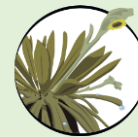


VERSIÓN 1.0  
CÓDIGO: N-5-03  
VIGENCIA: 2023

## FICHA TÉCNICA DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA JURISDICCIÓN



Corpoboyacá

### I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL

#### PÁRAMO TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA

### II. DESCRIPCIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL

#### DEFINICIONES

**Páramo:** Ecosistema de alta montaña, ubicado entre el límite superior del Bosque Andino y, si se da el caso, el límite inferior de los glaciares, en el cual dominan asociaciones vegetales tales como pajonales, frailejones, matorrales, prados y chuscales, además puede haber formaciones de bosques bajos y arbustos y presentar humedales como los ríos, quebradas, arroyos, turberas, pantanos, lagos y lagunas, entre otros. (Minambiente, 2018)

**Subpáramo o páramo bajo:** Franja inferior del páramo que sigue a la ocupada por la vegetación arbórea del bosque andino de la región. Se caracteriza por el predominio de chuscales, vegetación arbustiva y de bosques bajos altoandinos. (Minambiente, 2002)

**Páramo propiamente dicho:** Franja intermedia del páramo caracterizada principalmente por vegetación dominante de pajonales y diferentes especies de frailejones. (Minambiente, 2002)

**Superpáramo o páramo alto:** Franja superior del páramo caracterizada por poca cobertura vegetal y diferentes grados de superficie de suelo desnudo. (Minambiente, 2002)

**Páramo azonal:** Páramos ubicados en zonas atípicas según condiciones edáficas y climáticas extremas y locales, caracterizándose por vegetación de tipo paramuno. (Minambiente, 2002)

**Humedal paramuno:** Extensiones de pantanos y turberas o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes. (Minambiente, 2002)

**Turbera:** Tipo de humedal del ecosistema de páramo estrechamente relacionado con los pantanos e innumerables lagunas allí presentes, caracterizado por la presencia de plantas formadoras de cojines, superficies extensas de musgos y un sustrato con alto contenido de materia orgánica. (Minambiente, 2002)

**Zona de recarga de acuíferos:** Zona permeable donde se infiltra el agua proveniente de la lluvia al subsuelo y se convierte en agua subterránea. (Minambiente, 2002)

**Acuífero:** Unidad geológica o unidad de roca con capacidad de almacenar y transmitir el flujo de agua. (Minambiente, 2002)

**Recarga:** Volumen o lámina de agua de precipitación que se infiltra a través de la superficie del terreno alcanzando el nivel freático. (Minambiente, 2002)

**Habitantes tradicionales de páramo:** Las personas que hayan nacido y/o habitado en las zonas de los municipios que hacen parte de las áreas delimitadas como ecosistemas de páramo y que en la actualidad desarrollen actividades económicas en el ecosistema. (Minambiente, 2018)

**Enfoque diferencial:** Es el reconocimiento de los habitantes tradicionales de los páramos como personas que, en virtud de lo dispuesto en la ley en pro de la conservación de los páramos, quedan en condiciones especiales de afectación e indefensión y que, por consiguiente, requieren de atención y tratamiento preferencial y prioritario por parte del Gobierno nacional, para brindarles alternativas en el desarrollo del programa de reconversión y sustitución de sus actividades prohibidas. (Minambiente, 2018)

**Arraigo:** Es la relación de pertenencia de un individuo, familia o comunidad, a través de la cual se establece una relación particular con el territorio y es una relación que se puede fundamentar en

vínculos familiares, económicos, culturales, políticos o históricos. (Minambiente, 2018)

**Dependencia:** Es el grado de relacionamiento de los medios de vida de un individuo, familia o comunidad con las funciones y servicios del ecosistema de páramo para garantizar sus necesidades materiales o espirituales. (Minambiente, 2018)

**Vulnerabilidad:** Condición de los medios de vida de base agropecuaria y de la población habitante del páramo que hace referencia a su potencial afectación por la aplicación de lo dispuesto en la Ley 1753 de 2015. (Minambiente, 2018)

**Plan de Manejo Ambiental de los Páramos (PMA):** Instrumento de planificación y gestión participativo, mediante el cual, a partir de la información generada en el Estudio del Estado Actual de Páramos (EEAP), se establece un marco programático y de acción para alcanzar objetivos de manejo en el corto, mediano y largo plazo. (Minambiente, 2003)

**Áreas de especial importancia ecológica:** Son áreas declaradas con el fin de lograr distintas finalidades, tales como:

asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica.

garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano.

garantizar la permanencia del medio natural, o de alguno de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza. (Corte Constitucional, 2016).

**Temperatura de los Páramos:** la temperatura diaria puede variar radicalmente desde el punto de congelación 0°C hasta los 30°C intenso calor en el día e intenso frío en la noche. (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos - Alexander von Humboldt, 2011).

**Precipitación de los Páramos:** es la caída de agua sólida o líquida que alcanza la superficie terrestre: llovizna, lluvia, nieve, granizo; en los páramos es muy variable, entre 700 y 3.000 milímetros (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos - Alexander von Humboldt, 2011).

**Latitud de los páramos:** distancia angular entre la línea ecuatorial y un punto determinado de la Tierra, los páramos solo se encuentran en la zona ecuatorial del planeta. (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos - Alexander von Humboldt, 2011).

**Altitud de los Páramos:** distancia vertical hacia arriba con respecto al nivel del mar, los páramos están generalmente por encima de 3000 msnm. (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos - Alexander von Humboldt, 2011).

**El suelo de los páramos:** Los suelos en el páramo, generalmente son jóvenes y poco desarrollados. El color negro se debe a la acumulación de materia orgánica, que por las bajas temperaturas se descompone muy lentamente. Estas características y la compleja interacción de los elementos que lo forman le dan a los suelos del páramo la estupenda capacidad de recoger agua y regular su flujo. Los suelos del páramo funcionan como esponjas. (Llambí, y otros, 2012)

**Vegetación de los Páramos:** La vegetación de los páramos es fundamental para el mantenimiento de sus funciones ecológicas, es achaparrada, con pocos árboles, se caracteriza principalmente por el dominio de pajonal-frailejónal y de pastizales. Esta vegetación está adaptada para retener agua y es resistente a las variaciones diarias de temperatura, las hojas son generalmente peludas y muy gruesas para protegerse del frío, radiación y humedad. De acuerdo a diferentes estudios se estima que en Colombia en área de páramo existen 3380 especies de plantas (Sklénar et al. 2005) y 14 de ellas endémicas (Luteyn, 1999).

**Fauna de los Páramos:** La fauna de los páramos también se ha adaptado a estas condiciones extremas, por lo general presentan densos pelajes y colores oscuros para retener el calor del día. Para la fauna representativa de páramo se han identificado aproximadamente 70 especies de mamíferos, 11 de lagartos, 4 de serpientes, 87 de anfibios; las aves cuentan con 154 especies, y mariposas con 130 especies (Rangel. 2000, Van der Hammen. 1998, Castaño. 2002a, Ardila & Acosta. 2000). Dentro de los más importantes se tienen el cóndor de los andes (*Vultur gryphus*), el oso de anteojos (*Tremarctos*

ornatus), la danta de montaña (Tapirus pinchaque) y el puma (Puma concolor).

**Los Páramos en Boyacá:** El 24% de áreas de páramo de Colombia se encuentran en el Departamento de Boyacá, y el 18.5% en jurisdicción de Corpoboyacá; tienen una altura promedio de 3.000 msnm y su pico más alto se encuentra a 5.493 msnm, en la TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA (Vasquez & Buitrago, 2011).

#### MARCO NORMATIVO

- **La Constitución Política de Colombia** establece en sus artículos 8°, 58, 79 y 80 que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación, que la propiedad es una función social que implica obligaciones, a la cual le es inherente una función ecológica, que es deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar, entre otros fines, su conservación y restauración, así como proteger la diversidad e integridad del ambiente, y de manera particular el deber de conservar las áreas de especial importancia ecológica.

- **El Decreto Ley 2811 de 1994**, en su artículo 10., estableció: *“El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social”*. Y en el artículo 4 ibídem, indicó: *“Se reconocen los derechos adquiridos por particulares con arreglo a la Ley sobre los elementos ambientales y los recursos naturales renovables. En cuanto a su ejercicio, tales derechos estarán sujetos a las disposiciones de este Código.* (C.N. artículo 30; Ley 153/87, artículo 28). **Declarado EXEQUIBLE Sentencia C-126 de 1998** Corte Constitucional, en el entendido de que, conforme al artículo 58 de la Constitución, la propiedad privada sobre los recursos naturales renovables está sujeta a todas las limitaciones y restricciones que derivan de la función ecológica de la propiedad.

- **Ley 99 de 1993:** en su artículo 1º., establece la política ambiental colombiana siguiendo varios principios, destacando el del numeral 4: . . . *“Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial.*

- **Ley 373 de 1997**, en la que se establece el programa para uso eficiente y ahorro de agua, en el artículo 16, modificado por el artículo 89 de la Ley 812 de 2003 (Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006 “Hacia un Estado Comunitario”), estableció: *Artículo 89. Protección de zonas de manejo especial. Modifícase el artículo 16 de la Ley 373 de 1997, el cual quedará de la siguiente manera:*

*“Artículo 16. En la elaboración y presentación del programa se debe precisar que las zonas de páramo, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimientos acuíferos y de estrellas fluviales, deberán ser adquiridos o protegidos con carácter prioritario por las autoridades ambientales, entidades territoriales y entidades administrativas de la jurisdicción correspondiente, las cuales realizarán los estudios necesarios para establecer su verdadera capacidad de oferta de bienes y servicios ambientales, para iniciar un proceso de recuperación, protección y conservación. . .”*

- **Sentencia C-431 de 2000**, la Corte Constitucional dispuso que le corresponde al Estado con referencia a la protección del ambiente: *“... 1) proteger su diversidad e integridad, 2) salvaguardar las riquezas naturales de la nación, 3) conservar las áreas de especial importancia ecológica, 4) fomentar la educación ambiental, 5) planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para así garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, 6) prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, 7) imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados al ambiente y 8) cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas de frontera”*.

- **Resolución 769 de 2002.-** Emite disposiciones para contribuir a la protección, conservación y sostenibilidad de los páramos”. (Minambiente, 2002)

- **Resolución 839 de 2003.-** Por la cual se establecen los términos de referencia para la elaboración del Estudio sobre el Estado Actual de Páramos y del Plan de Manejo Ambiental de los Páramos.”. (Minambiente, 2003)

**- Ley 1382 de febrero 9 de 2010 (modificó parcialmente el Código de Minas – Ley 685 de 2001),** en este ordenamiento se excluyen los páramos del desarrollo de actividades productivas con miras a protegerlos y establece la necesidad de definir su área geográfica para hacer efectiva la protección, así lo indica el artículo 3º, que a la letra dice: “. . . El artículo 34 de la Ley 685 de 2001 quedará así: *Artículo 34. Zonas excluibles de la minería. No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente. Las zonas de exclusión mencionadas serán las que han sido constituidas y las que se constituyan conforme a las disposiciones vigentes, como áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional, zonas de reserva forestal protectora y demás zonas de reserva forestal, ecosistemas de páramo y los humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la Convención Ramsar. Estas zonas para producir estos efectos deberán ser delimitadas geográficamente por la autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales. Los ecosistemas de páramo se identificarán de conformidad con la información cartográfica proporcionada por el Instituto de Investigación Alexander Von Humboldt.* “Declarado EXEQUIBLE mediante Sentencia de la Corte Constitucional C-273 de fecha abril 12 de 2011, por los cargos analizados en dicha sentencia.

**- Ley 1450 de 2011 Ley del Plan de Desarrollo 2010-2014,** en su Capítulo V, Sostenibilidad Ambiental, artículo 202, estableció: *“Delimitación de Ecosistemas de Páramos y Humedales. Los ecosistemas de páramos y humedales deberán ser delimitados a “Delimitación de Ecosistemas de Páramos y Humedales. Los ecosistemas de páramos y humedales deberán ser delimitados a escala 1:25.000 con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces. La delimitación será adoptada por dicha entidad mediante acto administrativo.*

*Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los grandes centros urbanos y los Establecimientos Públicos Ambientales realizarán el proceso de zonificación, ordenamiento y determinación del régimen de usos de estos ecosistemas, con fundamento en dicha delimitación, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces. Para lo anterior, tendrán un plazo de hasta tres (3) años a partir de que se cuente con la delimitación.*

**PARÁGRAFO 1.** *En los ecosistemas de páramos no se podrán adelantar actividades agropecuarias, ni de exploración o explotación de hidrocarburos y minerales, ni construcción de refinerías de hidrocarburos. Para tales efectos se considera como referencia mínima la cartografía contenida en el Atlas de Páramos de Colombia del Instituto de Investigación Alexander von Humboldt, hasta tanto se cuente con cartografía a escala más detallada. . .”*

**- Ley 1753 de 2015 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”,** en el artículo 173, dejó establecido:

*“Protección y delimitación de páramos: en las áreas delimitadas como páramos no se podrán adelantar actividades agropecuarias ni de exploración o explotación de recursos naturales no renovables, ni construcción de refinerías de hidrocarburos.*

*El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible hará la delimitación de las áreas de páramos al interior del área de referencia definida en la cartografía generada por el Instituto Alexander Van Humboldt a escala 1:100.000 o 1:25.000, cuando esta última esté disponible. En esta área la autoridad ambiental regional deberá elaborar los estudios técnicos que permitan caracterizar el contexto ambiental, social y económico, de conformidad con los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Al interior de dicha área, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá delimitar el área de páramo, con base en criterios técnicos, ambientales, sociales y económicos.*

**Parágrafo 1º.** *Al interior del área delimitada como páramo, las actividades para contrato y licencia ambiental con el instrumento de control y manejo ambiental equivalente, que hayan sido otorgados con anterioridad al 9 de febrero de 2010 para las actividades de minería, o con anterioridad al 16 de junio de 2011 para la actividad de hidrocarburos, respectivamente, podrán seguir ejecutándose hasta*



su terminación, sin posibilidad de prórroga. A partir de la entrada en vigencia de la presente ley, las Autoridades Ambientales deberán revisar las Licencias Ambientales otorgadas antes de 1a entrada en vigencia de la prohibición, en las áreas de páramo delimitadas y las mismas estarán sujetas a un control, seguimiento y revisión por parte de las autoridades mineras, de hidrocarburos y ambientales, en el marco de sus competencias y aplicando las directrices que para el efecto defina el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En todo caso, el incumplimiento de los términos y condiciones en los cuales se otorgaron las autorizaciones mineras o ambientales, dará lugar a la caducidad del título minero de conformidad con lo dispuesto en el código de minas o la revocatoria directa de la licencia ambiental sin el consentimiento del titular y no habrá lugar a compensación alguna.

Si a pesar de la existencia de la licencia ambiental no es posible prevenir, mitigar, corregir o compensar los posibles daños ambientales sobre el ecosistema de páramo, la actividad minera no podrá seguir desarrollándose.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural 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 que se venían desarrollando con anterioridad al 16 de junio de 2011 y que se encuentren al interior del área de páramo delimitada, con el fin de garantizar de manera gradual la aplicación de la prohibición.

**Parágrafo 2°.** En el área de referencia que no sea incluida dentro del área del páramo delimitada, no estará permitido otorgar nuevos títulos mineros o suscribir nuevos contratos para la exploración y explotación de hidrocarburos, ni el desarrollo de nuevas actividades agropecuarias. Esta área será objeto de ordenamiento y manejo integral por parte de las entidades territoriales de conformidad con los lineamientos que establezcan las Corporaciones Autónomas Regionales, con el fin de atenuar y prevenir las perturbaciones sobre el área delimitada como páramo y contribuir con la protección y preservación de estas.

**Parágrafo 3°.** Dentro de los tres (3) años siguientes a la delimitación, las autoridades ambientales deberán zonificar y determinar el régimen de usos del área de páramo delimitada, de acuerdo con los lineamientos que para el efecto defina el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

**El artículo 174 ibídem, modificatorio del artículo 108 de la Ley 99 de 1993,** respecto a la adquisición por la nación de áreas o ecosistemas de interés estratégico para la Conservación de los Recursos Naturales o implementación de esquemas de pago por servicios ambientales u otros incentivos económicos, indicó:

“Adquisición por la Nación de Áreas o Ecosistemas de Interés Estratégico para la Conservación de los Recursos Naturales o implementación de esquemas de pago por servicios ambientales u otros incentivos económicos. Las autoridades ambientales en coordinación y con el apoyo de las entidades territoriales adelantarán los planes de cofinanciación necesarios para adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para la conservación, preservación y recuperación de los recursos naturales o implementarán en ellas esquemas de pago por servicios ambientales u otros incentivos económicos para la conservación, con base en la reglamentación expedida por el Gobierno nacional. La definición de estas áreas y los procesos de adquisición, conservación y administración deberán hacerse con la activa participación de la sociedad civil.

**PARÁGRAFO 1°.** Los esquemas de pago por servicios ambientales de que trata el presente artículo además podrán ser financiados con recursos provenientes de los artículos 43 y 45 de la Ley 99 de 1993, de conformidad con el plan de ordenación y manejo de la cuenca respectiva. Así mismo, podrá aplicarse la inversión forzosa de que trata el parágrafo 1° del artículo 43, las compensaciones por pérdida de biodiversidad en el marco de la licencia ambiental y el Certificado de Incentivo Forestal con fines de conservación a que se refiere el parágrafo del artículo 253 del Estatuto Tributario. Dentro del término de un año a partir de la entrada en vigencia de la presente ley el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible presentará al Congreso de la República un proyecto de ley que establezca los términos, condiciones, procedimientos y fuentes de financiación para la implementación de Pagos por

Servicios Ambientales (PSA), y otros incentivos a la conservación.

PARÁGRAFO 2°. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible creará el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales, con excepción de las áreas protegidas registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (Runap) como parte de los sistemas de información del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en un término de un año a partir de la expedición de la presente ley. Harán parte del Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales áreas tales como los ecosistemas estratégicos, páramos, humedales y las demás categorías de protección ambiental que no se encuentren registradas en el Runap. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará el funcionamiento del Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales, los ecosistemas y áreas que pertenecen al mismo, su administración, actualización anual para efectos de las políticas ambientales de implementación de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y otros incentivos a la conservación para los municipios como reconocimiento a los beneficios generados por las áreas de conservación registradas en su jurisdicción”.

**- Ley 2294 de 2023 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia potencia mundial de la vida”, en el artículo 10, dejó establecido:**

*“En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial, los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes.*

*1. Nivel 1. Las determinantes relacionadas con la conservación, la protección del ambiente y los ecosistemas, el ciclo del agua, los recursos naturales, la prevención de amenazas y riesgos de desastres, la gestión del cambio climático y la soberanía alimentaria.*

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

*b) Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales.*

*c) Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del ambiente y de los recursos naturales renovables, en especial en las zonas marinas y costeras y los ecosistemas estratégicos; las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, y las reservas forestales; a la reserva, alindamiento y administración de los parques naturales de carácter regional; las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica.*

*d) Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos de desastres, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales, y las relacionadas con la gestión del cambio climático.*

*2. Nivel 2. Las áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación de los habitantes del territorio nacional localizadas dentro de la frontera agrícola, en particular, las incluidas en las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos, declaradas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, de acuerdo con los criterios definidos por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA, y en la zonificación de los planes de desarrollo sostenible de las Zonas de Reserva Campesina constituidas por el Consejo Directivo de la Agencia Nacional de Tierras - ANT.*

Lo anterior, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

3. Nivel 3. Las políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles consideradas como patrimonio cultural de la Nación y de los departamentos, incluyendo el histórico, artístico, arqueológico y arquitectónico, de conformidad con la legislación correspondiente.

*PARÁGRAFO PRIMERO. El Departamento Nacional de Planeación, en coordinación con el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi definirá, en el término de un año, el procedimiento para el desarrollo, actualización y disposición de la información documental técnica, jurídica y geoespacial de las determinantes. Para tal efecto, considerarán el Modelo de datos de administración del territorio definido por el Sistema de Administración del Territorio (SAT), para que las entidades competentes para su expedición, las delimiten geográficamente con su respectiva zonificación y restricciones de uso. Asimismo, definirán los parámetros para que las entidades responsables de la expedición de las determinantes implementen mecanismos de coordinación entre estas, y con los entes territoriales en el marco de su autonomía, conforme a las prevalencias aquí indicadas, y de adecuación y adopción en los Planes de Ordenamiento Territorial de acuerdo con las particularidades y capacidades de los contextos territoriales.”*

- **Resolución No. 886 de 2018.**- Adoptó 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.

- **Ley 1930 del 27 de julio de 2018.** Estableció disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia, cuyo objeto es establecer como ecosistemas estratégicos los páramos, y fijar directrices que propendan por su integralidad, preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento.

- **Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente 1076 de 2015.** el artículo 2.2.2.1.3.8., respecto a los ecosistemas estratégicos, indica: “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, las que podrán incluir su designación como áreas protegidas bajo alguna de las categorías de manejo previstas en el presente decreto”. (Decreto 2372 de 2010, Art. 29)

- **Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio 1077 de 2015.** El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio tendrá como objetivo primordial lograr, en el marco de la ley y sus competencias, formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública, planes y proyectos en materia del desarrollo territorial y urbano planificado del país, la consolidación del sistema de ciudades, con patrones de uso eficiente y sostenible del suelo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y financiación de vivienda, y de prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico.

Entre otras, reglamenta las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones. En dicha norma se incluyen las áreas de conservación y protección ambiental, áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal, para lo cual en el componente rural del plan de ordenamiento se deben señalar las medidas para garantizar su conservación y protección.

- **Sentencia C-035 de 2016** resuelve la demanda de inconstitucionalidad contra el artículo 108 de la Ley 1450 de 2011, por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 y contra los artículos 20, 49, 50 (parcial), 51, 52 (parcial) y el parágrafo primero (parcial) del artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.

“La función de delimitar los páramos fue concedida al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desde la Ley 1450 de 2011 y la Ley 1753 de 2015, función ratificada recientemente por la Ley 1930 de

2018. Para estos efectos, la Corte Constitucional precisó en la Sentencia C-035 de 2016, que el Ministerio debe consultar los criterios científicos fijados por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt – IAvH, y en consecuencia, en caso de apartarse del área de referencia suministrada por este, debe fundamentar científicamente dicha decisión buscando un mayor grado de salvaguarda a esos ecosistemas, dado que la arbitrariedad *“puede llegar a afectar los ecosistemas de páramo”* y *“con ello se podría causar un riesgo para la disponibilidad y la continuidad de servicios ambientales de los cuales depende el derecho fundamental al agua”*. (página Minambiente)

**- Decreto 3570 de 2011.-** Modifica los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En el artículo segundo del citado decreto se establecen las funciones y en el numeral 15, indica: *“Elaborar los términos de referencia para la realización de los estudios con base en los cuales las autoridades ambientales declararán, reservarán, alinderarán, re alinderarán, sustraerán, integrarán o recategorizarán, las reservas forestales regionales y para la delimitación de los ecosistemas de páramo y humedales sin requerir la adopción de los mismos por parte del Ministerio.”*

**- Resolución 937 de 2011 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.** Adoptando la cartografía elaborada a escala 1:250.000, proporcionada por el Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt para la identificación y delimitación de los Ecosistemas de Páramo y se indican otras disposiciones. . (Minambiente, 2011)

**- Resolución 1294 de 2021.** Por medio de 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. (Minambiente, 2021)

**- Resolución 1771 de 2016:** Por medio de la cual se delimita el Área de Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA y se adoptan otras determinaciones. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

#### OBJETIVO DE LA DETERMINANTE

Orientar a los municipios de Monguí, Tota, Aquitania, Sogamoso, Siachoque, Mongua, Pesca, Toca, Viracachá, Ramiriquí, Ciénaga, Cuítiva, Rondón, Chinavita, Zetaquirá, Miraflores, Tibaná, Firavitoba, Tuta, Tópaga, Iza, San Eduardo, Garagoa, Berbeo, Gámeza, Labranza grande, Pajarito en Boyacá y Chámeza y Recetor en Casanare, con una extensión de 151.247 Hectáreas aproximadamente, en la actualización, revisión y/o ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial.

#### III. ALCANCE DE LA DETERMINANTE

Los páramos son considerados ecosistemas estratégicos de prioridad nacional e importancia estratégica, en especial por su papel en la regulación del ciclo hidrológico que sustenta el suministro de recurso hídrico para consumo humano y desarrollo de actividades económicas de más del 70% de la población colombiana, estos territorios se caracterizan además por su alta riqueza biótica y sociocultural, circunstancias que unidas a la vulnerabilidad ante el cambio climático, han suscitado, en distintos ámbitos, un especial interés por su conservación y manejo sostenible, el cual proviene desde tiempo atrás, siendo un tema de relevancia constitucional y uno de los principios de la Ley 99 de 1993. (Minambiente, 2022)

Las orientaciones de esta determinante ambiental buscan dar cumplimiento a la normatividad actual en cuanto a el ordenamiento del territorio alrededor del agua fundamentados en la sostenibilidad e integralidad de los páramos, en donde la planificación está fundamentada en la protección de los mismos para garantizar el derecho a la alimentación; dicho propósito implica que en la elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial, los municipios deben tener en cuenta que la presente constituye norma de superior jerarquía de acuerdo con la Constitución y las leyes.

Los planes de ordenamiento territorial deberán adoptar la determinante conforme a los lineamientos y alcances que exponga el Plan de Manejo del Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA, la Resolución 1771 de 2016, la Resolución 886 de 2018 y la Resolución 1294 de 2021 o las que las modifique o sustituyan.



Será necesario adoptar mecanismos de adaptación y mitigación al cambio climático como eje transversal de la regulación de las actividades productivas de alta montaña asegurando la protección de derechos de las comunidades campesinas y del ecosistema que conforma el área mediante la complementariedad de los instrumentos de planificación.

Los programas, proyectos, y/o estrategias que se planteen para el área de la determinante por parte del municipio deberán enfocarse en la transición hacia actividades que permitan la sostenibilidad del ecosistema y contarán con el respectivo análisis de viabilidad técnica, jurídica, financiera, social y ambiental para asegurar su eficiente ejecución.

#### IV. CONTENIDO DE LA DETERMINANTE

##### Acto administrativo o soporte técnico que sustente su condición de importancia ambiental

- **Resolución 1771 de 2016:** Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota – Bijagual – Mamapacha y se adoptan otras determinaciones. (Minambiente, 2016)
- **Resolución de Comisión Conjunta Corpoboyacá N° 1129 de 2021:** Por medio del cual se constituye la comisión conjunta del complejo de Páramo Tota – Bijagual -Mamapacha y se toman otras disposiciones. (Corpoboyacá, 2021)

##### Estudios de soporte

Resolución 1771 de 2016. Por medio de la cual se delimita el páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA y se adoptan otras determinaciones., podrá ser consultado a través del siguiente Link.

<https://runap.parquesnacionales.gov.co/area-prottegida/1222>

#### V. ÁREA Y LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL

##### Área (ha) que Ocupa la Determinante Ambiental en la Jurisdicción

El páramo Tota-Bijagual-Mamapacha se encuentra en jurisdicciones de los municipios de Monguí, Tota, Aquitania, Sogamoso, Siachoque, Mongua, Pesca, Toca, Viracachá, Ramiriquí, Ciénaga, Cuítiva, Rondón, Chinavita, Zetaquirá, Miraflores, Tibaná, Firavitoba, Tuta, Tópaga, Iza, San Eduardo, Garagoa, Berbeo, Gámeza, Labranza grande, Pajarito en Boyacá y Chámeza y Recetor en Casanare, con una extensión de 151.247 Hectáreas aproximadamente.

El área del complejo de páramo Tota-Bijagual-Mamapacha que corresponde a la jurisdicción de Corpoboyacá es de 135.010,00 Ha, que corresponde al (87%) del área total de páramo.

##### Área (ha) que ocupa la determinante ambiental en los municipios

Se relacionan a continuación los municipios que se encuentran dentro del complejo del Área del Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA y que pertenecen a la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá.

*Tabla 1. Municipios con incidencia de la determinante Páramo Tota-Bijagual-Mamapcha Jurisdicción de Corpoboyacá.*

ID	MUNICIPIO	ÁREA (HA) QUE OCUPA LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS
1	Aquitania	49173,4799
2	Berbeo	28,016142
3	Cuítiva	1205,826176
4	Firavitoba	527,026722
5	Gámeza	17,625681
6	Iza	342,854235
7	Miraflores	152,068577
8	Mongua	17114,05562

9	Monguí	5333,371424
10	Pesca	10857,7184
11	Rondón	4032,623391
12	San Eduardo	135,658654
13	Siachoque	6153,003369
14	Sogamoso	10396,40511
15	Toca	6095,253728
16	Tópaga	367,202443
17	Tota	11165,70781
18	Tuta	607,606884
19	Zetaquirá	5124,679462

Fuente: Corpoboyacá 2021.

### Representación de la determinante ambiental en el área total de la jurisdicción y de los municipios.

El área de páramo delimitada mediante Resolución 1771 de 2016 corresponde en su integridad al área de referencia aportada por el Instituto Alexander Von Humboldt y está representada cartográficamente en el Concepto Técnico para la delimitación del área de páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA a escala 1:25.000. El área total del páramo en la jurisdicción es de 135.010,00Ha.

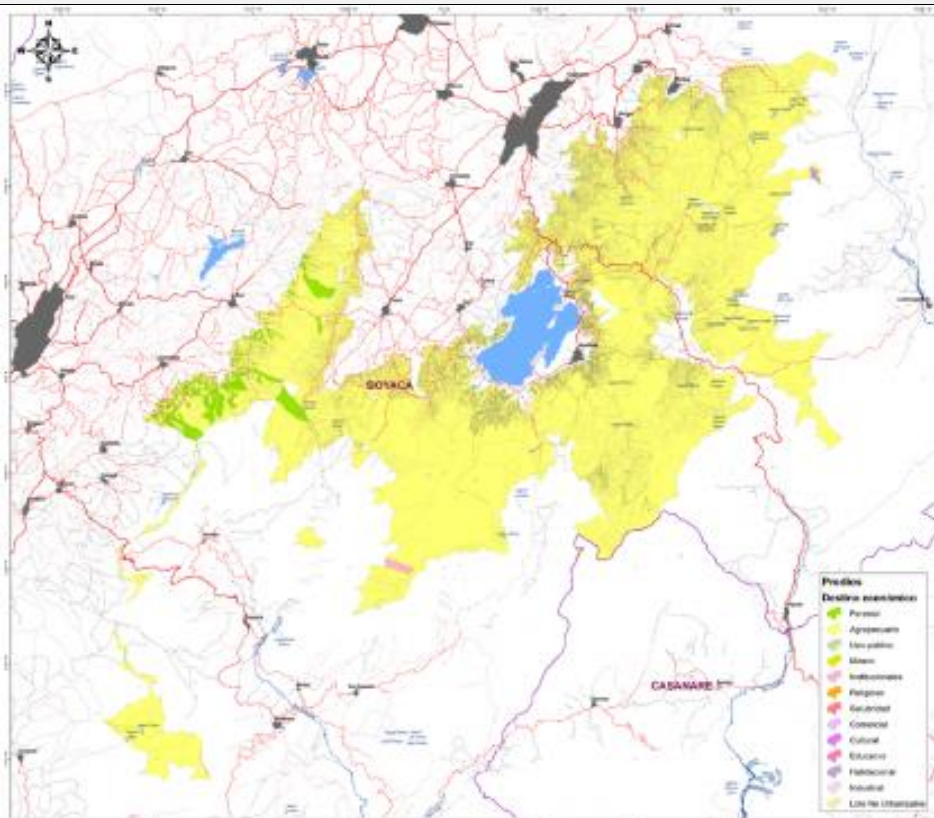
Con un porcentaje que representa la determinante respecto al área total de cada municipio como se presenta en la siguiente tabla:

Con un porcentaje que representa la determinante respecto al área total de cada municipio como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 2. Porcentaje de ocupación de la Determinante en los municipios con incidencia.

ID	MUNICIPIOS	ÁREA (HA) QUE OCUPA LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS
1	Aquitania	32,46%
2	Berbeo	0,02%
3	Cúitiva	0,80%
4	Firavitoba	0,35%
5	Gámeza	0,01%
6	Iza	0,23%
7	Miraflores	0,10%
8	Mongua	11,30%
9	Monguí	3,52%
10	Pesca	7,17%
11	Rondón	2,66%
12	San Eduardo	0,09%
13	Siachoque	4,06%
14	Sogamoso	6,86%
15	Toca	4,02%
16	Tópaga	0,24%
17	Tota	7,37%
18	Tuta	0,40%
19	Zetaquirá	3,38%

Fuente: Corpoboyacá 2021

**Localización de la Determinante Ambiental**

Fuente: Corpoboyacá 2015, escala 1:25.000

La información cartográfica de la determinante ambiental se encuentra en los siguientes archivos adjuntos:

- Mapa en formato (.pdf)
- Mapa en formato (.mxd)
- Shapefile de la determinante en CTM-12

La información referenciada se encuentra disponible en:

<https://drive.google.com/drive/folders/1hH9X2Z8gP5O9v6-ksA8EWc0awXJrz5MN>

**VI. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

La Determinante Ambiental incluye condicionamientos específicos para los modelos de ocupación territorial, dentro de los que se encuentran: alinderación, zonificación, regímenes de uso y actividades.

Los municipios deberán incorporar los páramos como el “Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA” como determinante ambiental (DA) dentro del componente general y rural del Documento Técnico de Soporte y deberá definirse como el uso del suelo y sus actividades de acuerdo con los lineamientos para la conservación y manejo definidas en la Resolución 1771 de 2016. En el programa de ejecución se deberán contemplar proyectos específicos definidos en el Plan de Manejo tan pronto como sea adoptado.

**SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

La entidad territorial debe revisar el documento de seguimiento y evaluación del POT / PBOT / EOT, información que es el punto de partida con el objetivo de identificar la coherencia y la efectividad de las medidas relacionadas con el manejo sostenible del páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA y las

recomendaciones frente a las dificultades presentadas en su implementación, o si por el contrario hubo ausencia de esta temática.

De igual forma, debe identificar las acciones y medidas implementadas por el municipio y que contribuyan con la ejecución del Plan de Manejo del Páramo.

#### DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

A partir de la información entregada por Corpoboyacá, los municipios que hacen parte de la determinante ambiental del Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA, debe incluir en el documento de diagnóstico y analizar como mínimo lo siguiente:

- Ubicación geográfica general del área protegida
- Localización y porcentaje de cada una de las veredas del municipio que se encuentran en el área protegida.
- Elementos que constituyen el sistema biofísico
- La caracterización de la cobertura y uso actual del suelo
- Diagnóstico, ordenamiento y plan estratégico del Plan de Manejo con los lineamientos ambientales generales y específicos
- Fallos y órdenes judiciales relacionadas con la determinante.

En la síntesis diagnóstica el municipio deberá presentar de manera muy concreta la situación ambiental del Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA como determinante ambiental, que permita identificar las necesidades, problemáticas y potencialidades de la existencia del páramo en jurisdicción del municipio como fundamento para la propuesta del modelo de ocupación.

El municipio deberá integrar la cartografía suministrada por la determinante a la escala suministrada por Corpoboyacá (1:25.000), se articulará e integrará especialmente con la estructura ecológica principal.

#### FORMULACIÓN

El desarrollo de la fase y sus componentes se fundamenta en los resultados del diagnóstico y los lineamientos dados por la determinante Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA, con el fin de tomar decisiones para el ordenamiento del territorio.

#### COMPONENTE GENERAL

La formulación del modelo de ocupación territorial deberá tener en cuenta e incorporar la declaratoria y alindamiento del Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA, como determinante ambiental y definir las estrategias, normas y medidas para asegurar la protección, conservación, recuperación, y mantenimiento de los servicios ecosistémicos.

#### CONTENIDO ESTRATÉGICO



Los municipios deberán definir dentro de sus políticas, objetivos y estrategias del OT, los aportes a realizar para el cumplimiento de los objetivos de conservación del Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA, así como la implementación de las disposiciones establecidas en su plan de manejo.

Según el artículo 4 del Acuerdo 002 de 2011, los objetivos de conservación del Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA y que se deben armonizar con el componente estratégico del OT son los siguientes:

1. Conservar, proteger y restaurar los ecosistemas de páramo, bosque andino y demás ecosistemas asociados existentes en el área del Páramo, manteniendo la conectividad y complementariedad ecológica y paisajística.
2. Mantener los relictos de bosques de robles (*Polylepis cuadrijuga* y *Quercus Humboldtii*) como hábitat especial de especies de fauna y flora.
3. Garantizar la protección de individuos, poblaciones y especies de fauna y flora nativa del área.
4. Proteger la oferta del recurso hídrico para las cuencas hidrográficas, como servicio ambiental de la región, mantener la estructura, composición y funcionalidad de los corredores biológicos del ecosistema.

#### CONTENIDO ESTRUCTURAL

De acuerdo con numeral 2, del literal A, del artículo 2.2.2.1.2.1.3 del Decreto 1076 de 2015, en el modelo de Ocupación del Territorio, se debe incorporar el Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA.

Asimismo, se debe identificar el área con función amortiguadora conforme a los objetivos establecidos en el Plan de manejo del Páramo formulado y adoptado que requieran formular proyectos los cuales impliquen el cumplimiento de la determinante ambiental.

A partir de esta identificación la administración municipal establecerá su clasificación dentro del modelo de ocupación, los usos del suelo para cada área de actividad, en principales, compatibles o complementarios, condicionados o restringidos y/o prohibidos. Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible o complementario, condicionado o restringido se entenderá prohibido.

En el caso de presentarse traslape o superposición con otra determinante ambiental, prevalece el régimen de usos de mayor grado de protección.

#### COMPONENTE URBANO

Revisar y sobreponer capara cartográfica para analizar con la propuesta de cada municipio

#### COMPONENTE RURAL

A partir de las acciones identificadas en el componente general estratégico necesarias para la consecución de los objetivos y estrategias, el municipio deberá acoger la zonificación y ordenamiento del Páramo tan pronto como se haga la adopción del Plan de Manejo, con el fin de aportar al cumplimiento del plan estratégico y a sus objetivos de conservación, en la reglamentación de actividades y usos del suelo establecidos para cada actividad en principales, compatibles o complementarios, condicionados o restringidos o prohibidos. Hasta tanto se dará cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1771 de 2016, la Resolución 886 de 2018 y la Resolución 1294 de 2021, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- a) Considerar los motores de transformación que influyen en el área delimitada y las acciones de manejo pertinentes para contrarrestar el efecto;
- b) Promover la identificación comunitaria de áreas con especial valor ambiental, cultural y productivo a través de metodología de diálogo de saberes;
- c) Considerar la oferta de servicios ecosistémicos del páramo, así como las condiciones y fragilidad ambiental lo cual permitirá establecer de manera preliminar las necesidades de conservación, bien sea de preservación, restauración o reconversión y uso sostenible;
- d) Preservar las coberturas naturales existentes;
- e) Considerar matrices de integración de usos de paisaje de manera sostenible;
- f) Promover usos alternativos que apunten a objetivos de conservación, participación y salvaguarda cultural;
- g) Considerar las nuevas condiciones esperadas del clima en las propuestas de manejo;
- h) Considerar las zonas de humedales altoandinos y turberas y cuerpos de agua como de especial importancia para la prestación de servicios ecosistémicos;
- i) Considerar las zonas de especial importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos, mencionadas en el Decreto 953 de 2013, especialmente áreas de conservación de cuencas abastecedoras de acueductos municipales, distritales y regionales;
- j) Considerar la información de las especies en las siguientes categorías de amenaza: crítica, en peligro y vulnerable, según las resoluciones nacionales de listas rojas;
- k) Considerar las tipologías de economía campesina y de sistemas productivos identificadas para definir las estrategias de reconversión y sustitución.

**PARÁGRAFO 1.** Conforme a lo previsto por el parágrafo 3 del artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, dentro de los tres (3) años siguientes a la expedición del acto administrativo a través del cual se delimitan las áreas de páramo, las Corporaciones Autónomas Regionales con jurisdicción en las áreas de páramo delimitadas deberán zonificar estas áreas y elaborar los correspondientes planes de manejo, lo cual deberá realizarse de acuerdo con los lineamientos que se adoptan a través de la presente resolución.

**PARÁGRAFO 2.** Para la formulación del plan de manejo del páramo y en coherencia con los esquemas de gobernanza y los enfoques propuestos para garantizar la participación de las comunidades que las ocupan, se deberán desarrollar tres (3) fases: aprestamiento institucional, diagnóstico participativo y apropiación del conocimiento sobre el territorio.

**PARÁGRAFO 3.** Las Autoridades Ambientales coordinarán con las comunidades étnicas existentes en el área de páramo delimitada la planeación y manejo de las áreas de interés entre las partes.

**ARTÍCULO 9o. ZONIFICACIÓN.** Las autoridades ambientales con jurisdicción en los páramos deberán realizar el proceso de ordenamiento a través de la zonificación y determinación del régimen de usos de los páramos. Para ello es preciso diferenciar las áreas que en la actualidad tengan un uso productivo y deban ser manejadas con el fin de aportar al flujo de servicios ecosistémicos de conformidad con lo establecido por el inciso 4 del parágrafo 1 del artículo 173 de la Ley 1753 de 2015

(zonas en tránsito hacia la reconversión y sustitución), de aquellas que no se encuentran bajo usos productivos, y que puedan de manera directa ser destinadas a la restauración (áreas prioritarias para la restauración ecológica) o que debido a su estado de conservación puedan destinarse a la preservación (áreas prioritarias para su preservación).

Las autoridades ambientales deberán en consecuencia, identificar al interior de las áreas de páramo delimitadas al menos las siguientes zonas, definiendo los usos y actividades permitidas de acuerdo con las siguientes directrices:

- a) Zona en tránsito a la reconversión y sustitución  
Los usos permitidos son: Aquellas actividades no prohibidas expresamente por el marco normativo y que no supongan una modificación de la base natural. 6 Para esto se tomará como línea base la información sobre coberturas más cercana al momento de la prohibición (2011). En los casos que aplique será de utilidad el levantamiento de cobertura de la tierra elaborado por el IDEAM a escala 1:25.000 en el marco del proyecto Generación. Y Reconversión y sustitución gradual de sistemas agropecuarios.
- b) Áreas prioritarias para la restauración ecológica  
Los usos permitidos son: Restauración activa y otros usos no prohibidos expresamente, salvo aquellos que no supongan una modificación de la base natural
- c) Áreas prioritarias para su preservación

Los usos permitidos son: restauración pasiva - Preservación. - Otros usos no prohibidos expresamente, salvo aquellos que no supongan una modificación de la base natural.” (Minambiente, 2018)

#### PROGRAMA DE EJECUCIÓN

Incluye las medidas, acciones, proyectos descritos en los diferentes componentes, donde se indiquen responsables, recursos y tiempo de ejecución. Los programas y proyectos permiten materializar los objetivos y el modelo de ocupación del territorio para la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial POT. Deberá tenerse en cuenta en el proceso de priorización de proyectos del POT.

Dentro de las actuaciones sobre el territorio previstas en el ordenamiento territorial, deberán incluirse las acciones orientadas al cumplimiento de las directrices de ordenamiento derivadas de los objetivos definidos para el cumplimiento del Plan de Manejo del Páramo, las cuales serán ejecutadas durante la vigencia del POT.

#### INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

El municipio debe identificar mecanismos administrativos e institucionales que se deban adelantar en el marco de la ejecución del Ordenamiento Territorial para facilitar la ejecución de acciones y actuaciones para la protección, conservación y recuperación del Páramo así como para las demás áreas protegidas identificados por el municipio en la fase de diagnóstico e integrados en la estructura ecológica en la fase de formulación.

#### INSTRUMENTOS DE FINANCIACION

La definición de la estrategia de financiación de los programas y proyectos relacionados con el Ecosistema de Páramos en el Plan de Ordenamiento Territorial -POT que debe contemplar un análisis de viabilidad financiera de las intervenciones propuestas, el cual debe incluir dentro de las fuentes de financiación los ingresos corrientes disponibles de la administración municipal o distrital y lo proveniente de los instrumentos de financiación que se definan en el Plan de Ordenamiento Territorial -POT. Es importante recordar que entre otras fuentes de financiación se encuentra el impuesto al carbono, formulándolos en el contenido programático en el corto plazo; los cuales deben estar articulados con el estatuto de rentas vigente en el municipio.

#### CARTOGRAFÍA DE LA FORMULACIÓN

El municipio debe Incluir en la cartografía del instrumento de ordenamiento territorial la delimitación y

zonificación del Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA, así como las disposiciones y restricciones de la determinante y armonizarlas con los usos del suelo orientados a la recuperación, protección y conservación de estas zonas en escala 1:25.000, para las demás áreas protegidas identificados por el municipio en la fase de diagnóstico e integrados en la estructura ecológica en la fase de formulación del Ordenamiento Territorial, la cartografía y escala corresponderá a aquella en que se encuentre la información oficial disponible o la que sea acordada entre la autoridad ambiental y el municipio.

**PROYECTO DE ACUERDO**

El municipio en su proyecto de acuerdo debe incorporar la localización del Páramo TOTA-BIJAGUAL-MAMAPACHA como determinante ambiental, asimismo las disposiciones, restricciones de uso y las medidas de manejo definidas por la determinante; de igual manera debe reconocer las demás áreas protegidas identificadas por el municipio en la fase de diagnóstico e integrados en la estructura ecológica en la fase de formulación del Ordenamiento Territorial.

**IMPLEMENTACIÓN**

La implementación comprende la ejecución y puesta en marcha de lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial - POT para las vigencias de corto, mediano y largo plazo, así como el desarrollo de los instrumentos de gestión y financiación.

<https://runap.parquesnacionales.gov.co/area-protogada/1222>