

Trabajo de Grado - Anteproyecto

**Avances, Vacíos y Desafíos en la aplicación de la Ley 1930 de 2018 en el
Páramo de Sumapaz – Cruz Verde**

Presentado por:

Brigitte Angélica Contreras Beltrán

Frank Eduardo Ramírez Palma

Docente Orientador: Tito Simón Ávila Cortés

Especialización en Derecho del Medio Ambiente

Facultad de Ciencia Sociales

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

09 de noviembre de 2025

Glosario:

<i>Término</i>	<i>Definición</i>
<i>Páramo</i>	Según la FAO, son frágiles ecosistemas globalmente importantes como fábricas del agua de la tierra, hábitats de rica diversidad biológica, lugares para la recreación y el turismo y áreas de un importante valor cultural. Proveen directamente alimento para un 10% de la humanidad, también proveen entre 30-60% del agua en zonas húmedas y más del 70-95% en ambientes semiáridos y áridos.
<i>Biodiversidad</i>	De acuerdo con el convenio sobre la diversidad biológica (CDB) es la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y los ecosistemas.
<i>Ecosistema</i>	De acuerdo con el convenio sobre la diversidad biológica (CDB) es un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos en su medio no viviente, que interactúan como una unidad funcional materializada en un territorio, la cual se caracteriza por presentar una homogeneidad, en sus condiciones biofísicas y antrópicas.
<i>Ecosistemas estratégicos</i>	Son aquellos que garantizan la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano sostenible. Se caracterizan por mantener procesos equilibrados en procesos ecológicos básicos como regulación de climas, del agua, depuración del aire, agua y suelo y la conservación de la biodiversidad (Minambiente, s.f.)
<i>Servicios ecosistémicos</i>	Procesos de un ecosistema de los cuales se benefician los humanos, por ejemplo, producción de agua limpia, regulación de caudales (Murcia et al., 2017).

Resumen

El presente trabajo analiza los avances, vacíos y desafíos en la aplicación de la Ley 1930 de 2018 en el complejo de páramos Cruz Verde – Sumapaz, considerado el más extenso y estratégico de Colombia por su función en la regulación hídrica y la conservación de la biodiversidad. A través de un enfoque cualitativo basado en revisión documental, se identificaron avances normativos en la delimitación y planeación del ecosistema, pero también vacíos en la coordinación interinstitucional y la gobernanza participativa. Los resultados revelan que, aunque la Ley 1930 ha fortalecido el reconocimiento jurídico de los páramos, su implementación práctica en el territorio sigue siendo parcial y fragmentada. Se

concluye que la gestión del páramo requiere un enfoque integral que articule las dimensiones jurídicas, ambientales y sociales, fortaleciendo la participación comunitaria, la financiación sostenible y la planeación conjunta.

Abstract

This research analyzes the progress, gaps, and challenges in the implementation of Law 1930 of 2018 in the Cruz Verde – Sumapaz páramo complex, the largest and most strategic in Colombia for its role in water regulation and biodiversity conservation. Through a qualitative approach based on documentary analysis, the study identifies normative advances in the delimitation and planning of the ecosystem, but also institutional coordination and participatory governance challenges. The results reveal that although Law 1930 has strengthened the legal recognition of páramos, its practical implementation remains partial and fragmented. The study concludes that páramo management requires an integral approach that articulates legal, environmental, and social dimensions, reinforcing community participation, sustainable financing, and coordinated planning.

Introducción

Con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos planteados en la presente investigación, se empleará un enfoque mixto. Este enfoque permitirá identificar y analizar los antecedentes relacionados con la gestión ambiental de los páramos en Colombia, con énfasis en el páramo Sumapaz – Cruz Verde, con especial atención a los avances, vacíos y desafíos en la coordinación de la gestión ambiental. Para ello, se realizará una revisión exhaustiva de documentos, como informes, registros y estudios de entidades vinculadas a la gestión de estos ecosistemas. Una vez recopilada la documentación, se efectuarán cruces de información para verificar la coherencia entre las distintas fuentes.

Adicionalmente, se recopiló información sobre las inversiones públicas relacionadas con la gestión de los páramos, enfocándose en la aplicación de la Ley 1930 de 2018 en el contexto institucional del Páramo de Sumapaz – Cruz Verde. En síntesis, las hipótesis iniciales del trabajo, derivadas de la Ley 1930 de 2018 han contribuido de manera significativa a la protección del páramo, sin embargo, no se confirma plenamente. Si bien existe un avance

normativo y una mayor conciencia institucional sobre la importancia de los páramos, las acciones implementadas no han sido suficientes ni oportunas para garantizar la conservación integral del complejo Sumapaz–Cruz Verde. Persiste una brecha entre el marco jurídico y la gestión efectiva en el territorio, marcada por debilidades en la ejecución financiera, la participación social y la integración de los diferentes niveles de gobierno.

Metodología

Para el desarrollo de la investigación de manera cualitativa, se recopiló información, buscando comprender los efectos ambientales de las actividades humanas y su relación con la sostenibilidad socioeconómica de las comunidades locales, en el ecosistema del Páramo de Sumapaz – Cruz Verde, a su vez establecer los retos de articulación interinstitucional y de participación comunitaria, lo anterior mencionado por las voces de los propios actores, frente a la aplicabilidad de la Ley 1930 de 2018 como marco institucional y normativo para la protección del ecosistema. Para ello, se realizó una revisión exhaustiva de documentos, como informes, registros y estudios de entidades vinculadas a la gestión de estos ecosistemas. De igual manera se realizó trabajo de campo, aplicando los instrumentos de la entrevista y de la encuesta respectivamente. Una vez recopilada la documentación y la información a los actores vinculados, se efectuaron cruces de información para verificar la coherencia entre las distintas fuentes.

A continuación, se presenta la matriz de planeación del estudio (Tabla 1), que incluye las actividades principales, la información requerida, las fuentes propuestas para la revisión, los métodos de recolección de datos, así como las limitaciones o riesgos asociados al análisis, los cuales serán considerados para el desarrollo y la fundamentación del estudio.

Tabla 2 Matriz de planeación del estudio.

Actividades	Información Requerida	Fuentes de información	Método de recolección de datos	Método de análisis de datos	Limitaciones o Riesgos	Qué va a permitir decir el análisis
1. Revisión y análisis de documentos relacionados con proyectos en marco de la gestión de páramos en el país.	Estudios, informes, pronunciamiento, normatividad relacionada, entre otros.	Fuentes de Información de instituciones públicas y privadas, ONG, academia e institutos de investigación	Análisis documental de entidades y expertos académicos.	Análisis cualitativos de los datos e información recolectada.	Calidad, claridad y suficiencia de la información Oportunidad de las respuestas a las solicitudes de información realizadas.	Elaboración del estado del arte de la gestión pública de páramos en el país.

Actividades	Información Requerida	Fuentes de información	Método de recolección de datos	Método de análisis de datos	Limitaciones o Riesgos	Qué va a permitir decir el análisis
2. Identificación del marco político-institucional y de los actores para la evaluación de su articulación.	Funciones de las entidades y modificaciones relacionadas. Estructuras organizacionales de las entidades.	Entidades involucradas. Otras fuentes de información secundaria.	Análisis documental, de entidades y expertos académicos.	Análisis Cualitativos de los datos e información recolectada	Calidad, claridad y suficiencia de la información. Oportunidad de las respuestas a las solicitudes de información realizadas.	Determinación de las competencias legales de las entidades involucradas.
3. Caracterización del impacto de la gestión de páramos en el país.	Estudios e informes.	Fuentes de Información de instituciones públicas y privadas, ONG, academia e institutos de investigación.	Análisis documental de entidades y expertos académicos.	Análisis cualitativos de los datos e información recolectada.	Calidad, claridad y suficiencia de la información y accesibilidad	El impacto de la gestión del páramo Sumapaz – Cruz Verde.

Por medio de recursos de la investigación hermenéutica, la cual es entendida por (S.V, Gómez A, Ospina, & Ospina, 2014), como aquella que permite la emergencia de las voces de los actores que han sido silenciados por los mecanismos tradicionales de investigación, además posibilita que las maneras en que se convocan las voces de los actores, les permitan posicionarse como sujetos políticos, a partir del reconocimiento de sus potencias para la transformación de su realidad.

Brindando especial atención a las narraciones de los habitantes y sus comunidades, desde su reconocimiento y apropiación de sus propias voces como posibilitadoras de interpretación y transformación desde sus experiencias de vida en sus territorios, posicionándose como sujetos con pensamiento crítico y apreciativo, a partir del reconocimiento de las habilidades, las capacidades y las potencialidades para el afrontamiento de los acontecimientos que marcan las experiencias de vida, tal como ha sido habitar en el Páramo de Sumapaz – Cruz Verde.

Las técnicas de recolección de datos se refieren a los diferentes métodos que emplean los investigadores para recoger pruebas empíricas de una manera sistemática, incluyendo las entrevistas, las encuestas y el trabajo de campo (Ragin, 2007). Donde el objetivo del presente cuestionario y la entrevista es recopilar información sobre la percepción que se tiene sobre la eficacia de la normativa existente. La información suministrada en el presente trabajo será utilizada solo con fines académicos. Con el aporte, no solo se medirá la eficacia del marco

normativo actual, sino que, se podrá elaborar una propuesta que a futuro permita establecer una normativa eficaz, que cumpla con los objetivos de conservación y preservación del ecosistema de páramo.

Contexto y Participantes: El proyecto de investigación se realizará en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, como uno de los municipios en que se encuentra localizado geográficamente el Páramo de Sumapaz – Cruz Verde, los participantes en el proceso investigativo serán los habitantes del municipio que se encuentran estrechamente vinculados con el Páramo de Sumapaz – Cruz Verde, su aplicación permitirá medir avances, identificar vacíos y reconocer los desafíos que persisten en la gestión jurídica y ambiental de este ecosistema estratégico.

Problema de investigación

Los páramos de Colombia, ubicados entre los 2.800 y 4.500 metros sobre el nivel del mar, son ecosistemas estratégicos que abarcan aproximadamente 2,9 millones de hectáreas distribuidas en 37 complejos de páramos, lo que equivale al 2,5% del área continental del país (PNUD, 2022), entre los que se encuentra el complejo más extenso de todos, Cruz Verde – Sumapaz, con 333.420 ha (Rangel, 2000), ubicado entre los departamentos de Cundinamarca, Meta y Huila y representa un ecosistema estratégico para la regulación hídrica, la captura de carbono y la conservación de la biodiversidad andina.

Asimismo, estos ecosistemas albergan una biodiversidad única con altos niveles de endemismo y desempeñan un papel esencial en la regulación del ciclo hidrológico, Lo anterior toma especial relevancia en Colombia, pues ocupa un lugar privilegiado al poseer más del 50% de páramos del mundo, los cuales suministran alrededor del 70% de agua potable del país, así como para capturar y almacenar carbono atmosférico en escalas de tiempo largas (Murad, Pearse , & Huguet, 2024). El Páramo de Sumapaz - Cruz Verde, por su parte abastece de agua a la ciudad de Bogotá y a decenas de municipios del centro del país, constituyéndose en un elemento clave para la sostenibilidad ambiental y el bienestar de millones de habitantes.

A pesar de su importancia, el páramo Sumapaz - Cruz Verde enfrenta crecientes amenazas derivadas de actividades humanas como la agricultura, la minería y la expansión urbana.

Aunque el 51% de los páramos están bajo figura de protección y el 86% conserva sus coberturas naturales, persisten retos significativos para garantizar su conservación efectiva (Girón, Nolina Berbeo, & César Gutierrez, 2020).

Estos desafíos incluyen vacíos en la implementación de políticas públicas y la falta de coordinación interinstitucional, comprometiendo la sostenibilidad de estos ecosistemas. Además, la asignación de recursos financieros públicos presenta limitaciones en su distribución y aplicación, lo que dificulta la mitigación de los impactos ambientales asociados a dichas actividades.

La Ley 1930 de 2018, que establece el marco jurídico para la gestión integral de los páramos, buscó armonizar la conservación con la sostenibilidad socioeconómica de las comunidades locales. Sin embargo, su implementación ha presentado limitaciones relacionadas con la coordinación entre entidades, la falta de mecanismos claros de reconversión productiva y la ausencia de un plan de manejo ambiental unificado para todo el complejo.

En este contexto, esta investigación tiene como propósito analizar la aplicación de la Ley 1930 de 2018 en el Páramo de Sumapaz – Cruz Verde, identificando los avances, vacíos y desafíos, que permitan comprender los efectos de las actividades humanas, la realidad socioeconómica y ecológica del Páramo de Sumapaz – Cruz Verde, e indagar la capacidad del marco institucional y normativo para proteger este ecosistema.

Los resultados de este análisis buscan entender cómo la legislación ambiental se aplica en un territorio de alta relevancia ecológica y política, donde confluyen competencias nacionales, regionales y distritales y las comunidades rurales reclaman reconocimiento en los procesos de conservación y uso sostenible del territorio.

Pregunta de investigación:

¿Cómo ha incidido la Ley 1930 de 2018 en la gestión jurídica y ambiental del Páramo de Sumapaz – Cruz Verde y cuáles son los principales avances, vacíos y desafíos que enfrenta su implementación?

Preguntas específicas:

1. ¿Qué avances normativos y administrativos se han dado en la gestión del Páramo de Sumapaz a partir de la Ley 1930 de 2018?
2. Establecer las condiciones y aspiraciones socioeconómicas de las comunidad del páramo
3. ¿Cuáles son los principales avances, vacíos y desafíos institucionales, sociales y técnicas en la implementación de esta norma en el territorio?
4. ¿Qué mecanismos jurídicos y de gobernanza podrían fortalecer la articulación entre las entidades y comunidades para garantizar una gestión integral del Páramo de Sumapaz – Cruz Verde y contribución a la efectividad de la mencionada ley?

Objetivos

Objetivo general:

Analizar la aplicación de la Ley 1930 de 2018 en el Páramo de Sumapaz – Cruz Verde, identificando los avances, vacíos y desafíos.

Objetivos específicos:

1. Indagar sobre la capacidad del marco institucional y normativo para proteger este ecosistema y conocer la evolución normativa relacionada con la protección del Páramo de Sumapaz – Cruz Verde, derivado de la aplicación de la Ley 1930 de 2018.
2. Comprender los efectos ambientales de las actividades humanas y su relación con la sostenibilidad socioeconómica de las comunidades locales, en el ecosistema del Páramo de Sumapaz – Cruz Verde.
3. Identificar los retos de articulación interinstitucional y de participación comunitaria en la gestión ambiental del Páramo de Sumapaz – Cruz Verde.

Justificación y Antecedentes

El Páramo de Sumapaz – Cruz Verde, es un ecosistema fundamental para el equilibrio ecológico del país y la seguridad hídrica de la región central de Colombia, con su recurso hídrico beneficia de manera directa e indirecta a los habitantes de la ciudad de Bogotá, los municipios Soacha y Pasca, así como se encarga de alimentar tres centrales energéticas del río de Bogotá y surtir directamente a la producción primaria agropecuaria de

aproximadamente once distritos de riego (Barreto & Estupiñan Cruz, 2024). Por su extensión y valor ecológico, representa un caso privilegiado para analizar la efectividad del marco jurídico nacional en materia de gestión de páramos.

La Ley 1930 de 2018¹ surge como un instrumento que hizo importantes avances frente al reconocimiento de los páramos como sistemas socio ecológicos. Donde “los páramos deben ser entendidos como territorios de protección especial que integran componentes biológicos, geográficos, geológicos e hidrográficos, así como aspectos sociales y culturales” (Artículo 2, numeral 1, subrayado fuera de texto). En el mismo sentido esta norma señala que:

En la protección de los páramos se adopta un enfoque ecosistémico e intercultural que reconoce el conjunto de relaciones socioculturales y procesos ecológicos que inciden en la conservación de la diversidad biológica, de captación, almacenamiento, recarga y regulación hídrica que garantiza los servicios ecosistémicos (Artículo 2, numeral 8).

De esta forma y en el marco de esta Ley, se procura la implementación de alianzas con las comunidades locales para la protección y manejo sostenible de los páramos, con el propósito de mejorar las condiciones de vida humana y de los ecosistemas (Artículo 2, numeral 4).

Sin embargo, en el caso del Páramo de Sumapaz - Cruz Verde, su aplicación ha sido parcial y fragmentada, con retos en la articulación entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente), las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), Parques Nacionales Naturales de Colombia (PPNC), lo que ha impedido la implementación de planes de protección como el Plan de Manejo y Conservación del ecosistema de páramo (Universidad Nacional de Colombia, 2025).

Asimismo, la coexistencia de figuras de protección como el Parque Nacional Natural Sumapaz, las áreas de manejo especial y los territorios de producción campesina, evidencian la necesidad de una coordinación jurídica más robusta que garantice coherencia en la gestión ambiental.

¹ “Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia”.

Desde una perspectiva académica, el análisis del caso del Páramo de Sumapaz – Cruz Verde, permitirá valorar la efectividad del derecho ambiental colombiano en ecosistemas estratégicos de alta complejidad institucional, en especial la Ley 1930 de 2018.

Hipótesis

La hipótesis de investigación se centra en que los avances normativos introducidos por la Ley 1930 de 2018, han fortalecido la gobernanza ambiental en torno al ecosistema del Páramo de Sumapaz – Cruz Verde, al promover una gestión integral orientada a la protección y conservación del territorio frente a los impactos de las actividades humanas.

Marco Teórico

*Desde la cima el páramo
parece el pezón del cielo azul
que amamanta el milagro de la vida
en la cuna de silencio y luz.*

*Humilde brota el agua
de líquenes y piedras
como si salieran del alma de la tierra
un raudal de sentimientos
que cabalgan sobre el lomo
de las lágrimas.*

*Abajo el pueblo en su algazara
olvida el trabajo de los árboles
que soportan la negación de los colores
en el arco iris del carbón.*

*Sólo los niños que juegan en el prado
detienen el ritmo de la ronda...
Miran la montaña oculta por la niebla
y presagian que sin páramos ni árboles
se detendrá para siempre su canción (Gutierrez, 2011)*

Páramo: Son un ecosistema de alta montaña que se ubica entre el Bosque Alto Andino y los glaciares, en el cual predominan asociaciones vegetales tales como pajonales, frailejones, matorrales, prados y chuscales, además puede haber formaciones de bosques bajos y arbustos

y presentar humedales como los rios, quebradas, arroyos, turberas, pantanos, lagos y lagunas entre otros.²

Los páramos son ecosistemas extraordinarios, prestan importantes servicios ecosistémicos como la provisión y regulación del agua dulce, a la vez que albergan una gran diversidad de especies, muchas de ellas únicas o endémicas³. Colombia, gracias a su geografía, posee un lugar privilegiado al contener cerca del 50% de los páramos del mundo distribuidos en 37 complejos de páramos, abarcando aproximadamente 2,9 millones de hectáreas (ha) que representan cerca del 2,5% de la extensión continental del país, entre los que se encuentra el complejo más extenso de todos, Cruz Verde – Sumapaz, con 333.420 ha (M, Balslev, & Luteyn, 1992). Asimismo, gracias a estos ecosistemas, el país se abastece de cerca del 70% del agua dulce, vital tanto para el consumo de las personas como para el desarrollo de diversas actividades económicas (PNUD, 2022).

Afectaciones y vulnerabilidad de los ecosistemas de páramo

Pese a su alta riqueza en biodiversidad e impactos positivos que pueden ocurrir en las interacciones entre los ecosistemas de páramo y las personas, existen afectaciones e impactos negativos que pueden ocurrir tras un manejo inadecuado, repercutiendo negativamente sobre su biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. La agricultura, representada principalmente por la expansión del cultivo de papa, cebolla y mora ha conllevado a la deforestación y erosión del suelo, a lo que se suma la contaminación del agua superficial y subterránea por el uso de agroquímicos (PNUD, 2022).

Así mismo, la minería de canteras para materiales de construcción ha generado alteraciones significativas en el paisaje, pérdida de cobertura vegetal, erosión e inestabilidad del suelo, además de sedimentación en los cauces hídricos. A ello se suman los impactos derivados de la presencia histórica de actores armados, quienes mediante la apertura de trochas, construcción de campamentos y uso de maquinaria pesada degradaron los suelos, afectaron la vegetación nativa y fragmentaron hábitats de fauna.

² Artículo 3. Ley 1930 de 2018

³ Es decir, especies que se encuentran restringidas de manera exclusiva a una localidad o región.

Esta situación se agrava con los incendios forestales y quemas recurrentes, que alteran la capacidad de autorregulación del ecosistema y ponen en riesgo la biodiversidad, los recursos hídricos y la seguridad de las comunidades rurales (CEERCCO, 2015). En conjunto, estas presiones hacen del complejo Cruz Verde – Sumapaz un territorio altamente sensible, donde la restauración ecológica y la gobernanza ambiental son esenciales para asegurar la conservación de uno de los ecosistemas más estratégicos del país.

El complejo de páramo Cruz Verde–Sumapaz presenta una condición ambiental relativamente favorable en comparación con otros páramos del país, evidenciando un nivel de transformación del 10,7 % de su extensión total, equivalente a 33.743,6 hectáreas. En contraste, el complejo de páramos del Altiplano Cundiboyacense fue el que presentó la mayor proporción con coberturas transformadas con un 77,73% de su extensión, seguido de Guerrero en un 45,26% y Tota – Bijagual – Mamapacha en un 33,28%, de acuerdo con los datos del (IDEAM, 2022)

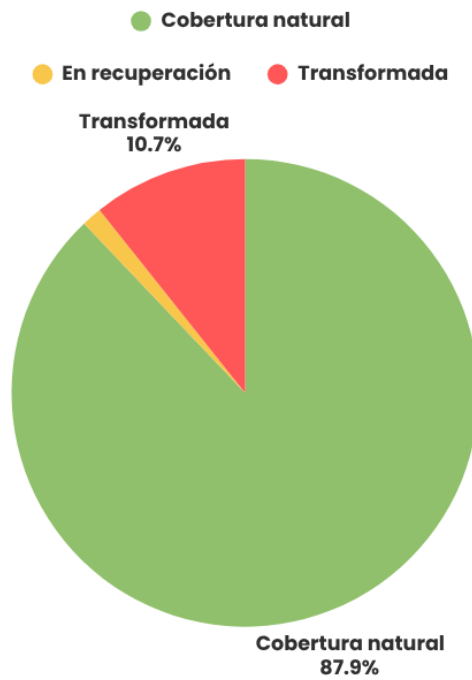
Tabla 3 Porcentaje de cobertura transformada de Complejo de Páramo Sumapaz-Cruz Verde

<i>Nombre</i>	Transformado (ha)	En Recuperación (ha)	Natural (ha)	Total general (ha)	Proporción transformado (ha)
<i>Altiplano Cundiboyacense</i>	4.499,9	30,1	1.259,2	5.789,2	77,73%
<i>Guerrero</i>	19.541,2	394,8	23.236,8	43.172,8	45,26%
<i>Tota - Bijagual - Mamapacha</i>	50.230,2	4.208,6	96.507,2	150.946,0	33,28%
<i>Cruz Verde - Sumapaz</i>	33.743,6	4.520,7	276.442,6	314.707,0	10,7%

Fuente: Autores a partir de (IDEAM, 2022).

Nota: Para ver el listado completo de los 37 complejos de páramos consultar el Anexo 1.

Gráfica 1. Distribución de coberturas en el Páramo Sumapaz - Cruz Verde



Fuente: Autores a partir de (IDEAM, 2022)

Es importante destacar que el 63,67 % del complejo (142.111,53 hectáreas) se encuentra bajo la categoría de Parque Nacional Natural Sumapaz, donde prevalecen las coberturas naturales y las estrategias de conservación institucional, lo que contribuye a mantener su integridad ecológica. En contraste, las áreas externas al parque presentan mayor vulnerabilidad por la presencia de usos agropecuarios intensivos y conflictos socioambientales relacionados con el uso del suelo, lo que incrementa el riesgo de degradación y pérdida de servicios ecosistémicos.

Marco normativo nacional

En términos de políticas, leyes y reglamentos, a nivel nacional, Colombia ha reconocido la importancia de los páramos, desde 1974 cuando en el Decreto – Ley 2811 de 1974⁴, declara al ambiente como patrimonio común y establece la responsabilidad compartida entre el Estado y los ciudadanos en su protección y gestión sostenible. Además, estableció, como una de las funciones de la actividad administrativa relacionada con los recursos naturales, la de zonificar el país y delimitar las áreas de manejo especial que aseguren el desarrollo de la política ambiental y de los recursos naturales.

En 1991, la constitución política, consagra la obligación del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de importancia ecológica y fomentar la educación para garantizar a las personas el derecho a gozar un ambiente sano (artículos 79 y 80).

Posteriormente, la **Ley 99 de 1993**⁵, determina los páramos, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos como objeto de protección especial y declara que la biodiversidad debe ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible. Además, en esta Ley se establecen las funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

En 1994 Colombia aprueba el **Convenio sobre Diversidad Biológica** mediante la **Ley 165 de 1994**, el cual busca la conservación de la biodiversidad, su uso sostenible y la participación justa y equitativa de los beneficios derivados de su buen uso.

Aunado a lo anterior mediante la **Ley 373 de 1997** se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, el cual advierte la necesidad de que las entidades ambientales de la jurisdicción correspondiente adquieran con carácter prioritario predios con importante capacidad de oferta de bienes y servicios ambientales, entre ellos las zonas de páramos para iniciar un proceso de recuperación, protección y conservación.

⁴ Por medio del cual se expide el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

⁵ Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

A través de la **Ley 357 de 1997** se aprueba la *Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, suscrita en Ramsar* y se expide la **Ley 388 de 1997** en donde se indica⁶ que, para la elaboración y adopción de los Planes de Ordenamiento Territorial, los municipios y distritos deberán tener en cuenta las determinantes relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente.

Posteriormente en el artículo 34 de la **Ley 685 de 2001**⁷, modificado por Ley 1382 de 2010⁸, declara los ecosistemas de páramos como zonas excluibles de minería y prohíbe que allí se realicen trabajos y obras de exploración y explotación mineras.

Es preciso señalar que, a pesar de contar con avances en el conocimiento de los ecosistemas de páramo, se consideró necesario profundizar en la comprensión de las relaciones entre estos y las actividades humanas, así como en el estudio de su vulnerabilidad frente al cambio climático. Es por esta razón, el Minambiente expide la **Resolución 769 de 2002**, en la que se establece que las autoridades ambientales deberán elaborar un estudio sobre el estado actual de los páramos de su jurisdicción, implementar planes de manejo ambiental, con la participación de las comunidades tradicionalmente asentadas, con el fin de contribuir a la protección, conservación y sostenibilidad de los páramos.

A su vez, en este mismo año se expide el *Programa para el Manejo Sostenible y Restauración de Ecosistemas de la Alta Montaña Colombiana* como una iniciativa del Minambiente, que busca gestionar el uso de la biodiversidad de manera sostenible para obtener beneficios sociales, culturales y económicos.

En el año 2010 y derivado de los compromisos acogidos en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el cual dispone que: “cada parte contratante, en la medida de lo posible, debe establecer un sistema de áreas protegidas”, en Colombia se expide el **Decreto 2372 de 2010**⁹ se determinó la delimitación de páramos a escala 1:25.000 con base en estudios técnicos,

⁶ Artículo 10 Ley 388 de 1997.

⁷ Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones - artículo 34

⁸ Por el cual se modifica la Ley 685 de 2001 Código de minas

⁹ Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones.

económicos, sociales y ambientales adoptados por el Minambiente, señalando que en estos ecosistemas no se podrán adelantar actividades agropecuarias, ni de exploración o explotación de hidrocarburos y minerales, ni construcción de refinerías de hidrocarburos.

Por otro lado, mediante el **Decreto - Ley 3570 de 2011**¹⁰, se le asignó al Minambiente la función de elaborar los términos de referencia para la delimitación de los ecosistemas de páramo, así como también expedir los actos administrativos para adoptar dicha delimitación. En esta misma norma, a nivel regional, se le otorga la responsabilidad a las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) de realizar los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para delimitarlos a una escala 1:25.000.

Posteriormente con la **Ley 1753 de 2015**¹¹ se ratifica la prohibición de desarrollo de actividades agropecuarias, exploración o explotación de recursos naturales no renovables y construcción de refinerías de hidrocarburos en páramos, revisando las actividades que se hayan otorgado antes de que la ley entrara en vigencia.

Finalmente, con el objetivo de fijar directrices que propendan por la regulación e integralidad de estos ecosistemas a través de la delimitación, se crea la **Ley de Páramos 1930 de 2018**¹². Esta ley busca garantizar la gestión ecológica y social de estos ecosistemas, a través de la prohibición de actividades económicas de alto impacto como las agropecuarias o de hidrocarburos, y también mediante la destinación de recursos para una transición económica de los habitantes locales hacia actividades permitidas; buscando regular su participación para la gestión de los Planes de Manejo Ambiental.

A continuación, en la Gráfica 2 se mencionan algunos mecanismos importantes que plantea esta Ley:

¹⁰ Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible

¹¹ Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2014-2018. *Artículo 173. Protección y delimitación de páramos.* Dentro de las áreas delimitadas como páramo, podrán continuar únicamente aquellas actividades de minería o hidrocarburos que cuenten con contrato o licencia ambiental otorgada antes del 9 de febrero de 2010 (minería) o antes del 16 de junio de 2011 (hidrocarburos). Estas actividades podrán ejecutarse hasta que finalice el contrato, sin posibilidad de renovación o prórroga.

¹² Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia

Gráfica 2 Mecanismos Ley 1930 de 2018



Fuente: Autores a partir de la Ley 1930 de 2018.

En el marco y de acuerdo con las atribuciones dispuestas en la Ley 1930 de 2018, el Minambiente ha expedido los siguientes actos administrativos:

- La **Resolución 886 de 2018**¹³ la cual busca diseñar, capacitar y poner en marcha los programas de reconversión y sustitución de las actividades agropecuarias, estableciendo los lineamientos para la zonificación y régimen de usos en las áreas de páramos delimitados.
- La **Resolución 1468 de 2021**¹⁴, en donde se establece el diseño, la capacitación e implementación de los programas de sustitución y reconversión de los pequeños mineros tradicionales que operen dentro de los ecosistemas de páramo delimitados.

¹³ Por la cual se adoptan los lineamientos para la zonificación y régimen de usos en las áreas de páramos delimitados y se establecen las directrices para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias.

¹⁴ Por la cual se establecen los lineamientos ambientales, para la reglamentación del programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las

- De manera conjunta el Minambiente y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) establecieron los lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles en páramos a través de la **Resolución 1294 de 2021**¹⁵.

Posteriormente, Minagricultura y Minambiente, expidieron la **Resolución 249 de 2022**¹⁶ que determina los lineamientos para orientar el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas, planes y proyectos de reconversión y sustitución de actividades agropecuarias en páramos delimitados. Por su parte el Ministerio de Minas y Energía (Minenergía), emitió la **Resolución 40279 de 2022**¹⁷, esta resolución se enmarca en la Ley 1930 de 2018, que prohíbe la minería en estos ecosistemas estratégicos y que busca la transición hacia prácticas más sostenibles.

Además de las obligaciones establecidas en la Ley 1930 de 2018, la gestión integral de los páramos se ha visto complementada por diversas decisiones judiciales. Entre las que se destacan:

Tabla 4 Decisiones Judiciales en la gestión de páramos

<i>Sentencia</i>	<i>Descripción</i>
C-035 de 2016	Expedida por la Corte Constitucional, la cual ordena la protección de estos ecosistemas y ratifica la prohibición de actividades mineras dentro de las áreas de páramos.
T-361 de 2017	Formuló una serie de reglas que se constituyen como requisitos esenciales del Derecho de Participación Ambiental, en aras de obtener licencia social por parte de las comunidades

actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.

¹⁵ Por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles en páramos.

¹⁶ Por la cual se adoptan los lineamientos para orientar el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas, planes y proyectos de reconversión y sustitución de las actividades agropecuarias en páramos delimitados y se adoptan otras disposiciones.

¹⁷ Por medio de la cual se reglamentan los lineamientos de los programas de sustitución de actividades mineras y reconversión o reubicación laboral de los pequeños mineros tradicionales, ubicados en ecosistemas de páramos delimitados.

<i>Sentencia</i>	<i>Descripción</i>
C-369 de 2019	La Corte Constitucional declaró exequible la Ley 1930 de 2018, con la condición de que, en su aplicación, cualquier medida administrativa, plan, programa o proyecto que pueda afectar directamente a comunidades étnicas asentadas en los páramos se sometían al procedimiento de consulta previa.

Fuente: Autores

Por otro lado, en cuanto a documentos de política pública enfocados específicamente en la protección de los páramos, al no contarse con un instrumento específico, es la Ley 1930 de 2018 el pilar fundamental para la gestión integral de estos ecosistemas por cuanto busca orientar a los diferentes actores institucionales, sociales y privados a prevenir los diferentes impactos y brindar herramientas que organicen sus territorios.

En ella se puede observar que existe una superposición de responsabilidades en la obligación de la delimitación de los páramos, establece que el Minambiente es la entidad encargada de definir la delimitación de estos ecosistemas, y también asigna a las CAR la tarea de realizar estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para este proceso. Esta doble función puede generar retrasos y falta de uniformidad en los criterios aplicados.

Instituciones responsables de la gestión integral de los páramos

De conformidad con lo establecido en la Ley 1930 de 2018, se tienen las siguientes responsabilidades:

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible¹⁸: Lidera la coordinación nacional para la gestión de los páramos, dentro de las cuales se destacan:

- Realizar la delimitación de los páramos (art 4).
- Reglamentarlos lineamientos para el programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras (art 5).
- Brindar lineamientos para la elaboración de los Planes de Manejo Ambiental basados en cartografía básica y temática a escala 1:25:00 o la escala que esté disponible (art 6 párrafo 1-3).

¹⁸ Es la entidad rectora en materia de política ambiental, competencia establecida en el artículo 2 de Ley 99 de 1993.

- Definir los criterios y elaborará una metodología de valoración ambiental, para los avalúos de bienes ubicados en las áreas de páramos delimitados, que permita reconocer el grado de conservación de estos.
- Reglamentar a los gestores de páramos (art 16).
- Crear sistemas de monitoreo de seguimiento de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y la gestión. Debe expedir normas para ello. (art 29).

Corporaciones Autónomas Regionales: Son las responsables de:

- Elaborar y poner en marcha los Planes de Manejo Ambiental de los páramos ubicados dentro de su jurisdicción (art 6).
- Crear comisiones conjuntas cuando hay un páramo en la jurisdicción de 2 autoridades (art 7).
- Realizar acciones progresivas para el control de la frontera agrícola (art 29).
- Estimular la asociatividad entre los habitantes tradicionales de páramo y entre los pequeños mineros tradicionales (art 17).

El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt: Desde el ámbito científico cumple un papel fundamental al realizar los estudios técnicos necesarios para la delimitación de los páramos. En ese sentido, genera el área de referencia a escala 1:25.000 y proporciona información clave sobre biodiversidad y servicios ecosistémicos.

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi: Aporta información geográfica, cartográfica y de suelos, que sirve como base para la delimitación, ordenamiento territorial, gestión ambiental y el saneamiento predial en estas áreas en articulación con la Agencia Nacional de Tierras, Superintendencia de Notariado y Registro y Parques Nacionales Naturales de Colombia.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística: Su función principal en este ámbito es proveer información estadística y censal de los habitantes tradicionales del páramo.

Otras entidades con un papel relevante son **Minagricultura**, que promueve programas de reconversión productiva y apoya a los campesinos que viven en zonas de páramo para que puedan adoptar prácticas sostenibles, y el **Minenergía** que, junto con la **Agencia Nacional de Minería**, deben diseñar estrategias de salida y sustitución de las actividades mineras en áreas delimitadas como páramos.

Finalmente, es importante resaltar el rol de **las comunidades locales**, quienes históricamente han habitado y cuidado estos ecosistemas. La ley reconoce su derecho a participar activamente en la formulación de los planes de manejo, así como en acciones de monitoreo, vigilancia y conservación.

De lo antes visto podemos señalar que la gestión integral de los páramos en Colombia requiere una acción institucional articulada y multisectorial. Aunque el Minambiente lidera la formulación de políticas y la delimitación oficial de estos ecosistemas, su conservación efectiva depende de la coordinación entre múltiples entidades del SINA y otras instituciones estatales. La Ley 1930 de 2018 ha sido clave al asignar responsabilidades concretas, no obstante, persiste el reto de lograr una gestión verdaderamente integrada, con mecanismos eficaces de coordinación interinstitucional, que permitan proteger los páramos de manera permanente y coherente con su importancia ecológica, cultural y social.

En la Gráfica 3 se mencionan los actores institucionales principales con responsabilidades en la gestión integral de páramos en Colombia.

Gráfica 3 Mapa de Actores en el marco de la gestión integral de páramos



Fuente: Autores

Resultados

Panorama general Complejo de páramo Cruz Verde - Sumapaz

Gráfica 4 Fotografía Parque Nacional Natural Sumapaz



Fuente: Autores

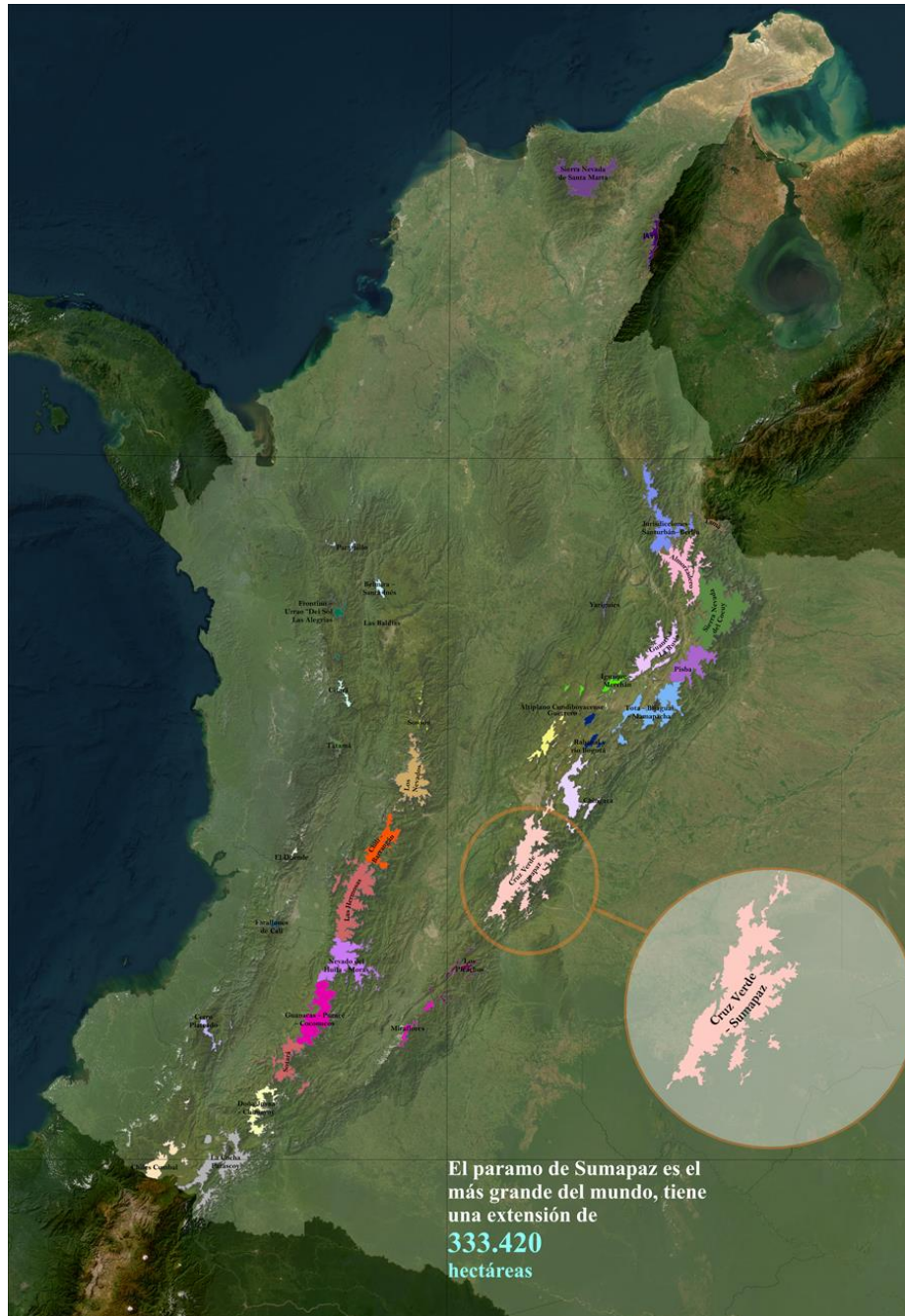
El Complejo de Páramo de Cruz Verde-Sumapaz se ubica en la Cordillera Oriental de los Andes colombianos Gráfica 5, al suroeste del departamento de Cundinamarca, al noroeste del Meta y al norte del Huila. 24 municipios y tres departamentos tienen jurisdicción sobre esta área de páramos la cual cuenta con 315.065,7 ha¹⁹; y, a la vez, esta zona se encuentra en jurisdicción de la CAR, CORMACARENA, CORPORINOQUÍA, CAM, PNNC y de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá²⁰. Delimitado mediante la Resolución 1434 del 14 de julio de 2017, no obstante, por medio del fallo T- 361 de 2017, la Corte Constitucional dejó sin efecto esta resolución, en tanto esta no incluía un procedimiento participativo y deliberativo con las comunidades y demás actores involucrados.

Este Complejo de Páramo se traslapa parcialmente con el Parque Nacional Natural Sumapaz delimitado mediante la Resolución 0153 del 06 de junio y 406 del 19 de diciembre de 1977, el cual cuenta con una superficie total de 210.738,76 ha.

¹⁹ Se encuentra en jurisdicciones de los municipios de Arbeláez, Bogotá D.C., Cabrera, Cáqueza, Chipaque, Choachí, Fosca, Guayabetal, Gutiérrez, la Calera, Pasca, San Bernardo, Sibaté, Soacha, Ubaque, Une, Venecia en el departamento de Cundinamarca; en el municipio de Colombia en el departamento de Huila; y Acacias, Cubarral, El Castillo, Guamal, Lejanías, Mesetas y Uribe en el departamento del Meta (Minambiente, 2017)

²⁰ Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca; Corporación para el Desarrollo Sostenible del área de Manejo Especial La Macarena; Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia; Parques Nacionales Naturales y la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá.

Gráfica 5 Complejos de páramos de Colombia



Fuente: Autores

Aspectos clave en la gestión de los páramos según las responsabilidades de la Ley 1930 de 2018

En este aparte se analizarán algunos de los mecanismos esenciales para garantizar la conservación y uso sostenible de los páramos con énfasis en el páramo de Sumapaz – Cruz

Verde que plantea la Ley de páramos, estos son: los procesos de delimitación, la formulación y aplicación de los Planes de Manejo Ambiental, la conformación de las comisiones conjuntas y se revisa la figura de gestores de páramo.

Delimitación de los Ecosistemas de Páramo

Conforme a lo establecido en la Ley 1930 de 2018²¹, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) tiene mandato expreso de delimitar los páramos en Colombia según el área de referencia generada por el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH). En cumplimiento de esta disposición, de los 37 complejos de páramo existentes, el Minambiente ha expedido actos administrativos para la delimitación de 33 complejos, faltando aún 4 por delimitar, los cuales en cumplimiento a las Sentencias Judiciales se encuentran en proceso de nueva delimitación por la falta de participación y reconocimiento de derechos de los habitantes de los páramos en los procesos sucedidos. Ellos son:

Tabla 5. Páramos pendientes de delimitación y Fase

<i>Páramo</i>	<i>Fase</i>
<i>Santurbán - Berlín</i>	Concertación
<i>Almorzadero</i>	Información
<i>Cruz Verde - Sumapaz</i>	Consulta e Iniciativa
<i>Pisba</i>	Concertación

Fuente: Autores a partir de Minambiente.

A continuación, se presenta en la Gráfica 6, información que recopila porcentualmente el estado de la delimitación de los complejos de páramo en Colombia:

²¹ Capítulo II, artículo 4 Ley 1930 de 2018.

Gráfica 6 Estado actual de complejos de páramos en Colombia



Fuente: Autores a partir de Minambiente.

En cumplimiento de lo ordenado por la ley (ST-361/17) y de lo que demandan las comunidades, se adelanta el proceso de delimitación participativa del Complejo de Páramos Cruz Verde – Sumapaz (CPCVS) en el cual el derecho de participación en materia ambiental y la preservación de este ecosistema son los ejes centrales. En ese sentido, al páramo de Sumpaz – Cruz Verde, y de acuerdo con el (CGR, 2024), en el 2025 se tiene el propósito de culminar el proceso de concertación.

Plan de Manejo Ambiental del Parque Nacional Natural Sumapaz

El avance en la formulación e implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del complejo de páramo Cruz Verde–Sumapaz presenta un panorama mixto, donde se evidencia la existencia de instrumentos de planificación parcial y la ausencia de un esquema integral que abarque la totalidad del ecosistema. Una parte significativa del complejo, equivalente al 63,67 % de su extensión (142.111,53 hectáreas), se encuentra bajo la categoría de área protegida del Parque Nacional Natural Sumapaz, el cual cuenta con un Plan de Manejo Ambiental de Páramos (PMAP) adoptado mediante la Resolución 032 del 26 de enero de 2007²².

²² Expedida por el Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible

Este instrumento establece lineamientos para la conservación, el uso sostenible de los recursos naturales, la restauración ecológica y la participación comunitaria, además de proponer la actualización del plan mediante metodologías participativas como la Zonificación Ambiental Participativa, orientada a la resolución de conflictos socioambientales y la armonía entre conservación y desarrollo sostenible.

No obstante, las demás áreas externas al Parque Nacional, localizado fuera de los límites del Parque Nacional, no cuenta aún con un Plan de Manejo Ambiental formulado, debido a que el proceso se encuentra suspendido a la espera de la nueva delimitación oficial ordenada por la Sentencia T-361 de 2017. Esta decisión judicial obliga al Minambiente a realizar una delimitación participativa que incorpore la visión y los aportes de las comunidades locales.

Adicionalmente, el complejo Cruz Verde–Sumapaz forma parte de los complejos de páramo que se encuentran bajo jurisdicción de dos o más autoridades ambientales, gestionados mediante la figura de comisiones conjuntas, encargadas de aprobar los planes formulados por las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) que las integran. Sin embargo, la falta de sincronía en los procesos de formulación entre las diferentes corporaciones ha generado retrasos significativos en la adopción e implementación de los PMA. (CGR, 2024). En consecuencia, 33 complejos de páramo en el país aún no cuentan con un plan de manejo formulado o actualizado en el marco de la Ley 1930 de 2018, lo que limita la gestión efectiva, la articulación interinstitucional y el cumplimiento de los objetivos de conservación.

Comisión conjunta

En los complejos de páramos compartidos con otras corporaciones, la formulación del plan de manejo exige además que sea abordado en forma integral a través de una Comisión Conjunta. Para el caso del páramo Cruz Verde – Sumapaz se denomina Comisión Conjunta del Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental (CEERCCO) conformada por la CAR, CORPORINOQUIA, CORPOGUAVIO, CORPOCHIVOR, CORMACARENA, PNNC y la CAM.

CEERCCO, es un mecanismo de articulación institucional creado en el año 2008²³. Esta comisión surge como respuesta a la necesidad de coordinar acciones entre diferentes autoridades ambientales sobre ecosistemas estratégicos compartidos, tales como los páramos y los bosques altoandinos. Esta figura cobija, entre otros, el Páramo de Sumapaz – Cruz Verde²⁴.

Entre las principales funciones se destaca la concertación, articulación, armonización y definición de políticas orientadas para el ordenamiento y manejo de los ecosistemas compartidos, como es el caso de áreas protegidas, páramos, humedales y bosques, en aras de la conservación de los mismos y el desarrollo sostenible de la región, teniendo en cuenta los principios constitucionales y legales, las políticas nacionales y regionales, y la normatividad ambiental vigente (Corporación Autónoma Regional Alto Magdalena, CAM, 2024).

Este esquema interinstitucional representa un avance hacia una gestión integral y coordinada del territorio, permitiendo armonizar políticas y criterios técnicos entre jurisdicciones, no obstante, aún enfrenta desafíos en la articulación operativa y en la definición de responsabilidades concretas.

Gestores de páramo

La Ley 1930 de 2018 introdujo la figura de los gestores de páramo como actores comunitarios encargados de apoyar la gestión integral, el monitoreo y la conservación de estos ecosistemas estratégicos. No obstante, a pesar de su importancia para fortalecer la gobernanza ambiental y la participación de los habitantes tradicionales, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible aún no ha reglamentado su organización y funcionamiento, lo que impide su implementación efectiva a nivel nacional (Minambiente, 2025).

En el caso del páramo Cruz Verde–Sumapaz, no se reportan gestores formalmente reconocidos, aunque se han impulsado iniciativas locales como el programa “Guardianes

²³ Conforme a lo establecido en el parágrafo 3 del artículo 33 de la Ley 99 de 1993.

²⁴ Tres (3) Parques Nacionales Naturales Chingaza, Sumapaz y Cordillera de Los Picachos, ocho (8) Parques Nacionales Regionales, siete (7) Reservas Forestales Protectoras Nacionales, veintiocho (28) Reservas Forestales Protectoras Regionales y más de sesenta (60) Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

para la Vida”, orientadas a la conservación, la educación ambiental y la apropiación social del territorio. Estas estrategias representan avances en el fortalecimiento del tejido social y la participación comunitaria, pero carecen de reconocimiento jurídico dentro del marco de la Ley 1930 de 2018 (CGR, 2024).

La ausencia de reglamentación limita la articulación entre comunidades, autoridades ambientales y demás actores del territorio, generando vacíos en la gestión participativa y en la implementación de estrategias de reconversión productiva sostenible. En este contexto, consolidar la figura de los gestores de páramo constituye una oportunidad clave para fortalecer la gobernanza del complejo Cruz Verde–Sumapaz, promover la corresponsabilidad social y avanzar hacia una gestión ambiental integral, equitativa y sostenible.

Dando continuidad a la presentación de los hallazgos a partir de categorías emergentes que surgieron en el estudio colectivo de la información, este análisis vincula algunas narrativas de 6 personas que habitan en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca y se encuentran estrechamente vinculados con el Páramo de Sumapaz – Cruz Verde, donde se utilizaron instrumentos metodológicos como la entrevista y la encuesta. Así mismo el 100% de los habitantes que participaron del trabajo de campo, consideran que los entes gubernamentales deben tomar las siguientes medidas para proteger y conservar el páramo.

“No dejar meter tanto ganado, ni tanto cultivo de papa” (Adulto de 38 años)

*“No dejar acabar el páramo y no dejar que lleguen personas que lo puedan dañar”
(Adulto de 52 Años.)*

Como se evidencia en el relato las 2 personas adultas que se encuentran estrechamente relacionadas con el páramo de Sumapaz – Cruz Verde, consideran que las actividades agrícolas a gran escala son perjudiciales para el ecosistema, sin embargo, son su medio de subsistencia para cubrir sus necesidades básicas insatisfechas, en tal sentido la complejidad de los problemas ambientales y la urgencia de abordarlos de manera transversal, deben aportar al bienestar de todos los seres humanos y su entorno natural.

Por su parte el turismo ecológico avanza a pasos inimaginables causando deterioro en todo su esplendor, los visitantes no tienen conciencia del patrimonio natural de la zona, provocando desastres ambientales, menoscabando la flora y la fauna. Por eso las autoridades

ambientales deben precaver y tomar las medidas necesarias para contener a los visitantes nocivos que no protegen la biodiversidad.

De igual manera las personas entrevistadas son conscientes de la necesidad de tomar medidas personales, familiares y comunitarias tales como:

“No botar basuras y cuidando las fuentes de agua, además es en beneficio para todos, no es un beneficio personal” (Adulto de 25 años)

En un contexto de país donde prima el bien particular sobre el general de alguna manera esos comportamientos se trasladan al suelo, al agua, al aire y a los seres sintientes. En los testimonios de los entrevistados se evidencia que se deben tomar medidas para conservar los medios naturales que proveen vida, en una estructura ecológica principalmente en la ley que protege los páramos en el territorio nacional, el cual debe ser un proceso priorizado, verdadero y con efectivas propuestas de cultura social y ecológica, que genere espacios de acompañamiento a la ciudadanía, partiendo de sus conocimientos empíricos y de sus historias de vida en el territorio del páramo de Sumapaz – Cruz Verde.

En principio el abordaje institucional mediante la Constitución y las leyes que abarcan los procesos exegéticos de lo que se debe o no hacer en la conservación del medio ambiente como un todo. El artículo 79 de la Constitución Política de 1991 establece el derecho a un ambiente sano y la obligación del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente. Además, garantiza la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo y establece como deber del Estado fomentar la educación ambiental.

“En sí, para que la gente se concientice de lo ambiental, el gobierno debería hacer campañas, digamos venir a las plazas de mercado, la plaza se mueve mucho, deberían hacer como programas, obras de teatro o cosas que llamen la atención de la gente, en una plaza como esta que es la campesina, la verdad hay mucha desinformación, solo lo que uno escucha” (Adulto de 32 Años)

Lo anterior como la opinión que las personas tienen, frente a las actividades que deben realizar los entes gubernamentales a nivel nacional, regional y local, para que exista una verdadera vinculación de las comunidades en su hábitat, en pro del adecuado relacionamiento entre ser humano y naturaleza. Porque si bien su experiencia de vida en el páramo, genera

instinto de protección y conservación, las comunidades reclaman acompañamiento y orientación por parte de las autoridades ambientales competentes, de igual manera el tema se fundamenta en el sentido de pertenencia que debería ir generando corresponsabilidad y trabajo conjunto entre las instituciones encargadas de la sostenibilidad ambiental y las comunidades que guardan una estrecha relación con el páramo de Sumapaz – Cruz Verde.

En tal sentido cuando se les pregunta a las personas sobre las actividades agrícolas, ganaderas y de minería que se realizan en los páramos, su opinión es la siguiente

“Mal hecho eso, allá ahora casi no se siembra, lo único es la papa. La ganadería si toca dejarla allá porque de que vive uno. Minería si no hay por allá, antes había guerrilla y los campesinos les trasladaban los problemas a ellos, por eso no dejaron hacer una electrificadora” (Adulto de 60 años)

“De tal manera que la sostenibilidad ambiental promueva la sostenibilidad del desarrollo. El desarrollo es entendido como el proceso que asegura la supervivencia humana con vida de calidad, el cual es alcanzable en un equilibrio dinámico y sistémico en las dimensiones del contexto humano, social, económico y natural (M & Sanabria Fajardo , 2018).

Desde una perspectiva económica, la sostenibilidad en los páramos no puede basarse en modelos extractivos tradicionales como la ganadería y la agricultura intensiva, sin embargo, como se evidencia en las respuestas de los entrevistados *“Es un sustento, pero hay que tener unos límites” (Adulto de 25 Años)*, pues estos deterioran los suelos y afectan la capacidad del ecosistema de regenerarse. En su lugar, se deben promover economías sostenibles como la producción orgánica en pequeña escala, los sistemas de pago por servicios ambientales y los programas de restauración ecológica que generen empleo local. Estas alternativas permiten que la población rural mejore sus ingresos sin destruir el entorno del cual hacen parte ellos y las futuras generaciones.

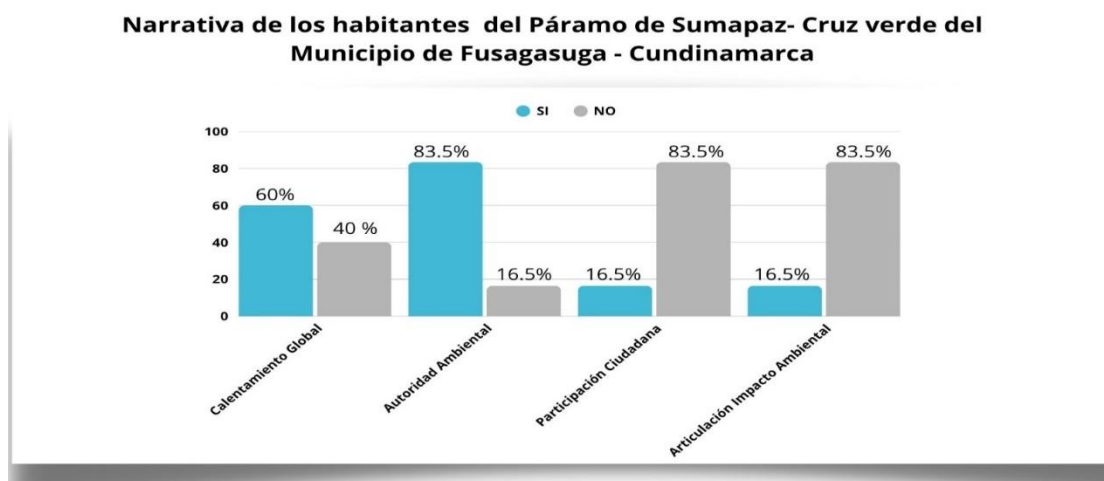
“Las agrícolas son buenas porque impulsan, la minería es mala y allá no hay nada de eso, pero si es el centro del queso campesino artesanal, allá es donde lo producen. Las ganaderías son buenas porque se intensifican, hay feria, hay mucho comercio de eso, pero no se puede utilizar extensión de tierra” (Adulta de 55 Años)

Frente a la anterior narrativa, de la única mujer campesina entrevistada en la muestra, se logra observar la capacidad de reflexión, identificando el impacto ambiental que generan las actividades humanas y su relación con la sostenibilidad económica de las comunidades locales, la cual brinda un panorama holístico, de cara a la producción agrícola campesina, su comercialización y a su vez brinda estrategias, como prácticas que conducen hacia una conexidad ambiental, sin embargo la voz del campesino pareciera desvanecerse en la densa neblina de los páramos, debido a que la institucionalidad genera propuestas centralizadas sin mayor visualización generativa de un trabajo mancomunado y colaborativo con las comunidades. Pero a pesar de los vacíos interinstitucionales, algunos participantes mencionan avances significativos de parte del gobierno actual.

“Allá tenemos un problema muy verraco, allá el gobierno nos quería quitar una finca, porque necesitaban el agua. Hoy nos favorecemos por la reserva forestal campesina, no se le puede vender a ninguno y nos dan un incentivo económico para no trabajar la tierra. Este gobierno si nos ha colaborado, yo tengo una finca de 100 fanegadas y pienso que han estado más pendiente de los páramos, diferente de los otros gobiernos” (Adulto 60 Años)

Con relación a la reseña histórica normativa y legal del ecosistema del páramo, se evidencia que el afán de proteger se ha mantenido en el tiempo. El espíritu de las leyes y la jurisprudencia es el medio para conservar estos santuarios vitales en la fabricación de agua y vida, evolucionando paulatinamente en cada normativa, sin embargo, continua la incertidumbre para las generaciones venideras, debido a las dificultades presentadas en relación a las actividades humanas y la sostenibilidad socioeconómica de las mismas.

Gráfica7.



Referente a la gráfica anterior, se observa que las personas vinculadas en el estudio, mencionan que el 60% de la población, tiene algún conocimiento sobre lo que significa el calentamiento global y su incidencia en los páramos, sin embargo, el 40% no sabe o no responde, sin ser conscientes del riesgo en la disponibilidad del agua, generando algún tipo de riesgo para el ecosistema.

“Allá en el páramo siempre hay mucha agua y siempre la habrá, allá no se escasea el agua, hay para más adelante” (Adulto de 60 Años)

A su vez el 16.5 % de las personas desconocen quienes son las autoridades encargadas de la protección del medio ambiente, prescindiendo de la labor gubernamental. En tal sentido el 83.5% de la ciudadanía en la muestra manifiesta que no ha participado en procesos de socialización en gestión ambiental y el mismo 83.5% refiere que no han asistido a actividades relacionadas con el impacto ambiental y la aplicación de la ley 1930 de 2018, sin conocer cuál es la ley de paramos en Colombia, generando un tipo de exclusión en las comunidades propias del páramo, donde se hace necesario partir de los saberes ancestrales y experienciales de los actores vinculantes, ya que su hábitat es el páramo de Sumapaz –Cruz Verde.

Por su parte “Las capacidades comunitarias a menudo carecen de los medios y el respaldo institucional necesario para implementar prácticas de conservación efectivas. Esto limita la efectividad de las políticas de conservación y la implementación de estrategias de manejo, lo

cual se traduce en un control deficiente de las actividades económicas en estas zonas” (Gómez Díaz, M.2025. P. 13).

Es decir que la verdadera articulación necesariamente debe incluir a las comunidades, donde se fortalezca el desarrollo y la sostenibilidad, para que ese lugar donde han nacido y crecido, les brinde adecuadas condiciones y calidad de vida en un ambiente sano, porque allá en las montañas donde nace el páramo, nace la vida.

“Ante las dificultades que afrontan las distintas entidades territoriales, el Estado colombiano tiene razones suficientes para seguir en el camino del fortalecimiento de una autonomía regional, en vez de seguir manteniendo una inflexible concepción de Estado unitario con centralismo legislativo, judicial -y en cierta forma, administrativo-, postura que defiende un sector de la doctrina iuspublicista colombiana.” (Leiva Ramírez, E. 2015), donde se podría poner en marcha una verdadera articulación entre las comunidades y la institucionalidad en Colombia, sin embargo, ello requiere de procesos de concientización y reflexión que genere corresponsabilidad conjunta y colaborativa, ya que pertenecemos al mismo hábitat y cada ser vivo tiene una misión en el ecosistema.

Conclusiones

El análisis de la gestión ambiental y jurídica del Páramo de Sumapaz – Cruz Verde demuestra que, aunque la Ley 1930 de 2018 ha significado un avance fundamental en el reconocimiento de los páramos como sistemas socioecológicos y territorios de especial protección, su aplicación práctica en este complejo presenta avances parciales y una ejecución limitada. La normatividad ha logrado consolidar un marco jurídico robusto que reconoce la interacción entre naturaleza y comunidad, pero su efectividad se ha visto reducida por problemas de coordinación interinstitucional, falta de planeación unificada y promover la participación activa de las comunidades rurales.

A pesar de ello, se reconocen avances en el fortalecimiento normativo y en la delimitación técnica del páramo, así como en la adopción de instrumentos complementarios a la Ley 1930, como las resoluciones sobre reconversión agropecuaria (2018 y 2021) y la creación de mecanismos de gobernanza participativa mediante la Comisión Conjunta de Manejo del Complejo Cruz Verde–Sumapaz. Estas iniciativas reflejan un esfuerzo institucional por

armonizar las políticas de conservación con las realidades socioeconómicas de las comunidades campesinas que habitan el territorio.

En síntesis, la hipótesis inicial del trabajo —según la cual las acciones y políticas derivadas de la Ley 1930 de 2018 han contribuido de manera significativa a la protección del páramo— no se confirma plenamente. Si bien existe un avance normativo y una mayor conciencia institucional sobre la importancia de los páramos, las acciones implementadas no han sido suficientes ni oportunas para garantizar la conservación integral del complejo Sumapaz–Cruz Verde. Persiste una brecha entre el marco jurídico y la gestión efectiva en el territorio, marcada por la participación social y la integración de los diferentes niveles de gobierno.

Recomendaciones

1. Fortalecer la articulación institucional y la planeación conjunta. Se recomienda establecer un Plan de Manejo Ambiental Integral del Complejo Sumapaz - Cruz Verde, que integre las competencias y responsabilidades de Minambiente, la CAR Cundinamarca, la Secretaría Distrital de Ambiente y Parques Nacionales Naturales de Colombia. Este instrumento debe contemplar un cronograma de acciones conjuntas, metas verificables y un sistema de evaluación y seguimiento interinstitucional.
2. Promover la participación activa de las comunidades rurales, la gestión del páramo debe incorporar el conocimiento tradicional y campesino en los procesos de toma de decisiones. Se recomienda crear mesas locales de gobernanza ambiental que integren a comunidades, asociaciones productivas, juntas de acción comunal y autoridades ambientales, favoreciendo el diálogo intercultural y el reconocimiento de los derechos territoriales.
3. Implementar programas de reconversión productiva sostenibles, se sugiere desarrollar estrategias económicas adaptadas a las condiciones locales, fomentando actividades de agroecología, ecoturismo comunitario y restauración participativa, con acompañamiento técnico y financiero. Estas alternativas deben reemplazar gradualmente las actividades de alto impacto, garantizando la seguridad alimentaria y el bienestar de las familias campesinas.

4. Consolidar un sistema de información y monitoreo ambiental, es necesario establecer un sistema unificado de indicadores sobre el estado ecológico, hidrológico y socioeconómico del complejo. Este sistema, basado en información geográfica y datos abiertos, permitirá evaluar periódicamente los avances en la aplicación de la Ley 1930 de 2018 y facilitará la rendición de cuentas ante la sociedad civil.

Bibliografía

- Universidad Nacional de Colombia. (11 de 04 de 2025). *Falta de control agrava el deterioro del páramo de Sumapaz*. Obtenido de <https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/falta-de-control-agrava-el-deterioro-del-paramo-de-sumapaz#:~:text=Hist%C3%B3ricamente%20el%20territorio%20ha%20estado,entidades%20ha%20limitado%20su%20impacto>.
- Barreto, A. D., & Estupiñan Cruz, A. L. (2024). *Explotación minera y conflictividad socioambiental páramo Cruz verde- Sumapaz, Colombia 2011-2021*. Bogotá: Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía 33.
- CEERCCO, C. C. (2015). *Estudios Técnicos, económicos, sociales y ambientales complejo de páramo Cruz Verde - Sumapaz*. Bogotá.
- CGR. (2024). *Informe sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2023-2024*. Bogotá: Contraloría General de la República.
- Corporación Autónoma Regional Alto Magdalena, CAM. (12 de Agosto de 2024). *CEERCCO, una alianza por la conservación de los páramos y bosques alto andinos*. Obtenido de CEERCCO, una alianza por la conservación de los páramos y bosques alto andinos: <https://www.cam.gov.co/prensa/blog/2024/08/12/ceercco-una-alianza-por-la-conservaci%C3%B3n-de-los-p%C3%A1ramos-y-bosques-alto-andinos/#:~:text=Dentro%20de%20las%20funciones%20de,Distrital%20de%20Ambiente%20de%20Bogot%C3%A1.&text=Vale%20la%20pena%20mencion>
- Girón, J. B., Nolina Berbeo, M., & César Gutierrez. (2020). *Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia*. Bogotá D.C.: Instituto de Investigación de Recursos biológicos Alexander von Humboldt.
- Gutierrez, E. (14 de noviembre de 2011). *Poemas del alma*. Obtenido de Poemario Molinos de Fuego: <https://www.poemas-del-alma.com/blog/mostrar-poema-143253>
- IDEAM. (2022). *Cobertura de la tierra 100K Periodo 2022 limite administrativo*. Obtenido de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales:

<https://experience.arcgis.com/experience/568ddab184334f6b81a04d2fe9aac262/page/Datos-Abiertos-Geogr%C3%A1ficos-/>

- M, K., Balslev, h., & Luteyn, J. (1992). Páramo, an Andean Ecosystem under Human Influence.
- M, S. C., & Sanabria Fajardo , K. (2018). *Relación humano – ambiental en Santurbán una perspectiva desde la ecología social*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.
- Minambiente. (2017). *Por medio de la cual se delimita el Área de Páramos Cruz Verde - Sumapaz y se adoptan otras determinaciones*.
- Minambiente. (2025). *Informe NO. 33 de la gestión realizada en cumplimiento de las órdenes para la delimitación participativa del páramo de Pisba*. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Minambiente. (s.f.). *Generalidades de los ecosistemas estratégicos*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/direccion-de-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistemas/generalidades-de-los-ecosistemas-estrategicos/#:~:text=Los%20ecosistemas%20estrat%C3%A9gicos%20garantizan%20la,la%20conservaci%C3%B3n%20de%20la%20biodiversidad.>
- Murad, C. A., Pearse , J., & Huguet, C. (2024). *Multitemporal monitoring of paramos as critical sources in Central Colombia*. Obtenido de <https://doi.org/10.1038/s41598-024-67563-z>.
- PNNC. (2025). *Generalidades PNN Sumapaz*. Bogotá.
- PNUD. (2022). *Estrategia para la Gestión de los Complejos de Páramos*. Bogotá.
- PNUD. (2022). *Estrategia para la Gestión Integral de los Complejos de Páramos de la República de Colombia RAP-E Central*.
- Ragin, C. (2007). *La construcción de la investigación social: Introducción a los métodos y su diversidad*. . Siglo del Hombre Editores. Capítulo IV. El uso de los métodos cualitativos en la investigación.
- Rangel, J. O. (2000). *Colombia Diversidad Biotica III*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- S.V, A., Gómez A, Ospina, M., & Ospina, H. (2014). *A hermenêutica ontológica política ou hermenêutica performativa: uma proposta epistêmica e metodológica*. *Nômadias*, (40), 207-219.

Anexo 1 Porcentaje de coberturas transformadas de los Complejos de Páramos de acuerdo con IDEAM (2022)

<i>Nombre</i>	Transformado (ha)	En Recuperación (ha)	Natural (ha)	Total general (ha)	Proporción transformado (ha)
<i>Altiplano Cundiboyacense</i>	4.499,9	30,1	1.259,2	5.789,2	77,7%
<i>Guerrero</i>	19.541,2	394,8	23.236,8	43.172,8	45,3%
<i>Tota - Bijagual - Mamapacha</i>	50.230,2	4.208,6	96.507,2	150.946,0	33,3%
<i>Iguaque - Merchán</i>	7.721,2	535,8	18.263,6	26.520,7	29,1%
<i>Pisba</i>	27.785,1	3.885,9	74.335,0	106.006,0	26,2%
<i>Jurisdicciones- Santurbán- Berlín</i>	33.763,1	3.437,2	92.279,7	129.480,0	26,1%
<i>Chiles Cumbal</i>	16.706,8	2.826,2	45.195,1	64.728,1	25,8%
<i>Almorzadero</i>	36.839,1	1.835,5	118.685,8	157.360,4	23,4%
<i>Rabanal y río Bogotá</i>	5.688,6	1.579,7	17.342,8	24.611,1	23,1%
<i>Guantiva - La Rusia</i>	26.826,4	3.110,7	88.832,9	118.769,9	22,6%
<i>Los Nevados</i>	28.190,0	5.206,8	100.214,1	133.610,9	21,1%
<i>Sonsón</i>	1.249,4	664,1	7.266,0	9.179,4	13,6%
<i>Sierra Nevada del Cocuy</i>	33.787,5	1.188,2	235.178,7	270.154,4	12,5%
<i>Belmira – Santa Inés</i>	1.254,6	50,1	9.315,1	10.619,8	11,8%
<i>Cerro Plateado</i>	1.886,5	3.234,2	11.965,3	17.086,0	11,0%
<i>Cruz Verde - Sumapaz</i>	33.743,6	4.520,7	276.442,6	314.707,0	10,7%
<i>Guanacas - Puracé - Coconucos</i>	14.730,3	7.969,9	115.089,6	137.789,8	10,7%
<i>Sotará</i>	6.209,0	3.050,6	71.702,4	80.961,9	7,7%
<i>Chingaza</i>	8.457,4	8.954,0	94.091,5	111.502,9	7,6%
<i>Chilí - Barrangán</i>	4.987,9	2.260,1	73.443,0	80.691,0	6,2%
<i>Perijá</i>	1.689,3	2.296,4	24.806,8	28.792,4	5,9%
<i>Las Hermosas</i>	11.197,8	1.845,8	179.044,4	192.088,0	5,8%
<i>La Cocha Patascoy</i>	7.431,8	5.696,8	139.832,4	152.960,9	4,9%
<i>Tamá</i>	828,9	607,7	19.884,2	21.320,8	3,9%
<i>Las Baldías</i>	17,8	13,6	829,3	860,7	2,1%
<i>Doña Juana - Chimayoy</i>	1.132,6	756,4	58.332,8	60.221,7	1,9%
<i>Nevado del Huila - Moras</i>	2.315,2	2.207,3	142.667,4	147.189,9	1,6%
<i>Frontino – Urrao “Del Sol Las Alegrías</i>	173,3	196,6	15.027,3	15.397,2	1,1%

<i>Nombre</i>	Transformado (ha)	En Recuperación (ha)	Natural (ha)	Total general (ha)	Proporción transformado (ha)
<i>Sierra Nevada de Santa Marta</i>	1.439,6	545,7	145.854,0	147.839,2	1,0%
<i>Los Picachos</i>	103,9	7,0	23.745,1	23.855,9	0,4%
<i>Paramillo</i>	22,8	5,0	6.716,5	6.744,2	0,3%
<i>El Duende</i>	2,8		4.453,1	4.456,0	0,1%
<i>Yariguíes</i>	0,2	53,7	4.190,7	4.244,7	0,0%
<i>Citará</i>		29,2	11.204,1	11.233,2	0,0%
<i>Farallones de Cali</i>			4.547,4	4.547,4	0,0%
<i>Miraflores</i>		6,4	19.737,1	19.743,5	0,0%
<i>Tatamá</i>		73,0	10.857,4	10.930,4	0,0%