



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**1771**

RESOLUCIÓN No. \_\_\_\_\_

( 28 OCT 2016 )

***“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”***

El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en ejercicio de sus facultades legales en especial las atribuidas en el numeral 16 del artículo 2º del Decreto Ley 3570 de 2011 y el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015 y;

**CONSIDERANDO**

Que 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.

Que al respecto, la Corte Constitucional mediante sentencia C-431 de 2000, 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*”.

Que con este marco, el ambiente se reconoce como un interés general en el que el Estado, a través de sus diferentes entidades del orden nacional, regional y local, y los particulares deben concurrir para garantizar su conservación y restauración en el marco del desarrollo sostenible. Esta concurrencia de los entes territoriales, las autoridades ambientales y la población en general, se hace en el marco de lo dispuesto por la Ley 99 de 1993, en razón a que las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.

***“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”***

Que con la expedición de la Ley 99 de 1993, se organizó en nuestro país el Sistema Nacional Ambiental y en general la institucionalidad pública encargada de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, estableciendo los principios generales de la política ambiental colombiana; entre los que se encuentran los contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo, de los cuales vale la pena citar los relacionados con el desarrollo sostenible (principios 3 y 4 de la Declaración de Río de 1992), que expresan: *“El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras”; “A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.”*

Que adicional a lo anterior, la Ley 99 en su artículo 1, numeral 4, dispone también como principio que *“... las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial.”*

Que igualmente la precitada ley, prevé en los artículos 108<sup>1</sup> y 111 que *“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” y “declárense de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y distritales.”*

Que en concordancia con la Ley 99 de 1993, el Título 2 Gestión Ambiental, Capítulo 1 Áreas de Manejo Especial, Sección 3 Disposiciones Comunes en su 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 deben adelantar las acciones tendientes a su conservación y manejo.

Que por su parte, el artículo 16 de la Ley 373 de 1997, ordena que en la elaboración y presentación del programa para el uso eficiente y ahorro del agua se debe precisar que las zonas de páramos, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimientos de acuíferos y de estrellas fluviales, deben ser adquiridas con carácter prioritario por las entidades ambientales 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.

Que los ecosistemas de páramos han sido reconocidos como áreas de especial importancia ecológica que cuentan con una protección especial por parte del Estado, toda vez que resultan de vital importancia por los servicios ecosistémicos que prestan a la población colombiana, especialmente los relacionados con la estabilidad de los ciclos climáticos e hidrológicos y con la regulación de los flujos de agua en cantidad y calidad, lo que hace de estos ecosistemas unas verdaderas “fábricas de agua”, donde nacen las principales estrellas fluviales de las cuales dependen el 85% del agua para consumo humano, riego y generación de electricidad del país.

<sup>1</sup> Artículo modificado por el artículo 174 de la Ley 1753 de 2015.

***“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”***

Que al respecto, la Corte Constitucional mediante sentencia C-035 de 2016 dispuso: *“Dentro de los distintos servicios ambientales que prestan los páramos se deben resaltar dos, que son fundamentales para la sociedad. Por una parte, los páramos son una pieza clave en la regulación del ciclo hídrico (en calidad y disponibilidad), en razón a que son recolectores y proveedores de agua potable de alta calidad y fácil distribución. Por otra parte, los páramos son “sumideros de carbono, es decir, almacenan y capturan carbono proveniente de la atmósfera...”<sup>2</sup>*

Que con el objeto de establecer mecanismos y condiciones que permitieran la conservación de dichos ecosistemas, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió las Resolución 769 de 2002 *“por la cual se dictan disposiciones para contribuir a la protección, conservación y sostenibilidad de los páramos; 839 del 2003 “Por la cual se establecen los términos de referencia para la elaboración del Estudio sobre El Estado Actual de los Páramos” y 1128 de 2006 “Por la cual se modifica el artículo 10 de la Resolución 839 y el artículo 12 de la Resolución 157 de 2004 y se dictan otras disposiciones”.*

Que la Ley 1382 de 2003, consideró a los ecosistemas de páramo áreas excluibles de la minería, los cuales se identificarán de conformidad con la información cartográfica proporcionada por el Instituto de Investigación Alexander von Humboldt.

Que posteriormente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 937 del 2011, por medio de la cual adoptó la cartografía elaborada a escala 1:250.000 proporcionada por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt para la identificación y delimitación de los ecosistemas de páramos.

Que por su parte, el parágrafo 1º del artículo 202 de la Ley 1450 de 2011, prohibiría que en los ecosistemas de páramo se adelantaran actividades agropecuarias, de exploración o explotación de hidrocarburos y de minerales, o de construcción de refinerías de hidrocarburos para lo cual se tomaría como referencia mínima la cartografía contenida en el Atlas de Páramos de Colombia del Instituto de Investigación Alexander von Humboldt, hasta tanto se contara con cartografía a escala más detallada.

Que posteriormente mediante la expedición de la Ley 1753 de 2015, retomando la prohibición antes mencionada se dispuso en el artículo 173, entre otras cosas que *“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.”;*

Que así mismo, el precitado artículo señaló que el proceso de delimitación deberá ser realizado con base en la cartografía generada por el Instituto Alexander von Humboldt a escala 1:100.000 o 1:25.000, cuando esta última esté disponible y en los estudios técnicos, sociales, económicos y ambientales elaborados por las Corporaciones Autónomas Regionales.

Que mediante la Sentencia C-035 de 2016, la Corte Constitucional analizó la constitucionalidad del precitado artículo señalando que la prohibición de adelantar actividades agropecuarias, de exploración o explotación de recursos naturales no renovables o de construcción de refinerías de hidrocarburos se encuentra ajustado a la

<sup>2</sup> Corte Constitucional colombiana. Sentencia C-035 de 2016. M.P.: Gloria Stella Ortiz Delgado.

<sup>3</sup> *Ibíd.*

**“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”**

Constitución al concluir que *“... la libertad económica y los derechos de los particulares a explotar los recursos de propiedad del Estado deben ceder debido a tres razones principales. En primer lugar, debido a que los páramos se encuentran en una situación de déficit de protección, pues no hacen parte del sistema de áreas protegidas, ni de ningún otro instrumento que les provea una protección especial. En segundo lugar, los páramos cumplen un papel fundamental en la regulación del ciclo del agua potable en nuestro país, y proveen de agua económica y de alta calidad para el consumo humano al 70% de la población colombiana. En tercera medida, los páramos son ecosistemas que tienen bajas temperaturas y poco oxígeno, y que se han desarrollado en relativo aislamiento, lo cual los hace especialmente vulnerables a las afectaciones externas.”*

Que conforme lo ordena el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, la delimitación de los ecosistemas de páramos por parte de este Ministerio debe estar fundamentada en: a) el área de referencia definida en la cartografía generada por el Instituto Alexander Von Humboldt a escala 1:100.000 o 1:25.000, tal y como la Corte Constitucional lo manifiesta en su sentencia C-035 de 2016 y; b) los estudios técnicos que permitan caracterizar el contexto ambiental, social y económico elaborados por la Corporación Autónoma Regional de Boyacá –CORPOBOYACÁ, por la Corporación Autónoma Regional de Chivor –CORPOCHIVOR y por la Corporación Autónoma Regional de Orinoquía –CORPORINOQUÍA.

Que la Corporación Autónoma Regional de Boyacá –CORPOBOYACA, la Corporación Autónoma Regional de Chivor –CORPOCHIVOR y la Corporación Autónoma Regional de Orinoquía –CORPORINOQUÍA, mediante escritos radicados No. 4120-E1-73 del 7 de marzo de 2016, E1-2016-021872 del 18 de octubre de 2016 y E1-2016-027775 del 21 de octubre de 2016 respectivamente, entregaron a este Ministerio, los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la delimitación del Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha.

Que el Instituto Alexander Von Humboldt mediante radicado del MADS, E1-2016-011057 del 15 de abril de 2016, entregó a este Ministerio el área de referencia del páramo Tota-Bijagual-Mamapacha.

Que con base en dicha información, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó el Concepto Técnico para la delimitación del Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha, en el cual se señala:

*“El área de páramos Tota-Bijagual-Mamapacha es uno de los 15 páramos de la Cordillera Oriental (Miraflores, Picachos, Cruz Verde-Sumapaz, Chingaza, Rabanal, Yariguies, Altiplano Cundiboyacense, Guerrero, Pisba, Iguaque-Merchán, Guantiva-La Rusia, Nevado del Cocuy, Almorzadero y Tamá) y se encuentra dentro de Boyacá. En el área de páramo se reporta una gran diversidad de especies de flora y fauna, entre las que se cuentan endémicas y migratorias latitudinales y altitudinales, además de especies en diferentes categorías de amenaza. Los datos reportados de diversidad para el páramo se basan en la revisión del informe presentado por el Instituto Alexander von Humboldt para el área de páramo Tota-Bijagual-Mamapacha (2016).*

(...)

*Los distintos tipos de formaciones vegetales juegan un papel diferenciado en el mantenimiento de la humedad y las fuentes de agua en el ecosistema. Es ampliamente reconocido que los bosques y humedales cumplen una función muy importante como ‘captadores’ y ‘almacenadores’ de agua, mitigando las inundaciones en periodos de fuertes lluvias y garantizando un flujo constante de agua durante las estaciones de sequías, principalmente cuando están ubicadas en las cabeceras de las cuencas. Los bosques tropicales, los bosques montanos de neblina, los páramos y los pastizales,*

**“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”**

están entre las formaciones vegetales más importantes como captadoras y retentoras de agua. También, destaca el papel central de la vegetación en el ciclo hidrológico de los ecosistemas, tal como ha sido descrito para el caso de agroecosistemas altoandinos (Torres y otros, 1999).

Los procesos ecológicos que operan en un ecosistema son, en gran medida, consecuencia de los organismos que lo habitan. Sin embargo, muchos de los procesos que regulan el funcionamiento de los ecosistemas son difícilmente asignables a una especie particular, y a menudo no es posible determinar la contribución relativa de cada especie a un proceso concreto (B. Martín-López, 2007). La mayoría de las especies encontradas en el área de páramo son abastecedoras principalmente en la producción de biomasa vegetal para construcción, conservación de suelos, usos ornamentales o usos medicinales. Plantas como el encenillo, mano de oso, granizo, guardarocío, sietecueros y frailejones tienen funciones importantes en el sustrato o mantenimiento del hábitat, por lo que los beneficios reguladores que tienen pueden considerarse relevantes en planes de conservación.

(...)

El páramo La Cortadera abastece de agua a los pobladores de Toca y Siachoque, así como al río Chicamocha, uno de los más importantes del centro oriente, por otra parte, en el municipio de Siachoque, se encuentra la toma de agua que abastece a Toca y Siachoque situación que ha generado conflictos entre los pobladores.

En el municipio de Aquitania se registran 57 acueductos veredales, 9 distritos de riego registrados ante el Incoder y más de 50 bombas de pequeños productores. Según el EOT de Tota, la cobertura de estos acueductos veredales es del 45%, aquellos que ubican sus bocatoma en Aguaná y Ochiná cobijan las veredas Ranchería, Toquechá y Tobal, mientras que algunas zonas de las otras veredas se abastecen de acueductos veredales que toman su agua del Lago de Tota, como en el caso de la vereda La Puerta que su acueducto se abastece de este en su totalidad. En lo que respecta a los distritos de riego existen tres: Asoaguaná, Asoguacható y Asotoquechá que abastecen las veredas Tobal, Ranchería (con cerca de 30 usuarios) y Toquechá (con cerca de 100 usuarios), respectivamente.

En el páramo de Ocetá, La Laguna Negra y la vereda de Pericos agrupan humedales que alimentan las quebradas primarias de las microcuencas de los municipios de Monguí y Mongua. De la quebrada Pericos se abastecen los acueductos de las veredas Dusgua y Pericos (Monguí), de estas zonas dependen la subcuenca de la quebrada de Pericos y microcuencas de las quebradas de Dusgua y El Chicó. El páramo de San Ignacio, que hace parte de la bio-región de Ocetá-Siscunsi, abastece de agua a los acueductos municipales de Tópaga (Las Playas), Corrales, Gámeza y Mongua, así como a los acueductos veredales El Tránsito, Cueva de la Bola, Salitre Centro Progreso, La Puerta y Las Pilas ubicados en los sectores El Tránsito, San Ignacio y Tunjuelo del municipio de Mongua.

En Pesca, el área de páramo en las veredas Carbonera y Hato corresponde a 584,68 ha (63.06%) y 433,55 ha (46.71%) respectivamente, de allí se toman los acueductos que abastecen a la población de las mismas, ubicándose en Hato dos acueductos veredales y uno municipal. El páramo de Mamapacha proporciona el agua para el acueducto municipal de Miraflores y de San Joaquín; la bocatoma se ubica en la laguna del Ramo, en la Vereda Suna Arriba (POT, 2010). De esta zona se derivan diferentes

**“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”**

quebradas y zanjas que abastecen los sectores de Guanata (Zetaquirá), Rusa, Rusita y Suna Arriba (Miraflores). Al occidente y nor-occidente se encuentran las quebradas de Agua Blanca, La Mia, Piedecuesta, Rusita, Suna Arriba y el río Rusita. Para la parte de San Antonio y Tunjita, hacia el oriente y sur-oriente, se derivan otras quebradas como La Palma, Las Animas, La Colorada y Honda que posteriormente llegan al río Tunjita; de allí toman agua aproximadamente 5.000 personas que se encuentran en los municipios de Zetaquirá, Miraflores, Garagoa, Páez y Chinavita.

(...)

El páramo de Tota- Bijagual-Mamapacha presenta condiciones buenas para la regulación hídrica, con la mayor parte de su área contemplada dentro de la categoría de regulación Alta (139910.5 ha de las 28665.26 ha total). Especialmente las mayores áreas se localizan hacia las zonas suroccidental del entorno, principalmente en el municipio de Chámeza, lugar donde de acuerdo con las coberturas vegetales presenta extensas áreas de bosques densos y vegetación herbácea óptima reguladora hídrica (vegetación de páramo). La vegetación natural desempeña un papel muy importante en la prestación de este servicio, pues intervienen de manera muy significativa en los procesos ecológicos de la regulación (escorrentía superficial, infiltración, contenido de humedad del suelo, entre otros), por tanto un estado bueno de sucesión, estructura y composición de la vegetación garantizan una provisión hídrica a lo largo del tiempo. Las zonas con regulación Baja predominan en el municipio de Labranzagrande, esto se debe a gran parte de su territorio (30%) está cubierto por territorios agrícolas (Pastos y cultivos).

(...)

El entorno regional del Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha se extiende a territorios de los departamentos de Boyacá, Santander, Casanare y Meta ya que abastece con recurso hídrico áreas rurales de dichos departamentos, a varios acueductos de centros urbanos como Sogamoso, Duitama, Paipa, Tunja y Yopal y a la hidroeléctrica de Chivor. Además, El complejo contiene humedales relevantes como el lago de Tota y se encuentra asociado a pequeños relictos naturales de bosques andinos y Altoandinos en el oriente de Boyacá.

(...)

El ecosistema que forma parte del Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha presenta múltiples y variados servicios ecosistémicos para el soporte de las actividades antrópicas dentro de los que se pueden mencionar la regulación del clima, nicho de la fauna y reservorios de flora en sus diferentes componentes de acuerdo al clima y hábitat. Sin desconocer el valor que poseen los demás servicios, los estudios hacen énfasis en los componentes de provisión y regulación hídrica ya que beneficia no solo a los actuales habitantes de este ecosistema sino también a aquellos pobladores ubicados en las partes medias y bajas aledañas a los polígonos de páramo.

De acuerdo a lo anterior, en el área de jurisdicción de CORPOBOYACA, se identificó que de este complejo de páramo se abastecen diecinueve (19) Municipios, unos en mayor grado que otros, algunos en su totalidad y otros en toman parte de la demanda hídrica total requerida en los diferentes procesos agroindustriales. El complejo lo componen seis (6) subzonas hidrográficas, de las cuales el Río Chicamocha (parte media y alta) con el 67% se convierte en el principal participante, seguido de los ríos

**“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”**

Tunjita y Upía con 12% y 8% respectivamente. Cada SZH, surte en determinado porcentaje la demanda hídrica de las comunidades aledañas a la Subcuenca, unas en mayor proporción que otras independientemente del porcentaje de cobertura; así mismo unas son mayores receptoras de vertimientos que otras, caso de la corriente del Río Chicamocha catalogada como la segunda mayor contaminada después del río Bogotá.

(...)

En el entorno local del Páramo en jurisdicción de CORPOCHIVOR los servicios ecosistémicos relacionados con regulación y provisión hídrica también cobran una importancia alta, por lo que para el ejercicio de valoración social, se indagó a la comunidad acerca de los servicios que ofrece el páramo a través de talleres participativos con comunidades de 42 veredas que hacen parte del páramo. Como resultado del ejercicio de participación social el documento identifica que la comunidad valora principalmente los servicios de:

- *Provisión o Agua:* Se refiere a las bocatomas, nacimientos, quebradas y aljibes las cuales abastecen los distritos de riego y los acueductos.
- *Flora y fauna:* hace referencia a la presencia de animales silvestres y flora propia del ecosistema. La flora se categorizó a su vez en plantas medicinales, maderables, ornamentales, interés religioso, fibras vegetales y Banco de semillas.
- *Madera:* es un servicio usado como recurso fundamental para el cercado de potreros, tutorado en cultivos de uchuva, frijol, arveja y como material para la construcción de viviendas.
- *Regulación o Aire:* se identifica la calidad del aire como servicio ecosistémico importante, que genera impacto directo en la calidad de vida y salud de los habitantes.
- *Salud, bienestar y seguridad:* representa el impacto positivo del medio natural en la salud y el bienestar integral de la comunidad.
- *Culturales o Turismo y paisaje:* identifican las características paisajísticas y los valores estéticos atribuidos al ecosistema. En especial se ubicaron los cuerpos de agua, cascadas, caminos reales, miradores, turismo religioso, capillas, fiestas y actividades religiosas.”

Que contando tanto con el área de referencia del Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha, como con los estudios técnicos que permiten caracterizar el contexto ambiental, social y económico elaborados por la Corporación Autónoma Regional de Boyacá – CORPOBOYACÁ, por la Corporación Autónoma Regional de Chivor –CORPOCHIVOR y por la Corporación Autónoma Regional de Orinoquía –CORPORINOQUÍA, y elaborado por parte de este Ministerio el Concepto Técnico “Para la Delimitación del Área de Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha a escala 1:25.000”, se tiene que el área delimitada como páramo corresponde en su totalidad al área de referencia aportada por el Instituto Alexander von Humboldt y por ende las disposiciones contenidas en el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, serán aplicables al área propuesta por dicha entidad.

Que con posterioridad a esta delimitación y de acuerdo a lo definido por el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, las Corporaciones Autónomas Regionales deben realizar el proceso de ordenamiento, zonificación y determinación del régimen de usos de este

**“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”**

ecosistema, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme las directrices aquí definidas.

Que en virtud del deber de colaboración previsto por el artículo 34 de la Ley 685 de 2001, mediante comunicación No. E1-2016-020602 del 4 de agosto de 2016, la Agencia Nacional de Minería, atendiendo a la solicitud del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, allegó la información relacionada con el listado de títulos mineros, áreas estratégicas para la minería y solicitudes de contrato de concesión.

Que mediante comunicación No. E1-2016-020785 del 5 de agosto de 2016, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, atendiendo la solicitud del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, informó los traslapes existentes entre el polígono del área a delimitar como páramo y las áreas de interés de hidrocarburos.

Que es importante indicar frente a la prohibición de adelantar actividades agropecuarias, de exploración o explotación de recursos naturales no renovables o de construcción de refinerías de hidrocarburos en el ecosistema de páramo que se delimitará a través del presente acto administrativo la Corte señaló que Sentencia C-035 de 2016, que *“... la libertad económica y los derechos de los particulares a explotar los recursos de propiedad del Estado deben ceder debido a tres razones principales. En primer lugar, debido a que los páramos se encuentran en una situación de déficit de protección, pues no hacen parte del sistema de áreas protegidas, ni de ningún otro instrumento que les provea una protección especial. En segundo lugar, los páramos cumplen un papel fundamental en la regulación del ciclo del agua potable en nuestro país, y proveen de agua económica y de alta calidad para el consumo humano al 70% de la población colombiana. En tercera medida, los páramos son ecosistemas que tienen bajas temperaturas y poco oxígeno, y que se han desarrollado en relativo aislamiento, lo cual los hace especialmente vulnerables a las afectaciones externas.”*

Que así mismo, señaló la corte en la mencionada sentencia que *“Por lo tanto, aun cuando los actos administrativos mediante los cuales se expidieron las licencias y permisos ambientales, y los contratos de concesión seguían siendo válidos a la luz de nuestro ordenamiento, habían perdido su fundamento jurídico, en la medida en que el Legislador limitó la libertad económica de los particulares para desarrollar actividades de minería e hidrocarburos en páramos...”*

(...)

*“...el hecho de que el Estado haya otorgado una licencia ambiental para llevar a cabo una actividad extractiva no es óbice para que el mismo Estado prohíba la realización de tal actividad, con posterioridad a su expedición, como lo hizo el Legislador en el Código de Minas y en el anterior Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014....”*

*Por lo anterior, es necesario concluir que en virtud de lo dispuesto en los artículos 1º, 58, 80 y 95 de la Constitución Política, la protección del ambiente prevalece frente a los derechos económicos adquiridos por particulares mediante licencias ambientales y contratos de concesión en las circunstancias en que esté probado que la actividad produce un daño, o cuando exista mérito para aplicar el principio de precaución para evitar un daño a los recursos naturales no renovables y a la salud humana”.*

Que de otra parte frente al desarrollo de actividades agropecuarias, en virtud de lo previsto en el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, en el resuelve del presente acto



**“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”**

administrativo se darán las directrices generales sin perjuicio de las específicas que se señalen en el marco del régimen de usos que deban establecer las Corporaciones Autónomas Regionales posterior a la delimitación del Páramo Tota – Bijagual – Mamapacha. para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias.

Que mediante acto administrativo No. 1136 del 10 de octubre de 2016, el Ministerio del Interior certificó la no presencia de comunidades Indígenas, Minorías, ROOM, Negras, Afrodescendientes o Palenqueras en el área objeto del proyecto de delimitación del Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha a escala 1:25000.

Que conforme lo anterior, se procederá a través del presente acto administrativo a delimitar el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha que se encuentra en jurisdicciones de los municipios de Monquí, 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, Labranzagrande, Pajarito (Boyacá), Chámeza y Recetor (Casanare).

Que en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1. DELIMITACIÓN.** Delimitar el **Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha** que 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, Labranzagrande, Pajarito (Boyacá), Chámeza y Recetor (Casanare), de conformidad con lo dispuesto en el presente acto administrativo, el cual está constituido por una extensión de 151.247 hectáreas aproximadamente.

El ecosistema que mediante esta resolución se delimita como páramo corresponde en su integridad al área de referencia 1:25.000, aportada por el Instituto Alexander von Humboldt y está representada cartográficamente en el Concepto Técnico para la delimitación del Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha, el cual hace parte integral de la presente resolución.

**PARÁGRAFO.** Las coordenadas que corresponden a la delimitación del Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha se encuentran en el anexo 1 de la presente resolución y hacen parte integral de la misma. El mapa contenido en el anexo 2 refleja la materialización cartográfica de la mencionada delimitación y se encontrará disponible en formato geográfico shape.file (shp) en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**ARTÍCULO 2. PROHIBICIÓN DE ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN Y/O EXPLOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES.** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015 y en observancia de lo dispuesto por la Corte Constitucional en la Sentencia C-035 de 2016, al interior del área de páramo delimitado en el precitado artículo está prohibido la exploración y/o explotación de recursos naturales no renovables así como la construcción de refinería

**“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”**

de hidrocarburos, para lo cual la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales o las Corporaciones Autónomas Regionales con jurisdicción en el páramo y en ámbito de sus competencias deben:

1. Realizar las acciones, a que haya lugar, con el fin de impedir la continuación de tales actividades.
2. Ordenar o imponer, según sea el caso, la ejecución de actividades de desmantelamiento, cierre, abandono y restauración final de las áreas intervenidas que se localicen al interior del ecosistema de páramo delimitado en el presente acto administrativo.
3. Garantizar que las acciones de desmantelamiento, cierre, abandono y restauración final de las áreas intervenidas no pongan en peligro el flujo de los servicios ecosistémicos que presta el ecosistema de páramo delimitado en el presente acto administrativo.

**ARTÍCULO 3. ZONIFICACION Y RÉGIMEN DE USOS.** 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 entrada en vigencia de la presente resolución, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá -CORPOBOYACA, la Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR y la Corporación Autónoma Regional de Orinoquía -CORPORINOQUÍA, deben zonificar y determinar el régimen de usos del área de páramo delimitada, de acuerdo con los lineamiento que para el efecto defina este ministerio.

**PARÁGRAFO.** Hasta tanto no se expida el correspondiente plan de manejo del área delimitada como páramo, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá -CORPOBOYACA, la Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR y la Corporación Autónoma Regional de Orinoquía -CORPORINOQUÍA, deben tomar las medidas necesarias con el fin de garantizar las funciones o servicios ambientales que prestan estos ecosistemas y que constituyen el criterio más eficiente para efectos de la protección de ciertos bienes jurídicos constitucionalmente protegidos<sup>4</sup>.

**ARTÍCULO 4. DIRECTRICES ESPECÍFICAS PARA ACTIVIDADES AGROPECUARIAS.** En virtud de lo previsto en el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, sus entidades adscritas o vinculadas y las entidades territoriales, en coordinación con la Corporación Autónoma Regional de Boyacá -CORPOBOYACA, la Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR y la Corporación Autónoma Regional de Orinoquía -CORPORINOQUÍA, aplicarán las siguientes directrices en el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias existentes antes del 16 de junio de 2011, que se encuentran al interior del área delimitada en el artículo 1:

- a) Se deben diseñar y poner en marcha programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias velando por la protección de los servicios ecosistémicos del páramo.

<sup>4</sup> Corte Constitucional colombiana. Sentencia C-035 de 2016. M.P.: Gloria Stella Ortiz Delgado.

**“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”**

- b) El control de plagas y otros deberá utilizar productos que no afecten los servicios ecosistémicos que presta el páramo, así como la disposición adecuada de envases y empaques vacíos de los mismos.
- c) Proteger los suelos mediante técnicas adecuadas de manejo que eviten la salinización, compactación, erosión, contaminación o revenimiento y, en general, la pérdida o degradación de los suelos.
- d) Asegurar la conservación de los humedales, nacimientos hídricos, las áreas de recarga hídrica, los márgenes riparios y de cuerpos lénticos, el aislamiento de las fuentes de agua, así como el uso eficiente del recurso en las actividades agropecuarias que evite su contaminación o desperdicio.
- e) El desarrollo de actividades agropecuarias deberá tener en cuenta las guías ambientales para el sector agrícola y pecuario expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- f) Debe prestarse especial atención a aquellas actividades agropecuarias de subsistencia o que están llamadas a garantizar el mínimo vital de las comunidades ubicadas al interior del páramo, en la gradualidad de la reconversión evitando en todo caso una ruptura abrupta de las comunidades con su entorno y contribuyendo al mejoramiento de sus condiciones de vida.
- g) La planeación del desarrollo de las actividades deberá incorporar herramientas de planificación predial y promover la conservación de la agrobiodiversidad.

**PARÁGRAFO.** Las Corporaciones Autónomas Regionales deben avanzar en la definición de lineamientos más detallados, en el marco de la zonificación y determinación del régimen de usos.

**ARTÍCULO 5. ADMINISTRACIÓN Y MANEJO.** La administración y manejo del área de páramo delimitado en la presente resolución, se encuentra a cargo de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá -CORPOBOYACA, la Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR y la Corporación Autónoma Regional de Orinoquía -CORPORINOQUÍA, por encontrarse el mismo en un área de su jurisdicción y competencia.

**ARTÍCULO 6. ÁREAS PROTEGIDAS.** La delimitación del *Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha* y el régimen de actividades prohibidas de dicho ecosistema deben ser tenidos en cuenta por parte de las autoridades ambientales en las áreas protegidas públicas existentes o en las que se vayan a declarar con el fin de garantizar los servicios ambientales que dicho ecosistema presta.

**PARÁGRAFO.** La delimitación del páramo no modifica los límites de las áreas protegidas existentes en tratándose de estrategias complementarias de conservación.

**ARTÍCULO 7. PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES Y OTROS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS QUE APORTEN A LA CONSERVACIÓN.** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 111 de la ley 99 de 1993 y el artículo 174 de la Ley 1753 de 2015, 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

***“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”***

recursos naturales o implementarán en ellas esquemas de pago por servicios ambientales u otros incentivos económicos para la conservación.

**ARTÍCULO 8. CONTROL Y VIGILANCIA.** Las entidades territoriales, las Corporaciones Autónomas Regionales y las Fuerzas Armadas deben coordinar el ejercicio de sus funciones, para garantizar la protección y defensa del medio ambiente y los recursos naturales renovables y el cumplimiento de las disposiciones aquí contenidas.

**ARTÍCULO 9. DISPOSICIONES GENERALES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO.** De manera complementaria a la aplicación de las directrices anteriores, en la gestión integral del área de páramo, las autoridades ambientales y las entidades territoriales deben dar aplicación a las siguientes disposiciones:

- a) Las autoridades ambientales regionales en el marco de la conservación del ecosistema de páramo procurarán por la incorporación de áreas protegidas conforme lo señala el Título 2 sobre gestión ambiental, del Capítulo I sobre áreas de manejo especial, de la Sección 1 del Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.2.1.2.1.
- b) Implementar procesos de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación en las áreas que así lo requieran.
- c) Conservar las coberturas boscosas y naturales de los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión de 100 metros, medidos a partir de su periferia; igualmente en una faja no inferior a 30 metros de ancha en cada margen, paralela al cauce de los cuerpos lóticos y lénticos sean naturales o artificiales.
- d) Se deberá realizar un adecuado manejo de los residuos ordinarios producto de la actividad a desarrollar en observancia del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y de conformidad con las normas que rigen la materia.
- e) Se deben implementar las medidas tendientes a evitar incendios y no se podrán autorizar quemas controladas.
- f) Los materiales y elementos que se constituyen como residuos de construcción, deben ser dispuestos en sitios autorizados por la autoridad ambiental competente del área de jurisdicción, de conformidad con lo establecido en la Resolución 541 de 1994.
- g) Proteger y mantener la cobertura vegetal protectora de los taludes de las vías de comunicación o de los canales de agua cuando dichos taludes estén dentro de la propiedad.
- h) No se podrá realizar el vertimiento de aguas residuales que no cumplan con los criterios de calidad para la destinación del recurso hídrico y en el marco de cumplimiento de los respectivos permisos de vertimiento otorgados para el efecto por la autoridad ambiental competente de acuerdo con las normas que rigen la materia.
- i) Velar por la sustitución de especies exóticas y/o invasoras.

**“Por medio de la cual se delimita el Páramo Tota-Bijagual-Mamapacha y se adoptan otras determinaciones”**

**ARTÍCULO 10. SEGUIMIENTO Y MONITOREO.** La Corporación Autónoma Regional de Boyacá -CORPOBOYACA, la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR y la Corporación Autónoma Regional de Orinoquía – CORPORINOQUÍA, deben realizar seguimiento al cumplimiento de las disposiciones legales y las demás establecidas en la presente resolución. Esta labor deberá monitorear el estado y la funcionalidad del ecosistema y el impacto de la gestión de conservación en dicha área.

La información resultante del seguimiento y monitoreo deberá ser pública y retroalimentar los ejercicios de planificación, ordenamiento y zonificación.

**ARTÍCULO 11. GESTIÓN PARTICIPATIVA.** La implementación de las directrices aquí establecidas por parte de las Autoridades Ambientales Regionales y demás entidades públicas que tengan que concurrir en la gestión integral de este territorio, debe incentivar y promover la participación de los pobladores de la región.

**ARTÍCULO 12. DETERMINANTE AMBIENTAL.** Las decisiones establecidas en la presente resolución, deben ser incorporadas en el articulado, la cartografía y demás documentos que formen parte de los planes de ordenamiento territorial de los municipios localizados al interior del Páramo.

**ARTÍCULO 13. COMUNICACIÓN.** La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, debe comunicar la presente resolución a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá -CORPOBOYACA, la Corporación Autónoma Regional de Chivor –CORPOCHIVOR y la Corporación Autónoma Regional de Orinoquía –CORPORINOQUÍA, a las Gobernaciones de los departamentos de Boyacá y Casanare, a los municipios de Monguí, Tota, Aquitania, Sogamoso, Siachoque, Mongua, Pesca, Toca, Viracachá, Ramiriquí, Ciénaga, Cúitiva, Rondón, Chinavita, Zetaquirá, Miraflores, Tibaná, Firavitoba, Tuta, Tópaga, Iza, San Eduardo, Garagoa, Berbeo, Gámeza, Labranzagrande, Pajarito (Boyacá), Chámeza y Recetor (Casanare), a la Procuraduría General de la Nación, a la Contraloría General de la República, al Ministerio de Minas y Energía, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, al Ministerio de Defensa, al Ministerio del Interior, a la Agencia Nacional de Minería, a la Agencia Nacional de Hidrocarburos, y al Departamento de la Prosperidad Social, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO 14. PUBLICACIÓN Y VIGENCIA.** La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D. C.,

28 OCT 2016

**LUIS GILBERTO MURILLO URRUTIA**  
**Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Preparó: Jaime Andrés Echeverría. Contratista, Oficina Asesora Jurídica.  
Fredy Norato. Contratista, Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

Revisó: Beatriz Adriana Acevedo. Coordinadora Grupo de Gestión en Biodiversidad. Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.  
Cristian Carabaly. Oficina Asesora Jurídica.

Aprobó: Carlos Alberto Botero López. Viceministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible.  
Jaime Asprilla Manyoma. Jefe Oficina Asesora Jurídica.  
Tito Gerardo Calvo Serrano. Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

