables. En el área forestal protectora debe prevalecer el efecto protector y sólo se permitirá la obtención de frutos secundarios del bosque.</p> <p><b>Art. 207:</b> El área de reserva forestal sólo podrá destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan y, en todo caso, deberá garantizarse la recuperación y supervivencia de los bosques.</p> <p><b>Art. 208:</b> La construcción de obras de infraestructura, como vías, embalses, represas o edificaciones, y la realización de actividades económicas dentro de las áreas de reserva forestal, requerirán licencia previa. La licencia sólo se otorgará cuando se haya comprobado que la ejecución de las obras y el ejercicio de las actividades no atenta contra la conservación de los recursos naturales renovables del área. El titular de licencia deberá adoptar a su costa, las medidas de protección adecuadas.</p> <p><b>Art. 210:</b> Si en área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva. También se podrán sustraer de la reserva forestal los predios cuyos propietarios demuestren que sus suelos pueden ser utilizados en explotación diferente de la forestal, siempre que no se perjudique la función protectora de la reserva.</p> |
| 9  | Decreto 1383 de 1940 y 2278 de 1953  |
| 10 | Artículos 206 y 207 del Decreto ley 2811 de 1974 - Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente   |
| 11 | La redelimitación fue a partir de una propuesta técnica promovida por Cornare y Corantioquia: " <b>CARACTERIZACIÓN Y PROPUESTA PARA LA ZONIFICACIÓN DE LA ZONA FORESTAL PROTECTORA DECLARADA Y RESERVADA MEDIANTE ACUERDO 0031 DE NOVIEMBRE DE 1970 POR EL INDERENA Y APROBADO POR EL GOBIERNO NACIONAL A TRAVÉS DE LA RESOLUCIÓN NO. 0024 DEL 26 DE FEBRERO DE 1971</b> "   |
| 12 | Área que contiene predominantemente sistemas naturales no modificados, administrados para garantizar la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica a largo plazo, mientras proporciona al mismo tiempo al mismo tiempo un flujo sostenible de productos naturales y servicios para satisfacer las necesidades de la comunidad. (UICN)  |
| 13 | Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza  |
| 14 | SIDAP: Sistema Departamental de Áreas Protegidas   |
| 15 | Corporaciones Autónomas Regionales   |
| 16 | Inderena: Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente   |
| 17 | Entrevistas a líderes comunitarios, familias y entidades municipales   |
| 18 | Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales Complejo de Páramos Frontino – Urrao. " <i>Cambios en coberturas del bosque denso alto a otros tipos en el análisis de cartografía entre los años 2002 y 2007</i> ". (2015)  |
| 19 | IDEAM 2011: Plan de Gestión Ambiental regional_ Cornare 2014-2032  |
| 20 | Plan de Gestión regional CorpoUraba 2012 -2024   |

## 8. Bibliografía

Adams, W., Aveling, R., Hutton, J., Roe, D., Brockington, D., Vira, B., Dickson, B., Wolmer, W., Elliott, J., Hutton, J., Roe, D., Vira, B., Wolmer. (2015) "Biodiversity Conservation and the Eradication of Poverty". Science, Vol. 306 November.

Álvarez, E. y Cogollo. A. "¿Qué tanta Biodiversidad se Conserva en el Sistema de Áreas Protegidas de Antioquia?" (2009). Revista Ambiental Eol

Andam K., Ferraro P., Sims, K., Healy, A., & Holland, M. (2010). " Protected areas reduced poverty in Costa Rica and Thailand"

Baltazar, E. (2008). "Modelos de evaluación de política y programas sociales en Colombia". Política; Bogotá (Colombia), Vol. 13, No. 2, p.p 449-471.

Bermejo, R. (2014). *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis. Universidad del País Vasco.*

Bonet, F., Pérez, A., Moreno, R., Pérez, R., Puerta, C. & Zamora, R. (2015) " Protected areas as elicitors of human well-being in a developed region: A new synthetic (socioeconomic) approach". Biological Conservation

Categorías de manejo de áreas protegidas de UICN (2017). Recuperado de: [www.iucn.org](http://www.iucn.org)

Conpes 3680 (2010) "*Lineamientos para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas*

Constitución Política de Colombia (1991): Artículos 79 y 80

---

Convenio de la Organización de Naciones Unidas Sobre la Diversidad Biológica (Ley 165 de 1994). (1994).

Correa, D. (2002). "La política de Parques con la Gente, el conflicto armado interno y el gobierno de la Seguridad Democrática". Editorial Caradenas M. y Becerra M. *Guerra, sociedad y medio ambiente*, Bogotá. p.p. 253-296.

Decreto 2278 de 1953: Unidad De Planeación Minero Energética

Decreto Ley 2811 de 1974: Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente

Departamento Nacional de Planeación (2010): Documento Conpes 3680. "Lineamientos para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas". Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia.

Farley, C. (2002): "Envisioning shared goals for humanity: a detailed, shared vision of a sustainable and desirable USA in 2100", *Ecological Economics*.

FAO, Informe del Seminario /Taller sobre "Categoría Vi De La UICN: Area Protegida Con Recursos Manejados": Lima, Perú. Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, Otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres

Ferraro, P (2008). "Protected Areas and Human Well-Being". *Economics and Conservation in the Tropics: A Strategic Dialogue*

Ferraro, P. y Hanauer M. (2010) "Protecting Ecosystems and Alleviating Poverty with Parks and Reserves: 'Win-Win' or Tradeoffs?". *Environ Resource Economy*

- 
- Geisler, Ch., & Sousa, R. (2000) "From Refuge to Refugee: the African Case". Land Tenure Center
- González-Caro, S., Restrepo, Z., Yusti, C., Botero, S., López, B., Posada, L., Peña, A., Mejía, O., y Álvarez E. 2014. Antioquia un territorio para conservar. Convenio 4600000674 Gobernación de Antioquia-Jardín Botánico de Medellín. Medellín, Colombia.
- Gudynas, E. (2011) "Más allá del nuevo extractivismo: transiciones sostenibles y alternativas al desarrollo". Oxfam y CIDES UMSA
- Gurney, G., Cinner, J., Ban, N., Pressey, R., Pollnac, R., Campbell, S. Tasidjawa, S., & Setiawan, F. (2014) "Poverty and protected areas: An evaluation of a marine integrated conservation and development project in Indonesia". Global Environmental Change.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010) "Metodología de la Investigación". McGraw Hill. México (D.F.) Quinta edición.
- International Development Research Centre (2009). "An introduction to the human development and capability approach freedom and agency".
- Jankilevich, S. (2003) "Las cumbres mundiales sobre el ambiente Estocolmo, Río y Johannesburgo 30 años de Historia Ambiental". Universidad de Belgrano. Argentina.
- Lange, E., Woodhouse, E., & Milner-Gulland, E.J. (2015) " Approaches Used to Evaluate the Social Impacts of Protected Areas". Conservation letters. A journal of the society

of conservation biology

Ley 02 de 1959: República de Colombia - Congreso Nacional

Mahbud ul Hag, (1990). Informe de Desarrollo Humano. PNUD; Bogotá, (Colombia).

Nussbaum, M. (2012). "Crear capacidades: Propuesta para el Desarrollo Humano". Primera edición, España. Espasa Libros S.L.U.

Organización de Naciones Unidas . (1992). Convenio sobre la diversidad biológica naciones unidas 1992.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2008). La Categoría VI de la UICN en América Latina: Área Protegida para el Manejo de Recursos. Programa FAO/OAPN

Ostrom, E. (2010). " Collective Action and the Evolution of Social Norms". Journal of Economic Perspectives. Vol 14, No.3; pag. 137-158

Ostrom, E. (2011). "El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva". Traducción y revisión técnica Leticia Merino Pérez: segunda edición. México.

Paniagua, A., y Moyano, E. " Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y escalas de sustentabilidad". Revista española de investigaciones sociológicas, Nº 83, 1998, págs. 151-175

Parques Nacionales Naturales. (2001). "Política de participación social en la

- conservación". Parques con la gente; Bogotá D.C.
- Parques Nacionales Naturales y Fundación Tropenbos Internacional Colombia (2010).  
“Análisis de La Participación en la implementación de las estrategias especiales de Manejo: Perspectiva Local y Análisis de Redes Sociales”. Convenio de cooperación No. 035 de 2009.
- Pérez, H., Zárate, C., y Turbay, S. “Conflictos ambientales: la biodiversidad como estrategia ordenadora del territorio” (2011). Opinión Jurídica, edición especial, pp. 89-104. julio-diciembre. Medellín, Colombia.
- Plan Nacional de Desarrollo Forestal (2000): Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- Plan de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Capítulo 1 “Integración del Medio Ambiente y el Desarrollo: 1972–2002”.
- Política Nacional de Biodiversidad - República de Colombia
- Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE)
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (1990) “Human Development Report” Oxford University Press
- Rojas, L.. (2014). La historia de las áreas protegidas en Colombia, sus firmas de gobierno

y las alternativas para la gobernanza. *Revista Sociedad Y Economía*, (27), 155–175

Sachs, J., Baillie, J., Sutherland, W., Armsworth, P., Ash, N., Beddington, J., Blackburn, T., Collen, B., Gardiner, B., Gaston, K., Godfray, C., Green, R., Harvey, P., Brett, K., Kumpel, N., Macdonald, D., Mace, G., Mallet, J., Matthews, A., May, R., Petchey, O., Purvis, A., Roe, D., Safi, K., Turner, K., Walpole, M., Watson, R., Jones, K. (2009) "Biodiversity Conservation and the Millennium Development Goals". *Ecology. Science*, Vol. 325. September 18, 2009

Scherl, L., Wilson, A., Wild, R., Blockhus, J., Franks, P., McNeely, J. and McShane, T. (2004). "Can Protected Areas Contribute to Poverty Reduction? Opportunities and Limitations". Switzerland and Cambridge, UK. viii; pg. 60

Sen, A (1998). *Bienestar, justicia y mercado*, Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad* Capitulo 4 .Editorial Planeta S.A., Barcelona

Sen, A. (2009). "Desarrollo Económica y libertad". Apuntes del CENES

Sen, A. (2009). "La Idea de la Justicia", Editora Aguilar, Altea, Taurus y Alfaguara S.A.

Sims, K. (2010) " Conservation and development: Evidence from Thai protected areas". *Journal of Environmental Economics and Management*

Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SDAP) "Atlas de Áreas Protegidas Departamento de Antioquia" (2010). Primera Edición. Medellín.

Thapa, S. " Do protected areas and conservation incentives contribute to sustainable

livelihoods? A case study of Bardia National Park, Nepal" (2013). Journal of Environmental Management

Taller/ Seminario "*Categoría VI Área Protegida con Recursos Manejados*" (2006)

UICN. "*Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas*". (2008), Editor Dudley, N. Suiza.

Upton, C, Ladle, R., Hulme, D., Jiang, T., Brockington, D., & Adams, W. (2008). "Are poverty and protected area establishment linked at a national scale?". Oryx : The International Journal of Conservation

Woodhouse, E., Homewood, K., Beauchamp, E., Clements, T., McCabe, T., Wilkie, D. and Milner-Gulland, E. (2015) " Guiding principles for evaluating the impacts of conservation interventions on human well-being". The Royal Society, Publishing.