

USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

## **ANÁLISIS DE PROPIEDAD Y USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS DEL MUNICIPIO DE CHOCONTÁ**

### **ANALYSIS OF PROPERTY AND USES OF THE SOIL IN PROTECTED AREAS OF THE MUNICIPALITY OF CHOCONTÁ**

Lizet Dayanna Castro Fonseca  
Ingeniera Geógrafa y Ambiental  
Estudiante  
Bogotá, Colombia.  
U2700900@umng.edu.co

#### **Artículo de Investigación**

##### **DIRECTOR**

**Ph.D. Ximena Lucía Pedraza Nájjar**

Doctora en Administración – Universidad de Celaya (México)  
Magíster en Calidad y Gestión Integral – Universidad Santo Tomás e Icontec  
Especialista en gestión de la producción, la calidad y la tecnología - Universidad Politécnica de Madrid (España)  
Especialista en gerencia de procesos, calidad e innovación – Universidad EAN (Bogotá D.C.)  
Microbióloga Industrial – Pontificia Universidad Javeriana  
Auditor de certificación: sistemas de gestión y de producto  
  
Gestora Especialización en Gerencia de la Calidad - Universidad Militar Nueva Granada  
ximena.pedraza@unimilitar.edu.co; gerencia.calidad@unimilitar.edu.co



La U  
**acreditada**  
para todos

**ESPECIALIZACIÓN EN PLANEACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES**  
**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**JUNIO DE 2019**

## **ANÁLISIS DE PROPIEDAD Y USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS DEL MUNICIPIO DE CHOCONTÁ**

### **ANALYSIS OF PROPERTY AND USES OF THE SOIL IN PROTECTED AREAS OF THE MUNICIPALITY OF CHOCONTÁ**

Lizet Dayanna Castro Fonseca  
Ingeniera Geógrafa y Ambiental  
Estudiante  
Bogotá, Colombia.  
U2700900@umng.edu.co

#### **RESUMEN**

En el municipio de Chocontá están presentes áreas protegidas definidas como determinantes ambientales de orden nacional y regional, dichas áreas deben ser incorporadas en los instrumentos de ordenamiento del territorio y a la fecha este instrumento desconoce los lineamientos y normativas de estas áreas. Además, las mismas no cuentan con planes de manejo ambiental, consintiendo que se presenten conflictos entre los usos del suelo que se permiten y los que actualmente se tienen, para ello en este análisis se evidencia la coherencia que existe entre los usos del suelo actuales y la propiedad de las mismas, frente a lo definido en la normativa que las reconoce, mediante la sobreposición de capas de información geográfica de predios, tipos de uso del suelo actual y la delimitación de las áreas protegidas, además de las indagaciones directas con la secretaria de planeación del municipio frente a esta realidad territorial. Teniendo como resultado un grado de incoherencia en el sentido de que la mayoría de esta áreas le pertenece a la propiedad privada, dando paso a que se presenten actividades económicas agropecuarias, que van en contravía de lo definido en la normativa que las delimita, esto se da por la necesidad de los propietarios de tener un ingreso para subsistir. Por tal razón, se recomienda entonces, que este análisis sea tenido en cuenta para la revisión y ajuste del PBOT del municipio, donde se incorporen los lineamientos normativos, y se generen soluciones que incentiven la conservación y protección de estas áreas de importancia estratégica, sin afectar las comunidades que allí habitan.

**Palabras clave:** Determinantes; Chocontá; Propiedad, Áreas protegidas, reservas, usos del suelo.

#### **ABSTRACT**

In the municipality of Chocontá, protected areas defined as environmental determinants of a national and regional order are present, these areas must be incorporated in the instruments of territorial ordering and to date this instrument ignores the guidelines and regulations of these areas. In addition, they do not have environmental management plans, allowing conflicts between the land uses that are allowed and those that are currently available, for this analysis the coherence that exists between current and the ownership of the same, as defined in the

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

regulations that recognize them, by overlaying geographic information layers of properties, current land use types and the delimitation of protected areas, in addition to direct inquiries with the secretary of planning of the municipality in front of this territorial reality. Resulting in a degree of incoherence in the sense that most of these areas belong to private property, giving way to agricultural economic activities, which go against what is defined in the regulations that define them, this is It gives by the need of the owners to have an income to subsist. For this reason, it is recommended that this analysis be taken into account for the revision and adjustment of the PBOT of the municipality, where normative guidelines are incorporated, and solutions are generated that encourage conservation and protection of these strategically important areas, without affect the communities that live there..

**Keywords:** Determinants, Chocontá, Property, Protected areas, reserves, land uses.

### INTRODUCCIÓN

La normativa vigente establece que en el ordenamiento de los territorios, los procesos de planeación se consolidan en espacios geográficos determinados de orden nacional, regional, departamental y municipal; precisando la incorporación de la dimensión ambiental en el ordenamiento territorial a través de las determinantes ambientales para garantizar la funcionalidad y sostenibilidad de los recursos naturales que soportan la población y procesos socioeconómicos, promoviendo la protección de ecosistemas estratégicos, al igual que la asociación de las autoridades ambientales y territoriales para diseñar y ejecutar programas de protección ambiental. (Camacho, 2015).

Para el caso de los municipios, los procesos de ordenamiento territorial en Colombia, en su gran mayoría, se han dado a través la aplicación de la ley 388 de 1997, la cual plantea los siguientes objetivos:

El establecimiento de los mecanismos que permitan a los municipios, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

Otro de los objetivos de la misma, es promover la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales, las instancias y autoridades administrativas y de planificación, en el cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales que prescriben al Estado el ordenamiento del territorio, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, esta ley se fundamenta en los principios de 1. La función social y ecológica de la propiedad. 2. La prevalencia del interés general sobre el particular; y 3. La distribución equitativa de las cargas y los beneficios (388, 1997).

En este sentido, también es importante evidenciar que en la Constitución Política de 1991 como carta magna y máxima norma en el país define, Uno de los preceptos constitucionales que materializó la autonomía territorial en el Estado unitario, es el contenido en el artículo 287 superior, el cual contiene la enumeración de los derechos adquiridos por los entes territoriales en la gestión de los intereses que le son propios, y que son justamente, los que permiten hablar de verdadera autonomía local, regional y su establecimiento en el orden nacional. Estos principios contienen, entre otros, lo relativo a la autonomía administrativa y fiscal (Escobar, 2014) es decir que plantea, un Estado construido a partir del principio unitario, pero que garantiza un ámbito de autonomía para sus entidades territoriales.

Esta estructura implica la armonización de dos principios en tensión, lo que se traduce en la existencia de normas aplicables en todo el territorio nacional, al tiempo que se reconoce la capacidad de las entidades territoriales para gestionar sus intereses propios; es decir que el conocimiento de los asuntos que no trascienden el contexto local corresponde, en principio, a los municipios. (Ávila Zapata & Patiño Hurtado, 2016), en este sentido, y en concordancia con la ley 388, las determinantes ambientales, son consideradas como normas de superior jerarquía referidas al ordenamiento del territorio, las cuales supeditan las decisiones adoptadas en los

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

instrumentos de planeación EOT, PBOT, POT según corresponda, porque son de obligatoria observancia, y el objetivo principal de las determinantes para el ordenamiento territorial municipal, es el de convertirse en elementos estructurantes y articuladores del territorio que orientan y contribuyen a la sostenibilidad del modelo de desarrollo territorial local y a la reducción de los conflictos por el uso y manejo de los recursos naturales y el medio ambiente (Mosquera, 2013) pero estas determinantes son áreas y normativas que se definen desde las autoridades ambientales, las cuales rigen en un orden nacional y regional, entrando a restringir, el orden municipal.

La ley 388 en su artículo 10, establece como determinante ambiental, Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales la prevención de amenazas y riesgos naturales, así:

a) Las directrices, normas y reglamentos expedidos en ejercicio de sus respectivas facultades legales, por las entidades del Sistema Nacional Ambiental, en los aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, de acuerdo con la Ley 99 de 1993 y el Código de Recursos Naturales, tales como las limitaciones derivadas de estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente exclusivamente a sus aspectos ambientales.

b) Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras; las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, realindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional; las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción; y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica.

c) Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales, y en el decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.2.1.1.2., literal a. se entiende por área protegida aquella que ha sido definida geográficamente, designada, regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

Las áreas protegidas de Colombia se categorizan en públicas y privadas siendo las primeras; Las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales; Las Reservas Forestales Protectoras; Los Parques Nacionales Regionales; Los Distritos de Manejo Integrado; Los Distritos de Conservación de Suelos y Las Áreas de Recreación. Las Áreas Protegidas Privadas Las Reservas Naturales de la Sociedad Civil. El calificativo de pública de un área protegida hace referencia únicamente al carácter de la entidad competente para su declaración.

Estas áreas protegidas se encuentran de orden nacional, regional y local, para el caso específico de este análisis se tendrán en cuenta las de categoría pública que se encuentran dentro de la jurisdicción del municipio de Chocontá.

Las áreas protegidas que están en la jurisdicción del municipio de Chocontá son las siguientes:

- Reserva Forestal Protectora Productora de orden nacional "Cuenca Alta del Río Bogotá", Reserva declarada bajo el artículo 2° del Acuerdo 30 de 1976 del INDERENA, el cual fue aprobado por el ministerio de Agricultura según resolución 76 de 1977, a su vez esta

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

reserva se realinderó por medio de la Resolución 138 de 2014, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. No tiene plan de manejo ambiental.

- Reserva Forestal Protectora de orden nacional, “El Hortigal”, Reserva declarada mediante la Resolución MINAGRICULTURA 90 de 1988 - Acuerdo INDERENA 56 de 1987. No tiene plan de manejo ambiental.
- Reserva Forestal Protectora de orden regional "Páramo el Frailejonal", Reserva declarada mediante el Acuerdo 16 de 1999, expedida por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. No tiene plan de manejo ambiental.
- Reserva Forestal Protectora de orden regional "Cuchilla del Choque", Reserva declarada mediante el Acuerdo 38 de 1997, expedida por la Corporación, Autónoma Regional de Cundinamarca. No tiene plan de manejo ambiental.

La mayoría de estas áreas protegidas están delimitadas sobre predios privados que inhiben el uso del suelo para la producción de subsistencia, desvaloriza los predios y no permite apoyo económico por parte de las entidades bancarias para el desarrollo de actividades agropecuarias de subsistencia, tampoco se evidencian alternativas de seguridad económica para los propietarios que solo cuentan con una propiedad como sustento de vida, dejando diferentes problemáticas sociales que la administración municipal debe resolver aun perdiendo la decisión sobre la definición del uso del suelo.

La discusión de este problema presenta connotaciones tanto territoriales como ambientales y ha tomado gran fuerza en el escenario nacional y regional dada la naturaleza política, social, económica, cultural e institucional que le subyace, debido a que la confluencia de particularidades que se deben tener en cuenta para el ordenamiento de su territorio refleja claramente la tensión entre las necesidades propias del municipio y las determinantes

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

ambientales que se deben considerar para la elaboración del respectivo Esquema de Ordenamiento Territorial. (Ávila Zapata & Patiño Hurtado, 2016).

El presente artículo analiza la coherencia que existe en la propiedad y los usos del suelo actual que hay en las áreas protegidas, las cuales aún no se encuentran incorporadas en los procesos de ordenamiento territorial del municipio y las implicaciones sociales que esto conlleva.

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### A. Metodología.

Para el desarrollo del siguiente artículo se realizó una revisión bibliográfica, inicialmente para acercar al lector al tema principal, abordando temas como la ubicación del municipio, una descripción general del mismo, los instrumentos de ordenamiento territorial vigente y bajo qué resolución se concertaron, la definición de áreas protegidas y la descripción de cada una de ellas presentes en el municipio.

Luego se hizo la recolección de información cartográfica en formato shapefile de las Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción CAR - Nacionales y Regionales (CAR, Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción CAR - Nacionales y Regionales, 2018), división predial rural y usos del suelo actuales del municipio, para ser sobrepuestos y generar tablas de información y figuras cartográficas en el geo visor de Arcgis 10.2.2.

El artículo es de tipo descriptivo, parte de la interpretación de los conceptos correspondientes al ordenamiento del territorio y las restricciones ambientales a que está sujeta esta función de acuerdo con las normas; luego evidencia los usos del suelo que existen actualmente en dichas áreas protegidas y la propiedad de los predios, para finalmente evidenciar si existe o no coherencia entre ellos.



## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

### B. Marco teórico

El municipio de Chocontá se encuentra localizado en el departamento de Cundinamarca, centro geográfico y político del país, hace parte de la región denominada Sabana Norte junto con Suesca, Sesquilé, Guatavita, Mchetá, Manta, Tibirita y Villapinzón; y junto con los municipios de Mchetá, Manta, Sesquilé, Suesca, Tibirita y Villapinzón conforma la llamada provincia de los Almeidas. (Chocontá, 2018). Tiene una extensión total de 30 274,04 hectáreas.

La mayor parte del territorio es montañoso pero cuenta también con extensas zonas planas, principalmente en las proximidades del río Bogotá. Entre los accidentes orográficos se destacan la cordillera de Suratá, los cerros de Chibalá, las quebradas de June o Manacá, El Ratón, Carnicerías y Saucío, entre otras; la serranía de Las Vueltas y los Altos del Arrastradero y Chilabá. La mayor parte de sus tierras corresponden al piso térmico frío y están regadas por los ríos Bogotá, Tejar y Sisga, formando éste último el Embalse de 96.400 millones de metros cúbicos.

El sector rural está conformado por 22 veredas: Guanguita, Hato Fiero, Capellanía, Pueblo Viejo, Agua Caliente, Mochila, Tablón, Aposentos, Turmal, Retiro de Blancos, Retiro de Indios, Chingacío, Soatama, Tejar, Veracruz, Manacá, Cruces, Santa Bárbara, Chinatá, Saucío, boquerón y Tílatá

Posee una ubicación privilegiada dada su cercanía con la capital del país (75 Km), lo cual le da la posibilidad de extender su economía agrícola, hacia muchas partes del país, incluso, traspasar las barreras nacionales.

El 70 % de la población de Chocontá se dedica a las actividades agropecuarias, ocupando así el primer renglón de la economía del municipio. (Cundinamarca, 2018)

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

El municipio de Chocontá tiene como instrumento de ordenamiento el plan básico de ordenamiento territorial, adoptado mediante el decreto compilatorio 030 de 2009 donde se compilan los Acuerdos 003 de 2002, 018 de 2008 y 001 de 2009. Por categoría y población, al municipio le corresponde, según la norma desarrollar un esquema de ordenamiento territorial, pero por decisión municipal, la cual tuvo el respectivo proceso de concertación con la autoridad ambiental, se define que sea Plan Básico de Ordenamiento Territorial, mediante la resolución 2045 del 26 de septiembre del 2008, se concertan los asuntos ambientales y se verifican las determinantes ambientales.

Este decreto se encuentra vigente. Pero en términos de tiempos se encuentra desactualizado y no hace la incorporación de las determinantes ambientales que en los últimos años se ha delimitado, estando en contravía de lo definido en la ley 388.

Las determinantes ambientales son regulaciones sobre el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables expedidas en ejercicio de la función atribuida al Estado de ordenar ambientalmente el territorio. Se trata de normas ambientales que son de orden público y no pueden ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares. La autoridad ambiental en ejercicio de la función de participar en los procesos de ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten, tiene el deber de velar porque se acaten las determinantes ambientales en los EOT. (LeyN°99, 1993)

Las áreas protegidas de carácter nacional presentes en el municipio de Chocontá se nombran a continuación, y se enuncia bajo que normativa se declaran,

- Reserva Forestal Protectora Productora de orden nacional "Cuenca Alta del Rio Bogotá",

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

Según el artículo 205 del decreto- Ley 2811 de 1974, Se entiende por área forestal protectora productora la zona de propiedad pública o privada 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.

Para el caso de esta reserva según la resolución 138 de 2014 en su artículo 2 el efecto protector lo define como “aquel que permite conservar las coberturas naturales, el paisaje agropecuario y forestal característico de la sabana de Bogotá y el recurso hídrico superficial y subterráneo, así como establecer y mantener la conectividad de los mismos”. Esto quiere decir que en esta reserva se permiten las actividades agropecuarias, bajo unos lineamientos que se definen en el artículo 7, haciendo énfasis en el numeral 5 que la intervención de coberturas naturales para el desarrollo de las mismas solo se podrá hacer en el régimen de usos que se adopte el plan de manejo de la reserva. En el municipio de Chocontá esta reserva se encuentra en las veredas de Chingacío, El Boquerón, Retiro de blancos, Sucio, Soatama y Tilatá, ocupando una extensión total de 6 610,37 hectáreas del territorio municipal, es decir el 21,8% del territorio municipal.

- Reserva Forestal Protectora de orden nacional, “El Hortigal”,

Según el artículo 206 del decreto- Ley 2811 de 1974, Se entiende por área de reserva forestal, 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.

Para el caso de esta reserva según la resolución 90 de 1988 en su artículo 2 establece que “el objeto de la presente declaración deberá permanecer bajo cobertura forestal, como medida de

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

conservación y mantenimiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente en general, además en sus considerandos, establece que esta área se debe declarar con el fin de no permitir actividades económicas que atenten contra los recursos naturales renovables allí existentes. En el municipio de Chocontá esta reserva se encuentra en las vereda de Soatama, ocupando una extensión total de 87,49 hectáreas del territorio municipal, es decir el 0,3% del territorio municipal.

Las áreas protegidas de carácter regional presentes en el municipio de Chocontá se nombran a continuación, y se enuncia bajo que normativa se declaran,

- Reserva Forestal Protectora de orden regional "Páramo el Frailejonal",

El acuerdo 16 de 1999 de la corporación autónoma regional de Cundinamarca, reserva y alindera un área de reserva forestal protectora en el "Páramo el Frailejonal", en el artículo segundo define que se debe conservar permanentemente para la protección de los recursos naturales renovables, y en el artículo tercero establece que los propietarios de los predios localizados dentro del área de reserva, actuarán y estarán sujetos a las reglas contenidas en el plan de Manejo, de conformidad con las normas ambientales vigentes o de las que se modifiquen o adiciones.

En el artículo 8 del acuerdo 007 de 21 de marzo de 2017 de la corporación autónoma regional de Cundinamarca, se definen y adoptan los objetivos de conservación para la reserva, los cuales se mencionan a continuación:

Recuperar y preservar las coberturas de bosque de transición entre bosque húmedo montano bajo y montano, conformado por relictos de especies arbóreas y arbustivas como gague, granizo, Encenillos, entre otros, los cuales constituyen el refugio de especies de la fauna.

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

Mantener las condiciones ecosistémicas del páramo, subpáramo y bosques existentes en la reserva forestal protectora, para garantizar la presencia de poblaciones de especies de flora y fauna.

Conservar las áreas de nacimientos y de recarga de acuíferos que surten el caudal de las quebradas Don Alonso, el pueblo, la lisa y aguablanca, importantes cuerpos de agua que abastecen el acueducto del casco urbano del municipio de Macheta.

En el municipio de Chocontá esta reserva se encuentra en las veredas de Chingacío, El Boquerón, Retiro de blancos, Retiro de Indios, y Soatama, ocupando una extensión total de 33,03 hectáreas del territorio municipal, es decir el 0,1% del territorio municipal.

- Reserva Forestal Protectora de orden regional "Cuchilla del Choque",

*Situada entre los límites de los municipios de Machetá, Tibirita, Chocontá y Villapinzón. La Cuchilla el Choque y las zonas circundantes, conforman un macizo montañoso de particular importancia porque en ella se forman diez corrientes de agua, seis de ellas corresponden a la cuenca del río Guatanfur que drena hacia la gran cuenca de la Orinoquía y las restantes, aportan sus aguas a la cuenca del río Bogotá. Se destacan el nacimiento del río Tejar que abastece el acueducto del municipio de Chocontá y la quebrada la Tócola, que drena hacia el río Machetá. Esta condición hace que el macizo montañoso sea una estrella fluvial de vital importancia para la región, ya que de sus aguas dependen directamente los municipios de Villapinzón, Chocontá, Machetá y Tibirita e indirectamente a los demás que se benefician del embalse La Esmeralda. Abastece aproximadamente a 100.000 habitantes en las áreas urbanas y rurales en consumo humano, agropecuario, acuícola, industrial y recreativo. (CAR, 2016, pág. 12)*

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

El acuerdo 38 de 1997 de la corporación autónoma regional de Cundinamarca, reserva y alindera un área de reserva forestal protectora Cuchilla el Choque, en el artículo segundo define que queda sujeta a mantener el efecto protector y el uso limitado del suelo, para garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales y su desarrollo sostenible y en el artículo tercero establece que toda obra, actividad o proyecto de infraestructura, tales como vías, embalses, represas, edificaciones y la realización de actividades económicas dentro del área de reserva, requerirá licencia ambiental

En el artículo 7 del acuerdo 007 de 21 de marzo de 2017 de la corporación autónoma regional de Cundinamarca, se definen y adoptan los objetivos de conservación para la reserva, los cuales son:

Conservar y recuperar las zonas de recarga de acuíferos, nacimientos y rondas hídricas de las quebradas tributarias de los ríos San Juan, Sabaneta y Tejar, para garantizar la oferta hídrica.

Preservar las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento a su estado natural de páramo y subpáramo, así como las condiciones necesarias de estos ecosistemas para mejorar la oferta de bienes y servicios ambientales.

En el municipio de Chocontá esta reserva se encuentra en las veredas de Chingacío, El Boquerón, Retiro de blancos, y Retiro de Indios, ocupando una extensión total de 1567,56 hectáreas del territorio municipal, es decir el 5,2% del territorio municipal.

Para analizar la propiedad se toma la información catastral y predial que fue suministrada por la secretaria de planeación del municipio de Chocontá, una capa de información del año 2013, que contiene datos de a quien le pertenece la propiedad.

Se seleccionaron únicamente los pedios que se encuentran parcial o totalmente dentro de las áreas protegidas del municipio y se agruparon en Privado, Municipio, CAR, y sin información.

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

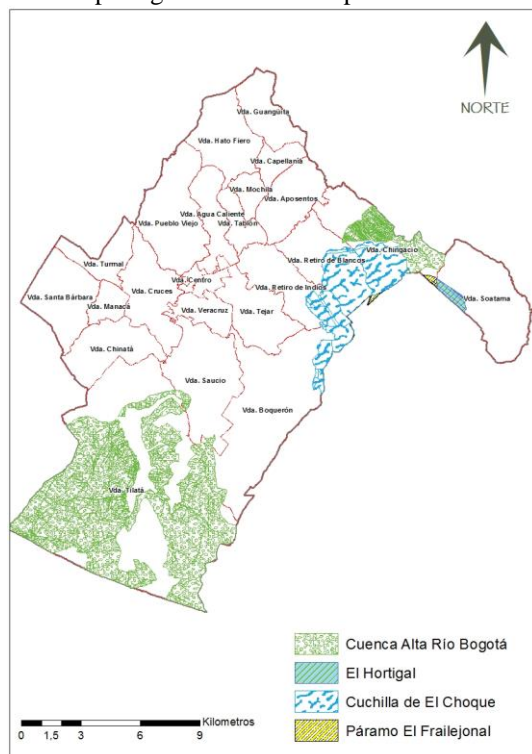
Los usos del suelo que se utilizaron para este análisis fueron suministrados por la secretaria de planeación del municipio de Chocontá, una capa de información del año 2017, definida a través de fotointerpretación de coberturas definiendo el tipo de uso del suelo, diferente al definido en el modelo de ocupación del plan básico de ordenamiento territorial, esto con el fin de evidenciar el uso real actual que se está dando en el territorio, se agruparon diferentes actividades en dos categorías, agropecuario y vegetación natural

Para la categoría agropecuario se agrupan actividades como, Agricultura comercial y/o industrial, agricultura tradicional, ganadería extensiva, ganadería intensiva, multipropósito (recreación, suministro, pesca y otros) y plantación forestal. Para la categoría de Vegetación natural, se agrupa, Bosque natural y vegetación natural.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ubicación de las áreas protegidas en el municipio de Chocontá

Figura1. Ubicación de las Áreas protegidas en el municipio



## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

*Figura 1.* Muestra la ubicación de las reservas, distribuidas por vereda, elaboración propia, tomando como base la información cartográfica disponible en Áreas protegidas CAR, y la información geográfica suministrada por el municipio, desde la secretaria de planeación, shapefile de catastro rural, veredas y usos del suelo.

En la figura 1 se muestra la ubicación de las 4 reservas forestales, las cuales ocupan 8 298,46 hectáreas, que equivalen al 27,4% del territorio municipal.

La propiedad de los predios que se hallan en el municipio se describe a continuación:

Para la Reserva Forestal Protectora Productora de orden nacional "Cuenca Alta del Río Bogotá", encontramos un total de 1054 predios que le pertenecen a los privados, en términos de extensión de área de la reserva, estos predios privados equivalen al 92% del área total de la reserva, esto implica que son los propietarios privados los encargados de garantizar que se cumplan los objetivos de conservación y uso de esta reserva.

Tabla 1 *Cantidad de predios en la reserva*

| <b>VEREDAS</b>           | <b>PROPIETARIO</b> | <b>CANTIDAD</b> |
|--------------------------|--------------------|-----------------|
| <b>Chingacío</b>         | Privado            | 210             |
|                          | Sin información    | 2               |
| <b>El Boquerón</b>       | Privado            | 3               |
| <b>Retiro de Blancos</b> | Privado            | 6               |
| <b>Saucío</b>            | Privado            | 19              |
| <b>Soatama</b>           | Privado            | 1               |
|                          | CAR                | 1               |
| <b>Tilatá</b>            | Municipio          | 2               |
|                          | Privado            | 815             |
|                          | Sin información    | 5               |
| <b>Total predios</b>     |                    | <b>1064</b>     |

*Nota:* en la tabla se encuentran la cantidad de predios en la jurisdicción de la reserva distribuidos en las veredas del municipio, elaboración propia, tomando como base la información cartográfica disponible en Áreas protegidas CAR, y la información geográfica suministrada por el municipio, desde la secretaria de planeación, shapefile de catastro rural, veredas y usos del suelo.

Paras la Reserva Forestal Protectora de orden nacional, “El Hortigal”, encontramos un total de 8 predios que le pertenecen a los privados, en términos de extensión de área de la reserva, estos predios privados equivalen al 100% del área total de la reserva, esto implica que son los propietarios privados los encargados de garantizar que se cumplan los objetivos de conservación y uso de esta reserva.



## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

Tabla 2 *Cantidad de predios en la reserva*

| VEREDAS              | PROPIETARIO | CANTIDAD |
|----------------------|-------------|----------|
| SOATAMA              | Privado     | 8        |
| <b>Total predios</b> |             | <b>8</b> |

*Nota:* en la tabla se encuentran la cantidad de predios en la jurisdicción de la reserva distribuidos en las veredas del municipio, elaboración propia, tomando como base la información cartográfica disponible en Áreas protegidas CAR, y la información geográfica suministrada por el municipio, desde la secretaria de planeación, shapefile de catastro rural, veredas y usos del suelo.

Para la Reserva Forestal Protectora de orden regional "Páramo el Frailejonal", encontramos un total de 6 predios que le pertenecen a los privados, en términos de extensión de área de la reserva, estos predios privados equivalen al 97% del área total de la reserva, esto implica que son los propietarios privados los encargados de garantizar que se cumplan los objetivos de conservación y uso de esta reserva.

Tabla 3 *Cantidad de predios en la reserva*

| VEREDAS              | PROPIETARIO | CANTIDAD |
|----------------------|-------------|----------|
| Chingacío            | Privado     | 1        |
| El Boquerón          | Municipio   | 2        |
| Retiro de Blancos    | Privado     | 1        |
| Retiro de Indios     | Privado     | 2        |
| Soatama              | Privado     | 2        |
| <b>Total predios</b> |             | <b>8</b> |

*Nota:* en la tabla se encuentran la cantidad de predios en la jurisdicción de la reserva distribuidos en las veredas del municipio, elaboración propia, tomando como base la información cartográfica disponible en Áreas protegidas CAR, y la información geográfica suministrada por el municipio, desde la secretaria de planeación, shapefile de catastro rural, veredas y usos del suelo.

Para la Reserva Forestal Protectora de orden regional "Cuchilla del Choque", encontramos un total de 26 predios que le pertenecen a los privados, en términos de extensión de área de la reserva, estos predios privados equivalen al 91% del área total de la reserva, esto implica que son los propietarios privados los encargados de garantizar que se cumplan los objetivos de conservación y uso de esta reserva.

Tabla 4 *Cantidad de predios en la reserva*

| VEREDAS     | PROPIETARIO | CANTIDAD |
|-------------|-------------|----------|
| Chingacío   | Privado     | 2        |
| El Boquerón | Privado     | 7        |
|             | Municipio   | 4        |

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

|                          |           |    |
|--------------------------|-----------|----|
| <b>Retiro de Blancos</b> | Privado   | 6  |
| <b>Retiro de Indios</b>  | Municipio | 1  |
|                          | Privado   | 11 |
| <b>Total predios</b>     |           | 31 |

*Nota:* en la tabla se encuentran la cantidad de predios en la jurisdicción de la reserva distribuidos en las veredas del municipio, elaboración propia, tomando como base la información cartográfica disponible en Áreas protegidas CAR, y la información geográfica suministrada por el municipio, desde la secretaria de planeación, shapefile de catastro rural, veredas y usos del suelo.

En términos de uso del suelo, analizando solamente las áreas que les pertenecen a los predios privados encontramos que para la RFPP Cuenca Alta del Rio Bogotá, en el 70 % se desarrollan actividades agropecuarias y solo el 30% tiene vegetación natural. Indicando entonces que no existe una coherencia entre el área protegida y el uso del suelo actual, puesto que a pesar de que se permiten actividades productivas en la reserva no es claro identificar las áreas que se deben conservar, preservar, restaurar y producir, al no contar con un plan de manejo, la reserva deja en manos de los propietarios privados la responsabilidad de la misma, sin unos lineamientos claros y sin herramientas definidas.

La secretaria de planeación del municipio, manifestó que algunos de los propietarios se han visto afectados en el sentido que en sus certificados de libertad, aparece que son predios que están dentro de una reserva y las entidades bancarias niegan prestamos económicos para desarrollo agropecuario en dichas áreas, desconociendo que es un área de protección y producción.

Si bien dentro de las áreas protegidas se reconoce la existencia de propiedad privada, el derecho subsiste, pero los atributos del uso y usufructo del inmueble se encuentran limitados en virtud de la función ecológica de la propiedad y la primacía del interés general de conservar las áreas de especial interés ecológico (Cano, 2008)

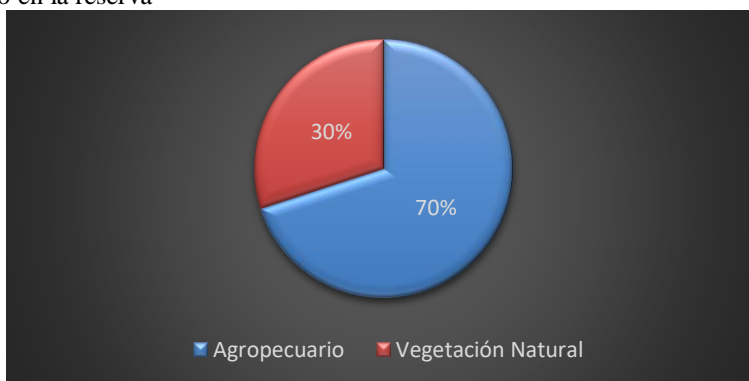
Es indispensable entonces, que en el plan de manejo, como lo indica (Negrete, 2012) que

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

*La determinación que se adopte sobre el Área de Reserva Forestal Protectora*

*Productora Cuenca Alta del Río Bogotá permitirá tener claridad sobre las acciones que se deben emprender para su conservación, las zonas en que se clasificará la misma, las actividades permitidas, y el accionar que le corresponde a las entidades públicas y a los particulares, a fin de que desarrollen sus actividades conforme a las reglas de juego definidas por el Estado en la búsqueda del desarrollo sostenible. (pag 22)*

Figura 2 Usos del suelo en la reserva



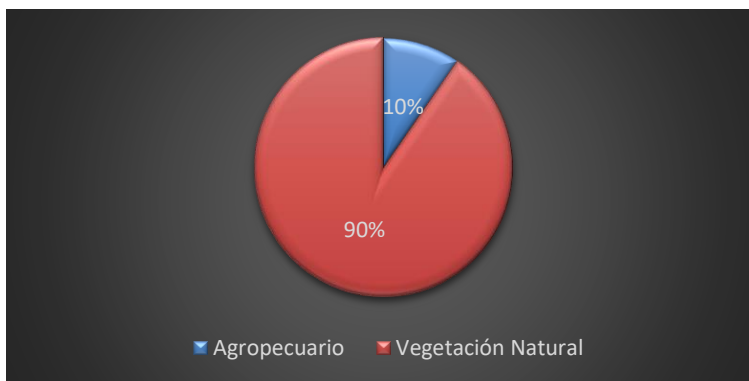
*Figura 2:* Muestra el porcentaje de uso del suelo en el área de la reserva que le pertenece a la propiedad privada, elaboración propia, tomando como base la información cartográfica disponible en Áreas protegidas CAR, y la información geográfica suministrada por el municipio, desde la secretaria de planeación, shapefile de catastro rural, veredas y usos del suelo.

Para el caso de la RFP El Hortigal, 100 % tiene vegetación natural, presentando una coherencia entre lo definido en la determinante ambiental y el uso actual que se le está dando a la reserva.

Para la RFP Páramo el Frailejonal, en el 10 % se desarrollan actividades agropecuarias y el 90% tiene vegetación natural, evidenciando que hay un grado de incoherencia entre la reserva y el uso del suelo actual, puesto que hay un porcentaje de la misma, donde se presenta conflicto, dado que este tipo de actividades no son permitidas en la reserva.

Figura 3 Usos del suelo en la reserva

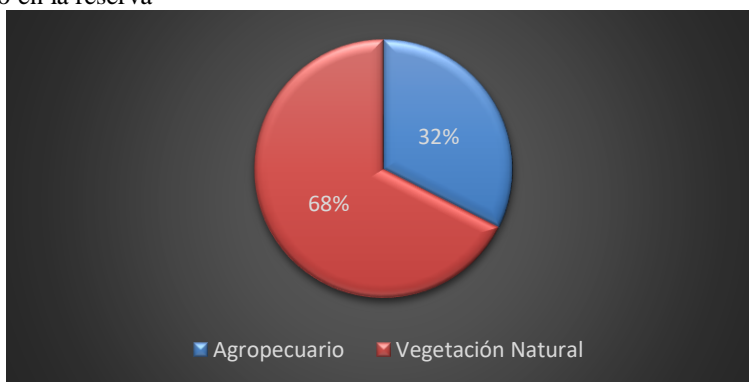
## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS



*Figura 3:* Muestra el porcentaje de uso del suelo en el área de la reserva que le pertenece a la propiedad privada, elaboración propia, tomando como base la información cartográfica disponible en Áreas protegidas CAR, y la información geográfica suministrada por el municipio, desde la secretaria de planeación, shapefile de catastro rural, veredas y usos del suelo

Para la RFP Cuchilla del Choque, en el 32 % se desarrollan actividades agropecuarias y el 68% tiene vegetación natural, evidenciando que hay un grado de incoherencia entre la reserva y el uso del suelo actual, puesto que hay un porcentaje de la misma, donde se presenta conflicto, dado que este tipo de actividades no son permitidas en la reserva.

*Figura 4* Usos del suelo en la reserva



*Figura 4:* Muestra el porcentaje de uso del suelo en el área de la reserva que le pertenece a la propiedad privada, elaboración propia, tomando como base la información cartográfica disponible en Áreas protegidas CAR, y la información geográfica suministrada por el municipio, desde la secretaria de planeación, shapefile de catastro rural, veredas y usos del suelo

El análisis del uso del suelo actual dentro de la áreas protegidas, es importante para evidenciar la coherencia y el estado en que se encuentran las áreas protegidas en el municipio, permitiendo concluir el nivel de conservación alcanzado, la interacción de la sociedad y el ambiente, la necesidad de definición y adopción de planes de manejo y zonificación con fines de regulación y

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

control, evidenciando también que estas áreas protegidas aún tienen desarrollo de actividades agropecuarias, que se traducen en las formas de subsistencia de los propietarios de estos predios, generando que sean infractores en acatar las normas y los lineamientos que se definen en dichas determinantes ambientales.

En estos propietarios cae la responsabilidad de la conservación y protección de los recursos que se consideran estratégicos y favorecen a todo un gran número de personas, especialmente a las áreas urbanas, que son las que se favorecen con el abastecimiento de agua potable y ambientes sanos.

En este sentido según (Garcés, 2011):

*A la zona rural se le está imponiendo la carga social de la conservación y la zona urbana simplemente mira cómo se le ponen restricciones al uso del suelo rural para lograr la conservación de las áreas necesarias para garantizar la calidad ambiental del municipio, debido a esta carga impositiva, las zonas urbanas tienen una deuda con las zonas rurales y los habitantes rurales deben tener sistemas de compensación para conservar como un enfoque de equidad.*

## CONCLUSIONES

Las áreas protegidas que se encuentran en el municipio de Chocontá presentan un grado de incoherencia en términos de propiedad, puesto que en su mayor porcentaje se encuentra en propiedad privada, lo que con lleva a que los propietarios sean los responsables de lograr la conservación y protección de dichas áreas, para lo que recomienda y propone desarrollar incentivos y esquemas de compensación a partir de pago por servicios ambientales, esto contrarresta el desarrollo de actividades agropecuarias y estimula la protección y conservación de esas áreas de importancia estratégica.

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

El instrumento de ordenamiento territorial del municipio de Chocontá debe ser actualizado y en él, incluir como determinantes ambientales las áreas protegidas de orden nacional y regional, especialmente la reserva forestal protectora productora de la cuenca alta del río Bogotá, articulando los lineamientos y definiciones normativas que se plantean, se recomienda entonces tener en cuenta este análisis para generar programas y proyectos que apoyen a los propietarios para así evitar la ampliación de la frontera agrícola y los conflictos de uso del suelo que se pueden presentar

### AGRADECIMIENTOS

A la alcaldía municipal del municipio de Chocontá, especialmente a la secretaría de planeación por brindarme la información necesaria para llevar a cabo este análisis

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuerdo 38. Corporación autónoma regional de Cundinamarca CAR. *Bogotá, Colombia 8 de octubre de 1997* Obtenido de <http://runapadmin.parquesnacionales.gov.co/default/general/descargardocumento?did=711>
- Acuerdo 16. Corporación autónoma regional de Cundinamarca CAR. *Bogotá, Colombia 7 de abril de 1999* Obtenido de <http://runapadmin.parquesnacionales.gov.co/default/general/descargardocumento?did=712>
- Acuerdo 007. Corporación autónoma regional de Cundinamarca CAR. *Bogotá, Colombia 21 de marzo de 2017* Obtenido de <http://runapadmin.parquesnacionales.gov.co/default/general/descargardocumento?did=1534>
- Ávila Zapata, K., & Patiño Hurtado, J. A. (2016). *Análisis de la aplicación de las determinantes ambientales en relación con la autonomía local en el municipio de Salento*. Obtenido de [repositorio.unilibrepereira.edu.co:URI](http://repositorio.unilibrepereira.edu.co:URI): <http://repositorio.unilibrepereira.edu.co:8080/pereira/handle/123456789/956>
- Camacho, J. C. (2015). *Relaciones entre el ordenamiento Territorial y el ordenamiento ambiental. Estudio de caso: paramo de Rabanal*. Obtenido de [bdigital.unal.edu.co](http://bdigital.unal.edu.co): <http://bdigital.unal.edu.co/52195/1/juancarlosgarzoncamacho.2015.pdf>

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

- Cano, M. D. (2008). *Conflicto de ocupación en áreas protegidas Conservación versus derechos de comunidades*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ojum/v7n14/v7n14a3.pdf>
- CAR. (2016). *Corporacion Autonoma Regional de Cundinamarca*. Obtenido de <https://www.car.gov.co/uploads/files/5acb6b513ad7d.pdf>
- CAR. (2018). *Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción CAR - Nacionales y Regionales*. Obtenidode [http://datosgeograficos.car.gov.co/datasets/ccbd37b5a8b5404f8591cb8502a919a2\\_0](http://datosgeograficos.car.gov.co/datasets/ccbd37b5a8b5404f8591cb8502a919a2_0)
- Chocontá, A. M. (2018). *Alcaldía Municipal de Chocontá*. Obtenido de <http://www.choconta-cundinamarca.gov.co/municipio/ubicacion-geografica>
- Cundinamarca, A. M. (2018). *Alcaldía Municipal de Chocontá en Cundinamarca* . Obtenido de <http://www.choconta-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
- Decreto 1076. Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. *Bogota, Colombia 26 de mayo de 2015* Obtenido de [http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=78153](http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=78153)
- Decreto 2811. Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. *Bogota, Colombia 18 de diciembre de 1974* Obtenido de [http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto\\_2811\\_de\\_1974.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf)
- Escobar, L. M. (2014). *La intervención del legislador en la destinación de los recursos de las entidades territoriales: autonomía territorial en contexto del estado unitario*. Obtenido derepository.unimilitar.edu.co: <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/12546?locale=en>
- Garcés, H. P. (2011). *Conflicto entre la declaratoria de áreas protegidas y las áreas rurales dedicadas a la producción agropecuaria-caso corregimientos de San Cristóbal y San Sebastián de Palmitas en el municipio de Medellín*. Obtenido de <http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/1620/1/CONFLICTO%20ENTRE%20LA%20DECLARATORIA%20DE%20C3%81REAS%20PROTEGIDAS%20Y%20LAS%20C3%81REAS%20RURALES%20DEDICADAS%20A%20LA%20PRODUCCION%20C3%93N.pdf>
- LeyN°99. (1993). *Diario Oficial No. 41.146, de 22 de diciembre de 1993*. Obtenido de [http://www.oas.org/usde/FIDA/laws/legislation/colombia/colombia\\_99-93.pdf](http://www.oas.org/usde/FIDA/laws/legislation/colombia/colombia_99-93.pdf)
- Ley N° 388. *Diario Oficial No. 43.091, de 24 de julio de 1997, Bogotá, Colombia* Obtenido de Funcion pública: <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=339>

## USOS DEL SUELO EN ÁREAS PROTEGIDAS

Mosquera, Á. M. (2013). *Análisis de la coherencia, del uso suelo, de los instrumentos de planificación: plan de ordenamiento territorial y del plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica*. Obtenido de repository.unimilitar.edu.co:  
<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/10958>

Negrete, R. E. (2012). *Documento de lineamientos y recomendaciones de ajuste a la normatividad sobre Área de Reserva Forestal protectora Productora Cuenca Alta del Rio Bogotá, con énfasis en la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos*. Obtenido de <http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/31243/12-12-111-204PS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Resolución 138. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. *Bogota, Colombia 14 de enero de 2014* Obtenido de [http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/resoluciones/2014/res\\_0138\\_2014.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/resoluciones/2014/res_0138_2014.pdf)

Resolución 90. Ministerio de Agricultura. *Bogota, Colombia 27 de mayo de 1988* Obtenido de <http://runap.parquesnacionales.gov.co/area-prottegida/430>