

**PROPUESTA DE DELIMITACIÓN PARTICIPATIVA DEL PÁRAMO DE
PISBA**

**ACCIÓN POPULAR DEL 19 DE DICIEMBRE DE 2018
SENTENCIA T-361 DE 2018**

**PRESENTADO POR:
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

SEPTIEMBRE 2025

Contenido

1. Introducción	4
2. Objetivo	7
3. Antecedentes y normativa para la gestión de los páramos en Colombia	7
4. Marco normativo para la delimitación del páramo de Pisba:	15
5. Actores y Dinámicas Sociales en el Páramo de Pisba “El páramo nuestro territorio”:	17
a. La participación:	17
b. Identificación de actores sociales:	18
c. Actividades y vocación del territorio:	21
6. Actuaciones adelantadas a la fecha en el marco del proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba para dar cumplimiento a la orden novena de la Acción Popular del 19 de diciembre del 2018:	22
7. Principios y premisas para el diálogo deliberativo entre actores sociales e institucionales entorno a la concertación para la delimitación participativa del páramo de Pisba	34
Dimensiones del diálogo:	37
7.1. Metodología propuesta para el abordaje de las mesas de diálogos deliberativos de la fase de Concertación para la delimitación participativa del páramo de Pisba:	39
8. Los temas ineludibles para el diálogo entre actores sociales e institucionales establecidos en la Sentencia T-361 de 2017 para abordar en el acto administrativo de delimitación del páramo de Pisba:	
40	
a) Tema ineludible para el diálogo “LA DELIMITACIÓN DEL PÁRAMO”:	41
Introducción:	41
Objetivo del tema de diálogo:	42
Justificación:	42
DESARROLLO PROPUESTA INELUDIBLE LA DELIMITACIÓN DEL PÁRAMO: Identificación del Ecosistema de Páramo, con base en el área de referencia del páramo de Pisba (escala 1.25.000), los ETESA e información disponible actualizada de otras fuentes - Artículo 4.-Ley 1930 de 2018.....	47
b) Tema ineludible para el diálogo: “LINEAMIENTOS PARA LOS PROGRAMAS DE RECONVERSIÓN Y SUSTITUCIÓN”	102

Introducción:	102
Objetivo tema agropecuario:	103
Justificación	103
Propuestas para orientar el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas, planes y proyectos de reconversión y sustitución de las actividades agropecuarias en el Páramo de Pisba.	105
c) Tema ineludible para el diálogo: "PARÁMETROS DE PROTECCIÓN DE FUENTES HÍDRICAS":	109
Introducción	109
Objetivo	109
Justificación	110
d) Tema ineludible para el diálogo: "COORDINACIÓN Y GESTIÓN" 126	
Introducción	126
Objetivo	127
Justificación	127
PROPUESTA DE TEMA DE DIALOGO – INSTANCIA DE COORDINACIÓN:	129
e) Tema ineludible para el diálogo: "SISTEMA DE FISCALIZACIÓN DE GESTIÓN DE LA RESOLUCIÓN":	135
Introducción	135
Objetivo	135
PROPUESTA DE TEMA DE DIALOGO – SISTEMA DE FISCALIZACIÓN DE GESTIÓN DE LA RESOLUCIÓN:	135
f) Tema ineludible para el diálogo: "MODELO DE FINANCIACIÓN" 146	
Introducción	146
Objetivo	146
Justificación	146
PROPUESTA INELUDIBLE: MODELO DE FINANCIACIÓN QUE FACILITE LA ARTICULACIÓN DE APORTES Y OBTENCIÓN DE RECURSOS QUE PROVENGAN DE DIFERENTES AGENTES PÚBLICOS Y/O PRIVADOS CON EL OBJETO DE LOGRAR LA SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL PÁRAMO DE PISBA:	149
9. Lista de anexos	158
10. Bibliografía:	159

1. Introducción

El presente documento contiene la propuesta de delimitación del páramo de Pisba, la cual se construyó a partir de las opiniones, juicios y análisis de las alternativas recibidas durante la fase de Consulta e Iniciativa desarrollada en el marco del proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba, esta propuesta es la base para el diálogo y búsqueda de acuerdos entre actores sociales e institucionales para la delimitación del ecosistema, específicamente es el insumo para el desarrollo de los espacios de participación para el diálogo deliberativo de la fase de Concertación en el marco del cumplimiento de la Sentencia T-361 de 2017, la cual establece que en desarrollo de la Concertación se debe dar la configuración de un consenso razonado por medio de argumentos, que se encuentren fundados en el interés público.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se encuentra desarrollando el proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba de conformidad con las consideraciones establecidas por la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado en sentencia del 19 de diciembre de 2018, proferida dentro del proceso de la acción popular No.150012333000-**2014-00223-02**, en la cual se ordenó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, entre otros:

"NOVENO: ORDENAR al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como medida de protección de los derechos colectivos al goce de un ambiente sano, a la existencia del equilibrio ecológico y al manejo y al aprovechamiento racional de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, iniciar las gestiones necesarias y pertinentes, desde un enfoque participativo, para expedir el acto administrativo que delimite en su totalidad el Páramo de Pisba tomando como base el área de referencia generada por Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander van Humboldt a escala 1 :25.000 o la que esté disponible y los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales elaborados por la autoridad ambiental regional de conformidad con los términos referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (...)"

Así mismo, este proceso participativo se surte acorde a lo establecido en el auto aclaratorio del 25 de abril de 2019, el cual estableció:

"SEGUNDO: ACLARAR el ordinal noveno de la sentencia de 19 de diciembre de 2018, proferida, en segunda instancia, por la Sección Primera del Consejo de Estado, en el sentido de precisar que la frase: "desde un enfoque participativo", debe interpretarse al tenor de lo previsto en el acápite 15, del capítulo denominado "la participación en el procedimiento de delimitación de páramos", contenido en la ratio decidendi de la sentencia T-361 de 2017, así como en lo previsto sobre el particular en la Ley 1930 de 2018 y en sus normas reglamentarias."

Esto significa que, para el proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba, este Ministerio cumple con las reglas fijadas por la Corte Constitucional en los numerales 19.2 (siete (7) fases de participación) y 19.3 (seis (6) Ineludibles – Gestión Integral del páramo) de la sentencia T-361 de 2017.

Al respecto, este Ministerio considera importante precisar los aspectos que acompañan las fases que se deben desarrollar para el proceso participativo de delimitación, conforme a lo señalado en el numeral 19.2, en el cual se indica:

"El MADS deberá observar las siguientes pautas para cumplir el fallo, sin perjuicio de las demás normas procedimentales aplicables, en cuanto no sean contrarias a lo dispuesto en esta providencia:

1. Fase de Convocatoria: Debe darse por diferentes medios de comunicación de una manera amplia, pública y abierta de forma que se garantice que la población conozca el inicio de este procedimiento. La convocatoria explicará el objeto del trámite, cómo se dará la participación, los deberes y derechos de los participantes y el cronograma de actuaciones que desarrollará el Minambiente para emitir la resolución que materialice la clasificación de territorio de la zona.

Igualmente, el Ministerio creará un vínculo en su página web institucional, de fácil visibilidad y acceso, que servirá para mantener informados a los participantes del procedimiento de delimitación del páramo.

2. Fase de Información: Todas las personas interesadas podrán acudir a las jornadas en territorio a los estudios sobre la delimitación del páramo. Como mínimo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá divulgar, en el vínculo destinado para informar a la comunidad sobre el procedimiento de delimitación, los documentos técnicos elaborados por las Corporaciones Autónomas Regionales con Jurisdicción en el área del páramo y la información que estime necesario.

3. Fase de Consulta e Iniciativa: En esta fase los participantes emiten su opinión, juicio o análisis de las alternativas de la delimitación páramo en sesiones, audiencias o reuniones. El Minambiente diseñará estrategias para evitar que los espacios de interacción o exposición sean capturados por sectores que no reflejen auténticamente los intereses ciudadanos o por un sector en específico.

El Minambiente garantizará las condiciones para que el procedimiento sea público, de modo que los participantes conozcan las posiciones de los demás. Las actas de las intervenciones y los documentos que se incorporen al proceso de delimitación serán divulgadas en el vínculo que el Ministerio destinará para informar a la comunidad.

4. Fase de Concertación: El Minambiente garantizará espacios de participación que respeten el principio de buena fe y transcurran en un proceso de diálogo deliberativo que busque la configuración de un consenso razonado por medio de

argumentos entre las autoridades y los participantes en el marco de sesiones, audiencias o reuniones.

5. Observaciones al Proyecto de Acto Administrativo: Una vez el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible elabore el proyecto de acto administrativo que delimite el páramo, el cual será puesto a disposición bajo el procedimiento de consulta pública que establece el Decreto 1081 de 2015, los interesados podrán formular observaciones al proyecto de acto administrativo las cuales deberán ser evaluadas por el Ministerio.

6. Expedición de la Resolución: El documento final de delimitación será expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible teniendo en cuenta los argumentos esbozados en la deliberación y las observaciones recibidas luego de la publicación del proyecto de acto administrativo, por lo que el acto administrativo evidenciará la evaluación de los aportes de la comunidad justificando aquellos eventos en los que se aparte de los argumentos que la comunidad sustente.

7. Implementación de los acuerdos que se logren dentro del proceso de participación: Las autoridades locales y nacionales construirán espacios de participación que permitan a la comunidad intervenir en la implementación de los acuerdos.

A partir de lo expuesto, este Ministerio precisa que se han surtido las fases de Convocatoria y de Información, así como la de Consulta e Iniciativa y el primer momento de la fase de Concertación relacionado con el desarrollo de 36 mesas de pedagogía sobre el proceso y la misma fase, valga la pena señalar que las dos primeras fases son transversales al proceso, lo cual a su vez permite continuar el desarrollo y fortalecimiento de acciones entorno a brindar y ampliar información que promueva la comprensión y afianzamiento de los diferentes temas inherentes al proceso participativo de delimitación.

Asimismo, esta propuesta para la delimitación participativa del páramo de Pisba se fundamenta en el cumplimiento de la Ley 1930 de 2018, por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia, específicamente lo establecido en el Artículo Cuarto, el cual ordena:

"ARTICULO 4°. Delimitación de páramos. *El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible hará la delimitación de los páramos con base en el área de referencia generada por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander van Humboldt a escala 1:25.000 o la que esté disponible y los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales elaborados por la autoridad ambiental regional de conformidad con los términos referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible."*

Si bien esta propuesta se constituye en la base del diálogo para la búsqueda de acuerdos o consensos razonados para la concertación de la delimitación del páramo de Pisba, es importante aclarar que las propuestas contenidas para cada

ineludible o tema de diálogo son la base para la discusión y análisis conjunto con los actores locales, regionales y nacionales, las mismas puede ser objeto de modificación a partir de los mismos diálogos deliberativos para la emisión del acto administrativo que adopte los acuerdos y medidas concertadas.

2. Objetivo

Presentar la propuesta para la delimitación participativa del páramo de Pisba, como base para el desarrollo de los espacios de participación y de diálogo deliberativo entorno a la búsqueda de acuerdos o consensos razonados entre actores sociales y entidades para la delimitación participativa del páramo de Pisba, en el marco de la Fase de Concertación, según lo establecido en la Sentencia T-361 de 2017.

3. Antecedentes y normativa para la gestión de los páramos en Colombia

Los páramos son considerados ecosistemas de alta montaña, dominados por vegetación abierta y ubicados entre el límite del bosque altoandino y en caso de presentarse las nieves perpetuas, cubren un área cercana a los tres millones de hectáreas, Estos ecosistemas intervienen de manera directa en la regulación del ciclo hidrológico de la región y particularmente en el suministro del recurso hídrico para países como Colombia y Ecuador. En el país existen 37 páramos, localizados sobre las tres cordilleras, y la Sierra Nevada de Santa Marta, están distribuidos en 24 departamentos y 401 municipios, en jurisdicción de 27 autoridades ambientales regionales.

La gestión integral de los páramos en el país está regida por diversos instrumentos de orden legal y jurisprudencial, a continuación, se hace mención a los más relevantes. Dicha gestión se realiza con base en las siguientes premisas:

- La conservación del ecosistema se garantiza a través de su conocimiento, preservación, restauración, uso sostenible y manejo integral, del cual deben ser partícipes las comunidades que lo habitan
- El derecho al ambiente sano es compatible con el derecho al arraigo, a la tierra, al trabajo y a la cultura de las comunidades que habitan los páramos.
- La gestión integral de los páramos es un proceso participativo orientado a asegurar la protección del ecosistema y con ello las necesidades de sus habitantes tradicionales y los beneficiarios de sus servicios ecosistémicos
- La Ley 1930 de 2018 permite asegurar: i) La permanencia de las comunidades en estos ecosistemas, focalizándolos para la intervención del Estado hacia actividades agropecuarios de bajo impacto; ii) El rol histórico de las comunidades en la conservación de este ecosistema fortaleciendo la gobernanza de estos ecosistemas; iii) Mecanismos de

participación local y regional en la gestión integral del ecosistema; iv) Responsabilidades de otras entidades y del sector privado frente a los programas de reconversión y sustitución gradual de actividades agropecuarias de alto impacto (brindando tiempos y medios para adaptarse a la nueva situación).

Acorde a lo anterior se cuenta con la Resolución No. 1294 del 7 de diciembre de 2021, *“por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles en páramos”*, emitida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adoptaron lo dispuesto en los incisos tercero y cuarto del artículo 10 de la Ley 1930 de 2018. Así mismo, se expidió la Resolución 249 del 2 agosto de 2022 *“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”*. Este acto administrativo fue también expedido por los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural y de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- El logro de la gestión integral de los páramos depende de los compromisos que asuman los diferentes beneficiarios de sus servicios particularmente del agua, como son los sectores productivos (energía, agricultura, servicios) y beneficiarios de acueductos, y los acuerdos que se construyan con los habitantes tradicionales de estos ecosistemas.
- La minería en los páramos se encuentra prohibida por lo cual se cuenta con la Resolución 1468 del 20 de diciembre del 2021, mediante 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 actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.”*
- La Ley 1930 de 2018, en su Artículo 8 relacionado con el saneamiento predial en páramos, específicamente en el inciso 2 ordenó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, definir los criterios y elaborar 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 los mismos, en tal sentido, se desarrolló la coordinación necesaria a nivel técnico y jurídico y a partir de un trabajo armónico entre las precitadas entidades y el aporte técnico de Parques Nacionales Naturales de Colombia, se generó la metodología de valoración ambiental y bajo este contexto el IGAC expidió la Resolución No. 963 del 10 de julio de 2025, *“por la cual se definen los criterios y se elabora la metodología de valoración ambiental que determina el grado de conservación de los bienes ubicados en las áreas*

de páramos delimitados, conforme al artículo 8° de la Ley 1930 de 2018, y se toman otras determinaciones.”

- La delimitación de los páramos es tan solo el primer paso hacia su protección, el desafío está en la construcción participativa de sus instrumentos de manejo y en el logro de compromisos con responsabilidades compartidas para su gestión integral.

Marco Normativo:

- ✓ **Ley 99 de 1993.** *“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”.* En el artículo 1º incluye dentro de los principios de la norma, el que establece que las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos son zonas objeto de protección especial.

Igualmente, el artículo 111 declaró de interés público aquellas áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y distritales. En tanto, que el artículo 108 propone adelantar los planes de cofinanciación necesarios para adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para la conservación, preservación, y recuperación de los recursos naturales.

En concordancia con la Ley 99 de 1993, el Título 2 Gestión Ambiental, Capítulo 1 Áreas de Manejo Especial, Sección 3 Disposiciones Comunes, artículo 2.2.2.1.3.8 del Decreto 1076 de 2015 determina que las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos como áreas de especial importancia ecológica gozan de protección especial, por lo que las autoridades ambientales deberán adelantar las acciones tendientes a su conservación y manejo.

- ✓ **Resoluciones 769 de 2002, 839 del 2003 y 1128 de 2006.** Con objeto de establecer mecanismos y condiciones que permitieran la conservación de los ecosistemas de páramos, por parte de las autoridades ambientales regionales, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expidió las Resoluciones 769 de 2002, 839 del 2003 y 1128 de 2006, que en su momento establecieron los términos de referencia para la elaboración de estudios de estado actual de páramos y planes de manejo ambiental para estos ecosistemas.
- ✓ **El Decreto Ley 3570 de 2011.** Establece en el artículo 2º las funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, y específicamente, en el numeral 15º la función elaborar los términos de referencia para la realización de los estudios para la delimitación de los ecosistemas de páramo y humedales sin requerir la adopción de los mismos por parte del

Ministerio y en el numeral 16º expedir los actos administrativos para la delimitación de los páramos.

- ✓ **Ley 1753 de 2015.** Retomó la prohibición de actividades agropecuarias ni de exploración o explotación de recursos naturales no renovables, ni construcción de refinerías de hidrocarburos que venían desde la Ley 1450 de 2011 y el código minero, al tiempo que fijó la gradualidad en la reconversión y sustitución de actividades agropecuarias.
- ✓ **Resolución 886 de 2018.** *"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 y se toman otras determinaciones"*. La norma adoptó el *"Documento de Lineamientos para la Elaboración del Plan de Manejo Ambiental y la Zonificación y Régimen de Usos Aplicable a Páramos Delimitados"* sobre el cual se fundamentó.
- ✓ **36 resoluciones de delimitación de los páramos** expedidas entre los años 2014 y 2018, **y una resolución de declaratoria de una zona de protección** y desarrollo de los recursos naturales y del ambiente declarada en el páramo de Pisba
- ✓ **Ley 1930 de 2018 "Por Medio De La Cual Se Dictan Disposiciones Para La Gestión Integral De Los Páramos En Colombia"** La Ley 1930 de 2018, tiene por objeto establecer como ecosistemas estratégicos los páramos, así como fijar directrices que propendan por su integralidad, preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento. La norma buscó una visión unificada de las normas para la gestión de los ecosistemas más allá de disposiciones de los planes nacionales de desarrollo y la jurisprudencia. En tal sentido la norma contempla tres componentes principales.
 - El capítulo 1º de la norma establece algunas disposiciones generales en materia de páramos (principios y definiciones).
 - El capítulo 2º establece reglamentaciones específicas sobre los páramos en materia de delimitación, prohibiciones y planes de manejo principalmente. En materia de delimitación recoge lo señalado por la Ley 1753 de 2015 y la Sentencia C-035 de 2016.

Frente a las prohibiciones, la norma introduce de manera específica algunas prohibiciones, al tiempo que matiza la prohibición en materia agropecuaria dirigiéndola hacia las actividades de alto impacto. Refuerza la participación de otras carteras en la formulación y puesta en marcha de programas de reconversión y sustitución de actividades prohibidas, y ordena la reglamentación del cierre y desmantelamiento de las áreas

afectadas y la reubicación o reconversión laboral de los pequeños mineros tradicionales.

En cuanto a los planes de manejo establece algunos aspectos generales en consonancia con la Resolución 886 de 2018.

- El capítulo 3º se orienta a fortalecer el enfoque poblacional en la gestión del páramo, buscando un involucramiento de la comunidad que habita los páramos como gestores de los páramos, fortalecimiento de la asociatividad y participación en la formulación de planes, programas y proyectos, así como en programas de educación y formación en materia ambiental.
- El capítulo 4º se orienta a la financiación y destinación de recursos, identificando diferentes fuentes que pueden soportar económicamente la implementación de la norma.
- El capítulo 5º sobre vigilancia y control establece orientaciones específicas sobre la materia, estableciendo la obligatoriedad de diseñar e implementar sistemas de monitoreo en los dos años siguientes a la expedición de la norma y las diferentes acciones en materia de reglamentación.

En desarrollo de la Ley de Páramos, Ley 1930 de 2018, el Minambiente en el marco de sus competencias y en coordinación con otras entidades vinculadas a la gestión integral de páramos viene adelantando la reglamentación a través de la expedición de las siguientes Resoluciones:

- o **Resolución 1294 de 2021** - *Por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles en páramos y se adoptan otras disposiciones.*
- o **Resolución 1468 DE 2021** - *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 actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.*
- o **Resolución 0249 de 2022** - *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.*

Así mismo, se está en proceso de reglamentación del artículo 16 referente a la figura de Gestores de Páramo, la metodología para la determinación de bajo

impacto en las actividades agropecuarias establecida en el parágrafo 2 de la Resolución No. 1294 de 2021 y la actualización de los lineamientos para la formulación y adopción de los planes de manejo ambiental de páramos establecidos inicialmente en la Resolución 886 de 2018 de tal forma que se armonice con lo establecido en el Artículo 6° de la Ley 1930.

Jurisprudencia:

- ✓ **Sentencia C-035 de 2016.** Declaró inexecutable los incisos primero, segundo y tercero del primer parágrafo del artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, que permitían el desarrollo de actividades mineras en páramo bajo ciertas restricciones, con lo cual se prohibió sin excepción alguna el desarrollo de este tipo de actividades en páramo. Así mismo, condicionó la facultad del Ministerio de delimitar los páramos indicando que *"si el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se aparta del área de referencia establecida por el Instituto Alexander von Humboldt en la delimitación de los páramos, debe fundamentar explícitamente su decisión en un criterio científico que provea un mayor grado de protección del ecosistema de páramo."*
- ✓ **Sentencia T-361 de 2017.** La Corte Constitucional mediante Sentencia T-361 de 2017, dejó sin efectos la Resolución 2090 de 20174 por el cual se delimitó el páramo de Santurbán y dispuso que *"la pérdida de ejecutoria del acto administrativo mencionado entrará a regir en un (1) año contado a partir de la notificación de la presente providencia"*, al tiempo que ordenó que *"en el término de un (1) año siguiente a la notificación de la presente providencia, emita una nueva resolución para delimitar el Páramo en las Jurisdicciones Santurbán - Berlín, acto administrativo que deberá expedirse en el marco de un procedimiento previo, amplio, participativo, eficaz y deliberativo."*, vigencia que fue postergada por el Tribunal de Santander hasta tanto se emita una nueva resolución de delimitación. De conformidad con lo contemplado por la Sentencia T-361 se tiene previsto adelantar siete fases para el abordaje de seis temas específicos orientados tanto a la delimitación como a la gestión integral del ecosistema.
- ✓ **Sentencia C-369 de 2019.** Mediante esta sentencia la Corte Constitucional expidió fallo frente a la demanda de la Ley 1930 de 2018 por consulta previa, según el cual resolvió declarar executable la referida norma *"en el entendido de que cuando para su desarrollo se adopten medidas administrativas, acciones, planes, programas, proyectos u otras tareas que puedan afectar directamente a una o más comunidades étnicas que habitan en los ecosistemas de páramo, se deberá agotar el procedimiento de consulta previa"*.
- ✓ **Diversos fallos para la delimitación de Pisba.** El Tribunal Administrativo de Boyacá y el Juzgado Segundo Administrativo del Circuito Judicial de Duitama, así como pronunciamientos del Consejo de Estado y

la Corte Constitucional han orientado sobre la delimitación participativa del páramo siguiendo las reglas jurisprudenciales contenidas en la Sentencia T-361-2017.

- ✓ **Sentencia del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bucaramanga.** El tribunal emitió fallo, frente a la tutela interpuesta frente a la delimitación del páramo de Almorzadero, según la cual ordenó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS – que en el término de un (1) año emitiera una nueva resolución para delimitar el páramo de Almorzadero, garantizando un procedimiento previo, amplio, participativo, eficaz y deliberativo, de acuerdo con los contenidos mínimos de participación ciudadana contenidos en la Sentencia T-361-2017.
- ✓ **Fallo de tutela del Juzgado 40 Administrativo de Oralidad del Circuito de Bogotá – Sección Cuarta.** Ordena la delimitación participativa del páramo Cruz Verde-Sumapaz de acuerdo con los contenidos mínimos de participación ciudadana contenidos en la Sentencia T-361-2017 y dentro de un procedimiento de participación amplio, eficaz y deliberativo

Delimitación de los Páramos de Colombia:

A través de los planes nacionales de desarrollo de los años 2011 y 2015, se estableció la obligación de delimitar los páramos y se reconoció la importancia de estos ecosistemas, prohibiendo el desarrollo de actividades agropecuarias, y de exploración y explotación de recursos naturales no renovables.

El Gobierno Nacional, mediante el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, contentiva del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, reiteró que en las áreas delimitadas como páramos no se podrían adelantar actividades agropecuarias ni de exploración o explotación de recursos naturales no renovables, ni construcción de refinerías de hidrocarburos y que la delimitación debía hacerla el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible al interior del área de referencia definida por el Humboldt, con base en criterios técnicos, ambientales, sociales y económicos. Adicionalmente dictó que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas o vinculadas y las entidades territoriales, en coordinación con las CAR, y bajo las directrices de este Ministerio concurrirán para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias que se venían desarrollando con anterioridad al 16 de junio de 2011 y que se encuentren al interior del área de páramo delimitada.

Acto seguido, la Corte Constitucional resolvió a través de la Sentencia C-035 de 2016, la demanda de inconstitucionalidad del artículo 173 de la ley 1753 de 2015, declarando exequible el inciso segundo del artículo en comento, y haciendo la aclaración y énfasis en que, si el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se aparta del área de referencia establecida por el Instituto Alexander von Humboldt en la delimitación de los páramos, debe fundamentar explícitamente su decisión en un criterio científico que provea un mayor grado

de protección del ecosistema de páramo. Así mismo, declaró inexequibles los incisos primero, segundo y tercero del primer párrafo del artículo enunciado, al considerar que desconocen el deber constitucional de proteger áreas de especial importancia ecológica, y ponen en riesgo el acceso de toda la población al derecho fundamental al agua en condiciones de calidad.

La Corte Constitucional mediante Sentencia T-361 de 2017, dejó sin efectos la Resolución 2090 de 2014 y dispuso que *"la pérdida de ejecutoria del acto administrativo mencionado entrará a regir en un (1) año contado a partir de la notificación de la presente providencia"*, al tiempo que ordenó que *"en el término de un (1) año siguiente a la notificación de la presente providencia, emita una nueva resolución para delimitar el Páramo en las Jurisdicciones Santurbán – Berlín, acto administrativo que deberá expedirse en el marco de un procedimiento previo, amplio, participativo, eficaz y deliberativo"*.

En la Sentencia T-361 de 2017 se establecieron las fases para la participación a tener en cuenta para la expedición del acto administrativo.

Más adelante, el 28 de julio de 2018, se expidió la Ley 1930 *"Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia"*; en este marco, se señalaron como ecosistemas estratégicos los páramos, y se fijaron directrices para propender por su integralidad, preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento, entre las cuales se estipuló que los ecosistemas de páramos deberán ser delimitados con base en el área de referencia generada por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt a escala 1:25.000 o la que esté disponible, y los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales generados por las autoridades ambientales regionales de conformidad con los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y dejando claro que la delimitación será adoptada por este Ministerio mediante acto administrativo, legislación que estuvo acorde con las sentencias C - 035 de 2016 y T-361 de 2017.

Este marco legal que constituye el nuevo régimen para la gestión integral de los páramos del país prevé que:

- ✓ Los páramos son territorios de protección especial que integran componentes biológicos, geográficos, geológicos e hidrográficos, así como aspectos sociales y culturales.
- ✓ Los páramos, por su importancia en la provisión del recurso hídrico, se consideran de prioridad nacional e importancia estratégica para la conservación de la biodiversidad del país.
- ✓ La gestión integral de los páramos debe realizarse bajo los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad, lo que implica un proceso de participación y colaboración entre entidades autónomas para el ejercicio de sus competencias en relación con la gestión de los páramos del país.
- ✓ La gestión integral de los páramos debe buscar el mejoramiento de los ecosistemas paramunos y de las condiciones de vida de los habitantes de los páramos. En ese propósito, los Programas de Sustitución y

Reconversión o Reubicación Laboral de los pequeños mineros; los Programas de reconversión y sustitución de las actividades agropecuarias de alto impacto, el desarrollo de las actividades sostenibles, así como los Programas de Restauración deben ser diseñados y ejecutados con el fin de alcanzar este doble propósito: recuperar y conservar los páramos y mejorar las condiciones de vida de las comunidades de los páramos en reconocimiento y respeto del núcleo esencial de las garantías y los derechos individuales de los integrantes de estas comunidades.

- ✓ Los instrumentos de política que se desarrollen para la gestión integral de los páramos deben vincular a las comunidades locales en la protección y manejo sostenible de estos ecosistemas.
- ✓ En las áreas de páramos se podrán desarrollar actividades agropecuarias de bajo impacto.
- ✓ El Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con base en los lineamientos y directrices del Minambiente, diseñaran, cofinanciaran y acompañaran el desarrollo de los programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias de alto impacto y pequeños mineros tradicionales que se venían desarrollando con anterioridad al 16 de junio de 2011 previa definición y que se encuentren al interior del área de páramo delimitada, con el fin de garantizar la conservación de los páramos y el suministro de servicios ecosistémicos.
- ✓ Los Gestores de Páramos y las Asociaciones de Comunidades Paramunas, están llamadas por la Ley a participar en: (i) los programas y proyectos de protección, restauración, sustitución o reconversión; (ii) ejecución de proyectos de negocios verdes, entre otros, llamados a brindarles alternativas de subsistencia, (iii) participar en la formulación e implementación del Plan de Manejo Ambiental del Complejo de Páramo de Jurisdicciones-Santurbán-Berlín y (iv) desarrollar actividades de gestión integral; monitoreo, control y seguimiento del PMA, así como de seguimiento al cumplimiento de las decisiones de la resolución de delimitación del páramo.

4. Marco normativo para la delimitación del páramo de Pisba:

Consideraciones del Minambiente.

Las funciones asignadas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se encuentran consagradas en el Decreto Ley 3570 de 2011, artículo segundo, que a la letra consagra, entre otras, las siguientes:

*"ARTICULO 2º. **FUNCIONES.** Además de las funciones determinadas en la Constitución Política y en el artículo 59 de la Ley 489 de 1998 y en las demás leyes, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible cumplirá las siguientes funciones:*

(...)

16. Expedir los actos administrativos para la delimitación de los páramos. (..)

19. Las demás señaladas en las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 que no resulten contrarias a lo dispuesto en el presente decreto”.

En consonancia con lo anterior, es importante señalar que mediante la Ley 489 de 1998, se establecieron los criterios para el ejercicio de la función administrativa, la estructura, los principios y reglas básicos de la organización y funcionamiento de la Administración Pública la cual estableció la siguiente función a cargo de los MINISTERIOS:

"ARTICULO 58. OBJETIVOS DE LOS MINISTERIOS Y DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS. *Conforme a la Constitución, al acto de creación y a la presente ley, los ministerios y los departamentos administrativos tienen como objetivos primordiales la **formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos del Sector Administrativo que dirigen.***

*En este sentido, el ejercicio de la actividad de la Administración se constituye bajo el principio de la legalidad de los actos públicos que, consiste en que, **"los servidores públicos solo pueden realizar los actos previstos por la Constitución, las Leyes o los reglamentos, y no pueden bajo ningún pretexto, improvisar funciones ajenas a su competencia"**.*

De conformidad con las funciones asignadas a este Ministerio, se precisa que en virtud de lo establecido en el artículo 28 de la Ley 1755 de 2015, la Ley 99 de 1993, el Decreto 3570 de 2011 y el artículo 1.1.1.1.1 del Título 1, Parte 1, del Libro 1 del Decreto 1076 de 2015.

El ejercicio de la función de delimitar los páramos le fue otorgada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del numeral 16 del artículo 2 del Decreto 3570 de 2011, el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015 y el artículo 4 de la Ley 1930 de 2018, es decir, que estas normas establecen el deber legal de delimitar los páramos a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Además, otras instancias han exhortado a este Ministerio a adelantar la delimitación de los páramos, como es el caso de la Sentencia C-035 de 2016 de la Corte Constitucional, que resalta la relevancia de dicha función, toda vez que este mecanismo permite identificar el área geográfica que define al ecosistema de páramo, como referente para su protección, manejo e implementación de las prohibiciones de ley.

Ahora bien, el proceso participativo para la delimitación del páramo de Pisba se desarrolla de acuerdo con la decisión tomada por la Corte Constitucional, a través de la providencia calendada con fecha de agosto 3 de 2020, la cual resolvió: "(...) **DECLARAR la improcedencia de la acción de tutela instaurada por carencia actual de objeto por hecho superado (...)**, dejando en firme la Acción Popular con fecha del 19 de diciembre de 2018, proferida dentro del proceso de

la acción popular No.150012333000-2014-00223-02, en la cual se ordenó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, entre otros (...) ***“iniciar las gestiones necesarias y pertinentes, desde un enfoque participativo, para expedir el acto administrativo que delimite en su totalidad el Páramo de Pisba”*** (...), en tal sentido, este Ministerio ha venido dando el cumplimiento a las órdenes del precitado fallo, en el marco de las competencias de la entidad.

Es preciso aclarar que, si bien el páramo de Pisba no se encuentra delimitado aún, sí cuenta con un acto administrativo correspondiente a la Resolución No. 1501 del 06 de agosto de 2018 *“Por la cual se declara y delimita temporalmente una zona de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente en inmediaciones del Parque Nacional Natural Pisba y la Reserva Forestal Protectora Nacional Cuenca del Cravo Sur y se toman otras determinaciones”*.

El área declarada y delimitada temporalmente tiene una extensión aproximada de 106.242,9 hectáreas y su cartografía es parte integral de la precitada Resolución, la cual a su vez establece que la zona de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables y el medio ambiente estará vigente, hasta tanto esta Cartera Ministerial expida la resolución de delimitación del páramo de Pisba.

5. Actores y Dinámicas Sociales en el Páramo de Pisba “El páramo nuestro territorio”:

a. La participación:

Colombia tiene diferentes antecedentes sobre la participación ambiental en la toma de decisiones sobre diferentes territorios, los cuales fueron asumidos por la Corte Constitucional en la Sentencia T-361 de 2017 en la cual se ordena al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible garantizar el derecho de participación en materia ambiental en el proceso de delimitación del páramo de Santurbán, lineamiento que se retoma para orientar la delimitación del páramo de Pisba.

La participación según lo establecido en la supra 13.3.2 de la sentencia T 361 de 2017,

“comprende la acción social que permite la interacción entre actores o agentes ambientales. Ello implica la facultad de intervenir e incidir en las decisiones de las autoridades que prefiguran un orden justo, y promueven un desarrollo sostenible, así como una equitativa distribución de cargas y recursos ecológicos. La participación incluye el derecho a ser escuchado, la garantía del debido proceso y la obligación de responder las peticiones formuladas”.

La participación ambiental permite generar consensos en las políticas, normas o decisiones relacionadas con la conservación de la naturaleza (Universidad del Rosario, 2021), es la posibilidad de incidir en las decisiones de las autoridades estatales sobre asuntos ambientales, considerando que la vida de la humanidad depende de la protección del ambiente.

Adicionalmente, la Sentencia T 361 se menciona que,

“la participación tiene carácter de derecho fundamental, es decir, es una facultad que tienen todas las personas, por el solo hecho de ser personas, de desarrollarse en sociedad e incidir en las decisiones que se adopten de manera colectiva y que cuenta con un mecanismo especial de protección como la acción de tutela”.

Para la garantía de la participación en el proceso de delimitación del páramo de Pisba, la Sentencia establece tres elementos esenciales para la garantía del derecho a la participación ambiental: a) el acceso a la información pública; b) la participación pública y deliberativa de la comunidad; y c) la existencia de mecanismos administrativos y judiciales para la defensa de los anteriores contenidos normativos, además establece las fases para el desarrollo del proceso participativo para la delimitación del páramo, entre estas la convocatoria, la información, la consulta e iniciativa y la concertación.

“La Sala Octava de Revisión quiere advertir que la participación en el procedimiento de delimitación de páramos debe ser previa, amplia, deliberativa, consciente, responsable y eficaz. Además, debe ser abordada desde una perspectiva local. La gestión ambiental tiene la obligación de garantizar las condiciones para que los distintos actores intervengan en igualdad de oportunidades.”

En este apartado se presenta lo referente a la caracterización de los actores y las dinámicas sociales presentes en el territorio asociado al páramo de Pisba.

b. Identificación de actores sociales:

Para identificar los actores sociales y dando cumplimiento a la orden judicial, este Ministerio partió de los criterios establecidos por el Instituto Alexander von Humboldt para la identificación de los actores sociales, atendiendo también a que dicho Instituto tiene la competencia técnica y científica para establecer el área de referencia para la delimitación de los ecosistemas de los páramos del país.

El Instituto define a los actores como grupos formalmente constituidos, involucrados con el uso, manejo y conservación del páramo a diferentes niveles (local, regional, nacional o internacional) que se agrupan en las siguientes categorías:

- **Sector productivo y financiero:** organizaciones formalmente constituidas que desarrollan actividades productivas en el páramo o involucradas directamente en los circuitos productivos.
- **Estado:** entidades del Estado que cumplen un papel en la gestión pública del complejo, tanto en torno a la conservación como en torno a la regulación de las actividades productivas y la gestión social.
- **Organizaciones sociales:** organizaciones no gubernamentales formalmente constituidas, vinculadas tanto con la conservación del páramo como con las actividades productivas.
- **Gestión del agua:** organizaciones formalmente constituidas que tienen por objeto asociarse para el uso, manejo y acceso al agua.
- **Academia:** instituciones cuyo objeto principal es la investigación científica”.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, en las fases iniciales del proceso se identificaron más de mil (1000) registros de actores sociales relacionados con el Páramo de Pisba, identificados en diferentes fuentes, a saber:

1. ETESA Corpoboyacá 2016 y estudio socioeconómico de las comunidades vinculadas a las actividades agropecuarias y mineras del complejo de páramo Pisba en jurisdicción de Corpoboyacá: se identificaron seiscientos cuarenta y tres (643) actores sociales: Organizaciones sociales (JAC, ONG), Gestión del Agua (acueductos veredales y municipales), Estado (entidades públicas del orden local, regional y departamental), Sector Productivo y financiero (empresas mineras, asociaciones de productores agrícolas y pecuarios), Academia (docentes y rectores de instituciones educativas) y el Ministerio Público (Procuraduría, Defensoría, Personerías Municipales).
2. ETESA – Documento complementario municipio de Corrales (Boyacá) 2024 - Corpoboyacá: A partir del polígono a escala 1:25.000 generado por el IAvH, dado como insumo para la delimitación participativa del páramo de Pisba finalizando el 2023, se incluye al municipio de Corrales en el área de referencia, en este estudio se identificaron y definieron diez (10) actores adicionales, los cuales se agruparon en cuatro sectores: instituciones, sector organizativo, sector comunitario y comunidad.
3. ETESA Coporinoquia – Documento actualización del componente socioeconómico, cultural y la división político administrativa del entorno local de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales (ETESA) del páramo de Pisba bajo la jurisdicción de Coporinoquia – 2024: Cuarenta y dos (42) actores sociales: Estado (entidades públicas del orden local, regional y departamental), Sector productivo (asociaciones), Academia ((docentes y rectores de instituciones educativas) y el Ministerio Público (Procuraduría, Defensoría, Personerías Municipales).

- Información compilada de los datos de los actores sociales que asistieron a las reuniones de acercamiento y durante el desarrollo de la fase de "Información" realizada entre los meses de mayo y julio de 2019. Este proceso de consolidación permitió obtener **432** nuevos registros para 9 municipios del departamento de Boyacá (Chita, Gameza, Socha, Socotá, Jericó, Tasco, Mongua, Pisba, Labranza Grande) y 3 municipios del departamento de Casanare (La Salina, Sácama y Támara).

Dichos espacios de la Fase Informativa contaron con la participación de 3.500 personas aproximadamente, distribuidas en las reuniones realizadas en cada uno de los municipios con área en el páramo de Pisba.

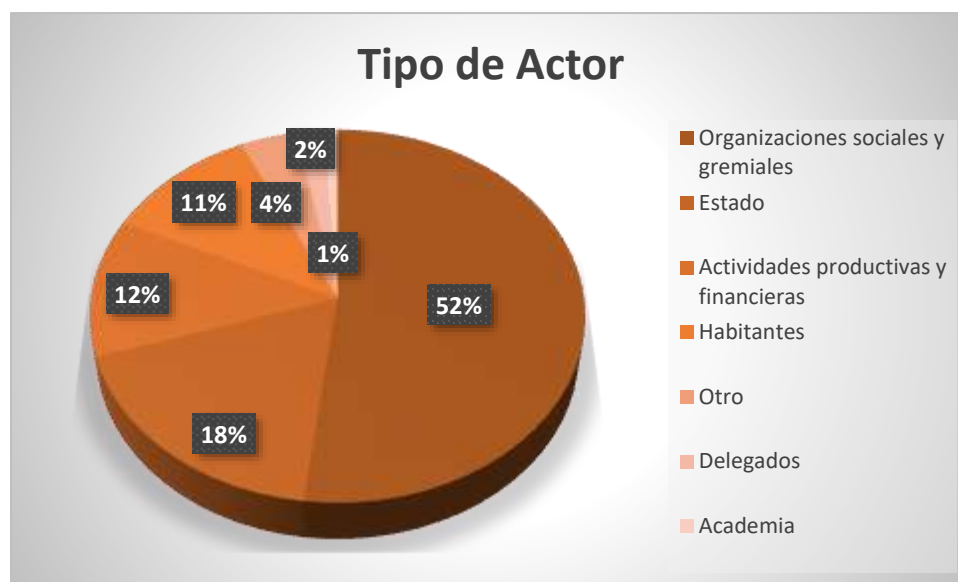


Figura 1. Distribución de participación por tipo de actor. Fuente: Minambiente, 2025

Durante la fase de Consulta e iniciativa se realizan un total de **(31)** reuniones presenciales, de las cuales catorce (14) corresponden a primer momento y diecisiete (17) a reuniones de segundo momento. Durante esta fase se desarrolló la identificación de actores a partir de los aportes recibidos y registrados en la matriz de propuestas para cada uno de los temas de diálogo, se encuentra, además, que aproximadamente **2000** personas participaron en las distintas reuniones asistiendo principalmente de manera presencial y en menor porcentaje a través de plataformas virtuales, por otra parte, se recibieron un total de **529** registros distribuidas en los seis ineludibles o temas de diálogo y otros temas transversales a la gestión integral de páramos y finalmente, se registró que los participantes hacen parte o representan **137** organizaciones sociales, gremios y demás actores del territorio.

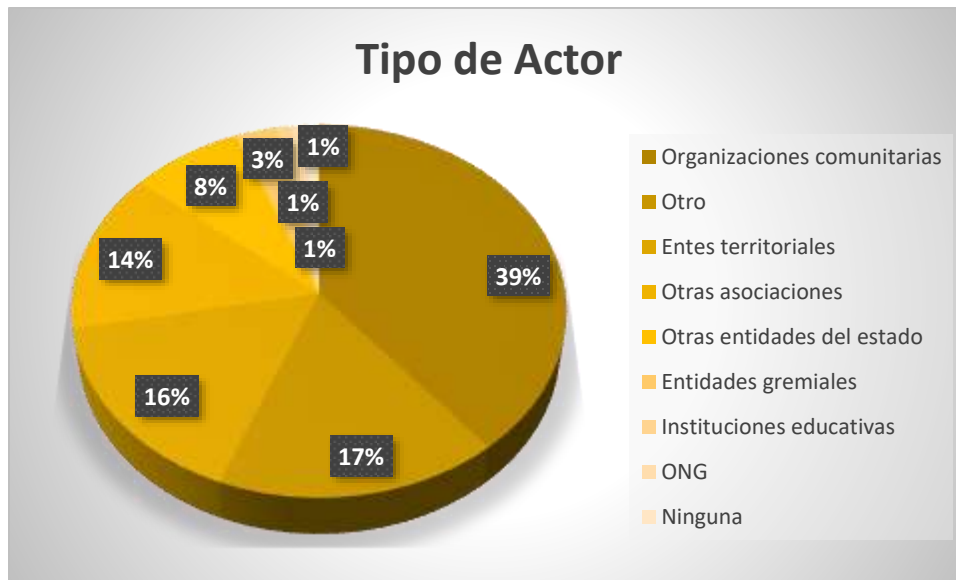


Figura 2. Distribución por tipo de actor. Fuente: Minambiente 2024

Así mismo, se precisa que la información relacionada con alcaldes de los 13 municipios con área en el páramo, así como personeros, presidentes de Juntas de Acción Comunal de las veredas localizadas en el área del páramo de Pisba, fue actualizándose de manera constante acorde a los cambios sucedidos a lo largo de este proceso participativo.

c. Actividades y vocación del territorio:

A partir de los resultados obtenidos en los Estudios Técnicos, Sociales y Ambientales (ETESA) de Corpoboyacá y Corporinoquia, se presenta una síntesis sobre las actividades económicas, culturales y de la vocación del territorio, con el fin de contar con un insumo que facilite el establecimiento de un diálogo informado. El reconocimiento de estas particularidades resulta fundamental para la construcción de acuerdos, dado que permite comprender las dinámicas y comportamientos del entorno local del territorio asociado al páramo de Pisba.

Con base en la dinámica regional se lograron identificar aspectos relevantes. En primer lugar, la mayoría de los municipios con área en el páramo de Pisba presentan una tendencia poblacional decreciente, que se evidencia en los últimos censos. En cuanto a las actividades agropecuarias, predomina el uso pecuario sobre el uso agrícola. Por su parte, la minería de carbón y su mercado no solo se han consolidado, sino que han crecido con la llegada de nuevas empresas atraídas por la calidad del mineral. Asimismo, se registran diferentes parajes locales con arte rupestre, los cuales, junto con la riqueza escénica del páramo de Pisba, constituyen un potencial turístico y de desarrollo alternativo para la región. Finalmente, la información catastral de los municipios evidencia que en el área del páramo predomina la informalidad en la propiedad.

Además, en los espacios de participación desarrollados en el marco del proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba, las comunidades han propuesto diversas estrategias para la conservación de las zonas que conforman el páramo. Entre ellas se destacan la restauración en torno a los cuerpos de agua, la protección de especies de fauna y flora, así como el reconocimiento de la población local como guardiana del páramo, la diversificación de las actividades productivas con el apoyo de las entidades de orden nacional, regional y local. Estas iniciativas constituyen un punto de partida fundamental para el diálogo y la concertación.

6. Actuaciones adelantadas a la fecha en el marco del proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba para dar cumplimiento a la orden novena de la Acción Popular del 19 de diciembre del 2018:

A continuación, se presenta una síntesis de las acciones desarrolladas a la fecha para avanzar en el cumplimiento del fallo de Acción Popular del 19 de diciembre del 2018 y Sentencia T-361 de 2017, específicamente en relación con el desarrollo de las fases del proceso participativo para la delimitación del páramo de Pisba.

→ **Fases 1 y 2: Convocatoria / Informativa** (transversales al proceso):

Acercamiento con actores sociales e institucionales en el territorio:

Los espacios de acercamiento fueron desarrollados durante los meses de marzo y julio de 2019, estos acercamientos tuvieron dos (2) objetivos, (i) el primero fue escuchar a los líderes de las comunidades que habitan en las áreas del páramo de Pisba e interesados en el tema, y (ii) el segundo objetivo estuvo dirigido a adelantar diálogos con los funcionarios de las entidades de orden local, regional y nacional, y entes de control, sobre el proceso de delimitación del páramo de Pisba y la articulación interinstitucional para acompañar el proceso; así como acordar con los personeros y alcaldes de los municipios las fechas de las reuniones informativas a realizarse en cada uno de los territorios y las acciones de convocatoria para las mismas.

La información sobre el particular se encuentra publicada en el minisitio Pisba Avanza, para consulta de los interesados a través del siguiente enlace:

<https://pisba.minambiente.gov.co/index.php/acercamiento>

Posteriormente, se dio inicio al desarrollo de las acciones relacionadas con las fases de Convocatoria y de Información, las cuales son a su vez transversales, es decir, se deben cumplir a lo largo del proceso participativo de delimitación.

Las acciones correspondientes a la fase de información se enmarcan (i) en la cargue de contenidos relacionados con el proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba en el Minisitio "Pisba Avanza" alojado en la página web del

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; y (ii) el desarrollo de reuniones presenciales de carácter informativo en territorio que se pudieron desarrollar antes de la declaratoria de la emergencia sanitaria, donde se explicaron asuntos relacionados con la sentencia, la cartografía, las fases del proceso, los temas de diálogo contenidos en la Sentencia T-361 de 2017 y demás aspectos técnicos y sociales, necesarios para que las comunidades puedan emitir una opinión razonada, fundamentada en la información.

Así mismo, en lo que corresponde a la fase Informativa, se dio apertura a la misma mediante reunión efectuada en el Municipio de Socha -Boyacá, el 29 de marzo de 2019. A esta convocatoria acudieron un total de 277 actores sociales e institucionales de los municipios de Socha, Socotá, Gámeza, Tasco, Chita y Jericó con jurisdicción en el páramo de Pisba. La reunión se realizó en dos momentos, el primero de ellos fue un acercamiento del ministro de ambiente de ese entonces y los representantes de las entidades de orden nacional como el IDEAM, el Instituto Humboldt, viceministra de Agricultura, delegados del Ministerio de Minas y Energía, y la comunidad asistente. Posterior a esta sesión, se hizo otro acercamiento con los alcaldes, personeros, funcionarios del Ministerio Público del orden regional y algunos actores sociales interesados.

Posteriormente, se realizaron las reuniones en los municipios con jurisdicción en el páramo de Pisba, con asistencia aproximada de más de 3.500 personas interesadas en el proceso. Las reuniones se llevaron a cabo entre los meses de abril a julio de 2019 en los municipios de Socotá, Socha, Gámeza, Chita, Mongua, Jericó, Labranzagrande, Tasco, Pisba, La Salina, Samacá y Támara, en los departamentos de Boyacá y Casanare.

En estas reuniones se explicó la importancia del ecosistema páramo, las órdenes del fallo, las fases del proceso y los temas o tópicos ineludibles que deben considerarse en la decisión de delimitación, así como la importancia de participar en el proceso participativo para su delimitación. También se dio a conocer información general relacionada con los estudios realizados a la fecha para la delimitación del páramo en referencia. En el enlace ya referido se puede consultar lo referente a las acciones de la fase de Información.

La información relacionada con la fase de Información se encuentra publicada en el minisitio Pisba Avanza y puede ser consultada en el siguiente enlace:

<https://pisba.minambiente.gov.co/index.php/fase-informativa>

Una vez surtidas las reuniones de fase Información, se procedió a dar apertura a la fase de Consulta e Iniciativa, en el mes de diciembre del año 2019. A continuación, se presentan las acciones desarrolladas en el marco de esta fase:

→ **Fase 3: Consulta e Iniciativa:**

Respecto a la fase de **Consulta e Iniciativa**, en la sentencia T- 361 de 2017, aplicable al proceso de delimitación del páramo de Pisba, se define: *“nivel que corresponde con el procedimiento donde los participantes emiten su opinión,*

*juicio o análisis sobre el asunto de debate, y formulan opciones, así como alternativas de la delimitación del nicho ecológico paramuno. **Ese procedimiento debe regirse por los principios de publicidad y libertad, de modo que los participantes escuchen las posiciones de los demás. Las entidades representantes del Estado fijarán un plazo para que se adelante esa fase y se garantice la igualdad en la intervención***”.

En consideración con lo anterior el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para cumplir con lo establecido en la sentencia T-361 de 2017 específicamente la Fase de “Consulta e Iniciativa”, procuró su desarrollo bajo los principios de publicidad y libertad, de modo que los participantes escucharan las diversas posiciones, a través de sesiones, audiencias o reuniones, de manera que se promoviera la participación de la mayor parte de la población que se encuentra en los Municipios que integran el páramo de Pisba. Las reuniones o espacios de la fase de Consulta e Iniciativa principalmente se realizaron de manera presencial en el territorio asociado al páramo.

Es importante indicar que, en relación con esta fase, el Ministerio planteó una metodología para el abordaje y desarrollo de los espacios de reunión y diálogo con los actores de los municipios que tienen área en el páramo de Pisba y demás interesados, de tal forma que se promoviera la participación y el conocimiento sobre las fases, tópicos o temas de diálogo de la Sentencia 361 de 2017, así como sobre el marco normativo y demás aspectos del proceso participativo para la delimitación del páramo de Pisba.

La metodología prevista para desarrollar la *fase de Consulta e Iniciativa* tuvo que ser modificada ante el advenimiento de la pandemia y las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional con el objeto de prevenir y controlar la propagación del coronavirus COVID-19, referidas a la imposición de restricciones a la aglomeración de personas y obligación de suspensión de reuniones en territorio, constituyendo un enorme desafío para la continuidad del proceso.

Así mismo, durante el año 2021, las circunstancias de la emergencia sanitaria variaron de la prohibición de aglomeraciones hacia escenarios de aislamiento selectivo, distanciamiento individual responsable y reactivación económica segura, según la Resolución Minsalud 738 de 2021. La emergencia sanitaria se prorrogó en todo el territorio nacional hasta el 31 de agosto del mismo año. En estas circunstancias, Minambiente diseñó una metodología de trabajo en espacios simultáneos que permitiera el desarrollo de sesiones en territorio con aforo controlado y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad y, de manera simultánea, con participación virtual de actores interesados a través de medios tecnológicos.

Las actividades realizadas en la precitada fase se enmarcaron en la realización de tres tipos de reuniones y espacios de diálogo en cada uno de los municipios con área en el páramo de Pisba, así:

En principio, se planificaron y realizaron reuniones preparatorias con administraciones municipales, personeros y líderes de las comunidades de cada uno de los municipios del área de influencia del páramo de Pisba, con el objetivo de reforzar la articulación y esfuerzos para adelantar acciones de la fase, en el marco de la metodología de escenarios simultáneos de participación y de manera particular organizar las reuniones de Consulta e Iniciativa propiamente dichas.

Lo anterior implicó, en primera medida, definir conjuntamente con los alcaldes, personeros y representantes de la comunidad, el escenario base mediante el cual se desarrollaría la reunión, bajo los parámetros establecidos en la metodología. No obstante, durante el periodo de emergencia sanitaria se revisaron casos específicos de acuerdo con la realidad territorial, la posibilidad que estos escenarios pudieran ser presenciales o a través de plataformas tecnológicas (Google Meet), o en escenarios complementarios, es decir, de manera simultánea, de acuerdo con las particularidades propias de cada municipio y aspectos como: capacidad local, acceso a mecanismos TIC, nivel de ocupación UCI, entre otros.

A partir del desarrollo de las reuniones preparatorias, se definieron los mecanismos para la realización de las reuniones de impulso o de primer momento de la fase de Consulta e Iniciativa, dirigidas a la presentación de información relacionada con el proceso participativo y temas de diálogo, de tal forma que esto permitiera a los actores interesados en la delimitación refrescar conocimientos sobre el proceso y motivar la presentación de propuestas, juicios, opiniones y análisis para la Fase de Consulta e Iniciativa. Así mismo, para el desarrollo de las reuniones de segundo momento de la precitada fase con el objetivo de promover la entrega de aportes, propuestas, formulación de opciones; así como, alternativas para la delimitación del páramo de Pisba por parte de los actores e interesados en el proceso participativo de delimitación.

Ahora bien, con ocasión de lo anterior, la fase de Consulta e Iniciativa se adecuó a las circunstancias diversas que se presentaron, y en el marco de la metodología planteada se desarrollaron las siguientes reuniones en los municipios que tienen área en el páramo de Pisba, dando así cumplimiento a los acuerdos previos realizados en las reuniones preparatorias con los representantes de los municipios:

A partir del mes de mayo de 2021 se realizaron veintisiete (27) reuniones preparatorias (virtuales), 13 de las cuales correspondieron a generar la planificación para el desarrollo de las reuniones de fase de Consulta e Iniciativa

de primer momento, y 14 correspondieron a generar la articulación necesaria para el desarrollo de las reuniones de segundo momento de la citada fase. El resultado principal de estos espacios fue lograr la articulación entre las administraciones municipales y el Ministerio, a fin de precisar aspectos para el desarrollo de las reuniones presenciales de fase de Consulta e Iniciativa en cada municipio, así como, conocer las percepciones sobre el proceso, identificar temas de mayor interés y además definir aspectos logísticos para la realización de los espacios de diálogo en el territorio.

Ahora bien, en cumplimiento a los acuerdos generados con los alcaldes y personeros de los doce municipios del área del páramo de Pisba, a partir del mes de agosto de 2021, en el marco de la fase de Consulta e Iniciativa, se desarrollaron un total de treinta y un (31) reuniones presenciales de las cuales catorce (14) corresponden a primer momento y diecisiete (17) a reuniones de segundo momento dentro de la metodología planteada para el desarrollo de la fase de Consulta e Iniciativa.

En estos espacios presenciales de 1er momento de la citada fase y los cuales se desarrollaron en cada uno de los doce municipios con área en el páramo de Pisba, se dieron a conocer los avances del proceso participativo para la delimitación del páramo de Pisba acorde a las fases desarrolladas. Así mismo, se enfatizó la explicación en los seis temas de diálogo en el marco de lo ordenado por la Sentencia T-361 para la construcción de juicios, opiniones, análisis y/o propuestas y se precisaron las formas para que los interesados hicieran sus aportes durante la citada fase. En las reuniones de 2º momento, se buscó promover la entrega de aportes, propuestas sobre el asunto de debate y formulación de opciones; así como alternativas para la delimitación del nicho ecológico paramuno por parte de los actores e interesados en el proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba.

Las reuniones de la fase de Consulta e Iniciativa permitieron: (i) reforzar la información sobre el proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba y los seis temas de diálogo ordenados por la Sentencia T-361 de 2017; (ii) resolver dudas e inquietudes y ampliar información sobre temas de mayor interés, si bien no se puede garantizar la comprensión de los temas y del proceso por parte de la totalidad de los asistentes a los espacios si se implementó una metodología que propendiera fortalecer la información y el conocimiento respecto al particular y (iii) promover la construcción la presentación de juicios, opiniones, análisis de alternativas y aportes por parte de los interesados, los cuales fueron insumos para la construcción de la presente propuesta de delimitación participativa del páramo de Pisba.

Dentro de estos antecedentes del proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba, es preciso referir lo relacionado con la generación del área de referencia del páramo de Pisba escala 1.25.000, es preciso indicar que en el marco del Convenio 785 del 2022, celebrado entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH), se desarrolló el producto No. 5, referido como "*Generar los insumos cartográficos de carácter biofísico relacionados con el ineludible 1 como insumo para avanzar la delimitación de los complejos de páramos objeto del presente convenio que hayan finalizado la Fase de Consulta e Iniciativa en el marco de la ejecución del presente convenio*". Como resultado de este convenio, se generó y remitió a este Ministerio a finales del año 2023 por parte del IAvH el área de referencia a escala 1.25.000 del páramo de Pisba, esto como uno de los insumos para la delimitación del páramo por parte de esta Cartera Ambiental.

El área de referencia escala 1.25.000 corresponde a 107.583.4 hectáreas (ha), lo que representa un incremento de 1.577.5 ha respecto al polígono escala 1.100.000 que corresponde a la zona protección y desarrollo de los recursos naturales declarada y delimitada temporalmente mediante la Resolución 1501 de 2018. Los cambios están asociados a ampliaciones y reducciones parciales en distintas zonas del páramo, las mayores ampliaciones se presentaron en el municipio de Pisba con un aumento 1.058 ha, seguido por Jericó y Mongua con 795.6 y 759.6 ha respectivamente.

Las mayores reducciones de área se presentaron en el municipio de Chita, con -1133.7 ha y en Támara con -415.71 ha.

El municipio con mayor parte de su territorio dentro del área del páramo de Pisba es Gámeza con 74.56%, . Los municipios de Tasco, Socotá y Socha también presentan el 60% y 70% de su territorio dentro del páramo, mientras que los demás municipios, exceptuando Jericó y Chita (26.5% y 34.45% respectivamente) cuentan con proporciones inferiores al 10%.

El aumento de área llevó a la inclusión de un área del municipio de Corrales (Boyacá) dentro del área de referencia del páramo, esta corresponde a una extensión de 178.78 ha, específicamente un sector de la vereda Reyes Patria.

Teniendo en cuenta la inclusión de un área del municipio de Corrales dentro del área de referencia del páramo de Pisba, esta Cartera Ambiental a finales del año 2023 inició el acercamiento con la Administración Municipal y Personería del precitado municipio, esto con el objetivo de dar a conocer de manera directa el resultado del área de referencia del páramo de Pisba, así como contextualizar lo referente al proceso participativo para la delimitación del páramo en el marco de los fallos que se cumplen y propiciar la articulación necesaria para dar inicio al desarrollo de las fases según la Sentencia T.361 de 2017.

Durante el año 2024 se mantuvo la articulación y coordinación con los actores institucionales y sociales del municipio y se realizaron las reuniones que fueron acordadas en el marco de la fase de Información. De manera específica, con la nueva administración municipal periodo 2024-2027, se realizaron reuniones con las comunidades en la vereda Reyes Patria y con algunos representantes de Cooperativa de título minero que se superpone de manera parcial con una parte del área del páramo de Pisba.

En lo transcurrido del presente año (2025) este Ministerio avanzó en las gestiones de articulación necesaria con los actores institucionales y sociales del municipio de Corrales Boyacá, para desarrollar las acciones correspondientes a la fase de Consulta e Iniciativa, al respecto, se surtieron las dos reuniones de Consulta e Iniciativa, el 30 de marzo y 27 de abril del presente año lo cual permitió contar con los aportes de las comunidades de este municipio para su sistematización y análisis e incorporación en la construcción de la presente propuesta de delimitación del páramo de Pisba.

Con el propósito de avanzar en el desarrollo del proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba y continuar con los espacios de diálogo en el territorio, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante comunicado publicado en el minisitio Pisba Avanza con fecha del 31 de mayo del 2023, dio cierre a la fase de Consulta e Iniciativa, la cual inició el 6 de diciembre de 2019. En esta etapa los habitantes e interesados presentaron sus opiniones, juicios y análisis sobre esta temática y formularon alternativas para la delimitación del nicho ecológico paramuno.

En el siguiente enlace se puede consultar la información relacionada con la fase de Consulta e Iniciativa: <https://pisba.minambiente.gov.co/index.php/fase-consulta>

Es preciso indicar que, en desarrollo de la fase de Consulta e Iniciativa, así como en la fase de Información, este Ministerio recibió, sistematizó y analizó un total de quinientos veintinueve (529) registros clasificados en juicios, opiniones, análisis, propuestas y planteamientos generales inherentes a la delimitación del páramo de Pisba y otros relacionados con la gestión integral de páramos o sin relación alguna, estas intervenciones fueron presentadas a través de los instrumentos y espacios que este Ministerio dispuso para ello, específicamente los siguientes:



Figura 3. Instrumentos habilitados para recepción de información fase de Consulta e Iniciativa Páramo de Pisba. Fuente: MinAmbiente 2025

La información recibida en la Consulta e Iniciativa y en la Informativa, fue sistematizada por este Ministerio, a través de la herramienta SURVEY lo cual permitió organizar los juicios, opiniones, análisis de alternativas y propuestas en los siguientes campos:

- a) ID o número de registro
- b) Fecha de recepción
- c) Nombre del emisor
- d) Teléfono
- e) Correo electrónico
- f) Naturaleza del emisor (persona natural u organización)
- g) Nombre de la organización (si aplica)
- h) Tipo de Organización (si aplica)
- i) El aporte contiene título o asunto
- j) Título o asunto
- k) Contenido
- l) Ineludible o tópico de diálogo (referidos)
- m) Otros temas referidos (distintos a los tópicos de diálogo)
- n) Departamento
- o) Municipio
- p) Sector en el que habita (vereda u otro)
- q) Ubicación geográfica
- r) Tipo de aporte (clasificación juicio, opinión, análisis, propuesta, otros)
- s) Canal de ingreso
- t) Grupo poblacional

- u) Formato de presentación
- v) Formato de archivo
- w) Tipo de respuesta
- x) Entidad responsable
- y) Observaciones adicionales
- z) Link de cargue de documento

La matriz que consolida las intervenciones ciudadanas de la fase de Consulta e Iniciativa del proceso participativo para la delimitación del páramo de Pisba es parte integral de este documento y se adjunta como anexo al mismo (Anexo No. 1).

Así mismo, la matriz que consolida la información recibida en Consulta e Iniciativa, se encuentra publicada en el minisitio Pisba Avanza, para consulta de los y las interesadas, cabe indicar que en aplicabilidad de la Ley 1581 de 2012 mediante la cual se regula el tratamiento de datos personales en Colombia, la matriz publicada no contiene ningún dato personal o de organizaciones, esta puede ser consultada en el siguiente link:

<https://pisba.minambiente.gov.co/index.php/fase-consulta/consolidado-intervenciones-ciudadanas>

Análisis de información recibida en Consulta e Iniciativa, para cada uno de los ineludibles o temas de diálogo establecidos en la Sentencia T-361 de 2017:

Una vez se sistematizó y clasificó la información en la herramienta Survey y se obtuvo la matriz que consolida la misma, se procedió a generar el análisis acorde a la clasificación inicial que permitió direccionar los juicios, opiniones, alternativas, propuestas y otros para cada ineludible o tema de diálogo, este análisis estuvo a cargo de cada una de las dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible según competencias. Para el análisis y consolidación de la información se estructuró y desarrolló un documento que consigna la información para cada ineludible o tema de diálogo desarrollando los siguientes campos, se cita el ejemplo para el caso del ineludible relacionado con la Coordinación y Gestión – Instancia de Coordinación.

- a) Tema de diálogo
- b) Análisis de información recibida durante la fase de Consulta e Iniciativa
- c) Filtro 1. Método nube de palabras
- d) Filtro 2. Diferenciación por tipo de aporte (opinión, juicio, análisis, propuesta, otros, por ejemplo, inquietudes)
- e) Filtro 3. Clasificación por categorías funcionales y temáticas
- f) Resultados Generales del análisis de los aportes
- g) Resultados por departamento
- h) Resultados por municipio

- i) Inclusión del municipio de Corrales en el área de referencia para la delimitación del páramo de Pisba
- j) Propuesta de tema de dialogo o ineludible
- k) Objetivo
- l) Estructura de la instancia de coordinación
- m) ¿Cómo opera la Instancia de Coordinación?
- n) Funciones de la Instancia de Coordinación
- o) Bibliografía

El desarrollo de las propuestas para cada uno de los ineludibles o temas de diálogo se realizó bajo las anteriores premisas y análisis, como resultado de esto se obtuvieron los elementos orientadores que soportan la presente propuesta de delimitación del páramo de Pisba, la cual es el insumo fundamental y base para las mesas de diálogos deliberativos de la fase de Concertación a desarrollar en cada uno de los 13 municipios con área en el páramo de Pisba, esto para la búsqueda y logro de acuerdos o consensos razonados o identificación de disensos entre actores sociales e institucionales entorno a la delimitación del páramo de Pisba.

El documento que contiene el análisis de la información de Consulta e Iniciativa para cada ineludible o tema de diálogo es parte integral de esta propuesta de delimitación y se anexa a la misma como soporte del proceso desarrollado (Anexo No. 1).

→ **Fase 4: Concertación entre las autoridades y los participantes.**

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó la apertura de la Fase de Concertación del proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba el 1 de junio de 2023, en cumplimiento de las órdenes establecidas en la sentencia T-361 de 2017 emitida por la Corte Constitucional la cual busca garantizar la participación de las comunidades paramunas en dicho proceso. La apertura de esta fase se dio a conocer mediante un comunicado publicado en el minisitio Pisba Avanza (<https://pisba.minambiente.gov.co/index.php/fase-de-concertacion/apertura-concertacion>) y comunicaciones oficiales dirigidas a cada una de las alcaldías y personerías de los municipios con área en el páramo de Pisba, así mismo, se generaron comunicaciones dirigidas al Ministerio Público y a las entidades de orden nacional y regional relacionadas con el tema.

La fase de Concertación tiene el alcance de desarrollar los espacios de participación y desarrollo de los diálogos deliberativos con los trece municipios que integran el páramo de Pisba para la búsqueda de consensos razonados entre los actores sociales y las entidades sobre seis temas de diálogo fundamentales para la gestión integral del ecosistema para la delimitación de este.

Dichos temas denominados por la Corte Constitucional como "ineludibles" o de obligatoria discusión, incluyen la línea o área de referencia del páramo, lineamientos para la reconversión y sustitución de actividades agropecuarias y mineras respectivamente, parámetros de protección de fuentes hídricas, sistema

de fiscalización de la resolución de delimitación, instancia de coordinación entre los actores involucrados y modelo de financiación.

Para el desarrollo de la fase de concertación este Ministerio planteó tres momentos, así:

1. Mesas de pedagogía en los trece municipios con área en el páramo de Pisba para profundizar en temas de mayor interés y preocupación de las comunidades en relación con la delimitación participativa del páramo, explicando sobre las fases del proceso, las acciones y entidades relacionadas con la gestión integral del ecosistema, alcances de la concertación, principios, actores y roles, entre otros aspectos, para que las y los interesados tengan mayor información fortaleciendo así la participación en los espacios de diálogo deliberativo.

2 – Construcción de la propuesta de delimitación: corresponde a la consolidación del documento con la propuesta integrada de delimitación del páramo de Pisba, construida con los aportes y propuestas recibidas en la fase de Consulta e Iniciativa, la información existente relacionada con los Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales (ETESA), el área de referencia del páramo de Pisba a escala 1.25.000 generada por el Instituto Humboldt y la información complementaria identificada y generada por otras entidades.

3. Espacios de diálogo deliberativo: en los trece municipios se adelantarán las mesas de diálogo con las comunidades, entidades de orden local, regional y nacional, entre otros actores interesados, con el objetivo de buscar acuerdos o consensos razonados en torno a la delimitación participativa del páramo de Pisba sobre los seis temas ineludibles ordenados por la Corte Constitucional.

Según lo estipulado en la Sentencia T-361, la fase de Concertación debe propiciar acuerdos que equilibren adecuadamente los derechos, evitando posturas adversariales o particulares y fomentando la colaboración. El Minambiente garantizará que las mesas de concertación para la delimitación del páramo sean públicas, amplias y abiertas a todos los actores sociales e institucionales involucrados e interesados.

El avance en esta fase a la fecha del presente documento, corresponde al desarrollo del momento 1 relacionado con las mesas de pedagogía, específicamente se realizó la pedagogía en doce de los trece municipios que hacen parte del proceso participativo para la delimitación del páramo de Pisba, a fin de fortalecer la información y resolver dudas e inquietudes sobre los temas que causan mayor preocupación a las comunidades y demás interesados, de igual manera, la pedagogía permitió brindar elementos acerca del objetivo, alcances y principios de la Fase de Concertación, y en general las implicaciones de esta, de tal forma que se propicie y fortalezca la participación informada en el desarrollo de los espacios de diálogo deliberativo para llegar a consensos razonados o disensos. Es preciso indicar que esta pedagogía se llevará a cabo en el municipio de Corrales (Boyacá) según coordinación con los representantes del municipio.

En total se desarrollaron 36 mesas de pedagogía (9 en 2023 y 27 en 2024) en veredas localizadas en zona de páramo, específicamente en los municipios de Sácama, La Salina, Támara, Pisba, Labranzagrande, Socha, Gámeza, Socotá, Mongua, Tasco, Jericó y Chita. En el siguiente enlace del minisitio Pisba Avanza, se puede consultar lo referente a las mesas de pedagogía realizadas (<https://pisba.minambiente.gov.co/index.php/fase-de-concertacion/mesas-de-pedagogia>).

Ahora bien, lo proyectado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es dar inicio al momento 2 de la fase de Concertación relacionado con el desarrollo de las mesas de diálogos deliberativos para la búsqueda de acuerdos con los actores sociales e institucionales para la delimitación del páramo de Pisba, estas mesas se iniciarán en el mes de septiembre del presente año (2025) y los acuerdos respecto a aspectos metodológicos, logísticos y de cronograma se realizarán mediante reuniones preparatorias previas (virtuales o presenciales) con las alcaldías, personerías y líderes comunales que desde las alcaldías se considere invitar, es preciso indicar que de estas reuniones preparatorias se genera la respectiva acta que plasma los acuerdos que permitan dar inicio a la Concertación de la delimitación con cada uno de los 13 municipios que hacen parte del proceso participativo.

A continuación, se presenta el avance de cada proceso en relación con las fases establecidas por la Sentencia T-361 de 2017:

Tabla 1. Estado actual proceso de delimitación del Páramo de Pisba

FASES DEL PROCESO PARTICIPATIVO DE DELIMITACIÓN (Sentencia T 361 -2017)	ESTADO DE AVANCE PROCESO PARTICIPATIVO DE DELIMITACIÓN DEL PÁRAMO DE PISBA
1. Fase de Convocatoria	Acciones desarrolladas acorde al avance del proceso desde el año 2019 a la fecha – fase transversal
2. Fase de Información	Acciones desarrolladas acorde al avance del proceso desde el año 2019 a la fecha – fase transversal
3. Fase de Consulta e iniciativa	Fase ya desarrollada en los 13 municipios con área en el páramo de Pisba
4. Fase de Concertación	Fase en desarrollo (ya realizado el primer momento correspondiente a las mesas de pedagogía en 12 de los 13 municipios). Por desarrollar las mesas de diálogo deliberativo para la concertación en cada uno de los 13 municipios (fecha estimada de inicio septiembre 2025 hasta mayo 2026)
5. Fase de Observaciones al proyecto de Acto Administrativo	Por cumplir (fecha estimada inicio junio 2026)
6. Expedición de la resolución	Por cumplir (fecha estimada julio 2026)
7. Implementación de los acuerdos que se logren dentro del proceso de participación	Por cumplir (una vez quedé en firme la resolución de delimitación del páramo)

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2025

Si bien se presentan fechas estimadas para el desarrollo de las actividades y fases pendientes del proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba, es preciso dar claridad que las mismas pueden variar por diferentes factores tanto externos como internos relacionados con la misma planificación de las mesas de diálogo deliberativo con cada una de las 13 administraciones municipales, dinámicas propias del territorio y de los actores sociales locales e institucionales, entre otros, así mismo, es necesario aclarar que este Ministerio estima el desarrollo de mínimo tres jornadas de diálogos deliberativos con cada uno de los municipios que tiene área dentro del páramo para la búsqueda de consensos razonados para la delimitación participativa.

7. Principios y premisas para el diálogo deliberativo entre actores sociales e institucionales entorno a la concertación para la delimitación participativa del páramo de Pisba

En coherencia con la Sentencia T-361 de 2017:

La eficacia y la eficiencia de la participación aumentan cuando se observan las etapas que generan mayores espacios para el diálogo, la concertación y consenso entre los intervinientes de una decisión.

Dichos estadios son: i) la convocatoria, fase que comprende el llamado de las autoridades a los interesados o los afectados con la determinación administrativa; ii) la información, etapa que se identifica con el suministro de los datos, documentos, hechos, nociones y mensajes mediante los cuales los ciudadanos construyen su propio criterio; iii) la consulta e iniciativa, nivel que corresponde con el procedimiento donde los participantes emiten su opinión, juicio o análisis sobre el asunto de debate, y formulan opciones así como alternativas al problema u opciones para resolver la situación; iv) la concertación, etapa que implica el acuerdo o consenso entre varias personas o grupos de la sociedad con el fin de adoptar la solución adecuada para el escenario planteado; v) decisión, estadio en que se escoge una sugerencia de las varias alternativas propuestas para definir el plan de acción a seguir sobre un problema; vi) gestión, en la cual se implementan una serie de estrategias para alcanzar la meta propuesta; y vii) fiscalización, que se refiere a la verificación del cumplimiento de las decisiones tomadas.

Las siguientes son las premisas y pautas para el diálogo entre los actores sociales e institucionales orientado a la búsqueda de acuerdos o consensos razonados para la delimitación del páramo de Pisba.

¿Qué es un acuerdo?

En cuanto a la palabra "acuerdo" cabe resaltar que tiene una ambigüedad característica. Ya que puede usarse de forma tal que nada tenga que ver con la realización de una acción institucional, sino simplemente con el "hecho" (no la

acción) de que varios sujetos compartan creencias u opiniones (típicamente, "estar de acuerdo"). Aquí, sin embargo, como se verá, se usará en el sentido de "acción", la acción de "tomar o alcanzar un acuerdo". Conviene tener clara esta distinción porque tiene su proyección sobre los "desacuerdos": en ciertos contextos, un "desacuerdo" (un no estar de acuerdo) supone usar o recurrir a una regla de decisión (por ejemplo, la regla de la mayoría).

Naturalmente, no es lo mismo y no tiene el mismo alcance "no estar de acuerdo" antes, que después de haber debatido; tampoco significa lo mismo que un desacuerdo sea el resultado de la forma de debatir, que llamaré controversia, que lo sea de una deliberación. (Aguiló. J)

Así las cosas, es imperativo mencionar que el diálogo debe adelantarse orientado a la construcción de acuerdos que contribuyan a la gestión integral del páramo de Pisba, en ese sentido se deben evaluar los criterios que posibiliten el diálogo y que se eviten posturas confrontativas aun cuando existan desacuerdos en las ideas sobre las que se da el diálogo.

Con el objetivo de propiciar el diálogo de la mejor manera en este tipo de espacios, se considerarán los siguientes elementos:

- **Lenguaje que se utiliza:** este es clave ya que es imperativo el uso de términos que todas las partes reconozcan y se encuentren familiarizados con estos, de esto depende en gran medida que sea posible encausar las discusiones y recoger puntos de convergencia que aporten a la construcción del acuerdo.

En ese sentido será necesario partir de un contexto del espacio como objetivo, tiempo del espacio, los momentos de este, los resultados esperados, los acuerdos mínimos del espacio.

Cabe resaltar que, los delegados de las entidades sobre todo y demás participantes deben procurar por el uso de un lenguaje inclusivo en cuanto al enfoque de género y que sea claro, donde se haga uso de ejemplos que estén relacionados con las dinámicas territoriales. De ahí que, se deba periódicamente retomar la atención de los participantes de forma que estas pausas permitan evaluar si se entiende lo avanzado y el siguiente paso en el espacio de diálogo.

- **Moderación:** se debe tener claros los roles de moderación y en la apertura se deben presentar los delegados para dicha función, en ese sentido se debe respetar dicho rol de manera que permita establecer confianza con los participantes.

En caso de requerirse aclaraciones o complementar información previamente se define un mecanismo para comunicarle al moderador algo

en el marco de la reunión, puede ser el uso de tarjetas, pedir la palabra u otro, de forma que no sea interrumpida la moderación.

- **Mediación:** a diferencia de la moderación la mediación es un rol que debe ejercer una persona o entidad que no esté directamente relacionada con el proceso y que cuente con elementos que permitan avanzar en la negociación frente a un desencuentro y que permita establecer un consenso o un disenso según sea el caso.

Se evaluará la conveniencia de mediación de forma que se pueda establecer sobre las ventajas y desventajas de este rol en el espacio, asimismo, se considerará las dinámicas de cada espacio, los actores, el tipo de discusiones ya adelantadas, los puntos de encuentro y desencuentro, para a partir de allí decidir si esta figura debe tener un rol central o solo entrar a apoyar en situaciones de tensión concretas.

- **Disposición del espacio:** se debe considerar el espacio como una mesa de negociación donde se ponen por sentado las posturas de los diferentes actores sociales e institucionales, la ubicación del espacio y la ubicación de los actores es clave ya que esto permite que visualmente se comprenda que es la construcción conjunta de acuerdos. En ese caso se evitará la ubicación confrontativa, de ahí que se sugiere el uso de mesas redondas.
- **Espacios autónomos:** desde el inicio se dejará claro que las partes tienen la posibilidad de tener espacios autónomos que les permita analizar la situación y plantear una opinión que se llevará a plenaria para análisis conjunto. En conjunto con los participantes se debe definir los tiempos de estos momentos y las reglas para adelantar el mismo.

¿Como se construye un acuerdo o consenso?

Dentro de los principales criterios para la construcción de los acuerdos será necesario dejar por sentado el objetivo y partir de que los acuerdos deben estar orientados a responder al bien común, como lo establece la Sentencia T-361 de 2017.

Asimismo, se expondrá como la construcción de un acuerdo implica que las partes deberán ceder y que no todos los participantes pueden estar de acuerdo y eso también es totalmente válido, para estos casos habrá que dejar especificadas las razones por las que no se está de acuerdo.

Para esto también es necesario dejar claro que habrá cosas que no son negociables en este tipo de espacios, que en el marco de la construcción de acuerdos no podrá, por ejemplo, modificarse la normativa vigente, ya que en el marco de dicha vigencia será que se construyan dichos acuerdos.

¿Qué es un disenso?

Es el desacuerdo frente a una temática puntual, así las cosas, el disenso implica dejar especificados los argumentos que soportan el desacuerdo y se debe dejar la trazabilidad de que se agotaron los canales de diálogo.

Dimensiones del diálogo:

Para garantizar el buen desarrollo de las mesas de diálogos deliberativos es fundamental establecer principios básicos que orienten la participación responsable de los actores sociales, las organizaciones comunitarias, autoridades locales, entidades e instituciones involucradas:

1. **Respeto y reglas claras:** Establecer acuerdos construidos colectivamente al inicio de las mesas para tomar turnos de palabra, no interrumpir y el uso del lenguaje respetuoso. Lo anterior, facilita un ambiente seguro para que todos y todas se expresen.
2. **Inclusión y diversidad de voces:** Asegurar la presencia de los actores sociales, autoridades locales, instituciones ambientales y organizaciones sociales; con el fin de reconocer y valorar los distintos saberes (científicos, técnicos, tradicionales y locales).
3. **Equidad en la participación:** Evitar que unos actores tengan más participación que otros por su posición de poder. Para ello, es importante usar facilitadores y dinámicas participativas como trabajo en grupos pequeños para equilibrar las intervenciones.
4. **Transparencia y claridad del proceso:** Explicar desde el inicio los objetivos, alcances y límites de la mesa. Dar a conocer cómo serán usados los aportes en la continuidad del proceso de delimitación.
5. **Información suficiente y comprensible:** Garantizar acceso a mapas, datos técnicos, normatividad y antecedentes en un lenguaje claro y accesible, con la intención de promover espacios donde delegados de entidades e instituciones dialoguen con la comunidad, evitando tecnicismos poco comprensibles.
6. **Escucha activa:** Incentivar que cada participante no solo exponga su posición y/o opinión, sino que escuche y considere los argumentos de los demás, con el propósito de reforzar la idea de que el diálogo no es una competencia, sino construcción colectiva.

7. **Facilitación imparcial y competente:** es opcional contar con moderadores neutrales que garanticen el orden, la inclusión y el cumplimiento de los acuerdos, de todas formas se promoverá la participación del Ministerio Público, como garante de los espacios.
8. **Búsqueda de consensos y acuerdos legítimos:** Privilegiar acuerdos amplios sobre votaciones simples. Si no hay consenso, dejar registradas todas las posiciones y sus fundamentos para que se consideren en la toma de decisiones.
9. **Reconocimiento de saberes locales:** Valorar los conocimientos ancestrales e históricos sobre el páramo como los usos tradicionales del agua o las prácticas de conservación. Además de promover un diálogo horizontal entre conocimiento técnico y comunitario.
10. **Seguimiento y rendición de cuentas:** Establecer mecanismos para dar retroalimentación a los participantes sobre cómo se tuvieron en cuenta sus aportes. Para eso, definir responsables para garantizar la continuidad del proceso más allá de la mesa puntual.

Además de los principios, resulta fundamental considerar los aspectos o ejes que orientan la interacción en los espacios de deliberación, ya que estos facilitan el dialogo en el proceso de construcción colectiva. Dichos aspectos se denominan dimensiones y se describen a continuación:

A). *Dimensión del contenido*, tiene que ver con los temas sobre los que se versa el diálogo.

B). *Dimensión social*, aborda las relaciones entre los actores y su entorno (¿con quienes?),

C). *Dimensión espacial*, se refiere a los lugares, sedes y entornos físicos del diálogo (¿dónde?),

D). *Dimensión temporal*, los tiempos, momentos, horarios y cronología del diálogo (¿cuánto? ¿cuánto dura?).

E). *Dimensión simbólica*, relacionada con signos, símbolos e iconos presentes en espacios de diálogo, que pueden ayudar o dificultar el diálogo mismo (¿cómo es el espacio de diálogo en los detalles?),

F). *Dimensión cultural*, relacionada con la anterior y enfocada en los valores, sistemas de creencias de las personas y sus implicaciones en el diálogo (¿cómo influye en el diálogo?).

7.1. Metodología propuesta para el abordaje de las mesas de diálogos deliberativos de la fase de Concertación para la delimitación participativa del páramo de Pisba:

La estrategia metodológica para el desarrollo de las mesas de diálogos deliberativos se presenta en documento anexo a la presente propuesta (https://pisba.minambiente.gov.co/images/Estrategia_Metodologia/Estrategia_metodologica_abordaje_dialogos_Concertacion_P_Pisba.pdf), es preciso indicar que los planteamientos para el abordaje de las mesas de diálogo son generales toda vez que estos se irán ajustando a las particularidades, condiciones y dinámicas propias de cada municipio lo cual se precisará a partir de las reuniones preparatorias previas que se irán desarrollando con las alcaldías, personerías y líderes comunales cuando así la alcaldía lo considere. El documento guía presenta también los aportes realizados por las comunidades que participaron en las 36 mesas de pedagogía desarrolladas en el marco del momento 1 de la fase de Concertación del proceso participativo de delimitación de este ecosistema.

La estrategia metodológica para el desarrollo de las mesas de diálogo deliberativo para la Concertación de la delimitación del páramo de Pisba se enmarca también en las disposiciones contenidas en la Ley 1930 de 2018, Sentencia T-361 de 2017 y Acción Popular del 19 de diciembre de 2018. Lo contenido en los numerales 19.2 y 19.3 de la Sentencia T-361, establecen las siete (7) fases de participación y los seis (6) temas de diálogo para la gestión integral del páramo.

La fase de Concertación establecida en la Sentencia T-361, establece que, mediante un proceso de diálogos deliberativos, se lleguen a acuerdos o consensos razonados para la delimitación participativa del páramo. El proceso adelantado en el páramo de Pisba se establece en tres momentos. El momento 1: aprestamiento que corresponde al desarrollo de pedagogía sobre la fase y sobre el proceso de delimitación; momento 2: construcción de la propuesta integrada de delimitación y el momento 3: los diálogos deliberativos, con los cuales se busca generar consensos razonados sobre los seis temas objeto de diálogo con los actores sociales e institucionales a través de mesas de trabajo, por medio de argumentos que se encuentren fundados en el interés público, según lo establecido por la Corte Constitucional en la Sentencia T-361.

La metodología propuesta para los diálogos deliberativos busca ser un instrumento efectivo para abordar los temas ineludibles ordenados en la sentencia T-361, promoviendo la participación de las comunidades y actores clave en cada municipio. A través de las mesas de trabajo, diseñadas de manera flexible y adaptada a las particularidades locales, toda vez que recoge los aportes de las comunidades, se facilita un diálogo abierto y constructivo que permite la

gestión de diferencias y la construcción de consensos. La metodología reconoce que la participación no solo es un derecho, sino también una herramienta fundamental para garantizar decisiones informadas y sostenibles que respondan a las realidades ambientales y sociales de los territorios.

Asimismo, el carácter participativo e inclusivo de la metodología fortalece la confianza entre las partes y promueve la corresponsabilidad en la delimitación del páramo. La incorporación de mecanismos como la mediación imparcial cuando sea necesario, y la articulación con actores institucionales, municipales y comunitarios, aseguran que el proceso sea transparente y equitativo. De esta manera, la metodología no solo responde a las demandas del proceso judicial, sino que sienta las bases para un diálogo permanente, en el que prime el interés general, la gestión integral del ecosistema de páramo y la calidad de vida para quienes lo habitan.

Desde lo expuesto, se presenta anexa a este documento la estrategia metodológica para orientar el desarrollo de los diálogos deliberativos, estructurada así: 1) Generalidades sobre los diálogos deliberativos, 2) Principios, objetivos, enfoques y estrategia de abordaje de los diálogos deliberativos y 3) algunas consideraciones finales para el tercer momento de la fase de concertación. En el siguiente link del minisitio Pisba Avanza, se puede consultar el documento con la estrategia metodológica planteada: https://pisba.minambiente.gov.co/images/Estrategia_Metodologia/Estrategia_metodologica_abordaje_dialogos_Concertacion_P_Pisba.pdf

8. Los temas ineludibles para el diálogo entre actores sociales e institucionales establecidos en la Sentencia T-361 de 2017 para abordar en el acto administrativo de delimitación del páramo de Pisba:

La Sentencia T-361 de 2017, aplicable al proceso de delimitación participativa del páramo de Pisba, señaló que, con el fin de gestionar de manera integral el Páramo, en el proceso deliberativo se deben abordar los tópicos ineludibles con las comunidades para garantizar los contenidos mínimos de la participación ambiental y la materialización de la intervención ciudadana acorde a la Constitución. Así mismo, señala entre otros "*Además, tales medidas y pautas son necesarias debido al estado en que se encuentra la política pública de protección de páramo (...)*".

A partir de lo establecido por la Corte Constitucional en la precitada Sentencia los temas ineludibles que se debe abordar en el proceso deliberativo son los siguientes:



Figura 4. Los temas ineludibles adaptado Sentencia T-361 de 2017 -Fuente: MinAmbiente – 2025

A continuación, se presenta la propuesta de delimitación del páramo de Pisba consolidada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para cada tema ineludible, siendo esta la base para los diálogos deliberativos en búsqueda de acuerdos y consensos razonados para la Concertación de la delimitación del páramo. Como se ya mencionó esta propuesta fue formulada a partir de la información recibida durante la fase de Consulta e Iniciativa, así mismo, se incluyó el insumo referente al área de referencia del páramo de Pisba escala 1.25.000 generado por el Instituto Alexander von Humboldt y la información contenida en los Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales (ETESA) generados por las Autoridades Ambientales Regionales, en este caso Corpoboyacá y Corporinoquia.

a) Tema ineludible para el diálogo “LA DELIMITACIÓN DEL PÁRAMO”:

Introducción:

Señala la Sentencia T-361 de 2017:

"En primer lugar, el MADS tendrá en cuenta que el resultado de la nueva delimitación del Páramo no podrá ser inferior en términos de protección del ambiente (...). Así mismo, tiene vedado autorizar actividades mineras en zonas de páramo, de acuerdo con las prohibiciones legales y jurisprudenciales plasmadas la Sentencia C-035 de 2016. De igual forma, en esa tarea, el MADS debe tener en cuenta de manera prioritaria el concepto de clasificación expedido por parte del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt –IavH- y su visión de que

los límites del páramo deben incluir la zona de transición del bosque alto andino con el páramo (ZTBP)."

En la delimitación del ecosistema, el Ministerio de Ambiente debe observar el Artículo 4 de la Ley 1930 de 2018, marco legal vigente que recoge las previsiones sobre el particular de la Sentencia C-035 de 2016 y de la Sentencia T-361 de 2017.

La norma en cita dispone:

"ARTÍCULO 4. Delimitación de páramos. *El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible hará la delimitación de los páramos con base en el área de referencia generada por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt a escala 1:25.000 o la que esté disponible y los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales elaborados por la autoridad ambiental regional de conformidad con los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

PARÁGRAFO 1. *En aquellos eventos en que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible decida apartarse del área de referencia establecida por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt en la delimitación, debe fundamentar explícitamente su decisión en un criterio científico que provea un mayor grado de protección del páramo (...)"*

Lo anterior implica que, en la delimitación del páramo de Pisba, el Ministerio debe:

- (i) basarse en el área de referencia generada por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt a escala 1:25.000 o escala disponible;
- (ii) basarse en los estudios técnicos, sociales y ambientales elaborados por CORPOBOYACA y CORPORINOQUIA; y
- (iii) si el Ministerio *decide apartarse del área de referencia establecida, debe fundamentar explícitamente su decisión en un criterio científico que provea un mayor grado de protección del páramo".*

Objetivo del tema de diálogo:

Identificar el área de referencia del páramo de Pisba a escala 1.25.000 como insumo para la delimitación del ecosistema teniendo en cuenta que el resultado de la delimitación del Páramo no podrá ser inferior en términos de protección del ambiente.

Justificación:

Previo al planteamiento de la propuesta referente al área de referencia para la delimitación del páramo de Pisba, es importante explicar las bases conceptuales y metodológicas relacionadas con la generación del límite del ecosistema de páramo, así las cosas, el páramo es un ecosistema ubicado entre el límite superior del bosque altoandino y, si se da el caso, con el límite inferior de los glaciares o nieves perpetuas. Los límites de estos ecosistemas consisten en transiciones entre el bosque altoandino y la parte baja del subpáramo. Por ello para ubicar el límite entre los ecosistemas de páramo y el bosque altoandino se requiere identificar la zona de contacto entre estos ecosistemas, zona que ha sido denominada Zona de Transición Bosque-Páramo (ZTBP). En esta transición, coexisten arbustales del páramo bajo y vegetación de bosques que albergan una extraordinaria biodiversidad, y dependen de ella para mantener su funcionalidad.

La metodología empleada por el Instituto Humboldt para la definición del área de referencia corresponde a la detallada en la publicación *"Transición bosque-páramo. Bases conceptuales y métodos para su identificación en los Andes colombianos"* elaborada por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Ahora bien, en lo que respecta a la delimitación, la misma Corte estableció en su fallo una serie de reglas que debe considerar a la hora de establecer el límite, entre ellas, la Corte dispuso que: *"el MADS debe tener en cuenta de manera prioritaria el concepto de clasificación expedido por parte del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt -IAvH- y su visión de que los límites del páramo deben incluir la zona de transición del bosque alto andino con el páramo (ZTBP)"*.

La siguiente figura, ejemplifica la distribución espacial del páramo y la zona de transición:

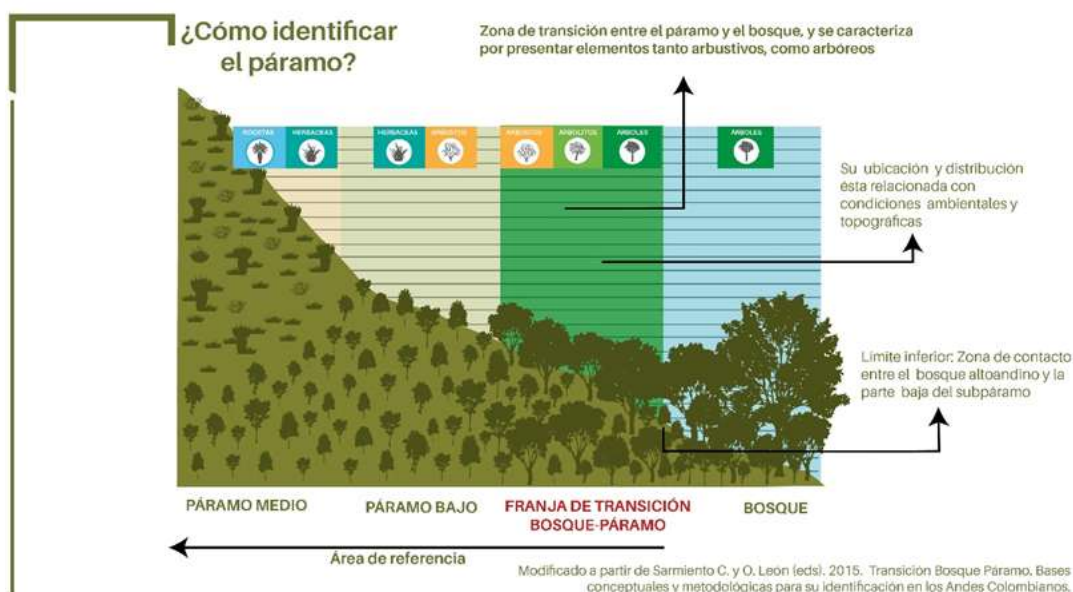


Figura 5: distribución espacial del páramo y la zona de transición

La distribución espacial del ecosistema de páramo responde a factores de distribución altitudinal, es decir, a medida que se asciende en una montaña, es posible evidenciar cambios en los ecosistemas presentes, resultante de su adaptación a variaciones en las características climáticas en conjunto con aspectos topográficos y altitudinal, exposición a las corrientes eólicas, a la radiación solar y a las máximas alturas alcanzadas por diferentes formaciones montañosas, aspectos que pueden funcionar como delimitadores, una de las características más evidentes de cambio en el gradiente altitudinal es la estructura de la vegetación, al pasar de bosques altos a bosques de arbolitos, a arbustales y herbazales. Dado que existe una respuesta de las plantas adaptativa-funcional al ambiente, en donde los individuos arbóreos están más limitados en su capacidad de crecimiento frente a individuos de porte arbustivo o herbáceo.

Para definir la zona de transición bosque – páramo es necesario desarrollar estudios que abarquen criterios bióticos relacionados con la distribución de las formas de crecimiento (bosques y arbustales) y físicos (topográficas y climáticas), con el fin de identificar la zona de transición de bosque alto andino y páramo y con ello ubicar el límite inferior del ecosistema. La metodología utilizada busca a través de modelos de distribución, identificar espacialmente hasta dónde llega el ecosistema.

El proceso principal para **la definición de la zona de transición**, es la modelación, que consiste en representar a través de análisis espaciales, el comportamiento de los criterios bióticos y físicos, se emplean modelos de distribución potencial de la vegetación, basados en formas de crecimiento, que permitan su aplicación en un ámbito regional, que sean susceptibles de ser mapeados para facilitar su identificación y la toma de decisiones, que sean independientes de las condiciones de alteración de la vegetación original y, que permita hacer una reconstrucción de la extensión del ecosistema bajo las condiciones actuales.

En el modelamiento se relacionó la presencia de formas de crecimiento (bosques y arbustales) con variables biofísicas que condicionan la distribución geográfica de dichas formas de crecimiento (pendiente, orientación, curvatura, acumulación de flujo, temperatura promedio anual, temperatura del mes más seco, temperatura del mes más húmedo, precipitación anual, precipitación del mes más húmedo y precipitación del mes más seco). La siguiente figura sintetiza los principales elementos tenidos en cuenta en la metodología empleada por el IAvH:

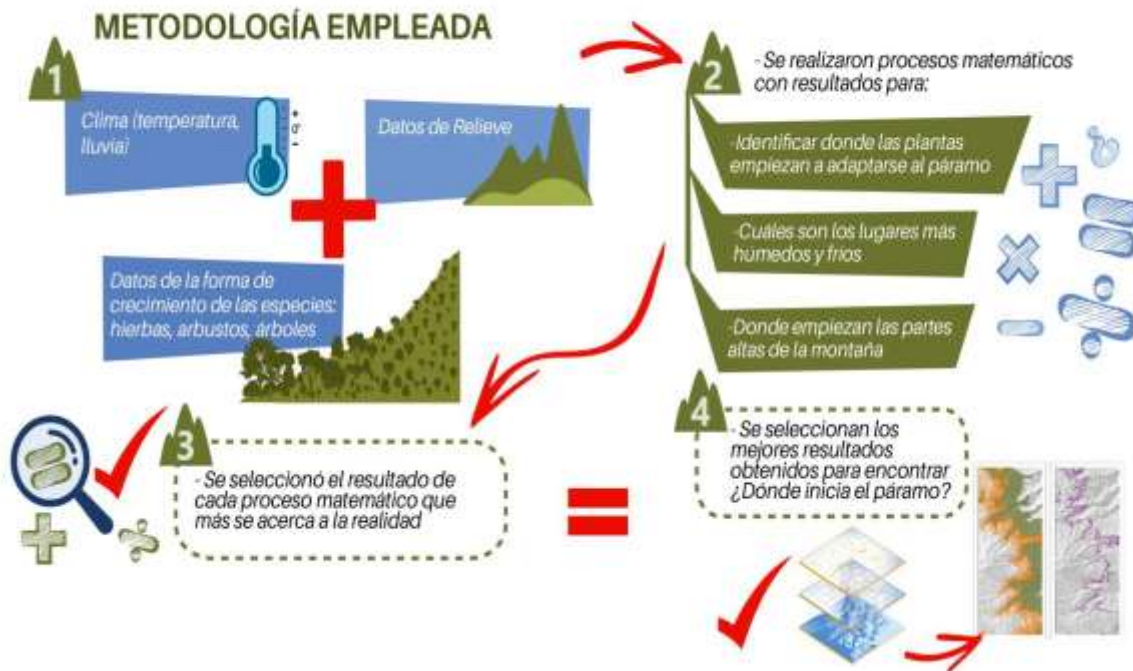


Figura 6. Metodología del Instituto Humboldt para la identificación del área de páramo
Fuente: Adaptado IAVH, 2018

La metodología empleada por el Instituto Alexander von Humboldt para la generación del área de referencia, está basada en el documento titulado “*Transición bosque-páramo. Bases conceptuales y métodos para su identificación en los Andes colombianos*”, disponible para consulta pública en el sitio web: <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/9287>.

Se extrae de lo anterior, que la Corte respaldó el ejercicio metodológico que realizó el Instituto Humboldt para identificar el área de referencia, contenido en Sarmiento, C. & León, O. (2015), y que ha sido el sustento para la determinación de las áreas de referencia de los páramos en el país. En el precitado Artículo 4 de la Ley 1930 de 2018, se establece que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible hará la delimitación con base en el área de referencia generada por el Instituto Humboldt y los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales (ETESA), elaborados por la autoridad ambiental regional de conformidad con los términos referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en tal sentido, las Corporaciones Autónomas Regionales CORPOBOYACA y CORPORINOQUIA con jurisdicción en el páramo de Pisba desarrollaron y realizaron la entrega de los ETESA al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En el caso de Corpoboyacá se generó el documento “*Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales para la Identificación y Delimitación del complejo Paramos Pisba A Escala 1:25.000*” en el año 2016, esta Corporación

a su vez llevó a cabo el estudio socioeconómico de las comunidades vinculadas a las actividades agropecuarias y mineras del complejo de páramo Pisba en jurisdicción de Corpoboyacá en el año 2017, este también fue remitido al MinAmbiente. Ahora bien, en cumplimiento de la orden impartida por el Tribunal Administrativo de Boyacá, mediante el Auto 1301-2-42534 del 1 de diciembre de 2021, en su numeral 6, solicitó a Corpoboyacá y a Corporinoquia informar sobre el estado actual de elaboración y trámite de los documentos complementarios a los ETESA -componentes minero y socioeconómico, en el año 2022 Corpoboyacá generó el documento síntesis complementario a los estudios ETESA del Páramo de Pisba, el cual también fue remitido a este Ministerio, así mismo, en el año 2024, esta misma corporación desarrollo el estudio y documento complementario al ETESA regional, en este caso relacionado al municipio de Corrales (Boyacá), esto teniendo en cuenta la incorporación de este municipio dentro del área de referencia del páramo de Pisba (escala 1.25.000) y por ende al proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba.

Por su parte Corporinoquia entregó a este Ministerio el documento *“Estudio Técnico, Económico, Social y Ambiental para la identificación y delimitación del complejo de páramos de Pisba en el año 2017 y el documento de actualización del componente socioeconómico, cultural y la división político-administrativa del entorno local de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales (ETESA) del páramo de Pisba bajo la jurisdicción de Corporinoquia”* realizado en el año 2017. En cumplimiento del precitado Auto del Tribunal de Boyacá, 1301-2-42534 del 1 de diciembre de 2021, CORPORINOQUIA en cumplimiento al requerimiento desarrollo y remitió en octubre del año 2024 al Ministerio de Ambiente de Ambiente y Desarrollo Sostenible *“Los productos del proceso de actualización del componente socioeconómico, cultural, y la división político-administrativa del entorno local de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales (ETESA), del complejo de páramo de Pisba, que incluye los municipios de Pisba, Labranzagrande en el departamento de Boyacá, y Támara, Sácama y La Salina en el departamento de Casanare, bajo la Jurisdicción de Corporinoquia.”*

Estos estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales, generados por las Autoridades Ambientales Regionales Corpoboyacá y Corporinoquia, son también insumo para la presente propuesta de delimitación del páramo de Pisba y los mismos se encuentra publicados en el minisitio Pisba Avanza, para consulta de los interesados, en el siguiente enlace: <https://pisba.minambiente.gov.co/index.php/fase-informativa/estudios-tec>

DESARROLLO PROPUESTA INELUDIBLE LA DELIMITACIÓN DEL PÁRAMO: Identificación del Ecosistema de Páramo, con base en el área de referencia del páramo de Pisba (escala 1.25.000), los ETESA e información disponible actualizada de otras fuentes - Artículo 4.-Ley 1930 de 2018.

Insumo No. 1: Área de referencia del páramo de Pisba a escala 1-25.000:

En el marco del convenio interadministrativo 785 de 2022 suscrito entre el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual tuvo por objeto *“Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt”- I. Humboldt para avanzar en la revisión de información y generación de insumos cartográficos que aporten en la identificación del área de referencia de los páramos de Almorzadero, Cruz Verde-Sumapaz y Pisba y en el acompañamiento técnico a las reuniones que se realicen dentro de las fases de los procesos participativos, establecidos en los diferentes fallos emitidos para la delimitación participativa de los páramos de Pisba, Almorzadero, Cruz Verde-Sumapaz y Jurisdicciones-Santurbán-Berlín*”, el Instituto Humboldt desarrolló los documentos y generó los procesamientos cartográficos que contienen la evaluación y sistematización técnica de la información disponible relevante para la generación de la Franja de Transición Bosque Páramo (FTBP) para el Páramo de Pisba.

Resultado de este convenio se obtuvo entre otros, el producto denominado como *“Documento y soportes cartográficos que contengan la evaluación técnica de la información allegada por el Ministerio así como la identificada por el I. Humboldt para la identificación del ecosistema de páramo para los complejos objeto del convenio que hayan finalizado la fase de Consulta e Iniciativa y teniendo en cuenta los tiempos definidos por el comité técnico para tal fin.”*, el cual fue remitido al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a finales del año 2023 como insumo para la delimitación, toda vez que este contiene, además de la metodología empleada por el Instituto Humboldt para identificar la franja de transición bosque páramo y para la generación del área de referencia, también detalla lo referente a las fuentes de información biofísica tomadas como base para la modelación de la franja de transición bosque páramo (FTBP), los criterios para la selección de la información y los resultados de la evaluación técnica de la información para la generación de la FTBP para el páramo de Pisba.

A partir de la metodología empleada por el Instituto Humboldt y la información biofísica analizada y evaluada, así como los resultados y análisis de puntos de muestreo realizados en zonas del páramo de Pisba resultado también del convenio, se obtuvo la franja de transición bosque páramo y el área de referencia a escala 1.25.000 del páramo de Pisba. El documento generado por el Instituto Humboldt y que detalla la obtención de la FTBP y del área de referencia del

páramo de Pisba, como insumo para la delimitación se anexa a la presente propuesta de delimitación y puede ser consultado en el siguiente link del minisitio Pisba Avanza:

https://pisba.minambiente.gov.co/images/Propuesta_Delimitaci%C3%B3n_Par%C3%A1mo/Anexo_2_Documento_producto_5_Convenio_785_de_2022.pdf

En términos generales, el límite inferior de la Franja de Transición Bosque Páramo (FTBP) presenta variaciones altitudinales a lo largo de los límites del área de referencia del páramo, por lo que el área de referencia no se define una cota altitudinal única del páramo, sino que esta es referida a las condiciones biofísicas identificadas por el Instituto en su modelo de la señalada franja de transición.

El límite inferior en el costado oriental del páramo corresponde a la vertiente del Orinoco donde desciende hasta los 2.700 m.s.n.m., en la vertiente occidental que corresponde a la cuenca del Magdalena desciende hasta los 3.000 m.s.n.m.

Las cotas máximas de la Franja de Transición Bosque Páramo (FTBP) en el costado occidental se encuentran sobre los 3.150 m.s.n.m. y en el oriental sobre los 2.850 m.s.n.m., en la siguiente figura se observa la FTBP generada el páramo de Pisba:

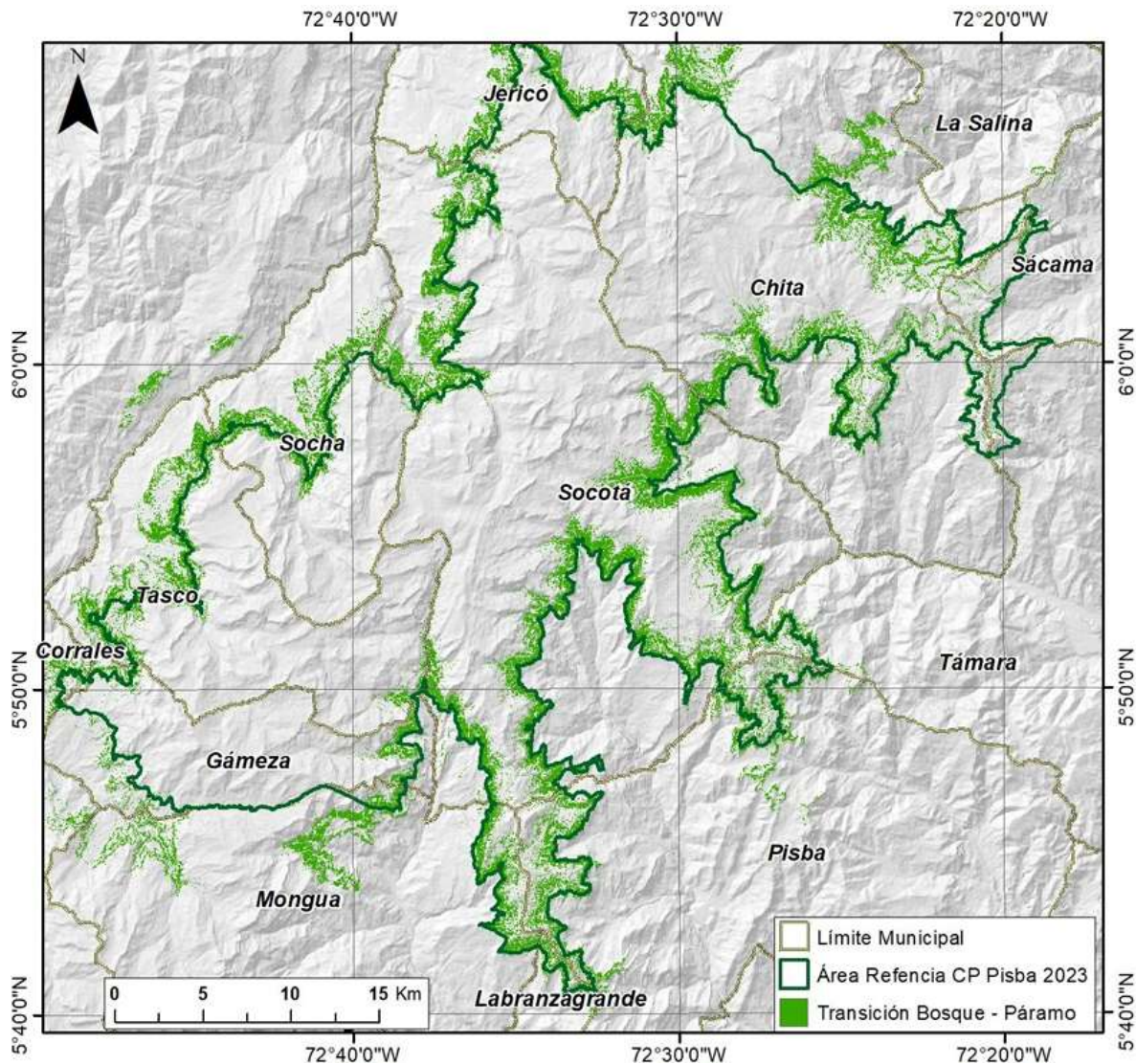


Figura 7. Franja de Transición Bosque-Páramo para el Complejo Páramo de Pisba. Fuente IAVH, 2023.

Ahora bien, respecto al área de referencia generada a escala 1.25.000 corresponde a 107.583,4 hectáreas, lo que representa un incremento de 1.577,5 hectáreas respecto al área de la zona de protección de los recursos naturales delimitada temporalmente a escala 1.100.000, generada anteriormente por el precitado Instituto y acogida mediante la Resolución 1501 de 2018.

Es preciso indicar que los cambios están asociados a ampliaciones y reducciones parciales en distintas zonas del páramo, en términos generales, las mayores ampliaciones se presentaron en el municipio de Pisba con un aumento 1.058 hectáreas (ha), seguido por Jericó y Mongua con 795.6 y 759.6 ha respectivamente, así mismo, el aumento de área llevó a la inclusión de un área del municipio de Corrales (Boyacá) la cual tiene una extensión de 178.78 ha. Las

mayores reducciones de área se presentaron en el municipio de Chita, con -1.133,7 ha y en Támara con -415,71 ha.

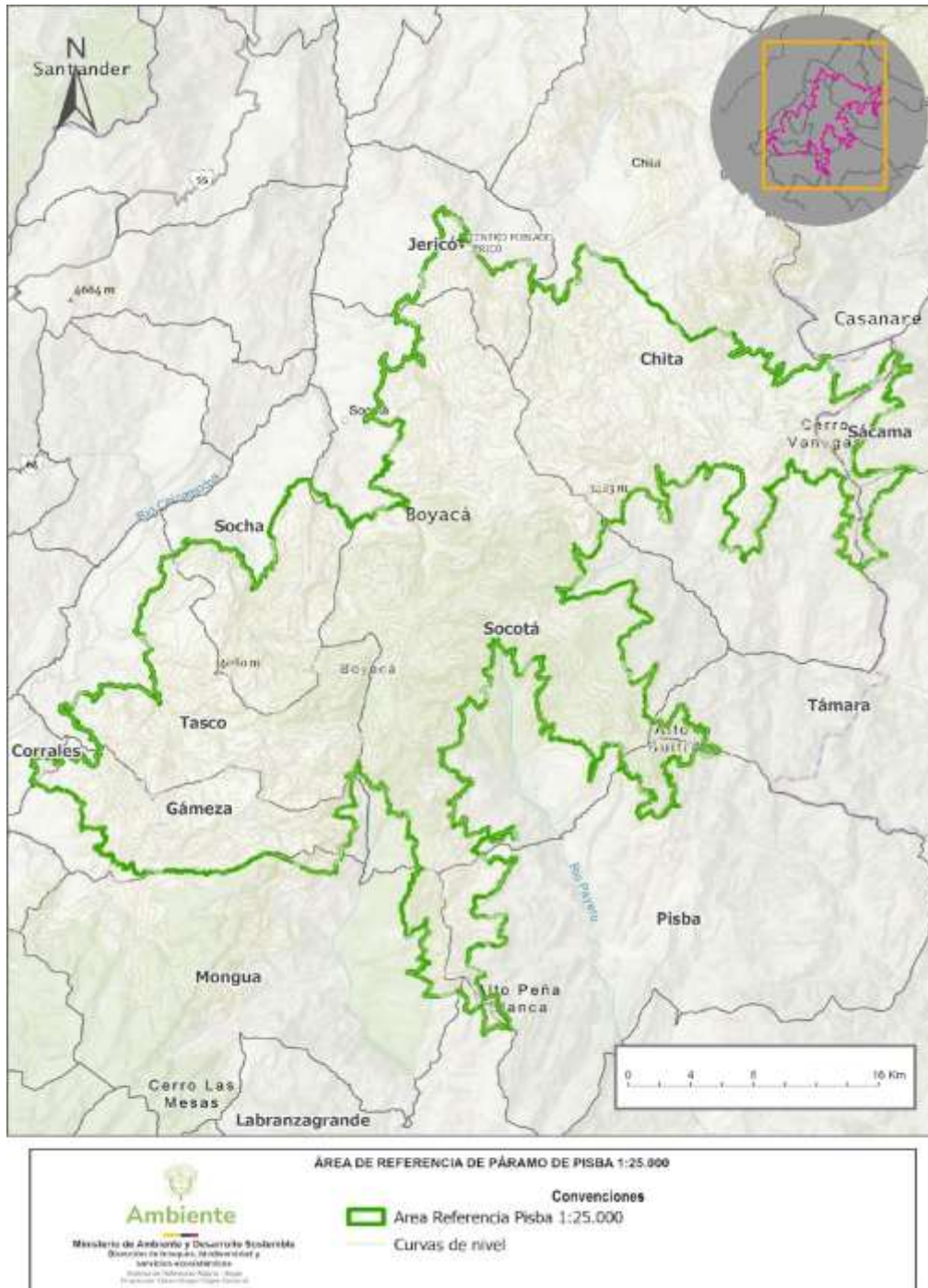


Figura 8. Mapa de área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000 – Fuente MinAmbiente 2025

El municipio con mayor parte de su territorio dentro del área del Páramo de Pisba es Gámeza con 73.56%. Los municipios de Tasco, Socotá y Socha también presentan el 70.01%, 64.92% y 60.73% de su territorio dentro del área de referencia del páramo de Pisba, mientras que los demás municipios,

exceptuando Jericó y Chita (26.56% y 34.45% respectivamente) cuentan con proporciones inferiores al 10% dentro del páramo.

Tabla 2. Municipios, Porcentaje del municipio dentro del área de referencia y Porcentaje del páramo dentro del municipio en el páramo de Pisba a escala 1:25.000.

Municipio	Porcentaje del Municipio en área de páramo (25k)	Porcentaje del páramo en el Municipio (25k)	Área del municipio en páramo (ha)
Chita	34.45%	21.64%	23.282,20
Corrales	2.94%	0.17%	178,78
Gámeza	73.56%	8.44%	9.079,08
Jericó	26.56%	3.24%	3.489,27
La Salina	0.04%	0.01%	7,00
Labranzagrande	0.47%	0.25%	270,83
Mongua	5.64%	1.89%	2.029,17
Pisba	7.88%	3.40%	3.657,62
Sácama	5.19%	1.50%	1.615,52
Socha	60.73%	8.46%	9102,10
Socotá	64.92%	36.35%	39.101,19
Támara	1.03%	1.04%	1.121,45
Tasco	70.01%	13.62%	14.649,13

Fuente: IAVH, 2023.

Con relación a la distribución del área de referencia del ecosistema de páramo de Pisba a escala 1.25.000 por departamento, corresponde a Boyacá un área de 104.938,05 hectáreas que corresponden al 97,54% y al departamento del Casanare un total de 2.645,35 hectáreas que corresponden al 2,46 % del total de las 107.583,4 hectáreas del área del páramo de Pisba.

Tabla 3. áreas de los departamentos y porcentaje en el área de referencia del Paramos de Pisba a escala 1:25.000.

Departamento	Área del departamento en ARP escala 1:25.000, en hectáreas	Porcentaje del Departamento en el páramo 25.000
Boyacá	104.938,05	97.4%
Casanare	2.645,35	2.6%
Total	107.583,4	100%

Fuente: IAvH, 2023.

Dentro de las conclusiones contenidas en el documento generado por el Instituto Humboldt y que soporta la obtención de la franja de transición bosque páramo y del área de referencia del páramo de Pisba escala 1.25.000, se precisa:

“La FTBP puede variar su ancho a lo largo de cada complejo paramuno y particularmente en Pisba por su vecindad con la cuenca del Río Chicamocha (bajas precipitaciones 500-1000 mm/año) y los ríos Pauto, Tocaría y Casanare, entre otros (altas precipitaciones 1000-2000 mm/año), por lo tanto los resultados indican que en el costado oriental del complejo de Pisba, correspondiente a la vertiente del Orinoco, la FTBP en su límite inferior puede llegar hasta los 2700 msnm., mientras que en la vertiente occidental que corresponde a la cuenca del Magdalena, llega hasta los 3000 msnm. En el costado oriental de la FTBP ocurren condiciones más húmedas respecto al costado occidental, aunque esta transición es menos fuerte que en el resto de la FTBP. Adicionalmente, al ser las condiciones del páramo del flanco oriental más secas respecto al flanco occidental, se necesitan cambios mucho menos drásticos para generar cambios en la FTBP.”

“El Área de Referencia en el Complejo de Páramos de Pisba obtenida a partir de la FTBP a escala 1:25.000 (107583.4 ha) tiene un incremento de 1577.5 ha (1.49%) respecto al área generada en el año 2013 a escala 1:100.000 (106005.9 ha, Sarmiento et al, 2013). Estos cambios están asociados a ampliaciones y reducciones parciales en distintas zonas del complejo debido a la naturalidad de ampliación y reducción de la amplitud de la FTBP y el refinamiento de la escala de la cartografía (1:25.000).”

Insumo No. 2: Análisis de la información relacionada con los Estudios Técnicos, Económicos Sociales y Ambientales - ETESA e Información actualizada de otras fuentes (variables Socioeconómicas):

En el marco de lo establecido en la sentencia T-361 de 2017 y en el Artículo 4 de la Ley 1930 de 2018, dentro de los insumos para la delimitación de los ecosistemas de páramo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, debe contar con el área de referencia a escala 1:25.000 que para el páramo de Pisba lo desarrolló el IAvH en el año 2023, de igual forma se debe tener como base los Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales para la identificación y delimitación del Páramo de Pisba a escala 1:25.000, son estos los instrumentos claves en la delimitación desde una perspectiva que define las condiciones biofísicas del ecosistema y la descripción actual del verdadero estado socioeconómicos de la zona reconocido por las principales entidades del orden

local, regional y nacional que hacen presencia en el territorio asociado al páramo de Pisba.

A partir de lo expuesto anteriormente y en el marco de lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1930 de 2018 referente a tomar como base para la delimitación los ETESA, a continuación, se presentará un análisis de una serie de variables socioeconómicas del área en general relacionada con el páramo de Pisba, la cual partió de la información generada en su momento para el área de reserva de protección de los recursos naturales delimitada temporalmente a escala 1:100.000, caracterizada en los aspectos y variables socioeconómicas, y un análisis más profundo del contexto a la escala 1:25.000, con los Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales que desarrolló cada una de las Corporaciones Autónomas Regionales en su jurisdicción, así mismo, se consultaron otras fuentes que presentan información socioeconómica actualizada.

De esta forma en el proceso de construcción de la propuesta de delimitación en el marco del tema ineludible relacionado con la delimitación del páramo, son relevantes los Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales, desarrollados por CORPOBOYACÁ y CORPORINOQUIA los cuales a su vez han sido actualizados específicamente para la jurisdicción de Corporinoquia y la elaboración del ETESA para el municipio de Corrales Boyacá, por parte de Corpoboyacá, documentos que fueron entregados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en los años 2016, 2017 y 2018 y posteriores documentos complementarios.

Se realizó consulta y análisis del documento denominado "Estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la identificación y delimitación del complejo paramos Pisba a escala 1:25.000" como resultado del CONVENIO 13-003CE firmado entre la Gobernación de Boyacá, Corpoboyacá y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Este documento y el estudio socioeconómico realizado por Corpoboyacá en el año 2017 parte de datos e información recopilada desde el año 2013, hasta el año 2017, así mismo, los documentos complementarios a los ETESA entregados posteriormente.

Esta condición del tiempo de desarrollo de los ETESA genera incertidumbre frente a los datos de los estudios, por lo que este Ministerio considero hacer búsqueda de la información más reciente que ha sido generada y/o recopilada por otras entidades e institutos de investigación, para realizar tanto el cruce de la información disponible en los ETESA y compararla con los datos más recientes generadas por otras entidades de orden nacional, regional y local.

A continuación, se enumeran las fuentes de información recopiladas y su nivel de detalle, para que posteriormente se puedan realizar los respectivos cruces de información y así obtener análisis cercanos a la actualidad de cada uno de los municipios que hacen parte del área de referencia del páramo de Pisba.

Análisis de Información actualizada disponible – fuentes Consultadas:

- Información cartografía a escala 1:25.000 IGAC,2018
- Información área de referencia paramo de Pisba 1:25.000 IAvH, 2024
- Información predial de los municipios, IGAC, 2018 y 2025
- Información de Coberturas a escala 1:25.000 IDEAM, 2020
- Información Población DANE, 2018 proyección 2025
- Información SINAP, PNN, 2025
- Información UPRA, 2025
- Información ANM – ANNA Minería 13 de septiembre de 2025
- Información IAvH, Integridad Ecológica 2015

De acuerdo con las fuentes consultadas y teniendo la necesidad de contar con la información más actualizada disponible por las entidades generadoras de información oficial, se realizó una búsqueda de otras fuentes de información para la incorporación de las variables socioeconómicas que brinden mayor precisión en las condiciones socioeconómicas que existen en el área de referencia del páramo de Pisba.

A partir de lo anterior se definieron las siguientes variables del componente socioeconómico para el análisis respecto al área de referencia escala 1:25.000 generada desde lo biofísico, las variables analizadas son:

- **Áreas protegidas presentes en el páramo de Pisba:** espacio geográfico definido, designado y administrado con el fin de alcanzar objetivos específicos de conservación, como la protección de la biodiversidad, la riqueza paisajística y los servicios ecosistémicos, entre otros.
- **Población presente en los municipios:** Se refiere al número total de habitantes de un país, región o zona en un momento dado, y suele analizarse a través de la edad, el género, la raza y la distribución geográfica.
- **Clasificación Predial:** relaciona el número de predios, bienes muebles el cual incluye su extensión y clasificación según su tamaño.
- **Usos del Agua:** Abarca actividades como el consumo humano y doméstico (beber, cocinar, higiene), la agricultura (riego), la ganadería (abrevadero), la industria y la generación de energía, así como usos ambientales (mínimo caudal ecológico) y recreativos. Estos usos se rigen por la ley, que prioriza el consumo humano y los usos domésticos, y que exige la gestión integral del recurso hídrico mediante la concesión de permisos y el pago de tasas para asegurar su conservación y uso eficiente.
- **Actividad Minería reportada:** Actividad económica relacionada con la extracción de minerales y otros materiales de la corteza terrestre para su

uso en la sociedad y la industria, en este caso el análisis se presenta para el área de referencia del páramo de Pisba.

- **Frontera Agrícola:** Es el límite del suelo rural donde se permiten y promueven las actividades agropecuarias y reconoce aquellas áreas en las que, por consideraciones legales, políticas y técnicas, están restringidas.
- **Cobertura de la tierra:** Material físico que cubre la superficie del territorio, abarcando desde elementos naturales como vegetación y cuerpos de agua hasta elementos generados por la acción humana (antrópicos), como cultivos o áreas urbanas

Se realiza un análisis de cada una de las variables propuestas y entre ellas, con el fin de identificar las áreas de mayor presión sobre el área de referencia del Páramo de Pisba, lo cual permitirá identificar los municipios con mayores condiciones de transformación sobre su territorio y por ende los que requieren mayor atención en los programas de reconversión y sustitución de las actividades.

Análisis de las variables socioeconómicas en relación con el área de referencia del páramo de Pisba:

- **Análisis de la variable relacionada con: Áreas protegidas en relación con el área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000**

Dentro del análisis del ineludible relacionado con la delimitación del páramo, se realizó una revisión en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP, en el cual se identificó en el área asociada al páramo de Pisba varias áreas enmarcadas en figuras de protección del orden nacional y regional.

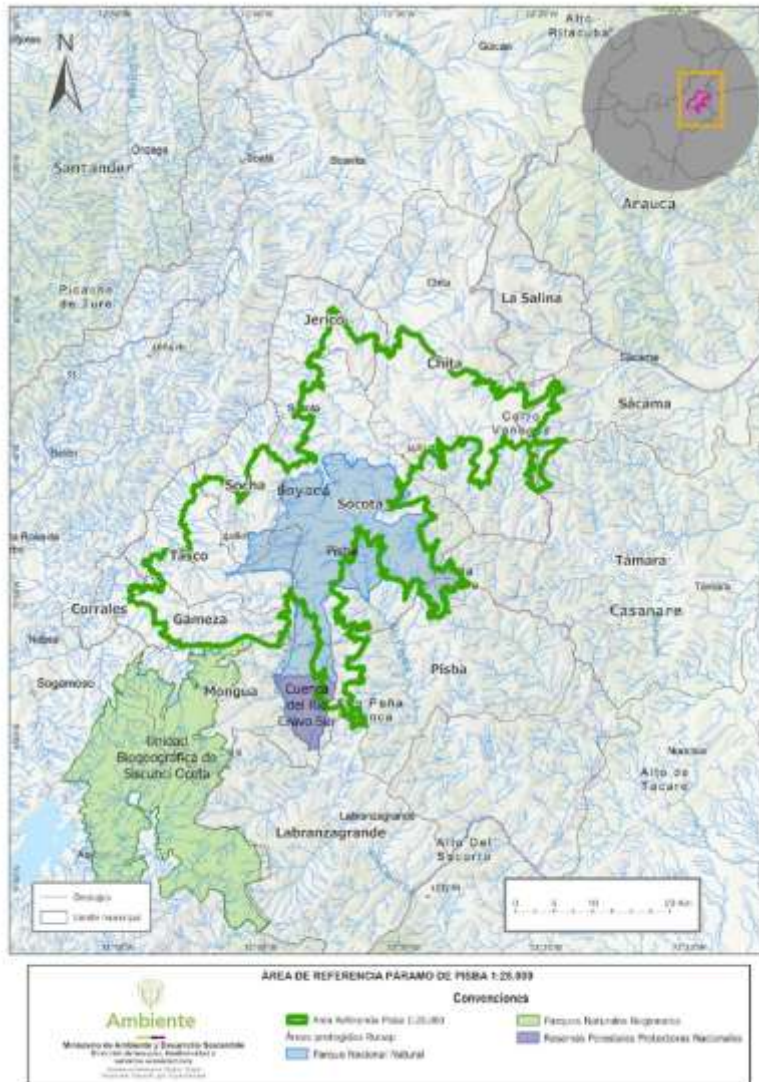


Figura 9. Superposición del área de referencia del páramo de Pisba escala 1.25.000, con áreas protegidas SINAP. Fuente: MADS - 2025

Como se observa el área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000, se encuentra superpuesta de manera parcial con tres áreas protegidas, de estas, dos son del carácter nacional y una regional, el área protegida que mayor superposición presenta con el páramo es el Parque Nacional Natural Pisba, así mismo en menor proporción se superpone con el Parque Natural Regional Siscuncí Ocetá, en estos caso estas áreas protegidas tendrán la máxima categoría de protección del ecosistema, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1930 de 2018. En menor proporción se superpone también la Reserva Forestal Protectora Cuenca del Río Cravo Sur.

La siguiente tabla presenta el número de hectáreas de traslape de cada una de las áreas protegidas que se superponen con el área de referencia del Páramo de Pisba, en total son 29.022,31 hectáreas que se superponen, de las cuales el Parque Nacional Natural Pisba, cuenta con el mayor porcentaje traslapado con

área de páramo. Los municipios que presentan esta condición de superposición importante entre el PNN Pisba y el área de páramo de Pisba son: Socotá, Socha, Pisba, Mongua.

Tabla 4. Áreas protegidas respecto al área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000.

Áreas protegidas Runap			
Categoría	Nombre	Área Total (ha)	Área traslape (ha)
Parque Nacional Natural	PNN Pisba	35.090,51	29.022,31
Reserva forestal protectora nacional	Cuenca del Río Cravo Sur	4.735,94	490,74
Parque natural regional	Unidad Biogeográfica de Siscuncí Oceta	49.688,83	23,48

Fuente: MADS, 2025

Respecto a la situación de traslape de figuras de conservación u otras con los páramos, es preciso citar lo establecido en la norma, específicamente en el Artículo 6 de la Ley 1930 de 2018:

"Parágrafo 7°. Las áreas protegidas que hayan sido declaradas sobre los páramos conservarán su categoría de manejo. La zonificación y determinación del régimen de usos de las que actualmente hayan sido declaradas como Parques Nacionales Naturales o Parques Naturales Regionales corresponderá al establecido por la autoridad ambiental competente en el plan de manejo ambiental respectivo. En las demás categorías de áreas protegidas del SINAP que compartan área con páramos, el instrumento de manejo respectivo se deberá armonizar de manera que coincida con lo ordenado en la ley."

- **Análisis de variable socioeconómica relacionado con: Población presente en los municipios respecto al área de referencia escala 1.25.000 del páramo de Pisba.**

Hogares y viviendas:

De acuerdo con el Informe Técnico de la Caracterización Poblacional de las Áreas de Páramo, resultado del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018 realizada por la Dirección de Censos y Demografía del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE -, se presenta a continuación información relacionada con las viviendas y hogares ubicadas en el Páramo de Pisba.

El concepto de vivienda, según el DANE, hace referencia al espacio físico, independiente y construido para ser habitado por personas. En este contexto, se analizaron un total de 4.146 viviendas y el uso de las unidades residenciales

presentes en todo el territorio de páramo, con base en la información recolectada durante el censo y representada a una escala cartográfica de 1:100.000 y en jurisdicción de los municipios de **Chita, Gámeza, Jericó, Mongua, Pisba, Socotá, Socha, Tasco** en Boyacá y **Sácama y Támara** en Casanare. Aclarando que dentro de este censo faltaron las veredas de los municipios de Labranzagrande, Corrales y La Salina que también están dentro del área de referencia.

Tabla 5. Condición de ocupación de las viviendas al momento del censo.

Condición de Ocupación	N° de Viviendas	Porcentaje
Ocupadas con personas presentes	1922	46,4%
Ocupadas con todas las personas ausentes	5	0,1%
Vivienda temporal (Vacaciones, trabajo)	1147	27,7%
Desocupadas	1072	25,9%
Total	4146	100%

Fuente: DANE 2018.

Así mismo, esta información proporciona insumos fundamentales para analizar los usos actuales de las unidades censadas y comprender las dinámicas de ocupación humana en el área de referencia.

Tabla 6. Uso de las unidades censadas

Uso de la Unidad	N° de Unidades
Vivienda	4053
Mixto	93
Unidad no residencial	7826
Lugar especial de alojamiento	1
Total	11973

Fuente: DANE 2018.

El uso de las unidades censales en el páramo Pisba revela una diversidad funcional en la ocupación del territorio, de un total de 11.973 unidades censales registradas, el 33,8% (4.053 unidades) corresponde a viviendas, lo cual indica una presencia humana significativa en el área. Este dato es clave para entender la forma en que se habita el páramo y poblamiento que se puede estar dando sobre este ecosistema estratégico.

Por otro lado, un porcentaje considerable (65,3%) corresponde a unidades no residenciales (7.826 unidades), entendiendo que son espacios independientes y separados con usos diferentes a vivienda como industria, comercio, servicios, agropecuario, agroindustrial, forestal, institucional, etc. Además, se identificaron

93 unidades de uso mixto (0,8%), que integran funciones de vivienda con actividades productivas (industria, comercio, agropecuario, forestal, etc.), lo que sugiere un modelo de ocupación en el que se combinan dinámicas de vida y trabajo en un mismo espacio. Finalmente, se registró una unidad clasificada como "lugar especial de alojamiento", lo cual podría estar asociado a servicios turísticos o de hospedaje en la región.

La caracterización de las viviendas ocupadas en las áreas del páramo Pisba, según el Informe Técnico de la Caracterización Poblacional de las Áreas de Páramo (2018), permite conocer las condiciones de acceso a servicios públicos básicos como energía eléctrica, acueducto, gas natural conectado a red pública, alcantarillado y recolección de basuras. De un total de 1.922 viviendas ocupadas registradas en esta zona, el análisis de cobertura y disponibilidad de estos servicios resulta clave para comprender el nivel de bienestar de la población residente.

Tabla 7. Servicios públicos con los que cuentan las viviendas ocupadas,

Servicio Público	N° de Viviendas Ocupadas (De las 1922)
Energía eléctrica	1801
Acueducto	927
Gas natural conectado a red pública	7
Alcantarillado	28
Recolección de basuras	9

Fuente: DANE, 2018.

De las 1.922 viviendas ocupadas registradas en el páramo de Pisba, se evidencia que el servicio de energía eléctrica es el de mayor cobertura, con el 93,7% de viviendas conectadas, lo que indica un esfuerzo significativo por garantizar este servicio esencial en zonas rurales y de difícil acceso, no obstante, el acceso a otros servicios presenta brechas importantes. Solo el 48,2% de las viviendas cuentan con servicio de acueducto, el 0,4% de viviendas tienen acceso a gas natural conectado a red pública, el 1,5% cuentan con servicio de alcantarillado y solo el 0,5% acceden a recolección de basuras. Estos datos evidencian una carencia importante de infraestructura sanitaria y ambiental, lo cual no solo afecta las condiciones de vida de los habitantes, sino que también puede generar impactos negativos en la salud pública y en la conservación del ecosistema de páramo.

Según la definición del DANE, un hogar corresponde a una unidad de convivencia conformada por una o más personas que comparten una misma vivienda y gastos de alimentación. En las áreas del páramo de Pisba se identificaron un total de 2.013 hogares, lo que, sumado a los datos de viviendas, permite dimensionar la presencia humana en el área de referencia.

La población efectivamente censada asciende a 6.218 personas, de las cuales 3.251 son hombres (52,3%) y 2.967 son mujeres (47,7%), lo que evidencia una ligera mayoría masculina. Se destaca que el 42% del total corresponde a personas entre los 0 y 24 años, es decir, aproximadamente 2.611 individuos, lo que indica una población predominantemente joven.

En cuanto al auto reconocimiento étnico, de las 6.218 personas censadas, se identificaron 11 personas que se reconocen como pertenecientes a grupos étnicos: 1 persona como raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina; 1 persona como palenquera de San Basilio; y 9 personas como negras, mulatas, afrodescendientes o afrocolombianas. Estas cifras representan un porcentaje muy bajo del total (aproximadamente el 0,18%), lo que indica una presencia étnica limitada en el territorio, con predominio de población que no se autoreconoce como parte de grupos étnicos diferenciados.

Tabla 8. Número de personas que habitan el Páramo de Pisba según su lugar de nacimiento. DANE, 2018.

Lugar de Nacimiento	Nº de Personas
En el municipio en que fue censado	4881
En otro municipio de Colombia	1319
En otro país	8
Sin información	10

Fuente: DANE, 2018.

En relación con el lugar de nacimiento de los habitantes del Páramo de Pisba, se evidencia un fuerte arraigo territorial, ya que el 78,6% de la población censada nació en el mismo municipio donde fue censada. Además, el 21,2% de personas provienen de otros municipios colombianos, mientras que solo el 0,1% nacieron en otro país. Estos datos reflejan, para el año 2018, una comunidad mayoritariamente local, con baja presencia de población migrante internacional, aunque con cierto nivel de movilidad interna dentro del país.

Para complementar la información faltante de los municipios de **Labranzagrando** y **La Salina**, se consultaron los Estudios Técnicos, Sociales y Ambientales (ETESA) elaborados a partir de datos tomados de la Terridata de la Dirección Nacional de Planeación - DNP -, por Corporinoquia para el área de referencia del Páramo de Pisba. Cabe precisar que, en estos dos municipios, la información utilizada corresponde al ámbito municipal en general, enfatizando en la zona rural, y no exclusivamente al área de referencia, como sí ocurrió en los municipios de Chita, Gámeza, Jericó, Mongua, Pisba, Socotá, Socha y Tasco en Boyacá, así como en Sácama y Támara en Casanare; datos que fueron tomados del Informe Técnico de la Caracterización Poblacional de las Áreas de Páramo, elaborado a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV).

Inicialmente, se toma como base la población total, diferenciando el número de habitantes en la zona rural, considerando que son la población que pueden tener relación directa con el páramo de Pisba:

Tabla 9. Población total de los Municipios Labranzagrande y La Salina.

Municipio	Población Total N° Personas	Población Rural N° Personas
Labranzagrande	3730	2372
La Salina	1437	708

Fuente: ETESA Complejo de Páramo de Pisba, Corporinoquia.

Para el municipio de **Corrales**, y dado que su análisis fue abordado de manera independiente tras la generación del polígono del área de referencia del páramo a escala 1:25.000 por parte del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), se consultaron los Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales complementarios generados en el año 2025 por Corpoboyacá, en el que se señala la inclusión al área de referencia de la vereda Reyes Patria de este municipio. Con base en el área del municipio dentro del área de referencia del páramo de Pisba, la cual corresponde a 178 hectáreas, Corpoboyacá realizó un estudio de campo detallado que permitió identificar con precisión las viviendas existentes en el territorio. Durante esta verificación se encontraron 39 viviendas rurales dispersas, de las cuales 17 estaban habitadas, 10 fueron clasificadas como habitadas con personas ausentes (sin presencia en el momento de la visita), 8 se encontraban deshabitadas y en 4 no fue posible determinar su estado de ocupación. Esta información permite estimar una densidad promedio de 0,2 viviendas por hectárea, lo cual evidencia una ocupación territorial baja y dispersa en la zona delimitada. Así mismo, como resultado del estudio, se recalca que el área delimitada no se superpone ni traslapa con territorios legalmente constituidos a favor de comunidades indígenas ni con títulos colectivos de comunidades negras, lo que descarta conflictos territoriales relacionados con derechos étnicos colectivos en esta zona.

Análisis de Población

En relación con la población de los municipios del área de referencia del páramo de Pisba se analizó la información de DANE con proyecciones oficiales al año 2025, del cual se presenta la siguiente Tabla

Tabla 10. Proyección de la población en municipios área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000

Municipio	AÑO	Población
Socha	2025	8.592
Socotá		7.770
Chita		8.475
Gámeza		5.203

Municipio	AÑO	Población
Jericó		4.208
Tasco		6.289
Sácama		2.413
Labranzagrande		3.755
Pisba		1.899
Támara		7.181
Mongua		4.980
La Salina		1.450
Corrales		2.698
Total		64.913

Fuente: DANE, 2025

En la siguiente figura se observa los municipios que cuentan con mayor población para el año 2025, de los cuales sobresale Socha, Chita, Socotá, Támara, y Tasco, y los municipios con menor población son La salina, Pisba y Corrales.



Figura 10. Grafica porcentaje de población en los municipios del área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000. Fuente: DANE, 2025

El análisis por municipio nos indica según las gráficas que los municipios de Socha, Corrales, Sácama y La Salina concentran su población en el casco urbano en su gran mayoría y que el resto de los municipios, la población está en centros poblados y las zonas rurales del municipio.

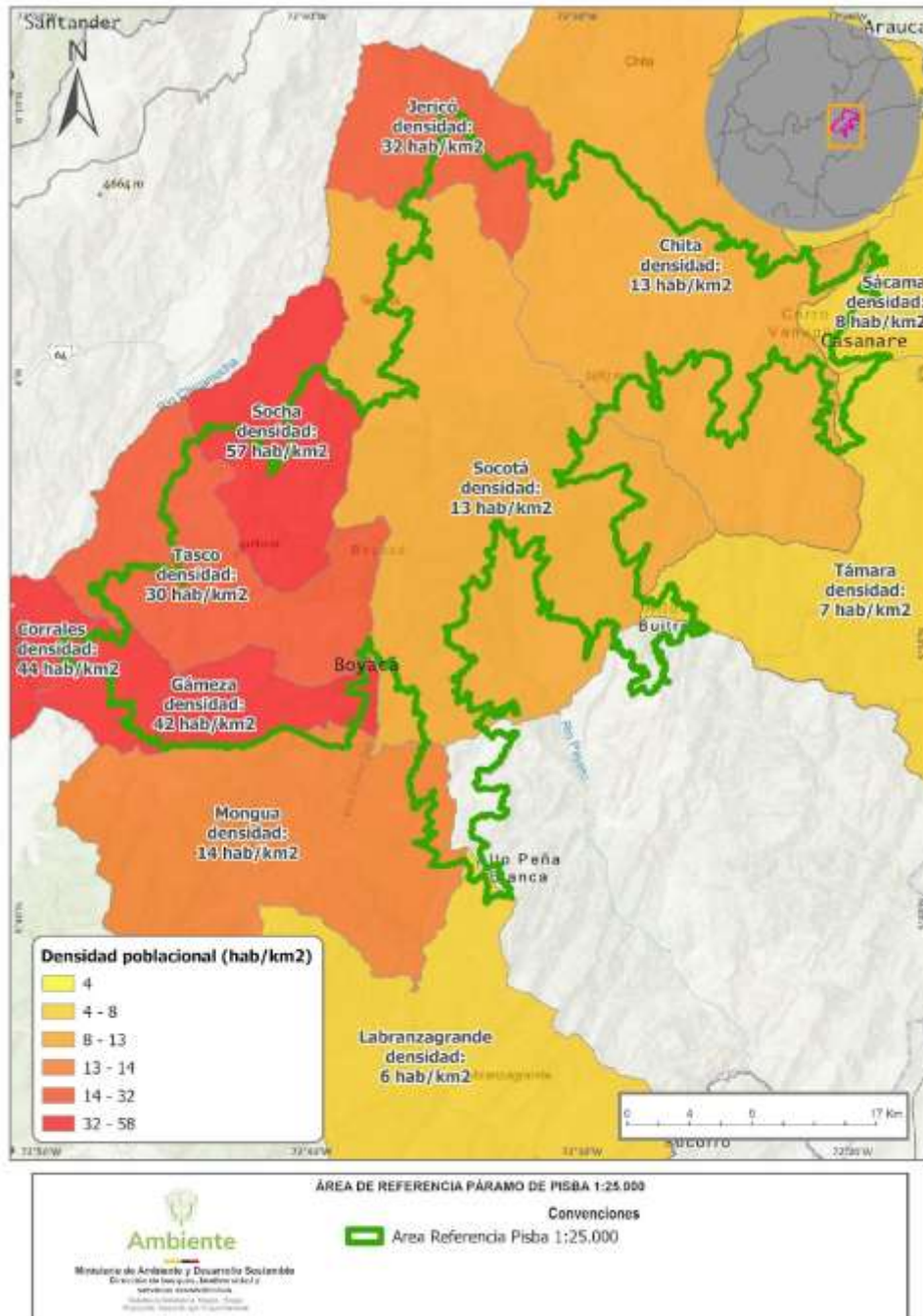
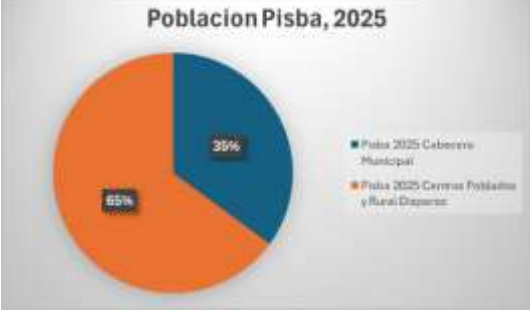
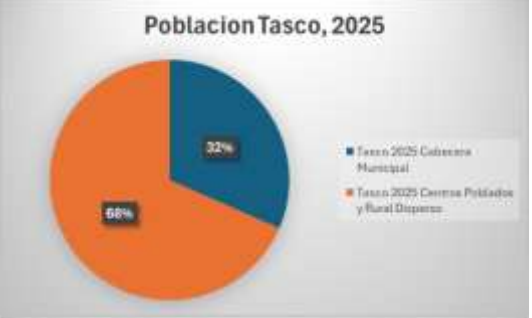
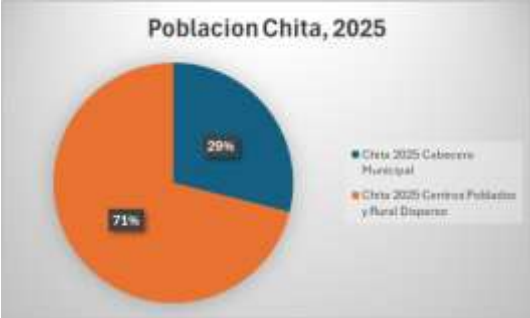
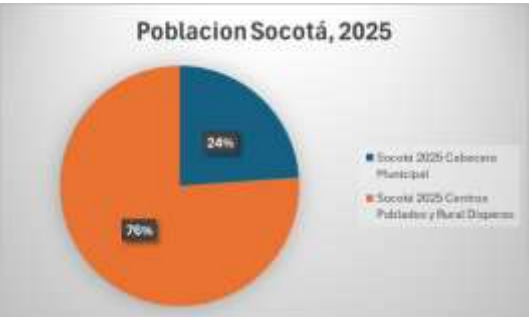


Figura 11. Densidad poblacional de los municipios dentro del área de referencia del páramo de Pisba escala 1.25.000 - número de habitantes/kilómetro cuadrado sobre el área total del municipio
 Fuente: MADS,2025

A continuación, se presentan la población estimada según el DANE, para el año 2025, de los municipios del área de referencia del páramo de Pisba, diferenciado la cabecera municipal y las zonas rurales dispersas de cada uno de los municipios.



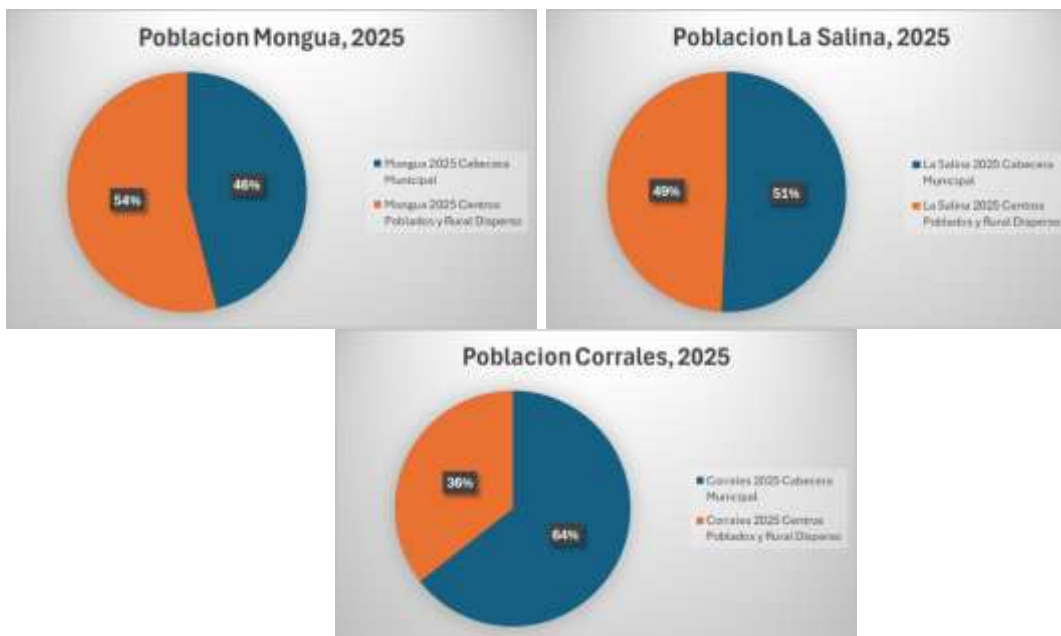


Figura 12. Gráficas por municipio de la población según su ubicación en el territorio, de acuerdo con el DANE para el año 2025 - Fuente: DANE, 2025

Teniendo en cuenta la información de los ETESA y lo reportado por el DANE, en el censo del año 2018, para el área del Páramo de Pisba se reporta una población de 6.218 personas, del cual la mayor población este en los rangos de 10 a 19 años y la población de 75 años en adelante es la que registra menos individuos en el censo desarrollado para la época.

De acuerdo con el ETESA de CORPORINOQUIA para los municipios de la jurisdicción en su área de referencia reportan una población de 1.268 habitantes, especificados en la siguiente tabla.

Tabla 11. Población por municipio de la jurisdicción de CORPORINOQUIA, para el Páramo de Pisba.

Municipio	Población municipios con área en Páramo de Pisba
Támara	121
Sácama	146
La Salina	94
Labranzagrande	140
Pisba	767
Total	1.268

Fuente: ETESA, 2024

Respecto al ETESA de CORPOBOYACA, los documentos entregados hacen referencia a las proyecciones del DANE para los años 2016 y 2017, en la cual se realiza una estimación de la población en el año 2016 de los municipios de la Subzona Hidrográfica Río Cravo Sur en Jurisdicción de Corpoboyacá.

En relación con la población del área de referencia del Páramo de Pisba, está para los municipios que la integran cuenta con una población que en su mayoría se ubica en las zonas rurales, que de acuerdo con el censo realizado en el año 2018 por el DANE en las áreas de páramo en especial al páramo de Pisba corresponde a cerca del 10%, de la población proyectada para el año 2025.

En el caso del municipio de Jericó su cabecera municipal se localiza dentro del área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000, lo que hace que el municipio sea el de mayor número de habitantes por esta condición de análisis.

- **Análisis de la variable caracterización predial respecto al área de referencia del páramo de Pisba (escala 1.25.000):**

Para el desarrollo del análisis predial se contó con la información del IGAC de año 2025, esta información cuenta con las categorías de los predios los cuales se cataloga en predios de gran propiedad, mediana propiedad, microfundios, minifundios y pequeña propiedad

Tabla 12. Total de predios en los municipios con área dentro del área referencia 1:25.000 de páramo de Pisba

Municipio / Clasificación	Número de predios
Chita	806
GRANDE PROPIEDAD	25
MEDIANA PROPIEDAD	36
MICROFUNDIOS	690
MINIFUNDIOS	40
PEQUEÑA PROPIEDAD	15
Corrales	135
MICROFUNDIOS	99
MINIFUNDIOS	32
PEQUEÑA PROPIEDAD	4
Gámeza	2.360
GRANDE PROPIEDAD	5
MEDIANA PROPIEDAD	122
MICROFUNDIOS	1872
MINIFUNDIOS	296
PEQUEÑA PROPIEDAD	65
Jericó	1.751
GRANDE PROPIEDAD	4
MEDIANA PROPIEDAD	29
MICROFUNDIOS	1495
MINIFUNDIOS	195
PEQUEÑA PROPIEDAD	28
La Salina	2
GRANDE PROPIEDAD	2

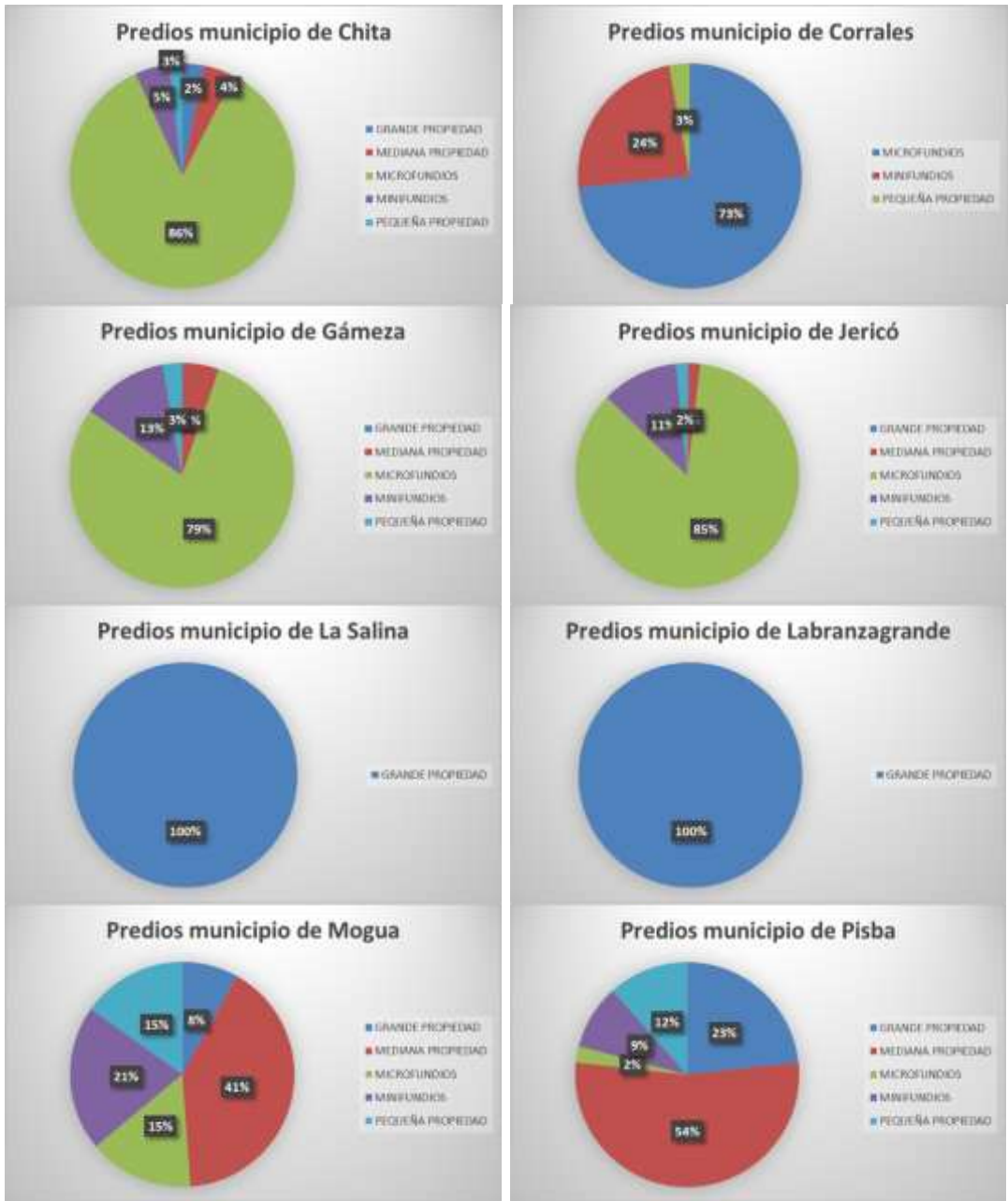
Municipio / Clasificación	Número de predios
Labranzagrande	1
GRANDE PROPIEDAD	1
Mongua	86
GRANDE PROPIEDAD	7
MEDIANA PROPIEDAD	35
MICROFUNDIOS	13
MINIFUNDIOS	18
PEQUEÑA PROPIEDAD	13
Pisba	43
GRANDE PROPIEDAD	10
MEDIANA PROPIEDAD	23
MICROFUNDIOS	1
MINIFUNDIOS	4
PEQUEÑA PROPIEDAD	5
Sácama	5
GRANDE PROPIEDAD	5
Socha	1.661
GRANDE PROPIEDAD	11
MEDIANA PROPIEDAD	47
MICROFUNDIOS	1317
MINIFUNDIOS	247
PEQUEÑA PROPIEDAD	39
Socotá	3.743
GRANDE PROPIEDAD	18
MEDIANA PROPIEDAD	251
MICROFUNDIOS	2658
MINIFUNDIOS	586
PEQUEÑA PROPIEDAD	230
Támara	8
GRANDE PROPIEDAD	5
MEDIANA PROPIEDAD	2
PEQUEÑA PROPIEDAD	1
Tasco	1.079
GRANDE PROPIEDAD	15
MEDIANA PROPIEDAD	136
MICROFUNDIOS	586
MINIFUNDIOS	244
PEQUEÑA PROPIEDAD	98
Total general	11.680

Fuente: IGAC, 2025

De los municipios que están en área de referencia del páramo de Pisba, Socotá, Gámeza y Jericó son los que presentan el mayor número de predios en categoría

de Microfundios, a su vez esta categoría es la que presenta el mayor número de predios en los municipios del área de páramo con un total de 8.731.

De igual forma Socotá, Gámeza y Jericó son los municipios que poseen el mayor número de predios, en total 11.680 predios se superponen con el área de referencia del páramo de Pisba.



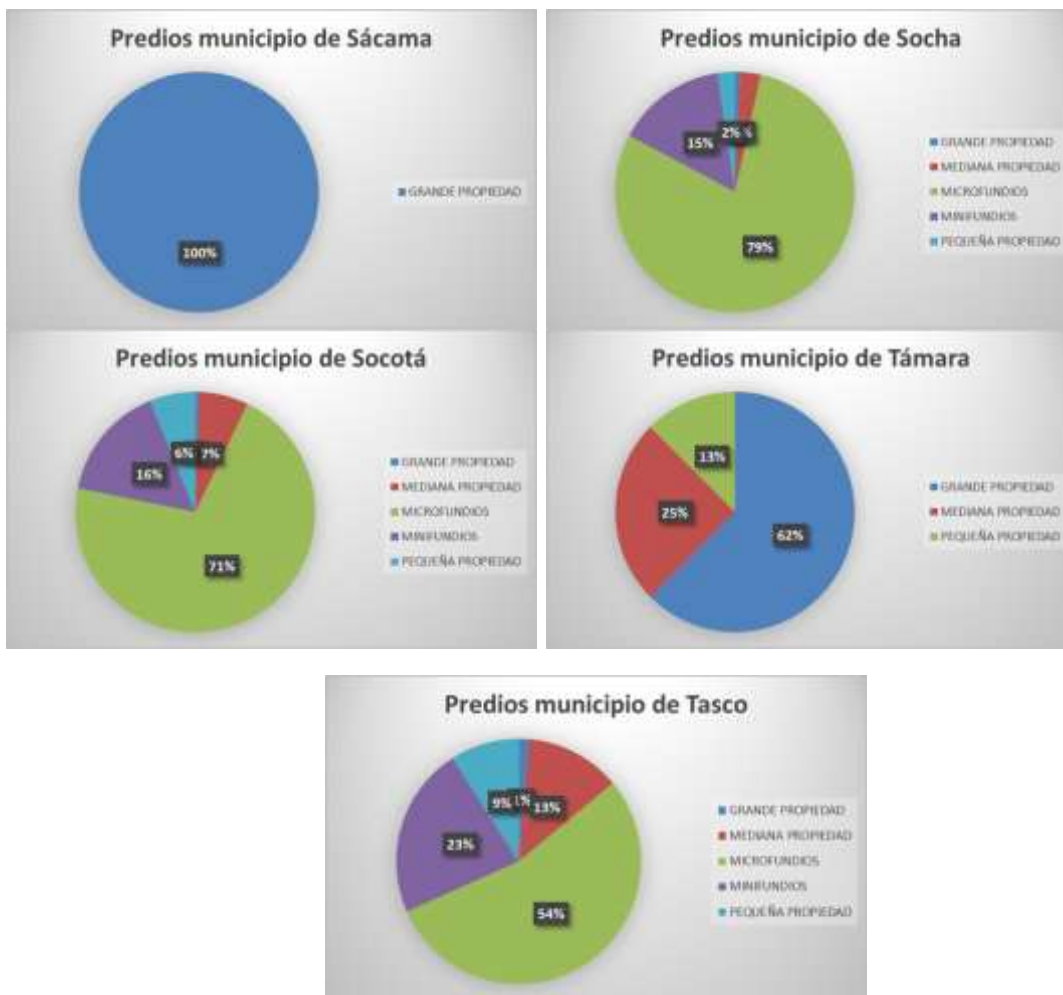


Figura 13. Numero de Predios por municipio dentro del área de referencia del páramo de Pisba a escala 1.25.000 Fuente: MADS, 2025

Los municipios de Socotá, Tasco y Gámeza poseen los predios de más de 20 y 200 hectáreas en sus jurisdicciones de igual forma Socotá, es el que presenta el mayor número de predios menores a 3 hectáreas con un total de 2.658 y por lo que es el municipio con mayor número de predios, con un total de 3.743 predios.

Dentro de las conclusiones se encuentra que para los municipios localizados en el costado oriental del páramo de Pisba tales como La Salina, Labranzagrande, Támara, entre otros, predomina la grande propiedad, sin embargo, el número de predios dentro del área de referencia del páramo es menor (entre 1 a 5 máximo), a diferencia de los municipios del costado occidental (Chita, Gámeza, Socha, Socotá) en los cuales predominan los microfundios y con una cantidad importante de predios dentro del área de referencia del páramo de Pisba que en su mayoría tiene más de 500 predios dentro.

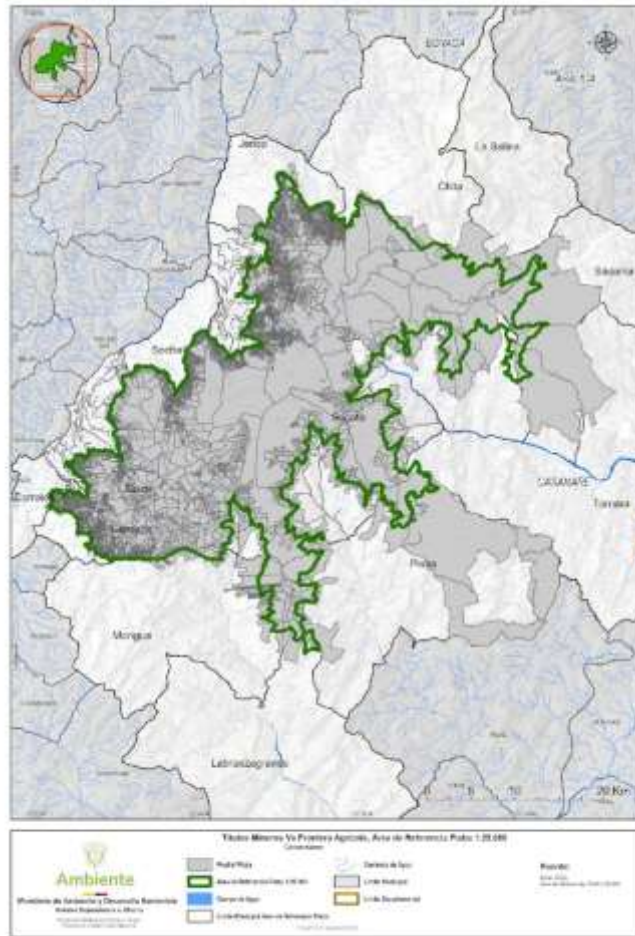


Figura 14. Predios en el área de referencia del páramo de Pisba escala 1.25.000
Fuente: IGAC,2025

- **Análisis de la variable usos del agua respecto al área de referencia del páramo de Pisba**

En términos hidrográficos a partir de la información suministrada por el ETESA de Corpoboyacá 2016, se registran en general para el Páramo de Pisba, 24 subcuencas hidrográficas que acogen un número específico de veredas y sus respectivas áreas de cobertura.

En este sentido, la Quebrada Bacota integra las veredas Chilcal, Tapias, Bacota y Mausá con 2.960,87 ha en total; la Quebrada Canelas cubre veredas como San Antonio, Santa Bárbara 1, Santa Bárbara 2, Motua, Canelas y Guantó con un área total de 3.032,95 ha; la Quebrada el Cortadero con las veredas Cuco y Minas y su área de 1.707,47 ha; la Quebrada el Curital en las veredas Laurelal, Canoas y Cuco con un área total de 1.868,79 ha; La Quebrada Granados en las veredas El oso, Pueblo Viejo, Parpa, Moral, Chipa viejo, y Cómeza Hoyada con un área total de 8.344,63 ha; Quebrada grande integrando veredas como Pedregal, Hormezaque, Boche y la Chapa dando como área total 675,30 ha; la Quebrada Guaza - Llano Grande es una de las Subcuencas que mayor veredas

ubre como Calle arriba, Mortiño, San Isidro, Santa Bárbara 1, Motua, Pedregal, Santa Bárbara 2, Canelas Boche y Sasa con un área total de 1.868,79 ha; la Quebrada Hogamora- El Juncal integra veredas como Chilcal, Tapias y Bacota para un área total de 1.126,21 ha; Quebrada La mariposa con las veredas El oso y minas proyectando un área total de 3.532,61 ha.

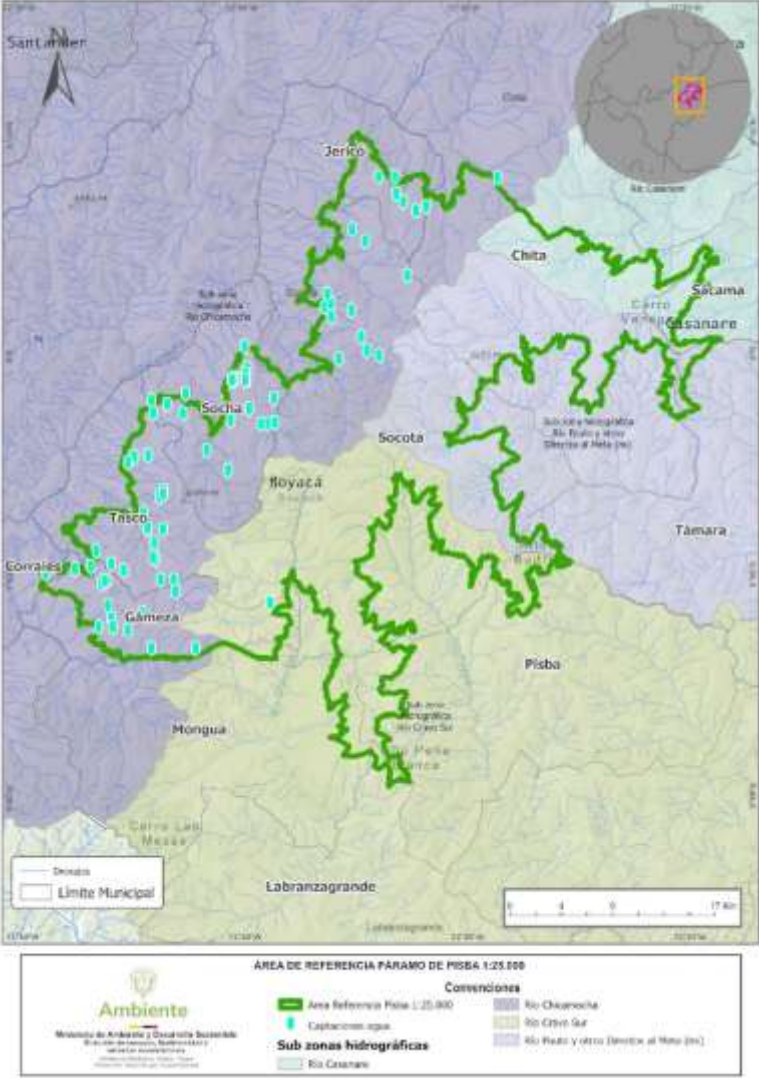


Figura 15. Subzonas hidrográficas y concesiones de agua presentes en el área de referencia del páramo de Pisba escala 1.25.000 Fuente: MADS,2025

En relación con las concesiones de agua que se presentaron dentro de la información en el documento ETESA de Corpoboyacá, se reporta que existen un total de 136 concesiones de agua de las cuales 29 estaban vigentes, la gran mayoría se encuentran en trámite y vencidas solo se identifica una en el municipio de Chita. Se determinó para cada punto de captación el área aferente que corresponde a zonas adyacentes que alimentan el cuerpo principal donde se localiza el punto de captación.

Tabla 13. Concesiones de agua para los municipios del área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000.

Municipio N°	Concesiones	Concesiones Vigentes	Caudal otorgado	Usos
Chita	9	5	54,39	El uso pecuario y de riego sobresale, seguido del doméstico y abrevadero
Gámeza	26	6	126,15	El uso más frecuente para estas veredas es el doméstico
Jericó	8	1	22,89	Los usos más frecuentes son doméstico y Riego, presentándose ambos en 5 concesiones, los usos de abrevadero en 2 concesiones y pecuario se presenta en 3 concesiones
Mongua	7	1	9,22	Son para uso doméstico
Socha	23	4	78,67	los usos más frecuentes son el doméstico y riego, presentes en 12 y 10 concesiones respectivamente, seguido por abrevadero y agrícola con 7 y 2 respectivamente, industrial y Pecuario con 1 concesión cada uno
Socotá	28	1	51,57	La mayoría de las concesiones presentan uso doméstico (19), seguido de abrevadero (14) y en menos cantidad se presenta el uso de riego (10)

Municipio N°	Concesiones	Concesiones Vigentes	Caudal otorgado	Usos
Tasco	35	11	193,41	Doméstico y Riego, con 17 y 16 concesiones respectivamente; se registran 2 concesiones de uso industrial
Total	136	29	536,30	

Fuente: ETESA, 2016

Tabla 14. Concesiones de agua para el municipio de Corrales respecto al área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000.

Municipio N°	Concesiones	Concesiones Vigentes	Caudal otorgado	Usos
Corrales	2	2	No reporta	

Fuente: ETESA, 2025

La gran mayoría de las concesiones de agua están direccionadas al uso doméstico, seguido del riego y por último para los abrevaderos.

Aunque se plantean muchas concesiones, es importante indicar que los niveles de caudal de la mayoría se consideran bajos, por lo que se pueden analizar como vulnerables al cambio climático, pues en época seca, la mayoría deben tender a secarse.

También se menciona en el documento que, para el municipio de Chita, se identifican procesos de degradación significativa de la vegetación nativa del páramo, por el aumento de la actividad pecuaria.

A partir de la información suministrada por Corpoboyacá se identificó que existen 84 puntos de captaciones de agua dentro del área de referencia del páramo de Pisba, como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 15. Concesiones de agua reportadas por CORPOBOYACA para el área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000.

Municipio	Usos	Número de Captaciones
CHITA	Consumo Humano	1
	Pecuario, Agrícola	1
CORRALES	Consumo Humano	1
GAMEZA	Consumo Humano	9
	Consumo Humano, Agrícola	1
	Consumo Humano, Pecuario	3

Municipio	Usos	Número de Captaciones
	Consumo Humano, Pecuario, Agrícola	1
	Pecuario, Agrícola	4
JERICO	Agrícola	1
	Consumo Humano	5
MONGUA	Agrícola	1
SOCHA	Agrícola, Pecuario	1
	Consumo Humano	11
	Consumo Humano, Agrícola, Pecuario	1
	Consumo Humano, Pecuario	1
	Consumo Humano, Pecuario, Agrícola	2
	Industrial	4
	Pecuario	1
	Pecuario, Agrícola	1
SOCOTA	Agrícola	1
	Agrícola	1
	Consumo Humano	4
	Consumo Humano, Pecuario	3
	Pecuario, Agrícola	3
	Pecuario, Consumo Humano, Agrícola	2
TASCO	Agrícola	3
	Consumo Humano	6
	Consumo Humano, Agrícola	1
	Consumo Humano, Pecuario	5
	Pecuario, Agrícola	5
Total, general		84

Fuente: ETESA, 2016 - 2025

Los municipios de Socha, Gámeza y Tasco son los que reportan mayor número de concesiones de agua para Consumo Humano, el municipio de Mongua no reporta ninguna concesión para consumo humano, solamente agrícola, el municipio de Socha reporta una concesión de uso industrial, esto para el área de referencia del páramo escala 1.25.000.

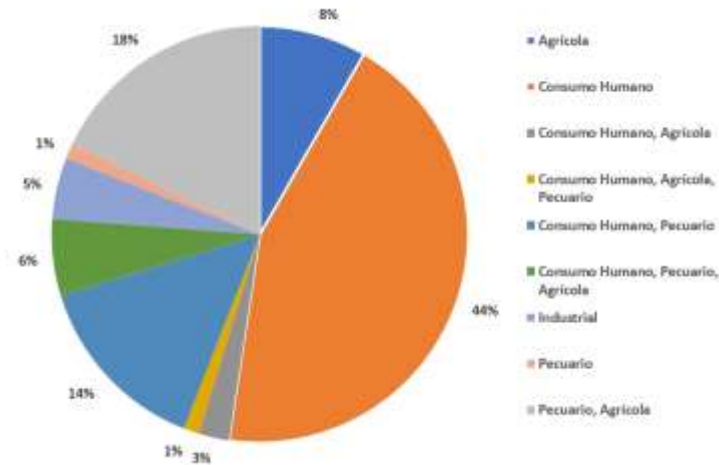


Figura 16. Concesiones de agua según su uso para el área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000. Fuente: ETESA, 2016

Como se presenta en la figura anterior, el porcentaje más alto de captaciones de agua está dirigido al consumo humano (44%), seguido por el consumo Humano y Agrícola (18%), y el consumo Humano y Pecuario (14%). Las captaciones direccionadas al uso industrial corresponden solo al 5% de las 84 captaciones vigentes por Corpoboyacá, esto nos indica que la prioridad son las necesidades de las personas y de sus actividades agropecuarias.

Al realizar un análisis más detallado de la ubicación de las captaciones, nos encontramos que el 8% de las captaciones están dentro de polígonos mineros otorgados vigentes, en donde se puede identificar el grado de impacto del desarrollo de estas actividades extractivas, cerca de fuentes de agua que en su mayoría son para el consumo humano y actividades agropecuarias.

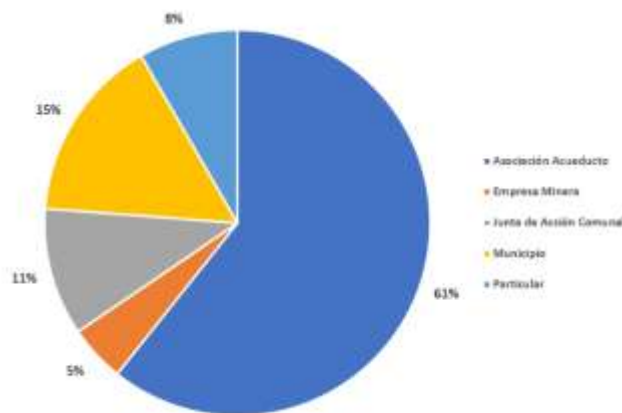


Figura 17. Tipo de usuarios de las solicitudes de concesiones de agua para el área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000. Fuente: ETESA, 2016

La mayoría de los actores que solicitan las captaciones, son las Asociaciones de Acueductos (61%), seguidas de los municipios (15%) y las Juntas de Acción

Comunal (11%); solo el 8% corresponde a particulares y el 5% a empresas mineras. Consolidado así que el agua es de uso indispensable para las comunidades que habitan los municipios que están dentro del área de referencia del páramo de Pisba.

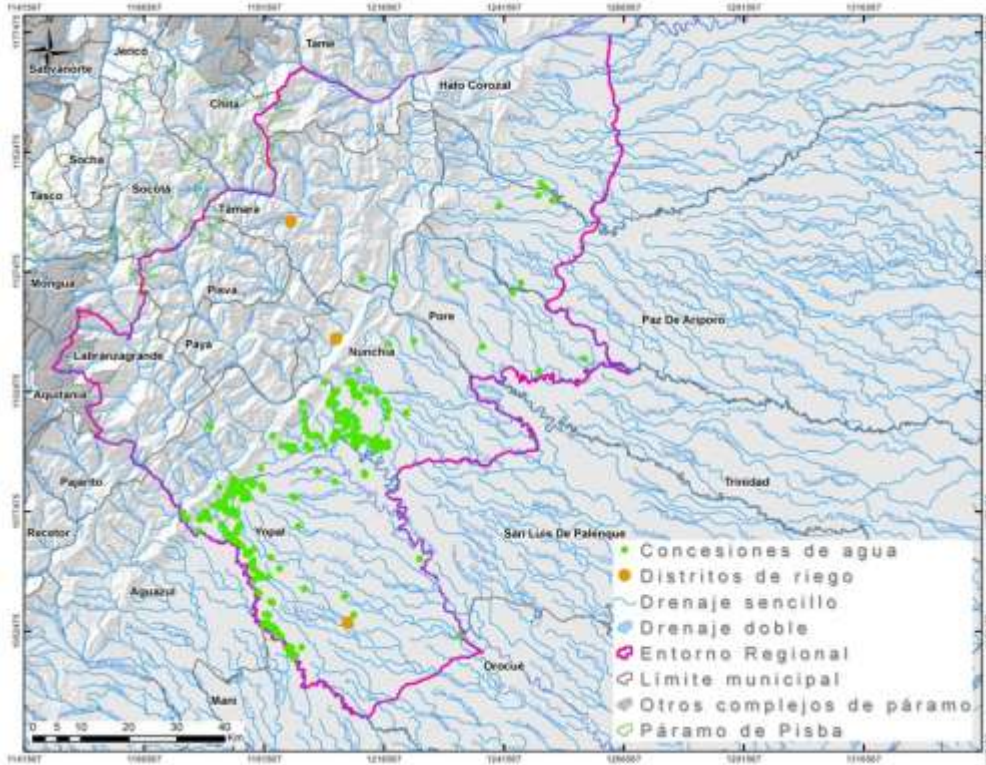


Figura 18. Ubicación de las concesiones de agua para la Jurisdicción de CORPORINOQUIA entorno regional
Fuente: Corporinoquia, 2024

Para la jurisdicción de Corporinoquia, en el documento ETESA se presenta lo relacionado con las concesiones de agua para el entorno regional, de estas ninguna está ubicada en el área de referencia de páramo de Pisba, pero si se debe tener en cuenta que la zona de páramo con jurisdicción de Corporinoquia es la cabecera del sistema de microcuencas y subcuencas abastecedoras de las concesiones identificadas en el entorno regional de la corporación, así mismo, que los grandes ríos que fluyen hacia el Casanare, como el Cravo Sur y el Pauto tienen sus nacimientos y cuenca alta dentro del área del páramo de Pisba.

- **Análisis de la variable minería dentro del área de referencia del páramo de Pisba:**

La minería es una de las actividades que hace parte del entorno socioeconómico de varios de los municipios con área dentro del páramo de Pisba, específicamente los que se localizan en el costado occidental, siendo esta actividad extractiva una de las más generadoras de impactos ambientales asociados al ecosistema de páramo. De acuerdo con la Ley 1930 de 2018 la minería en páramos está prohibida y esto a su vez ha generado alta conflictividad

socioambiental tanto la minería formal como la minería sin título, las dos desarrolladas dentro del páramo de Pisba.

De esta actividad se puede denotar que los municipios que poseen extracción de carbón a mayor escala son Socotá, Socha, Tasco, Gámeza, Corrales y Jericó en el departamento de Boyacá con los respectivos títulos mineros que mantienen actual vigencia.

Para los municipios con área dentro del páramo de Pisba en el departamento de Casanare no se cuenta con títulos mineros o figuras relacionadas con la actividad extractiva dentro del área referencia a escala 1:25.000.

Lo títulos mineros que se presentan en la zona del área de referencia del páramo de Pisba a escala 1:25.000, se encuentra principalmente la extracción carbón que abarca un importante porcentaje de la minería desarrollada en la zona, así mismo, hay concesiones otorgadas para otros minerales como caliza y esmeralda, arenas, asbesto, asfalto natural, entre otros.

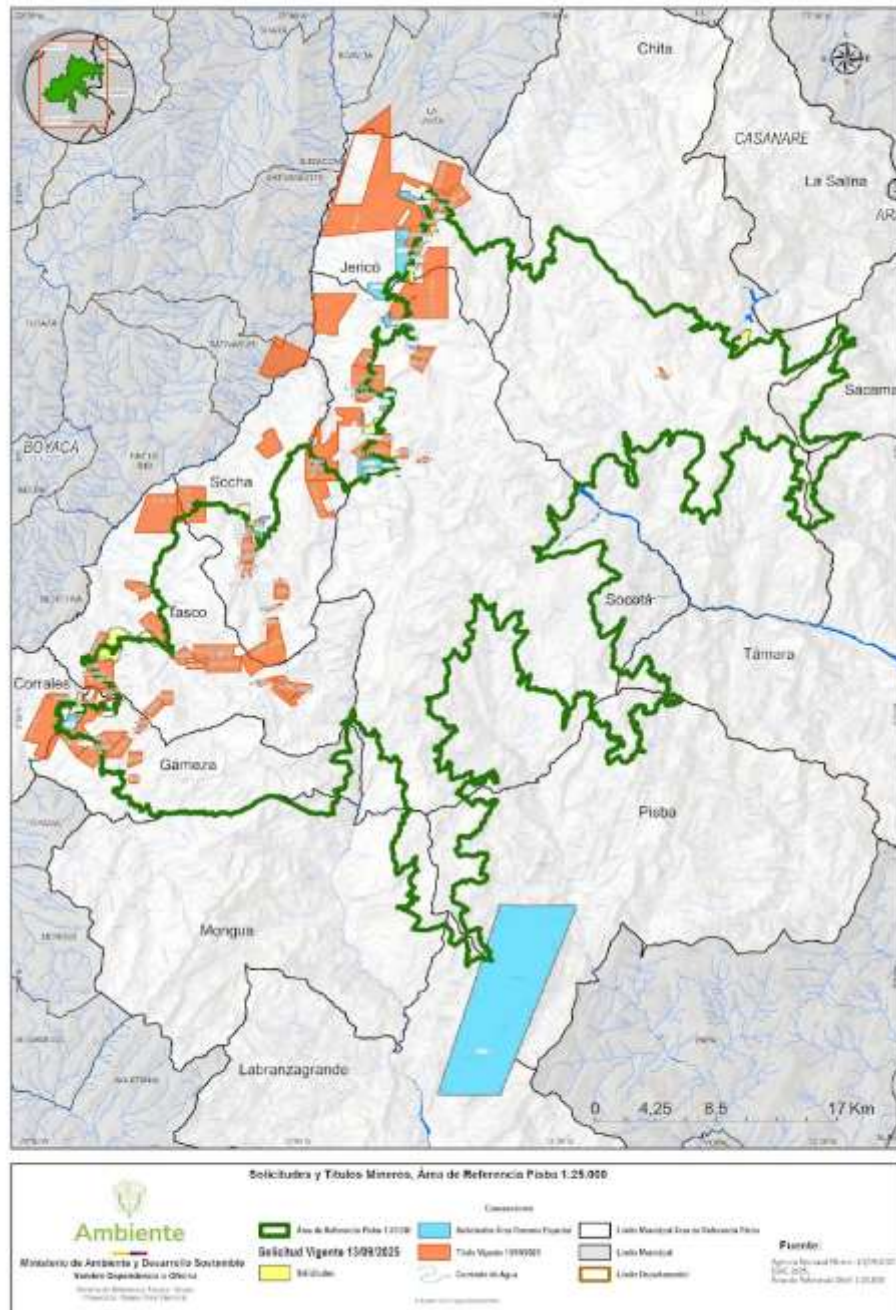


Figura 19. Ubicación de los títulos, solicitudes y Áreas de Reserva especial de minería registrados en la Agencia Nacional Minera respecto al área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000 Fuente: Anna Minería - ANM, 13 de septiembre de 2025

Para el análisis de la información minera, se tomó el registro de información de Anna minería <https://www.anm.gov.co/anna-mineria>, con fecha 13 de septiembre de 2025, de la cual presenta las áreas otorgadas en títulos mineros, solicitudes y de estas las áreas de reserva especial que se presentan en la zona que se relaciona al área de referencia a escala 1:25.000.

Tabla 16. Municipios con títulos Mineros vigentes en el área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000

Título Vigente					
MUNICIPIOS	Código expediente	Tipo de minería	Área total (ha)	Área superpuesta a 1:25.000 (ha)	% Área superpuesta a 1:25.000
CHITA	GD6-101	PEQ	20,64	20,64	100
CORRALES	CG4-121	PEQ	71,44	0,35	0,49
CORRALES, GÁMEZA	14186	MED	673,71	30,48	4,52
	01-080-96	PEQ	305,85	155,58	50,87
	GBO-104	PEQ	50,47	8,61	17,06
GÁMEZA	01-003-96	PEQ	19,63	9,40	47,87
	01-068-96	MED	358,32	174,09	48,59
	1944T	PEQ	14,82	14,82	100
	CET-101	PEQ	18,02	18,02	100
	FEJ-112	PEQ	35,68	35,68	100
	FFP-081	PEQ	87,22	87,22	100
	FIO-10F	PEQ	144,65	144,65	100
	IDO-08091X	MED	372,98	188,28	50,48
GÁMEZA, TASCO	EBK-101	MED	35,75	35,75	100,00
	EGF-103	PEQ	118,75	42,71	35,97
JERICÓ	070-89D004	PEQ	29,33	27,04	92,19
	070-89D008	PEQ	171,96	49,13	28,57
	070-89D011	PEQ	29,33	25,04	85,38
	BJR-102	PEQ	23,03	23,03	100
	DB7-151	PEQ	54,37	34,19	62,88
	DGB-111	PEQ	127,23	70,20	55,17
	DIJ-122	PEQ	197,40	3,00	1,52
	FH9-083	MED	335,48	1,43	0,43
JERICÓ, LA UVITA, SATIVANORTE	FIF-113	MED	2384,89	24,98	1,05
JERICÓ, SOCOTÁ	DK8-152	MED	1321,62	1178,08	89,14

Título Vigente					
MUNICIPIOS	Código expediente	Tipo de minería	Área total (ha)	Área superpuesta a 1:25.000 (ha)	% Área superpuesta a 1:25.000
SATIVANORTE, SATIVASUR, SOCOTÁ, SOCHA, TASCO	070-89	PEQ	2060,19	10,66	0,52
SOCHA	01-024-96	PEQ	29,11	29,11	100
	161R	PEQ	99,78	99,78	100
	CDK-102	PEQ	22,58	19,71	87,29
	FD5-082	PEQ	103,20	102,90	99,71
	FDT-082	PEQ	11,13	11,13	100
	FER-153	PEQ	31,74	1,90	5,98
	FGD-141	MED	43,43	43,43	100
	FGN-152	PEQ	24,67	24,67	100
	FHI-081	MED	264,61	264,61	100
	FHK-163	PEQ	11,26	6,54	58,12
	FIU-082	PEQ	13,93	13,93	100
	GDT-09251X	PEQ	14,23	14,23	100
	GDT-09E	PEQ	47,19	47,19	100
SOCHA, TASCO	11385	PEQ	483,97	150,58	31,11
	GD4-112	MED	566,24	566,24	100
SOCOTÁ	010-91	PEQ	24,45	0,59	2,39
	078-92	PEQ	19,96	16,36	81,97
	1885T	PEQ	143,00	10,77	7,53
	BE9-091	MED	263,44	154,65	58,70
	DCL-081	MED	336,79	166,71	49,50
	DCL-08141X	PEQ	22,81	5,06	22,20
	DIH-142	PEQ	69,60	69,60	100
	DL2-151	PEQ	23,92	23,92	100
	DL2-152	PEQ	43,07	43,07	100
	ECB-083	PEQ	64,27	60,98	94,88
	FI6-142	PEQ	47,93	1,95	4,06
	FIO-141	PEQ	108,83	108,83	100
		079-92	PEQ	22,57	22,57

Título Vigente					
MUNICIPIOS	Código expediente	Tipo de minería	Área total (ha)	Área superpuesta a 1:25.000 (ha)	% Área superpuesta a 1:25.000
SOCOTÁ, SOCHA	DGN-101	MED	801,23	261,63	32,65
TASCO	01-078-96	PEQ	109,32	9,74	8,91
	050-93	PEQ	62,87	62,87	100
	1845T	PEQ	47,90	28,42	59,33
	BKS-081	PEQ	114,23	114,15	99,93
	DIK-161	PEQ	69,73	69,73	100
	FCC-101	PEQ	140,11	0,45	0,32
	FFU-152	PEQ	104,67	104,67	100,00
	FG8-151	MED	225,66	10,62	4,70
	FIM-102	PEQ	105,53	105,53	100
	FKQ-08311X	PEQ	2,57	2,57	100
	GB2-093	MED	171,33	171,33	100
	GD4-112A	PEQ	52,32	52,32	100
	HDH-151	MED	254,84	254,84	100
	HHS-11521	PEQ	9,08	0,86	9,43
	HI6-08001	MED	267,65	267,65	100

Fuente: ANM, 13 de septiembre de 2025

A partir de la consulta realizada en la fuente oficial y pública de la Agencia Nacional de Minería a septiembre 13 del presente año 2025, se identifica que en el área de referencia del páramo de Pisba existen 71 títulos vigentes de minería. A continuación, se presenta la siguiente figura solo de los títulos otorgados por la entidad encargada.

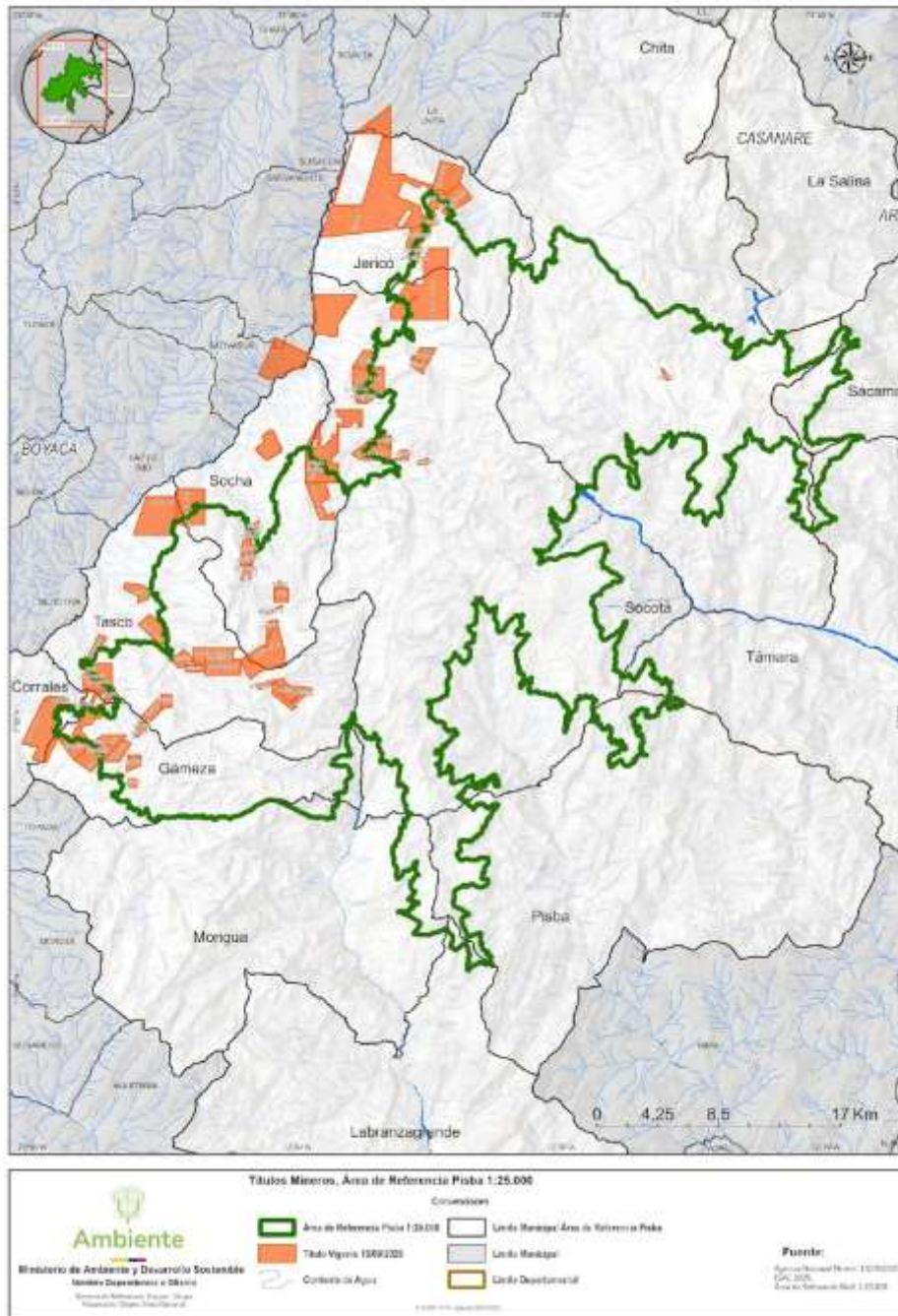


Figura 20. Ubicación de los títulos, de minería registrados en la Agencia Nacional Minera respecto al área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000 - Fuente: ANM, 13 de septiembre de 2025

A continuación, se presenta la tabla de solicitudes mineras para títulos mineros en el área de referencia a escala 1.25.000 realizadas a la fecha de la consulta.

Tabla 17. Municipios con solicitudes vigentes para títulos mineros en el área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000

Solicitud vigente				
MUNICIPIOS	Código expediente	Área total (ha)	Área superpuesta 1:25.000 (ha)	% Área superpuesta 1:25.000
CHITA	KEM-15157X	112,458204	7,63291	6,78%
CORRALES, GÁMEZA	OG2-10039	103,933146	49,542585	47,66%
GÁMEZA	IDO-08091X-101	42,169185	11,233819	26,63%
	KBB-14521	28,123341	13,672234	48,61%
JERICÓ	505877	19,554792	19,55479	99,99%
	507710	59,885071	59,885071	100%
	ARE-PLT-08031X	116,098573	25,958008	22,35%
	ELJ-131	13,442949	12,159245	90,45%
	OBR-14531	42,773446	14,024355	32,78%
JERICÓ, SOCOTÁ	505650	91,664259	70,786757	77,22%
SOCHA	JKS-14531	61,124698	0,748362	1,22%
SOCOTÁ	508298	77,015073	3,915888	5,08%
	509192	97,792103	4,329121	4,42%
	511050	17,113779	0,049821	0,29%
TASCO	507781	106,371533	36,862107	34,65%
	HHH-10321	313,001552	147,128367	47,00%

Fuente: ANM, 13 de septiembre de 2015

De acuerdo con la anterior tabla se identifica que en el área de referencia del páramo de Pisba existen 16 solicitudes de títulos mineros, como se observa en la siguiente figura.

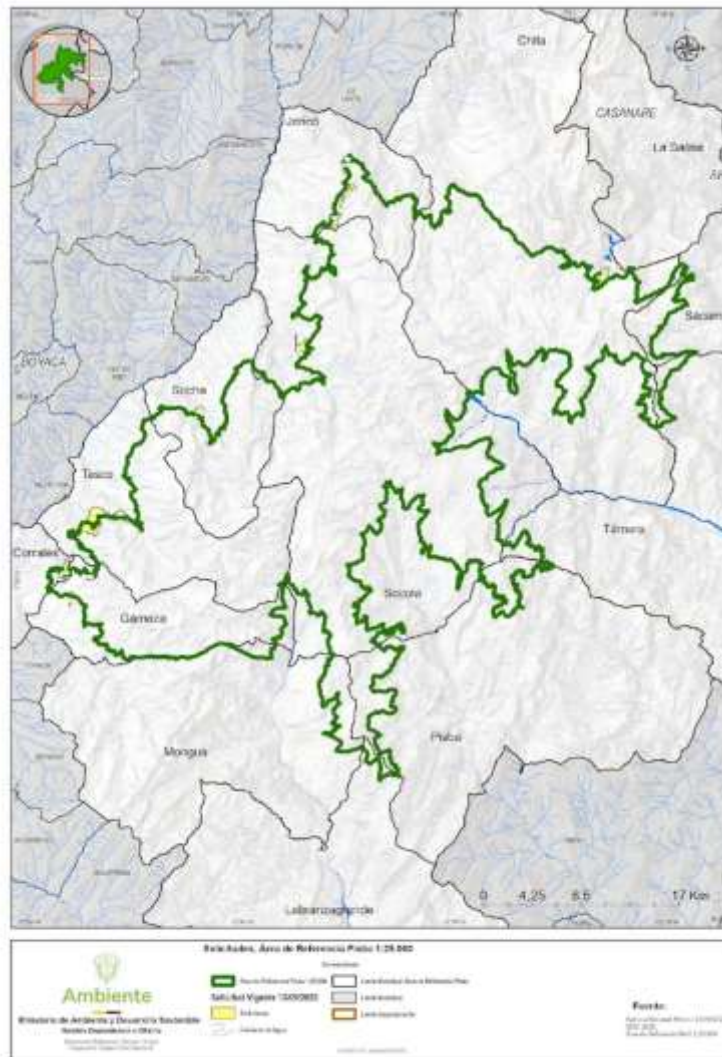


Figura 21 Ubicación de las solicitudes de títulos, de minería registrados en la Agencia Nacional Minera respecto al área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000. Fuente: ANM, 13 de septiembre de 2025

En la siguiente tabla se presentan las solicitudes de áreas de reserva especial presente en el área de referencia del páramo de Pisba a escala 1:25.000.

Tabla 18. Municipios con solicitudes de áreas de reserva especial de títulos Mineros vigentes en el área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000

Solicitud Área de Reserva Especial				
MUNICIPIOS	Código expediente	Área total (ha)	Área superpuesta 1:25.000 (ha)	% Área superpuesta 1:25.000
CORRALES, GÁMEZA	ARE-510143	95,38	95,38	100,00
JERICÓ	ARE-509214	36,66	36,66	100,00
	ARE-510873	279,87	2,45	0,88
JERICÓ, SOCOTÁ	ARE-509386	125,89	0,17	0,14
LABRANZAGRANDE, PISBA	ARE-507890	6534,32	28,61	0,44
SOCHA	ARE-509826	59,90	0,12	0,20
SOCOTÁ	ARE-505331	25,67	25,65	99,92
	ARE-505333	9,78	9,78	100,00
	ARE-507869	2,44	1,30	53,19
	ARE-509207	122,25	0,08	0,06
	ARE-509267	51,34	0,79	1,53
	ARE-509724	117,34	21,25	18,11
	ARE-509827	61,12	12,04	19,69
	ARE-510017	34,23	2,91	8,50
	ARE-510043	1,22	1,22	100,00
	ARE-510430	1,22	0,10	8,03
	ARE-510718	77,00	56,02	72,75

Fuente: ANM, 13 de septiembre de 2025

La tabla relacionada con las áreas de reserva especial, en el páramo de Pisba, existen 17 solicitudes como se observa en la figura a continuación.

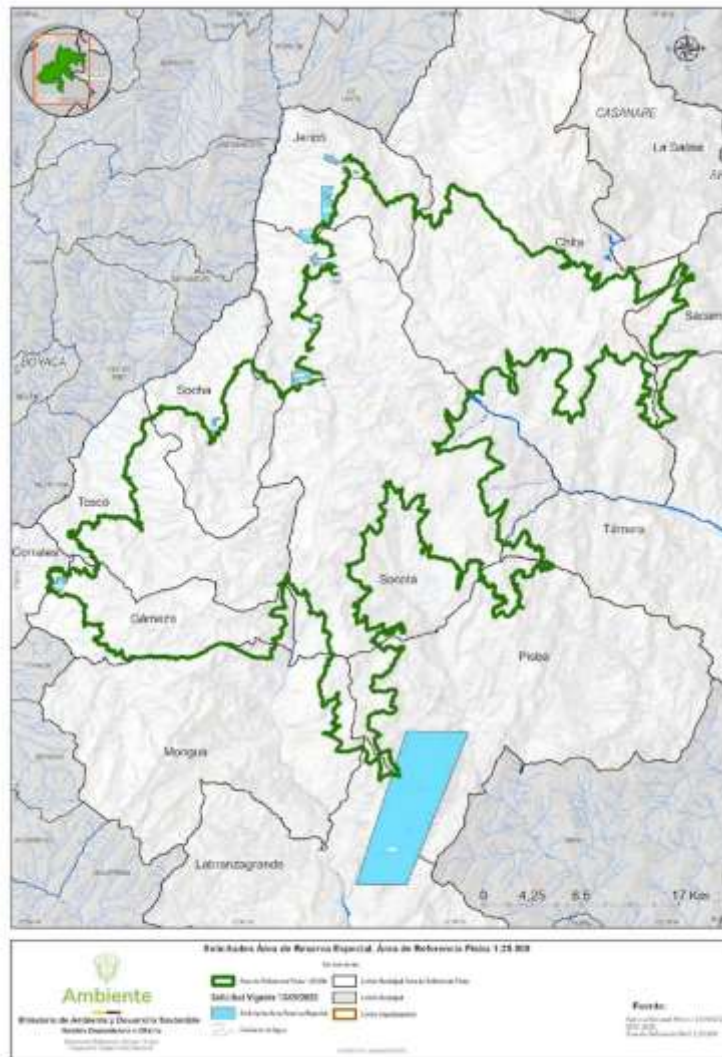


Figura 22. Ubicación de las solicitudes de áreas de reserva especial para títulos, de minería registrados en la Agencia Nacional Minera respecto al área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000. Fuente: ANM, 13 de septiembre de 2025

Esta condición relacionada con la actividad minera formal permite identificar que la gran mayoría se desarrolla en el flanco occidental del páramo de Pisba, haciendo mayor presencia en los municipios de Socha, Socotá, Tasco, Jericó, Gámeza y Corrales. El desarrollo de la minería dentro del páramo es la principal generadora de presión sobre los ecosistemas, agua, coberturas, fauna y demás elementos ambientales y por ende los servicios ecosistémicos que brinda el páramo, que de acuerdo con las condiciones particulares y su alta vulnerabilidad genera la degradación del ecosistema.

Es importante aclarar que el área total de los títulos que se relacionan con el páramo de Pisba es de 23.106,20 hectáreas y que de estas solo 6.011,25 hectáreas son las relacionadas con la aplicación de la sustitución de la actividad en el páramo de Pisba acorde al Artículo 10 de la Ley 1930 de 2018, el resto

correspondiente a 17.094,96 hectáreas contenidas en los títulos mineros podrán continuar sus actividades siempre y cuando estas no se realicen en la zona de páramo delimitado, es decir aquellos títulos superpuestos de manera parcial la sustitución deberá darse para lo que se localiza dentro del área de páramo delimitado.

Es de anotar que, una vez desarrollada la delimitación del páramo de Pisba, el Ministerio de Minas, determinará los tiempos de reconversión, cierre y demás acciones de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente Ley 1930 de 2018 y la Resolución 1468 de 2021 "*Por la cual se establecen los lineamientos ambientales, para la reglamentación del programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconformación de las áreas intervenidas por las actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.*"

- **Análisis variable Frontera Agrícola dentro del área de referencia del páramo de Pisba.**

La Resolución 261 de 2018, expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, define la frontera agrícola nacional y adopta la metodología para su identificación general, con el propósito de orientar el ordenamiento del uso del suelo y promover una producción agropecuaria sostenible. El Artículo 1 establece formalmente esta frontera como el límite geográfico dentro del cual se puede desarrollar las actividades agropecuarias permitidas y sostenibles, excluyendo ecosistemas estratégicos como páramos, humedales, bosques naturales y áreas protegidas. Por su parte, el Artículo 4 determina que cualquier intervención productiva fuera de esta frontera deberá estar sujeta a restricciones y criterios de sostenibilidad, y deberá respetar las disposiciones ambientales vigentes. Esta normativa busca armonizar el desarrollo rural con la conservación ambiental y el uso responsable del territorio.

Para dar claridad, la frontera agrícola, según la Resolución 261 de 2018 y la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA -, se clasifica en diferentes categorías según sus condiciones de uso. La *frontera agrícola no condicionada* corresponde a áreas aptas y disponibles para actividades agropecuarias sin limitaciones significativas. La *frontera agrícola condicionada* incluye zonas donde el desarrollo agropecuario es posible, pero requiere inversiones, estudios o acciones específicas para su adecuación sostenible. La *frontera agrícola con restricciones por acuerdos de cero deforestaciones* abarca áreas donde, aunque se permita el uso agropecuario, este debe desarrollarse sin causar pérdida de cobertura boscosa natural. La *frontera agrícola con restricciones legales* comprende territorios donde existen normas que limitan o prohíben actividades agropecuarias, como zonas de reserva, áreas protegidas o territorios étnicos. Finalmente, la *frontera agrícola con restricciones técnicas* incluye aquellas áreas no aptas para uso agropecuario por condiciones biofísicas, sociales o ambientales, y que deben conservarse por sus funciones ecológicas o servicios ecosistémicos.

La Frontera Agrícola en relación con el área de referencia Páramo de Pisba escala 1.25.000:

El área total de frontera agropecuaria suma un total de 27.681 hectáreas, a partir de lo consultado en el portal Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria -SIPRA (UPRA 2024), dentro del área de referencia del páramo de Pisba a escala 1.25.000.

De las cuales, 27.163 hectáreas están definidas como frontera agrícola con uso condicionado y tienen restricciones; y 517 hectáreas están con uso no condicionado.

Tabla 19. Área de los tipos de frontera agrícola dentro del área de referencia del Páramo de Pisba.

Tipo de Frontera	Suma de Área (ha)
Condicionada	27.190,49
No condicionada	516,73
Restricciones acuerdo cero deforestaciones	746,92
Restricciones legales	78.656,93
Restricciones técnicas (Áreas no agropecuarias)	594,06
Total, general	107.705,13

Fuente: UPRA, Adaptado MADS, 2025

De las 107.583 hectáreas del área de referencia del páramo de Pisba, el 25.73% corresponde a la frontera agrícola condicionada y no condicionada, lo cual es una disponibilidad de área significativa para uso agropecuario, pero como lo manifiesta el artículo 5 y Artículo 10 de la ley 1930 de 2018, las entidades y comunidades deben propender por la no ampliación de dicha frontera, con el fin de garantizar la protección de los ecosistemas estratégicos y los servicios que estos prestan a las comunidades.

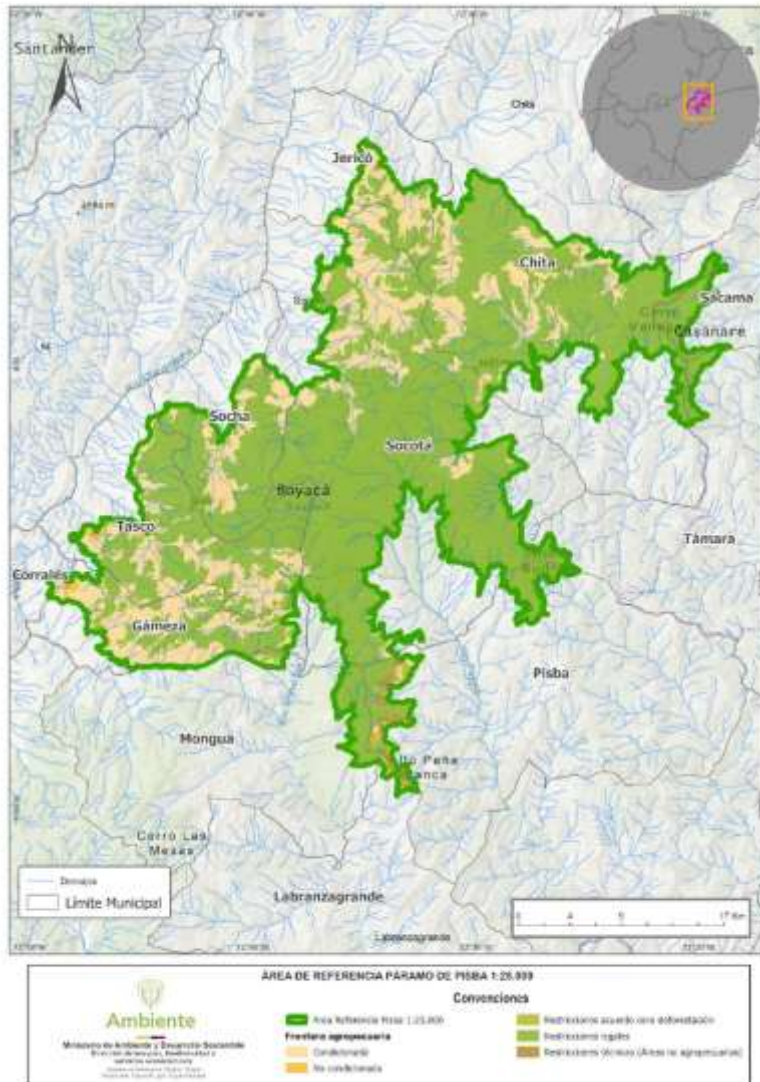


Figura 23. Frontera Agropecuaria respecto al área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000
Fuente: UPRA, Adaptado MADS, 2025

Una vez identificada el área de frontera agrícola dentro del área de referencia del páramo de Pisba escala 1:25.000 acorde a la información que reposa en la página oficial de la UPRA, lleva a concluir que los municipios con mayor extensión dentro del área de referencia del páramo tales como Socotá, Chita, Gámeza, Tasco y Socha se localizan en áreas de frontera condicionada y no condicionada, tal como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 20. Frontera agrícola presente en el área de referencia del páramo de Pisba por municipio.

Frontera Agrícola		
Municipio	Tipo frontera	Área en páramo (ha)
Chita	Condicionada	5.133,10

Frontera Agrícola		
Municipio	Tipo frontera	Área en páramo (ha)
Corrales	Condicionada	172,13
	No condicionada	26,60
Gámeza	Condicionada	5.076,74
	No condicionada	109,03
Jericó	Condicionada	2.074,28
	No condicionada	0,37
Labranzagrande	Condicionada	0,37
	No condicionada	64,85
Mongua	Condicionada	159,27
Pisba	Condicionada	225,33
	No condicionada	84,01
Socha	Condicionada	2.543,19
	No condicionada	4,65
Socotá	Condicionada	7.034,49
	No condicionada	39,83
Támara	Condicionada	3,29
Tasco	Condicionada	4.747,39
	No condicionada	187,96

Fuente: UPRA, Adaptado MADS, 2025

El municipio de Socotá concentra la mayor extensión de frontera agrícola condicionada, con 7.034,49 ha, equivalentes al 6,5% del área total del páramo, seguido por el municipio de Chita con 5.076,74 ha, que representan aproximadamente el 5%, y el municipio de Tasco con 4% equivalente a 4.747,39 ha. Dado que gran parte de su territorio se encuentra dentro del área de referencia del páramo de Pisba, estos tres municipios serán determinantes en los procesos de reconversión agropecuaria y diversificación productiva una vez delimitado el páramo.

Asimismo, resulta importante considerar las áreas con restricciones establecidas dentro de la frontera agrícola. Como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 21. Restricciones de la frontera agrícola por municipio según su categoría

Restricciones Frontera Agrícola		
Municipio	Categoría restricción	Área en páramo (ha)
Chita	Restricciones acuerdo cero deforestaciones	0,18
	Restricciones legales	18.896,72
	Restricciones técnicas (Áreas no agropecuarias)	0,06
Corrales	Restricciones legales	20,33
Gámeza	Restricciones legales	3.802,94
Jericó	Restricciones legales	1.406,53
	Restricciones técnicas (Áreas no agropecuarias)	24,78
La Salina	Restricciones acuerdo cero deforestaciones	0,35
	Restricciones legales	7,87
Labranzagrande	Restricciones acuerdo cero deforestaciones	117,06
	Restricciones legales	17,20
	Restricciones técnicas (Áreas no agropecuarias)	69,02
Mongua	Restricciones acuerdo cero deforestaciones	3,55
	Restricciones legales	1.864,99
	Restricciones técnicas (Áreas no agropecuarias)	2,21
Pisba	Restricciones acuerdo cero deforestaciones	622,88
	Restricciones legales	2.281,47
	Restricciones técnicas (Áreas no agropecuarias)	489,72
Sácama	Restricciones acuerdo cero deforestaciones	3,06
	Restricciones legales	1.524,08
	Restricciones técnicas (Áreas no agropecuarias)	0,86
Socha	Restricciones legales	6.521,76
Socotá	Restricciones acuerdo cero deforestaciones	0,00
	Restricciones legales	31.351,88

Restricciones Frontera Agrícola		
Municipio	Categoría restricción	Área en páramo (ha)
	Restricciones técnicas (Áreas no agropecuarias)	0,00
Támara	Restricciones legales	1.105,84
Tasco	Restricciones legales	9.761,01
	Restricciones técnicas (Áreas no agropecuarias)	0,07

Fuente: UPRA, Adaptado MADS, 2025

En cuanto a la frontera agrícola con restricciones derivadas de los acuerdos de cero deforestaciones, el municipio de Pisba registra el área más representativa con 622,88 ha, en las cuales se permite el uso agropecuario siempre que no implique pérdida de cobertura boscosa natural. Por su parte, el área con mayores restricciones legales se encuentra en el municipio de Socotá, con 31.351,88 ha, que corresponden aproximadamente al 29% del área total del polígono del área de referencia del páramo. Esta superficie coincide con el traslape entre el Parque Nacional Natural Pisba y el área de referencia del páramo de Pisba. Finalmente, en el municipio de Pisba se identifican 489,72 ha con restricciones técnicas, el área más amplia con esta restricción, lo que significa que no son aptas para uso agropecuario debido a condiciones biofísicas, sociales o ambientales, y deben conservarse por sus funciones ecológicas y servicios ecosistémicos.

A partir del conocimiento de las áreas correspondientes a los distintos tipos de frontera agrícola en cada municipio, se realiza un análisis detallado de su traslape con los títulos mineros, como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 22. Área de traslape entre títulos mineros y frontera agrícola por municipio en el páramo de Pisba.

Municipio	N° Títulos	Tipo de FA	Área Traslape (ha)
Corrales	2	Condicionada	18,3
	1	Restricciones legales	11,4
Gameza	21	Condicionada	456,0
	2	No condicionada	94,9
	11	Restricciones legales	182,4
Jericó	20	Condicionada	366,3
	13	Restricciones legales	152,0
Socha	22	Condicionada	495,0
	2	No condicionada	3,7

Municipio	N° Títulos	Tipo de FA	Área Traslape (ha)
	16	Restricciones legales	992,4
Socotá	16	Condicionada	983,9
	6	No condicionada	12,1
	47	Restricciones legales	624,6
Tasco	24	Condicionada	540,4
	9	No condicionada	15,9
	31	Restricciones legales	1041,7
Chita	1	Restricciones legales	20,6
Total, área de traslape			5990,8

Fuente: UPPRA, adaptado MADDS. 2025.

Según los datos de la tabla, el municipio con la mayor área de explotación minera traslapada con la frontera agrícola es Socotá, con 1620,7 ha, lo que corresponde al 27% del total. Le siguen Tasco con 1598 ha (26,6%) y Socha con 1491 ha (25%). En cuanto a la frontera agrícola condicionada traslapada con área de explotación minera, Socotá también ocupa el primer lugar 983,9 ha, seguido de Tasco con 540,4 ha y Socha con 495 ha. Por su parte, en la frontera agrícola con restricciones legales traslapada con área de explotación minera, el municipio con mayor extensión es Tasco (1041,7 ha), seguido por Socha (992,4 ha) y Socotá (624,6 ha). Finalmente, el municipio con el menor traslape es Chita, que cuenta con un solo título minero ubicado íntegramente dentro de la frontera agrícola con restricciones legales y, a su vez, dentro del área de páramo.

Lo anterior evidencia que en estos municipios existe un traslape significativo entre títulos mineros y la frontera agrícola en el páramo de Pisba, lo que refleja una presión sobre el territorio y plantea la necesidad urgente de fortalecer las medidas de protección y control para garantizar la conservación de este ecosistema estratégico. Esta situación refuerza la importancia de impulsar la agricultura regenerativa como una alternativa productiva sostenible en estas zonas, siempre que se oriente bajo criterios de conservación, de manera que permita a las comunidades desarrollar actividades económicas compatibles con la protección del ecosistema.

- **Análisis de la variable cobertura de la tierra respecto al área de referencia del páramo de Pisba**

En relación con las coberturas de la tierra identificadas para el área de referencia del páramo de Pisba, se presenta en la siguiente figura.

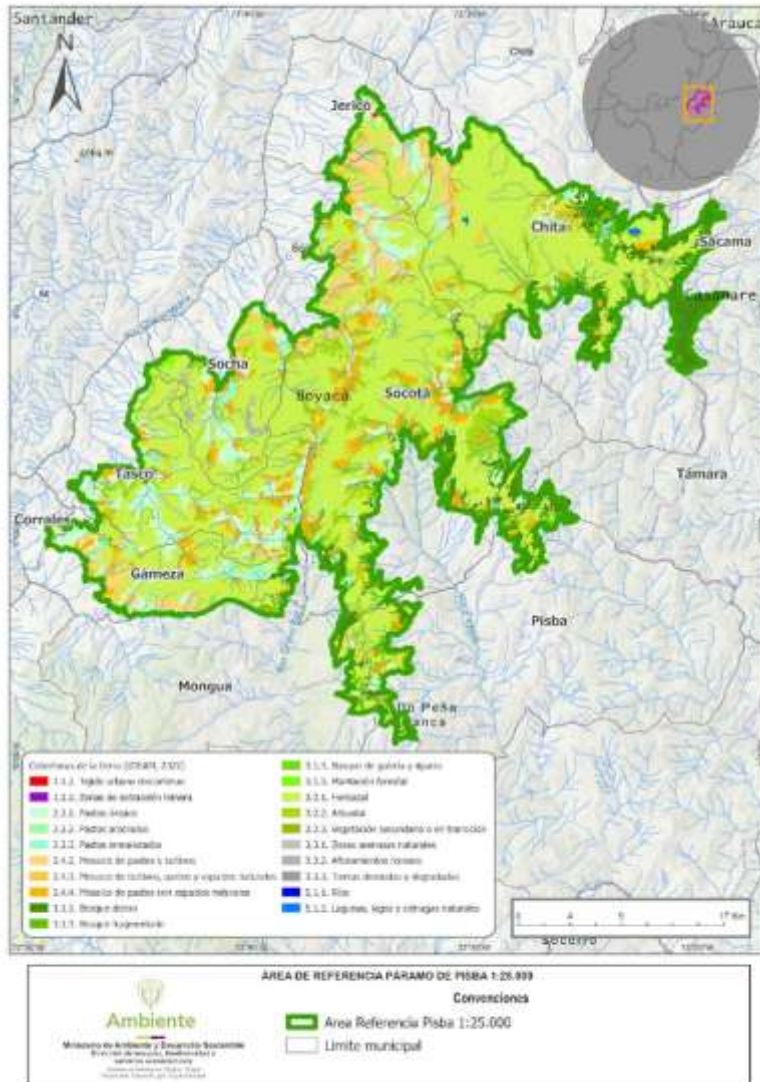


Figura 24. Coberturas de la tierra respecto al área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000.
Fuente: MADS, 2025

Como se observa se identifican 20 coberturas de la tierra, de acuerdo con fuente consultada IDEAM año 2022, en la siguiente tabla se presenta cada una en extensión dentro del área de referencia del páramo de Pisba.

Tabla 23. Cobertura tierra para área de referencia del páramo de Pisba escala 1.25.000

Código y nombre nivel 3	Área traslape (ha)
112 Tejido urbano discontinuo	9,79
131 Zonas de extracción minera	26,19
231 Pastos limpios	11.631,20
232 Pastos arbolados	2,21
233 Pastos enmalezados	1.745,37
242 Mosaico de pastos y cultivos	5.874,31

Código y nombre nivel 3		Área traslape (ha)
243	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	801,68
244	Mosaico de pastos con espacios naturales	9.192,45
311	Bosque denso	8.223,84
313	Bosque fragmentado	3.169,94
314	Bosque de galería y ripario	99,80
315	Plantación forestal	216,36
321	Herbazal	57.731,44
322	Arbustal	6.566,55
323	Vegetación secundaria o en transición	1.602,81
331	Zonas arenosas naturales	5,48
332	Afloramientos rocosos	371,95
333	Tierras desnudas y degradadas	230,02
511	Río	3,09
512	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	78,91

Fuente: MADS,2025

Las coberturas más representativas en número de hectáreas son los herbazales, el cual representa 57.731,44 hectáreas del total del páramo de Pisba.

"Los herbazales, como parte de la cobertura terrestre, son fundamentales para entender la dinámica de los ecosistemas y para la planificación y gestión del territorio, incluyendo la gestión de recursos naturales y la evaluación de los servicios ambientales que proveen."

De acuerdo con esto y las características ecosistémicas del páramo donde su vegetación es de bajo porte y se caracteriza por no presentar especies vasculares de alta envergadura este tipo de coberturas definen la importancia en la conservación.

La presencia de pastos limpios en un área de 11.631,20 hectáreas dentro de toda el área de referencia del páramo de Pisba es un indicador que indica la transformación del territorio por las actividades agropecuarias, entre otras.

Análisis de la relación de variables socioeconómicas frente a la transformación del territorio en la sinergia de las presiones dentro del área de referencia del páramo de Pisba.

Relación de las variables usos del agua y minería dentro del área de referencia del páramo de Pisba:

Al realizar el cruce entre la variable usos del agua con la variable asociada a títulos de minería otorgados dentro del área de referencia a escala 1:25.000 del páramo de Pisba, se concluye que 7 puntos de captaciones están dentro de los polígonos de títulos mineros y los restantes 77 están fuera de zonas otorgadas para minería, sin embargo, si se localizan en las zonas adyacentes a los cuerpos de agua presentes en la zona.

Se concluye que existe una relación directa entre estas zonas que proveen el agua y los polígonos de títulos mineros ya sea en sus nacimientos, en la parte media o en la parte baja dentro del área de referencia del páramo de Pisba, lo cual lleva a suponer una presión externa sobre las zonas de recarga de agua para los diferentes usos que se identifican.

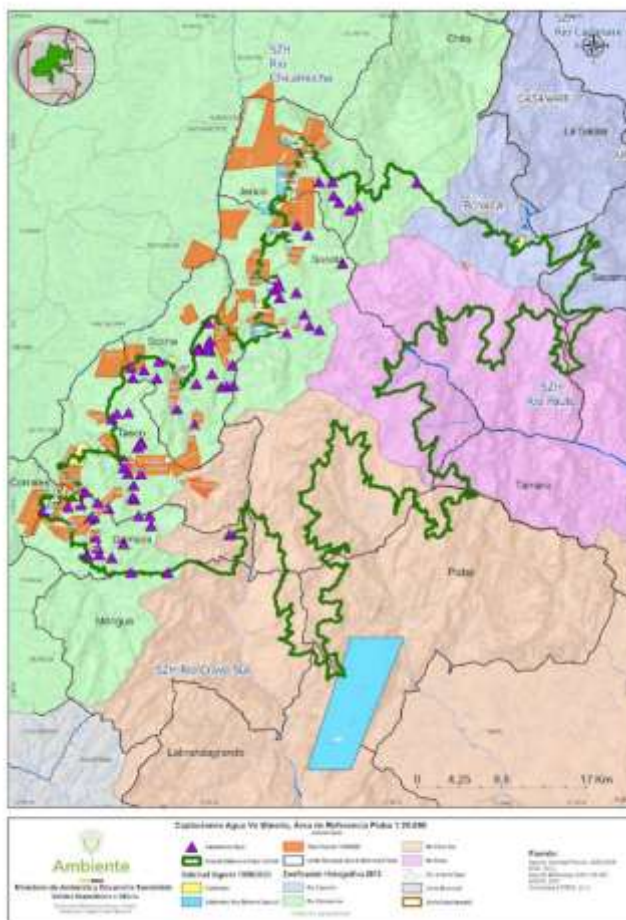


Figura 25. Relación subzona hidrográfica – concesiones de agua, respecto a títulos, solicitudes y áreas de reserva especial mineras en relación con el área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000.
Fuente: MADS, 2025

Teniendo en cuenta el número de concesiones de agua y el número de títulos presentes en el área de referencia para el páramo de Pisba, se puede identificar que solo existe una concesión de aguas para uso industrial para actividades mineras, lo cual compete a la Autoridad Ambiental Regional revisar acorde a los instrumentos de manejo ambiental de los títulos mineros otorgados.

Es evidente que la zona de mayor interés para el uso del agua y concesiones otorgadas para diferentes usos está directamente relacionada con las áreas donde se concentra la actividad minera y esto sin duda está generando una gran presión sobre la disponibilidad y calidad del recurso hídrico.

Relación variables agua y frontera agrícola dentro del área de referencia del páramo de Pisba:

En relación con el cruce de esta variable usos del agua con la variable de frontera agrícola, se puede concluir que 47 puntos de concesión se localizan dentro de la zona condicionada y 37 en zona con restricciones legales, la gran mayoría de las captaciones están relacionadas con las áreas de producción agrícola y pecuaria permitida en la zona del páramo de Pisba, haciendo uso de las buenas prácticas que cumplen con los estándares ambientales y en defensa de los páramos.

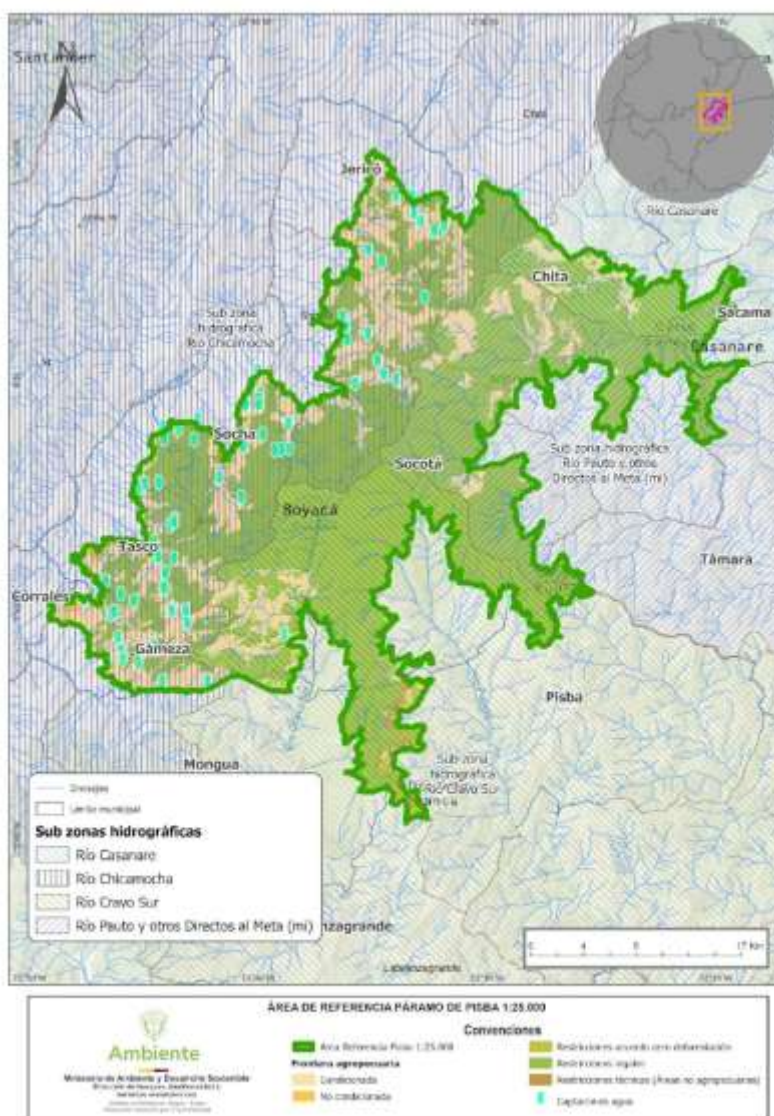


Figura 26. Relación subzona hidrográfica – concesiones de agua, respecto a frontera agrícola en relación con el área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000. Fuente: MADS, 2025

De los 84 puntos de captación de agua 20 están localizados sobre coberturas ganaderas, 16 sobre actividades agropecuarias, 17 en coberturas mixtas en

espacios naturales (pastos, cultivos con espacios naturales), una captación en cobertura agrícolas y los 30 restantes en coberturas naturales, es decir estas últimas se localizan especialmente en las partes altas, donde se ubican los nacimientos en los cuales predominan los herbazales, arbustales y turberas.

Relación variables Frontera agrícola y minería dentro del área de referencia del páramo de Pisba:

Al identificar las zonas con presencia de títulos mineros vigentes y compararlas con las áreas de frontera agrícola, tanto condicionada como no condicionada, dentro del área de referencia del páramo de Pisba, se evidencia que en gran parte de estas superficies ambas variables se superponen, tal como se observa en la figura.

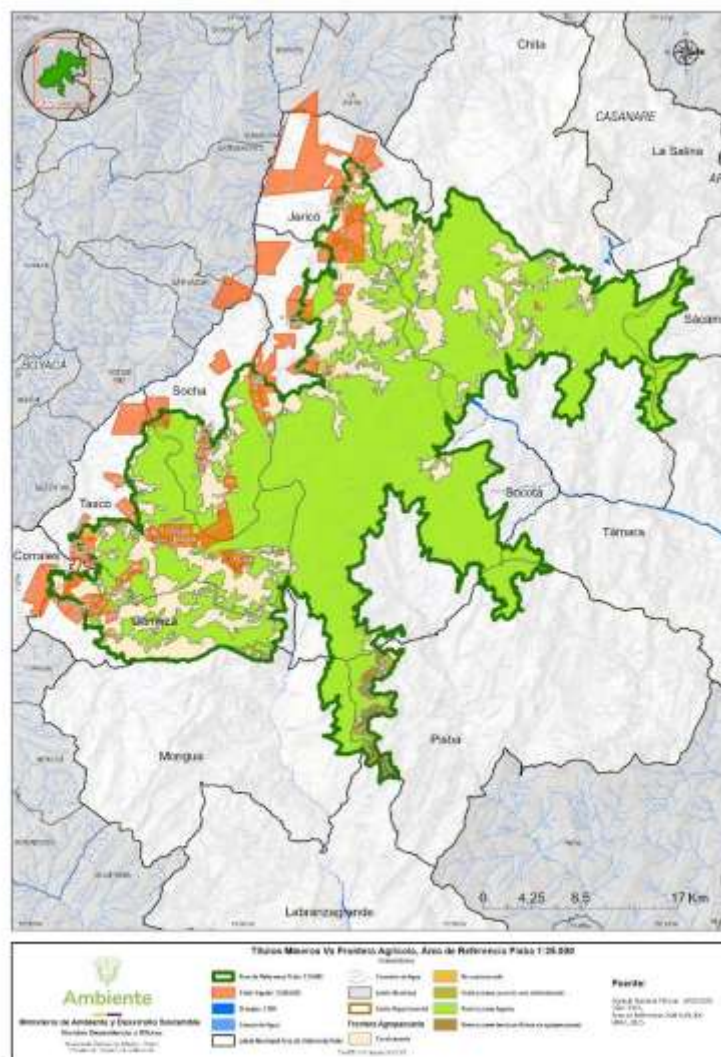


Figura 27. Relación de la frontera agrícola y la minería respecto al área de referencia del Páramo de Pisba a escala 1:25.000. Fuente: MADS, 2025

En la zona occidental del área de referencia del páramo de Pisba predomina la actividad minera, coincidiendo con la presencia de áreas de frontera agrícola clasificadas como condicionadas. Esta superposición refleja el nivel de productividad, aprovechamiento y sobre explotación de esta parte del páramo, lo que convierte a estas áreas en un punto estratégico para atender necesidades de los actores locales para futuros procesos de reconversión y sustitución de actividades de alto impacto como la minera y la reconversión de las actividades agropecuarias. Es necesario que el plan de manejo ambiental del páramo y su zonificación y en los programas a diseñar y poner en marcha por parte de las entidades competentes según la Ley 1930, se consideren estrategias y proyectos de agricultura regenerativa que permita mejorar las condiciones del suelo, del agua y de la productividad agropecuaria campesina que lleve a mejorar tanto las condiciones ambientales de la zona, como las condiciones socioeconómicas de los habitantes tradicionales del páramo.

Tabla 24. Superposición de áreas de frontera agropecuarias y sus tipos y áreas con explotación minera.

Clasificación de zonas de Frontera Agrícola	Área Frontera Agrícola (ha)	Área otorgada para actividad Minera (ha)	% de área
Condicionada	27.190,49	2.956,77	11%
No condicionada	516,73	126,79	24%
Restricciones legales	78.656,93	3.136,21	4%
Restricciones técnicas (Áreas no agropecuarias)	594,06	0,07	0,01%

Fuente: UPRA,2025

De acuerdo con la información anterior, el 11% de la frontera agrícola clasificada como condicionada se superpone con áreas de explotación minera. En el caso de las áreas no condicionadas, la superposición alcanza el 24%, mientras que, en las zonas con restricciones legales, correspondientes a aquellas que se traslapan con el PNN Pisba, el valor registrado es del 4%.

El área total de explotación minera formal dentro del área de referencia del páramo de Pisba corresponde a 6.011,25 ha, lo que representa el 6% del área total, sin embargo, aquí no se estima lo relacionado con la minería sin título que se está desarrollando al interior del área del páramo de Pisba y que también representa presiones importantes sobre el ecosistema, degradación del mismo y conflictividad socioambiental en el territorio.

Resulta fundamental identificar los municipios que presentan títulos y solicitudes mineras, así como la clasificación de sus áreas de frontera agrícola, información que se sintetiza en la tabla siguiente.

Tabla 25. Traslape frontera agropecuaria con títulos mineros por municipio

Municipio/Tipo Frontera Agrícola	Títulos mineros Área (ha)	
Chita	1	20,67
Restricciones legales	1	20,67
Corrales	2	26,22
Condicionada	2	17,24
Restricciones legales	1	8,98
Gámeza	13	749,42
Condicionada	13	462,76
No condicionada	2	95,07
Restricciones legales	9	191,58
Jericó	10	557,45
Condicionada	7	405,26
Restricciones legales	5	152,18
Socha	17	1522,29
Condicionada	16	512,48
No condicionada	2	3,66
Restricciones legales	14	1006,15
Socotá	15	1625,66
Condicionada	10	985,88
No condicionada	3	12,12
Restricciones legales	14	627,67
Tasco	21	1.718,13
Condicionada	20	573,15
No condicionada	6	15,93
Restricciones legales	18	1128,98
Restricciones técnicas (Áreas no agropecuarias)	1	0,07

Fuente: UPRA- ANM, 2025

El municipio con mayor número de títulos mineros es Tasco, con 21 títulos del total del área ocupada por explotaciones mineras dentro del páramo. En segundo lugar, se encuentra el municipio de Socha, con 17 títulos se traslapan con áreas

de frontera agrícola condicionada. De manera similar, se presenta esta dinámica en los demás municipios con presencia de explotación minera dentro del páramo.

Consideraciones finales de la propuesta para el tema ineludible relacionado con la delimitación del páramo de Pisba como base para los diálogos deliberativos:

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a partir del avance en el desarrollo del proceso participativo de delimitación en los 13 municipios de los departamentos de Boyacá y Casanare, precisa que en la fase de Consulta e Iniciativa no se presentó, ni se radicó por parte de los interesados propuestas generales ni específicas o de carácter técnico o científico que se equiparen con la generada por el Instituto Humboldt, respecto a la obtención del área de referencia del páramo de Pisba, tampoco se presentaron planteamientos generales que aportaran en la identificación del área de referencia del páramo.

A partir de lo expuesto y fundamentado en lo establecido en la Ley 1930 de 2018 y Sentencia T-361 de 2017 y el respectivo análisis presentado, el MinAmbiente determina acoger para la delimitación del páramo de Pisba el insumo del área de referencia a escala 1.25.000 del páramo de Pisba con una extensión de 107.583,4 hectáreas, generado por el IAvH el cual se soporta en bases científicas y técnicas descritas en el *"Documento y soportes cartográficos que contengan la evaluación técnica de la información allegada por el Ministerio así como la identificada por el I. Humboldt para la identificación del ecosistema de páramo para los complejos objeto del convenio que hayan finalizado la fase de Consulta e Iniciativa y teniendo en cuenta los tiempos definidos por el comité técnico para tal fin. Producto 5 del Convenio 785 de 2022. Instituto von Humboldt, 2023."*

Lo Anterior se soporta en lo ordenado en la Sentencia T-361 de 2017, respecto a:

"En primer lugar, el MADS tendrá en cuenta que el resultado de la nueva delimitación del Páramo no podrá ser inferior en términos de protección del ambiente (...). De igual forma, en esa tarea, el MADS debe tener en cuenta de manera prioritaria el concepto de clasificación expedido por parte del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt -IAvH- y su visión de que los límites del páramo deben incluir la zona de transición del bosque alto andino con el páramo (ZTBP)."

En la delimitación del ecosistema, el Ministerio de Ambiente debe observar el Artículo 4 de la Ley 1930 de 2018, marco legal vigente que recoge las previsiones sobre el particular de la Sentencia C-035 de 2016 y de la Sentencia T-361 de 2017.

La norma en cita dispone:

PARÁGRAFO 1. *En aquellos eventos en que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible decida apartarse del área de referencia establecida por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von*

Humboldt en la delimitación, debe fundamentar explícitamente su decisión en un criterio científico que provea un mayor grado de protección del páramo (...)”

Lo anterior implica que, en la delimitación del páramo de Pisba, el Ministerio debe: (i) basarse en el área de referencia generada por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt a escala 1:25.000 o escala disponible; (ii) basarse en los estudios técnicos, sociales y ambientales elaborados (...); y (iii) si el Ministerio *decide apartarse del área de referencia establecida, debe fundamentar explícitamente su decisión en un criterio científico que provea un mayor grado de protección del páramo*”.

Los municipios que hacen parte del área de referencia escala 1.25.000 para la delimitación del páramo de Pisba son: Chita, Jericó, Socotá, Socha, Tasco, Mongua, Gámeza, Corrales, Labranzagrande y Pisba en el departamento de Boyacá y los municipios de La Salina, Sácama y Támara en el departamento de Casanare.

Dentro de la fase de Consulta e Iniciativa desarrollada en el marco del proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba, no se contó con propuestas que se soporten en criterios técnicos y de mayor protección del área de referencia del páramo de Pisba, para ser evaluada y puesta en consideración, de esta forma y agotados los espacios de la Consulta el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en regla a lo establecido en la Ley 1930 de 2018 y de acuerdo con el procedimiento establecido por la sentencia T-361 de 2018, adopta el área de referencia biofísica a escala 1.25.000 generada por el Instituto Alexander von Humboldt.

La presente propuesta presenta un análisis de las variables socioeconómicas sustentadas en los ETESA y otras fuentes de información actualizada consultadas, al respecto se precisa que estos son insumos para el diálogo deliberativo a desarrollar en cada municipio de tal forma que aporten al análisis integral de territorio de manera conjunta entre los actores sociales e institucionales para la toma de decisiones entorno a los seis temas ineludibles, así como para la identificación de los tensionantes, la identificación de las principales problemáticas ambientales en el territorio, la identificación de las actividades productivas representativas en la zona, las necesidades de mayor atención para el posterior diseño de los programas de reconversión y sustitución, las necesidades de restauración y otros elementos fundamentales para la elaboración participativa del plan de manejo ambiental del páramo, una vez se delimite el páramo.

b) Tema ineludible para el diálogo: “LINEAMIENTOS PARA LOS PROGRAMAS DE RECONVERSIÓN Y SUSTITUCIÓN”

Introducción:

Para este ineludible, la Sentencia T-361 de 2017, señala que:

- a. *"(...) En segundo lugar, derivado de las prohibiciones de actividades mineras y/o agropecuarias que se vayan a consagrar en la nueva resolución de delimitación, el MADS deberá diseñar o crear un programa de reconversión o sustitución de dichas labores, proceso en el cual deberán participar el Ministerio de Minas y Energía, y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (...)"*
- b. *"(...) La Corte no desconoce que los por menores y precisiones de las políticas de reconversión y sustitución de actividades deben ser desarrollados en diferentes actos administrativos y demás reglamentaciones, al punto que la totalidad del plan no puede quedar plasmado en la resolución de delimitación. Lo que en realidad se ordena corresponde a que se precisen los elementos que delinearán dicho programa, aspectos que deben ser discutidos por los afectados desde la misma consagración de la prohibición de actividades. (...)"*

Objetivo tema agropecuario:

El objetivo de este ineludible es precisar los lineamientos para el diseño de los programas de reconversión y sustitución de actividades productivas agropecuarias.

Lo anterior, con el fin de conservar la funcionalidad del ecosistema de páramo y la prestación de los servicios ambientales del mismo. Así como también, que los campesinos, puedan continuar realizando sus actividades productivas agropecuarias en el ecosistema de páramo; mediante una transición progresiva hacia actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles.

Dichos lineamientos, deben ser concertados con las comunidades, de acuerdo con lo establecido en la Sentencia T-365 de 2017 y la Ley 1930 de 2018 *"Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia"*, la Resolución 1294 de 2021 *"Por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles en páramos y se adoptan otras disposiciones"* y la Resolución 249 de 2022 *"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"*.

Justificación

Es necesario precisar que, la Ley 1930 de 2018, en relación con las actividades agropecuarias, señala que:

"ARTÍCULO 10. De las actividades agropecuarias y mineras. Los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, Minas y Energía y sus entidades adscritas o vinculadas y las entidades territoriales, en coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales, y bajo las directrices del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, concurrirán para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias de alto impacto y pequeños mineros tradicionales que se venían desarrollando con anterioridad al 16 de junio de 2011 previa definición y que se encuentren al interior del área de páramo delimitada, con el fin de garantizar la conservación de los páramos y el suministro de servicios ecosistémicos.

En el marco de estas acciones se deberá brindar a las comunidades el tiempo y los medios para que estas puedan adaptarse a la nueva situación, para lo cual se deberán tener en cuenta los resultados de la Caracterización de los habitantes del páramo para lograr una transición gradual y diferenciada por tipo de actor.

Podrá permitirse la continuación de las actividades agropecuarias de bajo impacto que se vienen desarrollando en las zonas de páramo delimitados, haciendo uso de las buenas prácticas que cumplen con los estándares ambientales y en defensa de los páramos.

Las actividades agrícolas de bajo impacto y ambientalmente sostenibles se deberán ceñir a los lineamientos que para el efecto establezca el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible."

Por lo tanto, se permite el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles en los páramos delimitados. Estas actividades fueron definidas en la Resolución 1294 de 2021, como:

"aquellas actividades circunscritas a los ámbitos agrícola, pecuario, forestal, acuícola o pesquero, cuyos sistemas de producción, además de satisfacer las necesidades básicas de los habitantes tradicionales de páramo y generar ingresos económicos, no ponen en riesgo la funcionalidad del ecosistema de páramo, ni la prestación de los servicios ecosistémicos donde se desarrollan.

Las actividades agropecuarias consideradas como de bajo impacto deberán favorecer las relaciones de reciprocidad, cooperación y solidaridad de las comunidades rurales que las desarrollan, fundamentándose en el trabajo y mano de obra familiar y comunitaria y constituyéndose en los medios de vida ambiental, social y económicamente sostenibles de los habitantes tradicionales de páramo."

Para ello, y de acuerdo con la Ley 1930 de 2018 y la Resolución 249 de 2022:

"El Ministerio de Agricultura, sus entidades adscritas, vinculadas y de participación mixta, las entidades territoriales, las entidades del SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL (SINA) y demás entidades involucradas, concurrirán en el ámbito de sus competencias para diseñar, capacitar y poner en marcha de manera participativa y concertada con las comunidades, los programas, planes y proyectos de reconversión productiva agropecuaria en áreas de páramos incorporadas a la frontera agrícola, o de sustitución de las actividades agropecuarias prohibidas según corresponda".

Este tema de diálogo permitirá llegar a acuerdos con las comunidades y establecer los modelos productivos, que más se ajusten a los diferentes factores de producción y conservación del ecosistema de páramo, cumpliendo lo establecido en la Ley 1930 de 2018, la Resolución 1294 de 2021 y la Resolución 249 de 2022.

Propuestas para orientar el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas, planes y proyectos de reconversión y sustitución de las actividades agropecuarias en el Páramo de Pisba.

Como resultado del análisis técnico y normativo de las propuestas presentadas por comunidades y actores territoriales durante la Fase de Consulta e Iniciativa del proceso participativo para la delimitación del Páramo de Pisba, en relación con el tema de diálogo o ineludible No. 2 – Lineamientos para los Programas de Reconversión y Sustitución de Actividades Agropecuarias, se evidenció que el 86 % de las propuestas están orientadas a iniciativas de reconversión productiva agropecuaria, mientras que el 14 % restante corresponde a la sustitución de actividades agropecuarias.

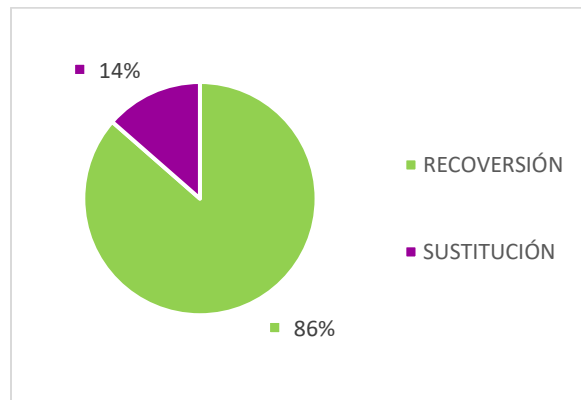


Figura 28. Porcentaje total de propuestas para reconversión productiva agropecuaria y sustitución de actividades agropecuarias.

A partir de las categorías temáticas que agrupan las propuestas identificadas en cada municipio, y en concordancia con los lineamientos establecidos en la Resolución 249 de 2022, se definen los elementos orientadores que serán objeto de concertación con las comunidades. Esta concertación se realiza conforme a

lo dispuesto en la Sentencia T-361 de 2017, la cual ordena que, se involucren a las comunidades en la discusión de los componentes esenciales de los programas de reconversión y sustitución, garantizando así un proceso participativo y transparente. Los insumos concertados permitirán estructurar y poner en marcha programas, planes y proyectos de reconversión y sustitución de las actividades agropecuarias, en cumplimiento de la Ley 1930 de 2018, la Resolución 1294 de 2021 y demás disposiciones normativas aplicables a los sectores agropecuario y ambiental.

Elementos orientadores que serán objeto de concertación con las comunidades:

A continuación, se precisan los elementos técnicos que delinearán los programas de reconversión productiva agropecuaria y sustitución agropecuaria en el páramo de Pisba.

Estos elementos técnicos están dirigidos a aquellas actividades que, por su impacto ambiental o ubicación en áreas estratégicas para la protección y conservación del ecosistema o que cuenten con algún tipo de restricción como las determinantes ambientales, deban transitar hacia modelos productivos de bajo impacto o ser objeto de cambio o reemplazo. La identificación de dichas actividades se realizará conforme a la aplicación de la Metodología para la determinación de actividades agropecuarias de bajo impacto, en concordancia con la normativa vigente para la gestión integral del ecosistema de páramo.

Tabla 26. Programas de Reconversión Productiva Agropecuaria – Elementos técnicos para los programas de Reconversión Productiva Agropecuaria del Páramo de Pisba.

Elementos técnicos	Lineamientos Resolución 249 de 2022
<p>Definición de áreas para el desarrollo de las actividades agropecuarias:</p> <p>Pilar 1: A través del Plan de Manejo Ambiental del páramo de Pisba, se podrán determinar las zonas y usos permitidos en esta área estratégica, y ello permitirá la incorporación de las áreas para producción agropecuaria dentro de la Frontera Agrícola Nacional, y de esta manera se habilitará a las entidades adscritas y vinculadas del sector agropecuario y de desarrollo rural, para que puedan implementar la oferta de servicios y programas, teniendo en cuenta las disposiciones de la Ley 1930 de 2018 y que la Resolución número 261 de 2018, por medio de la cual se define la frontera agrícola nacional y se adopta la metodología para su identificación general, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que en su artículo 4 consagró como objetivo, contribuir a la formulación y focalización de la gestión de la política pública del sector agropecuario, pesquero y de desarrollo rural; además, de promover el uso eficiente del suelo rural agropecuario, el ordenamiento productivo y social de la propiedad rural, y el fortalecimiento de la productividad y competitividad de las actividades agropecuarias. Así</p>	<p>Lineamientos 1, 6, 9, 13 y 19.</p>

Elementos técnicos	Lineamientos Resolución 249 de 2022
<p>mismo, contribuir a estabilizar y disminuir la pérdida de ecosistemas estratégicos.</p>	
<p>Gestión de recursos:</p> <p>Pilar 1: Integración de instrumentos financieros, económicos y presupuestales entre entidades del sector agropecuario y ambiental, con el fin de garantizar la financiación de programas de reconversión productiva agropecuaria.</p> <p>Pilar 2: Evaluación y/o diseño de estrategias de acceso a financiación por medio de líneas de crédito agropecuario, convocatorias del Sistema General de Regalías y cooperación internacional, orientadas al desarrollo de proyectos de reconversión productiva agropecuaria y sustitución agropecuaria. Estas iniciativas deberán coordinarse con las entidades responsables de su implementación, garantizando el acompañamiento técnico, la sostenibilidad territorial y la inclusión de criterios ambientales y sociales en el uso de dichos recursos. Así como, la adjudicación de elementos necesarios para la reconversión productiva agropecuaria y el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto.</p> <p>Pilar 3: Diseño y ejecución de proyectos piloto y plataformas de innovación territorial para la reconversión productiva agropecuaria, adaptados a las condiciones biofísicas y socioculturales del territorio. Estas experiencias deberán facilitar y fortalecer la transición hacia sistemas productivos de bajo impacto.</p>	<p>Lineamientos 6, 7, 10, 11, 12, 18 y 20.</p>
<p>Extensión agropecuaria:</p> <p>Pilar 1: Acceso efectivo a la oferta institucional dirigida a los productores agropecuarios del páramo, articulando servicios, programas y asistencia técnica con enfoque territorial, diferencial e inclusivo. Esta articulación deberá responder a las características biofísicas, sociales y culturales del territorio, y estar acompañada de programas de asistencia técnica integral que incorporen componentes de planificación productiva, manejo sostenible de suelos y prácticas agroecológicas adaptadas al ecosistema de páramo. Estas acciones deben fortalecer la capacidad local para la reconversión productiva agropecuaria y la conservación de los servicios ecosistémicos del Páramo de Pisba.</p> <p>Pilar 2: Transferencia de tecnología e innovación agropecuaria adaptada a las condiciones biofísicas del páramo, mediante estrategias técnicas y participativas que fortalezcan las capacidades locales de los productores agropecuarios, que contribuyan a la gestión del conocimiento para diversificar la producción, restauración del ecosistema, valor agregado a los productos agropecuarios y al fortalecimiento de las cadenas de valor.</p> <p>Pilar 3: Priorizarla participación activa de jóvenes y mujeres rurales en los procesos de reconversión productiva agropecuaria.</p>	<p>Lineamientos 4, 6, 7, 8, 14 y 15.</p>

Elementos técnicos	Lineamientos Resolución 249 de 2022
<p>Pilar 4: Estrategias para la conservación y uso de semillas nativas, como medida clave de resiliencia climática, soberanía alimentaria y preservación de la biodiversidad agroalimentaria del territorio.</p>	
<p>Capacitación:</p> <p>Pilar 1: Deberán responder a las necesidades actuales de las comunidades, en temas como: turismo sostenible, buenas prácticas agrícolas y ganaderas (BPA y BPG), gestión de residuos agropecuarios, comercialización agropecuaria, producción y consumo responsable, negocios verdes, apicultura, conservación y protección de la fauna silvestre, economía circular y uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Pilar 2: Los procesos formativos deberán incorporar enfoques de economía circular, adaptación al cambio climático y gestión sostenible del territorio, orientados al diseño e implementación de estrategias de reconversión productiva agropecuaria.</p> <p>Pilar 3: Promover el desarrollo de habilidades técnicas, organizativas y comunitarias que permitan a los actores locales participar activamente en la transición productiva y la gestión integral del ecosistema de páramo. Este proceso deberá incorporar un enfoque diferencial que priorice la inclusión de jóvenes y mujeres rurales, reconociendo sus roles estratégicos en la innovación territorial, la sostenibilidad ambiental y la transformación agropecuaria.</p>	<p>Lineamientos 2, 6, 7, 17, 21, 22, 23, 24, 25 y 26.</p>
<p>Comercialización y mercado de productos agropecuarios de bajo impacto:</p> <p>Pilar 1: Estrategias de comercialización que fortalezcan los circuitos cortos de mercado, facilitando el acceso equitativo de los productores rurales del páramo al consumidor final.</p> <p>Pilar 2: Alianzas productivas territoriales entre comunidades rurales, instituciones y demás actores de la cadena, promoviendo la asociatividad, la dinamización económica local y el posicionamiento de productos agropecuarios de bajo impacto.</p> <p>Pilar 3: Acceso a mercados diferenciados, como productos orgánicos, agroecológicos, entre otros; reconociendo atributos de calidad, origen, trazabilidad y prácticas sostenibles.</p>	<p>Lineamientos 2, 3, 6, 7, 16 y 17.</p>

Tabla 27: Programas de Sustitución Agropecuaria: Elementos técnicos para los programas de Sustitución Agropecuaria del Páramo de Pisba.

Elementos técnicos	Lineamientos Resolución 249 de 2022

Elementos técnicos	Lineamientos Resolución 249 de 2022
<p>La implementación de programas de sustitución de actividades agropecuarias será un proceso gradual, diferencial y concertado, que reconozca las condiciones socioeconómicas de los actores involucrados y las características biofísicas del territorio. Para garantizar su ejecución efectiva, las entidades competentes deberán:</p> <p>Pilar 1: Destinar los recursos técnicos, financieros e institucionales necesarios, en coordinación intersectorial, asegurando mecanismos de seguimiento, rendición de cuentas y participación activa de las comunidades desde la formulación hasta la puesta en marcha de las acciones.</p> <p>Pilar 2: Los procesos formativos deberán incorporar enfoques de economía circular, adaptación al cambio climático y gestión sostenible del territorio, orientados al diseño e implementación de estrategias de sustitución de las actividades agropecuarias.</p> <p>Pilar 3: Priorizar la participación activa de jóvenes y mujeres rurales en los procesos de sustitución de las actividades agropecuaria.</p> <p>Pilar 4: Diseño y ejecución de proyectos piloto y plataformas de innovación territorial para la sustitución agropecuaria, adaptados a las condiciones biofísicas y socioculturales del territorio. Estas experiencias deberán facilitar y fortalecer la transición hacia sistemas productivos de bajo impacto.</p>	<p>Lineamientos 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34 y 35.</p>

Fuente: MinAmbiente 2025

Respecto a los lineamientos para los programas de reconversión y sustitución de actividades mineras, el documento relacionado se anexa en la parte final de la presente propuesta.

c) Tema ineludible para el diálogo: "PARÁMETROS DE PROTECCIÓN DE FUENTES HÍDRICAS":

Introducción

La Sentencia T-361 de 2017, respecto al ineludible 4 sobre parámetros de protección de fuentes hídricas, ordenó:

"Incluir en la resolución de delimitación los parámetros de protección de las fuentes hídricas, los cuales deberán ser definidos con la participación de la ciudadanía y de las organizaciones sociales interesadas (regulación de los afluentes, debido a la importancia de ese ecosistema para la producción del líquido)."

Objetivo

Formular parámetros o medidas para la protección de fuentes hídricas en los ecosistemas de páramo, incorporando los aportes de la comunidad, organizaciones y demás actores interesados en la gestión y conservación del agua.

Justificación

Los ecosistemas de páramo son estratégicos para la regulación hídrica, la recarga de acuíferos y la provisión de servicios ecosistémicos vitales. Sus suelos orgánicos, alta capacidad de retención hídrica y bancos de neblina permiten la generación de caudales permanentes que abastecen acueductos veredales, municipales y regionales. Adicionalmente, estos ecosistemas cumplen un papel fundamental en la captura de carbono y en la conservación de la biodiversidad.

La protección de fuentes hídricas en el páramo de Pisba requiere lineamientos claros que incluyan restauración de rondas, control de actividades antrópicas, uso de especies nativas y participación comunitaria. Desde la normativa, esta necesidad se sustenta en:

- **Ley 99 de 1993:** funciones de las CAR en la conservación de recursos naturales.
- **Decreto 1076 de 2015:** gestión de rondas hídricas, concesiones y uso del recurso hídrico.
- **Ley 1930 de 2018:** gestión integral de páramos y obligación de políticas diferenciales.
- **Sentencia C-035 de 2016, T-361 de 2017 y T-622 de 2016:** reconocimiento del páramo y ríos como sujetos de especial protección.

El proceso de consulta e iniciativa en el marco de la Sentencia T-361 de 2017 permitió recoger una gran diversidad de aportes de las comunidades locales sobre la protección de las fuentes hídricas en el páramo de Pisba. Estos aportes expresan percepciones, necesidades y propuestas que reflejan tanto el valor ambiental y cultural del páramo, como las expectativas de las comunidades frente a su conservación.

El análisis de esta información debe reconocer, en primer lugar, que no todos los temas identificados pueden tener un desarrollo directo en el acto administrativo. La delimitación, como decisión normativa, tiene un alcance específico: **definir espacialmente los límites del páramo y establecer parámetros de protección para los ecosistemas hídricos.** Sin embargo, los aportes comunitarios son más amplios y abordan aspectos de gestión ambiental, infraestructura, acceso a servicios básicos, compensaciones socioeconómicas e incentivos. Por esta razón, resulta fundamental diferenciar los temas que se incorporan a la propuesta de delimitación de aquellos que deben ser atendidos mediante otros instrumentos de gestión, planes, programas o políticas públicas.

Temas que se incorporan en la propuesta de delimitación:

- **Protección de rondas hídricas, nacederos y zonas de recarga:** Este es el eje central del ineludible 4. Los aportes comunitarios hacen énfasis en la necesidad de delimitar las rondas hídricas y garantizar franjas de protección efectivas que eviten la intervención antrópica directa. Desde el punto de vista técnico, las rondas cumplen funciones de estabilización de cauces, recarga hídrica y filtración natural de contaminantes. Jurídicamente, el **Decreto 1076 de 2015** regula la protección de rondas, y la **Resolución 1446 de 2021** establece lineamientos para su delimitación. La inclusión de este aspecto en la delimitación es obligatoria y se justifica por el mandato de la Corte Constitucional en la Sentencia T-361 de 2017.
- **Restauración con especies nativas:** La comunidad ha insistido en la necesidad de fomentar la propagación y siembra de especies nativas en las rondas y nacederos. Esto es coherente con la **Política Nacional de Restauración Ecológica (Resolución 1526 de 2012)** y con el enfoque de la **Ley 1930 de 2018**, que señala que la restauración en páramos debe priorizar especies adaptadas a estos ecosistemas. Desde el punto de vista técnico, el uso de especies nativas garantiza mayor eficiencia en la retención hídrica y en la resiliencia del ecosistema frente al cambio climático.
- **Control a la tala y deforestación:** La comunidad manifestó su preocupación por la tala de bosques en áreas de recarga hídrica. Este aspecto se incorpora como un criterio de protección, dado que la cobertura vegetal es fundamental para mantener la estabilidad de los suelos orgánicos del páramo y la regulación de los caudales. Jurídicamente, la **Ley 2111 de 2021** establece sanciones reforzadas para delitos ambientales como la tala ilegal, y la **Ley 99 de 1993** asigna a las CAR funciones de control y vigilancia. Su inclusión en la delimitación es fundamental como medida de prevención de pérdida de cobertura.
- **Protección de acueductos comunitarios y veredales:** Aunque la delimitación no puede directamente regular el funcionamiento de los acueductos, sí debe incorporar la protección de las fuentes que los abastecen. Los aportes comunitarios enfatizan en la vulnerabilidad de estos sistemas y la necesidad de garantizar la calidad y cantidad del agua. Desde el punto de vista técnico, esto se traduce en la obligación de mantener caudales ecológicos y preservar los nacederos. Normativamente, la **Ley 142 de 1994** regula los servicios públicos domiciliarios y el **Decreto 1575 de 2007** establece el sistema para la protección de la calidad del agua para consumo humano. Por tanto, la protección de los nacimientos y caudales se incorpora como parámetro en la delimitación.

- **Gestión del riesgo por deslizamientos y remoción en masa:** En varias veredas, la comunidad identificó la amenaza de deslizamientos en zonas de nacaderos. Técnicamente, los páramos son ecosistemas frágiles con suelos de alta humedad y susceptibilidad a procesos erosivos. La gestión del riesgo debe ser parte integral de los parámetros de protección, vinculada al **Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Ley 1523 de 2012)**. Este aspecto se incorpora como lineamiento complementario en la delimitación.

Temas que no se incorporan directamente a la delimitación pero que requieren gestión complementaria:

- **Construcción de hidroeléctricas en zona de páramo:** Algunas comunidades manifestaron interés en proyectos de generación de energía. Sin embargo, los páramos son ecosistemas donde está prohibida la ejecución de actividades que generen alteración significativa. La **Ley 1930 de 2018** y la **Sentencia C-035 de 2016** prohíben expresamente actividades mineras, petroleras y de infraestructura que afecten los servicios ecosistémicos del páramo. Desde el punto de vista técnico, una hidroeléctrica alteraría caudales ecológicos y afectaría los nacaderos. Por tanto, esta propuesta no se incorpora en la delimitación. No obstante, se recomienda explorar **alternativas energéticas renovables de bajo impacto** (solar, híbrida, microturbinas comunitarias) a través de otros instrumentos de política pública.
- **Trato diferencial en cobros de agua:** La comunidad planteó que los habitantes tradicionales del páramo no deberían pagar por el uso del agua, dado su papel en la conservación. Aunque esta es una demanda legítima desde el punto de vista social, su definición no corresponde al proceso de delimitación. Los cobros por uso de agua están regulados en el **Decreto 1076 de 2015** y la **Ley 99 de 1993**, y cualquier modificación requeriría ajustes normativos de mayor alcance. Por ello, no se incorpora al acto de delimitación, pero se reconoce como insumo para esquemas de compensación y **Pagos por Servicios Ambientales (Decreto 870 de 2017)**.
- **Financiación de proyectos productivos o compensaciones económicas directas:** Los aportes de las comunidades incluyen solicitudes de subsidios, compensaciones y proyectos alternativos. Estos aspectos son fundamentales para garantizar la sostenibilidad social de la conservación, pero no hacen parte de los parámetros de protección del agua en la delimitación. Se recomienda que sean abordados en el marco de la implementación de la Ley 1930 de 2018 y de los programas de PSA.
- **PROPUESTAS DEL TEMA PARA LLEVAR A MESAS DE DIÁLOGO DELIBERATIVO A PARTIR DEL ANÁLISIS REALIZADO:**

El análisis de los aportes comunitarios y técnicos realizados en el marco de la Sentencia T-361 de 2017 permite identificar una serie de propuestas que deben ser discutidas en las mesas de diálogo deliberativo. Estas propuestas surgen de la convergencia entre la visión de las comunidades, las obligaciones normativas y los requerimientos técnicos para la gestión integral del páramo de Pisba.

El objetivo de llevar estos temas a un espacio deliberativo es garantizar que la construcción de parámetros de protección del recurso hídrico se realice de manera participativa, informada y con base en criterios de viabilidad social, técnica y jurídica.

A continuación, se presenta el análisis por temas de los municipios:

Temas principales por municipio.

- Chita:
 - Compra de predios para protección, conservación y restauración del recurso hídrico.
 - Recuperar rondas únicamente con especies nativas y reemplazar las especies exóticas que se encuentren cerca de cuerpos de agua.
 - Protección especial a nacimientos de agua.
 - Tratamiento de aguas contaminadas.
 - Crear puestos que genere ingresos para la comunidad por conservar acuíferos y cuerpos de agua.
 - Creación de material pedagógico en educación ambiental para la comunidad.
 - Fortalecer pequeños acueductos veredales.
 - Asesoría técnica en procesos de permisos y concesiones de agua.
 - Fortalecer figura local de comisionados del agua.
- Gámeza
 - Asesoría técnica en permisos, concesiones y estrategias de cuidado y protección del recurso hídrico.
 - Implementación de la normativa de ronda hídrica y su protección.
 - Recuperación de microcuencas y zonas de recarga de acuíferos.
 - Proyectos de recuperación de rondas hídricas.
- Labranzagrande
 - Identificar cuerpos de agua que están y/o nacen en la parte del páramo.
 - Ejercicios de concienciación con la comunidad por el cuidado del recurso hídrico.
 - Prioridad a los acueductos veredales que están o benefician a la población del páramo.
 - Reforestación de áreas de cuencas hidrográficas.
 - Proyectos de vigilancia y control por afectaciones a rondas hídricas.
 - Capacitaciones para manejo y control de desbordes de ríos.

- Mongua
 - Los proyectos de restauración deben hacerse donde nace el agua.
 - Gestión del riesgo de desastres por deslizamientos y remociones en masa.
 - Fortalecer acueductos comunitarios y veredales, veredas del municipio sin acceso a agua potable.
- Pisba
 - Recuperación de rondas hídricas con especies nativas.
 - Identificación de puntos para restaurar y recuperar.
- Socotá
 - Control a las aguas residuales de minería. (No sé tiene parámetro debido a que se eliminó por ser una actividad prohibida en páramo y a que en las reuniones de 2023 dentro de la DGIRH se manifestó que es responsabilidad de DAASU al ser un subproducto de la minería.)
 - Identificación y protección a zonas de recarga de acuíferos.
- Socha
 - Restaurar y recuperar las fuentes de agua de la Vereda Saraquí que se vieron afectadas por actividades mineras.
 - Implementar la normativa de ronda hídrica.
 - Proyectos de monitoreo comunitario con reconocimiento económico a quienes ayuden a cuidar el agua del páramo. (Relacionado con gestores de páramo).
 - Recuperación de rondas hídricas con especies nativas.
- Tasco
 - Respeto a los acueductos comunitarios y veredales, que las corporaciones puedan otorgar las concesiones de manera expresa, facilitar los procesos para la gente local y revisar la normativa que ayude a los productores agropecuarios.
 - No obstruir los proyectos de los distritos de riego en área de páramo.
 - Cercas vivas para la protección de las rondas hídricas de los cuerpos de agua.
 - Reforestar con árboles nativos y reemplazar la vegetación exótica como pinos, eucaliptos y retamo espinoso.
 - Enfocar esfuerzos en nacimientos,
- La Salina
 - Asesoría técnica en permisos y concesiones.
 - Necesidad de restaurar con material vegetal nativo para la protección de fuentes hídricas.
- Sácama
 - Manejo de drenajes y gestión del riesgo por deslizamientos y remociones en masa.
 - Incentivos por el cuidado de fuentes hídricas.
 - Aumentar acciones de vigilancia y control para impedir que talen arboles de las rondas de la quebrada negra.

- Contar con planes para el uso del recurso hídrico en páramo, estaciones meteorológicas con capacitación y generación de empleo.
- Estrategias de monitoreo con comunidades.
- Támara
 - Identificar las fuentes hídricas del territorio para fomentar su cuidado.
 - Implementar la normativa existente de la ronda hídrica.
 - Identificar y proteger zonas de recarga de acuíferos y los mismos acuíferos.
 - Material vegetal para sembrar y cuidar las fuentes hídricas.

A continuación, se presentará la explicación de la tabla de los parámetros de protección de las fuentes hídricas:

Primeramente, se establecieron 3 fases en la tabla de formulación de los parámetros de protección de fuentes hídricas, esto con el objetivo de facilitar su entendimiento y ejecución, las fases se componen de:

1. Definición, donde se especifica el parámetro, se da una propuesta metodológica para su desarrollo, a que objetivo de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico con enfoque en la propuesta de actualización política está dirigido (Oferta, Demanda, Calidad, Gestión del riesgo, Fortalecimiento institucional y Gobernanza), a cuál de los Programas Hídricos Nacionales (Regulación hídrica, Aguas subterráneas, Control y reducción de la contaminación hídrica, fortalecimiento, Articulación y armonización de los instrumentos de planificación de cuencas y acuíferos, Gobernanza nacional, Investigación para la gestión integral del recurso hídrico, monitoreo del recurso hídrico, Gestión de la demanda).

Parámetro de Protección F.H.	Metodología de desarrollo	Objetivo PNGIRH *Propuesta actualización política	Programa PHN	Priorización
------------------------------	---------------------------	---	--------------	--------------

2. Cumplimiento, donde se define una temporalidad, dicha temporalidad se definió pensando en la normativa de la 1930 de 2018 y los periodos administrativos que tienen las Entidades a nivel nacional, la ley 1930 de 2018 dice que se debe contar con la formulación del PMA del páramo 4 años después de su delimitación, hay parámetros que van enfocados a ser insumos o complementos del PMA del páramo, por lo que los que entren en esa categoría tendrían una temporalidad de corto plazo, para los casos de mediano y largo plazo, se definieron como 2 y 3 periodos administrativos de la corporación respectivamente, para que tengan el tiempo y los recursos para su ejecución, quien sería la entidad responsable o encargada de la ejecución, el aliado dentro del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que acompañaría la ejecución de dicho parámetro.

Temporalidad	Responsable Ejecución parámetros	Aliado Direcciones Minambiente
--------------	--	-----------------------------------

3. Seguimiento, donde se define un indicador que permita revisar cómo va el avance de dicho parámetro, tipo de indicador (producto, gestión, resultado), en el caso de aplicar cual es la fórmula para el indicador, la meta a lograr con el parámetro, frecuencia en la que se reportan avances de los parámetros, fuente – insumos el responsable de entregar la información y del reporte.

Indicador	Tipo de indicador	Fórmula indicador	Meta	Frecuencia	Fuente - insumos	Responsable reporte
-----------	-------------------	-------------------	------	------------	------------------	---------------------

Propuesta integrada parámetros de protección de fuentes hídricas (Para ver la propuesta completa remitirse al anexo Matriz de parámetros de protección de fuentes hídricas del páramo):

Tabla 28. Parámetros de protección del agua propuestos como base para la concertación de la delimitación del Páramo de Pisba

No.	Parámetro de Protección Fuentes Hídricas	Metodología de desarrollo
1	<p>Formular, articular e implementar en el Plan de Manejo Ambiental del Páramo – PMAP, con un plan de actividades para la conservación y protección de las fuentes hídricas superficiales y subterráneas ubicadas parcial o totalmente dentro del páramo.</p> <p><i>Para el desarrollo de este parámetro de protección se deberán incluir en el Plan de Manejo Ambiental del páramo los siguientes aspectos:</i></p>	<p>Armonización de instrumentos de planificación y administración del recurso hídrico con el PMA del páramo en caso de que estos documentos ya se encuentren formulados, aprobados y en vigencia. POMCA, PORH, PMA Microcuencas, PMA Acuíferos, PUEAA, Ronda Hídrica.</p> <p>La red de drenaje a escala 1:25.000 con información primaria levantada en campo.</p> <p>Las microcuencas identificadas como abastecedoras de acueductos municipales y veredales dentro del área del Páramo serán prioritarias en los proyectos de restauración y conservación para la protección de estas. Así mismo, identificar los puntos de captación que no cuenten con el debido permiso, para que éstas sean integradas a un proceso de asesoría legal y técnico para su formalización.</p> <p>Diseñar una red hidrometeorológica con enfoque en el área del páramo.</p> <p>Realizar un monitoreo de aguas superficiales en las fuentes que se identifique mayor presión por captaciones y vertimientos, dicho monitoreo se deberá realizar en dos (2) épocas climáticas para establecer la cantidad y calidad del agua en las fuentes hídricas en jurisdicción del Páramo, así mismo, se debe incluir como mínimo, la medición de parámetros fisicoquímicos, metales, metaloides e hidrobiológicos acorde a lo establecido en la guía de Formulación del PORH en lo que respecta a oferta y demanda (Resolución 958 de 2018).</p> <p>Un inventario de pozos, aljibes, acuíferos que cuente con la información de usos y usuarios del recurso hídrico subterráneo, que permita identificar los criterios de calidad para definir las medidas de manejo y protección de estos según la normatividad vigente. Este inventario priorizar las zonas donde se evidencie alteración debido a actividades productivas (extracción de minerales, uso excesivo de agroquímicos, turismo, entre otras), en estos casos deberá seguirse lo establecido por la guía de Plan Manejo Ambiental Acuíferos.</p> <p>Usar como insumo la información de los Estudios Regionales del Agua, Estudio Nacional del Agua, POMCA, ETESA y demás estudios técnicos sobre oferta, demanda, calidad y riesgo tanto para agua superficial como subterránea, realizados en el área del Páramo por la Corporación, Universidades o Institutos de Investigación.</p> <p>La Autoridad Ambiental definirá las acciones y programas requeridos para la protección y conservación de las fuentes hídricas mediante acuerdos junto a la comunidad (superficiales y subterráneas). Los cuales servirán de insumos para el desarrollo y formulación del PMA del páramo.</p> <p>Identificar y priorizar los sistemas acuíferos o los ecosistemas estratégicos que presten servicios de aprovisionamiento de agua para las poblaciones o para los propios ecosistemas y que, por tanto, deben ser objeto de medidas de protección especial.</p>

No.	Parámetro de Protección Fuentes Hídricas	Metodología de desarrollo
2	<p>Identificar las cuencas hidrográficas con mayor presión que requieran de la formulación e implementación de un instrumento de planificación o administración del recurso hídrico de acuerdo con las necesidades del territorio cuando este no exista.</p> <p><i>Para el desarrollo de este parámetro de protección se deberán incluir en el Plan de Manejo Ambiental del páramo los siguientes aspectos</i></p>	<p>Identificar el instrumento de planificación o administración de mayor significancia para la protección de las fuentes hídricas del páramo, de acuerdo con los Estudios Regionales del Agua, los índices del Estudio Nacional del Agua disponibles u otros estudios realizados en el área del páramo.</p> <p>Formular el plan de manejo ambiental del páramo teniendo en cuenta las guías criterios de ese instrumento identificado.</p> <p>Tener en cuenta la Guía técnica para la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.</p> <p>De acuerdo con las necesidades identificadas se adelantarán los Planes de Manejo de Microcuencas a escala 1:10.000, teniendo en cuenta la GUÍA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE MANEJO AMBIENTAL DE MICROCUENCAS – PMAM.</p> <p>Tener en cuenta el ejercicio de priorización de cuencas presentado para estudios por parte del SGC y el IDEAM al Fondo Para la Vida y la Biodiversidad en 2024.</p> <p>**Informativo comunidad**</p> <p>Definición de cuenca: área de aguas superficiales o subterráneas que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar.</p>
3	<p>Identificar las cuencas hidrográficas con mayor presión que requieran de la formulación e implementación de un instrumento de planificación o administración del recurso hídrico de acuerdo con las necesidades del territorio cuando este no exista.</p> <p><i>Para el desarrollo de este parámetro de protección se deberán incluir en el Plan de Manejo Ambiental del páramo los siguientes aspectos</i></p>	<p>Identificación de actores que cuentan con captaciones de agua para sus actividades en el área del páramo, realizando un registro aun sí la captación no es permanente pero sí frecuente. Nota: Este puede articularse con el censo que debe hacerse por parte del DANE relacionado con el ineludible 2, censo minero y censo agropecuario.</p> <p>Inventario de usos y usuarios (captación y vertimiento) de las fuentes hídricas que se encuentran en el Páramo y principalmente que son abastecedoras de acueductos veredales y municipales, en el caso de que se cuente con un instrumento como el PORH se deberá revisar el inventario y actualizar con un enfoque principal dentro del área del páramo, en caso de contarse con un área protegida articular las figuras con el PMA del Páramo.</p> <p>En caso de ser pertinente la Autoridad Ambiental establecerá los requisitos de los usuarios que deberán presentar los Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua - PUEAA.</p>

No.	Parámetro de Protección Fuentes Hídricas	Metodología de desarrollo
		<p>Que la información sea clara, de fácil acceso y publicada constantemente en el registro de las AA para todos los interesados en conocer el uso del recurso hídrico en el área de páramo, permitiendo a su vez realizar seguimiento a estos usuarios no solo por la autoridad ambiental sino también por el sistema de fiscalización que se conforme.</p>
4	<p>Priorizar y realizar el acotamiento de las rondas hídricas en los cuerpos de agua que se encuentran dentro del área de jurisdicción del páramo de acuerdo con los lineamientos normativos vigentes (Ley 1450 de 2011, Decreto 2245 de 2017 y Resolución 957 de 2018), así mismo, articular los resultados de acotamiento con los PMAP.</p> <p>Para el desarrollo de este parámetro de protección se deberán incluir en el Plan de Manejo Ambiental del páramo los siguientes aspectos</p>	<p>Las Autoridades Ambientales Regionales de acuerdo con las necesidades identificadas realizarán la priorización de acotamientos de rondas hídricas, especialmente las que se encuentren cerca de las actividades productivas y hayan sufrido de afectaciones.</p> <p>-Dentro del acotamiento de la ronda se deberán elaborar estrategias de recuperación y restauración de la ronda, en caso de que esta lo requiera, incluyendo los casos donde la ronda hídrica se encuentre con material vegetal no nativo e invasivo que pueda causar afectaciones en la cantidad del recurso hídrico que fluye.</p>
5	<p>Realizar seguimiento a la cantidad y calidad del agua superficial y subterráneas en el área del Páramo, así como, a las variables que permitan evaluar los eventos hidrometeorológicos; lo anterior, para la toma de decisiones en el área del páramo.</p>	<p>Diseñar e implementar el monitoreo para el seguimiento a la cantidad y calidad del agua superficial y subterráneas en el área del Páramo, en articulación con los lineamientos que establezca el Minambiente, el IDEAM y el acompañamiento de la comunidad:</p> <p>Este monitoreo se debe desarrollar en el marco del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico y del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua (debe implementarse por las Autoridades Ambientales Regionales en conjunto con el IDEAM, en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015).</p> <p>Tener en cuenta los lineamientos de monitoreo participativo en la Estrategia de Monitoreo de Alta Montaña - EMA.</p> <p>Incluyendo el monitoreo de las fuentes de abastecimiento de los acueductos municipales y veredales.</p> <p>Rediseñar la red hidrometeorológica que cubre el área del páramo con el fin de optimizar información hidrometeorológica de este ecosistema, la cual es indispensable para el conocimiento del ciclo hidrológico y el análisis de variabilidad y cambio climático:</p>

No.	Parámetro de Protección Fuentes Hídricas	Metodología de desarrollo
		<p>Este rediseño debe estar articulado con los lineamientos que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y el IDEAM en el marco del PIRMA y el Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico.</p> <p>La medición de los indicadores e índices asociados al recurso hídrico deberán ser medidos y puestos a disposición del público en general.</p>
6	<p>Consolidar y publicar en las plataformas y medios de comunicación de las autoridades (AA y entes territoriales), la información relacionada con oferta, demanda, calidad, riesgo y gobernanza, en un apartado especial con toda la información del páramo, de manera que se pueda divulgar y dar fácil acceso a la información al público en general.</p> <p><i>Para el desarrollo de este parámetro de protección se deberán adelantar las siguientes acciones:</i></p>	<p>Para el desarrollo de este parámetro de protección se deberá contemplar las siguientes plataformas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistema de Información del Recurso Hídrico SIRH. Sistema de información ambiental de Colombia - SIAC Observatorio ambiental de la agenda del agua* Las dispuestas por la Autoridad Ambiental Regional. <p>Así mismo, de acuerdo con los estudios realizados para la formulación del PMA y los resultados de la caracterización de las fuentes hídricas, publicar y complementar en los aplicativos como mínimo la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fuentes de abastecimiento de agua y número de beneficiarios. Acuíferos y microcuencas. Calidad del agua. Instrumentos de GIRH en el páramo. Áreas de restauración y conservación. Proyectos de mejora de calidad y oferta del agua en el páramo.
7	<p>Diseñar y priorizar acciones para el mejoramiento de la calidad del agua superficial y subterráneas en zonas de Páramo, y articular estas acciones con la identificación zonas para la restauración y conservación de las áreas donde se evidencien procesos de erosivos (laminar, surcos, socavación y/o degradación), con base en los lineamientos establecidos por Minambiente, IDEAM y en articulación con las entidades del Estado del nivel Nacional y Departamental y el acompañamiento de la comunidad.</p> <p><i>Para el desarrollo de este parámetro de protección se deberán adelantar las siguientes acciones:</i></p>	<p>Se debe desarrollar en el marco del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico y del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua (debe implementarse por las Autoridades Ambientales Regionales en conjunto con el IDEAM, en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015). Así mismo, tener en cuenta los lineamientos de monitoreo participativo en la Estrategia de Monitoreo de Alta Montaña - EMA.</p> <p>De acuerdo con los resultados del monitoreo de las aguas y el PMAP se deberá identificar las fuentes hídricas que requieren de acciones para el mejoramiento de la calidad del agua, posteriormente, realizar una articulación con los actores involucrados para la financiación y ejecución de las acciones.</p> <p>Con ayuda de la comunidad, identificar las zonas prioritarias a restaurar, e iniciar proyectos de siembra, adicionalmente, en conexión con los parámetros contar con incentivos (no tiene que ser Pagos por Servicios Ambientales -PSA, existen beneficios tributarios, para acciones de conservación, mejoramiento. Están definidas en el artículo 255 del estatuto tributario, en el decreto 2205 y la resolución 509 habla de las características para acceder a</p>

No.	Parámetro de Protección Fuentes Hídricas	Metodología de desarrollo
8	<p>Implementar un proceso de formación tendiente al fortalecimiento de las capacidades técnicas de los actores del agua en las zonas de páramo en materia de Gestión Integral del recurso Hídrico.</p> <p><i>Para el desarrollo de este parámetro de protección se deberán adelantar las siguientes acciones:</i></p>	<p>una reducción de hasta un 25% por estas prácticas, es prácticamente un descuento en la renta.). La resolución 1447 de 2018 consigna las condiciones para participar en el mercado de bonos de carbono.</p> <p>Articular con DOAT - SINA (ineludible 5) para definir la instancia de gestión y coordinación para el desarrollo de reuniones, capacitaciones y seguimientos.</p> <p>Articulación entre consejos de cuenca, Autoridades Ambientales, entidades de orden nacional departamental, municipal y las comunidades habitantes del área del Páramo con el fin de convenir acciones conjuntas y complementarias para el seguimiento a los programas, proyectos y acciones existentes para la gestión integral del recurso hídrico.</p> <p>Brindar asistencia técnica para articular los Pomca, los Planes/Esquemas/Planes Básicos de Ordenamiento Territorial y los Planes de Desarrollo de los municipios que tengan jurisdicción político-administrativa en el Páramo con el Plan de Manejo Ambiental del mismo, conforme a lo dispuesto en la Ley 1930 de 2018.</p> <p>Realizar asistencia técnica a los mineros en proceso de formalización en áreas contiguas al páramo en relación con la protección de las fuentes hídricas y disminución de la contaminación del agua producto de sus actividades productivas. De acuerdo con el trabajo adelantado por parte de MinMinas y Agencia Nacional Minera en cuanto a la formalización minera en las áreas contiguas a páramos.</p> <p>Fortalecer la capacidad técnica de las Corporaciones Autónomas Regionales para la interpretación y aplicación de la Guía técnica de criterios para el acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia. Resolución 957 del 31 de mayo de 2018.</p> <p>Fortalecer la articulación entre actores e instrumentos ambientales y territoriales.</p>
9	<p>Implementar acciones que permitan prevenir, mitigar y atender los riesgos asociados al desabastecimiento de agua, así como, aquellos relacionados a desastres naturales (remoción en masa, avenidas torrenciales e inundación) y a los diferentes escenarios de Cambio Climático.</p> <p><i>Para el desarrollo de este parámetro de protección se deberán adelantar las siguientes acciones:</i></p>	<p>Elaborar un Plan Integral que permita prevenir y/o manejar los riesgos que pueden presentarse por diferentes escenarios de Cambio Climático, teniendo en cuenta los insumos requeridos para la elaboración de los instrumentos en el área de jurisdicción del páramo, en articulación con la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo y Desastres y el Programa nacional de regulación hídrica. Contemplando los riesgos a la población (muerte, lesiones u otros impactos a la salud), al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales que pueden presentarse por procesos naturales en el área de influencia del páramo.</p>

No.	Parámetro de Protección Fuentes Hídricas	Metodología de desarrollo
		<p>En los municipios con riesgo de desabastecimiento en temporada de verano, se identificaran o generaran nuevas fuentes de abastecimiento alternas, como por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reservorios de agua. Implementación de micro aspersores que hagan uso más eficiente del agua para el riego. Recolección de aguas lluvias mediante canalización en techos de las casas a tanques de almacenamiento o a los mismos reservorios de agua. Reutilización de aguas utilizadas en otras labores de la casa.
10	<p>Apoyar la gestión para el cierre y la declaratoria de cumplimiento de obligaciones derivadas de la evaluación, seguimiento y control ambiental de licencias, permisos, concesiones y autorizaciones ambientales.</p>	<p>Trampas de grasa para tratamiento básico del agua reutilizada.</p> <p>Para realizar el saneamiento de trámites ambientales relacionados con la concesión de agua y el vertimiento de aguas residuales en las fuentes hídricas del Páramo se debe tener en cuenta lo dispuesto por el Artículo 2.2.3.2.20.1. del Decreto 1076 de 2015 y demás normativa relacionada vigente (PSMV).</p> <p>Realizar campañas para el saneamiento de tramites ambientales en territorio que permita a propietarios o tenedores de tierra de entregar la documentación de manera rápida y sencilla para completar con los requerimientos del permiso ambiental.</p> <p>Estudios de mejoramiento de calidad del agua en fuentes hídricas contaminadas por metales pesados y sustancias toxicas. (Bioizotopia donde usan productos biológicos para causar la precipitación de metales pesados, sigue quedando este material en el sedimento y lecho del cuerpo de agua por lo que hay que realizar la remoción y reubicación de este material.)</p>
11	<p>Adquirir y establecer un manejo especial a los predios ubicados en áreas de importancia para la conservación de las fuentes hídricas, para garantizar el suficiente recurso y atender la demanda de agua por parte de los habitantes del área.</p>	<p>La compra de predios se dará cumpliendo con el marco normativo, tal como, el Decreto 953 de 2013, donde se establece los siguientes criterios para la selección de predios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Población abastecida por los acueductos beneficiados con la conservación del área estratégica dentro de la cual está ubicado el predio. 2. Presencia en el predio de corrientes hídricas, manantiales, afloramientos y humedales. 3. Importancia del predio en la recarga de acuíferos y regulación hídrica regional o local. <p>Por lo anterior, se deberá realizar acuerdos municipales e intermunicipales, para la compra o conservación de predios, teniendo en cuenta su importancia hídrica o los servicios ecosistémicos que brinda.</p> <p>Programa Nacional de Pagos por Servicios Ambientales -PSA por medio de acuerdos de conservación con las comunidades.</p> <p>Compra de predios de interés hídrico, sin embargo, como los municipios no tienen alta capacidad de compra, pueden ser acuerdos intermunicipales con municipios que se beneficien del agua que se genera en los páramos.</p> <p>Acuerdos de conservación con los propietarios de los predios que permitan actividades de bajo impacto a las fuentes hídricas o actividades para la restauración y conservación de las fuentes hídricas de la zona.</p>

No.	Parámetro de Protección Fuentes Hídricas	Metodología de desarrollo
12	Cumplir con las prohibiciones y/o restricciones establecidas en la normativa ambiental, tales como: ley 2111 del 2021, artículo 330, ley 1930 de 2018 artículo 5, Decreto 1076 de 2015 sección 25 y demás aplicable. Las cuales se encuentran asociadas al manejo de residuos y vertimientos, alteraciones en la cobertura vegetal, fauna, calidad del agua, entre otros.	<p>No realizar vertimientos de residuos líquidos producto de las actividades domésticas o productivas directamente a las fuentes hídricas, así mismo, evitar lavar objetos, herramientas, productos, entre otros, dentro o cerca de las fuentes.</p> <p>Prohibir la tala y quema de la vegetación ribereña y la construcción de viviendas y/u obras civiles en el área de ronda hídrica al cuerpo de agua.</p> <p>Prohibir el uso de maquinaria pesada para el desarrollo de actividades productivas cerca de las fuentes hídricas.</p> <p>Se prohíbe la disposición final, manejo y quema de residuos sólidos y/o peligrosos, tales como son los envases de agroquímicos.</p> <p>Se prohíbe la tala, quema, corte, arranque o destrucción de áreas iguales o superiores a una hectárea continua o discontinua de bosque natural, sin permiso de la autoridad ambiental.</p> <p>Se prohíbe provocar la disminución cuantitativa o cualitativa de especies de la fauna silvestre.</p>
13	Implementar procesos de formación y sensibilización a actores comunitarios, institucionales y de la sociedad civil que promuevan la protección, conservación y mejoramiento de la calidad y la oferta de las fuentes hídricas ubicadas dentro del páramo.	<p>Medios para el desarrollo de las capacitaciones y sensibilizaciones: PRAES y PROCEDAS en el marco de las competencias de la Autoridad Nacional Regional; en el marco de Proyectos comunitarios; gestionando alianzas estratégicas con ONG y Universidades, entre otros.</p> <p>Población objetivo: Personas en edad escolar de las áreas rurales y urbanas; Agremiaciones de los sectores productivos; Asociaciones comunitarias y sectoriales; Población rural adulta.</p> <p>Formulación e implementación de procesos de educación no formal dirigido a actores comunitarios, institucionales y de la sociedad civil. Temas:</p> <p>Prácticas de consumo responsable, ahorro y uso eficiente de los recursos naturales y la energía</p> <p>Importancia de los ecosistemas de páramo en la Regulación hídrica</p> <p>Buenas Prácticas para prevenir la contaminación de los cuerpos de agua y afectar su vegetación de protección (Buenas prácticas: no talar y no quemar la vegetación ribereña, no lavar las fumigadoras dentro de las fuentes hídricas).</p> <p>Uso adecuado de agroquímicos y sus efectos sobre la calidad del agua</p> <p>Devolución de residuos posconsumo como estrategia de disposición final</p> <p>Manejo de distritos de riego para lograr el uso eficiente y ahorro de agua. Este tema de capacitación tendrá lugar en caso de que se identifique que es pertinente la existencia de un distrito de riego en la evaluación de los programas de reconversión y sustitución de actividades productivas.</p> <p>Reservorios: trámites legales, lineamientos para su construcción y funcionamiento en el marco del uso eficiente del recurso.</p> <p>Importancia de la protección de las rondas hídricas para la oferta de agua</p> <p>Procedimiento y entidades competentes para la obtención de la concesión de agua para acueductos veredales en jurisdicción del Páramo, en caso de que no se cuente con los permisos.</p> <p>Iniciativas de infraestructura verde para conservación de la oferta del recurso hídrico.</p>

No.	Parámetro de Protección Fuentes Hídricas	Metodología de desarrollo
		En articulación con los lineamientos de actividades productivas de reconversión y sustitución, desarrollar procesos de capacitación, sensibilización y prácticas derivadas del uso de tecnologías y conocimiento tradicional de las comunidades, que permitan el uso eficiente del agua en el desarrollo de las mismas y que contribuyan al fortalecimiento de la cultura del agua.
14	Desarrollar programas y/o proyectos dirigidos al aumento de la regulación hídrica en las cuencas del páramo con mayor afectación, así como, los dirigidos a aumentar la conectividad de los ecosistemas (superficiales - subterráneas), lo anterior, a través de convenios, acuerdo de voluntades, proyectos de investigación, entre otros.	<p>Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado para cada una de las cuencas hidrográficas donde se ubica el páramo, se deberá promover el desarrollo de programas y/o proyectos en las fuentes hídricas que se encuentren en las subzonas hidrográficas con índice de retención y regulación hídrica - IRH, muy baja, baja y moderada, con el fin de mejorar las condiciones de la cuenca y la funcionalidad del ecosistema de páramos.</p> <p>Los subecosistemas de humedales, turberas, lagos y lagunas del páramo deben ser reconocidas como áreas de preservación, donde no se podrán desarrollar actividades diferentes a las contemplativas de paisaje para garantizar procesos importantes de la regulación hídrica y ciclos de absorción de carbono.</p>

Fuente: MinAmbiente 2025.

Conclusiones Generales

El ejercicio de sistematización y análisis de los aportes comunitarios permite concluir que los temas que se incorporan a la delimitación son aquellos que guardan **relación directa con la protección de las fuentes hídricas**: rondas, nacederos, restauración, control a la deforestación, gestión del riesgo y protección de acueductos comunitarios. Estos aspectos cuentan con soporte técnico y jurídico sólido y son coherentes con el mandato de la Sentencia T-361 de 2017.

Los temas que no se incorporan directamente (hidroeléctricas, trato diferencial en cobros, compensaciones económicas) no pierden importancia. Por el contrario, deben ser canalizados a través de **políticas complementarias** y mecanismos de compensación que reconozcan el papel de las comunidades como guardianas del páramo.

En este sentido, la delimitación debe entenderse como un acto administrativo que define el marco de protección, pero cuya implementación debe articularse con otros instrumentos de gestión ambiental, de política social y de desarrollo territorial. Solo de esta manera se garantiza que la delimitación no sea un proceso aislado, sino el punto de partida para una gestión integral del páramo de Pisba, en la que las comunidades no solo sean escuchadas, sino también beneficiadas directamente de la conservación.

Finalmente, como conclusiones importantes identificadas para la propuesta de protección de fuentes hídricas para la delimitación del páramo de Pisba son:

- La protección de las fuentes hídricas del páramo de Pisba es prioritaria para garantizar el abastecimiento de agua en municipios aguas arriba y abajo, y para mantener los servicios ecosistémicos que sostienen la región.
- Los aportes comunitarios evidencian una fuerte preocupación por la tala de bosques, el deterioro de rondas hídricas y la necesidad de restauración con especies nativas.
- Existe consenso sobre la importancia de fortalecer los acueductos veredales y garantizar acompañamiento institucional en trámites de permisos y concesiones de agua.
- Normativamente, la protección de páramos está respaldada por la Ley 1930 de 2018, el Decreto 1076 de 2015 y la jurisprudencia constitucional, que obligan a adoptar políticas diferenciales de conservación.
- Es indispensable garantizar que las actividades de conservación y restauración generen **beneficios económicos directos a los habitantes**

del páramo, mediante incentivos como pagos por servicios ambientales o compensaciones desde municipios aguas abajo y empresas de acueducto.

- La implementación de los parámetros definidos requiere de una **articulación interinstitucional** sólida (CAR, alcaldías, gobernaciones, ministerios) y de la inclusión activa de las comunidades en el seguimiento y control.

En conclusión, el proceso de delimitación del páramo de Pisba debe pasar de la definición normativa a la implementación efectiva, asegurando financiamiento, restauración con especies nativas, control a la deforestación y redistribución justa de beneficios, en cumplimiento de la Sentencia T-361 de 2017.

d) Tema ineludible para el diálogo: “COORDINACIÓN Y GESTIÓN”

Introducción

En términos de la conservación de espacios naturales, uno de los principales aprendizajes a nivel global, es la necesidad de la articulación de los diferentes actores interesados en la gestión de estos espacios, a través del fortalecimiento de la gobernanza. El páramo de Pisba es un socioecosistema de interés regional, ya que de este páramo aporta a la regulación hídrica de 7 subzonas hidrográficas, ubicadas en las áreas hidrográficas de Magdalena y Orinoquía, al igual que es albergue de 62 especies de flora y 55 especies de fauna principalmente aves, donde se identifican tanto especies endémicas como especies con algún grado de amenaza. Adicionalmente, en este territorio confluyen 2 Departamentos, 13 Municipios y múltiples organizaciones de escala local como son las juntas de acción comunal, las juntas de acueductos veredales y organizaciones comunitarias, quienes tienen sus modos de vida asociados al páramo, siendo las principales actividades económicas identificadas la producción agropecuaria y la extracción de minería de carbón.

Este escenario, junto con las disposiciones establecidas en la sentencia T- 361 de 2017, ha llevado a que como parte del proceso de delimitación del páramo de Pisba, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible aborde la propuesta de gobernanza a través de los siguientes 3 temas de diálogo para concertación de la delimitación: (I) la instancia de coordinación, (II) el sistema de fiscalización y (III) el mecanismo de financiación, como aspectos complementarios que vinculan a los mismos actores, en el marco de sus roles en la sociedad y de sus competencias funcionales para el caso de entidades públicas.

Este documento describe los elementos para la gobernanza en el páramo de Pisba como un marco conceptual que integra los tres temas de diálogo para la delimitación. Presenta una propuesta para cada uno de estos temas, construida

a partir de las propuestas, opiniones, juicios, análisis e inquietudes recibidas durante la fase de consulta con los diferentes actores que participaron. Cada uno de los aportes recibidos durante la fase de consulta e iniciativa ha sido registrado, clasificado y respondido uno a uno en un instrumento de recolección de información, conforme a los criterios definidos para la construcción de cada propuesta. Este instrumento de recolección se incluye como anexo y forma parte integral del presente documento. Esta propuesta constituye la base que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible presenta para avanzar en la fase de concertación y generar los acuerdos que serán plasmados en el acto administrativo de delimitación.

Objetivo

Coordinar la gestión socio ecológica e integral del páramo de Pisba, que permita ejercer una gobernanza eficiente, articulada, fiscalizada con mecanismos financieros para su conservación y mantenimiento de la prestación de los servicios ecosistémicos para la región.

Justificación

Pilares para la Gobernanza

Como base del proceso de delimitación del Páramo de Pisba se han planteado los **pilares para la gobernanza**, entendidos como los conceptos clave o puntos de partida para la toma de decisiones orientadas a lograr una sana gobernanza en el páramo.

Estos acuerdos parten de la premisa que el Páramo de Pisba es un **socioecosistema** el cual se define como un sistema complejo que consiste en vínculos y retroalimentaciones entre las personas y entre éstas con los demás elementos de la naturaleza y cuyo direccionamiento o cumplimiento de objetivos y metas, al igual que las trayectorias que lleve el territorio se realiza a través de la gobernanza.

Dichos pilares son los siguientes:

1. **Participación:** Para asegurarse de que los titulares de los derechos y otros interesados, incluyendo comunidades locales y actores con derechos bajo consideraciones de género y de equidad social, puedan participar de manera total y eficaz en el análisis sobre las formas adecuadas de conservación, planeación y toma de decisiones específicas para el páramo de Pisba, el desarrollo de políticas nacionales; e identificación de conocimientos, recursos e instituciones pertinentes.

2. **Acceso a la información:** Generación de mecanismos que permitan a los actores interesados contar con los elementos necesarios para la participación activa, de tal manera que sea transparente la información sobre los roles, responsabilidades, objetivos, límites, presupuestos, avances, logros y demás datos públicos útiles para los interesados en la delimitación del páramo de Pisba.
3. **Concurrencia:** Las entidades nacionales y territoriales de los ámbitos público y privado de los diferentes niveles, deberán unir esfuerzos y contribuir desde el ámbito de sus competencias en el desarrollo y aplicación del esquema de gobernanza para el páramo de Pisba, permitiendo la participación comunitaria, de quienes muestren un interés común, en la gestión socio ecológica del páramo.

La gestión socio ecológica del páramo en el marco de la concurrencia debe facilitar la coordinación y articulación entre los diferentes actores de diferente orden, con el fin de trabajar en el mismo objetivo de lograr una adecuada gestión y conservación del páramo.

4. **Gestión para el buen Gobierno:** El esquema de gobernanza del páramo de Pisba permite la racionalización de recursos entre todos los actores vinculados, con el fin de trabajar bajo una misma visión, identificando acciones concretas, con similares capacidades técnicas y sumando esfuerzos de manera armónica para evitar duplicidad de acciones y lograr las metas de manera más eficiente.

Dado que las decisiones para el buen funcionamiento del esquema de gobernanza y la gestión integral del páramo son tomadas por diferentes instituciones y actores, en el marco de sus competencias y roles en la sociedad, deberán enmarcarse en la normatividad vigente y ser asumidas con responsabilidad.

5. **Promoción de un diálogo constructivo:** Un aspecto fundamental en la gobernanza es conocer los diferentes actores vinculados con el páramo, las instancias de gobernanza local y regional existentes e invitar a mantener un diálogo activo que ayude a buscar consensos para lograr soluciones que respondan, al menos en parte, a las preocupaciones, necesidades e intereses colectivos.
6. **Respeto:** Asegurar el reconocimiento y garantía de los derechos, las necesidades de sustento, las capacidades y contribuciones a la conservación de las personas que viven dentro o en los alrededores del páramo, así como, valorar el conocimiento, las prácticas, las instituciones y comunidades locales (Borrini-Feyerabend, 2014).

7. **Gradualidad y Flexibilidad:** El esquema de gobernanza para el páramo de Pisba debe facilitar el establecimiento de acciones progresivas y flexibles de acuerdo con las competencias de sus actores y los recursos que se le asignen para el cumplimiento gradual de las obligaciones derivadas de la Resolución de delimitación del Páramo.
8. **Participación equitativa de los beneficios:** Para esto es necesario contar con mecanismos que permitan valorar los beneficios e impactos socioculturales derivados de la gestión y conservación del páramo, a fin de que sean compartidos equitativamente. Los beneficios pueden o no ser monetarios e incluyen aquellos relacionados con el acceso a los recursos naturales y el reconocimiento de los costos de la conservación efectiva.

PROPUESTA DE TEMA DE DIALOGO – INSTANCIA DE COORDINACIÓN:

Estructura de la instancia de coordinación:

La Corte Constitucional en la sentencia T – 361 de 2017, estableció lo siguiente para el ineludible 5:

"En quinto lugar, en la resolución de delimitación del Páramo de Santurbán, el MADS creará una instancia de coordinación permanente entre autoridades públicas y asociaciones que poseen intereses convergentes en la administración de los recursos del nicho enunciado. El espacio debe promover una colaboración entre las entidades para desarrollar los contenidos fijados en la resolución de delimitación. Esa medida se adoptará con el objetivo de que la gestión ambiental sea integral en la zona y se resuelva la desarticulación entre autoridades públicas para ejercer una gobernanza eficiente. Es importante aclarar que en esa tarea deberá darse participación a la ciudadanía y a las organizaciones sociales interesadas, en espacios de deliberación a los que sea sensible el diseño y concepción de las medidas que se adopten.

La presente propuesta se encuentra enmarcada en lo ordenado por la Corte Constitucional en la sentencia T-361 de 2017, y es producto de la armonización de todos los aportes recibidos en la fase de consulta, que corresponden a las manifestaciones de los actores vinculados al páramo, que fueron clasificadas en categorías funcionales y temáticas, atendiendo su contenido tal como se expuso atrás.

Se plantea una instancia de coordinación permanente en el tiempo, con una estructura general que recoge las estructuras locales, Departamentales y Regional; incluyendo la participación tanto de entidades del orden nacional y

territorial, como de los representantes de las asociaciones con intereses en la administración del Páramo, de los entes de control y del Ministerio Público; con una agenda temática prioritaria y unas funciones acordes con los objetivos de la misma, entre ellas, la facultad de darse su propio Reglamento interno para definir aspectos que faciliten su operatividad.

Para la presente propuesta se ha definido lo siguiente:

Una instancia donde participen y representen los actores que tienen intereses convergentes sobre el páramo de Pisba, conformada por los siguientes actores:

- Comisión conjunta del páramo de Pisba conformada por las autoridades ambientales (PNNC, CORPOBOYACÁ y CORPORINOQUIA) Como líderes de la instancia. (Presidencia)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ministerio de Minas y Energía.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- 2 Gobernadores (Boyacá y Casanare) Secretaría Técnica
- 13 alcaldes (Socha, Socotá, Chita, Gámeza, Jericó, Tasco, Samacá, Labranzagrande, Pisba, Corrales, Mongua, Támara y La Salina)
- 1 representante de la Asamblea Departamental.
- 2 representantes de los gremios (Minero y Agricultura)
- 2 representantes de Organizaciones ambientales locales o regionales.
- 4 representantes de Juntas de Acción Comunal.
- 3 representantes de habitantes de páramos.
- 1 representante de ONG.
- 1 representantes de la Academia.

Bajo este contexto, es de resaltar que mediante la Ley 99 de 1993 se crean las Corporaciones Autónomas Regionales, siendo una de sus principales funciones la de ejercer la máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, así como promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables, entre otras.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que en el área de referencia del Páramo de Pisba existe un traslape entre el Parque Natural Nacional Pisba y la jurisdicción de las Corporación Autónoma Regional de Boyacá y de la Orinoquía, se evidencia la necesidad de que concurren las tres autoridades ambientales en esta Instancia de Coordinación.

Para lo anterior debe tenerse en cuenta lo consagrado en el parágrafo 3 del artículo 33 de la Ley 99 de 1993, respecto a la figura de comisión conjunta:

"PARÁGRAFO 3. DEL MANEJO DE ECOSISTEMAS COMUNES POR VARIAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES. *En los casos en que dos o más Corporaciones Autónomas Regionales tengan jurisdicción sobre un ecosistema o sobre una cuenca hidrográfica comunes, constituirán de conformidad con la reglamentación que expida el Gobierno Nacional, una comisión conjunta encargada de concertar, armonizar y definir políticas para el manejo ambiental correspondiente.*

El Gobierno Nacional reglamentará los procedimientos de concertación para el adecuado y armónico manejo de áreas de confluencia de jurisdicciones entre las Corporaciones Autónomas Regionales y el Sistema de Parques Nacionales o Reservas.

Cuando dos o más Corporaciones Autónomas Regionales tengan a su cargo la gestión de ecosistemas comunes, su administración deberá efectuarse mediante convenios, conforme a los lineamientos trazados por el Ministerio del Medio Ambiente."

También debe considerarse el artículo 7 de la Ley 1930 de 2018.

ARTÍCULO 7. Comisiones Conjuntas. *Para la gestión y manejo de los páramos que se encuentran en jurisdicción de dos o más autoridades ambientales deberán constituirse comisiones conjuntas, sin perjuicio de las funciones y competencias asignadas a dichas autoridades por ley.*

En el caso concreto del páramo de Pisba a partir del año 2025 la Corporación Autónoma Regional de Boyacá se incorporó a la Comisión Conjunta de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de Cordillera Oriental - CEERCCO, en donde ya se encontraban Corporinoquia y Parques Nacionales Naturales de Colombia- PNNC, quienes son Autoridad Ambiental en el páramo de Pisba, e incluyó dentro del área de gestión de CEERCCO este páramo.

En este sentido, la comisión conjunta se convirtió en el espacio para la toma de decisiones institucionales y puede ejercer el rol del liderazgo de la Instancia de Coordinación, que de acuerdo con la Ley 1930 de 2018, la comisión conjunta debe realizar la formulación y adopción del Plan de Manejo del páramo de Pisba, una vez sea delimitado, y ejercer las actividades de control y vigilancia de los recursos naturales en su jurisdicción.

Para la secretaría técnica de la instancia se propone al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a fin de que como coordinador del Sistema Nacional Ambiental pueda convocar y realizar seguimiento del avance de la agenda temática.

Frente a los demás actores propuestos como miembros de la Instancia de Coordinación, se busca garantizar representatividad a escala local y regional, con fortalezas técnicas y presencia en gremios y asociaciones ciudadanas, conforme a lo solicitado por los actores y en cumplimiento de lo establecido en la citada Sentencia. Esta representatividad permitirá escalar las decisiones al ámbito nacional, facilitando así una gestión socio ecológica e integral del páramo.

Por último, la instancia puede contar con actores invitados que aporten a la resolución de los conflictos socioambientales, que pueden ser otras entidades públicas con competencias para asumir temáticas que se priorizan en la agenda temática, expertos en algunos temas especializados, actores sociales, entre otros. Su participación debe ser en función de las necesidades identificadas en el territorio.

¿Cómo opera la Instancia?

Para el funcionamiento de la Instancia de Coordinación, es necesario definir los aspectos operativos y el mecanismo de toma de decisiones, en concordancia con los objetivos de gestión socio ecológica e integral del páramo de Pisba. Como premisa fundamental, todos los integrantes de la Instancia cuentan con voz y voto en la toma de decisiones. A continuación, se detallan los aspectos relacionados con su funcionamiento

- **Herramientas para operar:**

- **Reglamento operativo:** La instancia de coordinación deberá expedir su propio reglamento operativo, en el cual sus miembros fijen las reglas para su funcionamiento, mientras esto ocurre se dejarán unas sugerencias genéricas en el acto administrativo de delimitación que permitan el inicio de la operación de la instancia. Además, se propone adoptar el mencionado reglamento en la primera sesión de la instancia de coordinación.

En el Reglamento deberá preverse al menos los siguientes aspectos necesarios para una sana gobernanza:

- Quorum.
 - Periodicidad de las sesiones.
 - Funciones de la Presidencia.
 - Funciones de la Secretaría Técnica.
 - Lugar de las sesiones.
- **Método de trabajo:** Se plantea la generación de un plan de trabajo por parte de la instancia de coordinación, identificando los responsables, las

acciones, los tiempos y los indicadores objetivamente verificables sobre los puntos concertados para el desarrollo de la Resolución de delimitación del páramo.

- **Entregables:** Como productos finales de las sesiones de la instancia de coordinación se contará con documentos objeto de seguimiento y trazabilidad, por ejemplo:

- Plan de trabajo.
- Actas.
- Informes.
- Documentos técnicos
- Comunicados.

- **Agenda temática prioritaria:** La instancia de coordinación identificará y priorizará los temas que corresponden a la gestión socio ecológica e integral del Páramo y el ejercicio de la gobernanza eficiente, para lo cual y de acuerdo con lo propuesto durante la fase de consulta, se plantea una agenda temática que incluya al menos los siguientes temas y que haga parte integral del plan de trabajo:

- Plan de Manejo del Páramo.
- Reconversión y sustitución de actividades no permitidas en el Páramo.
- Saneamiento predial y adquisición de predios.
- Modelo de financiación y negocios verdes.
- Infraestructura (salud, vías, educación).
- Protección del recurso hídrico.
- Educación Ambiental.



Figura 29. Propuesta de Instancia de Coordinación para el Páramo de Pisba - Fuente: MinAmbiente 2025

Funciones de la Instancia:

La instancia de coordinación tendría las siguientes funciones:

- ✓ Proponer, planear e implementar las acciones para la gestión socio ecológica integral del páramo en la jurisdicción de cada municipio.
- ✓ Aprobar y coordinar la implementación de la agenda temática para la gobernanza y participación de actores interinstitucionales y sociales con enfoque diferencial de derecho.
- ✓ Apoyar a las Autoridades Ambientales en las gestiones orientadas a la implementación del Plan de Manejo del Páramo de Pisba.
- ✓ Definir los mecanismos de financiación para la ejecución de la agenda temática e implementación del Plan de manejo del Páramo de Pisba en el marco de las competencias de los integrantes de la Instancia de Coordinación.
- ✓ Identificar las necesidades y propuestas de nuevas políticas para la gestión socio ecológica integral del complejo de páramo.
- ✓ Promover acuerdos para la modificación o expedición de nuevas normas por las autoridades competentes.

- ✓ Hacer seguimiento al reporte de información en el sistema de fiscalización.
- ✓ Darse su propio Reglamento operativo y generar instrumentos para la coordinación, tales como protocolos y metodologías de trabajo articulado.

e) Tema ineludible para el diálogo: "SISTEMA DE FISCALIZACIÓN DE GESTIÓN DE LA RESOLUCIÓN":

Introducción

Partiendo del numeral 19.3 de la sentencia T-361 de 2017, el cual menciona que *"en coordinación con las autoridades locales y regionales, el MADS deberá crear un sistema de fiscalización de gestión de la resolución. En particular, se discutirá sobre el control de las actividades prohibidas en las zonas de páramo. El modelo planteará los principios, deberes, así como responsabilidades de las autoridades, y algunas estrategias para la eliminación de las labores vedadas, por ejemplo, la minería ilegal. En cualquier caso, deberá darse participación a la ciudadanía y a las organizaciones sociales interesadas, en espacios de deliberación a los que sea sensible el diseño y concepción de las medidas que se adopten"*; y con base en los aportes recibidos durante la fase de Consulta e Iniciativa analizados a través de los filtros establecidos, se construyó la propuesta del Sistema de Fiscalización que se presenta a continuación.

Objetivo

Proponer los elementos orientadores para el sistema de fiscalización de gestión de la resolución de delimitación del páramo de Pisba, acorde a lo establecido en la Sentencia T-361 de 2017, con el propósito de supervisar, examinar e inspeccionar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el acto administrativo, garantizando su ejecución en los términos y plazos definidos, conforme a los principios y deberes que rigen el Sistema de Fiscalización.

PROPUESTA DE TEMA DE DIALOGO – SISTEMA DE FISCALIZACIÓN DE GESTIÓN DE LA RESOLUCIÓN:

El Sistema de Fiscalización, concebido como el mecanismo destinado al control de las actividades prohibidas en las zonas de páramo, se fundamenta en principios, deberes y estrategias, e incorpora el seguimiento a la ejecución de los recursos orientados a la gestión socioecológica e integral de este ecosistema.

Con base en lo anterior, se proponen 3 líneas estratégicas basadas en el fortalecimiento del sistema, la implementación de instrumentos de fiscalización

y la evaluación y el seguimiento del mismo , que componen la estructura del Sistema de Fiscalización para el Páramo de Pisba:



Figura 30: Estructura del Sistema de Fiscalización para el Páramo de Pisba. Fuente: MinAmbiente 2025

Como se observa en la figura, la implementación de la estructura del Sistema de Fiscalización se sustenta en la participación de los actores y en la apropiación de los principios y deberes que orientan el desarrollo y cumplimiento de sus responsabilidades. Estos elementos constituyen el hilo conductor de las líneas estratégicas, apoyadas en el sistema de información y sus respectivos medios.

Actores y responsabilidades:

Teniendo en cuenta los aportes recibidos en los talleres con entes territoriales de los municipios en jurisdicción del área de referencia en la Fase de Consulta, se lograron identificar los actores que harán parte del Sistema de Fiscalización, los que fueron clasificados como actores locales, regionales, nacionales e internacionales:

Tabla 29: Actores identificados en las mesas de pedagogía para el Sistema de Fiscalización en la Fase de Consulta, proceso de delimitación participativa del páramo de Pisba

Locales		
Personería Municipal	Veedurías Ciudadanas	Alcaldías Municipales
Policía Municipal	Policía Ambiental	Concejo Municipal
Resguardos y Autoridades Indígenas (En caso de presencia dentro del páramo)	JACs	Batallón de Alta Montaña (Ejercito)
Gestores de Páramos	Inspección de Policía	Comunidad Campesina
Regionales		
Gobernación Departamental	Secretaria de Ambiente	Autoridad Ambiental
Comisión Conjunta		
Nacionales		
Procuraduría	Defensoría del Pueblo	Fiscalía General
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	ICA
Ministerio de Salud y Protección Social	Contraloría General	Policía Nacional
Ejercito		

Fuente: MinAmbiente, 2025

El mapeo de actores se llevó a cabo en conjunto con varias de estas instituciones y entes territoriales, a través de los dos (2) talleres desarrollados durante la Fase de Consulta en el marco del proceso de construcción participativa de la propuesta del Sistema de Fiscalización para la delimitación del páramo de Pisba.

Sin embargo, en la presente propuesta se incluyen los actores —entre ellos los identificados durante los talleres— junto con las responsabilidades que, se considera, deben estar presentes en el Sistema de Fiscalización:

- **MADS:** *Artículo 4º Ley 1930 de 2018 Sentencia T361-17*

Delimitar el Páramo de Pisba mediante un acto administrativo que deberá expedirse en el marco de un procedimiento previo, amplio, participativo, eficaz y deliberativo. Asimismo, realizar el seguimiento al cumplimiento de las medidas adoptadas en la resolución de delimitación del páramo.

- **Corporaciones Autónomas Regionales (CORPOBOYACÁ - CORPORINOQUIA):**

Ley 99 de 1993

1. Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de conformidad con las normas de carácter superior y en atención a los criterios y directrices establecidos por el Ministerio de Ambiente.
2. Promover y garantizar la participación comunitaria en programas de protección ambiental, desarrollo sostenible y manejo adecuado de los recursos naturales renovables.
3. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria, con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio de Ambiente. Asimismo, ejercer dichas funciones frente a otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental y deberá ejercerse conforme a lo establecido en el artículo 58 de la presente Ley.

Artículo 6 Ley 1930 de 2018

Elaborar y adoptar, dentro de los cuatro (4) años siguientes a la delimitación, el Plan de Manejo del páramo, con un horizonte de implementación de diez (10) años.

Artículo 34 Ley 489 de 1998

Brindar el apoyo necesario para el ejercicio del control social a la administración, cuando la ciudadanía decida conformar mecanismos de control social, en especial mediante la creación de veedurías ciudadanas.

Artículo 1 y 2 de Ley 1333 de 2009

Ejercer la facultad sancionatoria e imponer medidas preventivas orientadas a prevenir, impedir o evitar la ocurrencia o continuación de hechos, actividades o situaciones que atenten contra el medio ambiente, los recursos naturales renovables, el paisaje o la salud humana.

- **Personerías Municipales:** *Artículo 178 de la Ley 136 de 1994*

Ejercer las funciones de Ministerio Público relacionadas con la guarda y promoción de los derechos humanos, la protección del interés público y la vigilancia de la conducta de quienes desempeñan funciones públicas.

- **Fuerza Pública:**

Ley 99 de 1993 artículo 103

Velar en todo el territorio nacional por la protección y defensa del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, así como por el cumplimiento de las normas expedidas para la salvaguarda del patrimonio natural de la Nación, entendido como un elemento esencial de la soberanía nacional.

Artículo 62 de la ley 1333 de 2009

Las entidades públicas y las autoridades de policía deberán brindar su apoyo y acompañamiento a las autoridades ambientales cuando las circunstancias así lo requieran.

- **Entidades Territoriales:** *Ley 99 de 1993 Arts.64 y 65*

1. Promover y ejecutar programas y políticas de alcance nacional, regional y sectorial en materia de medio ambiente y de recursos naturales renovables.
2. Dictar, con sujeción a las disposiciones legales y reglamentarias superiores, las normas necesarias para el control, preservación y defensa del patrimonio ecológico del municipio.
3. Adoptar los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables, que hayan sido discutidos y aprobados a nivel regional, conforme a las normas de planificación ambiental de que trata la presente ley.
4. Colaborar con las Corporaciones Autónomas Regionales en la elaboración de los planes regionales y en la ejecución de programas, proyectos y acciones orientadas a la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.
5. Ejercer, a través del alcalde como primera autoridad de policía, con el apoyo de la Policía Nacional y en coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), las funciones de control y vigilancia del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, de acuerdo con la distribución legal de competencias. Todo ello con el fin de garantizar el cumplimiento de los deberes del Estado y de los

particulares en materia ambiental, así como la protección del derecho constitucional a gozar de un ambiente sano.

- **Gestores de Páramo:** *Artículo 16 Ley 1930 del 27 de julio de 2018*

Desarrollar tareas de monitoreo, control y seguimiento con el apoyo y la financiación de los organismos competentes, de conformidad con los lineamientos y estrategias establecidos en el respectivo Plan de Manejo del Páramo.

- **Veedurías Ciudadanas:** *Ley 850 de 2003*

Ejercer vigilancia sobre la gestión pública respecto de las autoridades administrativas, políticas, judiciales, electorales, legislativas y órganos de control, así como sobre las entidades públicas o privadas, y las organizaciones no gubernamentales de carácter nacional o internacional que operen en el país y que estén encargadas de la ejecución de programas, proyectos, contratos o de la prestación de servicios públicos.

Asimismo, se recopilaron aportes relacionados con la funcionalidad del Sistema de Fiscalización, lo que permitió identificar los principios y deberes que deben orientar su implementación.

Principios:

Con base en la lista de principios sugeridos por los entes territoriales durante los talleres de la Fase de Consulta, se agruparon y definieron seis (6) principios que orientarán la actuación y la toma de decisiones en el marco del desarrollo del Sistema de Fiscalización, una vez delimitado el páramo de Pisba:

- **Justicia y justicia ambiental:** Busca la protección del medio ambiente junto con la equidad social, para que el desarrollo no se logre a costa de comunidades vulnerables del páramo ni de la degradación de la naturaleza.
- **Igualdad y equidad:** Garantizar que todas las personas y comunidades vinculadas al páramo reciban un trato justo, sin discriminación y con reconocimiento de sus particularidades sociales, culturales y económicas.
- **Objetividad e imparcialidad:** Asegurar que las decisiones de fiscalización se adopten con base en criterios técnicos y sin influencias

indebidas, priorizando la protección del páramo sobre intereses particulares.

- **Legalidad:** Orientar todas las actuaciones del Sistema de Fiscalización conforme a la normatividad vigente, garantizando legitimidad y seguridad jurídica.
- **Autonomía e integridad:** Ejercer las funciones de fiscalización con independencia frente a presiones externas y con coherencia ética en la defensa del páramo.
- **Responsabilidad:** Cumplir los deberes institucionales y comunitarios de manera transparente y eficiente, asumiendo las consecuencias de los actos y decisiones adoptadas en el Sistema de Fiscalización.
- **Transparencia y publicidad:** Garantizar el acceso a la información y la visibilidad de los procesos de fiscalización, fortaleciendo la confianza ciudadana.
- **Planeación y economía:** Realizar la gestión del Sistema con organización y uso eficiente de los recursos, priorizando acciones que maximicen los beneficios colectivos para la conservación del páramo.
- **Participación, concurrencia y subsidiariedad:** Involucrar a la ciudadanía y articular a las instituciones de diferentes niveles territoriales en la toma de decisiones, reconociendo competencias y responsabilidades compartidas.
- **Interés público:** Asegurar que las acciones del Sistema estén orientadas al bienestar colectivo y a la preservación del páramo como patrimonio ambiental y social.

Deberes:

De igual forma, partiendo de los aportes recibidos en los talleres territoriales en los talleres, se plantean seis (6) deberes para el Sistema de Fiscalización:

- **Rendir informes:** Presentar reportes claros, periódicos y verificables sobre las acciones y resultados del Sistema de Fiscalización.
- **Actuación efectiva:** Garantizar que las decisiones y medidas adoptadas se traduzcan en resultados concretos para la protección del páramo.

- **Inspección, control y vigilancia:** Desarrollar acciones permanentes de supervisión para prevenir, detectar y sancionar actividades que afecten el páramo.
- **Promoción, prevención y educación ambiental:** Fomentar el conocimiento, la sensibilización y la corresponsabilidad ciudadana en la conservación del ecosistema.
- **Administración e inversión de los recursos naturales:** Asegurar el uso responsable, sostenible y transparente de los recursos naturales y financieros asociados al páramo.
- **Capacidad para fiscalizar:** Fortalecer las competencias técnicas, jurídicas e institucionales necesarias para ejercer una fiscalización eficiente y legítima.

Desarrollo de líneas estratégicas:

Se lograron identificar las oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas que pueden ser gestionadas en el proceso de implementación del Sistema de Fiscalización una vez delimitado el páramo, y que son base para el planteamiento de las líneas estratégicas que conforman la estructura de la propuesta que busca control de las actividades prohibidas en esta zona y hacer el seguimiento a la ejecución de los recursos destinados a la gestión socio ecológica e integral del páramo.

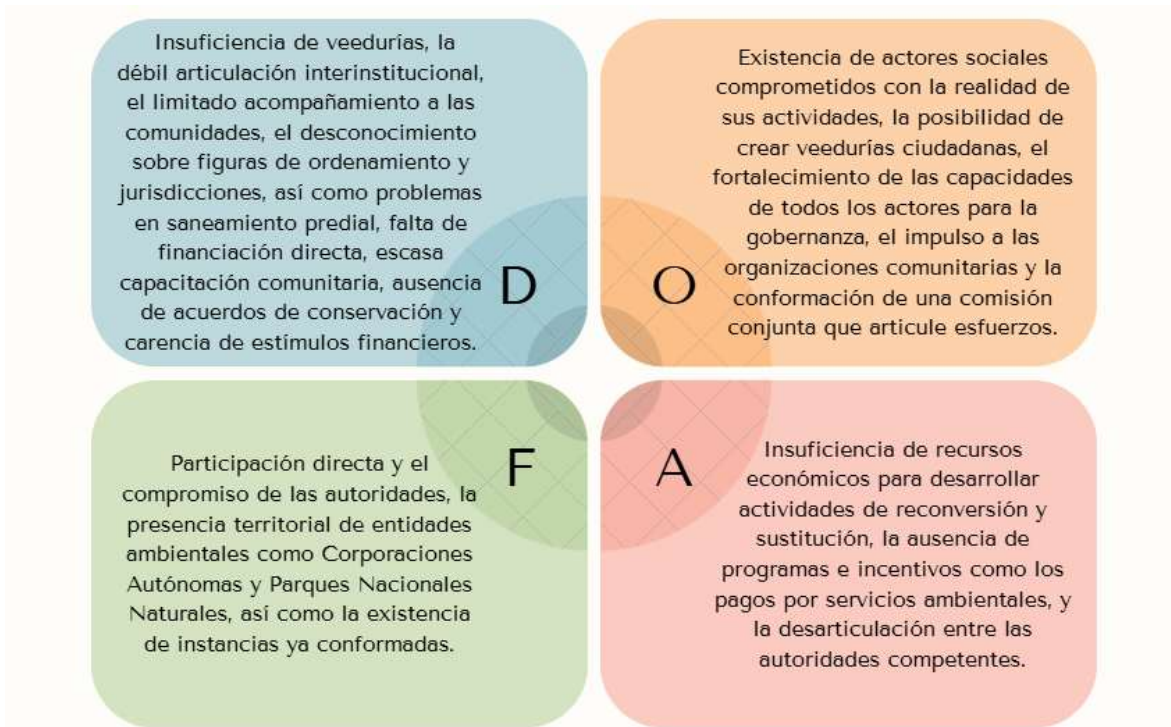


Figura 31: Matriz DOFA con aportes de entes territoriales. Fuente: MinAmbiente – 2025

Aunque cada línea estratégica se planea de forma independiente de los actores, principios, deberes y responsabilidades; su correcta articulación en las actividades planteadas llevara al Sistema a obtener los resultados esperados, visibles y medibles. En ese sentido, a continuación se muestra la propuesta del Sistema de Fiscalización para el páramo de Pisba por cada línea estratégica:

Línea Estratégica 1: Fortalecimiento de la Fiscalización:

- **Objetivo 1:**

Diseñar y consolidar mecanismos que fortalezcan las capacidades y habilidades de los actores involucrados, promoviendo el intercambio de información y la generación de conocimiento en materia de fiscalización.

- **Actividad:** Implementar la propuesta pedagógica en espacios de formación orientados al desarrollo de capacidades y habilidades de los actores que integran el Sistema de Fiscalización.

- *Resultado:* Propuesta pedagógica implementada para el fortalecimiento de capacidades, habilidades y la gestión del conocimiento de los actores que integran el Sistema de Fiscalización.
- **Objetivo 2:**

Fomentar un ambiente de coordinación efectiva entre todos los actores del Sistema de Fiscalización, orientado a trabajar bajo una visión compartida, con estándares homogéneos, valores éticos comunes y capacidades técnicas equivalentes, garantizando a la ciudadanía procesos de fiscalización ordenados, sistemáticos e integrales.
- *Actividad:* Capacitar a los actores del Sistema de Fiscalización en rutas de acción y en la aplicación de protocolos técnicos, jurídicos y sociales para el ejercicio de la fiscalización.
- *Resultado:* Protocolo de acción con contenidos pedagógicos y didácticos diseñado e implementado para los actores que integran el Sistema de Fiscalización.

Línea Estratégica 2: Instrumentos de Fiscalización

- **Objetivo 1:**

Definir instrumentos, metodologías y directrices que orienten la planeación, programación y seguimiento de las actividades de fiscalización.
- *Actividad:* Capacitar a los actores del Sistema en el uso de los instrumentos de fiscalización y ponerlos en marcha para su aplicación efectiva.
- *Resultado:* Instrumentos de fiscalización diseñados y aplicados por los actores del Sistema para la gestión de la Resolución.
- **Objetivo 2:**

Definir estrategias de vigilancia para garantizar la eliminación de las actividades prohibidas en el Páramo de Pisba, promoviendo la inclusión y participación de la comunidad del área de influencia.

- *Actividad:* Promover la vinculación de las comunidades del área de influencia del Páramo que contribuyan de manera participativa e incidente en el ejercicio de fiscalización así como el control y seguimiento de actividades vedadas en el Páramo de Pisba.
- *Resultado:* Propuesta con estrategias para vigilar la eliminación de labores vedadas en el Páramo, incorporando la participación e incidencia de la comunidad en su desarrollo.
- **Objetivo 3:**
Diseño y Arquitectura de la plataforma virtual del Sistema de Fiscalización.
- *Actividad:* Diseñar, estructurar y poner en marcha una plataforma virtual que permita homologar, compilar y unificar la información, y ponerla a disposición de la ciudadanía en un solo sitio.
- *Resultado:* Plataforma consolidada como puente de información entre los integrantes del Sistema de Fiscalización y la sociedad en general, incluyendo sujetos fiscalizables, academia, organizaciones civiles y grupos ciudadanos que participan como vigilantes de la delimitación.

Línea Estratégica 3: Evaluación y seguimiento de la Fiscalización

- **Objetivo 1:**
Diseñar un método integral para la evaluación y el seguimiento de los procesos de fiscalización, que permita medir su eficacia y asegurar la mejora continua.
- *Actividad:* Capacitar a los actores del Sistema de Fiscalización en la implementación del método de evaluación y seguimiento.
- *Resultado:* Método para el seguimiento y la evaluación, con definición de periodicidad, metodología y responsables.

f) Tema ineludible para el diálogo: “MODELO DE FINANCIACIÓN”

Introducción

En el marco de la decisión y el alcance de las órdenes impartidas por la Sentencia T-361 de 2017, en relación con el modelo financiero, en el numeral 19.3 se establece:

(...) En sexto lugar, se dispondrá a configurar un modelo de financiación que facilite la articulación de aportes y obtención de recursos que provengan de diferentes agentes públicos y/o privados con el objeto de lograr la sostenibilidad económica de la gestión ambiental del Páramo (...) adoptar incentivos de conservación ambiental como la promoción del ecoturismo, sistemas productivos sostenibles –biocomercio- o pago por servicio ambiental. La configuración de un esquema económico permitirá que se implementen de forma rápida los programas de sustitución y reconversión de actividades, al igual que se mejoren los servicios ambientales que ofrece el páramo” (...).

De acuerdo con la Sentencia T-361 de 2017, el modelo de financiación debe facilitar la articulación para la obtención de recursos públicos y privados que conlleven a la sostenibilidad económica de la gestión ambiental del páramo, por lo cual debe integrar información relevante de actores y fuentes de financiación, es decir la oferta institucional y privada de recursos financieros.

La Sentencia también establece que se deben adoptar incentivos de conservación: ecoturismo, sistemas productivos sostenibles y PSA dirigidos a la población ubicada dentro de las áreas de páramo, los cuales deben enmarcarse en el consolidado de las necesidades financieras, es decir la demanda de recursos financieros.

Objetivo

Configurar un modelo de financiación que facilite la articulación de aportes y obtención de recursos que provengan de diferentes agentes públicos y/o privados con el objeto de lograr la sostenibilidad económica de la gestión ambiental del Páramo.

Justificación

Las manifestaciones de los actores participantes en la fase de consulta e iniciativa fueron clasificadas en categorías funcionales y temáticas, atendiendo su contenido.

Las **categorías funcionales** corresponden a la clasificación del registro o aporte realizado por los actores participantes en tres ítems según las siguientes definiciones:

- **Propuesta:** "Proposición o idea que se manifiesta y ofrece a alguien para un fin."¹
- **Pregunta (inquietud):** "Interrogación que se hace para que alguien responda lo que sabe de un negocio u otra cosa."²
- **Opinión:** Juicio, parecer, mención o consideración que se hace, oralmente o por escrito, acerca de alguien o algo."³

Las **categorías temáticas** corresponden a las manifestaciones de los actores participantes clasificadas según el contenido que aporta al desarrollo del tema de diálogo. En el caso específico del tema de dialogo relacionado con el modelo de financiación, se tuvieron tres categorías temáticas que se describen a continuación:

¿Cuáles son las prioridades de inversión en el páramo?

De acuerdo con los aportes entregados por la comunidad, en el páramo de Pisba se priorizan los siguientes temas:

- **Pagos por servicios ambientales:** incentivo en dinero o en especie, que se otorgan a los propietarios, poseedores, u ocupantes de buena fe exenta de culpa por las acciones de preservación y restauración en áreas y ecosistemas estratégicos, mediante la celebración de acuerdos voluntarios entre los interesados y beneficiarios de los servicios ambientales.
- **Negocios verdes:** actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, que generan impactos ambientales positivos y además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio.

¿quiénes deben aportar recursos para la gestión integral del páramo?

¹ Definición de la Real Academia de la Lengua Española: <https://dle.rae.es/?id=UOsGs7G>

² Definición de la Real Academia de la Lengua Española: <https://dle.rae.es/?id=TzZfwOK>

³ Definición de la Real Academia de la Lengua Española: <https://dle.rae.es/?id=9vEq2VJ>

En esta categoría fueron incluidas las manifestaciones de los actores relacionados con los mecanismos de financiamiento que hacen parte integral del ineludible 6.

La gestión del páramo de Pisba como ecosistema estratégico requiere la participación y aportes de diversos actores tanto públicos como privados y de las comunidades locales.

Las principales fuentes de financiación aportadas por las comunidades en los talleres adelantados con las autoridades ambientales fueron las siguientes:

Tabla 30: Fuentes de financiación aportadas por las comunidades en el proceso de delimitación de páramo de Pisba.

Nacional
Minambiente - Minenergía - Minagricultura
Fondo Nacional de Regalías
Agencia Nacional de Tierras - IGAC
Sistema General de Participaciones
Cooperación Internacional
Regional y Local
Región Administrativa y de Planeación Especial (RAPE)
Gobernaciones
SENA - Universidades
Corboyacá - Corporinoquia
Privado
Responsabilidad Social Empresarial
Empresas Acueducto - Usuarios Agua

Fuente: MinAmbiente 2025

¿A qué actividades se les puede otorgar incentivos?

En esta categoría se incluyeron las propuestas sobre aquellas acciones, actividades o gestiones que la comunidad espera que el modelo de financiación de alcance.

Los aportes de los actores participantes fueron variados, algunos corresponden a necesidades generales de la comunidad relacionadas con diferentes sectores de la gestión pública y otros a funciones propias de la competencia de las autoridades entre los cuales destacan los siguientes:

- **Restauración:** Se llama restauración de ecosistemas al proceso que busca volver un ecosistema dañado, alterado o degradado, a su condición original, o por lo menos, a un estado cercano a como era antes de haber sufrido el daño. Restaurar, quiere decir reparar, recuperar, volver a su estado anterior lo que está dañado.
- **Conservación:** prácticas y estrategias dirigidas a proteger, preservar, gestionar y restaurar los ambientes naturales y las comunidades ecológicas que los habitan.
- **Plan nacional de negocios verdes:**
 - Agrosistemas Sostenibles
 - Agroindustria Sostenible
 - Turismo Sostenible
 - Biocomercio

PROPUESTA INELUDIBLE: MODELO DE FINANCIACIÓN QUE FACILITE LA ARTICULACIÓN DE APORTES Y OBTENCIÓN DE RECURSOS QUE PROVENGAN DE DIFERENTES AGENTES PÚBLICOS Y/O PRIVADOS CON EL OBJETO DE LOGRAR LA SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL PÁRAMO DE PISBA:



Figura 32: Relación de componentes en el modelo de financiación – Fuente MinAmbiente 2025

El modelo contiene cuatro (4) componentes: los actores y fuentes de financiación que responden a la pregunta de **¿con quién?** Aquí deben estar todos los actores que tienen corresponsabilidad en la gestión del páramo, los beneficiarios de los

servicios ecosistémicos del páramo.; las necesidades de financiación, que resuelve la pregunta de **¿para qué?** Aquí deben estar todas las actividades requeridas para lograr la gestión integral del páramo: los beneficios o incentivos de los que habla la corte para los habitantes del páramo como son el PSA, bioeconomía, etc; esos beneficios los aportan los actores institucionales y privados; y por último está el manejo de los recursos, que corresponde a **¿cómo deben manejarse?**, para garantizar la transparencia, la participación y el acceso de todos.

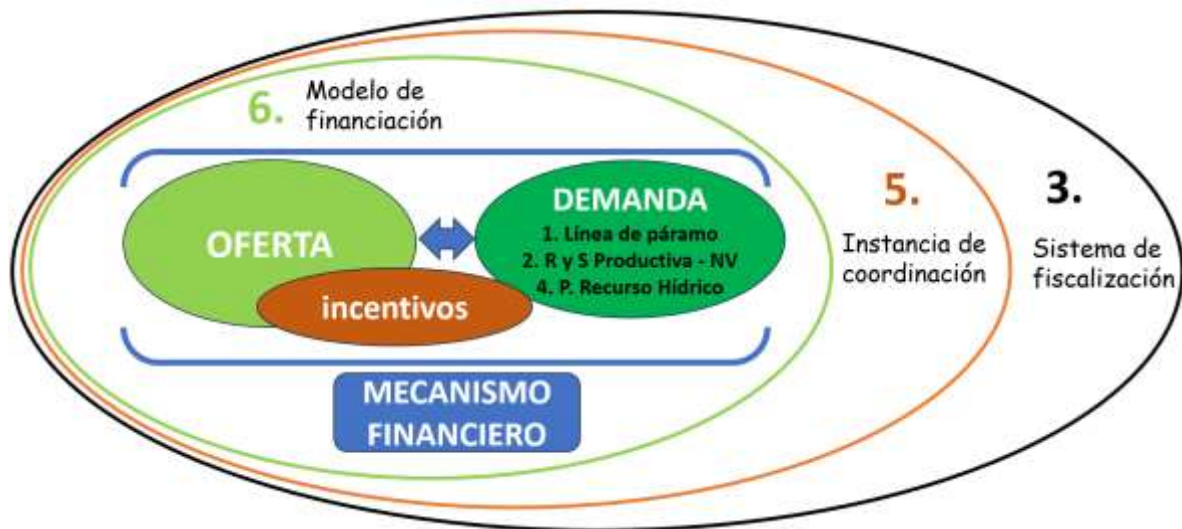


Figura 33: Propuesta modelo de financiación páramo de Pisba – Fuente MinAmbiente 2025

1. **Demanda:** Está asociada a los ineludibles 2, reconversión y sustitución productiva y 4, parámetros de conservación del recurso hídrico. En el enfoque de ordenamiento alrededor del agua planificación, restauración, conservación, educación ambiental, reconversión y sustitución productiva.
2. En general, cuando se habla de financiación en cualquier contexto, se debe considerar la **Oferta** como los recursos y actores interesados en la conservación de los servicios ecosistémicos del páramo, públicos y privados de nivel nacional, regional y local.

En este componente se debe generar la articulación de actores, así como los sectores influyentes para lograr acuerdos a mediano y largo plazo, la priorización temática y geográfica.

3. **Incentivos:** Instrumentos, herramientas que motivan a los habitantes tradicionales del páramo a desarrollar actividades, a cambiar actividades o a hacer más sostenibles sus actividades actuales (reconversión o sustitución productiva) para “mejorar los servicios ambientales del páramo”. Implementando proyectos como, los pagos por servicios

ambientales PSA, los sistemas sostenibles de producción (NV), el ecoturismo y la bioeconomía.

Los incentivos llegan directamente a las comunidades como recursos monetarios y no monetarios.

Así mismo, se hace claridad que existen incentivos de otros sectores tales como:

Agropecuario: Incentivo a la capitalización rural ICR, líneas especiales de crédito LEC.

Tributarios: Exención predial, compra de predios (valoración ambiental, Artículo 8).

4. **Mecanismo financiero:** Instancia en donde se balancea Oferta y Demanda. Es el brazo financiero de la instancia de coordinación, donde se da la participación de la comunidad y está bajo la lupa del sistema de fiscalización.

Propuesta Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

De acuerdo con el análisis de demanda y oferta, a continuación, se presentan las potenciales fuentes de financiación existentes del sector ambiental para la gestión integral del páramo de Pisba.

 Fuentes de financiación	 Objetivo	 Inversión potencial	 Actor responsable
Fondo para la Vida y la Biodiversidad (Artículo 223 de la Ley 1819 de 2016, modificado por el artículo 49 de la Ley 2277 de 2022, artículo 196 de la Ley 2294 de 2023 y Decreto 1648 del 2023)	Financiar, articular y potenciar la acción climática y la gestión ambiental del país.	Pagos por servicios ambientales PSA, compra de predios, conservación y restauración, planificación, capacitación, educación ambiental y negocios verdes	• Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible
1% de los ingresos corrientes anuales de libre destinación de los departamentos y municipios (Artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por la Ley 2320 de 2021)	Promover la conservación de los recursos hídricos que abastecen los acueductos municipales, distritales y regionales	Pagos por servicios ambientales PSA Compra de predios	• Alcaldías • Gobernaciones, • Corporaciones autónomas
Tasas retributivas y compensatorias (artículos 42, 43 y 100 de la Ley 99 de 1993)	Invertir en la protección y conservación del recurso hídrico	Pagos por servicios ambientales PSA Restauración Educación ambiental Saneamiento básico	• Corporaciones autónomas
Porcentaje Ambiental de los Gravámenes a la Propiedad Inmueble artículo 44 de la Ley 99 de 1993)	Destinar inversiones ambientales de las corporaciones a través de la sobretasa del impuesto predial entregada por los municipios	Pagos por servicios ambientales PSA Saneamiento básico Restauración	• Corporaciones autónomas
Transmisión del Sector Eléctrico (artículo 45 y 100 de la Ley 99 de 1993)	Emplear los excedentes de las empresas generadoras de energía, destinados a la protección y restauración del ambiente	Pagos por servicios ambientales PSA Saneamiento básico Servicios públicos	• Corporaciones autónomas • Parques nacionales naturales • Municipios
Inversiones ambientales adicionales de las Empresas de Servicios Públicos (Decreto 1207 de 2018, Resolución 0874 de 2018 y Resolución 307 de 2019)	Promover la protección de los recursos hídricos	Pagos por servicios ambientales PSA, compra de predios, monitoreo hídrico, restauración, protección y recuperación de rindas hídricas, proyectos para la recarga de acuíferos	• Empresas de servicios públicos
Inversión forzosa del 1% de las actividades, obras y proyectos objeto de licencia ambiental (artículos 43 y 100 de la Ley 99 de 1993)	Destinar recursos a la recuperación, protección, conservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la ejecución de la obra	Pagos por servicios ambientales PSA Saneamiento básico Servicios públicos	• Titular del proyecto
Compensaciones del Componente Biótico (artículo 108 de la Ley 99 de 1993 y Resolución 256 de 2018)	Reparar los impactos negativos no evitables, conocidos, e irreversibles de proyectos de desarrollo sobre la biodiversidad	Pagos por servicios ambientales PSA Planes de compensación (preservación, restauración y uso sostenible)	• Titular del proyecto
Otras fuentes Fondo Nacional Ambiental, Fondo de Compensación Ambiental, Fondo Colombia en Paz, Sistema General de Regalías, Sistema General de Participaciones y cooperación internacional.	Promover recursos para la protección del recurso hídrico	Pagos por servicios ambientales PSA, compra de predios, conservación y restauración, planificación, capacitación, educación ambiental y negocios verdes	• Sector privado • Otros sectores como agricultura, minas y cooperación internacional

Figura 34. Esquema fuentes de financiación. Fuente MinAmbiente – 2025

• Fondo para la Vida y la Biodiversidad (FVB)

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible emitió el 12 de octubre de 2023 el decreto 1648 "Por el cual se adiciona el Capítulo 13 al Título 9 de la Parte 2 del Libro II del Decreto 1076 de 2015 con el fin de reglamentar el Fondo para la Vida y la Biodiversidad". El fondo es una iniciativa del gobierno nacional establecida para financiar proyectos ambientales en todo el territorio colombiano, que promuevan acciones de conservación, restauración y uso sostenible de la biodiversidad. El cual se financia a través de diversas fuentes como los aportes de presupuesto general de la nación al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el ochenta por ciento del recaudo del impuesto nacional al carbono, recursos generados por el programa nacional de cupos transables de emisiones (PNCTE) y aportes del Fondo Nacional Ambiental (FONAM).

El propósito del mecanismo es articular, focalizar y financiar la ejecución de planes programas y proyectos a nivel territorial en las 13 Ecorregiones definidas por el Plan nacional de Desarrollo ([2022-2026](#)) que estén orientados a temáticas como:

a. Acción y resiliencia climática

- b. Gestión ambiental
- c. Educación y participación ambiental
- d. Recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.
- e. Biodiversidad.

Acorde al manual operativo del Fondo para la Vida y la Biodiversidad FVB los planes programas o proyectos de bioeconomía deben realizar la siguiente ruta:

- a. Los planes, programas o proyectos sujetos a financiamiento deben estar en el marco de un programa aprobado por el Fondo dentro de las 13 ecorregiones dispuestas en el Plan Nacional de Desarrollo PND.
- b. Radicar al fondo de manera oficial desde alguna de las entidades del Sistema Nacional Ambiental- SINA.
- c. Los planes, programas o proyectos surtirán una segunda instancia de mesas técnicas las cuales generarán ajustes y observaciones del Fondo para la Vida.
- d. Los planes, programas o proyectos se vuelven a radicar con las subsanaciones del punto 2 (con aval del equipo técnico).
- e. Se genera un espacio de evaluación y pronunciamiento por parte del Fondo para la Vida.
- f. Se emite un concepto favorable por parte del FVB.
- g. El Consejo Directivo del FVB es la instancia que determina la aprobación: con recursos o sin recursos.

- **Obras por impuestos**

Mecanismo creado para que los contribuyentes puedan invertir parte de su impuesto de renta en la ejecución de proyectos con **impacto social y económico** en las zonas más afectadas por el conflicto. Solo se puede invertir en municipios ZOMAC, PDET y Amazónicos menor a 85 mil habitantes.

Contempla una diversidad de proyectos de inversión social en áreas como:

- ✓ Adaptación al cambio climático
- ✓ Gestión del riesgo
- ✓ Pagos por servicios ambientales
- ✓ Negocios verdes (nueva línea)

A continuación, se presenta la ruta para acceder a los proyectos de inversión:

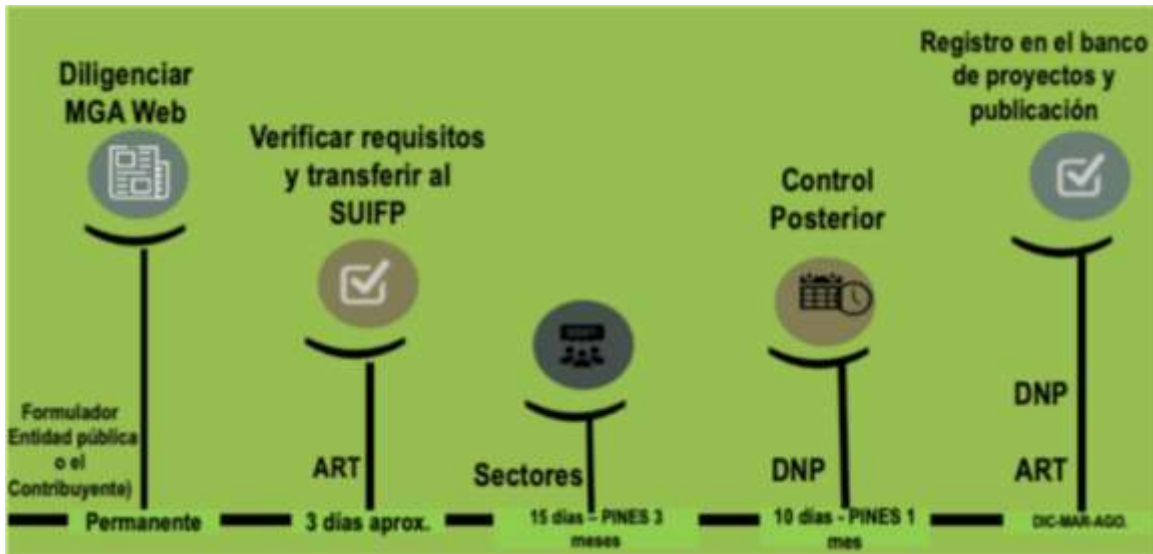


Figura 35. Ruta de acceso a proyectos de obras por impuestos. Fuente MinAmbiente – 2025

- **Sistema general de regalías**

Es el mecanismo de Colombia para administrar y distribuir equitativamente los recursos provenientes de la explotación de recursos naturales no renovables, con el fin de promover el desarrollo y la competitividad en las regiones. Estos recursos se destinan a proyectos de inversión, no a gastos recurrentes o de funcionamiento, y son administrados por órganos colegiados como los Órganos Colegiados de Administración y Decisión (OCAD), que aprueban los proyectos financiados con estos fondos.

Objetivos principales del SGR:

Distribución equitativa:

Garantizar que los ingresos de la explotación de recursos naturales se distribuyan de manera justa entre las entidades territoriales.

Desarrollo y competitividad:

Financiar proyectos de inversión que contribuyan al desarrollo económico y social, y a la competitividad de las regiones.

Inversión:

Los recursos del SGR se utilizan exclusivamente para financiar proyectos de inversión, no para gastos recurrentes ni de funcionamiento.

Cómo funciona:

Fuente de ingresos:

Los recursos provienen de la explotación de los recursos naturales no renovables del país.

Asignación y aprobación:

Las entidades territoriales presentan proyectos de inversión a los OCAD, que son responsables de la evaluación, viabilización, priorización y aprobación de estos proyectos.

Financiamiento:

Una vez aprobados, los proyectos se ejecutan y se financian con los recursos del Sistema.

Marco regulatorio:

El SGR cuenta con su propio marco normativo y regulaciones administrativas para asegurar su funcionamiento adecuado.

- **Articulación con otras entidades**

Las siguientes propuestas están orientadas a la instancia de coordinación (ineludible 5).

Propuesta Demanda

1. Gestionar los recursos para el desarrollo de un censo social, económico, ambiental y cultural participativo; que permita definir prioridades temáticas y geográficas; así como los beneficiarios para el desarrollo de la gestión integral del páramo.
2. Priorizar las necesidades asociadas a los temas ineludibles 4. parámetros de protección del recurso hídrico en la visión del ordenamiento territorial alrededor del agua; y 2. programas de reconversión y sustitución productiva agropecuaria y minera.
3. Priorizar la inversión en Compra y saneamiento predial (incluyendo dentro del avalúo la valoración de los servicios ambientales) y los incentivos a la conservación en particular los Pagos por Servicios Ambientales-PSA y los Negocios Verdes, para la conservación, restauración y sistemas sostenibles asociados a los programas de reconversión y sustitución productiva agropecuaria y minera.
4. Estimar necesidades de inversión y gestionar recursos específicos para las actividades transversales como la educación ambiental, fortalecimiento institucional, formulación y gestión de proyectos.

5. Estimar necesidades de inversión y gestionar recursos para la operación del sistema de fiscalización y la instancia de coordinación.

Propuesta Oferta

NIVEL NACIONAL

1. Gestionar una asignación específica para el Páramo de Pisba a través de la subcuenta del Fondo para la Vida y la Biodiversidad. Se aclara que se debe tener en cuenta las restricciones presupuestales y los lineamientos de políticas del gobierno nacional.
2. Formular y gestionar proyectos de Cooperación Internacional para la gestión integral de los páramos.
3. Gestionar la operativización y divulgación del uso de otras fuentes de financiación como las (compensaciones, 1% inversión forzosa, bonos de carbono y fondos Minambiente), en coordinación con la ANLA.
4. Articular fuentes de financiación de otros sectores (energía, agricultura, turismo) en especial para la financiación de los programas de reconversión y sustitución agropecuaria y minera.
5. Promover la asignación específica del Sistema General de Participaciones – SGP y de regalías para la gestión integral del páramo. Considerando los lineamientos de política del gobierno nacional.

NIVEL REGIONAL Y LOCAL

1. Promover la asignación presupuestal específica para la gestión integral del páramo, en los presupuestos de las Autoridades Ambientales y entes territoriales y la inclusión de proyectos específicos en los planes de desarrollo y planes de ordenamiento territorial y ambiental.
2. Apoyar acuerdos a largo plazo (10 Años) con departamentos y municipios beneficiarios de los servicios ecosistémicos del páramo en especial el 1% del artículo 111 de la Ley 99 de 1993.
3. Apoyar la formulación y gestión de proyectos dirigidos al Fondo para la Vida y la Biodiversidad, Regalías y otros Fondos de los Sectores Ambiente, Agricultura y Minas.
4. Difundir y concretar acuerdos para conservación del recurso hídrico, con empresas privadas, empresas de acueducto (incentivos tributarios y aportes voluntarios).
5. Promover acuerdos de los Consejos Directivos de Corpoboyacá y Corporinoquía para invertir recursos de tasa por utilización de agua (TUA),

Transferencias del sector eléctrico (TSE), multas y sanciones, entre otras, en áreas prioritizadas del Páramo.

Propuesta Incentivos

1. Los incentivos de los sectores ambiental, agropecuario y minero se aplicarán considerando las particularidades de los predios: extensión, actividades económicas, estado de conservación y generación de servicios ecosistémicos; las características socio económicas de los habitantes propietarios o poseedores; y la naturaleza de cada incentivo.
2. Realizar seguimiento y monitoreo del cumplimiento de los acuerdos derivados del otorgamiento de los incentivos ambientales y agropecuarios.

Propuesta mecanismo financiero

3. El mecanismo financiero dirigido por la instancia de coordinación deberá en términos de:
 1. Demanda: Establecer prioridades geográficas y temáticas; así como determinar criterios de asignación para la definición de beneficiarios a partir de un censo socioeconómico, ambiental y cultural participativo.
 2. Oferta: Articular actores y fuentes financieras a través de acuerdos concretos, de mediano y largo plazo; garantizando que estos acuerdos queden incluidos en planes de ordenamiento territorial y ambiental.
 3. Incentivos: Integrar de manera eficiente y ágil los incentivos del sector ambiental, agropecuario y minero para el logro de metas en los procesos de reconversión y sustitución productiva agropecuaria, minera y de conservación y restauración.
 4. El mecanismo financiero debe permitir la articulación de actores y fuentes financieras públicas y privadas, y la ejecución de recursos directamente por parte de las comunidades.

Lo presentado en este documento, específicamente a partir del ítem No. 8, corresponde a los planteamientos y propuestas para los seis (6) temas ineludibles para el diálogo deliberativo a desarrollarse en los 13 municipios con área en el páramo de Pisba, estos elementos orientadores son la base para las mesas de Concertación del proceso participativo para la delimitación del páramo de Pisba según la Sentencia T-361 de 2017. Lo presentado en cada tema ineludible fue estructurado a partir del análisis e incorporación de la información recibida en la fase de Consulta e Iniciativa, es decir la presentada por las comunidades e interesados, lo cual se detalla en el documento anexo No. 1.

9. Lista de anexos

Anexo 1: Documento soporte del análisis de la información relacionada con los juicios, opiniones, análisis de alternativas y aportes generados por las comunidades e interesados en la fase de Consulta e Iniciativa desarrollada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el marco del proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba, en cumplimiento a la Sentencia T-361 de 2017. Publicado en el minisitio Pisba Avanza, puede ser consultado en el siguiente link: [https://pisba.minambiente.gov.co/images/Propuesta_Delimitaci%C3%B3n_Paramo/Anexo 1. Documento analisis info Consulta ineludibles.pdf](https://pisba.minambiente.gov.co/images/Propuesta_Delimitaci%C3%B3n_Paramo/Anexo_1_Documento_analisis_info_Consulta_ineludibles.pdf)

Anexo 2: Documento y soportes cartográficos que contengan la evaluación técnica de la información allegada por el Ministerio así como la identificada por el I. Humboldt para la identificación del ecosistema de páramo para los complejos objeto del convenio que hayan finalizado la fase de Consulta e Iniciativa y teniendo en cuenta los tiempos definidos por el comité técnico para tal fin. Producto 5 del Convenio 785 de 2022. Instituto von Humboldt, 2023. . Publicado en el minisitio Pisba Avanza, puede ser consultado en el siguiente link: [https://pisba.minambiente.gov.co/images/Propuesta_Delimitaci%C3%B3n_Paramo/Anexo 2. Documento producto 5 Convenio 785 de 2022.pdf](https://pisba.minambiente.gov.co/images/Propuesta_Delimitaci%C3%B3n_Paramo/Anexo_2_Documento_producto_5_Convenio_785_de_2022.pdf)

Anexo 3: Documento lineamientos para los programas de reconversión y sustitución de actividades mineras, propuesta integrada de delimitación del páramo de Pisba – Tema ineludible No. 2 componente minero - Sentencia T-361-17. Adjunto a este documento parte inferior.

Anexo 4: matriz que consolida las intervenciones ciudadanas de la fase de Consulta e Iniciativa del proceso participativo para la delimitación del páramo de Pisba. Publicada en el minisitio Pisba Avanza, puede ser consultada en el siguiente link: <https://pisba.minambiente.gov.co/index.php/fase-consulta/consolidado-intervenciones-ciudadanas>

Anexo 5: Documento estrategia para el desarrollo de las mesas de diálogos deliberativos en la fase de concertación proceso participativo de delimitación del páramo de Pisba. Publicado en el minisitio Pisba Avanza, puede ser consultada en el siguiente link:

[https://pisba.minambiente.gov.co/images/Estrategia_Metodologia/Estrategia metodologica abordaje dialogos Concertacion P Pisba.pdf](https://pisba.minambiente.gov.co/images/Estrategia_Metodologia/Estrategia_metodologica_abordaje_dialogos_Concertacion_P_Pisba.pdf)

10. Bibliografía:

Estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la identificación y delimitación del complejo paramos Pisba a escala 1:25.000. Convenio 13-003ce corporación autónoma regional de Boyacá - Corpoboyacá, gobernación de Boyacá e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2016.

Estudio socioeconómico de las comunidades vinculadas a las actividades agropecuarias y mineras del complejo de páramo de Pisba en jurisdicción de Corpoboyacá. Corpoboyacá, 2017.

Estudio técnico, económico, social y ambiental para la identificación y delimitación del complejo de páramos de Pisba. Insumo para la delimitación del complejo de páramos de Pisba a escala 1:25000 en jurisdicción de Corporinoquia. Corporinoquia, 2017.

Documento síntesis complementario a los estudios ETESA del Páramo de Pisba, Corpoboyacá, 2022.

Productos del proceso de actualización del componente socioeconómico, cultural, y la división político-administrativa del entorno local de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales (ETESA), del complejo de páramo de Pisba, que incluye los municipios de Pisba, Labranzagrande en el departamento de Boyacá, y Támara, Sácama y La Salina en el departamento de Casanare, bajo la Jurisdicción de Corporinoquia. Corporinoquia, 2024.

Documento complementario a los Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales - ETESA en el Municipio de Corrales, específicamente en la vereda Reyes Patria. Corpoboyacá, 2025.

Informe técnico caracterización poblacional áreas de páramo a partir de los resultados del censo nacional de población y vivienda - CNPV 2018. DANE.

Documento y soportes cartográficos que contengan la evaluación técnica de la información allegada por el Ministerio, así como la identificada por el I. Humboldt para la identificación del ecosistema de páramo para los complejos objeto del convenio que hayan finalizado la fase de Consulta e Iniciativa y teniendo en cuenta los tiempos definidos por el comité técnico para tal fin. Producto 5 del Convenio 785 de 2022. Instituto von Humboldt, 2023.

Anexo 3:

Documento lineamientos para los programas de reconversión y sustitución de actividades mineras, propuesta integrada de delimitación del páramo de Pisba – Tema ineludible No. 2 componente minero - Sentencia t-361-17. Adjunto a este documento.



**LINEAMIENTOS PARA LOS
PROGRAMAS DE RECONVERSIÓN Y SUSTITUCIÓN
DE ACTIVIDADES MINERAS**

**PROPUESTA INTEGRADA:
DELIMITACIÓN DEL PÁRAMO DE PISBA. INELUDIBLE 2
SENTENCIA T-361-17**

**DIRECCIÓN DE ASUNTOS AMBIENTALES, SECTORIAL Y URBANA
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
2025**



TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	5
Objetivos.....	6
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos.....	6
Justificación.....	7
CAPÍTULO 1. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA EN FASE DE CONSULTA E INICIATIVA CON RELACIÓN AL INELUDIBLE 2 - DELIMITACIÓN DEL PÁRAMO 8	
Introducción.....	8
1.1. Filtro 1. Método nube de palabras.....	8
1.1.1. Resultados por departamento:.....	11
1.1.2. Resultados por municipio:.....	11
1.2. Filtro 2. Diferenciación por tipo de aporte (opinión, propuesta o inquietud).....	13
1.2.1. Resultados por departamento:.....	14
1.2.2. Resultados por municipio:.....	15
1.3. Filtro 3. Aportes, propuestas o planteamientos.....	16
1.3.1. Resultados por departamento:.....	17
1.3.2. Resultados por municipio:.....	18
CAPÍTULO 2. APORTES MUNICIPIO DE CORRALES.....	19
2.1. Inclusión Aportes Municipio de Corrales.....	20
CAPÍTULO 3. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LOS TEMAS (PROPUESTAS – APORTES) RELEVANTES IDENTIFICADOS EN LA FASE DE CONSULTA E INICIATIVA. INELUDIBLE 2.....	23
3.1. Criterios de valoración.....	23
3.2. Análisis y justificación de los temas que se incorporan o no a la propuesta de delimitación del páramo en lo concerniente al ineludible 2 (Programas de Sustitución y Reconversión de Actividades Mineras).....	24

3.3. Propuestas del tema para llevar a mesas de diálogo deliberativo a partir del análisis realizado.....	26
3.3.1. Análisis de Figuras de la Minería en el Área de Referencia del Páramo de Pisba Resolución 1501 de 2018 e Insumo IAvH, 2023.....	26
3.4. Presentación Sugerida (a Desarrollar en los espacios de Concertación)	27
Conclusiones.....	31

LISTA DE FIGURAS:

Figura 1. Nube de Palabras.....	8
Figura 2. Aportes Recibidos Ineludible 2.....	9
Figura 3. Aportes del Ineludible 2- Tema Minero.....	10
Figura 4. Categorización de los aportes.....	10
Figura 5. Aportes por Departamentos.....	11
Figura 6. Entradas por Municipios.....	12
Figura 7. Tipo de Aportes.....	13
Figura 8. Clasificación de las Propuestas.....	14
Figura 9. Entradas por Municipios.....	15
Figura 10. Clasificación de "Otros" Aportes.....	16
Figura 11. Clasificación de "Otros" Aportes (Tema Minero).....	17
Figura 12. Clasificación por Departamento de "Otros" Aportes (Tema Minero).....	17
Figura 13. Clasificación por Departamento de "Otros" Aportes (Tema Minero).....	18
Figura 14. Aportes Recibidos Municipio de Corrales.....	20
Figura 15. Aportes Totales del Ineludible 2.....	21
Figura 16. Aportes del Ineludible 2- Tema Minero.....	21
Figura 17. Clasificación de las Propuestas por Departamento.....	22
Figura 18. Entradas por Municipios.....	22
Figura 19. Situación Títulos Mineros (Áreas de Referencia 2018 y 2023).....	26
Figura 20. Diapositiva 1.....	28
Figura 21. Diapositiva 2.....	28
Figura 22. Diapositiva 3.....	29
Figura 23. Diapositiva 4.....	29
Figura 24. Diapositiva 5.....	30



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Metodología de Clasificación Categorías a Incluir	23
Tabla 2. Evaluación por Categorías	24
Tabla 3. Justificación de la Evaluación.....	25
Tabla 4. Análisis de Escenarios	27



Introducción

En los últimos años, el Estado colombiano ha adoptado diversos instrumentos normativos y de política pública orientados a facilitar la implementación de programas de sustitución y reconversión de actividades productivas en áreas con restricciones ambientales. Entre estos instrumentos se destacan:

- Resolución 40279 de 2022 del Ministerio de Minas y Energía
- Resolución 249 de 2022 del Ministerio de Agropecuarios y Desarrollo Rural y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Resolución 1468 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Estas disposiciones establecen los lineamientos técnicos y operativos para la formulación e implementación de programas de reconversión productiva, incluyendo actividades económicas como la minería en zonas de páramo. Cabe resaltar que, conforme al artículo 5 de la Ley de Gestión Integral de Páramos, la actividad minera en estos ecosistemas se encuentra expresamente prohibida.

En este contexto, se ha llevado a cabo la revisión de los aportes ciudadanos recibidos durante la fase de consulta del proceso de delimitación participativa del páramo de Pisba, con el objetivo de identificar percepciones, propuestas y observaciones relacionadas con:

- Las actividades mineras desarrolladas en el área de influencia del páramo
- Los mecanismos propuestos para la implementación de programas de sustitución y reconversión productiva.
- Alternativas complementarias que contribuyan a la transición hacia modelos sostenibles de desarrollo territorial



Objetivos

Objetivo General

Analizar los aportes ciudadanos recibidos durante la fase de consulta e iniciativa del proceso de delimitación participativa del páramo de Pisba, con el fin de establecer lineamientos ambientales para la reconversión de actividades mineras, conforme a lo dispuesto en las Resoluciones 40279 de 2022 del Ministerio de Minas y Energía y 1468 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Objetivos Específicos

- Sistematizar los aportes relacionados con la situación de las actividades mineras en el área de influencia del páramo de Pisba, recibidos en el marco de la fase de consulta e iniciativa.
- Identificar las implicaciones técnicas y normativas de las Resoluciones 40279 de 2022 y 1468 de 2021 frente a la reconversión de actividades mineras en zonas de páramo.
- Establecer criterios ambientales para orientar la formulación de programas de sustitución y reconversión productiva de actividades mineras, en concordancia con los instrumentos normativos vigentes.



Justificación

La Sentencia T-361 de 2017 de la Corte Constitucional establece obligaciones concretas para las entidades competentes en los procesos de delimitación de páramos, especialmente en lo relacionado con la prohibición de actividades mineras y agropecuarias en estos ecosistemas estratégicos. En su pronunciamiento, la Corte ordena que, como consecuencia de dichas prohibiciones, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente) debe diseñar o crear un programa de reconversión o sustitución de las labores afectadas, con participación activa del Ministerio de Minas y Energía y del Ministerio de Agropecuarios y Desarrollo Rural.

La Corte también reconoce que los detalles técnicos y operativos de estos programas deben ser desarrollados mediante actos administrativos y reglamentaciones específicas, y no exclusivamente en la resolución de delimitación. Por ello, se requiere la definición de elementos orientadores que delineen dichos programas, los cuales deben ser discutidos con las comunidades afectadas desde el momento mismo en que se consagra la prohibición de actividades.

En este marco, y conforme a lo establecido en la **Ley 1930 de 2018** —por la cual se regula la Gestión Integral de los Ecosistemas de Páramo— la minería es catalogada como una actividad prohibida en estos territorios (artículo 5), lo que refuerza la necesidad de estructurar programas de sustitución y reconversión productiva. Esta estructuración debe considerar no solo el análisis normativo vigente, sino también los aportes ciudadanos recibidos durante la fase de consulta e iniciativa del proceso de delimitación participativa del páramo de Pisba.

Adicionalmente, se requiere una articulación interinstitucional efectiva con la cartera de Minas y Energía, que permita el análisis conjunto de las propuestas, su viabilidad técnica y socioeconómica, y el desarrollo progresivo de los programas de reconversión, desde su formulación hasta su implementación territorial.

CAPÍTULO 1. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA EN FASE DE CONSULTA E INICIATIVA CON RELACIÓN AL INELUDIBLE 2 - DELIMITACIÓN DEL PÁRAMO

Introducción

A partir de la Base de Datos (Survey 0) suministrado por la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos DBBSE se presentaron 284 aportes relacionados con el Ineludible 2 (Sustitución de Actividades prohibidas), en relación a las actividades de minería se recibieron 125 aportes, a continuación se desarrollan los tres filtros sugeridos para la clasificación inicial de la información:

1.1. Filtro 1. Método nube de palabras



Figura 1. Nube de Palabras

Resultados Generales:

a. Nube de palabras, con los términos seleccionados e inherentes al tema de dialogo correspondiente. Ejemplo para el ineludible No.2

Del análisis del método de nube de palabras se tiene: Minería (101), páramo (79), minero(s) (77), delimitación (34), minas (23), títulos (21), comunidad (19), hídricas (10), propuestas (10), territorio (10), ilegal (10). Ecosistema (10), reconversión (10), ANM (9), artesanal (8), Sustitución (8), Cierre (8),

b. Presentación grafica (torta) del número de aportes que correspondan al ineludible a cargo, respecto al total de aportes sistematizados en la base de datos de Survey.

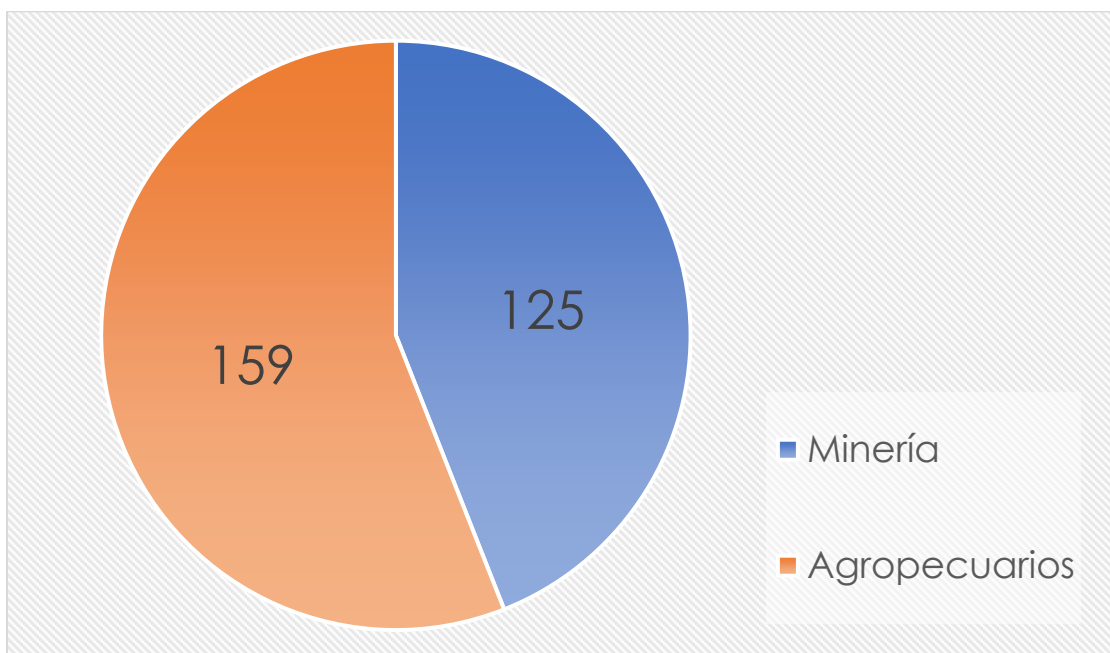


Figura 2. Aportes Recibidos Ineludible 2

Del total de 284 aportes clasificados desde la matriz de recepción de aportes del proceso de delimitación participativa del páramo de Pisba, 125 guardan relación a actividades mineras.

c. Análisis de los resultados del filtro 1 enmarcados en el ineludible que corresponda.

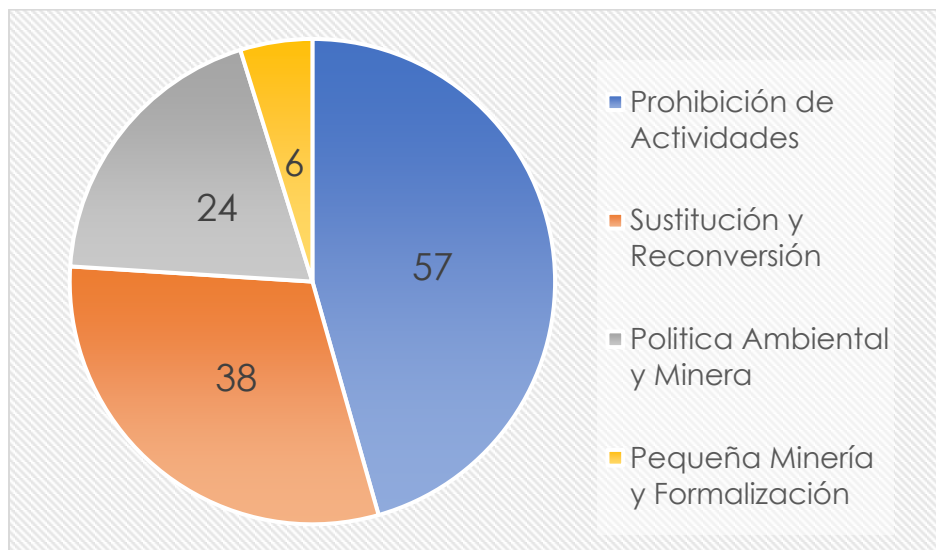


Figura 3. Aportes del Ineludible 2- Tema Minero

Del total de aportes que guardan relación con el tema minero del Ineludible 2, se realizó la siguiente clasificación:



Subcategoría	Frecuencia	%
Subcategoría 1	57	45,6%
Subcategoría 2	6	4,8%
Subcategoría 3	38	30,4
Subcategoría 4	24	19,2%

Figura 4. Categorización de los aportes

1.1.1. Resultados por departamento:

d. Presentación grafica (torta) del número de aportes que correspondan al ineludible a cargo, respecto al total de aportes sistematizados en la base de datos de Survey por departamento.

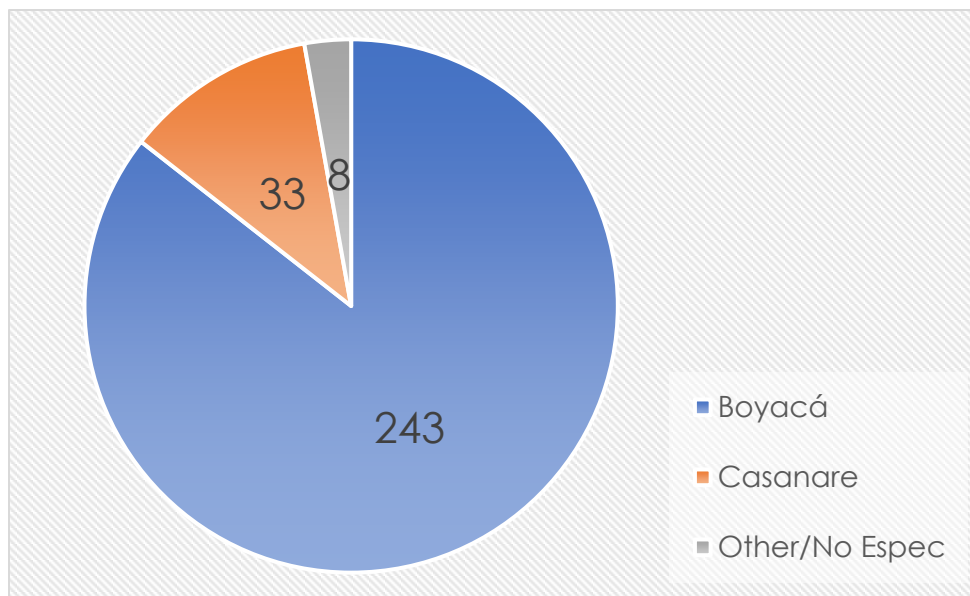


Figura 5. Aportes por Departamentos

e. Breve descripción del gráfico y conclusiones

De los 284 aportes recibidos y que guardan relación con el Ineludible 2, fue en el departamento de Boyacá donde más recibieron con un total de 243 lo que equivale a un 85,56%, el otro departamento involucrado es el departamento del Casanare y en el cual se recibieron 33 aportes relacionados con el Ineludible 2, lo que representa un 11,61%, cabe señalar que de la matriz de recepción de información hay algunos datos a los que no se le pudo asignar su procedencia (Departamento/Municipio) y de esta categoría guardan relación con el ineludible 2, 8 aportes, lo que representa un 2,81%.

1.1.2. Resultados por municipio:

f. Presentación grafica (torta) del número de aportes que correspondan al ineludible a cargo, respecto al total de aportes sistematizados en la base de datos de Survey por municipio.

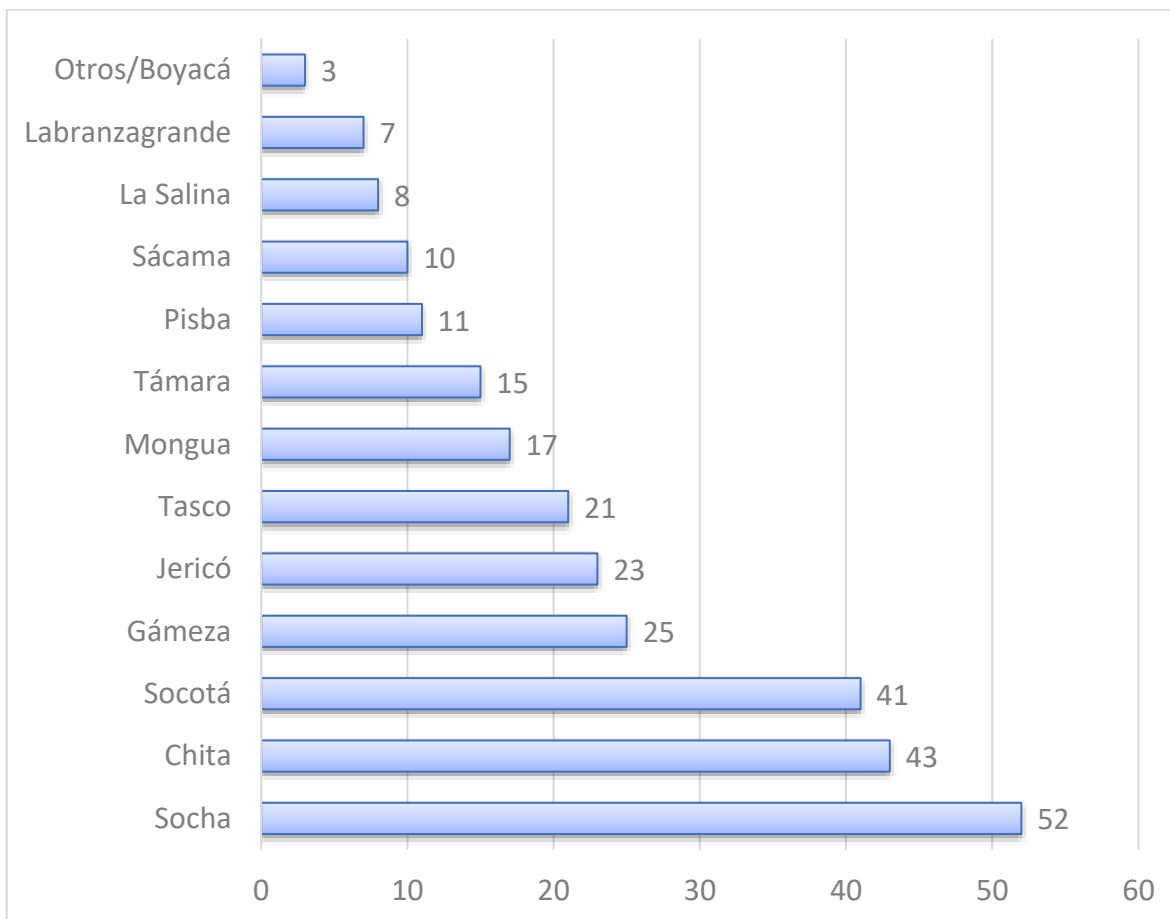


Figura 6. Entradas por Municipios

g. Breve descripción del gráfico y conclusiones

El municipio con mayores aportes en Ineludible 2 fue el municipio de Socha en el departamento de Boyacá con 52 aportes, seguido de los municipios de Chita con 43, Socotá con 41, Gámeza con 25, Jericó con 23, Tasco con 21, Mongua con 17, Pisba con 11, Labranzagrande con 7, y otros 3 aportes que no se pudo determinar su municipio de procedencia.

Mientras que en el departamento del Casanare, los aportes por municipios se dividieron así: Támara con 15 aportes, Sácama con 10, y cierra el municipio de La Salina con 8 aportes.

1.2. Filtro 2. Diferenciación por tipo de aporte (opinión, propuesta o inquietud)

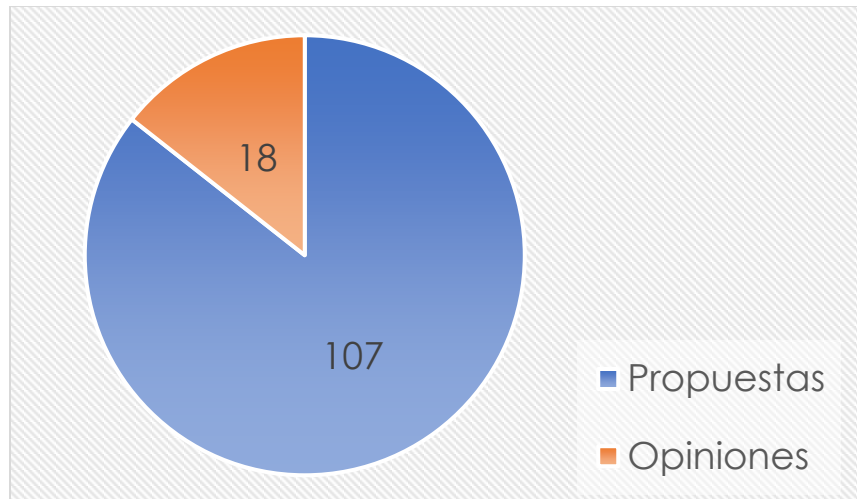


Figura 7. Tipo de Aportes

Resultados Generales:

a. Presentación gráfica (torta) en la cual se refleje el número total por cada tipo de aporte relacionado al ineludible que corresponda.

En relación a la clasificación del total de 125 aportes, se recibieron 107 propuestas y 18 opiniones.

b. Análisis del resultado del filtro 2.

Del total de aportes clasificados como propuestas, la categoría que más presenta aportes es la de prohibición de actividades con 50, seguido de la categoría de Sustitución y Reconversión con 31 aportes, luego con 20 aportes la categoría de Política Ambiental y Minera, y con solo 6 aportes la categoría de Pequeña Minería y Formalización.

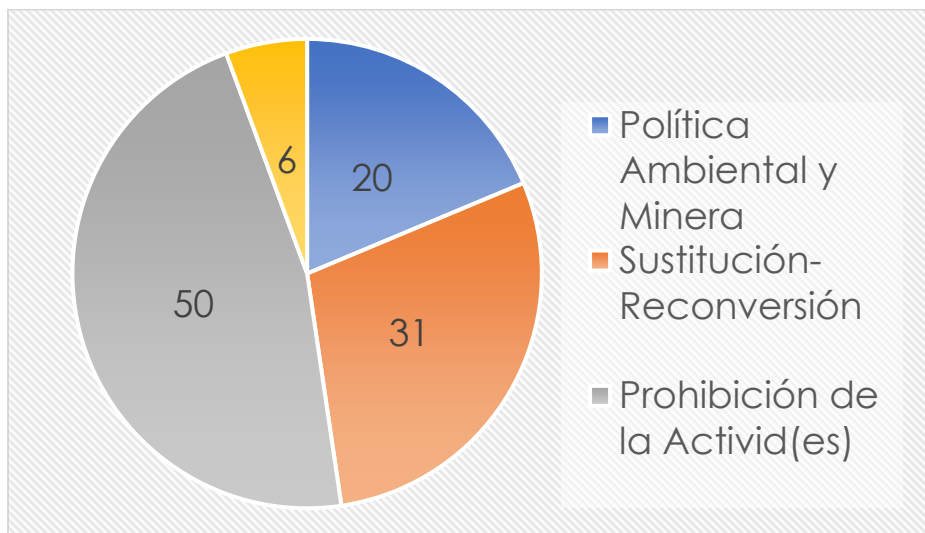
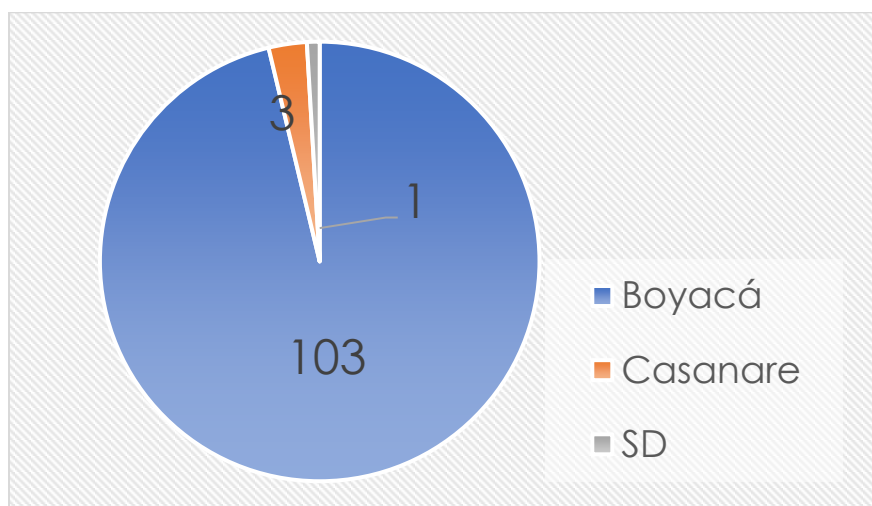


Figura 8. Clasificación de las Propuestas

1.2.1. Resultados por departamento:

c. Presentación gráfica (torta) en la cual se refleje el número total por cada tipo de aporte relacionado al ineludible que corresponda por departamento.



d. Breve descripción del gráfico

De las 107 entradas relacionadas con Ineludible 2- componente minero, 103 se presentaron en el departamento de Boyacá, 3 en el departamento de Casanare y en 1 no se pudo identificar su departamento de origen.

1.2.2. Resultados por municipio:

e. Presentación gráfica (torta) en la cual se refleje el número total por cada tipo de aporte relacionado al ineludible que corresponda por municipio.

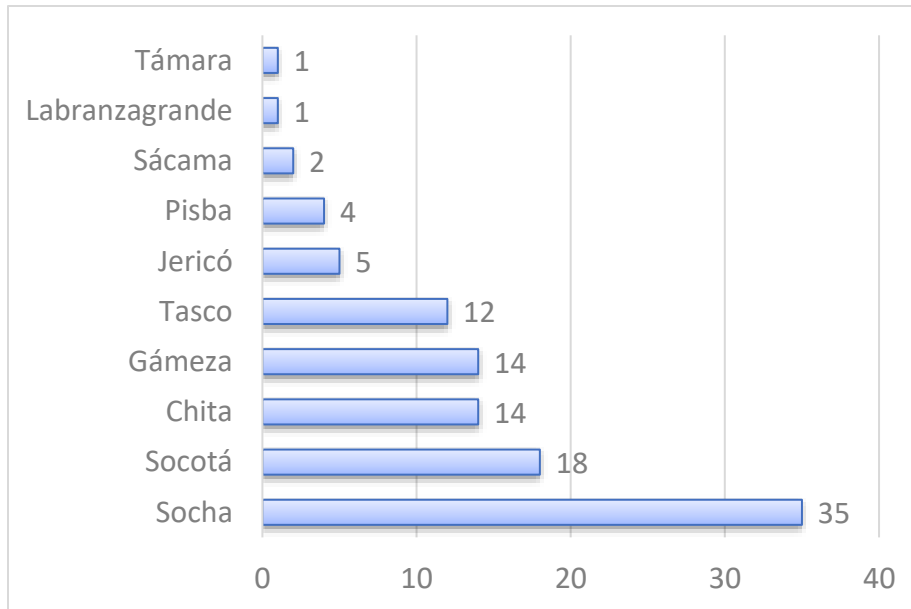


Figura 9. Entradas por Municipios

f. Breve descripción del gráfico

El municipio con mayores Propuestas en el componente minero (Ineludible 2) fue el municipio de Socha en el departamento de Boyacá con 35 propuestas, seguido de los municipios de Socotá con 18, Gámeza con 14 al igual que Chita también con 14 propuestas, Tasco con 12, Jericó con 5, Pisba con 4, los municipios de Támara y Labranzagrande con 1 propuesta cierran la participación en el departamento de Boyacá.

Mientras que por el departamento del Casanare, se detallan los municipios de Támara con 1 propuesta y Sácama con 2 propuestas.

Es necesario indicar que el filtro señala 1 entrada de la que no se pudo determinar su municipio de origen.

1.3. Filtro 3. Aportes, propuestas o planteamientos

De los 65 aportes clasificados como Otros en la matriz de recepción, el análisis y revisión arrojó que 7 estaban relacionados con el Ineludible 2, y entró a sumar al análisis inicial de aportes del Ineludible 2 en donde se había identificado 277, en total la cantidad de aportes relacionados del ineludible 2 corresponde a 284 aportes.

Resultados generales:

a. **Presentación gráfica (torta) en la cual se refleje el número total de planteamientos generales e inquietudes identificados en la categoría "Otros" y realizar un breve análisis de este resultado.**

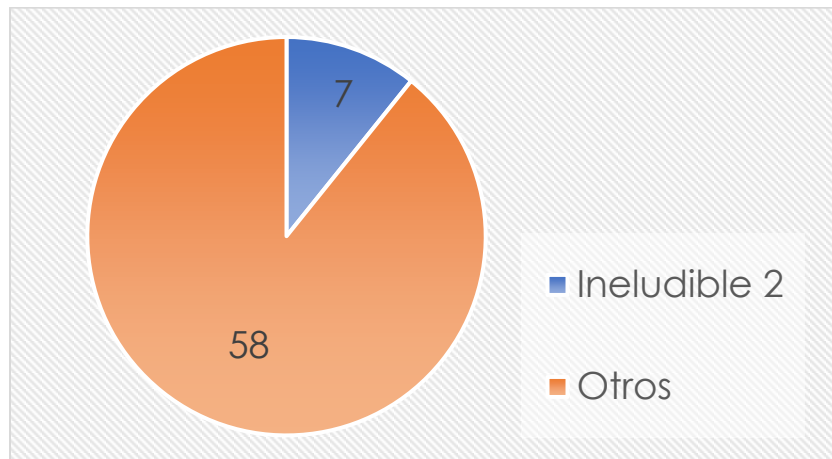


Figura 10. Clasificación de "Otros" Aportes

b. **Presentación gráfica (torta) en la cual se presente lo relacionado únicamente con los planteamientos y propuestas que tenga información relevante a ser incluidas en la propuesta integrada de delimitación.**

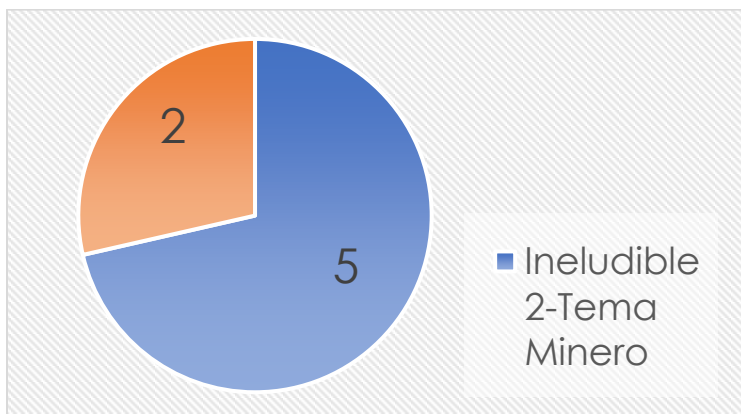


Figura 11. Clasificación de "Otros" Aportes (Tema Minero)

c. Realizar análisis, señalando los aportes o planteamientos encontrados que pueden complementar y aportar a la propuesta integrada de delimitación para el tema de dialogo que corresponda.

De los 7 aportes identificados como Otros, 5 tienen relación con el tema minero del Ineludible 2.

1.3.1. Resultados por departamento:

d. Presentación gráfica (torta) en la cual se refleje el número total de planteamientos generales e inquietudes identificados en la categoría "Otros" por departamento.

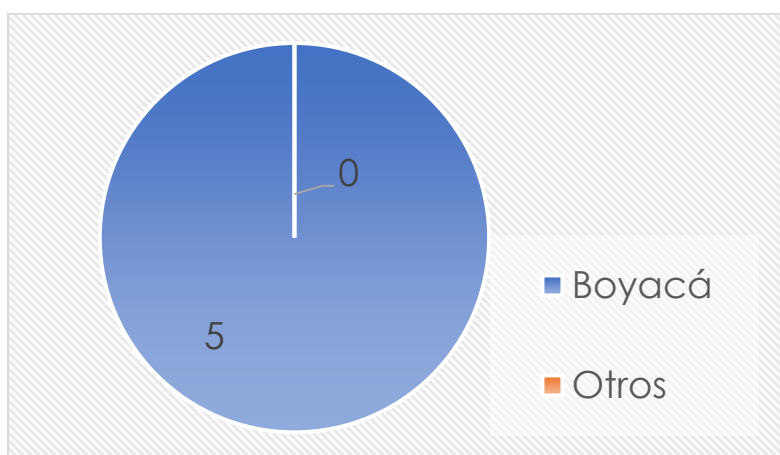


Figura 12. Clasificación por Departamento de "Otros" Aportes (Tema Minero)

e. Breve descripción de los gráficos por departamento.

Todas los aportes recibidos y clasificados en la categoría de otros y que guardan relación con aspectos mineros del ineludible 2 fueron recibidas en el departamento de Boyacá.

1.3.2. Resultados por municipio:

f. Presentación gráfica (torta) en la cual se refleje el número total de planteamientos generales e inquietudes identificados en la categoría "Otros" por municipio.

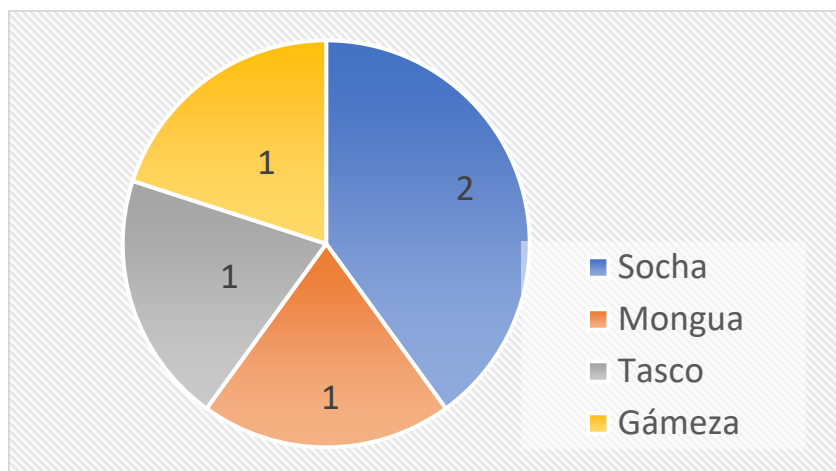


Figura 13. Clasificación por Departamento de "Otros" Aportes (Tema Minero)

g. Breve descripción de los gráficos por municipio.

De los aportes recibidos y clasificados en la categoría de otros y que guardan relación con aspectos mineros del ineludible 2, se relaciona 2 aportes en el municipio de Socha, y 1 en el municipio de Mongua, al igual que los municipios de Tasco y Gámeza.



CAPÍTULO 2. APORTES MUNICIPIO DE CORRALES

A partir de la participación desarrollada por las comunidades del páramo de Pisba e interesados que asistieron en la Fase de Consulta de iniciativa, se recogieron los aportes referentes a cada uno de los temas de diálogo o ineludible de acuerdo con la Sentencia T-361 de 2017. Asimismo, con base en el área de referencia del páramo de Pisba, a escala 1:25.000 definida por el Instituto Humboldt a finales del año 2023, se concluyó que el municipio de Corrales integra dicha área para la delimitación del páramo de Pisba. De esto se desarrollaron las fases previstas por la sentencia T-361 de 2017, las cuales ya habían sido implementadas en los 12 municipios contemplados en la cartografía de la delimitación temporal del área de reserva y protección de los recursos naturales.

En la fase de Consulta e Iniciativa realizada en dos encuentros entre marzo y abril de 2024 en la vereda Reyes Patria del municipio de Corrales, se expusieron los avances del proceso participativo de delimitación y se desarrollaron las actividades que permitieron recibir los juicios, opiniones, análisis de alternativas y propuestas para ser sistematizados, analizados e incluidos en la propuesta de delimitación del páramo de Pisba. Esto ratifica la participación del municipio de Corrales en el cumplimiento de las fases de la sentencia y en la construcción de la propuesta de delimitación del páramo, en este caso lo relacionado con el Ineludible No. 1, la delimitación del páramo.

2.1. Inclusión Aportes Municipio de Corrales

Con ocasión de las reuniones efectuadas en el marco de la fase de consulta e iniciativa en el municipio de Corrales (Boyacá) se recibieron por parte de la comunidad y de los participantes en general, los siguientes aportes relacionados con lo señalado por la Sentencia T-361 de 2017 sobre los programas de sustitución y reconversión de actividades mineras:

FASE DE CONSULTA E INICIATIVA

Formulario para la recepción de opinión, juicio o análisis sobre el asunto de debate, así como alternativas de la delimitación

Acción Popular 15001 -2333- 000- 201400223-02

Minería.

Desarrollo del aporte (describa su aporte):

1. Reubicación laboral del trabajador minero.
2. Reconversión de actividad económica para el titular minero.
3. Identificación de alternativas de actividades económicas para remplazo de minería. (Estudio).
4. Formación y Capacitación para titular y trabajadores
5. Estudio e identificación de las condiciones actuales de los títulos mineros que se superponen con el área de referencia.
6. Compensación por Minería. (identificar donde se realiza)
7. Mesas Intersectoriales (min ambiente) Min Minas, Corpoboyacá propietario minero).

4

Figura 14. Aportes Recibidos Municipio de Corrales

Con base a los aportes recibidos (Figura 14) se suman a los análisis realizados previamente, con los que se ajusta de la siguiente manera los aportes

recibidos para el Ineludible 2 (Programas de Sustitución y Reconversión de Actividades Mineras):

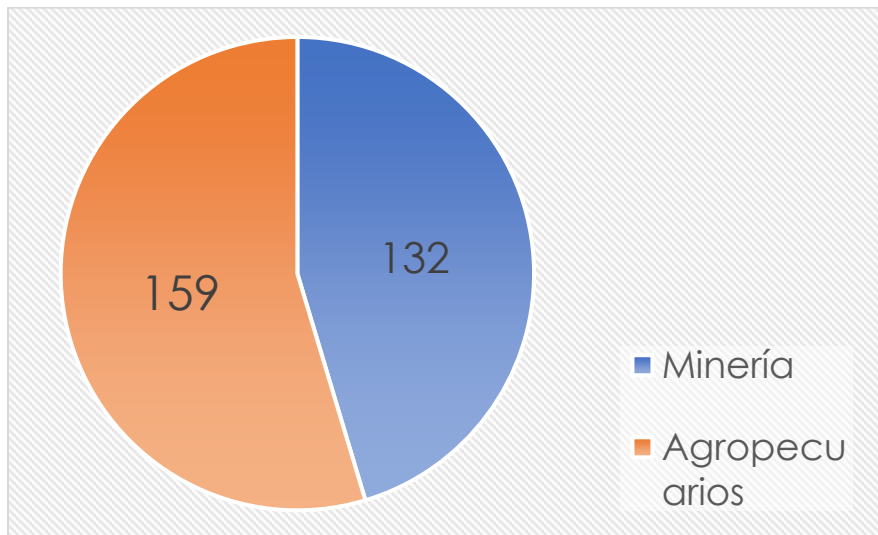


Figura 15. Aportes Totales del Ineludible 2

A los 125 guardan relación a actividades mineras (que se identificaron en el primer momento) se suman los 7 aportes recibidos en el municipio de Corrales, para con ello tener un número total de aportes de 132.

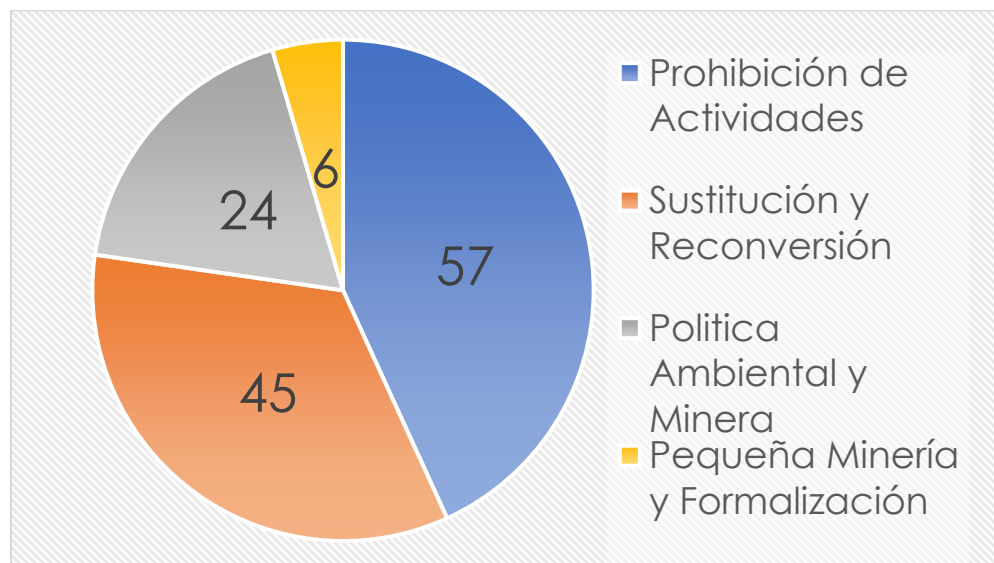


Figura 16. Aportes del Ineludible 2- Tema Minero

De acuerdo a la clasificación (Categorías), se incluyen los 7 aportes recibidos en el municipio de Corrales, las cuales suman a la categoría de

Sustitución y Reconversión luego del análisis de lo señalado por parte comunidad y demás participantes de los espacios de consulta e iniciativa en el municipio de Corrales.

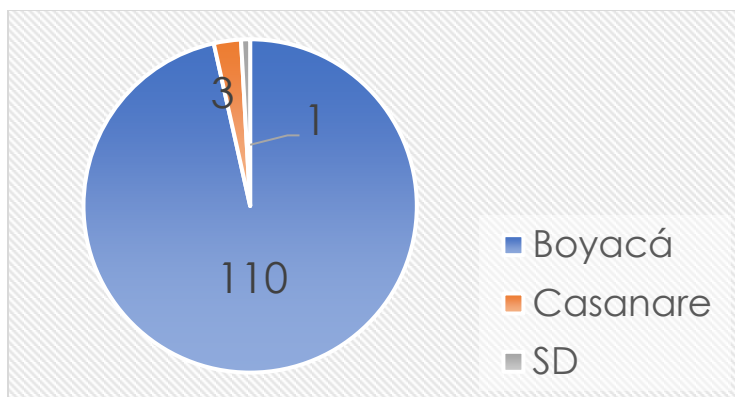


Figura 17. Clasificación de las Propuestas por Departamento

De las 107 entradas relacionadas con Ineludible 2- componente minero, 110 (103 en el momento inicial y 7 del municipio de Corrales) se presentaron en el departamento de Boyacá, 3 en el departamento de Casanare y en 1 no se pudo identificar su departamento de origen.

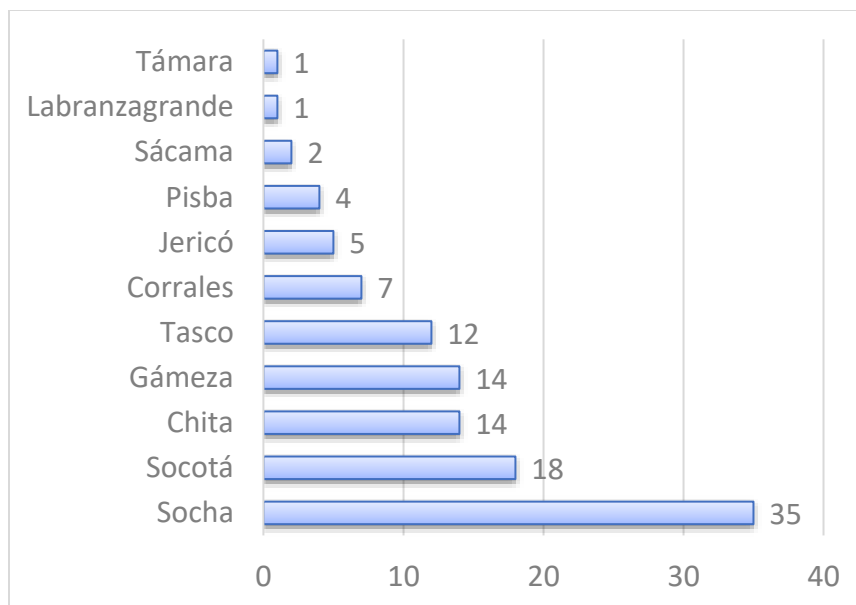


Figura 18. Entradas por Municipios

Sobre la clasificación por municipios, se incluyen los 7 aportes del municipio de Corrales.

CAPÍTULO 3. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LOS TEMAS (PROPUESTAS – APORTES) RELEVANTES IDENTIFICADOS EN LA FASE DE CONSULTA E INICIATIVA. INELUDIBLE 2

Introducción

A partir de los resultados obtenidos en la fase de consulta e iniciativa presentados en el capítulo 1, se identificaron temas predominantes (categoría de los aportes) los cuales se valoraron a la luz de tres criterios: Técnico, Jurídico, Social, y con metodología semáforo se realizó una evaluación para determinar las categorías a desarrollarse en los espacios de concertación:

Aspecto a Evaluar	Interpretación
V	VIABLE INCLUIR
NC	NO COMPETE
NV	NO INCLUIR

Tabla 1. Metodología de Clasificación Categorías a Incluir

3.1. Criterios de valoración

(De acuerdo a lo dispuesto por la Oficina Asesora Jurídica- OAJ, se determinó tal como se señaló en párrafos anteriores que son los criterios de viabilidad social, técnica y jurídica, los aplicarse para el análisis de los aportes a incluir dentro de la metodología de concertación, de igual forma se realiza un análisis de competencias tanto de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana- DAASU y en General de MinAmbiente.

En ese sentido, se detalla el análisis y resultado del cruce de los criterios de valoración con los temas identificados en la fase 1, lo que permitió identificar los aportes y propuestas viables a ser incluidos en la propuesta integrada de delimitación del páramo de Pisba en particular al ineludible 2 (Programas de Sustitución y Reconversión de Actividades Mineras)

Categorías/ Criterios	Técnico	Social	Jurídico	Evaluación
Prohibición de las Actividades	V	V	V	V
Pequeña Minería y Formalización	NC	NC	NC	NC
Sustitución y Reconversión	V	V	V	V
Política Ambiental y Minera	V	V	NC	NC

Tabla 2. Evaluación por Categorías

3.2. Análisis y justificación de los temas que se incorporan o no a la propuesta de delimitación del páramo en lo concerniente al ineludible 2 (Programas de Sustitución y Reconversión de Actividades Mineras)

Con relación a la evaluación de criterios de acuerdo a la categorización de los aportes realizados, es necesario plantear la siguiente justificación:

Categorías/ Criterios	Evaluación	Justificación
Prohibición de las Actividades	V	Es necesario se garantice que en el área delimitada de páramo no se desarrollen actividades mineras, por tratarse de una prohibición expresa por Ley (Artículo 5 de la Ley 1930 de 2018), además del análisis de los títulos mineros superpuestos con el área de referencia.
Pequeña Minería y Formalización	NC	Si bien no es viable adelantar procesos de formalización de pequeña minería en el área delimitada para el Páramo de Pisba, sin embargo, se evaluarán alternativas de formalización minera, sustitución y

		reconversión por fuera del área de páramo para habitantes tradicionales de páramo que vengan realizando actividades mineras.
Sustitución y Reconversión	V	<p>En atención a lo dispuesto en la Normativa (Ley 1930 de 2018, Resolución 1468 de 2021, Resolución 40279 de 2022) es necesario que se surta la revisión conjunta con la Agencia Nacional de Minería y la Autoridad Ambiental Correspondiente el análisis de cada una de las figuras (Títulos Mineros) para que se establezcan cuáles son sujetos a los programas de sustitución y reconversión.</p> <p>Importante señalar que dentro de esta categoría es necesario incluir una línea de trabajo que corresponda a cierre minero progresivo, así como el análisis de áreas fuera del páramo y la revisión de escenarios donde se puedan desarrollar este tipo de programas.</p>
Política Ambiental y Minera	NC	En tanto que la categoría incluye algunos aspectos relacionados con las competencias de cada entidad incluso en el proceso de delimitación, es necesario que se revisen de manera casuística los aportes relacionados con esta categorización, y dentro de su revisión y análisis se puedan determinar el establecimiento de compromisos de gestión y otros que sean propios del proceso de delimitación.

Tabla 3. Justificación de la Evaluación

3.3. Propuestas del tema para llevar a mesas de diálogo deliberativo a partir del análisis realizado

Para la estructura de las propuestas es necesario acotar con el análisis presentado en el Tabla 3 del presente documento, además de los aspectos a continuación:

3.3.1. Análisis de Figuras de la Minería en el Área de Referencia del Páramo de Pisba Resolución 1501 de 2018 e Insumo IAvH, 2023

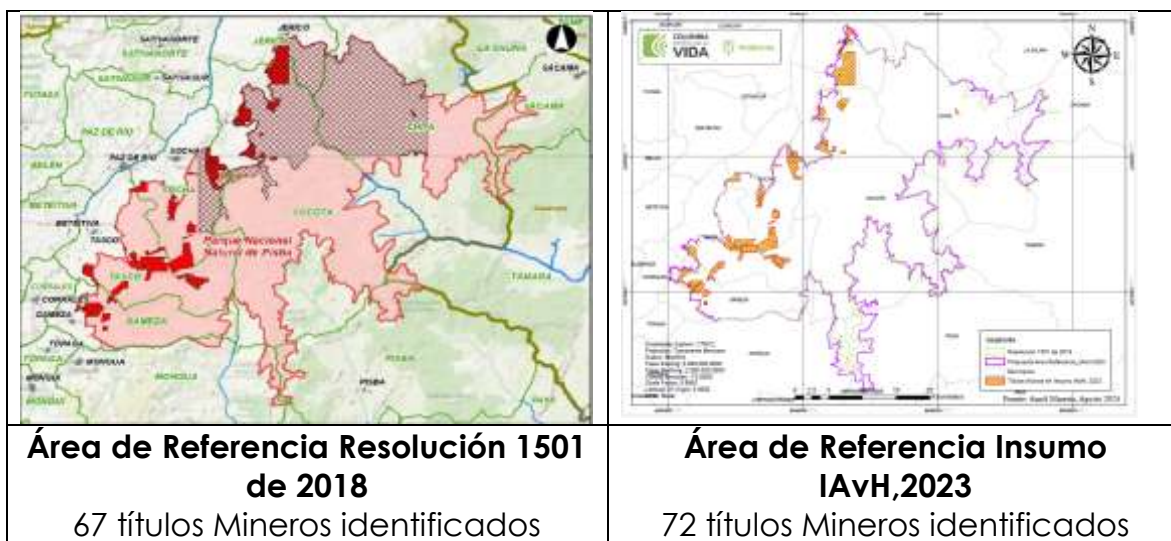


Figura 19. Situación Títulos Mineros (Áreas de Referencia 2018 y 2023)

En relación al análisis de las figuras de la minería superpuesta con el insumo del IAvH, 2023 se ha identificado 104 Polígonos correspondiente a las figuras de Títulos activos, solicitudes vigentes, Áreas de Reserva Especial Declaradas, Subcontratos de formalización, se establece una metodología de evaluación para determinar la ruta a seguir de cada figura, para ello se han definido los siguientes escenarios:

Escenario	Interpretación
Sustitución	Título Apto para Sustitución
Reconversión	Título Apto para Reconversión
No Reconversión	Título NO Apto Reconversión
Escenario de Reubicación	Escenario de Reubicación
Formalización	Escenario de Formalización Minera

Tabla 4. Análisis de Escenarios

En tanto, que el análisis y determinación del escenario en que se encuentra cada figura está determinada entre otras variables por el estado de los instrumentos técnicos y ambientales (Resolución 40279 de 2022) es necesario que el insumo oficial sea dispuesto por las autoridades competentes (Agencia Nacional de Minería y Autoridades Ambientales según jurisdicción) previo al desarrollo de los espacios de concertación que se programen para cada municipio, de manera que sea parte del análisis e insumo para la generación de compromisos.

De acuerdo a lo señalado por la Agencia Nacional de Minería que bajo Radicado ANM No. 20254310045081 dispuso la información más reciente sobre el estado de títulos mineros y otras figuras en relación al área de referencia Escala 1:25.000

El análisis detallado de las figuras, así como el formato para la recolección de información y determinación de escenarios se encuentra en el Anexo 1 del presente documento.

3.4. Presentación Sugerida (a Desarrollar en los espacios de Concertación)

A continuación se detalla la estructura sugerida para la presentación a desarrollar en los espacios de Concertación:



Figura 20. Diapositiva 1



Figura 21. Diapositiva 2

Lineamientos Ambientales para la Sustitución



Figura 22. Diapositiva 3.

Lineamientos Ambientales para la Sustitución

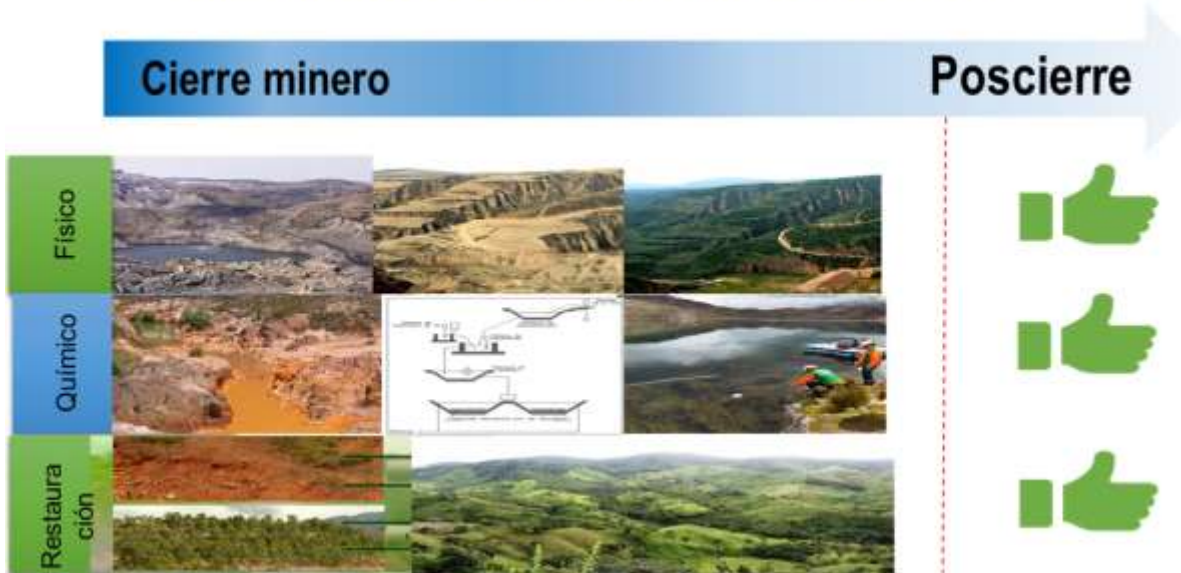


Figura 23. Diapositiva 4.

Situación Municipio

NOTA: Incluir Salida Gráfica sobre la situación de títulos, solicitudes y otras figuras, de acuerdo al municipio en donde se desarrollará el espacio de concertación

Figura 24. Diapositiva 5.

Conclusiones

- La determinación del escenario en que se encuentra cada figura territorial y productiva depende, entre otras variables, del estado de los instrumentos técnicos y ambientales definidos en la Resolución 40279 de 2022. Por ello, resulta indispensable que los insumos oficiales sean dispuestos previamente por las autoridades competentes — Agencia Nacional de Minería y autoridades ambientales según jurisdicción— antes del desarrollo de los espacios de concertación que se programen en cada municipio. Esta información debe formar parte del análisis técnico y servir como insumo base para la generación de compromisos, garantizando así la coherencia entre los lineamientos normativos, las condiciones del territorio y las propuestas de reconversión productiva.
- Es necesario la revisión de aspectos relacionados con la prohibición de actividades mineras en ecosistemas de páramo (Ver: la Sentencia C-035 de 2016 prohíben expresamente actividades mineras, petroleras y de infraestructura que afecten los servicios ecosistémicos del páramo, en el sentido de explorar alternativas energéticas renovables de bajo impacto (solar, híbrida, microturbinas comunitarias) a través de otros instrumentos de política pública, y que además permitan articular con programas de reconversión y/o reubicación laboral).