



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

RESOLUCIÓN NÚMERO

DE 2022

()

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

LOS MINISTROS DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL Y AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

En ejercicio de sus facultades legales, en particular las conferidas por el artículo 10 de la Ley 1930 de 2018 y,

CONSIDERANDO

Que los artículos 8, 79 y 80 de la Constitución Política de Colombia establecen que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación. Además, indican que es deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar, su desarrollo sostenible, 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 el artículo 58 de la Constitución Nacional consagra que la propiedad tiene una función social que implica obligaciones, a la cual le es inherente una función ecológica.

Que el artículo 64 de la Constitución Política señala que es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos.

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se adoptan los lineamientos para orientar el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas, planes y proyectos de reconversión de las actividades agropecuarias en páramos delimitados y se dictan otras disposiciones.”*

Que el artículo 65 ibídem establece que la producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales.

Que la Ley 99 de 1993, organizó el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y 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.

Que la Ley 1876 de 2017, por la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria, en el artículo 25 indica los enfoques bajo los cuales opera el servicio público de extensión agropecuaria, entre otros: *“Desarrollo de las capacidades humanas integrales mediante la generación y mejora de las habilidades, destrezas, talentos, valores y principios de los productores agropecuarios, para ejecutar apropiadamente las gestiones y labores que demande su actividad productiva, entre otras, actividades técnico-productivas y/o de adecuación y transformación de la producción primaria, administrativas, financieras y crediticias, informáticas, de mercadeo y de comercialización; así como para la convivencia y el desarrollo rural pacífico.”*

Que la Ley 1930 de 2018, por la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia, en los párrafos 1, 4 y 5 del artículo 5 consagran:

“Parágrafo 1. *Tratándose de páramos que se traslapen con áreas protegidas, deberá respetarse el régimen ambiental más estricto. (...)*

Parágrafo 4. *Las prácticas económicas llevadas a cabo en estas áreas deberán realizarse de tal forma que eviten el deterioro de la biodiversidad, promoviéndose actividades de producción alternativas y ambientalmente sostenibles que estén en armonía con los objetivos y principios de la presente ley.*

Parágrafo 5. *Las autoridades ambientales y territoriales actuarán mediante acciones progresivas a fin de controlar la expansión de la frontera agrícola”.*

Que el parágrafo 7 del artículo 6 de la mencionada ley indica que las áreas protegidas que hayan sido declaradas sobre los páramos conservarán su categoría de manejo.

Que el artículo 10 de la Ley 1930 de 2018 señala que los Ministerios 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

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se adoptan los lineamientos para orientar el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas, planes y proyectos de reconversión de las actividades agropecuarias en páramos delimitados y se dictan otras disposiciones.”*

Sostenible, concurrirán para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de reconversión de las actividades agropecuarias de alto impacto.

Que el artículo 18 de la ley *Ibídem* indica que los procesos de reconversión de actividades agropecuarias de alto impacto deberán estar acompañados de planes, programas y proyectos orientados a la conservación y restauración de los páramos. Agrega que dichos planes, programas y proyectos propenderán por mejorar la calidad de vida de los habitantes tradicionales de estas zonas y deberán ser vinculados de manera prioritaria a título individual o través de las asociaciones existentes.

Que la Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 *“Pacto por Colombia, pacto por la equidad”*, en el numeral 4 del artículo 3 establece el pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo, como uno de los objetivos de política pública que busca consolidar acciones que permitan un equilibrio entre la conservación y la producción, de forma tal que la riqueza natural del país sea apropiada como un activo estratégico de la Nación. Como Pacto transversal al desarrollo, potenciará las acciones integrales y coordinadas entre el sector privado, los territorios, las instituciones públicas, la cooperación internacional y la sociedad civil para adoptar prácticas sostenibles, adaptadas al cambio climático y bajas en carbono.

Que el artículo 2.2.2.1.3.8 del Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y de Desarrollo Sostenible, define en el marco de los ecosistemas estratégicos *“las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos como áreas de especial importancia ecológica que gozan de protección especial, por lo que las autoridades ambientales deberán adelantar las acciones tendientes a su conservación y manejo”*.

Que la Resolución 128 de 2017 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, por medio de la cual se adoptan las Bases para la Gestión del Territorio para usos agropecuarios y los Lineamientos de su estrategia de planificación sectorial agropecuaria; entre los objetivos específicos está el de *“5. Mejorar el potencial productivo de los territorios rurales, fomentando la sostenibilidad e incrementando la competitividad de los sistemas agropecuarios a través de intervenciones de reconversión productiva agropecuaria”*.

Que la Resolución 261 de 2018 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, por medio de la cual se define la Frontera Agrícola Nacional y se adopta la metodología para la identificación general, establece como objetivo contribuir a la formulación y focalización de la gestión de la política pública del sector agropecuario, pesquero y de desarrollo rural; además de promover el uso eficiente del suelo rural agropecuario, el ordenamiento productivo y social de la propiedad rural, y el fortalecimiento de la productividad y competitividad de las actividades agropecuarias. Así mismo, contribuir a estabilizar y disminuir la pérdida de ecosistemas de importancia ambiental.

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se adoptan los lineamientos para orientar el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas, planes y proyectos de reconversión de las actividades agropecuarias en páramos delimitados y se dictan otras disposiciones.”*

Que la Resolución 1294 de 2021 de los ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, y Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles en páramos, en el artículo 3 define las actividades agropecuarias de bajo impacto como: *“aquellas actividades circunscritas a los ámbitos agrícola, pecuario, forestal, acuícola o pesquero, cuyos sistemas de producción, además de satisfacer las necesidades básicas de los habitantes tradicionales del páramo y generar ingresos económicos, no ponen en riesgo la funcionalidad del ecosistema de páramo, ni la prestación de los servicios ecosistémicos donde se desarrollan.”* A su vez el Parágrafo 2 del artículo 4 establece que: *“los ministerios y Ambiente y Desarrollo Sostenible y Agricultura y Desarrollo Rural, con el apoyo de sus entidades adscritas y vinculadas, con base en los lineamientos antes descritos, definirán y adoptarán la metodología para la determinación del bajo impacto en las actividades agropecuarias”*.

Que es necesaria la adopción, por parte de los ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural y de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de lineamientos, encaminados al diseño, capacitación y puesta en marcha de programas de reconversión de las actividades agropecuarias en las áreas de páramos que tienen habilitado el uso agropecuario del suelo por parte de la Autoridad Ambiental respectiva y en consecuencia brindar la oferta del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural a los productores agrícolas, pecuarios, forestales y acuicultores para mejorar sus capacidades en el proceso gradual de transformación de prácticas de alto impacto a producciones de bajo impacto.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

Artículo 1. Adopción. Adóptense los Lineamientos para Orientar el Diseño, Capacitación y Puesta en marcha de Programas, Planes y Proyectos de Reconversión de Actividades Agropecuarias en Páramos Delimitados, en el marco de lo dispuesto en los artículos 6, 10 y 18 de la Ley 1930 de 2018, contenidos en el documento técnico que se anexa y que hace parte integral de la presente resolución,

Parágrafo. Las modificaciones que se lleguen a realizar al referido documento técnico se entenderán incluidas, sin que sea necesario expedir un nuevo acto administrativo de adopción.

Artículo 2. Ámbito de aplicación. La presente resolución está dirigida a las personas naturales y jurídicas que vienen desarrollando actividades agropecuarias de alto impacto que han sido incorporadas en la frontera agrícola, y que por lo tanto no se traslapan con otras figuras de protección estricta, y tomando como referencia los criterios descritos en los planes de manejo ambiental que estén disponibles, así como a las organizaciones encargadas de adelantar el diseño, capacitación y puesta en marcha de programas de reconversión de actividades agropecuarias.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se adoptan los lineamientos para orientar el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas, planes y proyectos de reconversión de las actividades agropecuarias en páramos delimitados y se dictan otras disposiciones.”

Artículo 3. Vigencia. La presente resolución rige a partir de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

PÚBLIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los

RODOLFO ZEA NAVARRO
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

CARLOS EDUARDO CORREA ESCAF
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Elaboró: *Jesica Tatiana Delgado Contratista*

Nelson Lozano Castro. Coordinador Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático - DIDTPS



Revisó: *Miguel Ángel Aguiar Delgadillo - Jefe de la Oficina Asesora Jurídica*

Ángelo Quintero Palacio - Director de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria.



Aprobó: *Juan Gonzalo Botero - Viceministro de Asuntos Agropecuarios*



LINEAMIENTOS PARA ORIENTAR EL DISEÑO, CAPACITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE PROGRAMAS, PLANES Y PROYECTOS DE RECONVERSIÓN DE ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EN PÁRAMOS DELIMITADOS

Documento Técnico

Abril de 2022

Este documento es propiedad intelectual de la Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios (UPRA). Solo se permite su reproducción total o parcial, cuando no se use con fines comerciales, citando este documento así: Flórez, N.; Cañón, P, Et al. (2022). *Lineamientos para orientar el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas, planes y proyectos de reconversión de actividades agropecuarias en páramos delimitados*. Bogotá: UPRA.



Iván Duque Márquez
Presidente de la República de Colombia

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR)

Rodolfo Enrique Zea Navarro
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Juan Gonzalo Botero Botero
Viceministro de Asuntos Agropecuarios

Omar Franco Torres
Viceministro de Desarrollo Rural

**Unidad de Planificación de Tierras Rurales Adecuación de Tierras y Usos
Agropecuarios (UPRA)**

Felipe Fonseca Fino
Director general

Jessica Rossana Rosero Marrugo
Secretaria general

Daniel Alberto Aguilar Corrales
Director técnico de Uso Eficiente del Suelo Rural y Adecuación de Tierras

Dora Inés Rey Martínez
Directora técnica de Ordenamiento de la Propiedad y Mercado de Tierras

Luz Mery Gómez Contreras
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Luz Marina Arévalo Sánchez
Gloria Cecilia Chaves Almanza
Emiro José Díaz Leal
Sandra Milena Ruano Reyes
Mónica Cortés Pulido
Asesores

Directores temáticos

Felipe Fonseca Fino
Daniel Alberto Aguilar Corrales
Dora Inés Rey Martínez

Autores UPRA

Alba Natalia Flórez Zambrano
Pedro José Cañón Cubides
Luz Marina Arévalo Sánchez
Gloria Cecilia Chaves Almanza
Emiro José Díaz Leal
Nelson Javier Neva Díaz
Luis Fernando Sandoval Sáenz
Jaime Augusto Correa Medina
Diana Milena Reina Burgos
Andrés Leonardo Molina Portuguez
Fidel Antonio Londoño Stipanovic
Claudia Liliana Cortés López
Ricardo Andrés Lozada Rodríguez
Juan Pedro Córdoba Martínez

Colaboradores

Jessica Tatiana Delgado
Dirección de innovación, desarrollo tecnológico y protección sanitaria
Ministerio de agricultura y desarrollo rural
Fabián Enrique Martínez
Agrosavia



Tabla de contenido

Índice de Figuras	7
Índice de Tablas	8
Lista de siglas y abreviaturas	10
1 Introducción	11
2 Objetivos y Alcance	12
2.1 Objetivo general	12
2.2 Objetivos específicos.....	12
2.3 Alcance.....	12
3 Antecedentes	13
3.1 Contexto general	13
3.2 Experiencias de reconversión productiva en páramos.....	14
4 Marco de referencia	16
4.1 Marco Jurídico	16
4.2 Inventario normativo y jurisprudencial.....	20
4.3 Marco Conceptual	30
4.4 Principios de la reconversión productiva en páramos	35
5 Contexto de los páramos en Colombia	38
5.1 Institucionalidad en el contexto de páramos	44
5.2 Figuras de protección legal ambiental presentes en los complejos de páramos en Colombia	46
5.3 Comunidades étnicas, reservas campesinas y áreas arqueológicas en los complejos de páramos en Colombia.	51
5.3.1 Resguardos indígenas en los complejos de páramos en Colombia.	51
5.3.2 Comunidades negras en los complejos de páramos en Colombia.	53
5.3.3 Áreas de reserva de Ley 70 de 1993 (Comunidades negras) en los complejos de páramos en Colombia	54
5.3.4 Zonas de Reserva Campesina en los complejos de páramos en Colombia.	55
5.3.5 Áreas arqueológicas en los Complejos de páramos en Colombia.....	56
5.4 Características de los habitantes tradicionales de los complejos de páramos en Colombia	56

5.4.1	Personas, hogares y viviendas en los complejos de páramos en Colombia.	57
5.4.2	Acceso a servicios públicos en los complejos de páramos en Colombia.	60
5.4.3	Distribución de población por sexo y edad en los complejos de páramos en Colombia.....	60
5.4.4	Educación de la población en los complejos de páramos en Colombia.	61
5.5	Características de los predios rurales en los complejos de páramos en Colombia.	62
5.5.1	Tamaño de los predios rurales en los complejos de páramos en Colombia.	62
5.5.2	Tipo de tenencia de los predios rurales en los complejos de páramos en Colombia.	64
5.6	Características de la producción agropecuaria en los complejos de páramos en Colombia.	65
5.6.1	Usos agropecuarios en las áreas de los complejos de páramos en Colombia. ...	66
5.6.2	Producción agropecuaria estimada para los complejos de páramos en el año 2013.	66
5.6.3	Servicio de asistencia técnica en los complejos de páramos en Colombia.	68
5.6.4	Nivel de organización de los productores en los complejos de páramos en Colombia.....	69
5.6.5	Financiación a través de créditos de los productores de los complejos de páramos.	71
5.6.6	Empleo generado en las actividades agropecuarias en los complejos de páramos en Colombia.....	72
5.6.7	Cantidad de maquinaria y construcciones en las unidades productivas agropecuarias (UPA) en los complejos de páramos en Colombia.....	72
5.6.8	Fuentes de agua y energía para actividades agropecuarias en los complejos de páramos en Colombia.....	72
5.6.9	Manejo de desechos en las unidades productivas agropecuarias en los complejos de páramos en Colombia.	73
5.7	Características de la comercialización de productos del páramo.....	73
6	Lineamientos para orientar el diseño de los programas, planes de acción y proyectos de reconversión de las actividades agropecuarias en páramos delimitados	76
6.1	Aspectos generales	76

6.2	Áreas de intervención para programas de reconversión productiva agropecuaria	78
6.3	Identificación de los beneficiarios de los programas de RPA y caracterización según tipos de tenencia de la tierra	79
6.4	Enfoques de la reconversión productiva agropecuaria.....	81
6.5	Diseños de los programas de reconversión productiva agropecuaria y fases del proceso. 82	
	a) Fase de alistamiento.....	83
	b) Fase de caracterización y diagnóstico socio-económico de los productores y caracterización y diagnóstico de los sistemas productivos.....	85
	c) Fase de construcción de los programas de reconversión productiva agropecuaria. ...	86
	d) Fase de socialización y validación de los programas de RPA en páramos.	87
7	Lineamientos para la puesta en marcha de programas y proyectos de reconversión de actividades agropecuarias.....	89
7.1	Coordinación de instrumentos de planificación.....	89
7.2	Servicio de extensión agropecuaria.....	90
7.3	Investigación y transferencia de tecnología.....	91
7.4	Lineamientos de financiación.....	92
8	Lineamientos generales para la capacitación	93
9	Lineamientos para el seguimiento y evaluación.....	94
10	Bibliografía.....	95

Índice de Figuras

Figura 1. Enfoques de la reconversión productiva agropecuaria en Páramos	32
Figura 2. Distribución de los complejos de páramos. Fuente: Upra 2019 con base en IDEAM (2014), Mapa nacional de cobertura de la tierra, imágenes 2010-2012. IAvH (2012, MADS (2014-2018)	38
Figura 3. Complejos de páramos de Colombia con mayor área en hectáreas.	39
Figura 4. Área (Ha) de los complejos de páramos en los 22 departamentos de Colombia.....	40
Figura 5. Área en hectáreas de los diez municipios de Colombia con más cobertura en los complejos de páramos en Colombia.	44
Figura 6. Presencia de figura de protección legal ambiental en los Complejos de páramos en Colombia.....	47
Figura 7. Representación del área de los resguardos indígenas en los complejos de páramos de Colombia.....	53
Figura 8. Representación en área de las comunidades negras en los complejos de páramos de Colombia.....	54
Figura 9. Representación de las áreas de reserva de Ley 70 de 1993 en cada uno de los complejos de páramos de Colombia presentes.....	55
Figura 10. Cantidad de viviendas, hogares y personas en los 18 complejos de páramos en Colombia con mayor población	59
Figura 11. Representación de la distribución por edad y sexo de la población en los complejos de páramos en Colombia.....	61
Figura 12. Nivel de educación que tienen los habitantes que sabe leer y escribir en los Complejos de páramos.	62
Figura 13. Clasificación UAF en predios en áreas de páramos	64
Figura 14. Participación en organizaciones de los productores en los complejos de páramos.....	70

Índice de Tablas

Tabla 1. Detalles de algunos proyectos que involucraron trabajos de reconversión productiva agropecuaria en las áreas de páramos en Colombia.	14
Tabla 2. Descripción de los enfoques de reconversión productiva agropecuaria en Páramos.	32
Tabla 3. Distribución de los complejos de páramos de Colombia con su respectiva área a 2021.....	40
Tabla 4. Complejos de páramos con resolución de delimitación y presencia de las autoridades ambientales.....	45
Tabla 5. Figuras de protección legal presentes en los Complejos de páramos de Colombia.....	47
Tabla 6. Proporción de las figuras de protección legal en las áreas de cada uno de los complejos de páramos en Colombia.	49
Tabla 7. Presencia de Comunidades étnica, reservas campesinas y áreas arqueológicas en los complejos de páramo en Colombia.....	51
Tabla 8. Presencia de resguardos indígenas en los Complejos de páramos en Colombia.....	52
Tabla 9. Presencia de comunidades negras en los complejos de páramos en Colombia.....	53
Tabla 10. Cobertura de la Ley 70 en los complejos de páramos de Colombia.	54
Tabla 11. Presencia de reservas campesinas en los complejos de páramos de Colombia.....	55
Tabla 12. Presencia de áreas arqueológicas en los Complejos de páramos de Colombia.....	56
Tabla 13. Cantidad de viviendas, hogares y personas en los 37 Complejos de páramos (DANE – CNPV, 2018).....	57
Tabla 14. Cantidad de viviendas, hogares y personas; y sus proporciones en cada uno de los complejos de páramos en Colombia. (DANE – CNPV, 2018).	57
Tabla 15. Cantidad de viviendas (ocupadas) con servicios públicos en los complejos de páramos en Colombia.	60

Tabla 16. Cantidad y distribución de la población por sexo en los complejos de páramos en Colombia.....	60
Tabla 17. Cantidad de personas que saben leer y escribir en los complejos de páramos en Colombia.....	61
Tabla 18. Distribución predial páramos declarados, a nivel nacional, información a 2018.....	63
Tabla 19. Número de predios y tipo de propietario dentro del área de páramos declarados, a nivel nacional, información a 2018	64
Tabla 20. Cobertura de la tierra en los complejos de páramos en Colombia.....	65
Tabla 21. Relación del uso de suelo agropecuario en las áreas de los complejos de páramos en Colombia.....	66
Tabla 22. Relación de cantidad de UPA y producción agropecuaria del año 2013 en cada uno de los complejos de páramos en Colombia.....	67
Tabla 23. Cantidad de Upa con servicio de asistencia técnica en los complejos de páramos en Colombia.....	68
Tabla 24. Servicio de asistencia técnica en las UPA de los complejos de páramos en Colombia.....	68
Tabla 25. Cantidad de productores organizados en cada uno de los complejos de páramos en Colombia.....	70
Tabla 26. Relación de las solicitudes de crédito por parte de los productores de los complejos de páramos en Colombia.....	71
Tabla 27. Cantidad de maquinaria y construcciones en las UPA de los complejos de páramos.....	72
Tabla 28. Fuentes de agua utilizadas en las actividades agropecuarias en los complejos de páramos en Colombia.....	72
Tabla 29. Negocios Verdes identificados en las áreas de páramo por categoría, sector y subsector.....	74
Tabla 30. Negocios verdes en los complejos de páramos.....	74



Lista de siglas y abreviaturas

ADR	Agencia de desarrollo rural
AGROSAVIA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – (antes CORPOICA)
ANT	Agencia Nacional de Tierras
ASOHOFRUCOL	Asociación hortofrutícola de Colombia
AUNAP	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca
CAR	Corporación Autónoma Regional
CLC	Corine Land Cover Colombia
CNA	Censo Nacional Agropecuario
CNPV	Censo Nacional de Población y Vivienda
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DUESADT	Dirección del Uso Eficiente del Suelo y Adecuación de Tierras (UPRA)
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación
FEDEGAN	Federación Colombiana de Ganaderos
FEDEPAPA	Federación Colombiana de productores de papa
IAVH	Instituto Alexander Von Humboldt
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICANH	Instituto Colombiano de Antropología e Historia
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IEMP	Instituto de estudios del Ministerio Público
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
INVIMA	Instituto Nacional de Vigilancia de Alimentos y Medicamentos
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia
MinCultura	Ministerio de Cultura
ONVS	Oficina de negocios verdes y sostenibles
PNN	Parques Nacionales Naturales de Colombia
RPA	Reconversión productiva agropecuaria
RUNAP	Registro Único Nacional de Áreas Protegidas
PNN	Parques Nacionales Naturales
UAF	Unidad Agrícola Familiar
UPA	Unidad Productiva Agropecuaria
UPRA	Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios.
ZRH	Zonas relativamente homogéneas

1 Introducción

La Ley 1930 de 2018 “Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia” viabilizó la continuidad de las actividades productivas agropecuarias de bajo impacto en páramos delimitados, lo cual plantea la incorporación de áreas a la frontera agrícola nacional definida en la Resolución 261 de 2018 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), al tiempo que impone obligaciones a diferentes entes nacionales, regionales y territoriales bajo las orientaciones de los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y de Agricultura y Desarrollo Rural, cada uno, en el marco de sus competencias, para el diseño, capacitación y puesta en marcha de programas, planes y proyectos de reconversión de las actividades agropecuarias de alto impacto.

La agenda estratégica interministerial 2019 – 2022 suscrita entre el MADR y el MADS, contiene la línea estratégica del ordenamiento de la producción agropecuaria en áreas de especial interés ambiental y la estabilización de la frontera agrícola, con acciones de la formulación conjunta de lineamientos para la reconversión de actividades agropecuarias y para identificar alternativas sostenibles en dichos ecosistemas, en el entendido que las actividades agropecuarias de bajo impacto también requieren mejoras que permitan la sostenibilidad ambiental y rentabilidad en atención a las necesidades heterogéneas de acuerdo con la situación de cada sistema productivo. De igual forma esta línea estratégica de la Agenda incluye la formulación de lineamientos y criterios para la implementación de programas de formalización y acceso a tierras que deben ser objeto de articulación con la reconversión productiva agropecuaria.

La UPRA elaboró el presente documento, con participación de profesionales del MADR y Agrosavia, el cual contiene la propuesta de los lineamientos generales que orienten a las CAR, en el diseño de forma participativa y concertada con las comunidades, de programas, planes de acción y proyectos de reconversión de las actividades agropecuarias que se vienen desarrollando con anterioridad al 16 de junio de 2011 en páramos delimitados; así como en la capacitación y la puesta en marcha en los territorios de dichos programas.

El documento presenta en los primeros capítulos sus objetivos, alcance, antecedentes; en el capítulo cuarto desarrolla el marco de referencia jurídico y conceptual; el quinto presenta un contexto general de los páramos; el sexto contiene los lineamientos generales para orientar el diseño de los programas, planes de acción y proyectos de reconversión de actividades agropecuarias en páramos delimitados; el séptimo desarrolla los lineamientos generales para la puesta en marcha de programas y proyectos de reconversión de actividades agropecuarias, el capítulo octavo los lineamientos para la capacitación; y el capítulo noveno contiene los lineamientos de seguimiento y evaluación de los programas.

Se espera que este documento técnico contribuya a estructurar el acto administrativo a expedir conjuntamente entre el MADR y el MADS, que permita al sector de agricultura, junto con las entidades territoriales, concurrir, bajo la coordinación de las Corporaciones Autónomas Regionales, para tal diseño, así como para capacitar y poner en marcha los programas de reconversión en los términos del parágrafo 2 del artículo 4, el parágrafo 2 del artículo 6 y el artículo 10 de la Ley 1930 de 2018.



2 Objetivos y Alcance

2.1 Objetivo general

Establecer los lineamientos generales para diseñar, capacitar y poner en marcha los programas de reconversión de las actividades agropecuarias en páramos delimitados, de forma concertada y participativa con las comunidades, en concurrencia con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, sus entidades adscritas o vinculadas, y las entidades territoriales, bajo la coordinación de las Corporaciones Autónomas Regionales.

2.2 Objetivos específicos

- 1) Presentar lineamientos generales para el diseño de los programas, planes de acción y proyectos de reconversión de actividades agropecuarias, en articulación con los procesos de regularización de la propiedad rural.
- 2) Presentar lineamientos generales de capacitación para el diseño, puesta en marcha de los programas y proyectos indicados en el objetivo general.
- 3) Presentar lineamientos generales para la puesta en marcha de los programas y proyectos indicados.
- 4) Presentar lineamientos generales para el seguimiento y evaluación de la ejecución de programas y proyectos.

2.3 Alcance

Los lineamientos aplican para el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas, planes de acción y proyectos de reconversión productiva de las actividades de alto y bajo impacto, del ámbito agrícola, pecuario, forestal, acuícola y pesquero, preexistentes al 16 de junio de 2011, en páramos delimitados, incorporadas a la frontera agrícola nacional, y en predios libres de procedimientos de extinción del derecho de dominio o de recuperación de baldíos indebidamente ocupados.

Las entidades del sector agropecuario, en el marco de sus competencias, concurrirán en el diseño de los programas, planes y proyectos que elaboren las Corporaciones Autónomas Regionales de manera participativa y concertada con las comunidades; así como, en la capacitación y puesta en marcha de los mismos. Igualmente, los entes territoriales podrán tener en cuenta estos lineamientos en el marco de sus competencias.

3 Antecedentes

3.1 Contexto general

La Ley 1450 de 2011 en su artículo 202 prohibió las actividades agropecuarias al interior de los ecosistemas de páramos en Colombia. Posteriormente la Ley 1753 de 2015, en su artículo 173, hizo referencia a la delimitación de los páramos en Colombia, dejando en firme la prohibición del desarrollo de las actividades agropecuarias en su interior. Sin embargo, la Sentencia T-361 de 2017, en relación al complejo de páramo de Santurbán – Berlín, obligó a las instituciones responsables a realizar una revisión y ajuste de la delimitación del complejo de páramo y adicionalmente a elaborar programas de reconversión productiva en atención a los reclamos de las comunidades tradicionales que habitan este ecosistema y que hacen uso agropecuario de este.

Como resultado de la dinámica relacionada con los páramos, se promulgó la Ley 1930 de 2018, para la gestión integral de los páramos en Colombia, en la que, a diferencia de las leyes anteriores, se permitió las actividades agropecuarias de bajo impacto al interior del páramo haciendo uso de las buenas prácticas que cumplan con los estándares ambientales y en defensa de los páramos, al tiempo que impartió órdenes para la implementación de programas de reconversión productiva agropecuaria. De igual manera, esta Ley dispone en el parágrafo 2 del artículo 4, el parágrafo 2 del artículo 6 y el artículo 10, la necesidad de establecer lineamientos conjuntos entre el MADS y el MADR para que este último y sus entidades adscritas o vinculadas, y las entidades territoriales, en coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales, concurren para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de reconversión de las actividades agropecuarias de alto impacto en páramos delimitados con el fin de garantizar su conservación y el suministro de servicios ecosistémicos.

Es así como, en el marco de estas acciones, se deberá brindar a las comunidades el tiempo y los medios para que éstas puedan adaptarse a la nueva situación, para lo cual se deberán tener en cuenta los resultados de la caracterización de los habitantes del páramo para lograr una transición gradual y diferenciada por tipo de actor. Igualmente, las actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles que se propongan, se deberán ceñir a los lineamientos que para el efecto estableció el MADR y el MADS en la Resolución 1294 de 2021.

Ahora bien, en la Agenda Interministerial entre el MADS y el MADR nace el compromiso de trabajar los aspectos definidos en la mencionada Ley en atención al eje estratégico de ordenamiento de la producción agropecuaria en áreas de especial interés ambiental y estabilización de la frontera agrícola, que tiene como alcance la delimitación, zonificación, reglamentación y lineamientos para orientar el desarrollo de actividades agropecuarias para ecosistemas de páramos, humedales, zonas de reserva forestal de Ley 2 de 1959 y otras áreas de interés ambiental.

En una perspectiva funcional, es necesario señalar que el numeral 10 del artículo 14 del Decreto 4145 de 2011 establece como una de las funciones de la Dirección de Uso Eficiente del Suelo y Adecuación de Tierras de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA entre otras, la de “Dirigir los estudios necesarios para establecer lineamientos técnicos para la elaboración y adopción de planes maestros de reconversión productiva”, lo que comporta una apuesta institucional de Sector de Agricultura y Desarrollo Rural para incorporar a la reconversión productiva como una estrategia de ordenamiento productivo rural y por ende, inherente a su misión.

Actividades agropecuarias de bajo impacto

Para los lineamientos propuestos en este documento, se debe tener presente la definición de actividades agropecuarias de bajo impacto, mencionada en la Resolución 1294 de 2021 del MADS y MADR, dado que los programas de reconversión productiva agropecuaria deben estar dirigidos a cumplir con este modelo de actividad.

Definición:

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

Las actividades agropecuarias consideradas como de bajo impacto deberán favorecer las relaciones de reciprocidad, cooperación y solidaridad de las comunidades rurales que las desarrollan, fundamentándose en el trabajo y mano de obra familiar y comunitaria y constituyéndose en los medios de vida ambiental, social y económicamente sostenibles de los habitantes tradicionales de los páramos.” (Resolución No.1294 de 2021 del MADS y MADR).

3.2 Experiencias de reconversión productiva en páramos

A continuación, se relacionan algunas experiencias en reconversión productiva agropecuaria en áreas de páramos en Colombia:

Tabla 1. Detalles de algunos proyectos que involucraron trabajos de reconversión productiva agropecuaria en las áreas de páramos en Colombia.

Entidad	Complejo de páramo	Proyecto
Agrosavia	Doña Juana - Chimayoy	Agrosavia- Proyecto Regalías Fómeque y Choachí
Agrosavia	Iguaque - Merchán	Agrosavia- Proyecto Regalías San Bernardo, San Pablo, La Cruz
Agrosavia	Perijá	Villapinzón - Agrosavia
FAO y MADR	Santurbán	FAO y MADR

		Tona, Motiscua, Silos
Agrosavia	Rabanal y río Bogotá	Agrosavia- Cuenca Alta del Río Toribio
Agrosavia	Tota - Bijagual - Mamapacha	Agrosavia- Proyecto Regalías - Tota (papa), Aquitania, Cuitiva (cebolla)
Agrosavia	Doña Juana - Chimayoy	Agrosavia- Proyecto Regalías Fómeque y Choachí
FAO y MADR	Tota - Bijagual - Mamapacha	Proyecto de cebolla junca en Aquitania Boyacá.
Corpoboyacá y Corpochivor	Rabanal y río Bogotá	Implementar acciones de conservación en el páramo de Rabanal que incluye acciones de reconversión productiva, restauración ecológica activa dentro del páramo de rabanal, en los municipios de Samacá, Ventaquemada, Ráquira, Villapinzón, Lenguzaque y Guachetá.
CAR	Guerrero	Sistema integrado de producción agropecuaria sostenible. Proyecto piloto Implementación de un sistema integrado de producción agropecuaria sostenible en la finca El Tablón, vereda Salitre (Fernández, 2017)
Alcaldía Mayor de Bogotá – Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	Bogotá zonas rurales	Reconversión Productiva de Sistemas de producción de la ruralidad del Distrito. El proyecto promueve prácticas de producción sostenible (Alcaldía Mayor de Bogotá, Distrito Capital, 2019)
FAO	La Cocha Patascoy	Proyecto en Nariño municipio de Pasto. Sistematización de prácticas de conservación de suelos y aguas para la adaptación al cambio climático. Establecimiento de bancos de forraje, en áreas donde se ha implementado cultivo de papa cuyo ciclo productivo es de 6 meses (FAO, 2019)
Universidad Nacional de Colombia	Cruz verde - Sumapaz	Consideraciones para la Reconversión Productiva en el Paisaje Rural Altoandino. Veredas Usme, Bogotá D.C. 2012 2016. (Ramírez, 2016)



4 Marco de referencia

4.1 Marco Jurídico

El marco regulatorio que se expone a continuación tiene la característica de evolucionar en la medida que las decisiones de las Altas Cortes, a través del análisis de legalidad, constitucionalidad y protección de derechos fundamentales, ha propiciado por la materialización de los principios de prevención, precaución y no regresividad en materia ambiental en relación con la protección de los ecosistemas de páramos. La jurisprudencia ha ido marcando unas pautas relacionadas con el reconocimiento y respeto de los derechos de las comunidades tradicionales que habitan los páramos, la participación comunitaria, y la forma de garantizar de manera gradual la aplicación de las prohibiciones existentes frente los derechos de las comunidades. (C-035 de 2016, T- 361 de 2017 y C-300 de 2021)

La Constitución Política, especialmente en sus artículos 8, 58, 79 y 80 establece que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación; que la propiedad tiene 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.

Es así como, la Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones, incluyó dentro de los principios generales de la política ambiental la protección especial de las zonas de páramos, subpáramos, nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos.

Esta norma propende por la protección de los páramos como una medida instrumental del recurso hídrico, para lo cual la cartera ambiental en un primer momento adelantó las reglamentaciones necesarias para delimitar y contribuir a la protección de los ecosistemas de páramos. Así, el actual MADS, expidió las Resoluciones 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.

En consulta del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado sobre la aplicación en el tiempo del parágrafo 1 del artículo 202 de la Ley 1450 de 2011, mediante el cual se prohíbe adelantar actividades agropecuarias, de exploración o explotación de hidrocarburos y minerales, así como la construcción de refinerías, en los ecosistemas de páramo, el Consejo de Estado, Consejero Ponente, doctor WILLIAM ZAMBRANO CETINA, expediente: 11001-03-06-000-2014-00248-00 (2233) del 11 de diciembre de 2014, señaló:



2. PARA LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

a. A partir de la expedición de la Ley 1450 de 2011 las autoridades no deben permitir el avance de las actividades agropecuarias en los ecosistemas de páramo delimitados.

b. En relación con las actividades agropecuarias que se desarrollaban en los ecosistemas de páramo antes de entrar a regir la Ley 1450 de 2011, el Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Minas y las demás entidades interrelacionadas, están en la obligación de iniciar programas de sustitución, reconversión, capacitación ambiental y demás acciones que permitan una transición adecuada al nuevo escenario que supone la prohibición del artículo 202 de la Ley 1450 de 2011. En todo caso, si tales actividades ponen en riesgo los ecosistemas de páramo y su reconversión no es posible de común acuerdo con el propietario o no es aconsejable esperar un espacio de transición (por la inminencia del daño), el Estado deberá expropiar los predios a que haya lugar con el fin de iniciar las correspondientes acciones de restauración y conservación ambiental.

El artículo 267 de la Ley 1753 de 2015 derogó el artículo 202 de la Ley 1450 de 2011. En su lugar, el artículo 173 reprodujo la prohibición de realizar actividades agropecuarias. Mediante sentencia C-035 de 2016, magistrado ponente doctora Gloria Stella Ortiz Delgado, la Corte declaró inexecutable el parágrafo 1 del artículo 173 al tiempo que resaltó un déficit en la regulación de protección de los páramos, cuando indicó:

166. Con base en las consideraciones precedentes resulta claro que hoy en día los páramos como ecosistema no son una categoría objeto de protección especial, ni tienen usos definidos, ni una autoridad encargada de manera específica para su administración, manejo y control. A pesar de que ha habido intentos por crear normas para proteger los páramos, lo cierto es que existe un déficit normativo y regulatorio para cumplir con el deber constitucional de proteger las áreas de especial importancia ecológica, en este caso, los ecosistemas de páramo.

167. Adicionalmente, el déficit de protección no sólo vulnera el derecho al ambiente sano, sino que también compromete el derecho fundamental al agua debido a que se desconoce la obligación del Estado de proteger las áreas de influencia de nacimientos, acuíferos y de estrellas fluviales.

Bajo la necesidad de contar con un marco regulatorio que atendiera el llamado de atención de la Corte Constitucional sobre el déficit de regulación para la protección de los páramos, el Congreso de la República expide la Ley 1930 de 2018, por la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia.

Esta ley tiene como objeto establecer como ecosistemas estratégicos los páramos, así como fijar directrices que propendan por su integralidad, preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento.

El parágrafo 2 del artículo 6 de la Ley 1930 de 2018, al regular los planes de manejo ambiental de los páramos, ordena que, una vez delimitados los páramos de sus respectivas jurisdicciones, las Corporaciones Autónomas Regionales, conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de



Agricultura y Desarrollo Rural, diseñen de manera participativa y concertada con las comunidades, los programas, planes y proyectos de reconversión y sustitución de las actividades prohibidas que hayan quedado en su interior.

El inciso primero del artículo 10 de la Ley 1930 de 2018 señala que los Ministerios 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 de alto impacto.

Los párrafos 4 y 5 del artículo 5 de la Ley 1930 de 2018 establecen que “(...) Las prácticas económicas llevadas a cabo en estas áreas deberán realizarse de tal forma que eviten el deterioro de la biodiversidad, promoviéndose actividades de producción alternativas y ambientalmente sostenibles que estén en armonía con los objetivos y principios de la presente ley” y “Para los efectos previstos en este artículo, las autoridades ambientales y territoriales actuarán mediante acciones progresivas a fin de controlar la expansión de la frontera agrícola”.

Es así como el artículo 18 de esta misma ley establece que los procesos de reconversión de actividades agropecuarias de alto impacto deberán estar acompañados de planes, programas y proyectos orientados a la conservación y restauración de los páramos. Agrega que dichos planes, programas y proyectos propenderán por mejorar la calidad de vida de los habitantes tradicionales de estas zonas y deberán ser vinculados de manera prioritaria a título individual o través de las asociaciones existentes.

En el marco de lo previsto en la Ley 1930 de 2018, el MADR y el MADS expidieron la Resolución 1294 de 2021, por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles en páramos. En ella se definen las actividades agropecuarias de bajo impacto, en los términos ya expuestos en el Contexto general de este documento.

Es importante destacar que la Corte Constitucional en Sentencia C-300 de 2021 realiza un análisis sobre la protección constitucional de los ecosistemas de páramo y, en varios apartes, se refiere a una “perspectiva de conservación con enfoque de derechos humanos”, la cual sirve de soporte jurisprudencial a la reglamentación de la Ley 1930 de 2018 que permite continuación de las actividades agropecuarias de bajo impacto.

La sentencia C-300 de 2021 concluye que el artículo 10 de la Ley 1930 de 2018 *“admite la continuidad de actividades agropecuarias con las siguientes condiciones: i) que tengan bajo impacto; ii) que ya se vinieran desarrollando a la promulgación de la ley, es decir, no se permiten nuevas actividades de este tipo; y, iii) que para el efecto se haga uso de buenas prácticas que, a su turno cumplan con estándares ambientales en defensa de los páramos.”*

El análisis que esta sentencia realiza del artículo 10 de la Ley 1930 de 2018, lleva a tener en cuenta el numeral 13 del artículo 2.18.1.1 del Decreto 1071 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 1273 de 2016, que también se encuentra en el numeral 10 del artículo 5 de la Resolución 128 de 2017 expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, establece por la reconversión productiva agropecuaria que “Se entiende como una estrategia de manejo de los sistemas agropecuarios la cual integra y direcciona de manera



ordenada las acciones necesarias para lograr el uso eficiente del suelo y del agua e incrementar la sostenibilidad y competitividad. En ese sentido, las estrategias buscan reducir de manera integral los conflictos de uso del territorio teniendo en cuenta las dimensiones biofísicas, ecosistémicas, sociales, económicas, culturales y científico-tecnológicas. Entre los mecanismos de la reconversión productiva se encuentran: la creación de valor agregado, la diversificación agropecuaria, la adecuación de tierras, la conversión agropecuaria, cambios tecnológicos y el cambio de cultivos, entre otros”.

Esta definición general de reconversión debe ser aplicada al objetivo de conservación especial que ameritan los páramos.



4.2 Inventario normativo y jurisprudencial

A continuación, se relaciona el inventario de normas y sentencias aplicables:

Normas / Jurisprudencia	Descripción
<p>Constitución Política</p>	<p>En sus artículos 8, 58,64, 65, 79 , 80, 333, 334 establece la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación. La propiedad tiene una función social que implica obligaciones, a la cual le es inherente una función ecológica. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, la ley garantizará la participación de las comunidades en las decisiones que puedan afectarlos. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, además de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, Además, el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados; así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.</p> <p>El artículo 65 señala las acciones del Estado con relación a la protección en la producción de alimentos. <i>“Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras”</i></p>
<p>Ley 99 de 1993</p> <p>Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.</p>	<p>Establece en su título I el Fundamento de la Política Ambiental Colombiana, artículo 1 Principios Generales Ambientales, en los que se encuentran: “La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible”; “Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial”; “La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente”; y “La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones”.</p>
<p>Ley 160 de 1994</p> <p>Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria</p>	<p>La Ley 160 de 1994 en su artículo 69 menciona algunas situaciones a tener en cuenta para la solicitud de una adjudicación de un baldío. Debe demostrar el interesado en la adjudicación que lo tiene bajo explotación económica en dos terceras partes de la superficie cuya adjudicación solicita y que la explotación adelantada corresponde a la aptitud del suelo establecida por la</p>



<p>y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones</p>	<p>ANT en la inspección ocular. Así mismo, deberá acreditarse una ocupación y explotación previa no inferior a cinco (5) años para tener derecho a la adjudicación. El artículo también menciona que las áreas dedicadas a la conservación de la vegetación protectora, lo mismo que las destinadas al uso forestal racional, situadas fuera de las zonas decretadas como reservas forestales o de bosques nacionales, se tendrán como porción aprovechada para el cálculo de la superficie explotada exigida por el presente artículo para tener derecho a la adjudicación. A su turno, en sus párrafos, establece que, en todo caso, el solicitante de la adjudicación deberá cumplir con los requisitos previstos en este artículo relacionados con la aptitud del predio, no acumulación o transferencia de ocupaciones, conservación de zonas ambientales protegidas, entre otros. Así también el artículo 69 <i>ibídem</i>, establece que en los casos en que la explotación realizada no corresponda a la aptitud específica señalada, el baldío no se adjudicará, hasta tanto no se adopte y ejecute por el colono un plan gradual de reconversión, o previo concepto favorable de la institución correspondiente del Sistema Nacional Ambiental.</p>
<p>Decreto 1076 de 2015</p> <p>Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>	<p>En su artículo 2.2.2.1.3.8. define <i>los ecosistemas estratégicos</i> como 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. <i>(Decreto 2372 de 2010, artículo 29)</i></p> <p>El artículo 2.2.2.3.2.4. <i>señala los ecosistemas de especial importancia ecológica</i>, dentro de los que se encuentra los páramos, cuando los proyectos a que se refieren los artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3. del presente decreto, pretendan intervenir estos ecosistemas, la autoridad ambiental competente deberá solicitar concepto previo al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sobre la conservación y el uso sostenible de dichos ecosistemas. De igual manera, las autoridades ambientales deberán tener en cuenta las determinaciones que sobre la materia se hayan adoptado a través de los diferentes actos administrativos en relación con la conservación y el uso sostenible de dichos ecosistemas. <i>(Decreto 2041 de 2014, artículo 10)</i></p> <p>El artículo 2.2.3.1.6.5. <i>De la armonización de los instrumentos de planificación</i>, dentro de las fases de elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica se deberá considerar los instrumentos de planificación y/o manejo de recursos naturales renovables existentes; en caso de ser conducente, dichos instrumentos deben ser ajustados y armonizados por la respectiva autoridad ambiental competente en la fase de ejecución, a la luz de lo definido en el respectivo plan. Para este fin, deberá tenerse en cuenta entre otros el Plan de Manejo de Páramos. <i>(Decreto 1640 de 2012, artículo 28)</i>.</p> <p>El Artículo 2.2.3.1.6.12. establece las <i>medidas para la administración de los recursos naturales renovables</i>, En su fase de formulación se deberá definir e identificar los recursos naturales renovables que deben ser objeto de implementación de instrumentos de planificación y/o administración por parte de las autoridades ambientales competentes, entre los que se encuentra: 6. Áreas de páramo objeto de delimitación o medidas de manejo.</p>



<p>Decreto 1071 de 2015</p> <p>Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Agropecuario</p>	<p><u>Transferencia de tecnología en procesos de reconversión para la transformación y modernización productiva en el sector agropecuario,</u> pesquero, de acuicultura y de desarrollo rural</p> <p>Artículo 2.4.1.1.4. El Servicio de Asistencia Técnica Directa Rural desarrollará procesos de innovación que apoyen la producción primaria, la transformación y agregación de valor; así como la gestión de las organizaciones, la integración al mercado; <u>la reconversión hacia nuevas formas de organización de la agricultura;</u> el enfoque de cadenas productivas y el acceso a bienes públicos y servicios estatales definidos por las Políticas Sectoriales</p> <p>Define los proyectos y actividades beneficiarias del Incentivo de Capitalización Rural (ICR) : Los proyectos de inversión serán económicamente viables, de duración definida, físicamente verificables y <u>orientados, de manera general, a estimular la formación bruta de capital fijo o a adelantar programas de modernización y de reconversión tecnológica en áreas geográficas y productos definidos</u></p> <p>En cuanto a la Inspección ocular durante proceso de adjudicación de baldíos: Cuando la explotación económica adelantada sobre el terreno baldío no corresponda a la aptitud agropecuaria de los suelos que se establezca en la inspección ocular, se dejará constancia de ello en el expediente y se ordenará suspender el procedimiento, <u>hasta cuando el peticionario adopte un plan gradual de reconversión.</u></p>
<p>Decreto Ley 902 de 2017</p> <p>Por el cual se adoptan medidas para facilitar la implementación de la Reforma Rural Integral contemplada en el Acuerdo Final en materia de tierras, específicamente el procedimiento para el acceso y formalización y el Fondo de Tierras</p>	<p>El Decreto Ley 902 en general contiene la normatividad que aplica a todas las personas que ejerzan o pretendan ejercer derechos sobre predios rurales en los programas para efectos de acceso a tierra o formalización. De este modo, en su Título I. se desarrollan elementos que orientan sobre los sujetos de acceso a tierra y formalización a título gratuito, a título parcialmente gratuito y a título oneroso; así mismo en el Título II relaciona procesos como registro de sujetos de ordenamiento-RESO y Criterios para la asignación de puntos para el RESO los Sujetos de acceso a tierra y formalización y el registro de sujetos de ordenamiento-RESO.</p> <p>De igual forma en su Título IV establece las formas de acceso como la de adjudicación directa, prelación para la asignación de derechos sobre baldíos, Subsidio Integral de Acceso a Tierra, etc. Así mismo, en su título V se relaciona todo lo concerniente a la formalización de la propiedad privada y seguridad jurídica.</p>
<p>Sentencia de la Corte Constitucional C-035 de 2016</p>	<p>La Corte Constitucional en esta sentencia resolvió una disyuntiva a favor de los recursos naturales y en pro del desarrollo sostenible, indicando entre otros aspectos que es necesario establecer un mecanismo para garantizar la protección de los ecosistemas de páramo.</p>



<p>Sentencia de la Corte Constitucional T-361 de 2017</p>	<p>La Corte Constitucional a través de esta Sentencia en el resuelve deja sin efectos la Resolución 2090 de 2014, “por medio de la cual se delimita el Páramo Jurisdicciones – Santurbán –Berlín, y se adopta otras determinaciones” y ordena al Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible que, en el término de un (1) año siguiente a la notificación de la presente providencia, emita una nueva resolución para delimitar el Páramo en las Jurisdicciones Santurbán – Berlín, acto administrativo que deberá expedirse en el marco de un procedimiento previo, amplio, participativo, eficaz y deliberativo. Dicha resolución deberá emitirse y ejecutarse de acuerdo con las reglas fijadas en esa providencia en las Supra 19,2 y 19,3 sin perjuicio de las demás normas procedimentales aplicables, en cuanto no sean contrarias a lo dispuesto en esta providencia.</p> <p>Adicionalmente, la Corte Constitucional, indicó que el MADS deberá diseñar o crear un programa de reconversión o sustitución de dichas labores, proceso en el cual deberán participar el Ministerio de Minas y Energía, y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, tanto en la fase de formulación como en la de ejecución. En ese acto administrativo, se deberán reconocer los principios y metas que regirán esa actuación.</p> <p>El plan o política pública de reconversión o de sustitución de actividades deberá iniciar de manera prioritaria en los Municipios de Vetas, California y Suratá en relación con las actividades mineras. Por su parte, el Municipio de Tona deberá ser beneficiario de ese mismo orden diferenciado en labores agropecuarias.</p>
<p>Ley 160/94 Adjudicación de baldíos</p>	<p>Artículo 69 (modificado por el artículo 4 de la Ley 1900 de 2018): Los sujetos de acceso a tierra y formalización a título gratuito y parcialmente gratuito que soliciten la adjudicación de un baldío, deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos en los artículos 4º y 5º del Decreto número 902 de 2017 o la norma que lo reemplace o sustituya.</p> <p><u>En los casos en que la explotación realizada no corresponda a la aptitud específica señalada, el baldío no se adjudicará, hasta tanto no se adopte y ejecute por el colono un plan gradual de reconversión, o previo concepto favorable de la institución correspondiente del Sistema Nacional Ambiental. (...)</u></p>
<p>Ley 1776/2016 Zidres</p>	<p>El artículo 4 ordenó al MADR definir la frontera agrícola teniendo en cuenta las definiciones de las zonas de reserva ambiental y demás restricciones al uso del suelo impuestas por cualquier autoridad gubernamental</p>
<p>Ley 1876/ 2017 Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria</p>	<p>“Enfoque de extensión agropecuaria en la prestación del servicio. El enfoque bajo el cual operará el servicio público de extensión agropecuaria debe contemplar los siguientes aspectos, que se desarrollarán en función del diagnóstico previo que se realice a los usuarios:</p> <p>Desarrollo de las capacidades humanas integrales mediante la generación y mejora de las habilidades, destrezas, talentos, valores y principios de los productores agropecuarios, para ejecutar apropiadamente las gestiones y labores que demande su actividad productiva, entre otras, actividades técnico-productivas y/o de adecuación y transformación de la producción primaria, administrativas, financieras y crediticias, informáticas, de mercadeo</p>



	<p>y de comercialización; así como para la convivencia y el desarrollo rural pacífico</p> <p>(...)” (Ley 1876, 2017. Art. 25).</p>
<p>Ley 1930 de 2018</p> <p>Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia</p>	<p>El objetivo de la ley establecer como ecosistemas estratégicos los páramos, así como fijar directrices que propendan por su integralidad, preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento.</p> <p>Indica que El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible hará la delimitación de los páramos con base en el área de referencia generada por el Instituto de IAvH a escala 1:25.000 o la que esté disponible y los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales elaborados por la autoridad ambiental regional de conformidad con los términos de referencia expedidos por el MADS.</p> <p>El párrafo 2 del artículo 4, establece que: <i>“Los páramos que hayan sido delimitados al momento de la expedición de la presente ley mantendrán su delimitación. En estos casos, las autoridades ambientales regionales deberán generar los espacios de participación, en el marco de la zonificación y régimen de usos, con el fin de construir de manera concertada los programas, planes y proyectos de reconversión o sustitución de las actividades prohibidas que hayan quedado en su interior, conforme a los lineamientos que para el efecto hayan expedido el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.</i></p> <p>En el párrafo 2 del artículo 6, consagra que: <i>“Las Corporaciones Autónomas Regionales, conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural diseñarán de manera participativa y concertada con las comunidades los programas, planes y proyectos de reconversión y sustitución de las actividades prohibidas que hayan quedado en su interior”.</i></p> <p>En el artículo 10 le asignan funciones a los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, Minas y Energía y sus entidades adscritas o vinculadas y las entidades territoriales, en coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales, y bajo las directrices del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias de alto impacto y pequeños mineros tradicionales que se venían desarrollando con anterioridad al 16 de junio de 2011 previa definición y que se encuentren al interior del área de páramo delimitada, con el fin de garantizar la conservación de los páramos y el suministro de servicios ecosistémicos.</p>



	<p>Permite de forma expresa las actividades agropecuarias de bajo impacto que se vienen desarrollando en las zonas de páramo delimitados, haciendo uso de las buenas prácticas que cumplen con los estándares ambientales y en defensa de los páramos. Las actividades agrícolas de bajo impacto y ambientalmente sostenibles se deberán ceñir a los lineamientos que para el efecto establezca el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p> <p>En el artículo 15 establece, para las autoridades ambientales, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, sus entidades adscritas y vinculadas, los entes territoriales, y demás entidades competentes de manera participativa, acordar con las comunidades que habitan los páramos, acciones progresivas de preservación, restauración y reconversión de actividades agropecuarias, en lo concerniente a éstas.</p> <p>El artículo 18. Indica que los procesos de sustitución o reconversión de actividades agropecuarias de alto impacto y los procesos de sustitución de las actividades mineras, deberán estar acompañados de planes, programas y proyectos orientados a la conservación y restauración de los páramos.</p> <p>Dichos planes, programas y proyectos propenderán por mejorar la calidad de vida de los habitantes tradicionales de estas zonas y deberán ser vinculados de manera prioritaria a título individual o través de las asociaciones existentes.</p>
<p>Resolución 261 de 2018 (Resolución Frontera Agrícola, 2018)</p>	<p>El artículo 1 define la Frontera Agrícola Nacional, “... como el límite del suelo rural que separa las áreas donde se desarrollan las actividades agropecuarias, las áreas condicionadas y las áreas protegidas, las de especial importancia ecológica, y las demás áreas en las que las actividades agropecuarias están excluidas por mandato de la ley”</p> <p>El artículo 2 contiene entre las definiciones de:</p> <ol style="list-style-type: none">“1. Actividades agropecuarias. Para los efectos previstos en la presente resolución, entiéndase por actividades agropecuarias aquellas cuya actividad económica está circunscrita a los ámbitos agrícola, pecuario, forestal, acuícola y pesquero.2. <i>Áreas condicionadas. Áreas donde las actividades agropecuarias pueden ser permitidas, restringidas o prohibidas de acuerdo con las condiciones impuestas por la ley.</i>3. <i>Áreas de exclusión. Áreas donde no se permiten actividades agropecuarias por mandato de la ley”</i>



	<p>El artículo 3 sobre inclusión de otras áreas en la frontera agrícola nacional. indica que en ella se podrá incluir:</p> <p><i>“1. Áreas cuya categoría de manejo con régimen de uso o derivada de la zonificación ambiental elaborada por las autoridades ambientales, permitan las actividades agropecuarias, entre otras, la explotación forestal o reforestación con fines comerciales (...)”</i></p> <p><i>El artículo 4 establece que los objetivos de la frontera agrícola nacional. son: Contribuir a la formulación y focalización de la gestión de la política pública del sector agropecuario, pesquero y de desarrollo rural. Además, promover el uso eficiente del suelo rural agropecuario, el ordenamiento productivo y social de la propiedad rural, y el fortalecimiento de la productividad y competitividad de las actividades agropecuarias. Asimismo, contribuir a estabilizar y disminuir la pérdida de ecosistemas de importancia ambiental.</i></p> <p>El artículo 5 señala como características de la frontera agrícola nacional. <i>“Su delimitación se basa en el territorio transformado, que se dedica al desarrollo de actividades agropecuarias en el suelo rural; es discontinua y dinámica como consecuencia de las categorías de ordenamiento territorial existentes, así como, de las innovaciones tecnológicas, la investigación y el desarrollo de nuevas prácticas; reconoce la multifuncionalidad del territorio, <u>que permite incluir dentro de la frontera agrícola otros servicios y actividades compatibles con el desarrollo de actividades agropecuarias.</u></i></p> <p><i>PAR. 1º—Las determinantes ambientales existentes de acuerdo con la ley deberán considerarse al interior de la frontera agrícola nacional.</i></p> <p><i>PAR. 2º—El mapa de bosque natural a no bosque a partir del 2010 del Ideam se se considera como herramienta para la identificación general de la frontera agrícola en Colombia.”</i></p> <p>El artículo 8 de incorporación de la frontera agrícola nacional en los instrumentos de planificación del sector agropecuario, pesquero y de desarrollo rural indica: <i>“El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas incorporarán la definición e identificación de frontera agrícola nacional en sus instrumentos de planificación. Sin perjuicio de lo anterior, ni de las competencias de las entidades respectivas, la identificación de la frontera agrícola nacional no aplica para la toma de decisiones que impacten aspectos económicos, instrumentos financieros y crediticios, o de planificación, a nivel predial.</i></p> <p><i>PAR. 1º—Los entes territoriales podrán tener en cuenta la frontera agrícola nacional como área de referencia en sus instrumentos de planificación y gestión del suelo rural agropecuario. Igualmente, podrán adaptarla a su ámbito territorial de acuerdo con la información oficial de su jurisdicción y la metodología de que trata el artículo 7º de esta resolución (...)”</i></p>
<p>Ley 1955/19 Bases del PND 2018-2022</p>	<p><i>“IV. Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo (...)</i></p> <p><i>B. Biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la Nación: (...)</i></p>



<p>Cierre y estabilización de la frontera agrícola</p> <p>(IV. Pacto por la Sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo)</p>	<p><i>b. Estrategias:</i></p> <p><i>Objetivo 1. Implementar estrategias transectoriales para controlar la deforestación, conservar los ecosistemas y prevenir su degradación: (...)</i></p> <p><i>b) Gestión transectorial</i></p> <p><i>Se busca generar herramientas para que los sectores productivos y sociedad civil sean agentes activos en el control de la deforestación y la prevención de la degradación de los ecosistemas, para lo cual:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>MADR, con el apoyo del DNP, las autoridades ambientales y las entidades territoriales, implementará una estrategia que materialice el cierre y estabilización de la frontera agrícola, que utilice los insumos del Plan Nacional de Zonificación Ambiental que MADS formule, que incorpore acciones de reconversión y sustitución de actividades, y defina los lineamientos para la creación y adopción de regímenes de transición para la resolución de conflictos socioambientales en estas áreas con la participación de las comunidades. Lo anterior está articulado con lo propuesto en el Pacto por el Emprendimiento, línea E. Campo con Progreso” (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad, 2019. Pag.410)</i>
<p>Resolución 128 de 2017 del MADR</p> <p>Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural</p>	<p>Objetivos específicos de la política para el OPSPR.</p> <p><i>(...) 5. Mejorar el potencial productivo de los territorios rurales, fomentando la sostenibilidad e incrementando la competitividad de los sistemas agropecuarios a través de intervenciones de reconversión productiva agropecuaria” (Resolución 128, 2017, MADR. Art. 4)</i></p> <p>“Definiciones relacionadas con el ordenamiento productivo y social de la propiedad rural.</p> <p><i>(...) 10. Reconversión productiva agropecuaria. Se entiende como una estrategia de manejo de los sistemas agropecuarios, la cual integra y direcciona de manera ordenada las acciones necesarias para lograr el uso eficiente del suelo y del agua e incrementar la sostenibilidad y competitividad. En este sentido, busca reducir de manera integral los conflictos de uso del territorio en consideración a las dimensiones biofísicas, ecosistémicas, sociales, económicas, culturales y científico-tecnológicas. Entre los mecanismos de la reconversión productiva se encuentran la creación de valor agregado, la diversificación agropecuaria, la adecuación de tierras, la conversión agropecuaria, cambios tecnológicos, y el cambio de cultivos, entre otros” (Resolución 128, 2017, MADR. Art. 5)</i></p>
<p>Resolución 1294 de 2021 del MADS y MADR</p>	<p><i>Artículo 3 Actividades agropecuarias de bajo impacto: son aquellas actividades circunscritas a los ámbitos agrícola, pecuario, forestal, acuícola o pesquero, cuyos sistemas de producción, además de satisfacer las necesidades básicas de los habitantes tradicionales del páramo generar ingresos económicos, no ponen en riesgo la funcionalidad del ecosistema de páramo, ni la prestación de los servicios ecosistémicos donde se desarrollan...</i></p>
<p>Corte Constitucional,</p>	<p>Expediente: D-12973, Norma acusada: Ley 1930 de 2018 (art. 10)</p>



**Sentencia C-300
de 2021**, M.P.
Jorge Enrique
Ibáñez Najjar

“La Corte identificó en este caso una tensión entre el mandato constitucional de protección ambiental de los páramos como ecosistemas estratégicos y la garantía de los derechos al territorio, la seguridad alimentaria y, la identidad cultural de las comunidades campesinas que habitan esas zonas, así como los derechos de las comunidades étnicas y raciales cuyo territorio se encuentra en zonas de páramos. Por un lado, reiteró la jurisprudencia constitucional en relación con la conservación y protección de ecosistemas estratégicos y concluyó que, los servicios ecológicos que prestan los páramos para la regulación del ciclo hídrico, la mitigación del cambio climático y la conservación de la biodiversidad, obligan al Estado a dar prevalencia a su conservación y restauración por encima de su explotación bajo un modelo de crecimiento económico de desarrollo sostenible. Por otro lado, la Sala advirtió que las comunidades campesinas, entre ellas las que habitan las zonas de páramos, son sujetos de especial protección constitucional, y sus derechos al territorio, la seguridad alimentaria y la supervivencia cultural deben ser garantizados por el Estado. Así mismo, resaltó que la presencia de comunidades indígenas y afrocolombianas en zonas de páramos demanda del Estado la adopción de medidas de protección de su territorio y su identidad cultural pues para estas los ecosistemas de páramos involucran contenidos espirituales y sociales, además de suplir necesidades de subsistencia.

Para dar respuesta a la tensión descrita, y con el objetivo de resolver el cargo formulado, la Sala delimitó primero el alcance y contenido de la disposición demandada y señaló que esta admite la continuidad de actividades agropecuarias: i) que tengan bajo impacto, esto es que garanticen la integridad y funcionalidad ecológica de los ecosistemas de páramos; ii) que ya se vinieran desarrollando a la promulgación de la ley, es decir, no se permiten nuevas actividades de este tipo, ni la ampliación de la frontera agrícola para su ejecución; y, iii) que para el efecto se haga uso de buenas prácticas que, a su turno cumplan con estándares ambientales en defensa de los páramos. Así mismo, la Sala advirtió que, en concordancia con las demás previsiones contenidas en la Ley 1930 de 2018 las actividades que se pueden seguir desarrollando en los páramos deben: a) cumplir el plan de manejo ambiental del área en la que se desarrollan y, b) no pueden incorporar ninguna de las prácticas expresamente prohibidas en el artículo 5.

La Sala insistió en que la disposición acusada no permite el ejercicio ilimitado de actividades agropecuarias de bajo impacto, ni la ampliación de la frontera agrícola en zonas de páramo, sino que vincula a la institucionalidad ambiental y agraria, y a las entidades territoriales para que identifiquen las actividades que ya se venían desarrollando en las áreas delimitadas, regulen las actividades de bajo impacto, las incorporen en los planes de manejo ambiental de cada zona, capaciten a las comunidades e inviertan en planes y proyectos que les permitan adoptar buenas prácticas que cumplan con estándares ambientales en defensa de los páramos. Por último, la Sala aclaró que la autorización prevista en la disposición demandada no ampara la continuidad de los cultivos de uso ilícito que se desarrollan en los páramos delimitados.

Al resolver el caso concreto, la Sala encontró que: primero, la norma acusada no afecta el contenido esencial o mínimo del derecho al medio ambiente porque (i) no hay una autorización irrestricta de realizar actividades en los ecosistemas de páramos y (ii) escapa el ámbito de las facetas relacionadas con el principio de no discriminación. Segundo, aunque en términos formales es posible considerar que la medida disminuye el nivel de protección previsto



en disposiciones legales previas (Ley 1450 de 2011 y Ley 1753 de 2015), que prohibían expresamente adelantar cualquier tipo de actividad agropecuaria en los ecosistemas de páramos, y en su lugar autoriza dar continuidad a las actividades agropecuarias de bajo impacto; la medida analizada garantiza la protección de los derechos al territorio, la seguridad alimentaria y la identidad cultural de las comunidades campesinas, étnicas y raciales que habitan los páramos, por una parte y, por la otra, el reparto equitativo de las cargas que impone la protección de los páramos como ecosistemas estratégicos para la producción de agua, la mitigación del cambio climático y la conservación de la biodiversidad. La Corte concluyó que el impacto de las disposiciones acusadas en el mandato de protección ambiental de ecosistemas estratégicos es ampliamente compensado con los beneficios que genera a las comunidades campesinas, indígenas y afrocolombianas que habitan los páramos en términos de la garantía de sus derechos fundamentales”.

4.3 Marco Conceptual

Como parte del proceso de definición de lineamientos, se hace necesario la inclusión y definición de conceptos de interés para la reconversión productiva agropecuaria. A continuación, se presenta cada uno de los conceptos.

- 1) **Actividades agropecuarias de alto impacto:** Son todas aquellas que no sean catalogadas como de bajo impacto y ambientalmente sostenibles de acuerdo con la Resolución 1294 de 2021 expedida por el MADS y el MADR
- 2) **Ordenamiento social de la propiedad rural:** Es un proceso de planificación y gestión para ordenar la ocupación y uso de las tierras rurales y administrar las tierras de la Nación, que promueve el acceso progresivo a la propiedad y a otras formas de tenencia, la distribución equitativa de la tierra, la seguridad jurídica de la tenencia de la tierra, la planificación, gestión y financiación del suelo rural, y un mercado de tierras transparente y monitoreado, en cumplimiento de la función social y ecológica de la propiedad, con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población rural. (MADR, 2017)
- 3) **Ordenamiento productivo y social de la propiedad rural:** Es el resultado de un proceso de planificación participativo y multisectorial de carácter técnico, administrativo y político, el cual busca contribuir en la armonización de la gestión de los usos agropecuarios y la tenencia de la tierra rural, de manera que se mejore o mantenga un adecuado equilibrio entre la producción agropecuaria, (agrícola, pecuaria, forestal, acuícola y pesquera), el uso eficiente del suelo, la distribución equitativa y seguridad jurídica de la tenencia de la tierra, y la competitividad y la sostenibilidad social, ambiental y económica, de manera articulada con los instrumentos del ordenamiento territorial y desarrollo rural existentes en el territorio. (MADR, 2017)
- 4) **Reconversión productiva agropecuaria:** Se entiende como una estrategia de manejo de los sistemas agropecuarios la cual integra y direcciona de manera ordenada las acciones necesarias para lograr el uso eficiente del suelo y del agua e incrementar la sostenibilidad y competitividad. En ese sentido, las estrategias buscan reducir de manera integral los conflictos de uso del territorio teniendo en cuenta las dimensiones biofísicas, ecosistémicas, sociales, económicas, culturales y científico-tecnológicas. Entre los mecanismos de la reconversión productiva se encuentran: la creación de valor agregado, la diversificación agropecuaria, la adecuación de tierras, la conversión agropecuaria, cambios tecnológicos y el cambio de cultivos, entre otros.” (Decreto 1071 de 2015 art. 2.18.1.1. numeral 13). En ese sentido, la estrategia está dirigida a transformar los factores que limitan la productividad, competitividad y sostenibilidad ambiental de los sistemas de producción y negocios agropecuarios desarrollados al interior de la frontera agrícola, impulsando un uso eficiente del suelo y el agua, para obtener productos agropecuarios de calidad, con valor agregado y precios competitivos, favoreciendo su permanencia y acceso a nuevos mercados, y mejorando la seguridad alimentaria del país. Cuando la RPA se vincula a los procesos de ordenamiento productivo, contribuye a mejorar el desempeño de los sistemas de producción y negocios agropecuarios, en concordancia con los procesos de planificación y zonificación de aptitud del suelo rural, mediante el direccionamiento y focalización de la oferta e instrumentos institucionales (Florez, Gamboa, & Guerrero, 2020).
- 5) **Reconversión productiva agropecuaria en el contexto de páramos:** Implica una estrategia de manejo de los sistemas agropecuarios preexistentes en el páramo que



tiene como objetivo transformar gradualmente las actividades agropecuarias de alto impacto en bajo impacto, en los términos de la resolución 1294 de 2021 expedida por el MADS y el MADR, a la vez que por su naturaleza misma, obliga a atender las actividades agropecuarias de bajo impacto preexistentes, a fin de mejorar y transformar los factores que limitan su productividad y competitividad, impulsando la sostenibilidad ambiental, su permanencia, y la contribución a la seguridad alimentaria. La RPA debe concordar con los procesos de planificación ambiental, planificación del uso eficiente del suelo y del ordenamiento social de la propiedad, mediante el direccionamiento y focalización de la oferta e instrumentos institucionales. En este sentido, la RPA en páramos contempla los siguientes objetivos:

- a) Reducir las brechas de productividad y sostenibilidad en la producción agropecuaria, para que compitan de manera eficiente y sostenible.
 - b) Brindar orientaciones para direccionar la oferta institucional del sector agropecuario y su portafolio de instrumentos, para impulsar las transformaciones requeridas en los sistemas productivos agropecuarios, orientando las inversiones y minimizando los riesgos.
 - c) Aportar a la reducción de los conflictos de uso del suelo generados por el desarrollo de actividades agropecuarias en páramos
 - d) Contribuir a mejorar la oferta y calidad de los productos agropecuarios vinculados con la seguridad alimentaria.
 - e) Identificar las acciones de ordenamiento social de la propiedad que se puedan aplicar a los beneficiarios de los programas de RPA, en articulación con los procesos de regularización de la tenencia de la de la tierra.
- 6) **Programa de reconversión productiva agropecuaria en páramos:** Contiene el conjunto de acciones para orientar el manejo del ordenamiento productivo agropecuario que tiene como objetivo llevar a que las actividades agropecuarias desarrolladas en los complejos de páramos sean de bajo impacto y contribuyan al uso sostenible del suelo y el agua conforme a las directrices del ordenamiento ambiental. Los programas buscarán transformar aquellos factores que limitan la productividad, competitividad y sostenibilidad de los sistemas de producción ubicados en áreas de páramos delimitados que han sido incorporadas en la frontera agrícola, y que por lo tanto no se traslapan con otras figuras de protección estricta (exclusiones), y tomando como referencia los criterios que se desarrollen en los manuales de prácticas agropecuarias de bajo impacto y los planes de manejo ambiental.
- 7) **Manuales para las prácticas agropecuarias de bajo impacto en el páramo** El MADR, con el apoyo de sus entidades adscritas y vinculadas, elabora manuales para las prácticas agropecuarias de bajo impacto, en donde se determinan estándares técnicos de referencia con las prácticas de bajo impacto que se deberán implementar en cada una de las etapas del proceso de producción de los diferentes sistemas agropecuarios para generar los menores efectos sobre los servicios ecosistémicos del páramo. A la fecha de publicación de este documento, se encuentran en proceso de formulación los manuales para Papa, Cebolla Junca, Hortalizas, Leche y Queso.
- 8) **Enfoques de la reconversión productiva agropecuaria en Páramos:** Los procesos de reconversión productiva agropecuaria (RPA) tienen necesidades heterogéneas de acuerdo con la situación de cada sistema productivo. En este sentido, el diseño de los programas debe tener en cuenta que la actividad productiva agropecuaria esté acorde con el potencial identificado para la zona del páramo, la

situación general del entorno y los requerimientos para mejorar su competitividad y sostenibilidad. Para atender esta situación, el diseño de programas y proyectos de RPA se aplican los enfoques de la RPA, buscando la conservación de los servicios ecosistémicos, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y el fortalecimiento de las capacidades locales. En la Figura 1. Enfoques de la reconversión productiva agropecuaria en Páramos a continuación se presentan los enfoques de la reconversión productiva agropecuaria para el caso específico de Páramos.



Figura 1. Enfoques de la reconversión productiva agropecuaria en Páramos

A continuación, se hace la descripción de los enfoques de reconversión productiva agropecuaria en Páramos, con los objetivos y herramientas sugeridas.)

Tabla 2. Descripción de los enfoques de reconversión productiva agropecuaria en Páramos.

Enfoque	Objetivos	Herramientas
Transformación e innovación tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la rentabilidad. Aumentar los rendimientos por unidad de área. Disminuir los costos de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> Incorporación de tecnología. Mejoramiento de la maquinaria y equipos livianos Mejoramiento de prácticas de manejo de producción (fertilización, manejo de plagas y enfermedades, riego, residuos, etc.)



	<ul style="list-style-type: none">• Favorecer las relaciones económicas de rentabilidad y productividad de los sistemas agropecuarios sin afectar la integridad ecológica del ecosistema de páramo, bajo el uso y aprovechamiento racional de los recursos disponibles y la implementación y adaptación de tecnologías apropiadas.	<ul style="list-style-type: none">• Extensión agropecuaria especializada para bajo impacto.
Agregación de valor	<ul style="list-style-type: none">• Especializar la producción agropecuaria para incorporarle atributos que sean valorados de manera diferencial en el mercado.	<ul style="list-style-type: none">• Certificaciones ambientales, de buenas prácticas y de origen.• Marcas territoriales (denominación de origen).• Vinculación a cadenas comerciales• Transformación y conservación de la producción primaria
Diversificación agropecuaria	<ul style="list-style-type: none">• Reducir la vulnerabilidad económica de los productores rurales y ambiental del ecosistema, al complementar la actividad principal con otras actividades productivas	<ul style="list-style-type: none">• Implementación de policultivos.• Implementación de sistemas productivos agropecuarios con ciclo productivo diferente al de la actividad principal• Aprovechamiento de subproductos de la producción agropecuaria.
Cambio de los sistemas agropecuarios	<ul style="list-style-type: none">• Impulsar productos agropecuarios sostenibles según su potencial y además, rentables, soportados sobre las ventajas comparativas de las zonas con mejores condiciones para su producción	<ul style="list-style-type: none">• Identificación de nuevas oportunidades para el desarrollo de actividades agropecuarias a partir de evaluación de tierras.• Identificación de nuevas alternativas productivas agropecuarias.• Cambio de sistema por alternativas más rentables
Producción con criterios de sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Transformar los sistemas productivos agropecuarios de acuerdo con el régimen de uso establecido por el plan o planes de manejo.• Favorecer la continuidad y conexión de las coberturas naturales, en relación con las determinantes ambientales	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas agroforestales.• Manuales y guías para prácticas agropecuarias bajo impacto• Producción agroecológica.



	<p>existentes en el territorio, para potenciar procesos ecológicos, suministro de servicios ecosistémicos y protección de la biodiversidad, e incrementar la resistencia y resiliencia del ecosistema.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Agricultura orgánica.• Agricultura limpia• Agricultura sintrópica.• Modelos de economía circular.• Determinantes ambientales• Implementación de herramientas de manejo del paisaje (ej. cercas vivas)• Implementación de medidas de uso eficiente del agua
<p>Recuperación de la capacidad productiva agropecuaria</p>	<ul style="list-style-type: none">• Recuperación de zonas con tradición productiva agropecuaria, que presenten condiciones de degradación, y que se orientan a recuperar parcial o totalmente su potencial productivo	<ul style="list-style-type: none">• Incorporación de abonos verdes y coberturas vegetales.• Modelos de agricultura sintrópica.• Sistemas silvopastoriles.• Recuperación y protección de fuentes naturales de agua.• Siembras directas y de conservación.• Implementación de medidas para reducción de la erosión• Reducción de la escorrentía.• Cosecha de agua• Lineamientos de la Resolución 1294 de 2021 MADR – MADS• Determinantes ambientales• Enfoques de ecología de paisajes• Implementación de herramientas de manejo del paisaje (ej. cercas vivas)
<p>Seguridad jurídica en la tenencia de la tierra (enfoque transversal)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Brindar seguridad jurídica en la tenencia de la tierra para asegurar las inversiones que se hacen en la producción agropecuaria.	<ul style="list-style-type: none">• Programas de regularización de la propiedad:• Contratos de derechos de uso en predios baldíos inadjudicables (Acuerdo 58 de 2018 modf. Acuerdo 118 de 2020).• Es condición para la adjudicación de baldíos, la reconversión de las actividades agropecuarias que, en el contexto de la Ley 1930 de 2018, está referido al bajo impacto.• Formalización de la propiedad privada rural.



- Procedimientos de clarificación de la propiedad y de deslinde.

Fuente: UPRA, 2021.

4.4 Principios de la reconversión productiva en páramos

La Reconversión Productiva Agropecuaria, se encuentra orientada por unos principios fundamentales, que deben regir el proceso de planificación e implementación de esta:

- 1) **Multiescalaridad.** De acuerdo con Domínguez (2012), los ajustes requeridos deben darse mínimo en tres niveles: a nivel de los sistemas productivos, a nivel de los territorios y a nivel nacional. Las transformaciones del nivel nacional están orientadas a la revisión y ajuste del marco de política pública en el que se deben adelantar los procesos de Reconversión Productiva Agropecuaria y al diseño y/o actualización de los instrumentos técnicos y financieros con los que se pretende facilitar e impulsar las transformaciones que se requieren a nivel de las cadenas y sistemas productivos. Las transformaciones a nivel territorial hacen referencia a los cambios o necesidades en relación a bienes rurales de soporte, como son infraestructura física, servicios públicos, tecnologías de información y comunicación (TIC), entre otros. Dentro de este nivel, se incluye igualmente todos los ajustes referidos a transformaciones educativas y de formación técnica y profesional. Las transformaciones a nivel de los sistemas productivos hacen referencia a los cambios en los modelos de producción y prácticas productivas que se deben incorporar para alcanzar una mayor eficiencia y sostenibilidad en las unidades de producción agropecuaria de acuerdo con el mercado.
- 2) **Multidimensionalidad.** El aumento de la productividad está articulada a una serie de transformaciones en diferentes dimensiones como son: la económica que soporta el elemento de competitividad; la social, que incorpora elementos de inclusión y equidad; la ambiental, que soporta la sostenibilidad y la político-institucional, que facilita la participación y mejora la gobernabilidad (UPRA, 2020).
 - Dimensión económica: Las actividades agropecuarias de bajo impacto que se desarrollen en los páramos deberán estar integradas a estrategias de encadenamiento de mercado que sean ambientalmente compatibles con los servicios del ecosistema, económicamente viables, y social y territorialmente cohesionados bajo una visión regional. Así mismo, se tendrán en cuenta estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos, que garanticen el derecho a la alimentación sana y nutritiva para toda la población, respetando sus culturas y diversidad de los sistemas productivos, acorde con las funciones y servicios del ecosistema.
 - Dimensión social: Las estrategias de reconversión productiva y sustitución se diseñarán e implementarán con la participación efectiva de los habitantes del páramo, actores institucionales y demás actores sociales que se beneficien de manera directa, como gestores de su propio desarrollo. Se propenderá por garantizar los derechos fundamentales de la población, para el mantenimiento o mejoramiento de su bienestar y calidad de vida, a través de programas de innovación, ciencia y tecnología, información, extensión técnica e infraestructura adecuada. De igual manera, la gestión integral del páramo reconocerá sus múltiples relaciones ecológicas, socioculturales, económicas, través de procesos de transición y tiempos determinados que faciliten a las comunidades adaptarse a la nueva situación, acorde con las competencias misionales, capacidades técnicas y presupuestales de las entidades involucradas.



- Dimensión ambiental: Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos son objeto de protección especial y deben ser aprovechados en forma sostenible. De acuerdo con lo anterior, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, o falta de certeza científica absoluta, no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente (Ley 99 de 1993, art. 1 núm. 6).
- 3) **Multisectorialidad.** Algunos de los limitantes que afectan la productividad y sostenibilidad de los sistemas productivos agropecuarios, requieren para su gestión la concurrencia de otros sectores. En el caso de la dimensión social, es preciso que, para todos los procesos de formación, capacitación técnica y laboral, la articulación con entidades especializadas, como las Instituciones de Educación Superior (IES) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). De forma similar, para la planificación, gestión y administración de los recursos naturales soportes para la producción, como es el agua, es imprescindible el trabajo coordinado con las Autoridades Ambientales Regionales y Nacionales (Florez, Gamboa, & Guerrero, 2020). De igual manera, es fundamental contar con la participación de los entes territoriales, quienes no sólo cooperan con temas productivos y aportes técnicos y financieros, sino que muchas veces son los responsables de proveer los bienes e infraestructura de soporte para la producción, cuyo efecto sobre la reducción de costos es indiscutible, por lo que se establece una relación directa con el incremento de la productividad (Florez, Gamboa, & Guerrero, 2020)
- 4) **Desarrollo rural con enfoque territorial:** Se refiere a la coexistencia de diversos sectores generadores de ingreso, empleo y valor agregado, y hace énfasis en una mirada diferencial y de largo plazo de los territorios considerando sus particularidades ecológicas, culturales y socioeconómicas, y busca la cohesión territorial y la cohesión social como propósitos superiores del desarrollo sostenible de los territorios. (Sepúlveda, Rodríguez, Echeverri, & Portilla, 2003); (Echeverri Perico & Echeverri Pinilla, 2009). En el marco de la Ley 1930 de 2018, lo consagró como principio para su desarrollo y objeto, ya que los páramos "...deben ser entendidos como territorios de protección especial que integran componentes biológicos, geográficos, geológicos e hidrográficos, así como aspectos sociales y culturales". Como territorios deben ser entendidos bajo los fundamentos teóricos y aplicaciones prácticas del desarrollo rural con enfoque territorial que debe orientar los procesos de planificación de la reconversión de actividades agropecuarias. Este enfoque se caracteriza por un trabajo ascendente "de abajo hacia arriba" para asegurar la participación de agentes institucionales y actores locales en las decisiones sobre las estrategias y prioridades a trabajar en el territorio. Esta mirada ascendente, considera los requerimientos de los habitantes y demás actores del territorio como una forma efectiva de abordar la heterogeneidad y diversidad de estos, lo cual no implica que se sustituye el trabajo de "arriba hacia abajo" y, por el contrario, asume que se pueden obtener mejores resultados combinando los dos enfoques. (Unión Europea, 2006). Igualmente supone la participación desde los niveles nacional hasta el local-territorial de los agentes institucionales y los diferentes actores territoriales vinculados e interesados en el territorio.
- 5) **Corresponsabilidad:** se refiere a que las entidades estatales tienen competencias y responsabilidades para establecer mecanismos administrativos, presupuestales y de gestión para su trabajo armónico y articulado, de conformidad a lo establecido en el artículo 288 de la Constitución Política y en los artículos 26 a 28 de la Ley 1454 de 2011.
- 6) **Coordinación:** tiene como presupuesto la existencia de competencias concurrentes entre distintas autoridades del Estado, lo cual impone que su ejercicio se haga de manera armónica, de modo que la acción de los distintos órganos resulte



complementaria y conducente al logro de los fines de la acción estatal. Esa coordinación debe darse desde el momento mismo de la asignación de competencias y tiene su manifestación más clara en la fase de ejecución de estas. Es claro que el diseño de los programas, planes de acción y proyectos de reconversión agropecuaria debe tener lugar mediante una concurrencia y coordinación efectivas entre el Gobierno Nacional y las autoridades locales, para la adopción de decisiones que afectan de manera significativa no solamente el uso del suelo y el ordenamiento territorial, sino la vida de las comunidades rurales de los municipios

- 7) **Subsidiariedad:** corresponde a un criterio, tanto para la distribución y como para el ejercicio de las competencias. Desde una perspectiva positiva significa que la intervención del Estado, y la correspondiente atribución de competencias, debe realizarse en el nivel más próximo al ciudadano, lo cual es expresión del principio democrático y un criterio de racionalización administrativa, en la medida en que son esas autoridades las que mejor conocen los requerimientos ciudadanos. A su vez, en su dimensión negativa, el principio de subsidiariedad significa que las autoridades de mayor nivel de centralización sólo pueden intervenir en los asuntos propios de las instancias inferiores cuando éstas se muestren incapaces o sean ineficientes para llevar a cabo sus responsabilidades¹.
- 8) **Transparencia y acceso a la información:** Facilitar la información de manera plena, oportuna, completa, permanente, accesible y clara, es decir, transmitida en lenguaje común.
- 9) **Pluralidad y no exclusión:** Incluir la diversidad de intereses y opiniones que permitan enriquecer el proceso y para que puedan expresar sus ideas o propuestas e involucrarse activamente el diseño de los programas, planes de acción y proyectos de reconversión.
- 10) **Equidad:** Se garantizará la igualdad de oportunidades de participación y el trato digno.

¹ Corte Constitucional, Sentencias C-149 de 2010, MP. Jorge Iván Palacio Palacio; aclaración de voto a la sentencia C-246/19 Gloria Stella Ortiz Delgado

5 Contexto de los páramos en Colombia

Colombia tiene 37 complejos de páramos delimitados, entendidos, según el Instituto Alexander von Humboldt, como un sistema de páramos con característica de relieve y vegetación similares, distribuidos en 5 zonas geográficas, 22 departamentos, y 407 municipios, los cuales suman un área total de 2'857.281 Ha, es decir 2,5% del área continental del país. (Figura 2. Distribución de los complejos de páramos. Fuente: Upra 2019 con base en IDEAM (2014), Mapa nacional de cobertura de la tierra, imágenes 2010-2012. IAvH (2012, MADS (2014-2018)

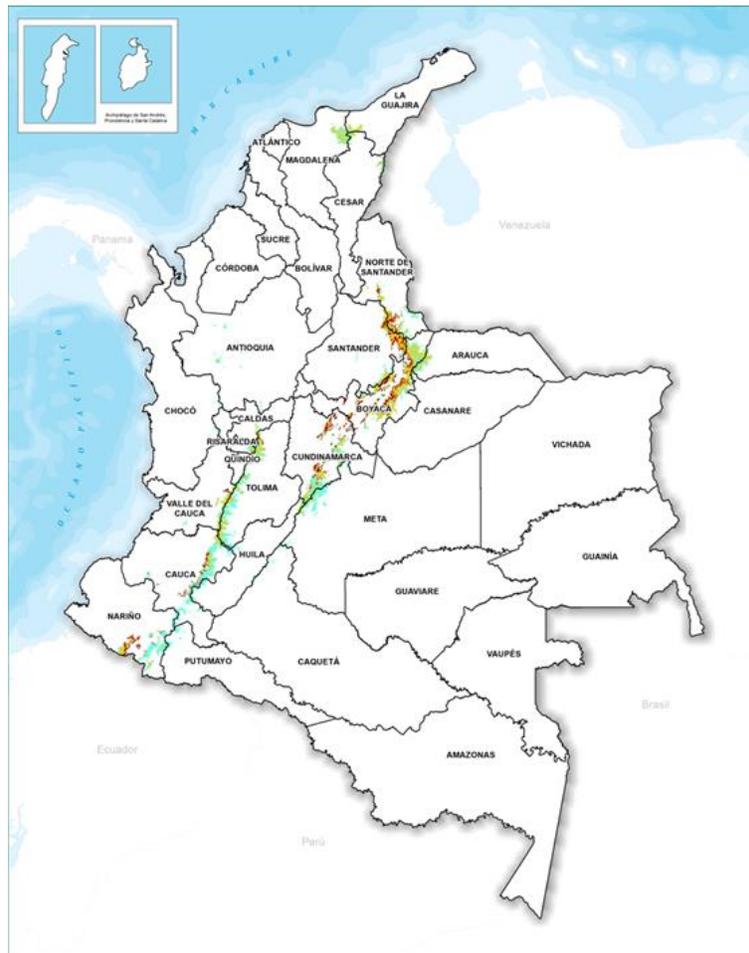


Figura 2. Distribución de los complejos de páramos. Fuente: Upra 2019 con base en IDEAM (2014), Mapa nacional de cobertura de la tierra, imágenes 2010-2012. IAvH (2012, MADS (2014-2018)

De estos, 14 complejos de páramo superan las 100.000 Ha cada uno. El complejo de páramo más grande en Colombia es el Complejo de páramo Cruz verde – Sumapaz con 315.066 Ha, y el complejo de páramo más pequeño es el Complejo de páramo de Las Baldías con 861 Ha. Como se observa en la Figura 3. Complejos de páramos de Colombia con mayor área en hectáreas.

Complejos de páramos de Colombia más grandes

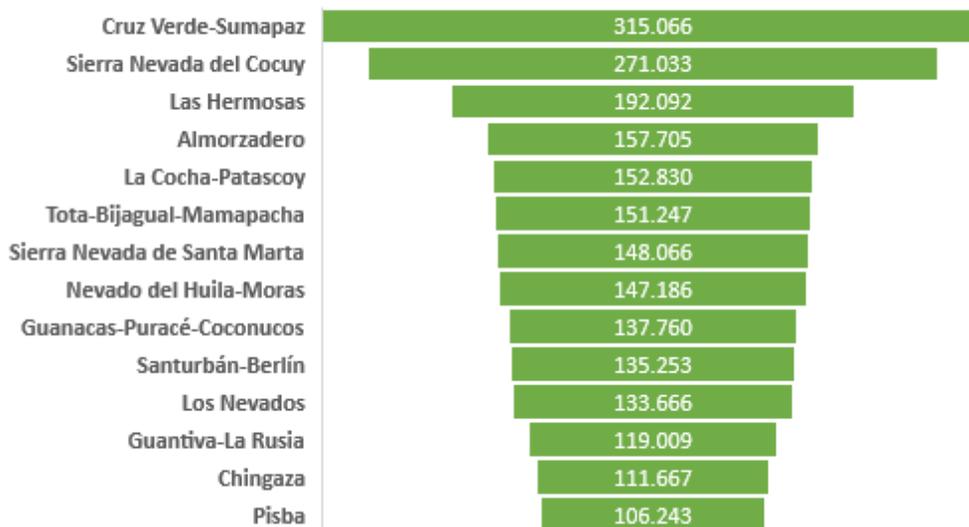


Figura 3. Complejos de páramos de Colombia con mayor área en hectáreas.

Fuente: Elaboración propia. Adaptado de “Delimitación de páramos a nivel nacional, MADS (2019). Ideam (2018). Cartografía básica de Colombia a escala 1:100.000, IGAC (2012)”; por UPRA, 2021.

Del área total, se estima que un 13,4%, es decir 383.459 Ha, presentan actividades agropecuarias preexistentes a junio de 2011 y de estas un 58% tiene cobertura de pastos y un 41% coberturas relacionadas con agricultura. En 13 complejos de páramos, el 50 de su área está dedicada al uso agropecuario (UPRA, 2021).

Desde el punto de vista de las autoridades ambientales, se encuentra que de las 33 Corporaciones autónomas regionales (CAR) de Colombia, 21 tienen jurisdicción en los complejos de páramos, y un 76 % de éstos tienen 2 o más autoridades regionales en su jurisdicción.

Con respecto a comunidades étnicas (resguardos indígenas, tierras de comunidades negras y áreas de reserva de ley 70 de 1993), reservas campesinas y áreas arqueológicas; se encontró que están presentes en 22 complejos de páramos y tienen una cobertura del 14% del área total.

Ahora bien, de acuerdo con el CNA (2014), de las 65.776 UPA presentes dentro de complejos de paramo, un 94% tiene área en pastos, sabanas y rastrojos, y un 18% tiene cultivos. El 94 % no recibieron asistencia técnica, el 82 % del total de los productores dijeron no pertenecer a ninguna organización, el 90 % no ha solicitado créditos; y la posesión de maquinaria por parte de los productores es solo de un 6%, y un 5% en construcciones. La principal fuente de agua es el río, la quebrada o el caño, con el 37 %, seguido del agua lluvia con el 14 % y hay un 12 % que indica no tener acceso a una fuente de agua (DANE, 2014).



Los complejos de páramos están distribuidos en 22 departamentos, que equivalen al 69 % del total, y 407 municipios que corresponden al 37 % del total de municipios registrados por el DANE (1.103). (Tabla 3. Distribución de los complejos de páramos de Colombia con su respectiva área a 2021. De acuerdo con el estudio de “Aportes a la Conservación Estratégica de los páramos de Colombia” desarrollados por el IAvH, se destaca que en 10 municipios el 70% de su superficie es páramo y para 31 municipios el 50% corresponden a páramo (Sarmiento Pinzón, Cadena Vargas, Sarmiento Giraldo, & Zapata Jiménez, 2013).

Áreas de los complejos de páramos en los departamentos de Colombia

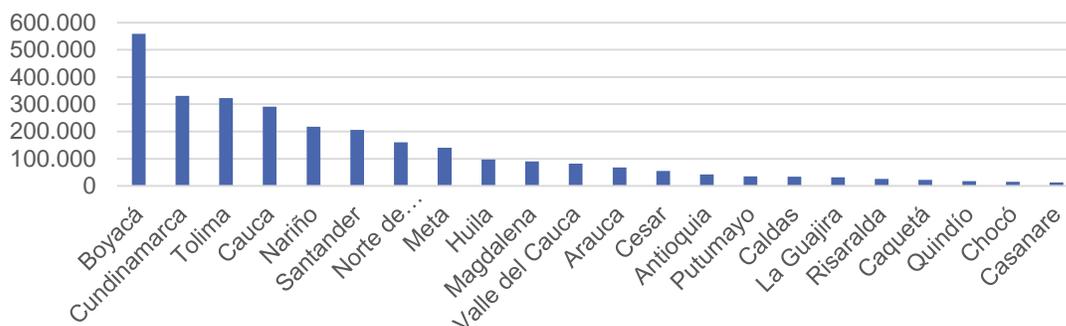


Figura 4. Área (Ha) de los complejos de páramos en los 22 departamentos de Colombia

Fuente: Adaptado de “Delimitación de páramos a nivel nacional, MADS (2019). Ideam (2018). Cartografía básica de Colombia a escala 1:100.000, IGAC (2012)”; por UPRA, 2021.

Boyacá es el departamento con la mayor cantidad de área dentro de complejos de páramos, con 529.025 Ha, seguido de Cundinamarca con 330.997 Ha, Tolima con 323.317 Ha, Cauca con 290.757 Ha, y Nariño con 217.819 Ha. De los veintidós (22) departamentos, el que menor área de presencia de Complejos de páramos es Casanare con 12.980 Ha. A continuación, se presenta una descripción general de la localización y distribución de los complejos de páramos en el país. (Tabla 3. Distribución de los complejos de páramos de Colombia con su respectiva área a 2021.

Tabla 3. Distribución de los complejos de páramos de Colombia con su respectiva área a 2021.

Sector	Complejo de páramo	Departamento			Área total (Ha)		% del área de páramo con usos agropecuarios
		Nombre	No. de Municipios	%	Área (Ha)	%	
1. Cordillera Central	Baldías	Antioquia	3	100%	861	0,03%	1,8%
	Belmira-Santa Inés	Antioquia	8	100%	10.622	0,4%	10,1%
		Guanacas-Puracé-Coconucos	Cauca	7	89%	137.760	5%
	Huila		4	11%			



Sector	Complejo de páramo	Departamento			Área total (Ha)		% del área de páramo con usos agropecuarios
		Nombre	No. de Municipios	%	Área (Ha)	%	
	Sotará	Cauca	9	66%	80.929	3%	6,1%
		Huila	1	34%			
	Sonsón	Antioquia	4	39%	9.184	0,3%	13,2%
		Caldas	6	61%			
	Las Hermosas	Cauca	1	0%	192.092	7%	5,5%
		Tolima	2	64%			
		Valle del Cauca	8	36%			
	Nevado del Huila-Moras	Cauca	6	47%	147.186	5%	1,7%
		Huila	4	12%			
		Tolima	2	40%			
		Valle del Cauca	1	0%			
	Chilí-Barrangán	Quindío	4	16%	80.708	3%	5,3%
		Tolima	6	77%			
		Valle del Cauca	1	8%			
Los Nevados	Caldas	6	21%	133.666	5%	20,4%	
	Quindío	1	4%				
	Risaralda	2	16%				
	Tolima	8	59%				
2. Cordillera Occidental	Cerro Plateado	Cauca	6	78%	17.070	1%	10,5%
		Nariño	2	22%			
	El Duende	Chocó	1	60%	4.454	0,2%	0,1%
		Valle del Cauca	4	40%			
	Farallones de Cali	Valle del Cauca	3	100%	4.545	0,2%	0,0%
	Citará	Antioquia	3	56%	11.233	0,4%	1,3%
		Chocó	2	35%			
		Risaralda	1	9%			
	Del Sol - Las Alegrías (Frontino-Urrao)	Antioquia	10	94%	15.396	1%	1,6%
		Chocó	1	6%			
	Tatamá	Chocó	2	69%	10.930	0,4%	0,0%
		Risaralda	3	29%			
		Valle del Cauca	1	2%			
	Paramillo	Antioquia	4	100%	6.744	0,2%	0,0%



Sector	Complejo de páramo	Departamento			Área total (Ha)		% del área de páramo con usos agropecuarios
		Nombre	No. de Municipios	%	Área (Ha)	%	
3. Cordillera Oriental	Altiplano Cundiboyacense	Boyacá	12	55%	5.799	0,2%	77,0%
		Cundinamarca	7	45%			
	Guantiva-La Rusia	Boyacá	16	63%	119.009	4%	22,5%
		Santander	7	37%			
	Iguaque-Merchán	Boyacá	12	83%	26.565	1%	29,8%
		Santander	3	17%			
	Pisba	Boyacá	9	97%	106.243	4%	25,5%
		Casanare	3	3%			
	Sierra Nevada del Cocuy	Arauca	2	25%	271.033	9%	12,7%
		Boyacá	10	72%			
		Casanare	1	3%			
		Norte de Santander	1	0%			
		Santander	3	0%			
	Tota-Bijagual-Mamapacha	Boyacá	27	99%	151.247	5%	32,8%
		Casanare	2	1%			
	Chingaza	Boyacá	3	0%	111.667	4%	7,1%
		Cundinamarca	21	88%			
		Meta	4	12%			
	Cruz Verde-Sumapaz	Cundinamarca	18	55%	315.066	11%	10,6%
		Huila	1	7%			
Meta		7	38%				
Guerrero	Boyacá	1	0%	43.229	2%	44,8%	
	Cundinamarca	15	100%				
Rabanal y río Bogotá	Boyacá	7	43%	24.650	1%	21,5%	
	Cundinamarca	6	57%				
Los Picachos	Caquetá	2	52%	23.873	1%	0,0%	
	Huila	7	21%				
	Meta	1	27%				
Miraflores	Caquetá	4	51%	19.752	1%	0,0%	
	Huila	3	49%				
Perijá	Cesar	4	96%	28.984	1%	6,0%	
	La Guajira	2	4%				



Sector	Complejo de páramo	Departamento			Área total (Ha)		% del área de páramo con usos agropecuarios
		Nombre	No. de Municipios	%	Área (Ha)	%	
	Almorzadero	Boyacá	2	0%	157.705	6%	23,3%
		Norte de Santander	3	32%			
		Santander	14	68%			
	Santurbán-Berlín	Norte de Santander	20	66%	135.253	5%	26,0%
		Santander	10	34%			
	Tamá	Norte de Santander	3	100%	21.374	1%	2,7%
Yariguíes	Santander	6	100%	4.252	0,0%		
4. Nariño-Putumayo	Chiles-Cumbal	Nariño	16	100%	67.117	2%	23,4%
	Doña Juana-Chimayoy-Juanoy	Cauca	3	52%	60.186	2%	1,2%
		Nariño	5	26%			
		Putumayo	4	21%			
	La Cocha-Patascoy	Nariño	14	86%	152.830	5%	4,1%
Putumayo		5	14%				
5. Sierra Nevada de Santa Marta	Sierra Nevada de Santa Marta	Cesar	2	19%	148.066	5%	1,3%
		La Guajira	3	20%			
		Magdalena	4	61%			
Total	37				2.857.281	100%	

Fuente: Elaboración propia con base en IAvH (2012)

De los veintidós (22) departamentos de Colombia que cuentan con área en algún complejo de páramo, Boyacá es el departamento que registra la mayor cantidad de municipios (85) con páramos (69% de los municipios del departamento). Le siguen Cundinamarca con 56 (48%), Nariño con 36 (56%), Santander con 35 (40%), y Antioquía con 32 (26%) (Tabla 3. Distribución de los complejos de páramos de Colombia con su respectiva área a 2021.)

De los 407 municipios con área de páramo, el municipio que presenta la mayor área con cobertura de páramos es Bogotá D.C. con 90.504 Ha que corresponden al 56% del área total de la capital de Colombia. Los otros municipios con mayor área con cobertura de complejos de páramos son: Rioblanco (Tolima), con 89.500 Ha; Güicán (Boyacá) con 76.852 Ha; Planadas (Tolima) con 58.361 Ha; y Tame (Arauca) con 56.164 Ha. (Figura 5. Área en hectáreas de los diez municipios de Colombia con más cobertura en los complejos de páramos en Colombia.)

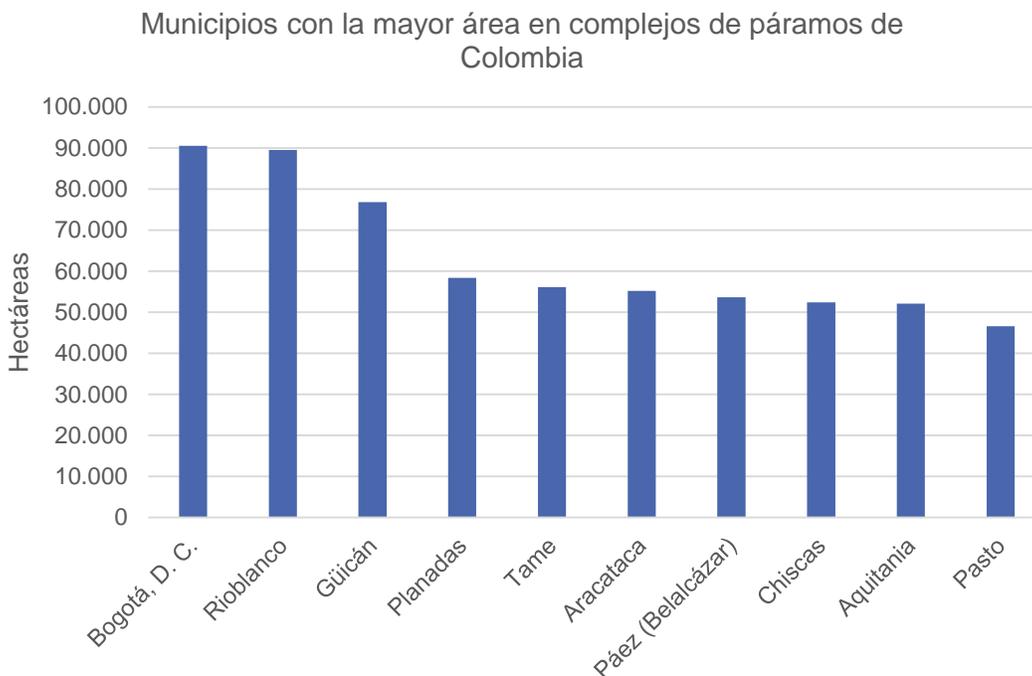


Figura 5. Área en hectáreas de los diez municipios de Colombia con más cobertura en los complejos de páramos en Colombia.

Fuente: Adaptado de “Delimitación de páramos a nivel nacional, MADS (2019). Ideam (2018). Cartografía básica de Colombia a escala 1:100.000, IGAC (2012)”; por UPRA, 2021.

Hasta el año 2012, se habían identificado 32 áreas pobladas (corregimientos, inspecciones de policía, entre otros) en los límites de los páramos, acorde con la cartografía base IGAC escala 1:100.000 y como único municipio que tiene ubicada su cabecera al interior de un complejo de páramos (560 habitantes de 1700 en total, según censo de 2005) está el municipio de Vetas en el departamento de Santander. (Sarmiento Pinzón, Cadena Vargas, Sarmiento Giraldo, & Zapata Jiménez, 2013).

El complejo de páramo de Santurbán es el que tiene mayor presencia de municipios con 30, seguido de Tota – Bijagual – Mamapacha con 29, Chingaza con 28, Cruz verde – Sumapaz con 26 y Guantiva – La Rusia con 23. Los complejos de páramos con la menor presencia de municipios es Baldías, Farallones de Cali y Tamá con 3 municipios.

5.1 Institucionalidad en el contexto de páramos

La administración, gestión y control de los complejos de páramo que tiene Colombia, la desarrollan 21 Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), en donde la jurisdicción puede ser conjunta por dos o más de ellas y la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN). Las labores de autoridad ambiental en el área del complejo donde tienen competencia; supone el 69,4% de los páramos de la nación (Procuraduría General de la Nación, Instituto de estudios del Ministerio Público (IEMP), 2018). El 64 % de las 33 Corporaciones autónomas regionales (CAR) en Colombia, tienen



jurisdicción en las áreas de los complejos de páramos como se observa en la Tabla 4. Complejos de páramos con resolución de delimitación y presencia de las autoridades ambientales. a continuación.

Tabla 4. Complejos de páramos con resolución de delimitación y presencia de las autoridades ambientales.

Sector	#	Complejo de Páramo	Resolución de delimitación	Autoridad ambiental con jurisdicción dentro del complejo de páramo
Sector Cordillera Central	1	Baldías	2140/2016	Corantioquia
	2	Belmira-Santa Inés	0497/2016	Corantioquia
	3	Guanacas-Puracé-Coconucos	0180/2018	CRC, CAM y UAESPNN
	4	Sotará	0179/2018	CAM y UAESPNN
	5	Sonsón	0493/2016	Cornare y Corpocaldas
	6	Las Hermosas	0211/2017	Cortolima, CRC, CVC y UAESPNN
	7	Nevado del Huila-Moras	0182/2018	CRC, CAM, Cortolima y UAESPNN
	8	Chilí-Barrangán	1553/2016	Cortolima y CVC
	9	Los Nevados	1987/2016	Cortolima, CRQ, CARDER, Corpocaldas y UAESPNN
Sector Cordillera Occidental	10	Cerro Plateado	1503/2018	CRC
	11	El Duende	1502/2018	Codechocó y CVC
	12	Farallones de Cali	0492/2016	UAESPNN
	13	Citará	0178/2018	Codechocó, Corantioquia y CARDER
	14	El Sol - Las Alegrías (Frontino-Urrao)	0496/2016	Codechocó, Corpourabá y UAESPNN
	15	Tatamá	0495/2016	Codechocó, CARDER y UAESPNN
	16	Paramillo	0494/2016	Corpourabá y UAESPNN
Sector Cordillera Oriental	17	Altiplano Cundiboyacense	1770/2016	Corpoboyacá y CAR
	18	Guantiva-La Rusia	1296/2017	Corpoboyacá, CAS y UAESPNN
	19	Iguaque-Merchán	1555/2016	Corpoboyacá, CAR, CAS y UAESPNN
	20	Pisba	1501/2018	Corpoboyacá, Corporinoquia y UAESPNN
	21	Sierra Nevada del Cocuy	1404/2018	Corpoboyacá, Corporinoquia y UAESPNN
	22	Tota-Bijagual-Mamapacha	1771/2016	Corpoboyacá, Corporinoquia y Corpochivor
	23	Chingaza	0710/2016	Corporinoquia, Corpoguavio, Cormacarena, CAR y UAESPNN
	24	Cruz Verde-Sumapaz	1434/2017	Cormacarena, Corporinoquia, CAM y UAESPNN



Sector	#	Complejo de Páramo	Resolución de delimitación	Autoridad ambiental con jurisdicción dentro del complejo de páramo
	25	Guerrero	1769/2016	CAR
	26	Rabanal y río Bogotá	1768	Corpoboyacá y CAR
	27	Los Picachos	0498/2016	Cormacarena, Corpoamazonia, CAM y UAESPNN
	28	Miraflores	0491/2016	Corpoamazonia y CAM
	29	Perijá	0151/2018	Corpoguajira
	30	Almorzadero	0152/2018	CAS y Corponor
	31	Santurbán-Berlín	2090/2016	CDMB y Corponor
	32	Tamá	1556/2016	UAESPNN
	33	Yariguíes	1554/2016	CAS
Sector Nariño - Putumayo	34	Chiles-Cumbal	1398/2018	Corponariño
	35	Doña Juana - Chimayoy	0342/2018	Corpoamazonia, Corponariño, CRC y UAESPNN
	36	La Cocha-Patascoy	1406/2018	Corpoamazonia, Corponariño y UAESPNN
Sector Sierra Nevada de Santa Marta	37	Sierra Nevada de Santa Marta	1404/2018	Corpamag y UAESPNN

Fuente: Adaptado de "Evaluación normativa, social y ambiental de los páramos en Colombia", Procuraduría de asuntos ambientales (2018) por UPRA, 2021.

Con respecto a la cantidad de autoridades ambientales con jurisdicción en los complejos de páramos se presenta que el 24% (9) de los complejos de páramos tienen solo una autoridad ambiental, un 30% (11) tienen dos autoridades ambientales, un 24% (9) tienen tres autoridades ambientales, un 16% (6) tiene cuatro autoridades ambientales, y un 5% (2) tienen cinco autoridades ambientales. Se puede decir que el 76% de los 37 complejos de páramos tienen entre dos y cinco autoridades ambientales en su jurisdicción. Las corporaciones autónomas regionales que mayor presencia jurisdiccional tienen en los complejos de páramos del país son: Corpoboyacá, Corporinoquia, CAM, Codechocó, Cortolima y CRC.

5.2 Figuras de protección legal ambiental presentes en los complejos de páramos en Colombia

De los 37 complejos de páramos, el 95% está respaldado por alguna figura de protección legal, sea de nivel nacional o regional. Sin embargo, las áreas de cobertura son muy variables al igual que las figuras que los cubren. Los páramos de Las Baldías, y Belmira –

Santa Inés, no tienen ninguna de categoría de protección de nivel nacional o regional. Es de aclarar que la RPA no aplicará en aquellas figuras que estén consideradas como Exclusiones de la frontera agrícola nacional. (Figura 6. Presencia de figura de protección legal ambiental en los Complejos de páramos en Colombia.)

Cantidad de complejos de páramos en donde esta presente la categoría

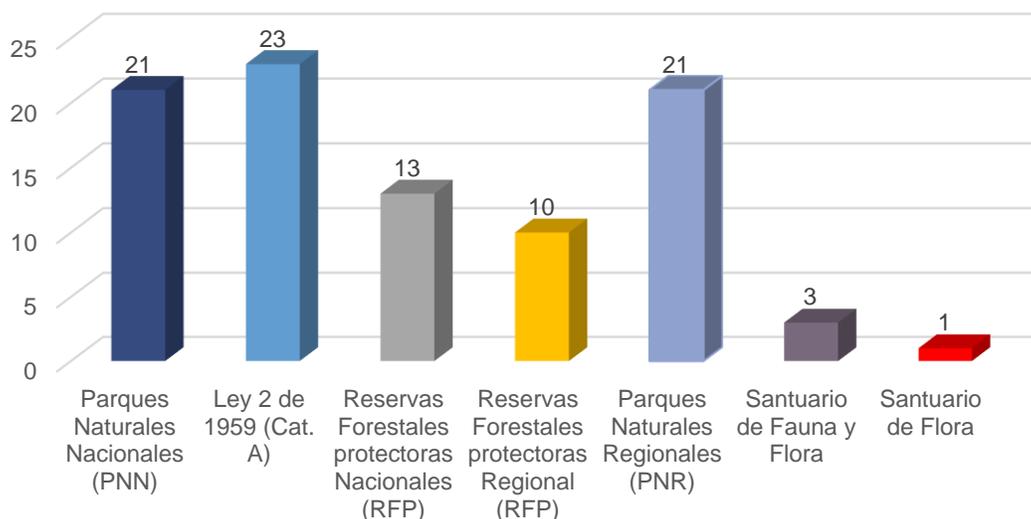


Figura 6. Presencia de figura de protección legal ambiental en los Complejos de páramos en Colombia.

Fuente: Adaptado de "Complejos de páramos delimitados, MADS (2018). Límite de los Parques Nacionales Naturales de Colombia, PNN (2019). Mapa de reservas forestales nacionales de Ley 2ª, Tipo A, escala 1:100.000, MADS (2018). Categorías regionales del RUNAP. Versión 6. PNN (2019). Cartografía básica de Colombia a escala 1:100.000, IGAC (2012)" por UPRA, 2021.

Es de aclarar que se registra un total de 1.890.675 hectáreas con alguna figura de protección legal en los complejos de páramos en Colombia, que representarían un 66 %, esto sin descontar las posibles superposiciones entre figuras. De estos, los parques nacionales naturales (PNN), son la figura de mayor restricción legal para el desarrollo de actividades agropecuarias en páramo, pues presenta 950.961 Ha que corresponden al 33 % del total del área de los complejos de páramos. Las áreas incluidas dentro de las reservas de la ley 2 de 1959 (Cat. A), tienen la mayor presencia en los 37 complejos de páramos, estando presente en 23, y un área de 507.264 Ha que corresponde al 18 % del área total de los complejos, (Tabla 5)

Tabla 5. Figuras de protección legal presentes en los Complejos de páramos de Colombia.

Figuras de protección legal (exclusiones de la FA)	# Complejos de páramos en donde está presente la figura	Total área dentro del complejo páramo (ha)	%
--	---	--	---



Parques Naturales Nacionales (PNN)	21	950.961	33%
Ley 2 de 1959 (Cat. A)	23	507.264	18%
Reservas Forestales protectoras Nacionales (RFP)	13	82.954	3%
Reservas Forestales protectoras Regional (RFP)	10	38.839	1%
Parques Naturales Regionales (PNR)	21	258.473	9%
Santuario de Fauna y Flora	3	13.166	0,5%
Santuario de Flora	1	178	0,01%
Total		1.851.835	66%

*Área total de páramos: 2.857.281 Ha. Fuente: Adaptado de "Complejos de páramos delimitados, MADS (2018). Límite de los Parques Nacionales Naturales de Colombia, PNN (2019). Mapa de reservas forestales nacionales de Ley 2ª, Tipo A, escala 1:100.000, MADS (2018). Categorías regionales del RUNAP. Versión 6. PNN (2019). Cartografía básica de Colombia a escala 1:100.000, IGAC (2012)" por UPRA, 2021.

Hay 35 complejos de páramos con alguna figura de protección, de estos, 3 complejos de páramos están cubiertos en un 100% de su área y dieciséis tienen más del 50% de su área con protección de estas figuras (Tabla 6). Esto indica que, en los complejos de Tatamá, Farallones de Cali y Paramillo, no procede la RPA. En los casos de los páramos de Belmira-Santa Inés y Baldías no se encontró ninguna figura de protección.



Tabla 6. Proporción de las figuras de protección legal en las áreas de cada uno de los complejos de páramos en Colombia.



No.	Complejo de páramo	Cantidad de figuras de protección	% de área superpuesta con figuras de protección (exclusiones FA)	No.	Complejo de páramo	Cantidad de figuras de protección	% de área superpuesta con figuras de protección (exclusiones FA)
1	Tatamá	1	100%	20	Tota - Bijagual – Mamapacha	2	40%
2	Farallones de Cali	1	100%	21	Sotará	2	40%
3	Paramillo	1	100%	22	El Duende	1	34%
4	Yariguíes	1	96%	23	La Cocha - Patascoy	4	34%
5	Sierra Nevada de Santa Marta	1	94%	24	Santurbán – Berlín	2	31%
6	Los Picachos	3	87%	25	Iguaque – Merchán	3	31%
7	Miraflores	1	84%	26	Guerrero	1	30%
8	Perijá	1	83%	27	Pisba	3	27%
9	Nevado del Huila – Moras	2	78%	28	Guantiva - La Rusia	2	25%
10	Chingaza	4	72%	29	Guanacas - Puracé – Coconucos	2	23%
11	Del Sol - Las Alegrías (Frontino – Urrao)	3	69%	30	Cerro Plateado	1	17%
12	Sierra Nevada del Cocuy	1	65%	31	Chiles – Cumbal	1	15%
13	Las Hermosas	3	62%	32	Chilí – Barragán	2	15%
14	Citará	1	56%	33	Sonsón	1	0,67%
15	Tamá	1	53%	34	Altiplano Cundiboyacense	1	0,66%
16	Cruz Verde – Sumapaz	4	53%	35	Almorzadero	1	0,03%
17	Los Nevados	3	44%	36	Baldías	0	0,00%



18	Rabanal y río Bogotá	3	44%	37	Belmira - Santa Inés	0	0,00%
19	Doña Juana – Chimayoy	2	41%				

Fuente: Adaptado de “Complejos de páramos delimitados, MADS (2018). Límite de los Parques Nacionales Naturales de Colombia, PNN (2019). Mapa de reservas forestales nacionales de Ley 2ª, Tipo A, escala 1:100.000, MADS (2018). Categorías regionales del RUNAP. Versión 6. PNN (2019). Cartografía básica de Colombia a escala 1:100.000, IGAC (2012)” por UPRA, 2021.

5.3 Comunidades étnicas, reservas campesinas y áreas arqueológicas en los complejos de páramos en Colombia.

El área total de cobertura de las comunidades étnicas, zonas de reserva campesina y áreas arqueológicas con respecto al área de los complejos de páramos es del 14 %. Los resguardos indígenas son la comunidad étnica con mayor presencia en los complejos de páramos de Colombia. Tal como se muestra en Tabla 7, hay 35 resguardos indígenas, 6 comunidades negras, 2 reservas campesinas y 1 con área arqueológica.

Tabla 7. Presencia de Comunidades étnica, reservas campesinas y áreas arqueológicas en los complejos de páramo en Colombia.

Categoría presente en los complejos de páramos	Cantidad en los complejos de páramos	Área (Ha)	% del total de páramos
Resguardos indígenas	35	298.437	10,5%
Comunidades negras	6	14.610	0,5%
Reserva campesina	2	16.138	0,6%
Reserva de ley 70	1	76.952	2,7%
Áreas arqueológicas	1	886	0,03%

Fuente: Adaptado de “Áreas arqueológicas protegidas, ICANH (2019). Área reservada para comunidades negras, ANT (2016). Consejos comunitarios de comunidades negras legalmente constituidos. — (2018), Ley 70 de 1993. — (2018). Resguardos Indígenas. MinCultura (2014). Paisaje Cultural Cafetero. Zonas de reserva campesina legalmente constituidas. Cartografía básica, escala 1:100.000. — (2018), IGAC (2012)” por UPRA, 2021.

5.3.1 Resguardos indígenas en los complejos de páramos en Colombia.

En trece (13) complejos de páramos de Colombia, se reportan 35 resguardos indígenas con una ocupación de 298.438 hectáreas, siendo ésta la comunidad étnica con mayor presencia. En la Tabla 8, se presentan los 13 complejos de páramos donde están presentes los resguardos indígenas, y su proporción de ocupación con respecto al área de cada complejo de páramo.



El complejo de páramo de la Sierra Nevada de Santa Marta, presenta un 100 % de su área con cobertura de resguardo indígena, seguido de la Sierra Nevada del Cocuy con 32 %, de Doña Juana – Chimayoy con 31%, Citará con 28 %, y Guanacas – Puracé -Coconucos con 13 %. Los ocho Complejos de páramos que tienen resguardos indígenas tienen porcentajes de ocupación de menos del 10 % del total de área de cada Complejo.

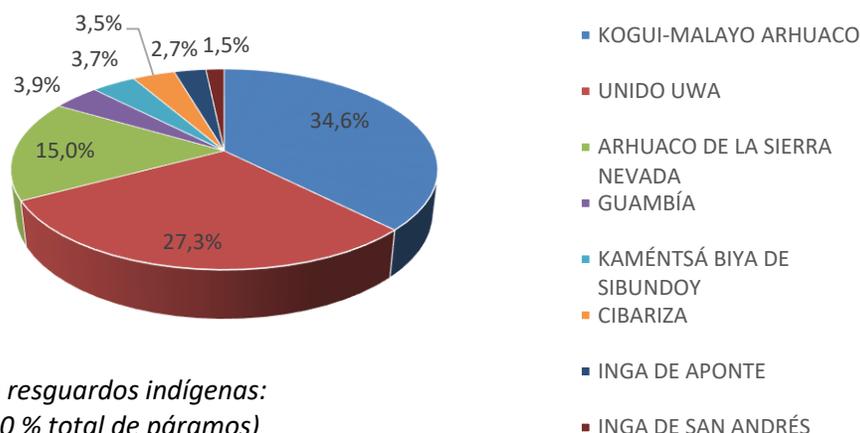
Tabla 8. Presencia de resguardos indígenas en los Complejos de páramos en Colombia.

No.	Complejo de Páramo	Áreas de resguardos indígenas en páramos (Ha)	% Área del Complejo de páramo en resguardo indígena
1	Sierra Nevada de Santa Marta	148.066	100,0%
2	Sierra Nevada del Cocuy	88.092	32,5%
3	Doña Juana - Chimayoy	18.897	31,4%
4	Guanacas - Puracé - Coconucos	17.670	12,8%
5	La Cocha - Patascoy	10.129	6,6%
6	Almorzadero	6.430	4,1%
7	Citará	3.110	27,7%
8	Las Hermosas	2.994	1,6%
9	Nevado del Huila - Moras	1.571	1,1%
10	Perijá	1.245	4,3%
11	Sotará	179	0,2%
12	Paramillo	49	0,7%
13	Chiles - Cumbal	6	0,01%
	TOTAL	298.438	

Fuente: Adaptado de “Áreas arqueológicas protegidas, ICAH (2019). Área reservada para comunidades negras, ANT (2016). Consejos comunitarios de comunidades negras legalmente constituidos. — (2018), Ley 70 de 1993. — (2018). Resguardos Indígenas. MinCultura (2014). Paisaje Cultural Cafetero. Zonas de reserva campesina legalmente constituidas. Cartografía básica, escala 1:100.000. — (2018), IGAC (2012)” por UPRA, 2021.

De los resguardos indígenas presentes en los complejos de páramos, solo 18 resguardos tienen más de 1.000 Ha de dentro de páramos (ver Figura 8).

Proporción de los resguardos indígenas con más áreas en los complejos de páramos de Colombia



Área total con resguardos indígenas:
298.438 Ha (10 % total de páramos)

Figura 7. Representación del área de los resguardos indígenas en los complejos de páramos de Colombia.

Fuente: Adaptado de “Áreas arqueológicas protegidas, ICAH (2019). Área reservada para comunidades negras, ANT (2016). Consejos comunitarios de comunidades negras legalmente constituidos. — (2018), Ley 70 de 1993. — (2018). Resguardos Indígenas. MinCultura (2014). Paisaje Cultural Cafetero. Zonas de reserva campesina legalmente constituidas. Cartografía básica, escala 1:100.000. — (2018), IGAC (2012)” por UPRA, 2021.

5.3.2 Comunidades negras en los complejos de páramos en Colombia.

Tabla 9. Presencia de comunidades negras en los complejos de páramos en Colombia.

Complejo de Páramo	Áreas de comunidades negras dentro de páramos (ha)	Porcentaje de Participación del área de la comunidad negra sobre el área del complejo del páramo
Cerro Plateado	11.962	70%
El Duende	2.648	59%
Total	14.610	

Fuente: Adaptado de “Áreas arqueológicas protegidas, ICAH (2019). Área reservada para comunidades negras, ANT (2016). Consejos comunitarios de comunidades negras legalmente constituidos. — (2018), Ley 70 de 1993. — (2018). Resguardos Indígenas. MinCultura (2014). Paisaje Cultural Cafetero. Zonas de reserva campesina legalmente constituidas. Cartografía básica, escala 1:100.000. — (2018), IGAC (2012)” por UPRA, 2021.

En los complejos de páramos de Colombia hay 6 territorios de comunidades negras, y ocupan un área de 14.610 hectáreas. Los 6 territorios que se reportan están en solo dos (2)

complejos de páramos, con áreas significativas del 70% y 59 % respectivamente, tal como se muestra en la Tabla 9. EL territorio más representativa es la del Río Napí con 4.278 Ha, que representa un 29% del total de área.

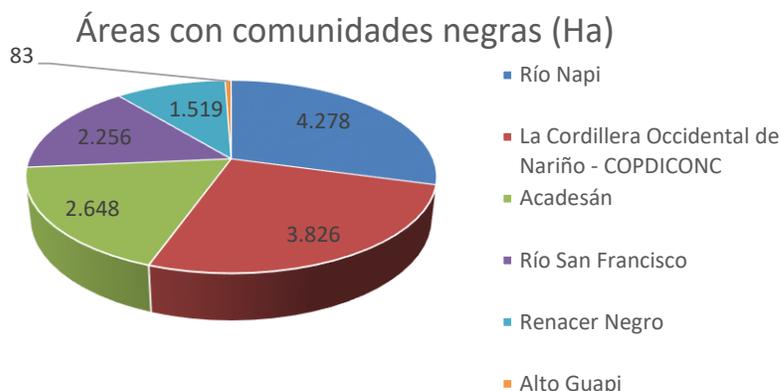


Figura 8. Representación en área de las comunidades negras en los complejos de páramos de Colombia.

Fuente: Adaptado de “Áreas arqueológicas protegidas, ICANH (2019). Área reservada para comunidades negras, ANT (2016). Consejos comunitarios de comunidades negras legalmente constituidos. — (2018), Ley 70 de 1993. — (2018). Resguardos Indígenas. MinCultura (2014). Paisaje Cultural Cafetero. Zonas de reserva campesina legalmente constituidas. Cartografía básica, escala 1:100.000. — (2018), IGAC (2012)” por UPRA, 2021.

5.3.3 Áreas de reserva de Ley 70 de 1993 (Comunidades negras) en los complejos de páramos en Colombia

El área de reserva de Ley 70 de 1993 en los Complejos de páramos en Colombia es de 78.081 hectáreas, que corresponde al 3 % del área total. (Tabla 10)

Tabla 10. Cobertura de la Ley 70 en los complejos de páramos de Colombia.

No.	Complejo de Páramo	Áreas de Ley 70 (Ha)	Participación del área de la Ley 70
1	Chiles - Cumbal	29.940	45%
2	Cerro Plateado	14.565	85%
3	Del Sol - Las Alegrías (Frontino – Urrao)	11.245	73%
4	Tatamá	9.056	83%
5	Citará	5.068	45%
6	El Duende	4.018	90%
7	Paramillo	2.359	35%
8	Farallones de Cali	1.830	40%
Total		78.081	

Fuente: Adaptado de “Áreas arqueológicas protegidas, ICAH (2019). Área reservada para comunidades negras, ANT (2016). Consejos comunitarios de comunidades negras legalmente constituidos. — (2018), Ley 70 de 1993.

— (2018). Resguardos Indígenas. MinCultura (2014). Paisaje Cultural Cafetero. Zonas de reserva campesina legalmente constituidas. Cartografía básica, escala 1:100.000. — (2018), IGAC (2012)” por UPRA, 2021.

Las áreas de reserva de la Ley 70 se encuentran en ocho (8) complejos de páramos, y la participación sobre el área de cada uno de estos complejos de páramos es significativa. El complejo de páramo de El Duende presenta el mayor porcentaje con respecto a su área. (Figura 9)

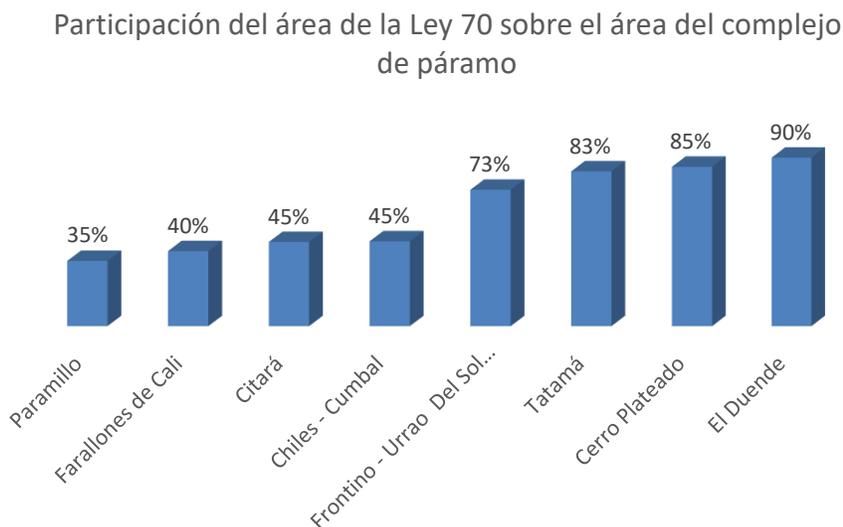


Figura 9. Representación de las áreas de reserva de Ley 70 de 1993 en cada uno de los complejos de páramos de Colombia presentes

Fuente: Adaptado de “Áreas arqueológicas protegidas, ICANH (2019). Área reservada para comunidades negras, ANT (2016). Consejos comunitarios de comunidades negras legalmente constituidos. — (2018), Ley 70 de 1993. — (2018). Resguardos Indígenas. MinCultura (2014). Paisaje Cultural Cafetero. Zonas de reserva campesina legalmente constituidas. Cartografía básica, escala 1:100.000. — (2018), IGAC (2012)” por UPRA, 2021.

5.3.4 Zonas de Reserva Campesina en los complejos de páramos en Colombia.

Las zonas de reservas campesinas ocupan 16.138 Ha en los complejos de páramos de Colombia, dos de ellas están presentes en 2 complejos de páramos y sus áreas no son significativas con respecto al área total de los complejos de páramos. (Tabla 11)

Tabla 11. Presencia de reservas campesinas en los complejos de páramos de Colombia.

Complejo de Páramo	Nombre de la Reserva Campesina	Áreas de reserva campesina dentro de páramos (Ha)	% del área de la reserva campesina sobre el área de páramo
Cruz Verde - Sumapaz	Cabrera	13.969	4%



Los Picachos	Cuenca Río Pato y Valle de Balsillas	2.168	9%
Total		16.138	

Fuente: Adaptado de “Áreas arqueológicas protegidas, ICANH (2019). Área reservada para comunidades negras, ANT (2016). Consejos comunitarios de comunidades negras legalmente constituidos. — (2018), Ley 70 de 1993. — (2018). Resguardos Indígenas. MinCultura (2014). Paisaje Cultural Cafetero. Zonas de reserva campesina legalmente constituidas. Cartografía básica, escala 1:100.000. — (2018), IGAC (2012)” por UPRA, 2021.

También es importante considerar que se encuentra en proceso de constitución la zona de reserva campesina de Sumapaz, en el Corregimiento de San Juan y las veredas de Ánimas y Sopas en el Corregimiento de Nazareth, ubicada en la localidad de Sumapaz al sur del distrito capital, con una área propuesta de 25.318 hectáreas que representa aproximadamente el 15,8% del total de la superficie del Distrito Capital y el 21% de la Bogotá rural, de acuerdo con cifras de la Secretaría Distrital de Planeación (ASOSUMAPAZ, 2017).

5.3.5 Áreas arqueológicas en los Complejos de páramos en Colombia.

Con respecto a las áreas arqueológicas presentes en los Complejos de páramos en Colombia, solo está en el Complejo de Chiles – Cumbal el área arqueológica de Pupiales con 886 hectáreas. (Tabla 12)

Tabla 12. Presencia de áreas arqueológicas en los Complejos de páramos de Colombia.

Complejo de Páramo	Nombre del área arqueológica	Áreas arqueológicas dentro de páramos (Ha)	% del área arqueológica sobre el área del complejo de páramo
Chiles - Cumbal	Pupiales	886	1,4%

Fuente: Adaptado de “Áreas arqueológicas protegidas, ICANH (2019). Área reservada para comunidades negras, ANT (2016). Consejos comunitarios de comunidades negras legalmente constituidos. — (2018), Ley 70 de 1993. — (2018). Resguardos Indígenas. MinCultura (2014). Paisaje Cultural Cafetero. Zonas de reserva campesina legalmente constituidas. Cartografía básica, escala 1:100.000. — (2018), IGAC (2012)” por UPRA, 2021.

5.4 Características de los habitantes tradicionales de los complejos de páramos en Colombia

Teniendo en cuenta que la Ley 1930 de 2018, considera como habitantes tradicionales de páramo, a aquellas 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. A continuación, se presenta información consolidada de los habitantes que están en los complejos de páramos en Colombia.



5.4.1 Personas, hogares y viviendas en los complejos de páramos en Colombia.

De acuerdo con la información suministrada por el DANE del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) del año 2018, para las áreas delimitadas de los Complejos de páramos en Colombia, se tiene que hay 37.874 viviendas, en donde hay 23.201 hogares con 76.218 personas (DANE, 2020).

La cantidad total de viviendas incluye las viviendas ocupadas con personas presentes, ocupadas con personas ausentes, viviendas de uso temporal y las viviendas desocupadas; así como las unidades de uso mixto (vivienda y otro uso). Es de resaltar que solo el 59 % de las viviendas están ocupadas (22.187). Se tiene 14 Lugares Especiales de Alojamiento (LEA), habitados por 726 personas. (Tabla 13)

Tabla 13. Cantidad de viviendas, hogares y personas en los 37 Complejos de páramos (DANE – CNPV, 2018).

Viviendas, Hogares y personas censadas en 35 complejos de páramos		
Descripción	Cantidad	%
Viviendas	37.874	100
Viviendas ocupadas	22.187	59%
LEA (Lugar Especial Alojamiento)	14	0,04%
Hogares	23.201	100%
Total de personas	76.218	100%
Personas LEA	726	1%
Personas hogares particulares	75.492	99%

Fuente: Adaptado de "Censo nacional de población y vivienda-CNPV 2018, DANE (2020)"; por UPRA, 2021.

A continuación, en la Tabla 14, se relacionan de mayor a menor, los resultados correspondientes a los totales de las unidades de viviendas, hogares y personas censadas en 2018, para los 35 complejos de páramos, que reportan información (DANE, 2020).

Los Complejos de páramos de El Duende y Yariguíes, no presenta información de población ni viviendas.

Tabla 14. Cantidad de viviendas, hogares y personas; y sus proporciones en cada uno de los complejos de páramos en Colombia. (DANE – CNPV, 2018).

No.	Complejo de Páramo	Viviendas		Hogares		Personas	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
1	Tota - Bijagual – Mamapacha	7.596	20%	3.486	15%	11.316	15%
2	Santurbán	3.650	10%	2.581	11%	8.765	11%
3	Cruz Verde - Sumapaz	3.012	8%	2.302	10%	6.976	9%
4	Pisba	4.146	11%	2.013	9%	6.218	8%
5	Almorzadero	2.584	7%	1.716	7%	5.882	8%



No	Complejo de Páramo	Viviendas		Hogares		Personas	
		Cantida d	%	Cantida d	%	Cantida d	%
6	Guantiva - La Rusia	3.248	9%	1.583	7%	4.650	6%
7	Sierra Nevada de Santa Marta	843	2%	789	3%	4.343	6%
8	Sierra Nevada del Cocuy	2.504	7%	1.307	6%	4.145	5%
9	Chiles Cumbal	1.621	4%	1.278	6%	3.946	5%
10	Guanacas-Puracé-Coconucos	1.079	3%	1.122	5%	3.657	5%
11	La Cocha Patascoy	1.342	4%	1.018	4%	3.230	4%
12	Guerrero	1.743	5%	968	4%	3.229	4%
13	Iguaque - Merchán	1.104	3%	620	3%	2.090	3%
14	Nevado del Huila-Moras	453	1%	436	2%	1.737	2%
15	Altiplano Cundiboyacense	668	2%	385	2%	1.386	2%
16	Los Nevados	545	1%	328	1%	1.078	1%
17	Sotará	293	1%	362	2%	895	1%
18	Las Hermosas	407	1%	294	1%	856	1%
19	Chingaza	318	1%	170	1%	501	1%
20	Rabanal - Río Bogotá	227	1%	104	0%	368	0%
21	Cerro Plateado	96	0,3%	83	0,4%	238	0,3%
22	Miraflores	119	0,3%	70	0,3%	221	0,3%
23	Chili - Barragán	115	0,3%	64	0,3%	151	0,2%
24	Tatamá	24	0,1%	24	0,1%	99	0,1%
25	Doña Juana-Chimayoy	29	0,1%	28	0,1%	72	0,1%
26	Tamá	29	0,1%	27	0,1%	66	0,1%
27	Perijá	24	0,1%	22	0,1%	38	0,05%
28	Sonsón	15	0,04 %	6	0,03%	18	0,02%
29	Frontino-Urrao (Páramos del Sol-Las Alegría)	7	0,02 %	3	0,01%	15	0,02%
30	Belmira - Santa Inés	19	0,05 %	5	0,02%	9	0,01%
31	Paramillo	1	0,00 %	1	0,00%	8	0,01%
32	Farallones de Cali	5	0,01 %	3	0,01%	7	0,01%
33	Los Picachos	5	0,01 %	2	0,01%	7	0,01%
34	Las Baldías	3	0,01 %	1	0,004 %	1	0,001 %
35	Citará	0	0,00 %	0	0,000 %	0	0,000 %
	Total de complejos de páramos	37.874	100 %	23.201	100%	76.218	100%

Fuente: Adaptado de "Censo nacional de población y vivienda-CNPV 2018, DANE (2020)"; por UPRA, 2021.

Los seis (6) complejos de páramos con mayor cantidad de vivienda, hogares y personas son: Tota - Bijagual – Mamapacha, Santurbán – Berlín, Cruz Verde – Sumapaz, Pisba, Almorzadero, Guantiva - La Rusia. Los anteriores, representan el 64 % del total de viviendas, el 59 % del total de los hogares, el 57 % del total de las personas.

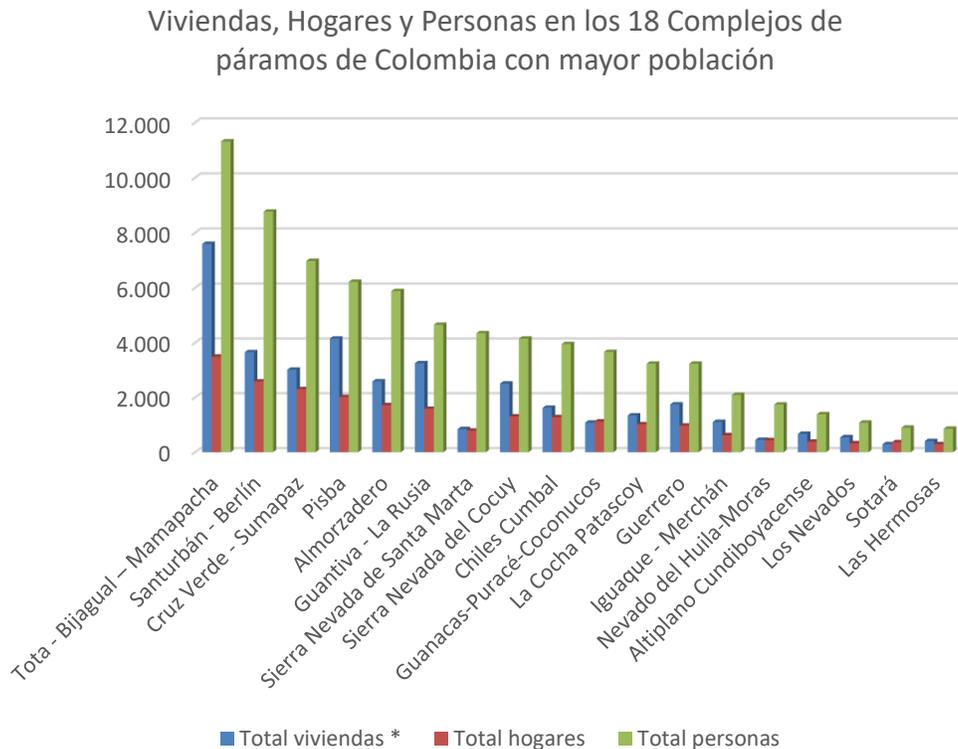


Figura 10. Cantidad de viviendas, hogares y personas en los 18 complejos de páramos en Colombia con mayor población

Fuente: Adaptado de “Censo nacional de población y vivienda-CNPV 2018, DANE (2020)”; por UPRA, 2021.

La Figura 10, permite ver la relación que hay entre el número de viviendas, el número de hogares, y la cantidad de personas en cada uno de los complejos de páramos. Se puede ver, como en el Complejo de páramo de la Sierra Nevada de Santa Marta hay una buena cantidad de personas, pero un bajo número de viviendas y hogares.

Con respecto a la información correspondiente a los hogares y personas censados en las áreas de los complejos de páramo, y considerando las cifras totales (23.201 hogares y 76.218 personas), se encuentra que en general la relación de hogares por vivienda es 1,05 y el índice de personas por hogar 3,3.

Los habitantes de páramo se caracterizan por estar arraigados en sus territorios. Los datos de migración muestran que el 69,7% de los paramunos, hombres y mujeres, viven en sus mismos municipios de nacimiento. A su vez, en los últimos 5 años, el 95,6% de los habitantes no han cambiado su lugar de residencia. Por último, es importante anotar que, de las 76.218 personas censadas, 21.240 (27,9%) se dedicaron en la semana anterior a labores del hogar, mientras que 22.118 (29%) se ocuparon al menos una hora en una actividad que le generó algún ingreso.



5.4.2 Acceso a servicios públicos en los complejos de páramos en Colombia.

En relación con el acceso a diferentes servicios públicos en las viviendas ubicadas en los complejos de páramos, se observa en la Tabla 15 buena accesibilidad al servicio de energía eléctrica (90,3%), así como el servicio de acueducto presenta un porcentaje importante de acceso (47%). Por otro lado, es de resaltar los bajos niveles de acceso de los servicios de alcantarillado, recolección de basuras, gas natural conectado a red pública e internet en estas viviendas, dichos porcentajes van en la misma vía con la tendencia de las viviendas censadas en el área rural dispersa del país, respecto a la accesibilidad de estos servicios. (DANE, 2020).

Tabla 15. Cantidad de viviendas (ocupadas) con servicios públicos en los complejos de páramos en Colombia.

Cantidad de viviendas (Ocupadas)						
	SI	%	NO	%	No informa	Total
Servicio de Energía Eléctrica	20.037	90%	2.150	10%	0	22.187
Servicio de Acueducto	10.421	47%	11.776	53%	0	22.187
Servicio de Gas Natural conectado a red pública	1.163	5%	20.705	93%	319	22.187
Servicio de Alcantarillado	2.150	10%	20.037	90%	0	22.187
Servicio de Recolección de Basuras	2.772	12%	19.415	88%	0	22.187

Fuente: Adaptado de "Censo nacional de población y vivienda-CNPV 2018, DANE (2020)"; por UPRA, 2021.

5.4.3 Distribución de población por sexo y edad en los complejos de páramos en Colombia.

Con respecto a la distribución de la población censada en 2018 por sexo, se observa una mayor participación de los hombres (53%) con respecto a las mujeres en las áreas de los complejos de páramo. (Tabla 16)

Tabla 16. Cantidad y distribución de la población por sexo en los complejos de páramos en Colombia.

Distribución de la población por sexo		
	Cantidad	%
Hombres	40.183	53%
Mujeres	36.035	47%
Total	76.218	100%

Fuente: Adaptado de "Censo nacional de población y vivienda-CNPV 2018, DANE (2020)"; por UPRA, 2021.

Según la distribución por edad de la población en los complejos de páramos (Figura 11) se identifican porcentajes significativos de población en edades entre los 5 a 29 años, dicha situación se evidencia en la participación de los grupos de edad asociados a los ciclos de infancia, adolescencia, juventud, así como los primeros grupos de la adultez, con respecto

al total de la población. Hay cantidades importantes de niños, adolescentes y adultos jóvenes viviendo en estas áreas. El rango de mayor cantidad de población es entre los 15 y 19 años con 7.566 personas.

Distribución por edad y sexo

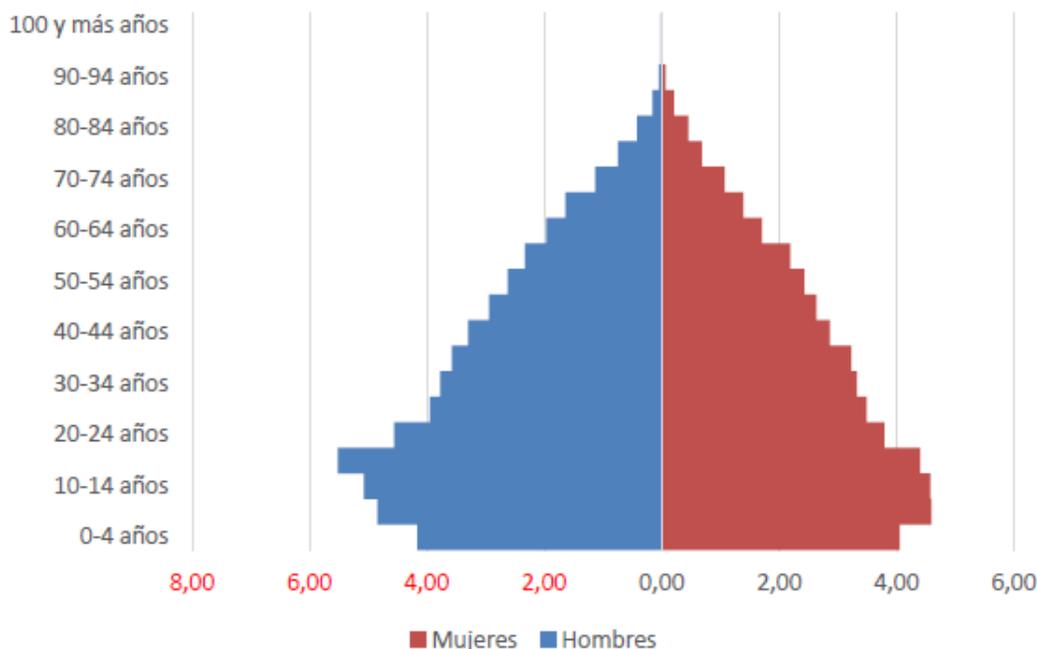


Figura 11. Representación de la distribución por edad y sexo de la población en los complejos de páramos en Colombia.

Fuente: Adaptado de “Censo nacional de población y vivienda-CNPV 2018, DANE (2020)”; por UPRA, 2021.

5.4.4 Educación de la población en los complejos de páramos en Colombia.

Con relación al análisis del alfabetismo, se observa un alto porcentaje (88%) de la población que declaró saber leer y escribir, Lo señalado anteriormente se refleja en la mayoría de las áreas de páramo, sin embargo, hay cuatro áreas de páramo cuyos indicadores de población que sabe leer y escribir están por debajo del 70%, que reflejan sus condiciones sociales y culturales. (DANE, 2020). (Tabla 17)

Tabla 17. Cantidad de personas que saben leer y escribir en los complejos de páramos en Colombia.

Cantidad de personas que Sabe leer y escribir en los complejos de páramos		
Categorías	Total	%
SI saben leer y escribir	61.231	88%
No saben leer y escribir	6.999	10%
Sin información	1.638	2%

Total	69.958	100%
--------------	--------	------

Fuente: Adaptado de "Censo nacional de población y vivienda-CNPV 2018, DANE (2020)"; por UPRA, 2021.

Los resultados del CNPV 2018 en las áreas de los complejos de páramo muestran porcentajes importantes de asistencia a una institución educativa para la población entre los 5 y 17 años, también que la gran mayoría de las personas que residen en estas áreas han alcanzado niveles educativos de básica primaria, básica secundaria y media. No obstante, es pertinente señalar tanto los bajos niveles de asistencia escolar en la población mayor de 18 años, así como una mínima parte de las personas han alcanzado niveles educativos relacionados con educación superior. (Figura 12)

Proporción del nivel de educación del total de personas

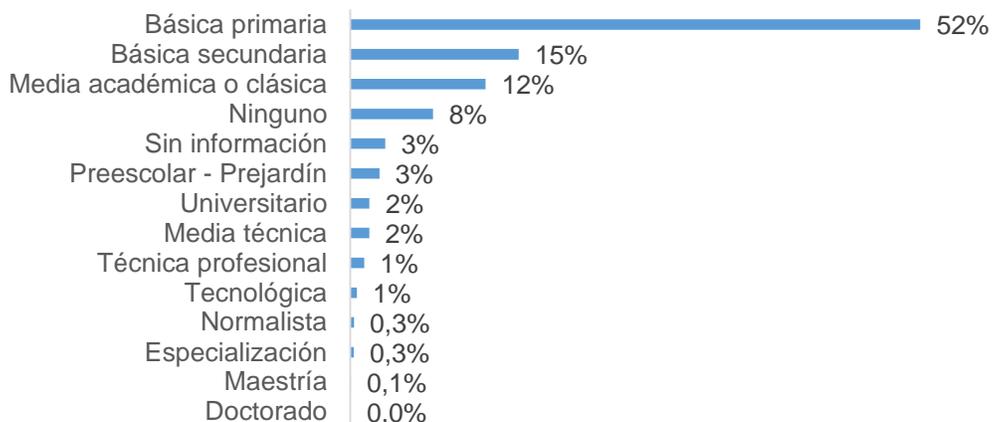


Figura 12. Nivel de educación que tienen los habitantes que sabe leer y escribir en los Complejos de páramos.

Fuente: Adaptado de "Censo nacional de población y vivienda-CNPV 2018, DANE (2020)"; por UPRA, 2021.

De los 69.958 pobladores censados en los complejos de páramos, y que saben leer y escribir; 36.645 (52%), tienen básica primaria, 10.839 (15%), tienen básica secundaria, y 8.708 (12%), tienen educación media (bachilleres).

5.5 Características de los predios rurales en los complejos de páramos en Colombia.

5.5.1 Tamaño de los predios rurales en los complejos de páramos en Colombia.

En relación con la distribución de los tamaños prediales, la mayor cantidad de predios en páramos se encuentra en el rango de hasta 0,5 ha con un 23,45 %, seguido del rango mayor a 1 hasta 2,5 ha con el 19,95%; sin embargo, los predios del primer rango son los que cuentan con la menor área 0,23 %. Por el contrario, el área más representativa se presenta en el rango mayor a 1000 ha, con un total de 417.570,35 ha, equivalente al 20,83 % del área total. Lo cual se puede observar en la Tabla 18.

Tabla 18. Distribución predial páramos declarados, a nivel nacional, información a 2018.

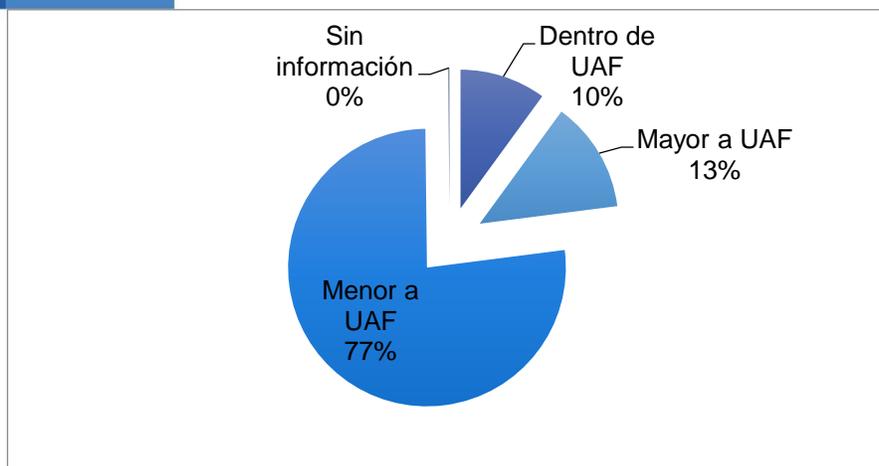
Tamaño predial	Cantidad de predios	% de Predios	Área de predios dentro del páramo (ha)	% área de predios
Hasta 0,5 ha	20.311	23,45	4.577,42	0,23
Mayor a 0,5 ha - hasta 1 ha	12.306	14,2	8.767,72	0,44
Mayor a 1 ha - hasta 2,5 ha	17.285	19,95	27.216,09	1,36
Mayor a 2,5 ha - hasta 3 ha	3.214	3,71	8.433,97	0,42
Mayor a 3 ha - hasta 5 ha	8.354	9,64	30.900,62	1,54
Mayor a 5 ha - hasta 10 ha	8.775	10,13	58.583,27	2,92
Mayor a 10 ha - hasta 20 ha	6.227	7,19	82.011,90	4,09
Mayor a 20 ha - hasta 50 ha	5.092	5,88	148.707,39	7,42
Mayor a 50 ha - hasta 100 ha	2.292	2,65	146.297,03	7,30
Mayor a 100 ha - hasta 200 ha	1.311	1,51	166.383,40	8,30
Mayor a 200 ha - hasta 500 ha	929	1,07	248.617,54	12,40
Mayor a 500 ha - hasta 1000 ha	271	0,31	167.798,93	8,37
Mayor a 1000 ha - hasta 2000 ha	152	0,18	185.650,68	9,26
Mayor a 2000 ha - hasta 5000 ha	77	0,09	198.405,28	9,90
Mayor a 5000 ha - hasta 10000 ha	18	0,02	104.368,57	5,21
Mayor a 10000 ha	18	0,02	417.570,35	20,83
Subtotal área con información predial	86.632	100	2.004.290,16	100
Sin información predial			853.080,98	

Fuente: Con base en IGAC (2018), registro 1 y 2 de la base catastral rural. Catastro Distrital de Bogotá (2018), información predial de la base catastral rural. Gobernación de Antioquia (2018), registro básico y complementario de la base catastral rural. Alcaldía de Medellín (2018), registro 1 de la base catastral rural. Alcaldía de Santiago de Cali (2018), registro 1 de la base catastral rural. Alcaldía Distrital de Barranquilla (2018), registro 1 y 2 de la base catastral rural. UPRA © 2019

Asimismo, se analizaron los tamaños prediales frente al rango de la Unidad Agrícola Familiar (UAF) calculada por zonas relativamente homogéneas (ZRH) de acuerdo con las extensiones contenidas en la Resolución 041 de 1996² y 020 de 1998; de este análisis se obtiene que el 76,84% de los predios están en un rango menor a la UAF, como se evidencia en la siguiente figura (Figura 13).

Clasificación UAF en predios en áreas de páramos declarados a nivel nacional, información a 2018

² Por medio de la Resolución 8 de 2016 la ANT adoptó de manera las extensiones de las Unidades Agrícolas Familiares por zonas relativamente homogéneas definidas por la Resolución número 041 del 24 de septiembre de 1996 y 020 del 29 de julio de 1998.



Fuente: UPRA © 2021

Figura 13. Clasificación UAF en predios en áreas de páramos

5.5.2 Tipo de tenencia de los predios rurales en los complejos de páramos en Colombia.

De un total declarado en ecosistemas de páramos de 2.857.371,13 ha, y según la información catastral rural del IGAC, catastros descentralizados y gestores catastrales 2018, se interceptan con el área de páramos declarados 86.632 predios con una extensión de 2.004.280,15 ha, por lo tanto para páramos, existe un área predial con información equivalente al 70,14% y un 29,86% sin información predial.

Del total de los predios mencionados anteriormente, el 96,68% pertenecen a propietarios de tipo privado, en un área de 1.262.968,80 ha. (Tabla 19)

Tabla 19. Número de predios y tipo de propietario dentro del área de páramos declarados, a nivel nacional, información a 2018

Tipo propietario	Cantidad predios	% predios	Área predial al interior del páramo (ha)	% de área predial al interior del páramo
Estado	1.945	2,25	400.701,56	19,99
Colectivos	385	0,44	162.378,00	8,10
Privados	83.760	96,68	1.262.968,80	63,01
Otros	74	0,09	6.743,56	0,34
Sin información	28	0,03	8.609,36	0,43
Sin información (por omisión y comisión)	440	0,51	162.888,87	8,13
Subtotal área con información predial	86.632	100	2.004.290,15	100,00
Sin información predial			853.080,98	
Total	86.632	100	2.857.371,13	100,00

Fuente: UPRA © 2021



5.6 Características de la producción agropecuaria en los complejos de páramos en Colombia.

En la Tabla 20 se describen las coberturas de la tierra que se encuentran en los complejos de páramos en Colombia, con sus áreas y la participación en el total del área.

Tabla 20. Cobertura de la tierra en los complejos de páramos en Colombia.

Sector	Coberturas en los complejos de páramos en Colombia	Área (Ha)	% del área total
Agropecuario	Mosaico de pastos y cultivos	121.668	4%
	Pastos limpios	98.666	3%
	Mosaico de pastos con espacios naturales	82.646	3%
	Pastos enmalezados	16.922	1%
	Pastos arbolados	98	0,003 %
	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	50.258	2%
	Mosaico de cultivos	3.507	0,1%
	Mosaico de cultivos con espacios naturales	2.830	0,1%
	Tubérculos	2.230	0,1%
	Otros cultivos transitorios	1.583	0,1%
	Hortalizas	161	0,01 %
		Subtotal sector agropecuario	380.569
Bosques y plantación forestal	Bosque (denso, abierto, fragmentado, galería y ripario)	699.284	24%
	Plantación forestal	2.889	0,1%
Otras vegetaciones	Herbazal	1.303.113	46%
	Arbustal	383.348	13%
	Vegetación secundaria o en transición	27.223	1%
Otras zonas	Zonas arenosas naturales, afloramientos rocosos, tierras desnudas y degradadas, zonas quemadas, zonas glaciares y nivales,	51.417	2%
	Zonas pantanosas y turberas	1.614	0,1%
Cuerpos de agua	Ríos (50 m), lagunas, lagos y ciénagas naturales, cuerpos de agua artificiales	3.362	0,1%
Urbano	Tejido urbano (continuo, discontinuo y zonas verdes)	139	0,005 %
Minería	Zonas de extracción minera	92	0,003 %
Sin información o nubes		4.231	0,1%
Total		2.857.281	100%



Fuente: Adaptado de "Complejos de páramos delimitados, MADS (2018). Mapa nacional de cobertura de la tierra, imágenes 2010 – 2012, IDEAM (2014). Cartografía básica de Colombia a escala 1:100.000, IGAC (2012)." por UPRA, 2021.

5.6.1 Usos agropecuarios en las áreas de los complejos de páramos en Colombia.

El 13% del área total de los complejos de páramos está en uso agropecuario, pero de esta área no toda se encuentra habilitada para realizar actividades agropecuarias, tal como se muestra en la Tabla 21. Relación del uso de suelo agropecuario en las áreas de los complejos de páramos en Colombia.

Tabla 21. Relación del uso de suelo agropecuario en las áreas de los complejos de páramos en Colombia.

Característica	Área (Ha)	
Complejos de páramos total	2.857.281	
Área bajo protección legal	1.851.835 (65%)	
Área con usos agropecuarios	383.459 (13%)	
	Agricultura	182.237
	Área en pastos o pastoreo	198.332
	Forestal de producción	2.890
Actividades agropecuarias dentro de áreas de protección (exclusiones frontera agrícola)	129.181 (34%)	
Actividades agrícolas dentro de áreas condicionadas	254.278 (66%)	

Fuente: Adaptado de "Complejos de páramos delimitados, MADS (2018). Mapa nacional de cobertura de la tierra, imágenes 2010 – 2012, IDEAM (2014). Cartografía básica de Colombia a escala 1:100.000, IGAC (2012)." por UPRA, 2021.

Del total de área con preexistencia de actividades agropecuarias en páramo y a partir de la información secundaria disponible, se identifican 129.181 Ha (33,7% de este total) con actividad agropecuaria en áreas que coinciden con exclusiones de la frontera agrícola, es decir que se encuentran dentro de alguna figura de protección legal ambiental, donde no está permitido el desarrollo de actividades agropecuarias, esto implica que se debe aplicar un concepto de sustitución de la actividad económica por otra no agropecuaria. De otra parte, 254.278 Ha no se cruzan con otras figuras de protección más estricta, por lo cual son parte de la frontera agrícola nacional como áreas condicionadas y pueden ser consideradas como áreas de referencia general para adelantar programas de reconversión productiva agropecuaria.

5.6.2 Producción agropecuaria estimada para los complejos de páramos en el año 2013.

En el 2013, el CNA (2014), registra una producción agropecuaria de 852.216 toneladas en las UPA que se encuentran dentro de los complejos de páramos de Colombia. El Complejo de páramo de Guerrero sobresale por su producción, con 205.674 toneladas que equivalen



al 24 % de la producción total. Solo 16 complejos de páramos superan las 10.000 toneladas de producción para el año 2013, y producen el 96 % del total (818.700 ton/año). (Tabla 22)

Tabla 22. Relación de cantidad de UPA y producción agropecuaria del año 2013 en cada uno de los complejos de páramos en Colombia.

Complejo de páramo	Cantidad de UPA	Producción agropecuaria	
		Toneladas - 2013	%
Guerrero	3.502	205.674	24%
Cruz Verde - Sumapaz	2.506	79.611	9%
Almorzadero	2.957	78.726	9%
Guantiva La Rusia	5.716	72.099	8%
Santurbán	2.314	70.519	8%
Los Nevados	549	55.952	7%
Tota	14.877	50.323	6%
Chiles - Cumbal	3.030	42.763	5%
Nevado del Huila - Moras	742	33.071	4%
Pisba	8.926	25.847	3%
Rabanal y río Bogotá	787	25.835	3%
Iguaque - Merchán	2.221	19.372	2%
Sierra Nevada del Cocuy	6.456	18.757	2%
Altiplano Cundiboyacense	1.209	17.408	2%
Las Hermosas	271	13.393	2%
Guanacas - Puracé - Coconucos	2.706	10.328	1%
Sierra Nevada de Santa Marta	298	7.157	1%
Sotará	2.494	6.168	1%
La Cocha Patascoy	2.212	4.353	1%
Chingaza	974	4.341	1%
Chili - Barragán	134	4.135	0,5%
Doña Juana - Chimayoy	445	1.694	0,2%
Miraflores	114	1.333	0,2%
Cerro Plateado	63	1.168	0,1%
Perijá	62	1.148	0,1%
Citará	2	854	0,1%
Sonsón	18	120	0,01%
Del Sol - Las Alegrías (Frontino - Urrao)	14	42	0,005%
Tamá	101	16	0,002%
Paramillo	6	6	0,0007%
Los Picachos	13	3	0,0004%
Belmira - Santa Inés	40	0	0,0%



Complejo de páramo	Cantidad de UPA	Producción agropecuaria	
		Toneladas - 2013	%
Total	65.776	852.216	100%

Fuente: UPRA 2021, adaptado de Censo Nacional agropecuario, DANE (2014)

5.6.3 Servicio de asistencia técnica en los complejos de páramos en Colombia.

De acuerdo con lo registrado en el CNA, 2014; el 94 % (61.828) del total de UPA; no recibieron asistencia técnica. (Tabla 23)

Tabla 23. Cantidad de Upa con servicio de asistencia técnica en los complejos de páramos en Colombia.

Servicio de asistencia técnica – Complejos de páramos	Total UPA	%
NO recibieron el servicio	61.828	94%
SI recibieron el servicio	3.948	6%
Total	65.776	100%

Fuente: Adaptado de “Censo Nacional agropecuario, DANE (2014)”; por UPRA, 2021.

De los 10 complejos de páramos con mayor cantidad de UPA registradas, se tiene que, el 93% No recibió asistencia técnica, y el 7% recibió asistencia técnica. El Complejo de páramo de Chile–Cumbal presenta el registro con más asistencia técnica con un 22 %. (Tabla 24)

Tabla 24. Servicio de asistencia técnica en las UPA de los complejos de páramos en Colombia.

Complejo de Páramo	Cantidad total de UPA	Asistencia técnica	
		% Sin servicio	% Con servicio
Tota	14.877	96%	4%
Pisba	8.926	97%	3%
Sierra Nevada del Cocuy	6.457	93%	7%
Guantiva - La Rusia	5.716	95%	5%
Guerrero	3.502	95%	5%
Chiles - Cumbal	3.030	78%	22%
Almorzadero	2.956	94%	6%
Guanacas - Puracé - Coconucos	2.706	91%	9%
Cruz Verde - Sumapaz	2.506	94%	6%
Sotará	2.494	96%	4%
Santurbán - Berlín	2.314	96%	4%
Iguaque - Merchán	2.221	95%	5%



Complejo de Páramo	Cantidad total de UPA	Asistencia técnica	
		% Sin servicio	% Con servicio
La Cocha - Patascoy	2.212	93%	7%
Altiplano Cundiboyacense	1.209	94%	6%
Chingaza	974	94%	6%
Rabanal y río Bogotá	787	98%	2%
Nevado del Huila - Moras	742	83%	17%
Los Nevados	549	91%	9%
Doña Juana - Chimayoy	445	95%	5%
Sierra Nevada de Santa Marta	298	79%	21%
Las Hermosas	271	96%	4%
Chili - Barragán	134	88%	12%
Miraflores	114	49%	51%
Tamá	101	97%	3%
Cerro Plateado	63	98%	2%
Perijá	62	97%	3%
Belmira - Santa Inés	40	85%	15%
Sonsón	18	94%	6%
Del Sol - Las Alegrías (Frontino - Urrao)	14	86%	14%
Los Picachos	13	92%	8%
Baldías	11	100%	0%
Paramillo	6	100%	0%
Tatamá	6	100%	0%
Citará	2	50%	50%

Fuente: Adaptado de "Censo Nacional agropecuario, DANE (2014)"; por UPRA, 2021.

5.6.4 Nivel de organización de los productores en los complejos de páramos en Colombia.

La organización de los productores en los complejos de páramos es muy baja, el 82 % de los productores dijeron no pertenecer a ninguna organización. Dentro de los diferentes tipos de organizaciones de productores, las asociaciones son las que más cantidad de productores tiene con 2.297 que equivalen al 3,7 % del total; le siguen las organizaciones comunitarias con 1.042 productores, las cooperativas con 557, los gremios con 151 y los centros de investigación con 56. (Figura 14)

Porcentaje de participación en organizaciones de productores

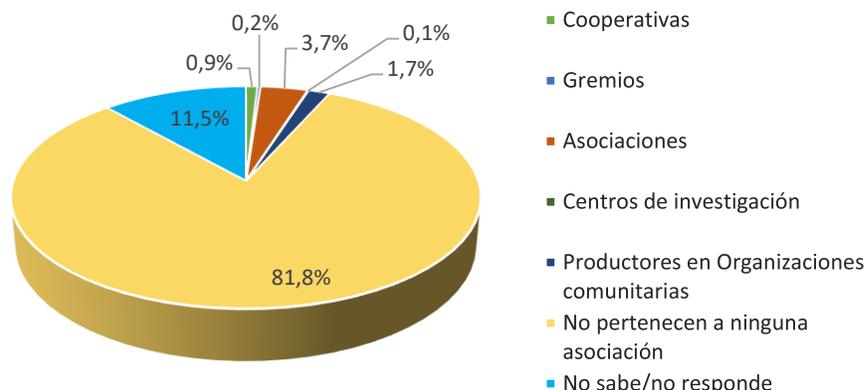


Figura 14. Participación en organizaciones de los productores en los complejos de páramos.

Fuente: Adaptado de "Censo Nacional agropecuario, DANE (2014)"; por UPRA, 2021.

El complejo de páramo que mayor cantidad de productores presenta es Chiles – Cumbal con 797 productores organizados que representan el 27 % del total de productores organizados. Los 10 complejos de páramos con mayor cantidad de productores asociados representan el 91 % del total de productores asociados. (Tabla 25Tabla 22)

Tabla 25. Cantidad de productores organizados en cada uno de los complejos de páramos en Colombia.

No.	Complejo de páramo	Cantidad de productores		
		Total	En alguna organización	%
1	Chiles - Cumbal	2.933	797	27%
2	Guanacas - Puracé - Coconucos	2.607	432	17%
3	Sierra Nevada del Cocuy	6.112	384	6%
4	Almorzadero	2.879	375	13%
5	Páramo Guerrero	3.381	226	7%
6	Páramo Cruz Verde - Sumapaz	2.012	220	11%
7	Nevado del Huila - Moras	563	214	38%
8	La Cocha Patascoy	2.100	207	10%
9	Páramo Guantiva La Rusia	5.575	179	3%
10	Tota Bijagual Mamapacha	14.404	161	1%
11	Jurisdicciones - Santurbán - Berlín	2.147	144	7%
12	Iguaque - Merchán	2.080	134	6%
13	Sotará	2.284	130	6%
14	Sierra Nevada de Santa Marta	290	117	40%
15	Pisba	8.143	75	1%



16	Páramo de Chingaza	731	74	10%
17	Páramo Miraflores	110	50	45%
18	Altiplano Cundiboyacense	1.172	35	3%
19	Rabanal y río Bogotá	747	27	4%
20	Páramo Los Nevados	354	26	7%
21	Las Herosas	113	25	22%
22	Chili - Barragán	130	17	13%
23	Páramo Belmira - Santa Inés	40	17	43%
24	Doña Juana - Chimayoy	422	15	4%
25	Perijá	58	9	16%
26	Tamá	93	5	5%
27	Cerro Plateado	62	2	3%
28	Páramo Frontino - Urrao Del Sol - Las Alegrías	13	2	15%
29	Páramo Sonsón	18	2	11%
30	Páramo Los Picachos	10	1	10%
31	Páramo Paramillo	2	1	50%
32	Baldías	11	0	0%
33	Citará	2	0	0%
34	El Duende	0	0	0%
35	Páramo Farallones de Cali	0	0	0%
36	Páramo Tatamá	0	0	0%
37	Yariguíes	0	0	0%
Total general		61.598	4.103	7%

Fuente: Adaptado de "Censo Nacional agropecuario, DANE (2014)"; por UPRA, 2021.

De las 65.776 UPA que registra el Censo Nacional Agropecuario (CNA) en el 2014, 61.598 UPA, que equivalen al 94 % producen como personas naturales, y solo 909 producen como personas jurídicas.

5.6.5 Financiación a través de créditos de los productores de los complejos de páramos.

De acuerdo con la información de las 65.776 UPA del CNA, 2014; el 90 % de los productores, no ha solicitado créditos. De las 6.624 personas que han solicitado crédito, el 90% han sido aprobados. (Tabla 26)

Tabla 26. Relación de las solicitudes de crédito por parte de los productores de los complejos de páramos en Colombia.

Solicitudes de crédito	Cantidad	%	Aprobación	Cantidad	%
NO	59.152	89,9%	-	-	-
SI	6.624	10,1%	SI	5.995	90,5%
			NO	629	9,5%

Fuente: Adaptado de "Censo Nacional agropecuario, DANE (2014)"; por UPRA, 2021.

5.6.6 Empleo generado en las actividades agropecuarias en los complejos de páramos en Colombia.

La actividad agropecuaria en los complejos de páramos, generan aproximadamente 107.707 empleos permanentes, de los cuales; el 45 % son permanentes en el hogar, y el 55% son permanentes en forma externa. El complejo de páramo de Tota – Bijagual - Mamapacha registra la mayor cantidad de trabajo permanente con 22.534 trabajos permanentes, que equivalen al 20% del total. Solo 9 complejos de páramos superan los 5.000 trabajos permanentes.

5.6.7 Cantidad de maquinaria y construcciones en las unidades productivas agropecuarias (UPA) en los complejos de páramos en Colombia.

La cantidad de maquinaria y construcciones presentes en las UPA de los complejos de páramos es muy poca, cerca del 6% en maquinaria, y el 5% en construcciones. (Tabla 27)

Tabla 27. Cantidad de maquinaria y construcciones en las UPA de los complejos de páramos.

	Maquinaria		Construcciones	
	# UPA	%	# UPA	%
Con	3.833	6%	3.112	5%
Sin	58.574	89%	59.308	90%
Total	65.776	100%	65.776	100%

Fuente: Adaptado de "Censo Nacional agropecuario, DANE (2014)"; por UPRA, 2021.

5.6.8 Fuentes de agua y energía para actividades agropecuarias en los complejos de páramos en Colombia

De acuerdo con lo manifestado por los productores de los complejos de páramos en el CNA, 2014; la principal fuente de agua es el río, la quebrada o el caño, con el 37 %, seguido del agua lluvia con el 14 %. Hay un 12 % que registra no tener acceso a una fuente de agua. Las UPA con servicio de acueducto solo son el 7 %, con 4.898. (Tabla 28)

Tabla 28. Fuentes de agua utilizadas en las actividades agropecuarias en los complejos de páramos en Colombia.

Fuente de agua	Cantidad de UPA	%
Río, quebrada o caño	24.534	37%
Lluvia	8.984	14%
No tiene acceso	7.711	12%
Pozo, aljibe o reservorio	5.294	8%
Acueducto	4.898	7%



No responde	4.026	6%
Fuente natural	2.681	4%
Lago o laguna	512	1%
Distrito de riego	308	0%
Embalse o represa	212	0%
Otros (anteriores opciones en distintas relaciones)	6.616	10%
Total	65.776	100%

Fuente: Adaptado de "Censo Nacional agropecuario, DANE (2014)"; por UPRA, 2021.

Un alto porcentaje de los productores en los complejos de páramos no tienen una fuente de energía definida para realizar sus actividades agropecuarias en las UPA, un 18 % de los productores no responde, y el 60 % de los productores respondió que otra fuente diferente a las opciones. La red eléctrica con un 15 % es la fuente más utilizada en 9.969 UPA, y las plantas eléctricas con 1.264 UPA, y 95 UPA con paneles solares.

5.6.9 Manejo de desechos en las unidades productivas agropecuarias en los complejos de páramos en Colombia.

De acuerdo con el CNA (2014), de las 65.776 UPA, el 72 % (47.484) no respondió sobre el manejo de los desechos, el 17 % (11.197) no los maneja, y el 8,5 % (5.600) los utiliza como fertilizante.

5.7 Características de la comercialización de productos del páramo

No hay información disponible acerca de los canales y destinos de comercialización que tienen los productores que se ubican en los complejos de páramos en Colombia. En el CNA, 2014, el 82% de los productores no respondió, con respecto al destino de su producción. Posiblemente, y tal como se da en la mayoría de las zonas agropecuarias, hay variabilidad e inestabilidad en los canales de comercialización. Se destacan algunas organizaciones que están adelantando producciones con valor agregado para mercados especializados. Algunas son:

- Asociación de productores agroecológicos del pantano de Arce (ASOARCE).
- Mercado Orgánico de Sumapaz.
- Red agroalimentaria "Salsa".
- Asopromes Mercado Orgánico
- Red Campesina de Vida y Paz (Procamsu).
- Organicampo.
- Ancestrales Chips.
- Tesoros nativos SAS



A nivel comercial, se abre una alternativa importante con los programas de negocios verdes que están impulsando el MADS y las Corporaciones autónomas regionales. Adicionalmente y teniendo en cuenta que los negocios verdes son actividades económicas en las que se ofrecen bienes o servicios que generan impactos ambientales positivos y que, además, incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida que contribuyen a la conservación del ambiente en su valor natural que soporta el desarrollo del territorio, aplica para lo que se buscan con los programas de reconversión productiva agropecuaria en las áreas de los complejos de páramos.

De acuerdo con información suministrada por MADS en el país hay 3.070 negocios verdes, de los cuáles hay 100 ubicados en las áreas de los complejos de páramos. A continuación, se muestra la categorización de los negocios verdes ubicados en páramos. (Tabla 29)

Tabla 29. Negocios Verdes identificados en las áreas de páramo por categoría, sector y subsector.

Categoría	Sector	Subsector	Actividades	NV	%
Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales	Agrosistemas sostenibles	Sistemas productivos ecológicos y orgánicos	Cebolla larga, maca, duraznos, papas nativas, agraz, ganadería, tubérculos, hortalizas, aromáticas, plantas medicinales, frutos rojos, frutales y semillas criollas nativas. Se también la miel ³ .	91	46
	Agroindustria sostenible	Alimentario	Cebolla larga pulverizada, chips papas nativas, productos lácteos, aceites esenciales y alimentos deshidratados	30	15
	Biocomercio	Ecoturismo	Alojamiento, senderos, aviturismo, educación ambiental	48	24
		No maderables		Artesanías	18
			Vivero ⁴	2	1
Ecoproductos industriales	Aprovechamiento y valoración de residuos	Orgánicos	Agroinsumos	9	5
Total				198	100

Fuente: Tomado de "MADS, ONVS, 2020" por UPRA, 2021.

A continuación, en la Tabla 30 se presenta el número de los negocios verdes en los complejos de páramos de Colombia.

Tabla 30. Negocios verdes en los complejos de páramos.

Complejo páramos	Negocios Verdes
Santurbán	49
Almorzadero	43

³ Se incluyeron en esta categoría los negocios asociados a la producción de miel, ya que la especie de abeja es *Apis mellifera*; no corresponde a especies de abeja silvestres

⁴ Los viveros se ubicaron en la categoría de no maderables; sin embargo, también podrían entrar en la categoría de Negocios para la restauración, en el caso en que produzcan especies nativas que apoyen procesos de restauración ecológica



Los Nevados	35
Las Hermosas	19
Rabanal	15
Chiles	14
Guerrero	7
Chingaza	5
Chiles-Cumbal	2
Grande - Guasca	2
Chili - Barragán, Cruz Verde -Sumapaz, Frontino -Urrao, Guina (Boyacá), Las Domínguez (Valle del Cauca), Pan de azúcar (Boyacá) y Siscunsi (Boyacá). Un negocio en c/u	7
Total	198

Fuente: Tomado de "MADS, ONVS, 2020" por UPRA, 2021.



6 Lineamientos para orientar el diseño de los programas, planes de acción y proyectos de reconversión de las actividades agropecuarias en páramos delimitados

A continuación, se presentan los lineamientos que permitirán orientar el diseño de los programas, planes y proyectos de RPA en páramos.

En primera medida se exponen aspectos generales para luego dar paso a temáticas específicas del proceso de formulación de los programas.

6.1 Aspectos generales

- 1) Los lineamientos para orientar el diseño, capacitación y puesta en marcha de los programas, planes y proyectos de reconversión de actividades agropecuarias en páramos delimitados aplican únicamente al interior de la frontera agrícola nacional definida por la Resolución 261 de 2018 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- 2) Los lineamientos deberán ser expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, para que las Corporaciones Autónomas Regionales puedan construir de manera concertada los programas, planes y proyectos de reconversión de las actividades agropecuarias de alto impacto que hayan quedado al interior de los páramos delimitados y que se venían desarrollando con anterioridad al 16 de junio de 2011, en cumplimiento del párrafo 2 del artículo 4, el párrafo 2 del artículo 6 y los artículos 10 y 18 de la Ley 1930 de 2018.
- 3) El artículo 10 de la Ley 1930 de 2018 admite la continuidad de actividades agropecuarias en páramos, lo anterior de acuerdo con la interpretación de la Corte Constitucional⁵ numeral 318, que, al aplicar la prueba de no regresividad en materia ambiental, y al agotar un análisis estricto de proporcionalidad de la medida adoptada, admite la continuidad de actividades agropecuarias con las siguientes condiciones: “
 - a) *que tengan bajo impacto;*
 - b) *que ya se vinieran desarrollando a la promulgación de la ley, es decir, no se permiten nuevas actividades de este tipo; y,*
 - c) *que para el efecto se haga uso de buenas prácticas que, a su turno cumplan con estándares ambientales en defensa de los páramos”*

⁵ Colombia, Corte Constitucional C- 300 de 2021. M.p. Dr. Jorge Enrique Ibáñez Najar.



- 4) En concordancia con las demás previsiones contenidas en la Ley 1930 de 2018 las actividades que se pueden seguir desarrollando en los páramos deben:
 - a) cumplir el plan de manejo ambiental del área en la que se desarrollan y,
 - b) no pueden incorporar ninguna de las prácticas expresamente prohibidas en el artículo 5.
- 5) De acuerdo con el artículo 6, parágrafo 7 de la ley 1930 de 2018, en las figuras del SINAP que se encuentren traslapadas con el páramo, es el plan de manejo ambiental (PMA) y el respectivo ordenamiento ambiental el que establecerá los regímenes de uso del suelo.
- 6) Las áreas donde el ordenamiento ambiental permita el desarrollo de actividades agropecuarias deberán ser incorporadas a la frontera agrícola, como lo establece la Resolución 261 de 2018 del MADR, para esto, las autoridades ambientales deberán notificar a la UPRA la información técnica y jurídica pertinente para asegurar su inclusión.
- 7) Según se establezca en el PMA, en las zonas para la preservación o consolidación de procesos ecológicos, así como en áreas destinadas a la restauración ecológica, no aplicará la reconversión productiva agropecuaria dado que el ecosistema resultante debe ser un sistema autosostenible y debe garantizar la conservación de especies, del ecosistema en general; así como de la mayoría de sus bienes y servicios (MADS, 2015. Plan nacional de restauración). Esto implica que se deben diferenciar en cuáles escenarios aplica la reconversión productiva y en cuál la restauración ecológica y la preservación para dar un manejo diferenciado de acuerdo con el objetivo principal que se busca en cada zona.
- 8) La sustitución se refiere al cambio o reemplazo progresivo de una actividad económica. En lo que respecta a los complejos de páramo, esto se refiere a la producción agropecuaria, a las actividades mineras y otras actividades económicas no compatibles con la reglamentación establecida en el ordenamiento ambiental y bajo el marco legal vigente. Sólo se aplicará el concepto de sustitución de actividades agropecuarias en la medida que dichas actividades deban reemplazarse progresivamente por otras no agropecuarias y que sean compatibles con los fines de conservación de las funciones ecológicas del páramo.
- 9) Para aquellas zonas del páramo en que el ordenamiento ambiental habilite el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto, aplicará el concepto de reconversión productiva agropecuaria.
- 10) Los programas de reconversión de actividades agropecuarias contendrán como mínimo:
 - a) La definición de las áreas de intervención



- b) La identificación de los beneficiarios, a partir de la caracterización de los habitantes del páramo y del tipo de tenencia sobre la tierra, así como de otros responsables, con derechos y obligaciones.
- c) La definición de objetivos, metas e indicadores acordes con los enfoques de RPA que se escojan para implementar en cada caso.
- d) Los diseños de reconversión productiva según tipologías de actividades agropecuarias y fases del proceso, que incluya un enfoque diferencial para los habitantes tradicionales del páramo.
- e) El cronograma de implementación, el cual contendrá las acciones concertadas requeridas para la reconversión
- f) La estrategia financiera para la ejecución de los programas.
- g) La estimación del presupuesto para su ejecución a corto, mediano y largo plazo.
- h) El diseño de estrategias y mecanismos de compensación por servicios ambientales que permitan como mínimo mantener o mejorar las condiciones de vida actuales del habitante de páramo.
- i) La formulación de estrategias para la gestión de mercados y de comercialización de productos agropecuarios del páramo con el fin de mantener la rentabilidad de los sistemas productivos.
- j) Los mecanismos de seguimiento y evaluación de los programas

6.2 Áreas de intervención para programas de reconversión productiva agropecuaria

- 1) Las actividades agropecuarias de alto impacto en páramos son todas aquellas que no se cataloguen como de bajo impacto y ambientalmente sostenibles, de acuerdo con la Resolución 1294 de 2021 expedida el MADS y el MADR.
- 2) Los programas de reconversión de actividades agropecuarias, en adelante “reconversión productiva agropecuaria (RPA)” aplicarán a las actividades preexistentes al 16 de junio de 2011 en los páramos delimitados de acuerdo con la Ley 1930 de 2018, teniendo en cuenta las zonas incorporadas a la frontera agrícola nacional de forma condicionada según la metodología adoptada por la Resolución 261 de 2018 del MADR, y los Plan de Manejo Ambiental donde se reconozca en dichas áreas el régimen de uso sostenible.
- 3) La aplicación de la metodología para la determinación del bajo impacto en las actividades agropecuarias en las áreas del páramo, tal como lo establece la Resolución 1294 de 2021 del MADS y MADR, permitirá con su análisis, y las estadísticas asociadas que se presenten dentro del páramo, establecer las zonas de riesgo de impacto alto, medio y bajo, de acuerdo con el procedimiento establecido en la metodología.



- 4) Los resultados de la metodología para la determinación del bajo impacto en las actividades agropecuarias en las áreas del páramo, también proporcionaran criterios para la determinación de las áreas de intervención y para la identificación de los productores beneficiarios de los programas de RPA en las áreas de páramo.

6.3 Identificación de los beneficiarios de los programas de RPA y caracterización según tipos de tenencia de la tierra

- 1) En el diseño de los programas de reconversión productiva agropecuaria con enfoque poblacional se debe involucrar diferencialmente a los múltiples actores sociales para incluir acuerdos que respondan a las necesidades sociales, económicas y educativas o de formación o capacitación, para este propósito, que incidan en el cambio de actitud individual para el beneficio común y así lograr la transición gradual y diferenciada por tipo de actor, atendiendo las directrices de los artículos 10 y 12 de la Ley 1930 de 2018. Para ello se tendrá en cuenta:
 - a) Los resultados del análisis de ocupación y tenencia del territorio adelantada por la ANT con el concurso de los gestores catastrales con competencia en el territorio, y la Superintendencia de Notariado y Registro.
 - b) Los análisis de uso adelantados por las autoridades ambientales y otras entidades competentes
 - c) La identificación y caracterización de los habitantes del páramo según la información dispuesta por el DANE, por Mi Registro Rural del MADR y demás herramientas oficiales disponibles
 - d) Los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales que sirvan en la elaboración de los planes de manejo ambiental.
 - e) El resultado de la caracterización del análisis de uso, ocupación y tenencia del territorio permitirá establecer la condición de ocupación, tenencia, posesión o propiedad de los habitantes tradicionales sobre los predios donde se localicen las unidades de producción agropecuaria, así como su desarrollo desde antes del 16 de junio de 2011.
 - f) Previo a la reconversión productiva agropecuaria se debe revisar si el productor tiene título de propiedad o requiere regularizar la propiedad.
 - g) En caso de ser necesaria la regularización de la propiedad, se deben revisar las rutas para ello y evaluar si el predio y el beneficiario cumplen los requisitos. Estas rutas se toman de acuerdo con los análisis de uso ocupación y tenencia realizados por autoridades competentes.
- 2) En atención a la información de usos permitidos dado por la autoridad ambiental, así como de tenencia y ocupación del territorio y de los barridos prediales que realicen las autoridades competentes, en función de los lineamientos establecidos en el aparte de “Áreas de intervención para programas de reconversión productiva agropecuaria”, y teniendo en cuenta cada condicionante ambiental y étnico-territorial que se traslapen



con el páramo, se aplicarán las diferentes opciones existentes para regularización por parte de la ANT en coordinación con las demás entidades competentes.

- 3) El ordenamiento social de la propiedad rural se desarrolla por barrido predial en las áreas que contemplan uso sostenible de acuerdo con la zonificación del plan de manejo ambiental adoptado.
- 4) En el transcurso del trámite de adopción del plan de manejo y zonificación, la regularización de la propiedad debe tener en cuenta las condiciones especiales de áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP (distritos de conservación de suelos, distritos de manejo integrado, y reservas naturales de la sociedad civil, entre otros) que dependen de las limitaciones al uso que emita la autoridad ambiental. En este caso, la regularización se realiza por demanda y debe contar con la certificación de la autoridad ambiental competente acerca del uso permitido para el predio y verificación del cumplimiento de requisitos por el beneficiario y el predio por parte de la ANT.
- 5) Considerando las limitaciones al uso definidas por la autoridad ambiental, en algunos procedimientos especiales agrarios, como la extinción del derecho de dominio y recuperación de baldíos indebidamente ocupados, es necesario atender el régimen de uso y manejo contenido en la zonificación ambiental entendida en los términos de la Ley 1930 de 2018.
- 6) Para el caso de predios baldíos inadjudicables que se traslapan con zonas tipo B y C de Ley 2 de 1959, en las que, de acuerdo con los lineamientos definidos por el MADS, se pueden desarrollar actividades productivas bajo enfoques de sostenibilidad del recurso forestal, se podrán iniciar procesos de sustracción ante la autoridad ambiental competente o aplicar el otorgamiento de contratos de derechos de uso.
- 7) En la adjudicación de baldíos se debe tener presente que la aptitud del suelo⁶ respecto de la explotación económica que sobre él se desarrolla, no equivale al impacto que tal explotación pueda estar causando sobre el ecosistema. En consecuencia, y de acuerdo con el art. 69 de la Ley 160 de 1994:
 - a) En los predios baldíos con actividad agropecuaria de bajo impacto coincidente con la aptitud verificada por la ANT, procede la adjudicación al estar conforme con la Ley 1930 de 2018.
 - b) En los predios baldíos con actividad agropecuaria de alto impacto coincidente con la aptitud verificada por la ANT y en consonancia con la Ley 1930 de 2018, procede la adjudicación del baldío acompañada de un proyecto de reconversión productiva agropecuaria hacia el bajo impacto. Para el efecto, se acompañará a la solicitud de adjudicación el plan de reconversión.
 - c) Predios baldíos con actividad agropecuaria de alto impacto o de bajo impacto no coincidente con la aptitud verificada por la ANT y en concordancia con la Ley 1930 de 2018, es improcedente la adjudicación de baldíos. En consecuencia, el interesado deberá adoptar y ejecutar un plan gradual de reconversión, u obtener el previo concepto favorable de la institución correspondiente del Sistema Nacional Ambiental, para la adjudicación.

⁶ La aptitud se refiere a la establecida en el art. 69 de la Ley 160 de 1994, por la ANT o quien haga sus veces, en la inspección ocular



- 8) Los procesos de adjudicación de baldíos asociados a proyectos de reconversión productiva se programarán de acuerdo con disponibilidad presupuestal de Agencia Nacional de Tierras -ANT, para las respectivas vigencias fiscales.
- 9) Si el predio se encuentra ubicado en áreas de preservación o de restauración ecológica, no aplican los programas de reconversión productiva agropecuaria. En estos casos, el ordenamiento social de la propiedad se enfoca únicamente en la formalización de la propiedad privada y procedimientos especiales agrarios (extinción del derecho de dominio y recuperación de baldíos indebidamente ocupados).
- 10) Una vez analizado el tipo de propiedad del predio, cuando sea de propiedad privada y se deba realizar un proceso de formalización por vía notarial, judicial o administrativa, este deberá considerar el uso del suelo definido por la autoridad ambiental competente (Plan de manejo del páramo o certificación del uso de la autoridad ambiental), con el fin de que el poseedor conozca las limitaciones y compromisos de uso en el predio.
- 11) En caso de que el predio se traslape con un área figura de ordenamiento ambiental o étnico que limite la propiedad, no se podrá realizar el proceso de formalización.

6.4 Enfoques de la reconversión productiva agropecuaria.

- 1) Los procesos de reconversión productiva agropecuaria (RPA) tienen necesidades heterogéneas de acuerdo con la situación de cada sistema productivo; por lo tanto, el diseño de los programas debe tener en cuenta que la actividad productiva agropecuaria deberá estar acorde con el potencial identificado para el área del páramo.
- 2) En el diseño de programas y proyectos de RPA se aplicarán los principios de agricultura limpia, orgánica, sostenible y/o agroecológica, buscando la conservación de los servicios ecosistémicos, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y el fortalecimiento de las capacidades locales. Así mismo, integrarán las acciones para la diversificación agropecuaria, la adopción tecnológica, el cambio de cultivos, la creación de valor agregado, entre otros.
- 3) Se propenderá por la incorporación de prácticas, con sistemas agroalimentarios sostenibles que optimicen y establezcan la producción, impulsen la multifuncionalidad y sostenibilidad de la agricultura, así como la viabilidad económica de las zonas rurales.
- 4) Igualmente, se propenderá por la conservación de los servicios ecosistémicos que provee el páramo, el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, y el fortalecimiento de las capacidades locales para la toma de decisiones, participación, organización, gestión, concertación, entre otras.
- 5) De acuerdo con los enfoques descritos en el marco conceptual se diseñarán los programas de RPA teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
 - a) Si la actividad productiva se localiza en una zona con potencial para su desarrollo podrá proceder a la aplicación de los enfoques de transformación e innovación tecnológica, agregación de valor, y producción según el plan de manejo ambiental.
 - b) Si la actividad productiva no se localiza en una zona con potencial para su desarrollo, será necesario aplicar los enfoques de cambio de los sistemas agropecuarios y de la recuperación de la capacidad productiva agropecuaria.



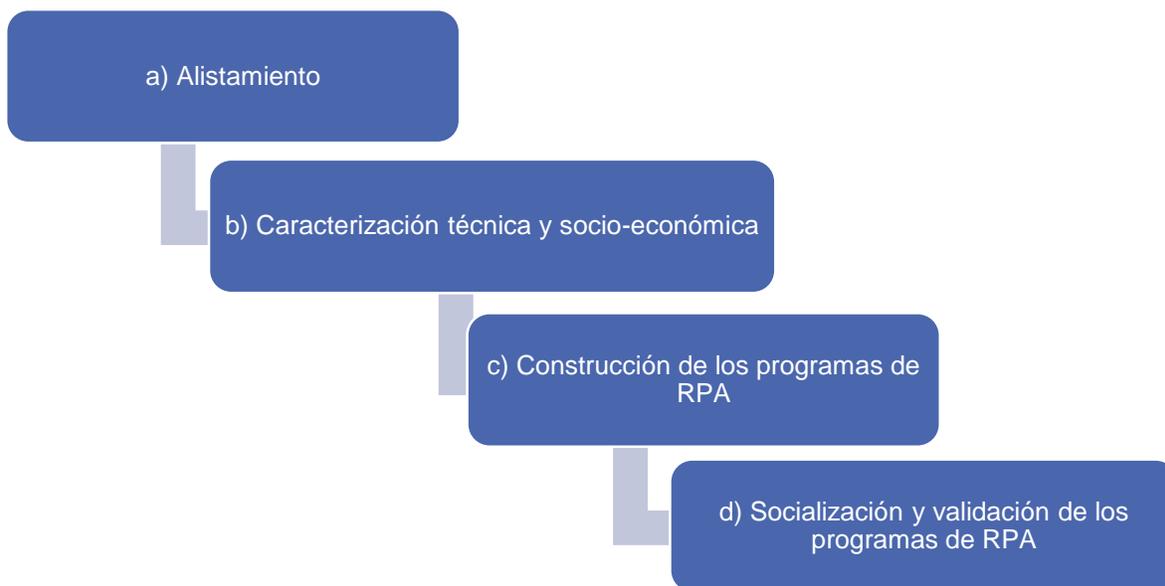
- c) Como enfoques transversales será necesario atender la diversificación agropecuaria y la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra
- d) También será primordial considerar la producción con criterios de sostenibilidad ambiental con el fin de transformar los sistemas productivos agropecuarios de acuerdo con el régimen de uso establecido por el plan o planes de manejo, favorecer la continuidad y conexión de las coberturas naturales, teniendo en cuenta las determinantes ambientales existentes en el territorio, para potenciar procesos ecológicos, suministro de servicios ecosistémicos y protección de la biodiversidad, e incrementar la resistencia y resiliencia del páramo.

6.5 Diseños de los programas de reconversión productiva agropecuaria y fases del proceso.

- 1) Los programas de reconversión productiva agropecuaria (RPA) serán diseñados para los sistemas productivos que deseen continuar realizando actividades agropecuarias en los ecosistemas de páramo.
- 2) Los programas de RPA tendrán en cuenta estrategias que progresivamente conlleven a la transformación hacia modelos y prácticas compatibles con el ecosistema, para hacer la transición gradual hacia actividades de bajo impacto. Los programas establecerán el período mínimo de tiempo para dicha transición gradual de acuerdo con las condiciones de cada caso, para lo cual, señalarán las etapas y los tiempos de desarrollo de cada una.
- 3) Para lograr la reconversión progresiva de las actividades agropecuarias del alto impacto, los programas atenderán los criterios técnicos elaborados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en apoyo de sus entidades adscritas, con el fin de llevar la actividad agropecuaria hacia el cumplimiento de los estándares para la producción agropecuaria de bajo impacto tal como lo menciona el artículo 4 de la Resolución 1294 de 2021 del MADS y del MADR.
- 4) Los programas de RPA tendrán en cuenta las zonificaciones de aptitud dispuestas en el Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria, en armonía con las alternativas productivas agropecuarias priorizadas a nivel departamental.
- 5) El proceso de construcción del programa de reconversión productiva agropecuaria de las áreas de páramo reconocerá las instancias y espacios ya establecidos con los actores y se apoyará en estos para adelantar sus acciones.
- 6) Teniendo en cuenta que los actores responsables de la construcción de los programas de reconversión productiva agropecuaria en cada complejo de páramo pueden variar, a continuación, se presenta una estructura básica cuyos contenidos deben desarrollarse, con el fin de que los programas tengan una organización homogénea que permita hacerlos comparables y evaluables.
- 7) Finalizada cada etapa será necesario construir las memorias del proceso y los análisis de los resultados obtenidos, los cuales deberán ser formalizados con los productores o instancias definidas para la toma de decisiones.

- 8) Teniendo como referencia el contenido propuesto de los programas de reconversión productiva agropecuaria en cada complejo de páramo delimitados, se sugiere la siguiente ruta para su construcción que comprende cuatro (4) fases:

Figura 1. Ruta metodológica para la construcción de los programas de reconversión productiva agropecuaria en cada complejo de páramo.



a) Fase de alistamiento.

La fase de alistamiento es el espacio preparatorio del proceso donde se organizan los actores para el desarrollo de la construcción de los programas de RPA.

Objetivo: Socializar con las comunidades y actores involucrados el proceso para la construcción de los programas de reconversión productiva agropecuaria del complejo del páramo, los resultados esperados y alcances.

Metodología: Mesas de participación y concertación con las comunidades y actores involucrados.

Resultados esperados: Cronograma validado, representantes y líderes identificados y responsables de cada fase.

Conformación de espacios de participación: Son espacios de trabajo que tienen como fin facilitar la coordinación, a diferentes escalas en donde se reconozcan los modelos de gobernanza existentes en cada territorio de páramo, para articular los programas, planes de acción y proyectos de reconversión productiva agropecuaria con los instrumentos de

planificación territoriales, regionales, departamentales y nacionales, se considera necesario ((Bejarano, 2017):

- Aplicar los principios de participación en el diseño de los programas, planes de acción, y proyectos de reconversión productiva agropecuaria.
- Elaborar un mapa de actores, bajo la coordinación de las CAR, en concurrencia con las alcaldías, gobernaciones, MADRS, MADR y sus entidades adscritas y vinculadas pertinentes, que permita establecer la estrategia de participación y prever las instancias de trabajo en cada páramo, y un grupo base para el diseño de programa, planes de acción y proyectos.
- Establecer espacios físicos y virtuales de participación, para la información, diálogo y concertación con los actores del territorio que vayan a verse afectados.
- Brindar información sobre aspectos jurídicos, conceptuales, metodológicos y el estado de avance del proceso de diseño.
- Diseñar la estrategia de participación con los habitantes tradicionales del páramo que desarrollen actividades agropecuarias y demás personas identificadas en el mapa de actores.
- Dialogar con los actores para establecer los tiempos, los medios y las condiciones que permitan lograr gradualmente la reconversión productiva agropecuaria con enfoque diferencial, de acuerdo con los artículos 3, 10 y 12 de la Ley 1930 de 2018, atendiendo criterios de vulnerabilidad.
- Aplicar esquemas de gobernanza para la toma de decisiones conjunta sobre el territorio, dirigida a la generación de acciones tendientes al manejo sostenible de los páramos delimitados, para lo cual se deberán fortalecer la asociatividad y los gestores de páramos contemplados en los artículos 16 y 17 de la Ley 1930 de 2018.
- Establecer, entre los participantes de nivel decisorio, aquellos que estarán involucrados en la implementación, seguimiento y evaluación de los resultados esperados por el programa de reconversión.
- Definir mecanismos para recibir las inquietudes, quejas y reclamos por parte de los productores y actores involucrados, al igual que el trámite para su resolución y entrega de respuestas; y realizar un seguimiento de los tiempos y satisfacción de los peticionarios, como soporte a la gestión realizada.

Socialización del mecanismo de construcción de los programas de RPA en páramos.:

Establecidos los espacios de participación, las autoridades competentes deben socializar con los productores beneficiarios y actores involucrados el proceso para la construcción de los programas de reconversión productiva de las actividades agropecuarias en áreas de páramo, precisando cada una de las fases, los mecanismos, los responsables, los resultados esperados y cronograma propuesto.



b) Fase de caracterización y diagnóstico socio-económico de los productores y caracterización y diagnóstico de los sistemas productivos

La caracterización y diagnóstico socio económica de los productores y sistemas productivos debe ser un insumo básico para empezar a construir los programas de RPA.

Objetivo: Realizar el diagnóstico de los productores beneficiarios y los sistemas productivos que se desarrollan en el complejo de páramo.

Metodología: Fuentes de información de los productores, y la metodología para la determinación del bajo impacto en las actividades agropecuarias.

Resultados esperados: Contar con información necesaria de los productores beneficiarios y los sistemas productivos para la construcción de los programas de RPA.

Caracterización socio-económica de los productores beneficiarios: La caracterización según la información dispuesta por el DANE, por Mi Registro Rural y por demás herramientas oficiales disponibles, junto con los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales que sirvan en la elaboración de los planes de manejo ambiental, contribuye a tipificar los actores para orientar, dentro de los programas, el diseño de las estrategias de capacitación en temas agropecuarios en páramos, de financiamiento agropecuario, extensión agropecuaria, apoyo al ciclo de los proyectos productivos y de orientación para la comercialización de los productos, con el fin de garantizar los derechos a una vida digna y económicamente productiva, en armonía con la protección del ecosistema de páramo.

De acuerdo con la tipología de actores, los planes de acción deberán propender por brindar a los productores herramientas adecuadas, integrales y a su alcance, que promuevan la reconversión de sus actividades productivas, la sostenibilidad ambiental y la productividad económica.

Para los productores beneficiarios a los programas de reconversión productiva agropecuaria, es necesario determinar como mínimo lo siguiente:

- Miembros de los hogares por rangos etarios
- Nivel educativo de los miembros del hogar
- Tipología de tenencia de la tierra
- Fuentes de ingresos económicos del hogar
- Tamaño del predio y de las áreas de producción agropecuaria por cada sistema
- Medio de comunicación con el productor

La información debe consolidarse en una base de datos, a partir de la cual se puedan extraer estadísticas que soporten el análisis socio-económico.

Aplicación de la metodología para la determinación del bajo impacto en las actividades agropecuarias: La metodología para la determinación del bajo impacto en las actividades agropecuarias, será un instrumento para dar una valoración de impacto que están generando las actividades agropecuarias en las áreas de páramo. A partir de esta valoración y del análisis que se haga del cumplimiento de los estándares que se proponen para los sistemas productivos, se podrá planificar el diseño técnico de los programas de RPA.

c) Fase de construcción de los programas de reconversión productiva agropecuaria.

Con los insumos recolectados se procede a construir el contenido de los programas de reconversión productiva agropecuaria.

Objetivo: Establecer las acciones de la reconversión productiva agropecuaria por cada uno de los sistemas productivos y para cada complejo de páramo según el diagnóstico.

Metodología: A partir de la metodología de Cadena de valor (DNP, 2019): Construir de un árbol de problemas que permita establecer las causas y efectos que generan cada uno de los sistemas de producción, como marco para la propuesta de acciones.

A partir del análisis de la información de la aplicación de las fichas de evaluación de estándares de bajo impacto, determinar los componentes técnico-productivos que requieren de mayor énfasis de las acciones.

Las acciones deben tener un análisis financiero de acuerdo con las alternativas identificadas.

Establecer una serie de acciones que debe tener una gradualidad y debe ser socializada a cada uno de los productores involucrados.

Resultados esperados: La propuesta de los programas de reconversión productiva agropecuaria para los complejos de páramos.

El grupo base será quien lidere la construcción de los programas para la reconversión productiva agropecuaria. Éste internamente se organizará y asignará funciones y responsabilidades a todos los miembros, así como la elaboración de los cronogramas de actividades.

Las propuestas de los programas deben ser concertadas y acordadas con todas las entidades vinculadas y adscritas al sector agropecuario, que tengan acciones específicas dentro de los programas de reconversión de actividades agropecuarias en las áreas de páramo.

Elaboración de los programas de reconversión productiva agropecuaria: Las autoridades ambientales serán las responsables de elaborar el documento de los programas de reconversión de actividades agropecuarias para cada uno de los complejos de páramo, que será entregado y concertado con las entidades del sector agropecuario.

Los programas y proyectos que se construyan deberán tener en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

- Identificación de las líneas generales y específicas de acción. Construcción de los árboles de problemas por cada uno de los componentes (técnico-productivo, formalización de la tierra, organización, comercialización, habitabilidad, entre otros) y las correspondientes acciones para la superación de limitantes y desafíos.
- Enfoques de la reconversión productiva agropecuaria para los páramos. Es importante que las acciones que se planteen en los programas y proyectos contemplen uno o más de los siete enfoques de la RPA en páramos, que se describen en el marco conceptual de este documento.
- Cuantificación de las necesidades de inversión y fuentes de financiación. Elaboración de los presupuestos de acuerdo con las acciones identificadas, los productos y procesos de la cadena de valor.
- Hojas de ruta y cronograma de intervención. Propuesta de fases y tiempos para la implementación de las acciones específicas por componente que integran el programa de reconversión productiva agropecuaria del complejo de páramo, estableciendo las acciones de corto, mediano y largo plazo.

d) Fase de socialización y validación de los programas de RPA en páramos.

Una vez construida la propuesta de los programas de RPA es necesario hacer la socialización y validación con los actores involucrados.

Objetivo: Socializar y validar las acciones de los programas de reconversión productiva agropecuaria construidas para cada una de los sistemas productivos y para cada complejo de páramo.



Metodología: Presentar y explicar a los productores y actores involucrados en los programas de RPA en los páramos, las acciones propuestas en los programas diseñados para cada páramo en los diferentes sistemas productivos.

Recibir las observaciones, comentarios y sugerencias a las propuestas; y ajustar y validar las acciones propuestas para los programas de RPA.

Resultados esperados: Programas de RPA para cada complejo de páramo, socializados y validado con los actores.

Espacios para socialización y validación de los programas de RPA: Establecidos los espacios de participación, las CAR en concurrencia con las alcaldías deben socializar y validar con los productores beneficiarios y actores involucrados los programas de reconversión productiva agropecuaria propuestos para el complejo de páramo. Para esto se recomienda la participación de delegados de los consejos municipales de desarrollo rural (CMDR).



7 Lineamientos para la puesta en marcha de programas y proyectos de reconversión de actividades agropecuarias

- La autoridad ambiental, de manera conjunta con la alcaldía a través de la secretaria de agricultura municipal (o quien haga sus veces), definirá el procedimiento para concertar con los productores, la implementación del plan de acción y seguimiento para lograr gradualmente la reconversión productiva de actividades de alto impacto, de acuerdo con los artículos 3, 10 y 12 de la Ley 1930 de 2018.
- Se podrá contemplar el desarrollo de proyectos piloto de reconversión que orienten las mejores alternativas para el diseño, capacitación y puesta en marcha de proyectos que puedan ser replicados o adaptados a las condiciones de cada páramo.
- Las autoridades regionales y locales del Sistema Nacional Ambiental (SINA), el MADR y sus entidades adscritas y vinculadas, se encargarán del diseño, estructuración, y contratación de los proyectos en territorio, bajo los lineamientos del plan de manejo del páramo. (art 18, Ley 1930 de 2018).
- Elaborar un plan de acción y seguimiento consecuente con las necesidades de RPA requeridos para cada sistema productivo.

7.1 Coordinación de instrumentos de planificación.

- 1) Los entes territoriales podrán coordinar sus acciones para que los planes de ordenamiento territorial (POT) y planes de desarrollo municipales o departamentales, sean actualizados o formulados con la inclusión de acciones que faciliten la reconversión productiva agropecuaria páramos. Las acciones pueden incorporarse dentro de:
 - a) El componente general y en el componente rural del POT (de cualquier escala).
 - b) El diagnóstico de POT, teniendo en cuenta la estructura y la distribución de la propiedad rural.
 - c) La reglamentación del uso del suelo rural agropecuario, en especial en la categoría de protección del suelo rural, áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales.
- 1) Los Departamentos podrán actualizar los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA) para incluir las necesidades de reconversión productiva agropecuaria, como parte del servicio de extensión agropecuaria, y en armonía con las alternativas productivas priorizadas.
- 2) Los Departamentos podrán actualizar los Planes Integrales de Desarrollo Rural con Enfoque Territorial (PIDARET) para incluir las necesidades de reconversión productiva agropecuaria, dentro de los planes y proyectos propuestos en el plan.
- 3) La Agencia de Desarrollo Rural (ADR) deberá tener en cuenta estos lineamientos para ajustar su oferta institucional y de servicios de manera adecuada para atender los programas de reconversión productiva agropecuaria en las áreas de páramos en cumplimiento de la Ley 1930 de 2018 y la Sentencia C-300-2021 de la Corte Constitucional.



- 4) Agrosavia deberá incluir en el proceso de actualización de las Agendas de los Planes Estratégicos de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria (PECTIA) departamentales, las necesidades derivadas de los programas de reconversión productiva agropecuaria.
- 5) La Unidad de Planificación de Tierras Rurales Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios (UPRA), actualizará la Frontera agrícola de acuerdo con las zonificaciones contenidas en los planes de manejo ambiental de los páramos delimitados, adoptados por las autoridades ambientales regionales.
- 6) La ANT deberá tener en cuenta estos lineamientos de los territorios de páramos en la formulación e implementación de los planes de ordenamiento social de la propiedad rural.
- 7) En los procesos de actualización y formulación del plan de manejo ambiental de los páramos, se reconocerán dentro del régimen de uso sostenible, las áreas que hayan sido o estén siendo objeto de actividades concernientes a los programas de reconversión productiva agropecuaria.

7.2 Servicio de extensión agropecuaria.

- 1) El servicio de extensión agropecuaria para los programas de reconversión productiva agropecuaria de los complejos de páramos será el mecanismo por medio del cual se proporcionarán los conocimientos técnicos y tecnológicos para generar las capacidades y destrezas necesarias en los productores, para desarrollar sistemas productivos agropecuarios competitivos y sostenibles, con el menor impacto ambiental posible en las áreas de páramos.
- 2) Los programas y proyectos de la RPA atenderán los parámetros establecidos en la Ley 1876 de 2017 para el desarrollo de los programas de investigación, educación y extensión agropecuaria en el marco del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria, así como aquellos del Sistema Nacional Ambiental contemplados por la Ley 99 de 1993, los cuales deberán permanecer aun cuando la actividad alcance el nivel de bajo impacto, buscando la sostenibilidad.
- 3) La extensión agropecuaria como componente importante en el desarrollo de los programas de reconversión productiva agropecuaria en las áreas de páramo deberá ser oportuna, pertinente, y continua, con énfasis en los requerimientos específicos de cada páramo.
- 4) Las Entidades Prestadoras del Servicio de Extensión Agropecuaria (EPSEAS) o Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATAS) deberán contemplar los lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto de tal manera que se generen competencias en los productores de páramos, para atender los estándares de bajo impacto.
- 5) Quienes de forma voluntaria deseen participar en programas RPA pueden solicitar la prestación del servicio público de extensión agropecuaria, adelantado el proceso de registro y clasificación existente en el municipio donde se ubique la actividad, para recibir el servicio público del correspondiente municipio o distrito.



- 6) Los productores y asociaciones u organizaciones de productores que hacen parte de los programas de reconversión productiva podrán acceder al servicio de extensión agropecuaria a través del PDEA.
- 7) La Agencia de desarrollo rural (ADR), pondrá su oferta institucional en relación a la extensión agropecuaria, a disposición de productores y organizaciones de productores que hacen parte de los programas de reconversión productiva agropecuaria en las áreas de complejos de páramos.
- 8) La extensión agropecuaria de los programas de reconversión productiva agropecuaria reconocerá y deberá tener en cuenta las experiencias y conocimientos ancestrales y/o tradicionales de los productores; que se puedan considerar como prácticas agropecuarias de bajo impacto, de acuerdo con los conceptos proporcionados por la Resolución 1294 de 2021.
- 9) El servicio de extensión agropecuaria debe tener dentro de sus principales líneas de acción, el desarrollo de las capacidades asociativas de los productores y el fortalecimiento organizacional.
- 10) Los gremios de las cadenas productivas que se encuentren en las áreas de páramo deben suministrar la asistencia técnica con los criterios de bajo impacto definidos, y apoyar la asociatividad de los productores.
- 11) La extensión agropecuaria de los programas de reconversión productiva agropecuaria debe propender por difundir prácticas que permitan a los productores implementar sistemas productivos de bajo impacto y ambientalmente sostenibles, y para ello también deberá dar a conocer como participar en convocatorias para la adecuación y mejoramiento de tierras, para el fortalecimiento comercial, para la dotación de activos productivos, y sobre mecanismos de financiación, entre otras.

7.3 Investigación y transferencia de tecnología.

- 1) Agrosavia de forma independiente o en articulación con el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH), academia y gremios, generarán y consolidarán la oferta tecnológica (productos y servicios, derivados de procesos (I+D+i) para el servicio de RPA, a través de la participación en convocatorias diseñadas y financiadas por los departamentos, MADR y MADS para tal fin. La dirección de cadenas agrícolas y forestales del MADR y la Oficina de negocios verdes del MADS, diseñaran programas estratégicos para las cadenas y los páramos en los que aplique RPA.
- 2) Agrosavia, en articulación con los entes territoriales y organizaciones de productores, liderará proyectos de I+D+i para generar conocimiento científico y desarrollo tecnológico agropecuario, rescate de saberes ancestrales, adaptación y validación de tecnologías que mejoren la competitividad de los procesos de RPA, la extensión agropecuaria, la vinculación y transferencia de tecnologías, la distribución equitativa de beneficios, la sostenibilidad de los páramos y la conformación de redes de fincas demostrativas de producción agropecuaria de bajo impacto, previa asignación de recursos específicos para tal fin, provenientes de MADR, MADS, Departamentos o convocatorias del Sistema General de Regalías (SGR).



7.4 Lineamientos de financiación.

- 1) Se propenderá por la articulación de mecanismos financieros y económicos para la ejecución de los programas y proyectos de RPA en las áreas de páramo.
- 2) Los recursos generados de los instrumentos como el impuesto al carbono y la destinación de los incentivos como el pago por servicios ambientales (PSA), se dirigirán de manera prioritaria a fortalecer y estimular el avance hacia modelos de agricultura ecológica y otros modelos de bajo impacto en áreas de intervención para la RPA en páramos delimitados.
- 3) La financiación de los proyectos de reconversión productiva agropecuaria podrá estar incorporada en los presupuestos de inversión de los planes de desarrollo municipal y departamental, para los períodos establecidos.
- 4) La ejecución de los proyectos de reconversión productiva agropecuaria podrá estar financiada con los recursos definidos en los Planes de acción cuatrienal o en los Planes de Gestión Ambiental Regional (PGAR) de las Corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible.
- 5) La cofinanciación de los programas y proyectos para la reconversión productiva agropecuaria deberá estar priorizada dentro de los gastos de inversión definidos dentro del marco de gasto de mediano plazo (MGMP) del MADR y de sus entidades adscritas y de participación mixta.
- 6) Para el caso de las entidades vinculadas del sector agropecuario, Finagro y el Banco Agrario incluirán dentro de sus diferentes líneas de crédito, la cofinanciación de proyectos de reconversión productiva agropecuaria, en coordinación con las entidades responsables de la ejecución de estos, para las diferentes vigencias definidas en el horizonte del proyecto. Así mismo, explorarán los mecanismos para aplicar ley 1676 de 2013 por la cual se promueve el acceso al crédito y se dictan normas sobre garantías mobiliarias.
- 7) Las convocatorias que abra el MADS para fortalecer la conservación de áreas ambientales estratégicas con financiación de recursos del sistema de participación de regalías deberán incorporar una línea para proyectos de reconversión productiva agropecuaria en las áreas de páramos.
- 8) Las agendas de Cooperación internacional del MADS y MADR deberán incorporar dentro de sus líneas estratégicas la financiación de proyectos de reconversión productiva agropecuaria, en coordinación con APC, para la gestión de dichas iniciativas.



8 Lineamientos generales para la capacitación

1. A partir de los aspectos normativos, ambientales, sociales y productivos, la capacitación de los productores y los actores involucrados con la RPA en páramos, debe buscar:
 - a) Dar a conocer el nuevo contexto productivo del sector agropecuario para las áreas de páramo.
 - b) Articular las estrategias de participación de los diferentes actores.
 - c) Socializar el proceso de construcción de los programas de RPA para los páramos.
 - d) Validar las estrategias y mecanismos propuestos para orientar la producción agropecuaria hacia el bajo impacto.
2. Los contenidos de las capacitaciones deben estar acorde con los intereses y expectativas de los diferentes actores, y las estrategias que se dispongan para su realización deben tener en cuenta las capacidades de los actores.
3. Las estrategias de capacitación deben estar orientadas como mínimo a tres niveles de actores: un primer nivel son los productores agropecuarios beneficiarios, y la comunidad rural involucrada con los programas de reconversión productiva agropecuaria en las áreas de páramos; el segundo nivel está conformado por gestores de páramos, extensionistas agropecuarios, y asistentes técnicos, profesionales o técnicos que estén involucrados con la producción agropecuaria en las áreas de páramos; y en el tercer nivel están las entidades territoriales, centros de investigación, gremios, universidades, organizaciones y otras que tengan responsabilidades, funciones y/o involucradas con la actividad agropecuaria en páramos.
4. Para el diseño y puesta en marcha de programas de capacitación para la RPA, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural coordinará con las entidades adscritas y vinculadas y demás autoridades competentes, la construcción de los contenidos de las capacitaciones a los diferentes actores identificados en los páramos.
5. Una vez se tengan los contenidos de las capacitaciones, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural concurrirá con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), y en coordinación con los gremios, organizaciones e instituciones que en cada caso correspondan, para estructurar programas de sensibilización y capacitación alineados a las necesidades de la reconversión productiva agropecuaria de cada páramo.
6. Los contenidos de las capacitaciones de la reconversión productiva agropecuaria, también pueden articularse con los programas de educación y de formación ambiental que mencionan los Art. 19 y 20 de la Ley 1930 de 2018.
7. MADS y MADR coordinarán con las CAR, alcaldías municipales o actores locales, las convocatorias para las capacitaciones, y la coordinación de la logística para el desarrollo de las mismas.



9 Lineamientos para el seguimiento y evaluación.

Las autoridades ambientales competentes, en concurrencia con los entes territoriales y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y entidades adscritas y vinculadas, serán responsables de elaborar el instrumento de seguimiento, monitoreo y evaluación de los programas de reconversión productiva agropecuaria para cada uno de los complejos de páramo de acuerdo con los instrumentos y metodología generados por el Departamento Nacional de Planeación – DNP; y se entregará un reporte periódico para ser socializado con los actores involucrados.



10 Bibliografía

- AGROSAVIA. (2020). *Escenarios de la reconversión de los sistemas agropecuarios presentes en páramos*. Bogotá: Agrosavia.
- Albuquerque, F. (2002). *Desarrollo económico territorial. Guía para agentes*. (I. d. Universitaria, Ed.) Sevilla.
- Alcaldía Mayor de Bogotá, Distrito Capital. (Octubre de 2019). *Banco Distrital de Programas y Proyectos*. Obtenido de Proyecto 1025 Generación de alternativas productivas de desarrollo sostenible para la ruralidad bogotana: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/1025_117_secretaria_distrital_de_desarrollo_economico_0.pdf
- Amazon Conservation Team, The Nature Conservancy. (2020). *Guía práctica de Reconversión de un sistema ganadero extensivo en un sistema con prácticas de ganadería sostenible*. Bogota D.C.: The Nature Conservancy.
- ASOSUMAPAZ, A. C. (2017). *Plan de desarrollo sostenible de la zona de reserva campesina de Sumapaz 2017-2033*. Bogotá.
- Bejarano, A. (2017). Estrategia de participación para el proceso de identificación, delimitación y aprobación de las Zonas de interés para el desarrollo rural, económico y social-ZIDRES. UPRA (No publicado).
- Botia, A., Oliveros, A., Avella, C., Sarmiento, C., Rey, C., Ruales, D., . . . Cortes, I. (2018). *Documento de lineamientos para la elaboración del plan de manejo ambiental y la zonificación y régimen de usos aplicable a páramos delimitados*. Bogotá D.C.: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Conservación Internacional Colombia, Empresa de Acueducto de Bogotá.
- Comunidad Europea. (diciembre de 1999). *La competitividad territorial. Construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia de LEADER. Innovación en el Medio Rural, Cuaderno no1 6/1*.

- DANE. (2014). *Censo Nacional Agropecuario*. Bogotá: DANE.
- DANE. (2020). *Informe técnico caracterización poblacional áreas de páramo a partir de los resultados del Censo nacional de población y vivienda CNPV 2018*. Bogotá D.C.: DANE.
- Díaz, J., Varela, J., Ordoñez, W., Solanilla, M., & Bahamón, A. (2020). *Agricultura en páramos: entre la conservación y los derechos de las comunidades*. Bogotá D.C.: Fondo Nacional Ambiental. Políticas Públicas 52.
- DNP. (2019). *Guía para la construcción y estandarización de la cadena de valor*. Bogotá: DNP.
- Echeverri Perico, R., & Echeverri Pinilla, A. (2009). *El Enfoque territorial redefine el desarrollo rural*. (O. d. alimentación, Ed.) Obtenido de <http://www.smt.colpos.mx/11/doc14.pdf>
- FAO. (Marzo de 2019). *WOCAT SLM DATABASE*. Obtenido de Sistematización de Prácticas de Conservación de Suelos y Aguas para la Adaptación al Cambio Climático.: https://qcat.wocat.net/es/wocat/technologies/view/technologies_1257/
- Fernández, M. (2017). *Sistema integrado de producción agropecuaria sostenible*. Obtenido de CAR: . <http://hdl.handle.net/20.500.11786/35811>
- Florez, N., Gamboa, I. G., & Guerrero, G. (2020). *Bases conceptuales y metodológicas de la reconversión productiva agropecuaria. Documento en construcción*. Bogotá D.C.: UPRA.
- Flórez, N., Gamboa, I., Guerrero, G., Cañon, P., & Londoño, F. (2020). *Metodología para la determinación de actividades agropecuarias de bajo impacto en el páramo (documento de trabajo)*. Bogotá: UPRA.
- Fondo de Adaptación. MinAmbiente. (2015). *Lineamientos generales para la definición de áreas y ecosistemas estratégicos en los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas*. Bogotá D.C.: MinAmbiente.

- Fundación Yarumo. CORPOCHIVOR. (2020). *Diseño e implementación de reconversión productiva en el Páramo de Rabanal. Subvención DCI-ENV/2014-346-637 14-331*. Garagoa, Boyacá: Fundación Yarumo.
- INTA. (2007). *Enfoque de desarrollo territorial. Programa Nacional de apoyo al desarrollo de los territorios. Cuaderno de trabajo nº 1*. Recuperado el 2017, de <http://inta.gov.ar/sites/default/files/script-tmp-enfoque.pdf>
- Klein, J. (2005). *Iniciativa local y desarrollo: respuesta social a la globalización neoliberal*. Recuperado el 2017, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612005009400002
- Ley 1930 de 2018. (s.f.). *Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia*. Bogota D.C.
- MADR. (2017). *Lineamientos para el ordenamiento productivo y social de la propiedad rural (Resolución 128 de 2017)*. Bogotá D.C., Colombia: MADR.
- Procuraduría General de la Nación, Instituto de estudios del Ministerio Público (IEMP). (2018). *Evaluación normativa, social y ambiental de los páramos*. Bogotá D.C.: Procuraduría General de la Nación.
- Ramírez, E. (2016). *Consideraciones para la Reconversión Productiva en el Paisaje Rural Altoandino. Unidad de Trabajo: Veredas Usme, Bogotá D.C. 2012-2016*. Bogota D.C.: Universidad Nacional de Colombia.
- Renault, A. (2010). *Guía para la formulación y gestión de planes de desarrollo rural sostenible: un abordaje participativo con enfoque territorial*. Recuperado el 06 de 2017, de iica.int: <http://repiica.iica.int/docs/b2103e/b2103e.pdf>
- Sandoval, C., Sanhueza, A., & Williner, A. (2015). *Planificación Participativa para lograr un cambio estructural con igualdad*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Sarmiento Pinzón, C., Cadena Vargas, C., Sarmiento Giraldo, M., & Zapata Jiménez, J. (2013). *Aportes a la conservación estratégica de los páramos de Colombia*:



Actualización cartográfica de los complejos de páramos a Escala 1:100.000. Bogotá: Instituto Alexander von Humboldt.

Sepúlveda, S., Rodríguez, A., Echeverri, R., & Portilla, M. (2003). *El Enfoque Territorial del Desarrollo Rural.* San José, Costa Rica: IICA.

Solarte, M., & Grass, J. (2020). El Sistema Participativo de Garantías (SPG) como estrategia administrativa en los territorios rurales cafeteros del Cauca, Colombia. *UNAD Revista Estrategica Organizacion*, 3-8.

Unión Europea. (2006). *Google.* (2. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Ed.) Recuperado el 12 de 11 de 2014, de <http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/fms/pdf/2B954035-C7F2-D93C-B2DB-07C04ED1F1A7.pdf>

UPRA. (2013). *Evaluación de tierras para la zonificación con fines agropecuarios. Metodología a escala general (1:100.000).* Bogotá D.C., Colombia: UPRA.

UPRA. (2015). *Gestión del territorio para Usos Agropecuarios. Bases para la formulación de política pública.* Bogotá D.C.: Imprenta Nacional de Colombia.

UPRA. (2019). *Informe de Ordenamiento Social de la Propiedad para los complejos de páramos.* Bogotá: UPRA.



Justificación Técnica

Proyecto de Resolución:

“Por la cual se adopta y reglamenta la Mesa Técnica Agroclimática Nacional, se proveen lineamientos para la operación de las Mesas Técnicas Agroclimáticas Regionales y/o Departamentales y se dictan otras disposiciones

1. ANTECEDENTES, VIABILIDAD TÉCNICA Y JURIDICA.

Las Mesas Técnicas Agroclimáticas – MTA se han consolidado a nivel nacional e internacional como una instancia participativa que identifica y formula recomendaciones y medidas para reducir los efectos negativos de los fenómenos climáticos en el sector agropecuario. Las reflexiones entre los integrantes de la Mesa permiten generar conocimientos técnicos a los productores y actores relevantes del sector agropecuario fortaleciendo así sus capacidades para la toma de decisiones en la planificación de la producción y para la gestión de los riesgos agroclimáticos. De igual manera el proyecto de resolución es consecuente con los compromisos del sector ante el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, adoptado por la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019. Este documento, en su cuarto pacto transversal “Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo”, en su Línea C. “Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático”, se ha propuesto como objetivo “2. Asegurar la corresponsabilidad territorial y sectorial en la reducción del riesgo de desastres y la adaptación a la variabilidad y al cambio climático”, para la cual le ha designado al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural la misión de implementar “iniciativas para la adaptación al cambio climático en sistemas productivos agropecuarios, en asocio con los gremios y los centros de investigación, y con el apoyo de la cooperación internacional. Además, consolidará las mesas agroclimáticas a nivel nacional y regional, para brindar orientaciones técnicas en materia de adaptación al cambio climático”.

A su vez responde a los compromisos del País adquiridos en la Cumbre Mundial del Cambio Climático – CMNUCC en París (COP21), de donde derivó el Acuerdo de París (2015), que fue aprobado por el Congreso de la República mediante la Ley 1844 del 14 de julio de 2017. En el marco de este Acuerdo, el país presentó a la CMNUCC su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC por su sigla en inglés), en la que se comprometió a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 20 % con respecto a las emisiones proyectadas para el año 2030 y, articulado con otras metas globales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible, planteó 10 acciones clave en materia de adaptación con horizonte a 2030. Entre dichas acciones se encuentra como meta el contar con “15 departamentos del país participando en las Mesas Técnicas Agroclimáticas y un millón de



productores recibiendo información agroclimática”. Cabe mencionar que la Ley 1931 del 27 de Julio de 2018 “Por la cual se establecen las directrices para la gestión del cambio climático”, establece en su artículo 14 que, entre los instrumentos definidos para la planificación y gestión del cambio climático, se encuentran las NDC Consecuente a lo anterior, en diciembre de 2020, el país presentó ante la CMNUCC una actualización de su NDC, robusteciendo y aumentando la ambición de sus metas, las cuales fueron adaptadas al contexto y a las nuevas capacidades nacionales para la gestión del cambio climático. Cabe destacar que las metas allí trazadas fueron plasmadas mediante la Ley 2169 del 22 de diciembre de 2021 “Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones”, la cual ofrece un soporte jurídico mucho mayor al interés gubernamental por avanzar hacia la carbono neutralidad y la resiliencia, objetivo que incluye la adaptación al cambio climático y de manera expresa, a las MTA como una estrategia para su cumplimiento.

El Título II de la Ley 2169 del 2021, en su artículo 6, lista cada una de las metas actualizadas ante la CMNUCC, que para el “Sector agropecuario, pesquero y desarrollo rural”, se establece: “5. Ampliar a 2030 la cobertura y participación en las mesas técnicas agroclimáticas a cinco (5) regiones naturales del país (Andina, Caribe, Amazonia, Pacífica y Orinoquia), en articulación con la mesa agroclimática nacional, y suministrar información agroclimática a todos los productores agropecuarios del territorio nacional”.

La actualización de la NDC, como se evidencia en la Ley 2169 de 2021, responde a un nuevo propósito de país de avanzar hacia la carbono-neutralidad y la resiliencia, por lo que también se presentó la Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia para Cumplir con el Acuerdo de París (E2050), la cual propone algunos lineamientos para el desarrollo del país, esta vez, no solo con horizonte a 2030 como se acordó en el Acuerdo de París, sino también con un enfoque de largo plazo al 2050, fecha en la que se propone como visión que: “En 2050 Colombia será un país resiliente al clima que prioriza el bienestar humano, la conservación de la biodiversidad y la seguridad hídrica, con una economía competitiva, circular y carbono-neutral; con regiones, sectores e instituciones con amplias capacidades para la adaptación al Cambio Climático, alcanzados a partir de transformaciones sostenibles promovidas a través de un actuar ético, del conocimiento, la innovación, la inclusión social multicultural, la seguridad alimentaria y el fortalecimiento de la gobernanza territorial”. En referencia al sector agropecuario, esta estrategia propone como Apuesta “5. Desarrollo rural, marino y costero, diferenciado por las distintas regiones del país, incluyente, integrado a las ciudades y sectores, resiliente a la variabilidad y al cambio climático que potencia (aumenta y favorece) la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, evita la deforestación y garantiza la seguridad alimentaria y nutricional de la población colombiana”. De forma complementaria, la Ley 1876 del 29 de diciembre de 2017 “Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones”, incorpora aspectos relativos a la inclusión de tecnologías e información relativa a la mitigación y adaptación al cambio climático desde la extensión agropecuaria y la asistencia técnica que se le brinda a los productores agropecuarios. Por la misma línea, tanto el Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología para el Sector Agropecuario – PECTIA como el CONPES 3866 del 08 de agosto de 2016 que expone la Política Nacional de



Desarrollo Productivo (PDP), como el Decreto 1071 del 26 de mayo de 2015 “por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural”, plantean retos donde las Mesas Técnicas Agroclimáticas pueden figurar como estrategias para llevar a cabo las metas y objetivos en materia de fortalecimiento de capacidades e insumos necesarios para la toma de decisiones por parte del productor agropecuario. En concordancia, la Resolución 355 del 25 de noviembre de 2021 “Por la cual se adopta el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del PIGCCS Sector Agropecuario”, es clara en sus objetivos que buscan contribuir directamente al cumplimiento de las metas trazadas en la NDC Colombia, por lo que incluye entre sus líneas estratégicas el garantizar la disponibilidad de información sobre cambio climático y gestión del riesgo para la toma de decisiones e incorpora entre sus lineamientos y objetivos.

Esta resolución, al igual que la Ley 2169 de 2021, hace mención expresa de las Mesas Técnicas Agroclimáticas como estrategia de país para avanzar hacia la adaptación al cambio climático del sector agropecuario. Finalmente, es menester hacer mención a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que desde 2015 cuando fueron trazados por la Asamblea General de las Naciones Unidas, se han convertido en un marco de referencia para el desarrollo de muchos países, incluido Colombia, que mediante CONPES 3918 del 15 de marzo de 2018, diseñó su “Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia”. De los 17 objetivos planteados en esa Agenda 2030, las Mesas Técnicas Agroclimáticas se articulan con tres de ellos. Primero, el ODS 2. “Hambre cero”, pues las MTA tienen como objetivo brindar información, recomendaciones y medidas agroclimáticas oportunas que permitan al sector agropecuario adaptarse a los efectos del cambio climático, influyendo así en la productividad y la seguridad alimentaria y nutricional del país. Segundo, el ODS 13. “Acción por el clima”, en cuanto la MTA es una instancia que busca dotar de herramientas y fortalecer las capacidades del sector agropecuario, siendo este uno de los sectores con mayor vulnerabilidad, para hacer frente y adaptarse a los efectos adversos del cambio climático. Tercero, el ODS 12. “Producción y consumo responsable”, en la medida en que las MTA aportan a la transición hacia modelos de producción agropecuaria más sostenibles, resilientes y con enfoque de adaptación al cambio climático

2. AMBITO DE APLICACIÓN

La presente resolución aplica a los actores del ámbito nacional y territorial con inherencia en la producción agropecuaria, que podrán participar de manera voluntaria en las Mesas Técnicas Agroclimáticas de acuerdo con lo establecido en esta resolución.

De igual manera, serán usuarios de la información generada por estas mesas, todos aquellos actores de nivel directivo nacional y subnacional para apoyar la toma de decisiones para el sector agropecuario.

3. ANALISIS DE LAS NORMAS QUE OROTGAN LA COMPETENCIA PARA LA EXPEDICIÓN DEL CORRESPONDIENTE ACTO ADMINISTRATIVO



El campo
es de todos

Minagricultura

Las normas que otorgan facultades al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural son fundamentalmente los numerales 1 y 4 del artículo 3º del Decreto 1985 de 2013, según los cuales corresponde al Ministerio “Formular, dirigir, coordinar y evaluar la política relacionada con el desarrollo rural, agropecuario, pesquero y forestal en los temas de su competencia” y “Formular, coordinar, adoptar y hacer seguimiento a la política de desarrollo rural con enfoque territorial, en lo relacionado con el ordenamiento social de la propiedad rural y uso productivo del suelo, capacidades productivas y generación de ingresos, y gestión de bienes públicos rurales”, por lo que el acto administrativo proyectado se enmarca dentro de las atribuciones del Ministerio.

4. VIGENCIA DE LA LEY O NORMA REGLAMENTADA O DESARROLLADA SEGÚN SE HA ADVERTIDO.

La Resolución que se propone expedir se fundamenta en el desarrollo legal en materia de cambio climático, contenido principalmente en las disposiciones de las leyes 1844 y 1931 de 2017 y 2169 de 2021, así como en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, aprobado por Ley 1955 de 2017. Estas disposiciones legales, como las que confieren facultades al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se encuentran vigentes en cuanto no han sido objeto de modificación o derogatoria.

5. DISPOSICIONES DEROGAS, SUBROGADAS, MODIFICADAS, ADICIONADAS O SUSTITUIDAS

No aplica.

6. REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LAS DECISIONES JUDICIALES QUE PUEDAN TENER IMPACTO O SER RELEVANTE PARA LA EXPEDICIÓN DEL ACTO.

No se cuenta con jurisprudencia sobre la materia, por lo que el análisis de viabilidad jurídica se basa en el marco constitucional y legal referido.

ÁNGELO QUINTERO PALACIO.

Director de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria.

Proyectó: Nelson Lozano Castro. Coordinador de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático. Minagricultura

Revisó: Valentína García – Revisión jurídica Dirección Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria