



APPA SABANA CENTRO

DOCUMENTO TÉCNICO DE ANÁLISIS

de la frontera agrícola en la identificación de las
Áreas de Protección para la Producción de Alimentos
en Chía, Cota y Cajicá, región Sabana Centro, Cundinamarca



**REFORMA
AGRARIA**

REVOLUCIÓN POR LA VIDA





Documento técnico de análisis de la frontera agrícola en la identificación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA), en Chía, Cota y Cajicá, región Sabana Centro, Cundinamarca

Con énfasis en el análisis del componente ambiental, se presentan las determinantes ambientales para los municipios de Chía, Cota y Cajicá, APPA Sabana Centro, en jurisdicción de la CAR

Autores: Equipo técnico UPRA

Versión: 03

Fecha: marzo de 2026

Este documento es propiedad intelectual de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). Solo se permite su reproducción parcial, cuando no se use con fines comerciales, citando este documento así: Equipo técnico UPRA (2026). Documento técnico de análisis de la frontera agrícola en la identificación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) en Chía, Cota y Cajicá. UPRA.



Resumen

El presente documento contiene el soporte técnico de la revisión y análisis de las determinantes ambientales para la actualización de la Frontera Agrícola, en el marco del proceso para la identificación de la Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) en Chía, Cota y Cajicá en Cundinamarca, el cual fue elaborado mediante un ejercicio técnico articulado entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y la Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios (UPRA). En tal sentido, a partir del análisis de las determinantes ambientales se muestra el ámbito espacial habilitante circunscrito en Chía, Cota y Cajicá, idóneo para la identificación de las APPA; así entonces, el insumo técnico contiene el detalle de las determinantes ambientales cuyas categorías establecen restricciones y condicionantes de la frontera agrícola.

Palabras clave: Áreas de protección para la producción de alimentos, frontera agrícola, determinantes ambientales.

Abstract

This document contains the technical support for the review and analysis of the environmental determinants for the update of the Agricultural Frontier, within the framework of the process for the identification of the Areas of Protection for Food Production (APPA) (acronym in Spanish) in the municipalities of Chía, Cota and Cajicá in the department of Cundinamarca, which was prepared through a technical exercise articulated between the Regional Autonomous Corporation of Cundinamarca (CAR) and the Unit of Planning of Rural Lands, Land Adaptation and Agricultural Uses (UPRA). In this sense, based on the analysis of the environmental determinants, the enabling spatial scope circumscribed in the municipalities of Chía, Cota and Cajicá is shown, suitable for the identification of the APPA; so then, the technical input contains the details of the environmental determinants whose categories establish restrictions and conditions of the agricultural frontier.

Keywords: protection areas for food production, agricultural frontier, environmental determinants.



Contenido

	Pág.
Resumen	3
Abstract	3
Lista de tablas	6
Lista de figuras	7
Lista de siglas y abreviaturas	8
Glosario	9
Introducción	11
Objetivo	12
Alcance	12
1. Antecedentes	13
1.1. Contexto general.....	13
1.2. Marco jurídico.....	13
1.2.1. Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida ..	13
1.2.2. Acto Legislativo 01 del 14 de junio de 2023	16
1.2.3. Acto Legislativo 01 del 6 de febrero de 2025	17
1.2.4. Identificación de la Zona de protección para la producción de alimentos (ZPPA) ...	17
2. Marco de referencia	19
2.1. Marco conceptual	19
2.1.1. Frontera agrícola	19
2.1.2. Determinantes ambientales	22
3. Metodología	37
4. Desarrollo	40
4.1. Contexto ambiental del territorio.....	40
4.2. Frontera agrícola para la identificación de APPA en Chía, Cota y Cajicá	42
4.2.1. Frontera agrícola nacional versión 2025	42
4.2.2. Proceso de análisis de la frontera agrícola y frontera agrícola condicionada con énfasis en el componente ambiental a partir de la revisión de las determinantes ambientales de Chía, Cota y Cajicá para la identificación de APPA	46
4.2.3. Análisis de la frontera agrícola a partir de los resultados derivados de las mesas técnicas con CAR, para la identificación de APPA en los municipios Chia, Cota y Cajicá en Cundinamarca	64
5. Cambio climático y sus efectos en el sector agropecuario para Chía, Cota y Cajicá	73
6. Lineamientos para la gestión y manejo de la frontera agrícola habilitada para la delimitación y declaratoria de las APPA.....	77



Conclusiones.....	82
Recomendaciones.....	83
Referencias.....	84
Apéndices.....	86



Lista de tablas

Tabla 1. Ejes de transformación y componentes. Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026	14
Tabla 2. ZPPA provincia Sabana Centro	18
Tabla 3. Tipologías de las condicionantes de la frontera agrícola nacional	20
Tabla 4. Sistema nacional de áreas protegidas (SINAP)	25
Tabla 5. Áreas de especial importancia y ecosistemas estratégicos	29
Tabla 6. Reservas forestales de la Ley 2.ª de 1959	31
Tabla 7. Estrategias de conservación	32
Tabla 8. Estrategias complementarias de conservación	33
Tabla 9. Determinantes derivadas de instrumentos de planificación	34
Tabla 10. Determinantes ambientales derivadas de la estructura ecológica principal	34
Tabla 11. Determinantes ambientales sobre gestión del riesgo de desastres y cambio climático	35
Tabla 12. Estrategias de conservación <i>in situ</i> diferentes a áreas protegidas	36
Tabla 13. Frontera agrícola nacional 2025 para Chía, Cota y Cajicá	43
Tabla 14. Consolidado categorías de la FA 2025, para Chía, Cota y Cajicá	44
Tabla 15. Tipologías de la FA condicionada en Chía, cota y Cajicá	45
Tabla 16. Figuras que condicionan la FA 2025 en Chía, Cota y Cajicá	45
Tabla 17. Restricciones a la FA en Chía, Cota y Cajicá	46
Tabla 18. Relación de las mesas técnicas realizadas entre CAR y la UPRA	48
Tabla 19. Información suministrada por CAR	49
Tabla 20. Determinantes ambientales analizados para los municipios Chía, Cota y Cajicá	53
Tabla 21. Calificación Reservas Naturales de la Sociedad Civil	56
Tabla 22. Calificación Rondas hídricas	56
Tabla 23. Calificación POMCA río Bogotá	58
Tabla 24. Calificación de las áreas prioritarias a restaurar	60
Tabla 25. Calificación RFPP cuenca alta del río Bogotá	61
Tabla 26. Calificación AICA Humedales de la Sabana de Bogotá	61
Tabla 27. Calificación de la Estructura Ecológica Principal	62
Tabla 28. Consolidado de la calificación de las determinantes ambientales con analizadas para Chía, Cota y Cajicá con la CAR	62
Tabla 29. Categorías de la FA en Chía, Cota y Cajicá	66
Tabla 30. Consolidado categorías de la FA para Chía, Cota y Cajicá	66
Tabla 31. Tipologías de condicionantes de la FA en Chía, Cota y Cajicá	67
Tabla 32. Figuras que generan restricciones en Chía, Cota y Cajicá	71
Tabla 33. Balance de la FA a partir del análisis	72
Tabla 34. Principales opciones de adaptación al cambio climático en América Latina para el sector agropecuario	74
Tabla 35. Acciones para inclusión de la gestión del cambio climático en la agricultura	76



Lista de figuras

Figura 1. Ejes de transformación del PND 2022-2026	13
Figura 2. ZPPA provincia Sabana Centro, en Cundinamarca	18
Figura 3. Agrupación de las determinantes ambientales.....	23
Figura 4. Matriz de cualificación de determinantes ambientales.....	38
Figura 5. Frontera agrícola nacional 2025 para Chía, Cota y Cajicá.....	43
Figura 6. Distribución de las tipologías de la FA condicionada en Chía, Cota y Cajicá	44
Figura 7. Frontera agrícola y restricciones para Chía, Cota y Cajicá.....	65
Figura 8. Frontera agrícola habilitada para APPA para Chía, Cota y Cajicá.....	67
Figura 9. Tipologías de la FA condicionada en Chía, Cota y Cajicá.....	69
Figura 10. Figuras ambientales que condicionan la FA en Chía, Cota y Cajicá.....	70
Figura 11. Figuras ambientales que generan restricciones legales en Chía, Cota y Cajicá ...	72



Lista de siglas y abreviaturas

ACFEC	Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria
AICA	Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves
AEIPDHA	Áreas de Especial Interés para Proteger el Derecho Humano a la Alimentación
ANT	Agencia Nacional de Tierras
APPA	Área de Protección para la Producción de Alimentos
CAR	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
DCS	Distrito de conservación de suelos
DRMI	Distrito regional de manejo integrado
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
EEP	Estructura Ecológica Principal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura
FA	Frontera agrícola
KBA	Áreas claves para la biodiversidad
MinAgricultura	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MinAmbiente	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
PNN	Parques Nacionales Naturales
PNR	Parques regionales naturales
POF	Plan de Ordenamiento Forestal
POMCA	Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
RFPR	Reserva forestal protectora regional
RFPP	Reserva forestal protectora productora
RNSC	Reservas naturales de la sociedad civil
RUNAP	Registro Único Nacional de Áreas Protegidas
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
Sipra	Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria
UPRA	Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios
ZPPA	Zonas para la protección de la producción de alimentos



Glosario

Agricultura campesina familiar étnica y comunitaria: Sistema de producción y organización gestionado y operado por mujeres, hombres, familias y comunidades campesinas, indígenas, negras afrodescendientes, raizales y palenqueras que conviven en los territorios rurales del país. En este sistema principalmente se desarrollan diversidad¹ de actividades de producción, transformación y comercialización de bienes y servicios agrícolas, pecuarios, pesqueros, acuícolas y silvícolas; que suelen complementarse con actividades no agropecuarias (MinAgricultura, 2017) (MinAgricultura, 2024).

Áreas de protección para la producción de alimentos (APPA): Son aquellas destinadas a la producción de alimentos que se constituyen en determinantes de ordenamiento territorial, de acuerdo con el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, que hacen parte de las áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación y gozan de especial protección del Estado, ubicadas dentro de la frontera agrícola nacional y que deben mantenerse en el tiempo (MinAgricultura, 2023).

Áreas de Especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación (AEIPDHA): Son aquellas ubicadas dentro de la frontera agrícola nacional para asegurar, la obtención, disponibilidad, acceso, distribución, transformación y conservación de alimentos diversos y culturalmente aceptables, en términos de producción sostenible de acuerdo con el uso eficiente del suelo, como una de las medidas para alcanzar una alimentación adecuada y estable; dentro de ellas se encuentran las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos - APPA y otras áreas que puedan impulsar y garantizar la protección al derecho humano a la alimentación mediante su declaratoria (MinAgricultura, 2023).

Áreas e instrumentos del ordenamiento productivo y social con enfoque territorial: Se refieren a la previsión jurídica de áreas, zonas y en general ámbitos desarrollados y adoptados legalmente para la promoción de objetivos asociados al desarrollo y/u ordenamiento agropecuario, tales como: Zonas de Reserva Campesina, Zonas de Reserva Agrícola, Distritos de Adecuación de Tierras, Zonas de Interés de Desarrollo Rural Económico y Social, Zonas de Desarrollo Empresarial, entre otros.

Determinantes ambientales: Términos y condiciones fijados por las autoridades ambientales para garantizar la sostenibilidad ambiental de los procesos de ordenamiento territorial (MinAmbiente, 2022).

¹ Esta diversificación de actividades y medios de vida se realiza a través de la gestión y el trabajo familiar, asociativo o comunitario, aunque también puede emplearse mano de obra contratada. El territorio y los actores que gestionan este sistema están estrechamente vinculados y coevolucionan combinando funciones económicas, sociales, ecológicas, políticas y culturales.



Derecho humano a la alimentación: Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), es el derecho de tener acceso continuo a los recursos que le permitirán producir, ganar o poder comprar suficientes alimentos, y no solamente para prevenir el hambre sino también para asegurar la salud y el bienestar. Además, este derecho comprende los aspectos cuantitativos, cualitativos y de aceptabilidad cultural.

En concordancia con esto, el Acto Legislativo 1 de 2025 en su artículo 1 modifica el artículo 65 de la Constitución Política de Colombia y señala que

[...] El Estado garantizará el derecho humano a la alimentación adecuada, de manera progresiva, con un enfoque intercultural y territorial, y a estar protegido contra el hambre y las distintas formas de malnutrición. Así mismo, promoverá condiciones de seguridad, soberanía y autonomías alimentarias en el territorio nacional y generará acciones para minimizar la pérdida de alimentos [...].

Ordenamiento territorial: Es un instrumento de planificación y de gestión de las entidades territoriales y un proceso de construcción colectiva de país, que se da de manera progresiva, gradual y flexible, con responsabilidad fiscal, tendiente a lograr una adecuada organización político administrativa del estado en el territorio, para facilitar el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial, entendido este como desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ambientalmente y fiscalmente sostenible, regionalmente armónico, culturalmente pertinente, atendiendo a la diversidad cultural y físico-geográfica de Colombia (Ley 1454 de 2011).

Zonas de protección para la producción de alimentos ZPPA: Son aquellas zonas a partir de las cuales se determinarán, mediante procesos de concertación y participación con actores locales, las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el apoyo técnico de La Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios (UPRA), como instrumento para la protección de los suelos para la producción de alimentos mediante su incorporación en los procesos de planificación del desarrollo y del ordenamiento territorial declaratoria (MinAgricultura, 2023).



Introducción

De conformidad con lo señalado en el art. 32 de la Ley 2294 de 2023 que modifica el art. 10 de la Ley 388 de 1997, las APPA son determinantes del ordenamiento territorial y norma de superior jerarquía destinadas a la producción de alimentos, que hacen parte de las áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación y gozan de especial protección del Estado. Las APPA se identifican al interior de la frontera agrícola nacional.

En tal sentido, el criterio de entrada para la identificación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos APPA es la frontera agrícola (condicionada y no condicionada), con base en el ordenamiento ambiental territorial; esto implica revisar la información disponible sobre determinantes ambientales, inicialmente en el repositorio de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), así como información que faciliten las autoridades ambientales y otras fuentes oficiales.

Teniendo en cuenta lo previsto en la norma arriba referenciada, se define la prevalencia de las determinantes del ordenamiento en seis niveles, las determinantes del nivel 1 “[...] relacionadas con la conservación, la protección del ambiente y los ecosistemas, el ciclo del agua, los recursos naturales, la prevención de amenazas y riesgos de desastres, la gestión del cambio climático y la soberanía alimentaria” constituyen las de rango superior.

Las APPA están definidas como uno de los determinantes del ordenamiento territorial de nivel 2: “[...] áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación de los habitantes del territorio nacional localizadas dentro de la FA”; y, por estar ubicadas en un segundo nivel, deberán formularse con sujeción y articulación a las determinantes de nivel 1 presentes en el territorio.

Lo anterior se encuentra armonizado con el art. 95 de la Constitución Política de Colombia según el cual “[...] Son deberes de la persona y del ciudadano: Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano”.

De igual manera, el art. 58 Constitucional postula que existe un balance entre el aprovechamiento de los recursos y un goce racional de los mismos y señala que,

La propiedad tiene una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica, es decir, todo propietario tiene como deber proteger los recursos naturales que son los que proveen de servicios ecosistémicos para realizar la actividad productiva, de manera sustentable.

El art. 79 de la Constitución indica que “las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo y es deber del Estado, proteger la diversidad e integridad del ambiente y conservar



las áreas de especial importancia ecológica”. Este artículo le implica al Estado el cumplimiento de ciertos deberes en materia ambiental, así como también implica cargas a los particulares cuyos bienes cuenten con atributos ecológicos susceptibles de aplicación a la premisa de la función ecológica de la propiedad.

El área de análisis se circunscribe a la provincia Sabana Centro del departamento de Cundinamarca, la cual está compuesta por 11 municipios: Cajicá, Chía, Cogua, Cota, Gachancipá, Nemocón, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá y Zipaquirá.

El presente documento analiza las determinantes ambientales de Chía, Cota y Cajicá para determinar el ámbito espacial habilitante idóneo para la identificación del APPA y detalla las determinantes ambientales cuyas categorías establecen restricciones y condicionantes de la FA, con fundamento en las normas vigentes y el trabajo articulado con las autoridades ambientales.

Objetivo

Determinar el ámbito espacial habilitante a partir de los análisis de las determinantes ambientales, como insumo de la frontera agrícola nacional, para el desarrollo de actividades agropecuarias en la identificación de las APPA en Chía, Cota y Cajicá (Cundinamarca).

Alcance

Analizar las determinantes ambientales de la frontera agrícola para la identificación de áreas habilitadas para el desarrollo de actividades agropecuarias en el contexto de la declaratoria de las APPA en Chía, Cota y Cajicá (Cundinamarca).

1. Antecedentes

1.1. Contexto general

Durante los años 2023, 2024 y 2025, se han priorizado las regiones para llevar a cabo la identificación de APPA. Estas priorizaciones responden a núcleos de reforma agraria, sentencias y solicitudes que hacen los departamentos, los cuales son definidos por el MinAgricultura. Así mismo, un criterio fundamental para la identificación de estas regiones es que prevalezca la agricultura campesina, familiar, étnica y comunitaria.

Desde esta perspectiva, se han identificado diecisiete (17) zonas para las declaratorias que son: La Guajira (9 municipios), provincia Sabana Centro de Cundinamarca (11 municipios), de Córdoba (21 municipios), Santander (2 municipios), Tolima (8 municipios), Cauca (1 municipio), Antioquia región Suroeste Antioqueño (23 municipios), Meta (29 municipios), Putumayo (1 municipio), Sucre (27 municipios), sur de Bolívar (5 municipios), de Casanare (19 municipios), provincia de Rionegro de Cundinamarca (8 municipios), provincia de Ubaté de Cundinamarca (10 municipios), provincia de Ricaurte de Boyacá (12 municipios) y las UPL Sumapaz y Usme, en el Distrito Capital de Bogotá.

1.2. Marco jurídico

1.2.1. Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) se fundamenta en cinco ejes de transformación, que se detallan a continuación (Figura 1).

Figura 1. Ejes de transformación del PND 2022-2026



Fuente: DNP (2023).

En la tabla 1, se resaltan los componentes de los ejes transformadores 1 y 3 que contiene las orientaciones y herramientas para poder construir las APPA de manera articulada con el sector ambiente.

Tabla 1. Ejes de transformación y componentes. Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026

1. Ordenamiento del Territorio alrededor del Agua y Justicia Ambiental	2. Seguridad humana y justicia social	3. Derecho humano a la alimentación	4. Transformación Productiva, Internacionalización y acción Climática	5. Convergencia Regional
1. Justicia ambiental y gobernanza inclusiva	1. Habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar	<u>1. Disponibilidad de alimentos</u>	1. Colombia revitaliza la naturaleza con inclusión social.	1. Aprovechamiento de la ciudad construida, participativo e incluyente, para el fortalecimiento de los vínculos intraurbanos
<u>2. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial</u>	2. Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar	<u>2. Acceso físico a alimentos</u>	2. Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima	2. Modelos de desarrollo supramunicipales para el fortalecimiento de vínculos urbano-rurales y la integración de territorios
3. Coordinación de los instrumentos de planificación de territorios vitales	3. Expansión de capacidades: más y mejores oportunidades de la población para lograr sus proyectos de vida	<u>3. Adecuación de alimentos</u>	3. Transición energética justa, segura, confiable y eficiente	3. Territorios más humanos: hábitat integral
4. Capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento planificación territorial			4. Economía productiva a través de la reindustrialización y la bioeconomía	4. Reestructuración y desarrollo de sistemas nacionales y regionales de productividad, competitividad e innovación
5. Consolidación del catastro multipropósito y tránsito hacia el Sistema de Administración de Territorio (SAT)			5. Financiamiento del desarrollo como mecanismo habilitante para una economía productiva	5. Fortalecimiento institucional como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía y para el fortalecimiento del vínculo Estado-Ciudadanía
				6. Dispositivos democráticos de participación: política de diálogo permanente con decisiones desde y para el territorio
				7. Reivindicación de los derechos de los grupos más afectados, e integración de personas que dejan las armas para reconstruir el tejido social

1. Ordenamiento del Territorio alrededor del Agua y Justicia Ambiental	2. Seguridad humana y justicia social	3. Derecho humano a la alimentación	4. Transformación Productiva, Internacionalización y acción Climática	5. Convergencia Regional
				8. Fortalecimiento de vínculos con la población colombiana en el exterior e inclusión y protección de población migrante

Fuente: DNP (2023).

El Eje 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y Justicia ambiental define el agua, la biodiversidad y las personas en el centro del ordenamiento territorial. Con relación a la implementación y jerarquización de las determinantes de ordenamiento, indica:

- La prevalencia de las determinantes, en especial las relacionadas con las áreas protegidas y la gestión integral del recurso hídrico, así como las determinantes de protección del suelo rural para garantizar el derecho a la alimentación.
- Se establecerán procedimientos para facilitar la implementación en los planes de ordenamiento territorial y de los instrumentos de protección para salvaguardar el patrimonio ambiental, cultural y arqueológico.
- Se definirá el ordenamiento de la actividad minera y las condiciones para la definición de suelos de expansión urbana y suelos suburbanos.
- Se especifica que los lineamientos y la zonificación que se expidan tendrán el carácter de determinantes de ordenamiento territorial para los planes de ordenamiento territorial departamentales, municipales y planes estratégicos metropolitanos. Además, el literal c. “Reglamentación e implementación de las determinantes para la protección del suelo rural como garantía del derecho a la alimentación” enuncia que:
 - Se reglamentará la protección del suelo rural como determinante de ordenamiento para proteger el derecho a la alimentación.
 - Se implementarán mecanismos para resolver conflictos entre el sector agropecuario y ambiental en diferentes zonas del país, en particular en reservas forestales de la Ley 2.a de 1959, humedales y páramos.
 - Se actualizarán y generarán insumos de información agrológica y ambiental, promoviendo su uso para identificar los suelos con mayor potencial agropecuario y la definición de las áreas productivas, respetando el ordenamiento alrededor del agua, como eje articulador del territorio.

En relación con la coordinación de los instrumentos de planificación de territorios vitales, indica tres directrices a seguir para los actores locales, regionales y nacionales:

- Armonización y racionalización de los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial.
- Se mejorará la coordinación y concurrencia de inversiones y de las agendas interinstitucionales.
- Armonización de la planeación ambiental y rural.



- Se flexibilizarán los procedimientos y contenidos de los planes de ordenamiento territorial, y se definirán criterios para coordinar los instrumentos de ordenamiento en escala supramunicipal.

El eje 3 define que se conformará un gabinete rural que facilite la coordinación con otros sectores de gobierno, que permita mecanismos programáticos y presupuestales de articulación, y que el MinAgricultura realizará la coordinación y liderazgo, y la implementación estará centrada en las agencias especializadas para esos fines.

1.2.2. Acto Legislativo 01 del 14 de junio de 2023

El Acto Legislativo 01 de 2023 modifica el art. 64 de la Constitución Política de Colombia y dispone lo siguiente:

El campesinado es sujeto de derechos y de especial protección, tiene un particular relacionamiento con la tierra basado en la producción de alimentos en garantía de la soberanía alimentaria, sus formas de territorialidad campesina, condiciones geográficas, demográficas, organizativas y culturales que lo distingue de otros grupos sociales.

Lo anterior da soporte para que el campesino tenga los siguientes derechos:

- El derecho a la tierra, el agua, las semillas, los recursos naturales y la biodiversidad.
- El derecho a la asistencia técnica, los medios para la producción, el acceso y la comercialización de sus productos.
- El derecho a la no discriminación, la participación, la información y la consulta previa.
- El derecho a la identidad, la diversidad y la autonomía campesina.

De acuerdo con el modificado art. 64:

El Estado reconoce la dimensión económica, social, cultural, política y ambiental del campesinado, así como aquellas que le sean reconocidas y velará por la protección, respeto y garantía de sus derechos individuales y colectivos, con el objetivo de lograr la igualdad material desde un enfoque de género, etario y territorial, el acceso a bienes y derechos como a la educación de calidad con pertinencia, la vivienda, la salud, los servicios públicos domiciliarios, vías terciarias, la tierra, el territorio, un ambiente sano, el acceso e intercambio de semillas, los recursos naturales y la diversidad biológica, el agua, la participación reforzada, la conectividad digital, la mejora de la infraestructura rural, la extensión agropecuaria y empresarial, asistencia técnica y tecnológica para generar valor agregado y medios de comercialización para sus productos.

Con relación a los pueblos y comunidades étnicas, son también sujetos de especial protección constitucional, y la ruta de participación e inclusión de sus territorios colectivos en las APPA está siendo construida entre MinAgricultura y la UPRA, de acuerdo con sus derechos territoriales y normativa relacionada.



1.2.3. Acto Legislativo 01 del 6 de febrero de 2025

El art. 1 del Acto Legislativo 01 del 6 de febrero de 2025 modifica el art. 65 de la Constitución Política de Colombia y postula que

El Estado garantizará el derecho humano a la alimentación adecuada, de manera progresiva, con un enfoque intercultural y territorial, y a estar protegido contra el hambre y las distintas formas de malnutrición. Así mismo, promoverá condiciones de seguridad, soberanía y autonomías alimentarias en el territorio nacional y generará acciones para minimizar la pérdida de alimentos.

El citado artículo señala además que la producción y acceso a alimentos gozará de la especial protección del Estado y se dará prioridad al desarrollo sostenible e integral de las actividades agroalimentarias, así como también a las obras que faciliten la disponibilidad de alimentos en todo el territorio nacional.

De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de conocimiento y tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario y acuícola, con el propósito de incrementar la productividad y disponibilidad, así como proteger y salvaguardar la biodiversidad y los medios e insumos de la actividad.

1.2.4. Identificación de la Zona de protección para la producción de alimentos (ZPPA)

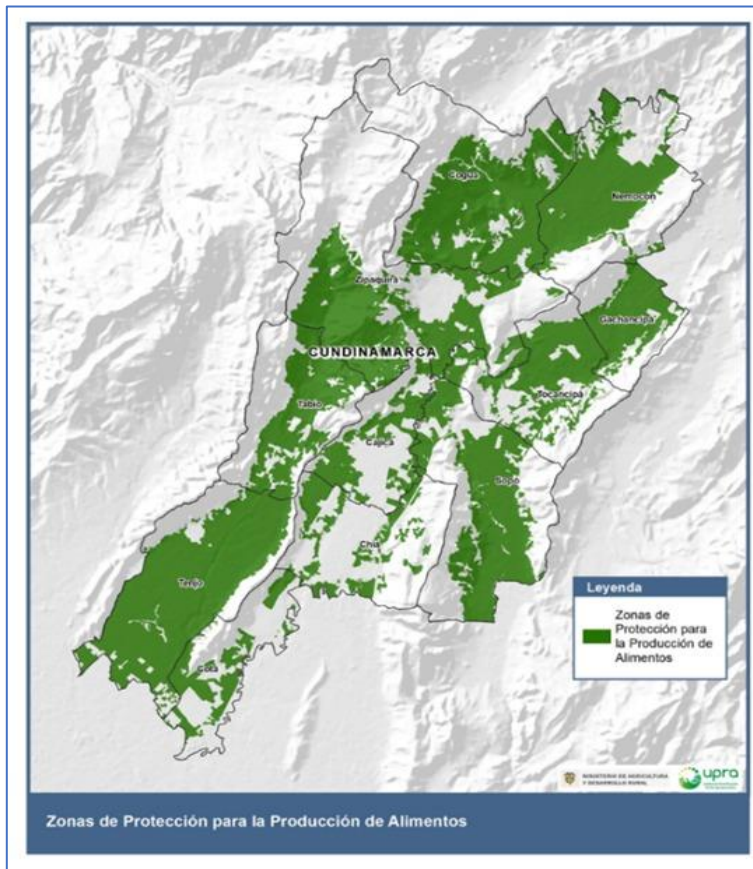
De acuerdo con la metodología para la identificación del APPA, en primera medida, se lleva a cabo la definición de la ZPPA, la cual opera como el área de referencia en donde se desarrolla el análisis de la identificación del APPA. La ZPPA se adopta mediante acto administrativo en aplicación del principio de publicidad, se promueve su divulgación para que los interesados puedan conocer los avances del proceso y la existencia de un área de estudio definida.

Ahora bien, según la Resolución 000507 de 2023 proferida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, *por la cual se identifica una Zona de protección para la producción de alimentos en la provincia Sabana Centro de Cundinamarca y se dictan otras disposiciones*, en el artículo primero de la parte resolutive, identifica la ZPPA en la Provincia de Sabana Centro conformada por Cajicá, Chía, Cogua, Cota, Gachancipá, Nemocón, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá y Zipaquirá; tomando como referencia técnica el documento metodológico de UPRA y la cartografía, que hacen parte integral de la resolución en mención.

Es preciso mencionar las ZPPA no constituyen determinantes del ordenamiento territorial, en concordancia con lo establecido en el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023. De otro modo y conforme a lo mencionado en el documento metodológico para la identificación de la ZPPA para la provincia Sabana Centro, se obtuvo un área de 50.872,79 ha que corresponden 49,5 % de la provincia Sabana Centro y al 2,1 % del territorio departamental y cuya

cartografía se encuentra publicada en el Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria (Sipra) (figura 2, tabla 2).

Figura 2. ZPPA provincia Sabana Centro, en Cundinamarca



Fuente: UPRA (2023).

Tabla 2. ZPPA provincia Sabana Centro

Municipio	Área municipal (ha)	Área ZPPA (ha)	% municipal
Cajicá	5.035,69	2.122,72	42,15
Chía	7.938,08	1.964,44	24,75
Cogua	13.343,76	7.241,12	54,27
Cota	5.427,83	1.793,47	33,04
Gachancipá	4.293,62	2.533,57	59,01
Nemocón	9.820,67	5.245,81	53,42
Sopó	11.094,40	5.982,20	53,92
Tabio	7.559,10	3.646,49	48,24
Tenjo	11.461,14	9.058,95	79,04
Tocancipá	7.442,23	3.705,38	49,79
Zipaquirá	19.338,57	7.578,65	39,19
Total	102.755,09	50.872,79	49,51

Fuente: UPRA (2023).

2. Marco de referencia

2.1. Marco conceptual

2.1.1. Frontera agrícola

Los análisis parten inicialmente de la FA nacional (condicionada y no condicionada). Para efectos de la identificación de APPA la FA se entiende como el ámbito territorial que faculta la declaratoria en áreas con atributos favorables para la producción agropecuaria. A continuación, se relacionan los conceptos clave en el desarrollo del ejercicio:

Frontera agrícola: con base en lo enunciado en el art. 1 de la Resolución 000261 de 2018 proferida por el MinAgricultura, se define la FA nacional como “el límite del suelo rural donde se permiten y promueven las actividades agropecuarias² y reconoce aquellas áreas en las que, por consideraciones legales, políticas y técnicas, están restringidas”.

Los objetivos de la FA son:

- Contribuir a la formulación y focalización de la gestión de la política pública del sector agropecuario, pesquero y de desarrollo rural.
- Promover el uso eficiente del suelo agropecuario, el ordenamiento productivo y social de la propiedad rural, y el fortalecimiento de la productividad y competitividad de las actividades agropecuarias.
- Contribuir a estabilizar y disminuir la pérdida de ecosistemas de importancia ambiental.

Frontera agrícola no condicionada: son aquellas áreas que, de acuerdo con la metodología prevista son idóneas para el desarrollo de las actividades agropecuarias sin perjuicio del debido cumplimiento de la ley.

Frontera agrícola condicionada: áreas donde las actividades agropecuarias pueden ser permitidas, restringidas o prohibidas de acuerdo con las condiciones impuestas por la ley (art 2. Resolución 000261 de 2018 proferida por el MinAgricultura). Para el ejercicio de identificación de APPA se tienen en cuenta las áreas condicionadas en donde se permita el uso sostenible agropecuario que sean relevantes para la producción de alimentos.

En la tabla 3 se detallan las tipologías de la FA condicionada, las cuales corresponden a la tipología ambiental, étnico-cultural y gestión del riesgo de desastres.

² Entiéndase por actividad agropecuaria: agrícola, pecuaria, acuícola, pesquera y forestal.

Tabla 3. Tipologías de las condicionantes de la frontera agrícola nacional

Condicionante	Lectura en la FA
Ambiental	Al ser áreas delimitadas en áreas protegidas, estrategias complementarias de conservación o ecosistemas estratégicos las actividades agropecuarias podrán ser permitidas o restringidas bajo la condición de cumplir los objetivos de conservación y manejo perseguidos. Se deben tener en cuenta las zonificaciones de las figuras ambientales en lo referente a usos y actividades permitidas. Se requiere la coordinación con la Autoridad Ambiental competente.
Étnico-cultural	Los condicionantes étnico-culturales en la FA, implican, por un lado, el reconocimiento de diversas territorialidades campesinas, étnicas y sus instrumentos propios de planificación, tales como los Planes de Desarrollo Sostenible, Planes de Vida Digna, Planes de Vida, Planes de Etnodesarrollo, entre otras; así mismo, implica considerar la dinámica e instrumentos de zonificación y manejo de las áreas especiales de minería donde ejercen explotaciones tradicionales las comunidades negras, indígenas y/o campesinas; por otro lado, y en dirección a la articulación con otros determinantes de ordenamiento, el reconocimiento de figuras relacionadas con el patrimonio arqueológico, su manejo y gestión en los territorios; igualmente, la existencia de áreas que fueron sustraídas de las ZRF para fines de reforma agraria (incluidos asuntos indígenas), lo que en todo caso implica mantener un uso sostenible de tales territorios. Por lo tanto, en el marco de la FA, implican que el desarrollo de actividades agropecuarias e implementación de políticas, planes y proyectos en las áreas condicionadas bajo esta tipología, deben considerar y articularse con los instrumentos de planificación, zonificación y usos de cada figura según las normas que les competen.
Gestión del riesgo de desastres	Al ser áreas que son susceptibles a condiciones de amenaza o riesgo de desastres, se debe aplicar el principio de precaución, pues existe la posibilidad de daños a la vida y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no es obstáculo para adoptar medidas encaminadas a prevenir y mitigar la situación de riesgo. La lectura del riesgo de desastres en la FA implica la coordinación y diálogo conjunto con las entidades territoriales, que permitan el conocimiento, reducción y manejo de desastres. En este sentido se deben analizar las amenazas y condiciones de riesgo a partir de la información regional, nacional y local.
Ambiental/ étnicocultural	En estas áreas las actividades permitidas y restringidas que conllevan a alcanzar los objetivos de conservación, así como el manejo ambiental deben abordarse de manera diferencial teniendo en cuenta las acciones institucionales asociados a los procesos de planificación y autonomía territorial para las decisiones sobre usos agropecuarios. Se requiere la coordinación y diálogo conjunto entre la Autoridad Ambiental competente, las territorialidades étnicas colectivas y campesinas y otras instituciones competentes según la normativa.

Condicionante	Lectura en la FA
Ambiental/ gestión del riesgo de desastres	En estas áreas bajo el principio de precaución, reconociendo la posibilidad de daños graves o irreversibles a la vida, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, es necesario realizar el análisis conjunto entre la Autoridad Ambiental y las entidades territoriales y otras entidades, según sea el caso que permitan orientar el uso del suelo para actividades agropecuarias. Para ello desde la FA se deben analizar las amenazas y condiciones de riesgo a partir de la información regional, nacional y local.
Gestión del riesgo de desastres /étnico-cultural	En estas áreas las acciones institucionales deben aplicar el principio de precaución de manera diferencial teniendo en cuenta los procesos de autonomía territorial para las decisiones sobre usos agropecuarios cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a la vida, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre. Se requiere la coordinación y diálogo conjunto entre las territorialidades étnicas colectivas y campesinas, las entidades territoriales, y nacionales, según sea el caso.
Ambiental/ gestión del riesgo de desastres/ étnico-cultural	En estas áreas las actividades permitidas y restringidas que conllevan a alcanzar los objetivos de conservación debe aplicarse bajo el principio de precaución y las acciones institucionales deben abordarse de manera diferencial teniendo en cuenta los procesos de autonomía territorial para las decisiones sobre usos agropecuarios cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a la vida, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre. Se requiere la coordinación y diálogo conjunto entre la Autoridad Ambiental, las territorialidades étnicas colectivas y campesinas formalizadas, las entidades territoriales y nacionales, según sea el caso. Para ello desde la FA se deben analizar las amenazas y condiciones de riesgo a partir de la información regional, nacional y local.

Fuente: UPRA (2024).

Áreas de restricción: áreas donde las actividades agropecuarias están restringidas por consideraciones legales, políticas y técnicas (adaptado de la Resolución 000261 de 2018, MinAgricultura). Por lo tanto, las áreas de restricción no hacen parte de la FA.

Las áreas de restricción se encuentran compuesta por tres tipologías: áreas de restricción legal ambiental, restricciones técnicas o áreas no agropecuarias, por ejemplo: coberturas artificializadas, y el acuerdo cero deforestación (acuerdo nacional basado en el mapa de bosques del IDEAM del 2010).

Entre las restricciones legales, se encuentran las áreas protegidas de estricta preservación como las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, Parques naturales regionales,

Reservas forestales protectoras nacionales y Regionales. Para el caso de otras áreas protegidas de uso sostenible, por ejemplo, en los distritos regionales de manejo integrado y distritos de conservación de suelos, las restricciones corresponden a las zonas donde por el régimen de usos definido se prohíben las actividades agropecuarias.

2.1.2. Determinantes ambientales

De acuerdo con el MinAmbiente (2022), se han definido unas determinantes ambientales para tener en cuenta en el ordenamiento territorial como normas de superior jerarquía para la elaboración, adopción y ajustes de los planes de ordenamiento territorial (POT), planes básicos de ordenamiento territorial (PBOT) y esquemas de ordenamiento territorial (EOT).

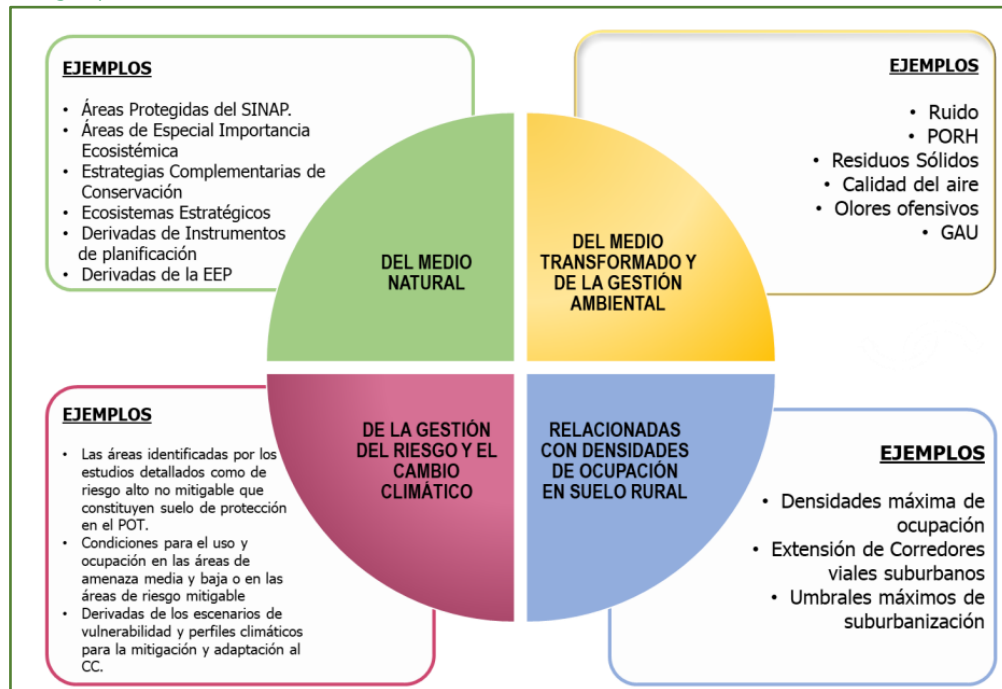
Bajo este contexto, las determinantes se definen como los “términos y condiciones fijados por las autoridades ambientales para garantizar la sostenibilidad ambiental de los procesos de ordenamiento territorial”. Dentro de las características que se les atribuyen a las determinantes, según el MinAmbiente (2022):

[...]

- Se encuentran todas aquellas normas, lineamientos, directrices y pronunciamientos de carácter general emanados por las autoridades ambientales (MinAmbiente, las CAR, PNN de Colombia, autoridades ambientales urbanas).
- Cuentan con vida jurídica propia.
- Constituyen normas de superior jerarquía y obligatorio cumplimiento.
- Presentan diferentes niveles de restricción o condicionamiento a los usos del suelo.
- Permiten la gestión integral del medio ambiente y de los recursos naturales renovables en los procesos de ordenamiento territorial.
- Derivan de instrumentos de gestión ambiental y de planes de manejo.
- Proviene de regulaciones que reglamentan actividades que deterioran el ambiente de manera directa o indirecta.
- Contribuyen al cumplimiento de los estándares de calidad para un ambiente sano.
- Proviene de medidas de prevención, mitigación, compensación y corrección de aspectos e impactos ambientales.
- Contribuyen a la construcción de territorios seguros a partir de la incorporación de la gestión del riesgo de desastres.
- Contribuyen a la gestión de los efectos generados por la variabilidad y el cambio climático.

Las determinantes ambientales se agrupan por ejes temáticos y afines entre sí, de la siguiente manera: determinantes del medio natural, determinantes del medio transformado, determinantes de la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, y por último las determinantes relacionadas con densidades de ocupación del suelo rural como se ilustra en la figura 3.

Figura 3. Agrupación de las determinantes ambientales



Fuente: MinAmbiente (2022).

Adicionalmente, el art. 10 de la Ley 388 de 1997, sobre determinantes de los POT, que fue modificado por el art. 32 de la Ley 2294 de 2023 (PND), menciona:

[...]

Artículo 32. Modifíquese el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, el cual quedará así:

Artículo 10. Determinantes de ordenamiento territorial y su orden de prevalencia. En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial, los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes.

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

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

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

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

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

Por otra parte, de acuerdo con el Decreto 2372 de 2010:

La reserva, alindamiento, declaración, administración y sustracción de las áreas protegidas bajo las categorías de manejo integrantes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, son determinantes ambientales y por lo tanto normas de superior jerarquía que no pueden ser desconocidas, contrariadas o modificadas en la elaboración, revisión y ajuste o modificación de los POT de los municipios y distritos, de acuerdo con la Constitución y la ley.

A continuación, se describen las determinantes ambientales analizadas según la agrupación y clasificación.

2.1.2.1. Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)

El art. 2.2.2.1.1.3. del Decreto 1076 de 2015 menciona que el SINAP es “el conjunto de las áreas protegidas, actores sociales e institucionales y las estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, para contribuir como un todo al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país”.

Las categorías de manejo que conforman el SINAP están definidas en el art. 2.2.2.1.2.1. del citado decreto: a) Las del Sistema de Parques Nacionales Naturales; b) Las reservas forestales protectoras; c) Los parques naturales regionales; d) Los distritos de manejo integrado; e) Los distritos de conservación de suelos; f) Las áreas de recreación y g) Las reservas naturales de la sociedad civil (tabla 4).

Tabla 4. Sistema nacional de áreas protegidas (SINAP)

Determinantes ambientales del medio natural		
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Sistema de Parques Nacionales Naturales	Parques nacionales naturales
		Reservas naturales
		Áreas naturales únicas
		Santuarios de fauna y flora
		Vías parque
	Otras categorías del SINAP	Parques regionales naturales
		Reservas forestales protectoras nacionales
		Reservas forestales protectoras regionales
		Distritos nacionales de manejo integrado
		Distritos regionales de manejo integrado
		Distritos de conservación de suelos
		Áreas de recreación
		Reservas naturales de la sociedad civil

Fuente: elaboración propia con base en MinAmbiente (2022).

El Sistema de Parques Nacionales Naturales está integrado por los tipos de áreas consagrados en el art. 329 del Decreto ley 2811 de 1974: a) Parque nacional; b) Reserva natural; c) Área natural única; d) Santuario de flora; e) Santuario de fauna; f) Vía Parque (art. 2.2.2.1.2.2. Decreto 1076 de 2015). Con relación a la reserva, delimitación, alinderación y declaratoria de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales corresponde al MinAmbiente, mientras que, las acciones necesarias para su administración y manejo corresponden a Parques Nacionales Naturales.

A continuación, se describen las otras categorías de manejo que conforman el SINAP.

Reservas forestales protectoras: según el art. 2.2.2.1.2.3. del Decreto 1076 de 2015, una reserva forestal se define como un:

Espacio geográfico en el que los ecosistemas de bosque mantienen su función, aunque su estructura y composición haya sido modificada y los valores naturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su preservación, uso sostenible, restauración, conocimiento y disfrute. Esta zona de propiedad pública o privada se reserva para destinarla al establecimiento o mantenimiento y utilización sostenible de los bosques y demás coberturas vegetales naturales.

El citado artículo establece que la reserva, delimitación, alinderación, declaración y sustracción de las Reservas Forestales corresponde al MinAmbiente que alberguen ecosistemas estratégicos en la escala nacional, en cuyo caso se denominarán Reservas Forestales Protectoras Nacionales. La administración corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio.



La reserva, delimitación, alinderación, declaración, administración y sustracción de las Reservas Forestales que alberguen ecosistemas estratégicos en la escala regional, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, en cuyo caso se denominarán Reservas Forestales Protectoras Regionales.

Parque natural regional: de acuerdo con el art. 2.2.2.1.2.4. del Decreto único del sector ambiente, los parques naturales regionales se denominan como:

Espacio geográfico en el que paisajes y ecosistemas estratégicos en la escala regional, mantienen la estructura, composición y función, así como los procesos ecológicos y evolutivos que los sustentan y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlas a su preservación, restauración, conocimiento y disfrute. La reserva, delimitación, alinderación, declaración y administración de los Parques Naturales Regionales corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, a través de sus Consejos Directivos.

Distritos de manejo integrado: conforme con el art. 2.2.2.1.2.5. del citado Decreto, los distritos de manejo integrado corresponden a un:

Espacio geográfico, en el que los paisajes y ecosistemas mantienen su composición y función, aunque su estructura haya sido modificada y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su uso sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute.

De igual manera, según lo dispuesto en el Decreto 3570 de 2011, *por el cual se modifican los objetivos y la estructura del MinAmbiente y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible*, la declaración que comprende la reserva y administración, así como la delimitación, alinderación, y sustracción de los Distritos de Manejo Integrado que alberguen paisajes y ecosistemas estratégicos en la escala nacional, corresponde al MinAmbiente en cuyo caso se denominarán Distritos Nacionales de Manejo Integrado.

La administración podrá ser ejercida a través de Parques Nacionales de Colombia o mediante delegación en otra autoridad ambiental. La reserva, delimitación, alinderación, declaración, administración y sustracción de los Distritos de Manejo Integrado que alberguen paisajes y ecosistemas estratégicos en la escala regional, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, a través de sus Consejos Directivos, en cuyo caso se denominarán Distritos Regionales de Manejo Integrado.



Áreas de recreación: el art. 2.2.2.1.2.6. del Decreto 1076 de 2015 las áreas de recreación son un:

Espacio geográfico en los que los paisajes y ecosistemas estratégicos en la escala regional, mantienen la función, aunque su estructura y composición hayan sido modificadas, con un potencial significativo de recuperación y cuyos valores naturales y culturales asociados, se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su restauración, uso sostenible, conocimiento y disfrute. La reserva, delimitación, alinderación, declaración, administración y sustracción, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales a través de sus Consejos Directivos.

Distritos de conservación de suelos: con el art. 2.2.2.1.2.7., el Decreto define un distrito de conservación de suelos como un:

Espacio geográfico cuyos ecosistemas estratégicos en la escala regional, mantienen su función, aunque su estructura y composición hayan sido modificadas y aportan esencialmente a la generación de bienes y servicios ambientales, cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su restauración, uso sostenible, preservación, conocimiento y disfrute.

Asimismo, la norma señala que esta área se delimita para someterla a un manejo especial orientado a la recuperación de suelos alterados o degradados, o la prevención de fenómenos que causen alteración o degradación en áreas especialmente vulnerables por sus condiciones físicas o climáticas o por la clase de utilidad que en ellas se desarrolla. La reserva, delimitación, alinderación, declaración, administración y sustracción corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, mediante acuerdo del respectivo Consejo Directivo.

Reserva natural de la sociedad civil: el Decreto 1076 de 2015 enuncia en su art. 2.2.2.1.2.8. que las reservas naturales de la sociedad civil corresponden a:

Parte o todo del área de un inmueble que conserve una muestra de un ecosistema natural y sea manejado bajo los principios de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales y que por la voluntad de su propietario se destina para su uso sostenible, preservación o restauración con vocación de largo plazo.

Por iniciativa del propietario del predio, de manera libre, voluntaria y autónoma. La regulación de esta categoría corresponde en su integridad a lo dispuesto por el Decreto 1996 de 1999. El párrafo único de este artículo menciona que, podrán coexistir áreas protegidas privadas, superpuestas con áreas públicas, cuando las primeras se sujeten al régimen jurídico aplicable del área protegida pública y sean compatibles con la zonificación de manejo y con los lineamientos de uso de esta.



Igualmente, el art. 2.2.2.1.2.9. postula con relación al registro de reservas naturales de la sociedad civil que, los propietarios privados que deseen que los predios destinados como reserva se incluyan como áreas del SINAP deberán registrarlos ante Parques Nacionales Naturales de Colombia. Así mismo, en ejercicio de la autonomía de la voluntad, podrán solicitar la cancelación del registro para retirar el área del SINAP.

Subsistemas de gestión de áreas protegidas: el art. 2.2.2.1.1.8. del Decreto 1076 de 2015 que alude a los subsistemas de gestión de las áreas protegidas contiene el conjunto de áreas protegidas nacionales, regionales y locales, públicas o privadas existentes. En los subsistemas regionales de áreas protegidas podrán conformarse subsistemas de áreas protegidas que obedezcan a criterios geográficos.

Procesos de ruta de declaratoria de nuevas áreas protegidas: las autoridades ambientales de acuerdo con sus prioridades de conservación avanzan en los procesos de declaratoria conforme a la ruta dispuesta en la Resolución 1125 de 2015. Teniendo en cuenta la consulta realizada a Corantioquia mediante radicado de UPRA 2024-1-002245 en el cual se solicitó información sobre las determinantes ambientales y de manera puntual sobre información cartográfica o documentos técnicos de procesos de declaratoria o disposiciones de la autoridad ambiental sobre la zona de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente de la Resolución 1814 de 2015, así como por otras prioridades de conservación o procesos de declaratoria de áreas protegidas. Corantioquia informó que a la fecha no avanzan en procesos de declaratoria en el Suroeste antioqueño.

Zonificación: en materia del ordenamiento de las áreas protegidas antes descritas deberán zonificarse con fines de manejo, a fin de garantizar el cumplimiento de sus objetivos de conservación. Las zonas y las subzonas dependerán de la destinación del área según la categoría de manejo, tal como lo establecen el art. 2.2.2.1.4.1. y subsiguientes del Decreto 1076 de 2015.

2.1.2.2. Áreas de especial importancia y ecosistemas estratégicos

El Decreto 1076 de 2015 en el art. 2.2.2.1.3.8 define como ecosistemas estratégicos las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos, las cuales constituyen áreas de especial importancia ecológica que gozan de protección especial. Por otro lado, se define como áreas de especial importancia ecosistémica rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, humedales, pantanos, lagos, lagunas, ciénagas, manglares y reservas de flora y fauna (tabla 5).

Tabla 5. Áreas de especial importancia y ecosistemas estratégicos

Determinantes ambientales del medio natural	
Áreas de especial importancia ecosistémica y ecosistemas estratégicos	Páramos
	Humedales
	Bosques naturales
	Bosque seco tropical

Fuente: elaboración propia con base en MinAmbiente (2022).

En relación con los ecosistemas de páramos, es pertinente aclarar el concepto adoptado para Colombia mediante el art. 3 de la Ley 1930 de 2018: el páramo es un ecosistema ubicado entre el límite superior del bosque altoandino y, si se da el caso, con el límite inferior de los glaciares o nieves perpetuas.

En línea con las disposiciones normativa en materia de páramos, para la identificación y expresión espacial que permite la gestión y manejo por parte de las autoridades competentes se lleva a cabo el proceso de delimitación a cargo del MinAmbiente. Desde la expedición de los planes de desarrollo adoptados por las leyes 1450 de 2011 y 1753 de 2015, se endilgó al MinAmbiente la obligación de delimitar los páramos; misma que fue reafirmada en el art. 4 de la Ley 1930 de 2018. Este último preceptúa lo siguiente:

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

Es pertinente aclarar que, con base en los elementos técnicos generados por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, la identificación de los ecosistemas consiste en transiciones entre el bosque altoandino y la parte baja del subpáramo. Por ello, para ubicar el límite entre los ecosistemas de páramo y el bosque altoandino, se requiere identificar la zona de contacto entre estos ecosistemas; zona que ha sido denominada Zona de transición bosque-páramo (ZTBP) (Sarmiento y León, 2015).

De esta manera, se precisa que la franja de transición bosque-páramo se abarca en el ecosistema de páramo desde la zona de transición hasta el páramo alto o superpáramo, recogiendo también las zonas de subpáramo. Dicho de otro modo, el subpáramo no es un ecosistema distinto al ecosistema de páramo, sino que corresponde a una región natural ubicada en las partes bajas del páramo y que hace parte de dicho ecosistema. En materia del ecosistema de humedal, la Ley 2469 de 2025 “por medio de la cual se incorporan los humedales al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y al Sistema Nacional de Cambio Climático en su componente de adaptación [...]” considera los humedales como “Ecosistemas que, debido a condiciones geomorfológicas e hidrológicas, permiten la



acumulación de agua (temporal o permanente), y dan lugar a un tipo característico de suelo y a organismos adaptados a estas condiciones”.

Se destaca que, mediante la Ley 357 del 21 de enero de 1997, Colombia se acogió a la “Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas”, cuyo objeto es la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos, y la cual fue declarada exequible mediante Sentencia C-582 de 1997 de la Corte Constitucional. Colombia como parte contratante de la Convención se arroga las disposiciones y conceptos para la gestión de los humedales. El art. 1 de la Convención Ramsar estableció que “son humedales las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”. De acuerdo con la Convención, este concepto encierra los lagos, ríos, pastizales húmedos, estuarios, deltas, manglares y otras áreas costeras, arrecifes de coral y todos los sistemas asociados al agua artificiales como estanques, embalses y arrozales.

Por lo anterior, para efectos de las determinantes ambientales se agrupan dichos ecosistemas bajo la categoría de ecosistema de humedal; sin embargo, en el contexto del análisis, es pertinente precisar el tipo de humedal a partir de la información aportada por las autoridades ambientales en los términos de la Resolución 157 del 12 de febrero de 2004 y la Resolución 196 del 1 de febrero de 2006.³

Con relación a los bosques secos, el MinAmbiente señala que dicho ecosistema corresponde a una formación vegetal que presenta una cobertura boscosa continua que se distribuye entre los 0 y los 1000 m s. n. m., presenta temperaturas superiores a los 24 °C y precipitaciones entre 700 y 2.000 mm/año, con uno o dos periodos de sequía al año (IAvH, 1998). Cuenta con una biodiversidad particular que se destaca por su capacidad adaptativa a las condiciones climáticas y por su alto grado de endemismo en especies de flora y fauna, especialmente en especies vegetales de tipo subxerofítico y xerofítico. De acuerdo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2017) este ecosistema es considerado uno de los más degradados y fragmentados, situación que lo ha llevado a que se incluya en la Lista Roja de como ecosistema en peligro crítico.

2.1.2.3. Reservas forestales de Ley 2.a de 1959

De acuerdo con el MinAmbiente (2022), las reservas forestales protectoras nacionales declaradas mediante la Ley 2.ª de 1959 se establecieron con carácter de “zonas forestales protectoras” y “bosques de interés general” para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre (tabla 6).

³ La vigencia de las resoluciones 157 del 12 de febrero de 2004 y 196 del 1 de febrero de 2006 está sujeta a la actualización ordenada por el parágrafo 2 del artículo 8 de la Ley 2478 del 11 de julio de 2025.

Tabla 6. Reservas forestales de la Ley 2.^a de 1959

Determinantes ambientales del medio natural	
Reservas forestales Ley 2. ^a de 1959	Zonificación Ley 2. ^a de 1959 Zonas Tipo A Zonas Tipo B Zonas Tipo C

Fuente: elaboración propia con base en MinAmbiente (2022).

En los años 2013 y 2014⁴, el MinAmbiente adoptó la zonificación y ordenamiento de estas reservas. Se definieron las zonas tipo A, B o C, de acuerdo con las condiciones y características ambientales en las áreas consideradas para el proceso, en aquellas áreas en las que no se contaba con decisiones de ordenamiento superpuestas con figuras del SINAP. Según el MinAmbiente, estas tres zonas se definieron de la siguiente manera:

Zona tipo A: zonas que garantizan el mantenimiento de los procesos ecológicos básicos necesarios para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos, relacionados principalmente con la regulación hídrica y climática; la asimilación de contaminantes del aire y del agua; la formación y protección del suelo; la protección de paisajes singulares y de patrimonio cultural; y el soporte a la diversidad biológica.

Zona tipo B: zonas que se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal mediante un enfoque de ordenación forestal integral y la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Zona tipo C: zonas que por sus características biofísicas ofrecen condiciones para el desarrollo de actividades productivas agroforestales, silvopastoriles y otras compatibles con los objetivos de la reserva forestal, que deben incorporar el componente forestal y que no impliquen la reducción de las áreas de bosque presentes en sus diferentes estados sucesionales.

⁴ Resolución 1922 de 2013, mediante la cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal Central, establecida en la Ley 2 de 1959.
Resolución 1923 de 2013, mediante la cual se adopta la zonificación y ordenamiento de la Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, establecida en la Ley 2 de 1959.
Resolución 1924 de 2013, mediante la cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal del Río Magdalena, establecida en la Ley 2 de 1959.
Resolución 1925 de 2013, mediante la cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonía, establecida en la Ley 2 de 1959, para los departamentos de Caquetá, Guaviare y Huila.
Resolución 1926 de 2013, mediante la cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2 de 1959.
Resolución 1275 de 2014, mediante la cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal del Cocuy, establecida en la Ley 2 de 1959.
Resolución 1276 de 2014, mediante la cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, establecida en la Ley 2 de 1959.
Resolución 1277 de 2014, mediante la cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonía, establecida en la Ley 2 de 1959, para los departamentos de Amazonas, Cauca, Guainía, Putumayo y Vaupés.

Con fundamento en los considerandos de los actos administrativos proferidos por el MinAmbiente, mediante los cuales se adoptan las zonificaciones de las Reservas Forestales de Ley 2.ª de 1959, señala que para dicho proceso se identificaron las áreas existentes del SINAP las cuales cuentan con una zonificación y ordenamiento con fines de manejo, con miras al cumplimiento de sus objetivos de conservación según lo dispuesto en el Decreto 2372 de 2010. Así mismo, para el ejercicio se observa lo correspondiente a los territorios colectivos que se encuentran en la Reserva. Razón por la cual, sobre estas áreas aplica la categorización de Previa Decisión de Ordenamiento y no se realiza zonificación y ordenamiento.

2.1.2.4. Estrategias de conservación

Existen otras estrategias de conservación que se encuentran fuera de las mencionadas en el art. 2.2.2.1.2.1. del Decreto 1076 de 2015, como es el caso del Área de Manejo Especial La Macarena (AMEM), la cual es un área de mayor jerarquía jurídica siendo declarada por un Decreto ley (Decreto 1989 de 1989) motivo por el cual se encuentra fuera del SINAP.

De acuerdo con el art. 308 del Decreto ley 2811 de 1974, *por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente*, el AMEM se define como “aquella que se delimita para administración, manejo y protección del ambiente y de los recursos naturales renovables”.

El AMEM fue ordenado ambientalmente con el objetivo de proteger la Sierra de La Macarena y está integrada por cuatro parques nacionales naturales y tres distritos de manejo integrado de los recursos naturales (DMI) (art. 8, Decreto 1989 de 1989) (tabla 7).

Tabla 7. Estrategias de conservación

Determinantes ambientales del medio natural	
Estrategias de conservación	DMI de los RNR Macarena norte y sur-Ariari Guayabero zonificado
	Reservas forestales protectoras-productoras
	Reservas forestales productoras
	Otras áreas que no fueron homologadas como lo establece el Decreto 1076 de 2015.

Fuente: elaboración propia con base en MinAmbiente (2022).

Para el caso de otras figuras que no se encuentran dentro del Decreto 2372 de 2010 como las Reservas forestales protectoras-productoras, las Reservas forestales productoras y otras áreas como parques o reservas municipales para integrarse como áreas protegidas del SINAP, en caso de ser necesario deberán cambiar su denominación, con el fin de homologarse con las categorías definidas en el Decreto 2372 de 2010, para lo cual deberán enmarcarse y cumplir con los objetivos de conservación, los atributos, la modalidad de uso y demás condiciones previstas para cada categoría del SINAP.

2.1.2.5. Estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica

Según lo señala el art. 2.2.2.1.3.7. del Decreto 1076 de 2015, las estrategias complementarias de conservación de distinciones internacionales cobijan los Sitios Ramsar, las Reservas de Biósfera, las áreas de importancia para la conservación de las aves (AICA) y Patrimonio de la Humanidad, entre otras. La citada norma aclara que no son categorías de manejo de áreas protegidas, sino estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica. El art. en cita señala que las autoridades encargadas de la designación de áreas protegidas deberán priorizar estos sitios atendiendo a la importancia internacional reconocida con la distinción, con el fin de adelantar acciones de conservación que podrán incluir su designación bajo alguna de las categorías de manejo previstas en el decreto 1076 de 2015.

De acuerdo con BirdLife International (2024) las áreas de importancia para la conservación de las aves (AICA) y las áreas clave para la biodiversidad (KBA) por sus siglas en inglés (Key Biodiversity Areas) se agrupan en una misma figura, dado que se amplió la nominación de áreas de importancia a otros grupos biológicos además de las aves. Según el IAVH⁵ (tabla 8):

Las KBA son una herencia de las áreas importantes para la conservación de las aves (AICA), y de los sitios para la cero extinción (AZE por sus siglas en inglés). [...] De acuerdo a lo anterior, en este momento, su principal objetivo es la conservación de aves, plantas y anfibios. Sin embargo, el proyecto actual busca sumar biodiversidad a estas áreas, identificando todas las posibles especies detonantes (aquellas amenazadas o con distribución restringida).

Tabla 8. Estrategias complementarias de conservación

Determinantes ambientales del medio natural	
Estrategias complementarias de conservación	Reservas de la biosfera
	Humedales Ramsar
	Patrimonio de la humanidad
	Área de importancia para la conservación de aves (AICA) (ahora KBA)

Fuente: elaboración propia con base en MinAmbiente (2022).

2.1.2.6. Determinantes ambientales derivadas de instrumentos de planificación

El MinAmbiente (2022) señala que las determinantes derivadas de instrumentos de planificación se refieren a aquellas cuya raíz se encuentra en las normas y directrices expedidas por las autoridades ambientales como herramienta para el manejo y administración de los recursos naturales en su jurisdicción, en armonía con la función

⁵ Tomado de: <https://www.humboldt.org.co/noticias/colombia-y-otros-paises-actualizan-areas-claves-para-la-biodiversidad>

ecológica de la propiedad privada y la función social y ambiental que deben cumplir las personas jurídicas y naturales (tabla 9).

Tabla 9. Determinantes derivadas de instrumentos de planificación

Derivadas de instrumentos de planificación	Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCA)
	Planes de ordenación y manejo integrado de las unidades ambientales costeras (POMIUAC)
	Planes de ordenación forestal POF
	Rondas hídricas

Fuente: elaboración propia con base en MinAmbiente (2022).

Dentro de las determinantes derivadas de instrumentos de planificación se incorpora el análisis de las rondas hídricas, entendidas como la faja paralela a los cuerpos de agua a que se refiere el literal d) del art. 83 del Decreto ley 2811 de 1974. De acuerdo con el art. 2.2.3.2.3A.2. del Decreto 1076 de 2015 (adicionado por el art. 1 del Decreto 2245 de 2017) hace parte de la ronda hídrica la faja paralela y el área de protección o conservación aferente. Tanto para la faja paralela como para el área de protección o conservación aferente las autoridades ambientales con jurisdicción establecerán directrices de manejo ambiental, conforme a lo dispuesto en la *Guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia*.

La propiedad privada sobre los recursos naturales renovables en los que reviste especial importancia la función ecológica de la propiedad establecida en el art. 58 de la Constitución Política, en ningún caso contraría la vocación protectora inherente a estas rondas y está sujeto a las limitaciones y demás disposiciones establecidas en la ley. En el caso particular, las rondas son bienes que se encuentran sujetos a limitaciones relacionadas con la conservación y protección del recurso hídrico.

2.1.2.7. Determinantes ambientales derivadas de la estructura ecológica principal

Según el art. 2.2.3.1.1.3. del Decreto 1076 de 2015, la estructura ecológica principal (EEP) se refiere al conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio y que brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones. Al respecto, el MinAmbiente (2022) señala que se podrán establecer nuevas determinantes por parte de la autoridad ambiental con base en la identificación de la EEP (tabla 10).

Tabla 10. Determinantes ambientales derivadas de la estructura ecológica principal

Derivadas de la estructura ecológica (EE)	La determinante ambiental se constituirá a partir de las decisiones que adopte la autoridad ambiental al respecto.
---	--

Fuente: elaboración propia con base en MinAmbiente (2022).

2.1.2.8. Determinantes relacionadas con gestión del riesgo de desastres y cambio climático

La Ley 388 de 1997 incluye la gestión del riesgo de desastres en el grupo de las determinantes ambientales a incluir en los POT. Si bien, es deber de los distritos y municipios definir las zonas de amenazas y riesgos, a fin de adelantar los estudios de detalle a que haya lugar para definir el uso del suelo, las autoridades ambientales están llamadas a poner a disposición de estas entidades territoriales los estudios, insumos y recursos técnicos que hayan desarrollado sobre la materia, en aplicación de los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad de que trata el art. 3 de la Ley 1523 de 2012 (tabla 11).

Tabla 11. Determinantes ambientales sobre gestión del riesgo de desastres y cambio climático

Amenazas, riesgos de desastres y cambio climático	Prevención de amenazas y riesgos de desastres naturales	Inundaciones, sequía y remoción en masa
	Gestión del cambio climático	Escenario de cambio climático

Fuente: elaboración propia con base en MinAmbiente (2022).

De acuerdo con la *Guía técnica de POMCA para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas*. Anexo B. Gestión del riesgo (2013) formulada por el MinAmbiente se contemplan dentro de los conceptos de amenaza los siguientes:

Movimientos en masa: incluyen todos aquellos movimientos ladera abajo de una masa de roca, de detritos o de tierras como: caídas, volcamientos, deslizamientos, flujos, propagaciones laterales y reptaciones. Las amenazas por movimientos en masa objeto de evaluación son los deslizamientos y los flujos (MinAmbiente, 2013).

Amenaza volcánica: los eventos relacionados con la actividad volcánica se presentan cuando emerge el magma (roca fundida) en forma de lava, ceniza volcánica y gases del interior del planeta, que pueden variar en intensidad, duración y frecuencia. Cuando los volcanes se encuentran cubiertos por glaciares, se produce descongelamiento y avalanchas (MinAmbiente, 2013).

Amenaza por inundación: se presenta como resultado de las crecientes en los cuerpos de agua, originadas por lluvias intensas o continuas. Estas crecientes en el nivel normal de aguas sobrepasan la capacidad de retención del suelo y de los cauces produciendo desbordamientos e inundando las zonas contiguas a los cuerpos de aguas (MinAmbiente, 2013).

Por otra parte, la guía técnica de POMCA contempla con relación a la gestión del cambio climático como determinante ambiental permite definir lineamientos, programas, proyectos y acciones enfocadas a la construcción de territorios resilientes, adaptados a los efectos del cambio climático y a la definición de modelos de desarrollo sostenibles que promuevan la conservación de la oferta de servicios ecosistémicos de cada territorio (MinAmbiente, 2013).

2.1.2.9. Estrategias de conservación *in situ* diferentes de áreas protegidas

En el ordenamiento ambiental existen otras figuras con injerencia en el ordenamiento que, si bien no están catalogadas dentro del SINAP, son tratadas en el art. 2.2.2.1.3.1. del Decreto 1076 de 2015 como áreas que aportan a la protección, planeación, y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de objetivos de conservación.

Con base en lo anterior, para efectos del presente análisis se tienen en cuenta las estrategias de Conservación *in situ* diferentes a las áreas protegidas integrantes del SINAP (tabla 12).

Tabla 12. Estrategias de conservación *in situ* diferentes a áreas protegidas

Determinantes ambientales del medio natural	
Estrategias de conservación <i>in situ</i> diferentes a áreas protegidas	Reserva de recursos naturales

Fuente: elaboración propia con base en MinAmbiente (2022).



3. Metodología

A continuación, se presenta la metodología para los análisis de las determinantes ambientales como insumo para la identificación de las APPA.

Momento 1. Aprestamiento

En el aprestamiento, que es un primer paso del análisis interno del equipo ambiental de la UPRA, se realiza la identificación preliminar de las determinantes ambientales existentes en Chía, Cota y Cajicá. La identificación se obtiene a partir del análisis de información de la FA, solicitada a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC) de la UPRA, de acuerdo con las determinantes ambientales disponibles en el repositorio de la entidad.

Durante este momento metodológico, se construye la matriz de calificación con la información disponible de los determinantes ambientales; se actualiza en los momentos subsiguientes.

Momento 2. Trabajo interinstitucional con autoridades ambientales y entidades territoriales

Se realizan las comunicaciones y los acercamientos con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) con jurisdicción en el área de estudio y con las entidades territoriales con el fin de requerir oficialmente la entrega de la información y convenir espacios de diálogo y contribución técnica. Se realizan las convocatorias de mesas técnicas con la CAR Cundinamarca. En el marco de este momento metodológico se desarrollan labores de campo en concurso con las dependencias de la UPRA vinculadas al proceso.

Momento 3. Revisión y análisis información suministrada por autoridades ambientales y otras entidades

En este momento se analiza toda la información documental y cartográfica nueva almacenada en el repositorio de la UPRA. Toda la información que recibe el grupo de gestión de información de la OTIC, que cuenta con un proceso de validación para su incorporación en el repositorio.

Con la información cartográfica, se procede a realizar las SAI a la OTIC, de las figuras y zonificaciones de los instrumentos de planificación ambiental. Con los resultados de los procesamientos, se consolida en la matriz de calificación, que contiene una ficha por cada determinante.

Estas fichas contienen un mapa con la representación de la determinante, las zonas, usos definidos y actividades en el instrumento de planificación ambiental, las áreas por zona y por municipio(s). Al final de esta ficha se anexan dos columnas donde se incluye el concepto inicial de la UPRA y el de la CAR sobre la habilitación, o no habilitación de las APPA y la

restricción legal ambiental de estas zonas. Se encuentran disponibles para su consulta en el documento anexo denominado: Apéndice A_ Matriz_Cualificacion.xlsx adjunto.

Figura 4. Matriz de cualificación de determinantes ambientales

Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA - Río Bogotá												
Análisis zonificación ambiental para los municipios de Chía, Cota y Cajicá												
Entidad responsable: CAR												
Acto de Adopción: Resolución 0957 del 02 de abril de 2019												
ZONIFICACIÓN AMBIENTAL							Total		Concepto UPRA		Concepto CAR	
Categoría de Ordenación	Zona de Uso y de Manejo	Subzona de uso y de manejo	Descripción	Área (ha)	Porcentaje (%)	Frontera APPA	Frontera APPA	Frontera APPA	Frontera APPA	OBSERVACIONES		
				6.573,90	35,54%							
CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL	Áreas de Protección	Áreas de SINAP	Áreas con objetivos de conservación	1.492,95	0,08	SI	NO	SI	NO	prevalecen las áreas protegidas con plan de manejo y zonificación		
		Áreas con reglamentación especial		199,01	0,01	SI	NO	SI	NO	Frontera agrícola condicionada no habilitada APPA		
		Áreas de importancia Ambiental	Ecosistemas Estratégicos: Páramos, humedales, zonas de recarga de acuíferos, bosques secos, bosque denso, áreas de interés de conservación,	922,18	0,05	SI	NO	SI	NO	Frontera agrícola condicionada no habilitada para APPA		
		Áreas de amenazas naturales	Zonas delimitadas como amenaza alta por movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales.	1.295,43	0,07	SI	SI	SI	SI	Frontera agrícola condicionada habilitada para APPA		
		Áreas de restauración ecológica	Corresponde a áreas complementarias para la conservación o áreas de importancia ambiental que sido degradadas, entre otras, con el fin de restaurar su estructura y función.	2.664,31	0,14	SI	NO	SI	NO	Frontera agrícola condicionada no habilitada para APPA		
				11.924,52	64,46%							
USO MÚLTIPLE	Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de Recursos Naturales	Áreas agrícolas	Cultivos Transitorios Intensivos (CTI)	1.893,28	0,10	SI	SI	SI	SI	Frontera agrícola condicionada habilitada para APPA		
			Cultivos Transitorios Semintensivos (CTS)			SI	SI	SI	SI	Frontera agrícola condicionada habilitada para APPA		
		Áreas Agro Silvopastoriles	Pastoreo Intensivo (PII)			SI	SI	SI	SI	Frontera agrícola condicionada habilitada para APPA		
			Pastoreo Semi-intensivo (PSI)			SI	SI	SI	SI	Frontera agrícola condicionada habilitada para APPA		
			Sistemas Agro Silvícolas (AGS)			SI	SI	SI	SI	Frontera agrícola condicionada habilitada para APPA		
			Sistemas Agro Silvo Pastoriles (ASP)			SI	SI	SI	SI	Frontera agrícola condicionada habilitada para APPA		
			Sistemas agro silvopastoriles (ASPI)			SI	SI	SI	SI	Frontera agrícola condicionada habilitada para APPA		
			Sistemas forestales protectores (FPF)			SI	SI	SI	SI	Frontera agrícola condicionada habilitada para APPA		
		Áreas de restauración	Áreas de recuperación para uso múltiple			1.564,79	13,12	SI	SI	SI	SI	Frontera agrícola condicionada habilitada para APPA
		Áreas urbanas	Áreas Urbanas, Municipales y Distritales	Áreas Urbanizadas			3.359,37	28,17	NO	NO	NO	NO
Total				18.496,41								

Fuente: UPRA con base en información de CAR (2026).

Momento 4. Mesas técnicas internas UPRA y con autoridades ambientales

Una vez revisada y avalada la matriz de calificación de determinantes ambientales por parte del equipo técnico de la UPRA, se procede a realizar mesas técnicas con la CAR Cundinamarca para la evaluación de los determinantes. A estos determinantes se le generaron fichas ya que contaban con instrumento de planeación. En estas mesas técnicas se realiza la calificación de cada zona por determinante ambiental, para ser habilitada, no habilitada o restringida, como insumo para la identificación preliminar de las APPA. Cada una de estas mesas técnicas cuenta con su respectiva Acta de Acuerdo firmada por los participantes.

Los soportes de actas de reuniones con la autoridad ambiental se encuentran en el adjunto Apéndice B.



Momento 5. Actualización de los determinantes ambientales de la Frontera Agrícola de los municipios priorizados

Teniendo diligenciada la matriz de determinantes ambientales con la CAR, se procede a realizar el análisis de información final correspondiente para la actualización de los determinantes ambientales en la frontera agrícola del APPA de Chía, Cota y Cajicá. Para ello se realizó el diligenciamiento de la matriz de flujo enviada por OTIC como parte del procedimiento establecido con el fin de facilitar la solicitud del análisis (adjunto Apéndice C matriz de flujo Sabana Centro).

Momento 6. Elaboración documentos técnicos

Finalmente, se elabora el documento técnico correspondiente “Análisis de la frontera agrícola en la identificación de las APPA, en Chía, Cota y Cajicá, región Sabana Centro, Cundinamarca”, surtiendo las etapas de revisión por parte de las dependencias encargadas.

Como complemento del documento, se elaboraron fichas técnicas por cada municipio que detalla los resultados de la FA actualizada, con las condicionantes y restricciones, así como la FA habilitada para APPA. Estas fichas se anexan en el Apéndice (Apéndice D fichas de calificación).



4. Desarrollo

4.1. Contexto ambiental del territorio

La Sabana de Bogotá corresponde a una región estratégica del centro del país, la cual fue declarada al igual que sus páramos, aguas, valles aledaños, cerros circundantes y sistemas montañosos como un área de interés ecológico del orden nacional por la Ley 99 de 1993, cuya destinación prioritaria es la agropecuaria y la forestal. Adicionalmente, el marco normativo vigente ha priorizado a la Sabana de Bogotá junto a otras regiones para adelantar procesos de ordenamiento territorial alrededor del agua que permitan aumentar sus capacidades adaptativas para enfrentar los impactos del cambio climático, mejorar la gobernanza, e instancias de participación social, la recuperación y conservación de la biodiversidad y su integridad ecológica en condiciones de mayor justicia ambiental.

La Sabana de Bogotá ha experimentado un rápido deterioro de sus valores ambientales en las últimas décadas, debido a una intensa transformación que ha generado una reducción significativa de sus áreas rurales y allí las agropecuarias y aquellas de alto valor ambiental.

Este proceso, impulsado por la desbordada urbanización formal e informal, incluyendo la suburbanización, ha provocado una degradación ambiental que se manifiesta a través de la pérdida de biodiversidad, de sus suelos particularmente por sellamiento, alteración del ciclo del agua, fragmentación de los paisajes y pérdida de conectividad ecológica, entre otros, estos cambios han generado un aumento de conflictos socio ecológicos, pérdida de las contribuciones de la naturaleza a las personas, disminución de áreas agropecuarias para la producción de alimentos, y pérdida de resiliencia y capacidad de adaptación territorial.

Distintas causas han generado la rápida transformación de la Sabana de Bogotá: un escenario normativo insuficiente para regular las decisiones de los actores sociales que garantice la prevalencia del interés general sobre el particular, el desbordado interés particular por aumentar áreas para la ocupación, y principalmente, la ausencia de límites que permitan ordenar el territorio en función de los espacios necesarios para el agua, la conservación y la conectividad de la biodiversidad y la funcionalidad ecológica del suelo, entre otros.

La región Sabana de Bogotá definida para establecer lineamientos de ordenamiento ambiental se localiza en el centro del país y abarca una extensión cercana a las 581.000 hectáreas, está conformada por la ciudad de Bogotá, D. C., y 35 municipios de Cundinamarca.

La Sabana de Bogotá es un ecosistema andino caracterizado por su riqueza hídrica alberga una diversidad de reservorios que almacenan y distribuyen el agua a través de un ciclo complejo, en las zonas montañosas, donde predominan los páramos, sucede el proceso de captación e infiltración del agua de lluvia.

Desde la alta montaña descienden estas aguas y, en la zona de altiplanicie, el agua aflora conformando ríos, quebradas, manantiales y humedales; estos últimos caracterizados por sus condiciones geomorfológicas e hidrológicas específicas funcionan como reservorios temporales o permanentes (según la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia), creando un hábitat único para que diversos organismos de la biodiversidad se adapten a dichas condiciones de saturación hídrica (MinAmbiente, 2025).

Según la CAR (2006), el ordenamiento ambiental realizado por la CAR se basa en el POMCA de la cuenca del río Bogotá, que define cuatro tipos de áreas estratégicas por las características de sus ecosistemas, dichas áreas son:

1. Ecosistemas declarados: Son aquellos que se encuentran en una de las categorías del sistema de áreas protegidas.
2. Ecosistemas a declarar: Aquellos que por sus condiciones estructurales y su oferta de bienes y servicios ambientales deben pasar a la categoría de declarados.
3. Ecosistemas a proteger: Son aquellos ecosistemas que requieren de un manejo especial al momento de darle uso, conservando siempre las características ecosistémicas, con el fin de preservar y proteger especies de fauna y flora en vía de extinción de áreas de superpáramo, páramo y bosque alto andino y de proporcionar oportunidades para la investigación, educación y recreación compatibles con la preservación de los recursos y sin causar deterioro y de proteger el complejo hídrico de cuencas superiores de los ríos de importancia especial para la región.
4. Corredores biológicos: El concepto de corredor biológico o ecológico implica una conectividad entre zonas protegidas y áreas con una biodiversidad importante, con el fin de contrarrestar la fragmentación de los hábitats, en la actualidad son propuestos como una herramienta novedosa para promover la conservación de la naturaleza.

Sumado a lo anterior, establece que las características naturales corresponden a ecosistemas originales definidos por los ecosistemas predominantes de bosque altoandino y los humedales. Su hidrografía principal es el río Bogotá. El clima es templado frío, con temperaturas promedio entre 8 °C y 14 °C. La cuenca registra una precipitación entre 400 y 2.200 mm anuales; la estación seca y la de lluvias están bien marcadas por un régimen bimodal. La cobertura boscosa predominante es la correspondiente a rastrojo (alto y bajo). De otro modo los componentes estratégicos del POMCA del río Bogotá para Sabana Centro son:

1. La restauración de zonas críticas o degradadas, poniendo atención especial a zonas frágiles donde la alta presión demográfica y productiva ha venido alterando ecosistemas de gran importancia para la sostenibilidad ambiental del territorio.



2. La planificación agro-productiva del uso de la tierra, teniendo en cuenta la situación social existente, los sistemas productivos y las características económicas de la población, buscando la aplicación de tecnologías limpias.
3. La adopción de medidas de saneamiento básico principalmente relacionadas con el recurso hídrico.
4. El cambio de actitud de los pobladores de la cuenca en relación con el uso, conservación y protección de los recursos naturales a través de la educación y la capacitación
5. La generación y transferencia de conocimientos para la utilización eficiente de la oferta ambiental sin deteriorar los diferentes ecosistemas del área incluyendo nuevas tecnologías e insumos.
6. El fortalecimiento institucional que rige la administración de los recursos naturales renovables, buscando la coordinación interinstitucional de todas las entidades públicas y privadas con responsabilidades ambientales en el área de la cuenca (CAR, 2006).

4.2. Frontera agrícola para la identificación de APPA en Chía, Cota y Cajicá

Para realizar los análisis de determinantes ambientales, se parte de la revisión de la FA nacional 2025 (numeral 4.2.1) en la que se revisa la FA condicionada en sus tipologías ambiental, étnico-cultural y gestión del riesgo de desastres, así como la FA no condicionada. Igualmente se revisan las restricciones según la tipología: legales, acuerdo cero deforestación y técnicas. Con este insumo como punto de partida, se da continuidad a la evaluación y análisis de las determinantes ambientales con la información facilitada por la autoridad ambiental y otras fuentes, generando así la actualización de la FA y restricciones (numeral 4.2.2) para Chía, Cota y Cajicá.

4.2.1. Frontera agrícola nacional versión 2025

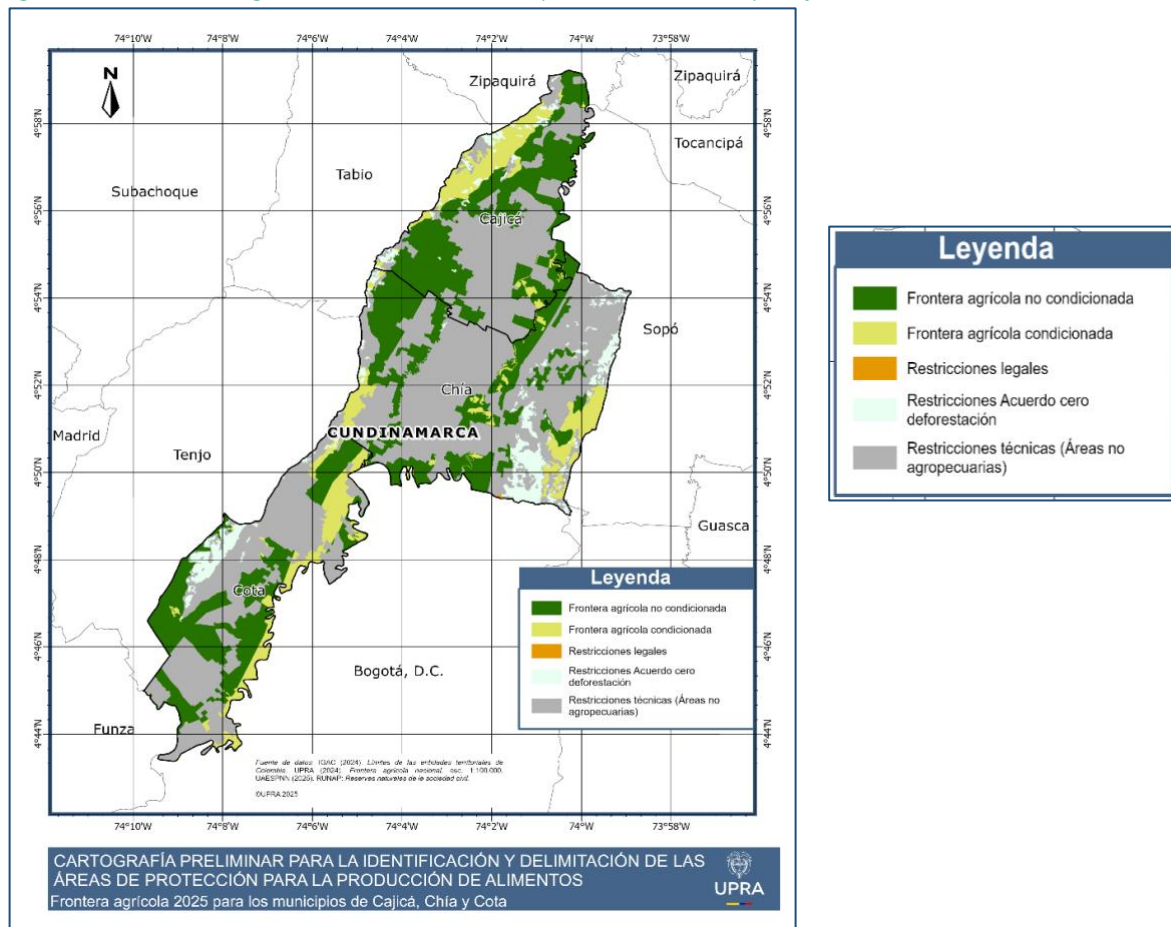
La FA nacional (versión 2025) en Chía, Cota y Cajicá suma 7.901,83 ha que corresponden aproximadamente al 42,72 % del área total de los municipios. Dentro de ella, la frontera agrícola no condicionada es de 5.986,79 ha, que representa el 32,36 % del área total de los municipios analizados. Con relación a la FA condicionada, se tiene un área de 1.915,04 ha que representa el 10,35 %. Finalmente, el área en restricción es de 10.596,58 ha, que es el 57,28 % del área de los municipios priorizados, como se ilustra en la tabla 13 y figura 5.

Tabla 13. Frontera agrícola nacional 2025 para Chía, Cota y Cajicá

Categoría	Chía		Cota		Cajicá	
	Total (ha)	%	Total (ha)	%	Total (ha)	%
Frontera agrícola no condicionada	2.049,74	25,61	1.792,77	33,40	2.144,28	41,83
Frontera agrícola condicionada	622,82	7,78	684,29	12,75	607,93	11,86
Restricción Acuerdo Cero Deforestación	595,14	7,43	248,43	4,63	160,62	3,13
Restricciones legales	4,60	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Restricciones técnicas (áreas no agropecuarias)	4.732,53	59,12	2.642,47	49,23	2.212,8	43,17
Total	8.004,83	100,00	5.367,95	100,00	5.125,63	100,00

Fuente: UPRA (2025).

Figura 5. Frontera agrícola nacional 2025 para Chía, Cota y Cajicá



Fuente: UPRA (2025).

Tabla 14. Consolidado categorías de la FA 2025, para Chía, Cota y Cajicá

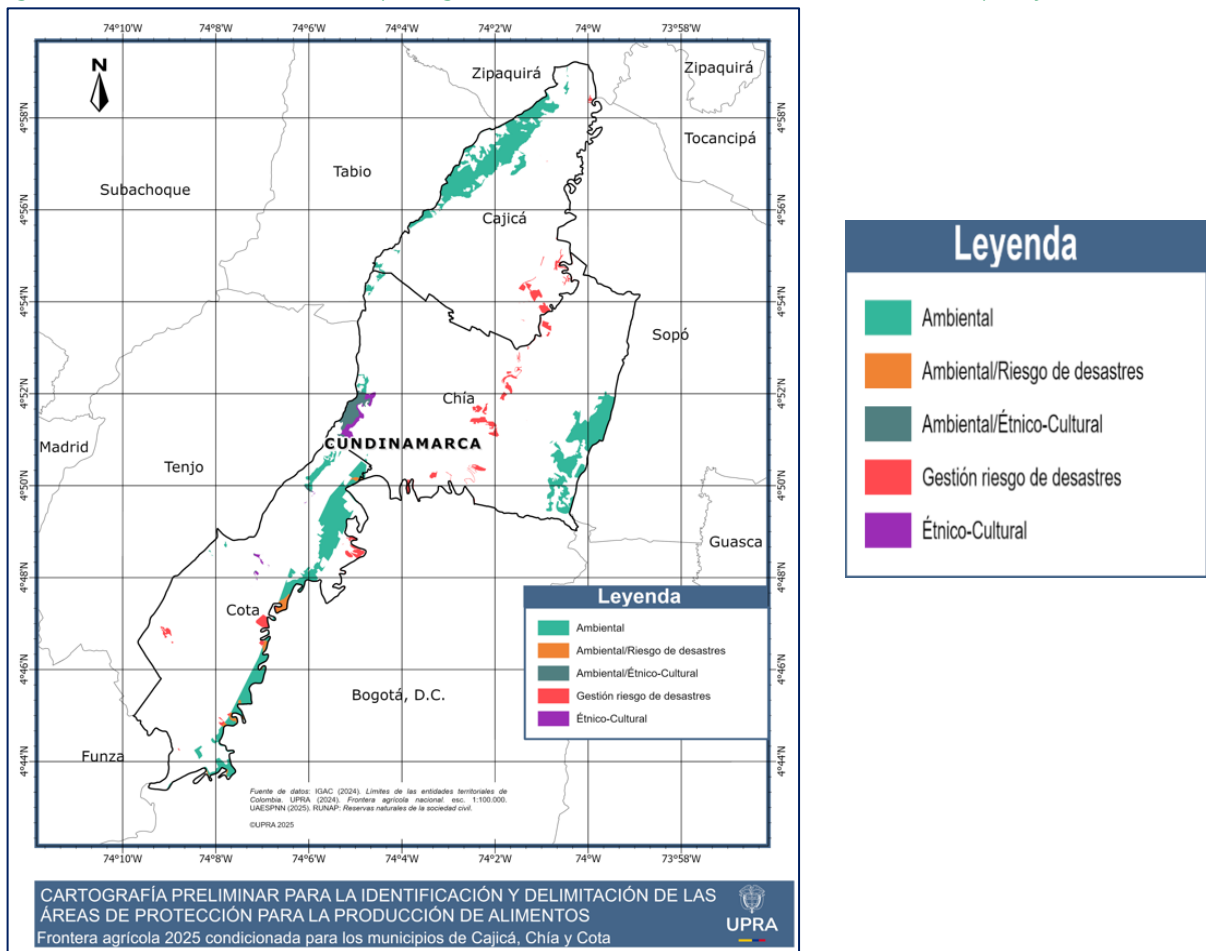
Categorías		Total (ha)	%
	Frontera agrícola no condicionada	5.986,79	32,36
	Frontera agrícola condicionada	1.915,04	10,35
	Restricción Acuerdo Cero Deforestación	1.004,19	5,43
	Restricciones legales	4,60	0,02
	Restricciones técnicas (áreas no agropecuarias)	9.587,79	51,83
	Total	18.498,41	100,00

Fuente: UPRA (2025).

4.2.1.1. Frontera agrícola condicionada

La FA condicionada en Chía, Cota y se clasifica en condicionantes ambiental, gestión del riesgo y étnico-cultural, este último presente en Chía y una pequeña fracción en Cota, como lo muestran la figura 6 y tabla 15.

Figura 6. Distribución de las tipologías de la FA condicionada en Chía, Cota y Cajicá



Fuente: UPRA (2025).

Tabla 15. Tipologías de la FA condicionada en Chía, cota y Cajicá

Tipología	Municipio	Nombre	Área (ha)	Área (ha)
Ambiental	Cajicá	RFPP Cuenca Alta Río Bogotá	552,63	1.510,80
	Chía	AICAS Humedales de la Sabana de Bogotá/RFPP Cuenca Alta Río Bogotá	398,41	
	Cota	RNSC La Aldea/AICAS Humedales de la Sabana de Bogotá/RFPP Cuenca Alta Río Bogotá	559,76	
Ambiental/ Étnico-Cultural	Cajicá	-	0,00	76,06
	Chía	RFPP Cuenca Alta Río Bogotá /Resguardo Indígena Muisca de Fonquetá y Cerca de Piedra	72,40	
	Cota	RFPP Cuenca Alta Río Bogotá /Resguardo Indígena Muisca de Fonquetá y Cerca de Piedra /Resguardo Indígena Muisca de Cota	3,66	
Ambiental/ Riesgo de desastres	Cajicá	-	0,00	45,92
	Chía	AICAS Humedales de la Sabana de Bogotá/ Áreas emergencia por inundación 2010-2011	0,61	
	Cota	AICAS Humedales de la Sabana de Bogotá/ Áreas emergencia por inundación 2010-2011	45,31	
Étnico-Cultural	Cajicá	-	0,00	49,47
	Chía	Resguardo Indígena Muisca de Fonquetá y Cerca de Piedra	42,77	
	Cota	Resguardo Indígena Muisca de Cota	6,70	
Gestión riesgo de desastres	Cajicá	Áreas emergencia por inundación 2010-2011	55,30	232,79
	Chía	Áreas emergencia por inundación 2010-2011	108,64	
	Cota	Áreas emergencia por inundación 2010-2011	68,85	
Total			1.915,04	1.915,04

Fuente: UPRA (2025).

A continuación, se detallan los diferentes condicionantes ambientales para Chía, Cota, Cajicá de acuerdo con su categoría (Tabla 16).

Tabla 16. Figuras que condicionan la FA 2025 en Chía, Cota y Cajicá

Figura	Nombre	Área (ha)
AICA	Humedales de la Sabana de Bogotá	1.632,78*
RNSC	El Sauce y La Aldea	
RFPP	Cuenca Alta Río Bogotá	

Fuente: UPRA (2025).

*Superpuestas parcialmente con condicionantes de gestión del riesgo y étnico-cultural.

En Chía, Cota y Cajicá, se identifican también condicionantes de gestión de riesgo de desastres que suman 278,71 ha representadas en la capa de Áreas emergencia por inundación 2010-2011 generada por el IDEAM y la condicionante étnico-cultural en 125,53 ha representadas por los resguardos indígenas Muisca de Fonquetá y Cerca de Piedra y el Resguardo Indígena Muisca de Cota. Se aclara que estas condicionantes se encuentran superpuestas parcialmente con la condicionante ambiental.

4.2.1.2. Restricciones de la frontera agrícola

Con relación a las restricciones (versión 2024) los municipios priorizados presentan las tres categorías de restricciones: a) restricciones legales, b) acuerdo cero de deforestación y c) restricciones técnicas: áreas no agropecuarias (Tabla 17). Dentro de las figuras ambientales que generan una restricción legal, se encuentra la Reserva Forestal Protectora Nacional Bosque Oriental de Bogotá.

Tabla 17. Restricciones a la FA en Chía, Cota y Cajicá

Categoría	Chía		Cota		Cajicá	
	Total (ha)	%	Total (ha)	%	Total (ha)	%
Restricción Acuerdo Cero Deforestación	595,14	11,16	248,43	8,59	160,62	6,77
Restricciones legales	4,60	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
Restricciones técnicas (áreas no agropecuarias)	4.732,53	88,75	2.642,47	91,41	2.212,80	93,23
Total	5.332,27	100,00	2.890,89	100,00	2.373,42	100,00

Fuente: UPRA (2025).

4.2.2. Proceso de análisis de la frontera agrícola y frontera agrícola condicionada con énfasis en el componente ambiental a partir de la revisión de las determinantes ambientales de Chía, Cota y Cajicá para la identificación de APPA

A partir de la información disponible en el repositorio de la UPRA y consulta de fuentes oficiales, se relacionan a continuación las figuras del ordenamiento ambiental identificadas para Chía, Cota y Cajicá de acuerdo con la agrupación de los determinantes ambientales por ejes temáticos definida por el MinAmbiente (2022) adaptada en el acápite 2.1.2 de este documento. Así mismo, se identifican en el análisis las determinantes ambientales atendiendo lo establecido en el Acuerdo n.º 16 de 1998 expedido por la CAR. *Por la cual se expiden determinantes ambientales para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial municipal.*



Adicionalmente, en trabajo articulado con las dependencias de la UPRA vinculadas al proceso, se precisa la importancia de tener en cuenta las consideraciones del componente ambiental contenidas en los instrumentos de ordenamiento de los municipios Chía, Cota y Cajicá.

Para el análisis de las determinantes se diligenció la herramienta ‘matriz de calificación’ que contiene la información normativa, geográfica, estadística y referencias documentales que permiten identificar las áreas donde se permiten, restringen o prohíben las actividades agropecuarias según las condiciones impuestas por la autoridad ambiental.

La ficha (Apéndice A) fue objeto de revisión al interior de la UPRA, luego evaluada en mesa técnica con autoridad ambiental competente para generar los acuerdos de las zonas de frontera agrícola habilitada para la identificación del APPA. Se anexa el Apéndice A matriz de calificación.

4.2.2.1. Información y articulación institucional

En cumplimiento del principio de coordinación consagrado en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, como aquel deber de articulación, las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para que se cumplan los fines del Estado.

En armonía con lo anterior, bajo el principio de coordinación consagrado en el artículo 6 de la Ley 489 de 1998, estableció el deber de coordinación y colaboración entre las autoridades administrativas para garantizar la armonía en el ejercicio de sus funciones para lograr los fines y cometidos estatales.

Adicionalmente, de acuerdo a la Ley 1437 de 2011, *por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo*, cuya norma aplica para todas las entidades que conforman las diferentes ramas del poder público, se preceptuó por parte del legislador en su artículo 3 el principio de coordinación, a través de la cual las autoridades concertarán sus actividades con las de otras instancias estatales en el cumplimiento de sus cometidos y en el reconocimiento de sus derechos a los particulares. Igualmente, la Ley 99 de 1993, establece el principio de precaución como un pilar fundamental en la gestión ambiental; este principio implica que, en presencia de una amenaza potencial de daño grave o irreversible al medio ambiente, la falta de certeza científica absoluta no debe ser utilizada para posponer medidas preventivas.

Ahora bien, el párrafo 1 del artículo 32 de la Ley 2294 de 2023 establece que el Departamento Nacional de Planeación, en coordinación con el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi:

Definirán los parámetros para que las entidades responsables de la expedición de las determinantes implementen mecanismos de coordinación entre estas, y con los entes



territoriales en el marco de su autonomía, conforme a las prevalencias aquí indicadas, y de adecuación y adopción en los Planes de Ordenamiento Territorial de acuerdo con las particularidades y capacidades de los contextos territoriales.

Así entonces, la UPRA en cumplimiento de las competencias propias otorgadas por la ley en especial observancia y aplicación al principio de coordinación expuesto, en conjunto con la CAR realizó reuniones y mesas técnicas cuyos objetivos y resultados en línea de tiempo se muestran en la tabla 18.

Tabla 18. Relación de las mesas técnicas realizadas entre CAR y la UPRA

Fecha	Descripción de las actividades desarrolladas
29/05/2024	Socialización a la autoridad ambiental el proceso de actualización de la Frontera Agrícola Nacional dando a conocer el contexto general, la aproximación al análisis de los determinantes ambientales en los municipios priorizados de la Región Sabana Centro y la concertación de la ruta de trabajo para el desarrollo de las mesas técnicas.
02/08/2024	Revisión y análisis frente a la calificación y zonificación de las figuras ambientales: POMCA río Bogotá (Sabana Centro), RFP, DRMI, rondas hídricas, Páramos, RNSC y AICAS, con el fin de concertar próximos pasos para su inclusión en la identificación de las APPA.
11/09/2024	Socialización del resultado del análisis de las distintas figuras ambientales (determinantes ambientales) identificadas en Tenjo, Sopó y Tocancipá, a fin de concertar las consideraciones a tener en cuenta para aquellos que no cuentan con PMA ni zonificación de igual manera revisión de lineamientos emitidos por la CAR frente a cambio climático, gestión del riesgo y oferta hídrica para el área de interés.
07/11/2024	Socialización del resultado del análisis de las distintas figuras ambientales (determinantes ambientales) identificadas en Tenjo, Cogua y Zipaquirá, a fin de concertar las consideraciones a tener en cuenta para aquellos que no cuentan con PMA ni zonificación, de igual manera revisión de lineamientos emitidos por la CAR para las áreas de interés.
17/12/2024	Se analizó el POMCA en lo referente a las zonas de amenaza alta y su alcance con el Plan de ordenamiento territorial.
20/03/2025	Mesa técnica de coordinación ambiental entre la CAR y la UPRA para la actualización de la Frontera Agrícola y la identificación del Área de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) en Sabana Centro con énfasis en Sopó y Nemocón.
24/04/2025	Mesa técnica de coordinación ambiental entre la CAR y la UPRA para la actualización de la Frontera Agrícola y la identificación del APPA en Sabana Centro (Tenjo).
16/07/2025	Se realizó revisión del estado del proceso de actualización del APPA Sabana Centro, acuerdos frente a la calificación de la subzona de recuperación ecológica para uso múltiple del POMCA, y la incorporación de la EEP y las áreas prioritarias a restaurar para los demás municipios priorizados del APPA Sabana centro.
12/08/2025	Mesa técnica de coordinación ambiental entre la CAR y la UPRA para la actualización de la FA y la identificación del APPA en la provincia Sabana Centro

Fecha	Descripción de las actividades desarrolladas
16/03/2026	Mesa técnica entre la CAR y la UPRA en el proceso de análisis de la frontera agrícola para la identificación de APPA en la provincia Sabana Centro, municipios de Chía, Cota y Cajicá.

Fuente: UPRA (2026).

Los soportes de las actas de las reuniones en donde se realizó el trabajo conjunto y acuerdos se anexan en el Apéndice B actas y soportes.

La CAR suministró la información vía correo electrónico (Tabla 19) y se descargó de su página oficial, que permitió el análisis de la FA condicionada con relación al ordenamiento ambiental territorial y las determinantes ambientales vigentes en jurisdicción de la CAR, para los análisis de identificación preliminar del APPA para Chía, Cota y Cajicá.

Tabla 19. Información suministrada por CAR

Insumo	Ruta Repositorio	Tipo	Descripción
Áreas Protegidas Declaradas CAR (ID 3529)	U:\Informacion_Referencia\AREAS\FPro\APRe\CAR\G_Areas_prot egidas_declarad as_2024	Espacial	Contiene información geográfica con ítem descriptivo de las áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la CAR, tanto de orden regional como nacional. La capa, en formato shapefile, de tipo polígono, presenta 111 registros, con los atributos: categoría, nombre, municipios, extensión, carácter, acto administrativo y SI/NO registro RUNAP. presenta cambios en cinco (5) polígonos con respecto a su versión anteriormente almacenada. La información es descargada del link indicado por la Entidad: https://datosgeograficos.car.gov.co/datasets/7c39c7b2613b43ba8b69713da484055f_0/explore el 19 de septiembre de 2024.
Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca-POMCA río Bogotá 2019 (ID 4766)	U:\Informacion_Referencia\Hidro\Cuen\CAR\G_POMCA_RIO_BOGOTA_2019	Documental y espacial	Se encuentra documentación y cartografía completa del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca-POMCA río Bogotá, cuyo ajuste y actualización fue aprobado por la Resolución 957 de 2019. Se divide en cuatro (4) tomos: Aprestamiento, subdividido en cuatro (4) volúmenes, con documentos de introducción, resumen ejecutivo, informe, actores y estrategia de participación. II. Diagnóstico, subdividido en diez (10) volúmenes, con documentación de las caracterizaciones: física, biótica, socioeconómica, cultural, funcional y de gestión del riesgo, y con cartografía en formato GDB. III. Prospectiva y Zonificación, subdividido en tres (3) volúmenes, con documentación técnica y de soporte,

Insumo	Ruta Repositorio	Tipo	Descripción
			con cartografía en formatos GDB, MXD, PDF, JPG que incluye zonificación ambiental, acompañada de diccionarios de datos y metadatos. IV. Formulación, subdividido en dos (2) volúmenes, con versión final del documento, lineamientos de política, medidas de administración, plan de acción y financiación, entre otros. Se incluye acto administrativo en formato PDF.
Estructura ecológica principal adoptada por la CAR en 2021 (ID 4773)	U:\Informacion_Referencia\Ecol\PEco\CAR\G_Estructura_Ecologica_2021	Documental y espacial	Contiene el acto administrativo y el documento técnico de la Resolución CAR 20217000599 del 7 de diciembre de 2021, <i>por la que se define, adopta e implementa la Estructura Ecológica Principal (EEP) para la jurisdicción CAR, junto con la correspondiente cartografía, en formato shapefile, con los atributos: componente (nodos, conectores, elementos núcleo y corredor biogeográfico) y área.</i> Se agrega la capa, descargada el 06 de marzo de 2025 del geoportal de la CAR, sin ningún cambio de información con respecto a la ya existente, pero disponible en sistema de referencia Origen Único Nacional. Se adjunta, además, el Acuerdo 16 de 1998 por el que se expiden determinantes ambientales para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial municipal.
Rondas de corrientes en jurisdicción de la CAR Cundinamarca (ID 5695)	U:\Informacion_Referencia\AREs\FPro\RondCAR\RG_Delimitacion_RondasCAR2024	Espacial	Información geográfica de la jurisdicción CAR descargada el 08 de noviembre de 2024 del portal de la Corporación en: https://datosgeograficos.car.gov.co/search?categories=%252Fcategorias%252Fron das. Contiene una (1) capa en formato shapefile, tipo polígono, de las rondas hídricas delimitadas mediante actos administrativos, con 196 registros y atributos: acto administrativo, fecha y área.
Actos administrativos y zonificación de Distritos de	U:\Informacion_Referencia\AREs\FPro\DMIn\CAR\RG_DM	Documental y espacial	Contiene información sobre las áreas protegidas declaradas como Distrito de Manejo Integrado-DMI de jurisdicción de la CAR a: Bosque Seco de la vertiente oriental del río Magdalena, Cuchilla de Peñas Blancas y de Subia, Cerro el Tabor, Cerro de Juaiuca, Páramo de Guargua y Laguna Verde, Cuchilla de San Antonio y Laguna del Coco, Cuchilla El Chuscal, Gualí Tres Esquinas y Lagunas del Funzhé, Juaitoque, Nacimiento Quebradas Los Tiestos La Chorrera y Hoya Fria, Nacimiento del Río Subachoque y pantano de Arce, Páramo de Guerrero, Sector Salto de Tequendama y Cerro Majui, Complejo Lagunar Fúquene Cucunuba y Palacio, Macizo El

Insumo	Ruta Repositorio	Tipo	Descripción
Manejo Integrado en jurisdicción de la CAR Cundinamarca (ID 5595)	I_Entrega2024\		Tablazo. Se incluyen actos administrativos, en formato PDF, como son: declaratoria, aprobación, ampliación/sustracción/recategorización, adopción de Plan de Manejo, Plan de Manejo, adopción Estrategia de Desarrollo de Turismo de Naturaleza. junto con las zonificaciones, en formatos shapefile y geodatabase. Las Áreas sin zonificación cuentan con delimitación en el ID 3529. La información es descargada de diversos links indicados por la Corporación en su portal, entre el 23 de septiembre y el 01 de octubre de 2024. Se adjunta listado total, en formato pdf, de las áreas protegidas entregadas, con tipo y número.
Zonas priorizadas a restaurar en la cuenca del Río Bogotá	U:\Informacion_Referencia\AREs\FPro\APRe\CAR\RG_Zonas_Priorizadas_Restaurar\	Espacial	Contiene una capa geográfica, en formato shapefile, tipo polígono, de la identificación e inventario de las zonas donde se necesita iniciar procesos de reforestación protectora mediante la siembra de especies nativas colombianas y el cuidado de éstas, con priorización de áreas degradadas o potrerizadas, atendiendo la orden 4.24 de la Sentencia de Recuperación y Descontaminación del Río Bogotá, que indica obligación de la Corporación, de Cundinamarca, del Distrito Capital y de todos y cada uno de los entes territoriales que hacen parte de la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, en el convenio 279 de 2015. La descarga de la información es solicitada en el marco del proceso de identificación y declaratoria de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos – APPA, en Sabana Centro. Se descarga la información, con su correspondiente metadato, del link: https://datosgeograficos.car.gov.co/datasets/CARCundinamarca::zonas-priorizadas-restaurar-cuencabogota de la CAR, el 06 de marzo de 2025.
Rondas de corrientes en jurisdicción de la CAR Cundinamarca	U:\Informacion_Referencia\AREs\FPro\Rond\CAR\RG_DelimRondas\CAR2024\	Espacial	Contiene una GDB con la capa, tipo polígono, de las rondas hídricas delimitadas mediante actos administrativos en la jurisdicción de la CAR, con 203 registros y los atributos: fuente, acto administrativo y fecha, al corte de diciembre de 2024. La información fue descargada, con metadato, el 17 de marzo de 2024 del portal de la Corporación, en el link https://datosgeograficos.car.gov.co/search?categories=%252Fcacontegories%252Frondas,

Insumo	Ruta Repositorio	Tipo	Descripción
			en el marco del proceso de identificación y declaratoria de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos – APPA, en Sabana Centro. La información tiene 7 polígonos nuevos y presenta cambios en 7 más, con respecto a la almacenada anteriormente (2024/06). La delimitación de rondas de cuerpos lénticos en la jurisdicción de la CAR se encuentra en el ID 5545.

Fuente: UPRA (2025).

4.2.2.2. Proceso de análisis de las determinantes ambientales

Con base en el proceso metodológico planteado en el numeral 3 del presente documento, se presentan los resultados del análisis conjunto entre la CAR y la UPRA consignados en la herramienta “ficha de calificación” se anexa en el apéndice A matriz de calificación.

Cabe destacar que las figuras analizadas en jurisdicción de la CAR que carecen de zonificación y plan de manejo (tabla 20); se toman como referencia las consideraciones expuestas en los actos administrativos de declaratoria y las directrices dadas por la autoridad ambiental en las mesas técnicas.

Tabla 20. Determinantes ambientales analizados para los municipios Chía, Cota y Cajicá

N.º	Determinante	Categoría	Nombre	Acto Administrativo	Observación
1	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	RNSC	El Sauce	Resolución 098 de 13/07/2018	No tiene Plan de manejo, tampoco zonificación cartográfica
		RNSC	La Aldea	Resolución 146 de 25/09/2017	No tiene Plan de manejo, tampoco zonificación cartográfica
2	Estrategias de conservación	Reserva Forestal Protectora-Productora	Cuenca alta río Bogotá	Resolución 76 del 31/03/1977 declara y alinda la Reserva. INDERENA. Resolución 0511 del 19/04/2012. Establece el procedimiento de realineación. MinAmbiente Resolución 0138 del 31/01/ 2014. Realinderación de Reserva MinAmbiente.	No tiene Plan de manejo, tampoco zonificación cartográfica
3	Derivadas de instrumentos de planificación	Ronda Hídrica	Quebrada La Tenería - faja paralela	Resolución CAR 20247000643 de 2024	Cartografía, sin zonificación
		Ronda Hídrica	Quebrada La Corraleja - faja paralela	Resolución 20247000640 de 2024	
		Ronda Hídrica	Quebrada La Tenería – APCA	Resolución CAR 20247000643 de 2024	Cartografía, sin zonificación
		Ronda Hídrica	Quebrada La Cruz	Resolución CAR 3103 de 2018	Cartografía, sin zonificación
		Ronda Hídrica	Quebrada La Corraleja - APCA	Resolución CAR 20247000640 de 2024	Cartografía, sin zonificación
		Ronda Hídrica	Quebrada Chucua de Fagua - faja paralela	Resolución CAR 20247000641 de 2024	Cartografía, sin zonificación

		Ronda Hídrica	Quebrada Chucua de Fagua – APCA	Resolución CAR 20247000641 de 2024	Cartografía, sin zonificación
		Ronda Hídrica	Río Teusacá parte baja	Resolución CAR 2166 de 2016	Cartografía, sin zonificación
		Ronda Hídrica	Río Frío (bajo)	Resolución CAR 2358 de 2014	Cartografía, sin zonificación
		Ronda Hídrica	Río Bogotá	Acuerdo CAR 17 de 2009 y Acuerdo CAR 30 de 2009	Cartografía, sin zonificación
		Ronda Hídrica	Quebrada La Chucua	Resolución CAR 3106 de 2018	Cartografía, sin zonificación
		Ronda Hídrica	Río Chicú	Resolución CAR 1790 de 2017	Cartografía, sin zonificación
4	Derivadas de instrumentos de planificación	Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCA)	POMCA río Bogotá	Resolución 0957 del 02 de abril de 2019	Cartografía
5	Derivadas de instrumentos de planificación	Áreas de restauración	Áreas prioritarias a restaurar	Orden 4.24 de la Sentencia de Recuperación y descontaminación del Río Bogotá	Cartografía
6	EEP	EEP	Núcleos y Nodos de la EEP CAR	Resolución CAR 20217000599 del 7 de diciembre de 2021	Cartografía
7	Estrategias complementarias de conservación	Área de importancia para la conservación de aves AICA-KBA	AICA Humedales de la Sabana de Bogotá	Bird Life	N/A

Fuente: UPRÁ (2026).

Las determinantes ambientales forman parte del análisis para identificar las áreas condicionadas de la FA donde las actividades agropecuarias pueden permitirse, restringirse o prohibirse según las consideraciones de la autoridad ambiental, por lo que se hizo necesario la revisión de los planes de manejo de las determinantes ambientales y sus zonificaciones, en caso que existiera, donde se definen los usos y lineamientos para cada zona, identificando cuales de estas zonas permiten la producción de alimentos. En Chía, Cota y Cajicá no se tienen figuras zonificadas.

De acuerdo con las mesas técnicas realizadas con la autoridad ambiental, para profundizar en el ordenamiento ambiental del territorio, se solicitó información sobre las determinantes ambientales identificadas, tanto información documental como cartográfica, analizando su pertinencia para ser habilitada en la frontera agrícola o no, como insumo fundamental para la identificación preliminar del APPA de Chía, Cota y Cajicá.

4.2.2.3. Análisis de las determinantes ambientales presentes en Chía, Cota y Cajicá para la identificación de APPA

Una vez analizada la información de las determinantes ambientales, se procede a su consolidación en una matriz de calificación, que muestra los datos más relevantes de cada una y se encuentran disponibles para su consulta en el documento denominado: Apéndice A_Matriz_Cualificacion.xlsx el cual se encuentra adjunto.

A continuación, se presenta el análisis de las determinantes ambientales, evaluados y analizados con la autoridad ambiental, con el fin de ser o no habilitado. Con esta información se actualiza la FA como criterio de entrada para los análisis de identificación de Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) en Chía, Cota y Cajicá.

4.2.2.3.1. Análisis de áreas del SINAP

Reservas Naturales de la Sociedad Civil

Corresponden a los predios que se registren ante Parques Nacionales Naturales de Colombia como Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) para ser consideradas como áreas protegidas privadas del SINAP. En el área de interés se localizan dos RNSC cuya administración es de carácter privado y la vigencia del registro depende de la voluntad del propietario del(los) predio(s) que se hayan registrado como tal, de acuerdo con lo contemplado en el Decreto 1996 de 1999 (tabla 21).

Tabla 21. Calificación Reservas Naturales de la Sociedad Civil

Nombre de la RNSC	Municipio	Frontera Agrícola	Habilitada para APPA	Área (ha)	Calificación
El Sauce	Chía	Sí	No	0,56	Condicionante no habilitada para APPA
La Aldea	Cota	Sí	No	51,88	

Fuente: CAR-UPRA con información de RUNAP PNN (2026).

Para el análisis se tuvieron en cuenta de manera prioritaria las disposiciones contenidas en las resoluciones de registro, por tratarse de una iniciativa del propietario del predio, de manera libre, voluntaria y autónoma y la regulación de esta categoría corresponde en su integridad a lo dispuesto por él. Se consideran como parte de la FA condicionada pero no se habilitan para APPA.

4.2.2.3.2. Derivadas de instrumentos de planificación

Rondas hídricas

De acuerdo con las disposiciones del Acuerdo 16 de 1998 expedido por la CAR, el manejo integral de cuencas se enfoca en proteger el agua, por tanto, en el proceso de ordenamiento territorial en la región de la CAR se considera prioritario su preservación para satisfacer las demandas actuales y futuras. El numeral 3.2 del artículo 1 del citado Acuerdo contempló dentro de sus determinantes relacionadas con las áreas para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales las áreas periféricas a nacimientos, cauces de los ríos, quebradas, arroyos, lagos, lagunas, ciénagas, pantano, embalse y humedales. Para ello la CAR viene adelantando la delimitación de zonas de rondas mediante actos administrativos. Esta información fue obtenida de la última cartografía disponible en la página web de la CAR, y se relaciona a continuación (tabla 22).

Tabla 22. Calificación Rondas hídricas

Municipio	Ronda hídrica	Área (ha)	Frontera agrícola	Habilitada para APPA
Chía	Quebrada Chucua de Fagua – APCA	318,31	No	No
	Quebrada Chucua de Fagua - faja paralela		No	No
	Río Frío (bajo)		No	No

Municipio	Ronda hídrica	Área (ha)	Frontera agrícola	Habilitada para APPA
	Río Bogotá		No	No
Cota	Río Chicú	210,53	No	No
	Río Bogotá		No	No
	Quebrada La Chucua		No	No
Cajicá	Quebrada La Corraleja – faja paralela	225,15	No	No
	Quebrada La Corraleja - APCA		No	No
	Quebrada La Cruz		No	No
	Río Frío (bajo)		No	No
	Quebrada La Tenería – APCA		No	No
	Quebrada La Tenería – faja paralela		No	No
	Río Bogotá		No	No
	Río Teusacá parte baja		No	No
Área total			754,00⁶	

Fuente: CAR-UPRA (2026).

Estas rondas hídricas no están zonificadas, fueron consideradas como restricciones, por lo tanto, no son habilitadas para APPA.

Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) río Bogotá

Con relación al POMCA con jurisdicción en Chía, Cota y Cajicá, la CAR referencia las disposiciones del apartado 4.5 del POMCA, frente a la categoría de ordenación y zonas de uso y manejo ambiental se encuentra la categoría de conservación y protección ambiental que incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y hacen parte de la estructura ecológica principal, como son las áreas

⁶ Se aclara que la suma total de áreas de rondas es de 754,00 ha. Se dan cifras globales por municipio porque existe superposición de rondas en las zonas de entrega de aguas.

protegidas por el SINAP, identificadas para dar cumplimiento a los objetivos generales de la conservación del país definidas en el decreto 2372 de 2010.

De igual manera establece que el POMCA no modifica el régimen de actividades y usos permitidos en las áreas del SINAP, para el caso de la cuenca del río Bogotá las áreas que se encuentran dentro de estas categorías, las actividades y usos permitidos dentro de las mismas corresponderán a los definidos en los Planes de Manejo Ambiental adoptados por las autoridades ambientales para este caso la CAR. Respecto a los usos permitidos en las áreas que se encuentran dentro de la categoría de uso múltiple y sus subcategorías, la CAR señala en mesa técnica que es el municipio el llamado a definir la clasificación del suelo y sus usos; dentro de los cuales se encuentran la explotación de recursos naturales y actividades análogas en cumplimiento a la normatividad actual vigente (Por ejemplo, minería, transformación de productos derivados) según lo establecido en el Decreto 3600 de 2007 compilado en el Decreto 1077 de 2015.

Tabla 23. Calificación POMCA río Bogotá

Categoría	Zona	Subzona	Municipio	Frontera agrícola	Habilitada para APPA	Área (ha)
Conservación y protección Ambiental	Áreas de Protección	Áreas de Amenazas Naturales	Chía	Sí	Sí	563,11
			Cota			297,34
			Cajicá			434,99
			Total			1.295,43
		Áreas de importancia Ambiental	Chía	Sí	No	599,55
			Cota			85,97
			Cajicá			236,67
			Total			922,18
		Áreas con reglamentación especial	Chía	Sí	No	197,00
			Cota			2,01
	Cajicá		0,00			
	Total		199,01			
	Áreas de Restauración	Áreas de restauración ecológica	Chía	Sí	No	921,03
			Cota			689,59
			Cajicá			1.053,69
			Total			2.664,31
	Áreas Protegidas	Áreas SINAP	Chía	Sí	No	869,51
			Cota			623,45

Categoría	Zona	Subzona	Municipio	Frontera agrícola	Habilitada para APPA	Área (ha)
Total						1.492,95

Categoría	Zona	Subzona	Municipio	Frontera Agrícola	Habilitada para APPA	Área (ha)
Uso Múltiple	Áreas de Restauración	Áreas de recuperación para el uso múltiple	Chía	Sí	Sí	719,97
			Cota			511,81
			Cajicá			333,00
			Total			1.564,79
	Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de Recursos	Áreas agrícolas	Chía	Sí	Sí	76,21
			Cota			1.577,88
			Cajicá			239,19
			Total			1.893,28
		Áreas Agrosilvo-pastoriles	Chía	Sí	Sí	2.476,11
			Cota			510,10
			Cajicá			2.120,87
			Total			5.107,08
	Áreas Urbanas	Áreas urbanas, municipales y distritales	Chía	No	No	1.582,35
			Cota			1.069,80
			Cajicá			707,22
			Total			3.359,37

Fuente: CAR-UPRA (2026).

Áreas prioritarias a restaurar

Atendiendo la orden 4.24 de la Sentencia de Recuperación y Descontaminación del Río Bogotá, que indica la obligación de la CAR, Cundinamarca, al Distrito Capital y a todos y cada uno de los entes territoriales que hacen parte de la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, para que identifiquen e inventarién las zonas donde se necesita iniciar procesos de reforestación protectora mediante la siembra de especies nativas colombianas y el cuidado de éstas, y prioricen las áreas degradadas o potrerizadas que necesitan con urgencia intervención para reforestación, la CAR suscribió el convenio 279 de 2015.

Producto de ese convenio se obtuvieron las áreas identificadas e inventariadas las zonas donde se necesita iniciar procesos de reforestación protectora mediante la siembra de especies nativas y sobre estas se priorizaron las áreas degradadas o potrerizadas, dicho ejercicio se realizó mediante análisis espacial y trabajos de campo, que se describe en el

documento Identificación y Priorización de las Áreas para Reforestación Protectora sobre la cuenca del río Bogotá.

Tabla 24. Calificación de las áreas prioritarias a restaurar

Nombre	Municipio	Área (ha)	Frontera agrícola	Habilitada para APPA	Calificación
Áreas prioritarias a restaurar	Chía	160,09	No	No	Restricción
	Cota	102,71			
	Cajicá	111,68			
Total		374,48			

Fuente: CAR-UPRA (2026).

Estas áreas prioritarias a restaurar en la cuenca del río Bogotá fueron consideradas por la CAR como restricciones, así que no se habilitan para APPA.

4.2.2.3. Estrategias de conservación

Reserva forestal protectora productora (RFPP) Cuenca alta del río Bogotá

De acuerdo con el artículo 2 la Resolución 0138 de 2014, *por la cual se realindera la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá y se toman otras determinaciones*” el efecto protector de la Reserva Forestal Protectora Productora se define como aquel que permite conservar las coberturas naturales, el paisaje agropecuario y forestal característico de la Sabana de Bogotá y el recurso hídrico superficial y subterráneo, así como establecer y mantener la conectividad de los mismos.

De igual manera, el párrafo del artículo 2, postula que, la interpretación de conservación atiende a las actividades tendientes a preservar, restaurar y usar sosteniblemente el recurso hídrico, así como el paisaje agropecuario y forestal y las coberturas naturales presentes en la reserva. El artículo 3 de la Resolución menciona que dentro de las actividades permitidas al interior de la reserva se encuentran: el manejo y aprovechamiento forestal, la infraestructura y equipamientos básicos y la actividad agropecuaria. Si bien no se cuenta con el plan de manejo, para efectos del análisis se observaron de manera prioritaria los lineamientos contenidos en el artículo 7 “lineamientos generales en materia agropecuaria”. Así las cosas, en ausencia del plan de manejo, zonificación y régimen de usos que permita procesa cartográficamente las zonas que cumplan las condiciones idóneas para el cumplimiento de los lineamientos, la reserva permanece en la FA condicionada y no se habilita para APPA (tabla 25).

Tabla 25. Calificación RFPP cuenca alta del río Bogotá

Nombre	Municipios	Área (ha)	Frontera agrícola	Habilitada para APPA	Calificación
Reserva Forestal Protectora Productora RFPP Cuenca Alta Río Bogotá	Chía	1.531,76	Sí	No	Condicionante no habilitada para APPA
	Cota	977,67			
	Cajicá	859,77			
Total		3.369,21			

Fuente: CAR-UPRA (2026).

Área de importancia para la conservación de aves AICA KBA

La estrategia complementaria de conservación de distinción internacional AICA-KBA se califica como FA condicionada y se habilita para la identificación de APPA (tabla 26).

Tabla 26. Calificación AICA Humedales de la Sabana de Bogotá

Nombre	Municipio	Área (ha)	Frontera Agrícola	Habilitada para APPA	Calificación
AICAS Humedales de la Sabana de Bogotá	Chía	2,07	Sí	Sí	Restricción
	Cota	221,72			
Total		223,79			

Fuente: CAR-UPRA (2026).

4.2.2.3.4. Derivadas de la EEP

Para Chía, Cota, Cajicá se evaluó la capa de la Estructura Ecológica Principal de la jurisdicción CAR establecida mediante Resolución CAR 20217000599 del 7 de diciembre de 2021. Dentro de la capa se evalúa los núcleos y nodos. El otro elemento definido en la EEP son los conectores, pero estos no se tuvieron en cuenta, dado que al realizar la revisión cartográfica se identificó que estos conectores, que fueron definidos con la red hídrica, están desplazados con respecto a la cartografía de las rondas delimitadas y generaban distorsión.

De acuerdo con la resolución los núcleos son:

Un espacio con un alto grado de conservación y poca intervención antrópica, se determina que esta región sea conformada mediante la superposición de las siguientes capas de información geográfica: Páramos delimitados en la jurisdicción CAR, áreas protegidas declaradas, AICA paraíso de aves del Tabor y el Magdalena, macro corredores (o bio-

corredores), hábitat potencial del oso andino y las áreas de distribución potencial de especies sombrilla (CAR, 2021).

Por otra parte, de acuerdo con la resolución los nodos son:

Aquellos espacios naturales que constituyen estructuras importantes del sistema ambiental de la región, así como también todos esos parches dispersos pero estratégicos y potenciales en relación con la conservación y preservación (que no hacen parte de ninguna categoría de protección como las áreas núcleo), se determinó que los mismos estarían conformados por las capas de información geográfica de: lagunas, jagüey, embalses, humedales, reservas nacionales de la sociedad civil, resguardos indígenas y los predios comprados para la implementación de estrategias de conservación por parte de la CAR, el departamento y los municipios (CAR, 2021).

Tabla 27. Calificación de la Estructura Ecológica Principal

Nombre	Municipio	Área (ha)	Frontera agrícola	Habilitada para APPA	Calificación
Estructura ecológica principal núcleos	Chía	1.716,85	No	No	Restricción
	Cota	1.139,72			
	Cajicá	927,42			
Total		3.783,99			
Estructura ecológica principal nodos	Chía	149,52	No	No	Restricción
	Cota	226,73			
	Cajicá	37,71			
Total		413,97			

Fuente: CAR-UPRA (2026).

Una vez revisada la información con la CAR en mesa técnica, la CAR define que la Estructura Ecológica Principal es una restricción, por lo tanto, no se habilita para APPA.

A continuación, se presenta el consolidado de las figuras ambientales analizadas con la CAR y su correspondiente calificación (tabla 28):

Tabla 28. Consolidado de la calificación de las determinantes ambientales con analizadas para Chía, Cota y Cajicá con la CAR

Nombre	Categoría	Zona	Subzona	Área (ha)	Calificación
RNSC El Sauce	N/A	N/A	N/A	0,56	Condicionante no habilitada para APPA

Nombre	Categoría	Zona	Subzona	Área (ha)	Calificación
RNSC La Aldea	N/A	N/A	N/A	51,88	Condicionante no habilitada para APPA
Rondas hídricas	N/A	N/A	N/A	754,00	Restricción
POMCA río Bogotá	Conservación y protección Ambiental	Áreas de Protección	Áreas de Amenazas Naturales	1.295,43	Condicionante habilitada para APPA
			Áreas de importancia Ambiental	922,18	Condicionante no habilitada para APPA
			Áreas con reglamentación especial	199,01	Condicionante no habilitada para APPA
		Áreas de Restauración	Áreas de restauración ecológica	2.664,31	Condicionante no habilitada para APPA
		Áreas Protegidas	Áreas SINAP	1.492,95	Condicionante no habilitada para APPA
	Uso Múltiple	Áreas de Restauración	Áreas de recuperación para el uso múltiple	1.564,79	Condicionante habilitada para APPA
		Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de Recursos	Áreas agrícolas	1.893,28	Condicionante habilitada para APPA
			Áreas Agrosilvo-pastoriles	5.107,08	Condicionante habilitada para APPA
		Áreas Urbanas	Áreas urbanas, municipales y distritales	3.359,37	Restricción
	Áreas prioritarias restaurar	N/A	N/A	N/A	374,48
RFPP Cuenca alta del río Bogotá	N/A	N/A	N/A	3.369,20	Condicionante no habilitada para APPA

Nombre	Categoría	Zona	Subzona	Área (ha)	Calificación
Estructura Ecológica Principal núcleos	N/A	N/A	N/A	3.783,99	Restricción
Estructura Ecológica Principal nodos	N/A	N/A	N/A	413,97	Restricción
AICA	N/A	N/A	N/A	223,79	Restricción

Fuente: CAR-UPRA (2026).

4.2.3. Análisis de la frontera agrícola a partir de los resultados derivados de las mesas técnicas con CAR, para la identificación de APPA en los municipios Chia, Cota y Cajicá en Cundinamarca

Como se describió en el numeral 4.2.1., Chía, Cota y Cajicá en conjunto cuentan con un área dentro de la FA Nacional (versión, 2025) que asciende a **7.901,83 ha** conformada por **5.986,79 ha (32,36 %)**⁷ de FA no condicionada y **1.915,04 ha (10,35 %)** de FA condicionada⁸.

A partir de las mesas técnicas que permitieron contar con mayor información y profundizar los análisis de las figuras ambientales, se deben hacer las siguientes aclaraciones: i) el área con condicionantes abarca toda la extensión geográfica de las figuras ambientales, y se detallan las zonas que permiten el uso agropecuario y se habilitan para APPA; ii) se incorporaron nuevas figuras como el POMCA del río Bogotá, la Estructura Ecológica Principal y áreas prioritarias a restaurar bajo la sentencia de recuperación y descontaminación del Río Bogotá, y se actualizó la información sobre AICAS, Reservas Naturales de la Sociedad Civil y las rondas hídricas delimitadas por la CAR, constituyen nueva información.

Es así como, según la incorporación de nueva información y los análisis realizados junto con la CAR de las zonificaciones de las figuras ambientales, se reconfigura la frontera agrícola para Chía, Cota y Cajicá con un área de **5.336,43 ha** disminuyendo el área de FA con relación a la

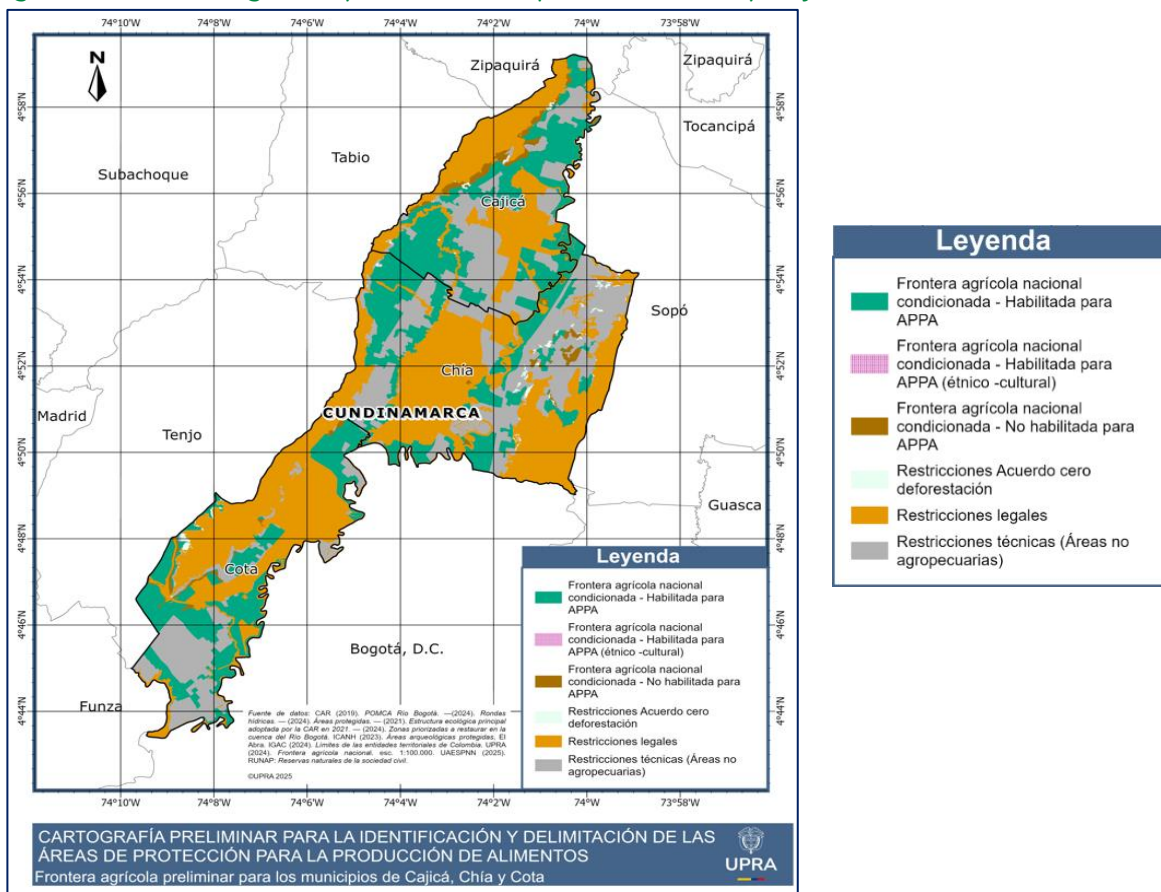
⁷ Porcentaje calculado con relación al área total de los municipios analizados

⁸ Cifras actualizadas en la vigencia 2025 a partir de la reproyección al origen único nacional y base municipal de la cartografía IGAC 2024.

versión 2025 en **2.565,41 ha**. La totalidad de la FA está condicionada. De acuerdo con lo anterior, se presenta la FA resultante de las mesas técnicas con CAR para Chía, Cota y Cajicá.

Como se puede observar en la figura 7 y tabla 29 la FA para Chía, Cota y Cajicá, está compuesta por áreas condicionadas en donde la producción de alimentos se permite cumpliendo las medidas de manejo definidas por la autoridad ambiental y por este motivo se habilitan para ingresar a APPA (Frontera agrícola condicionada Habilitada para APPA), las áreas condicionadas en donde la actividad agropecuaria no está permitida y no se habilitan para ingresar a APPA (Frontera agrícola condicionada no habilitada para APPA), y las restricciones (Acuerdo cero deforestación, legales y técnicas).

Figura 7. Frontera agrícola y restricciones para Chía, Cota y Cajicá



Fuente: UPRA (2026).

Tabla 29. Categorías de la FA en Chía, Cota y Cajicá

Categoría	Chía		Cota		Cajicá	
	Total (ha)	%	Total (ha)	%	Total (ha)	%
FAC habilitada para APPA	1.674,81	20,92	1.571,79	29,28	1.776,21	34,65
FAC habilitada para APPA (étnico - cultural)	0,00	0,0	0,10	0,00	0,00	0,00
FAC no habilitada para APPA	84,12	1,05	72,44	1,35	156,97	3,06
Restricción acuerdo cero deforestación	59,37	0,74	24,56	0,46	16,56	0,32
Restricciones legales	3.757,96	46,95	2.598,25	48,40	1.881,51	36,71
Restricciones técnicas (áreas no agropecuarias)	2.428,58	30,34	1.100,82	20,51	1.294,39	25,25
Total	8.004,83	100	5.367,95	100	5.125,63	100

Fuente: UPRA (2026).

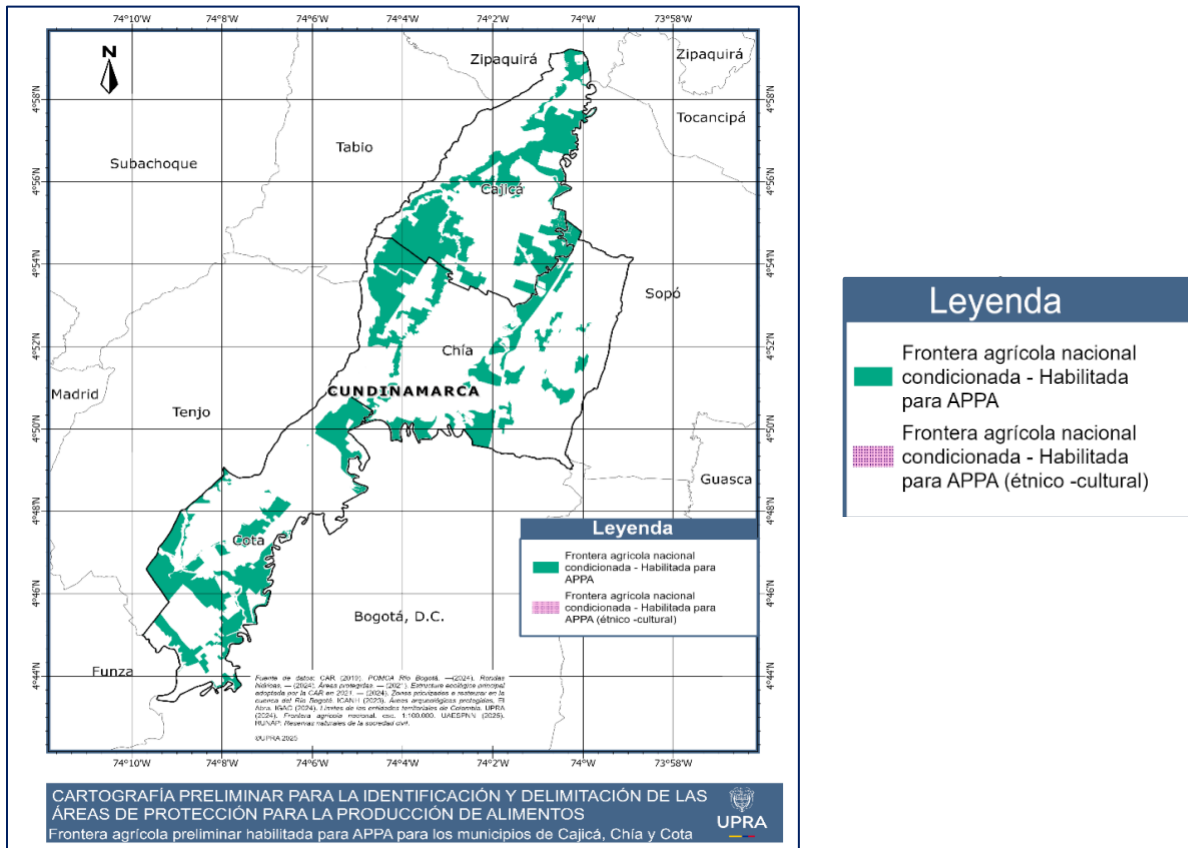
Tabla 30. Consolidado categorías de la FA para Chía, Cota y Cajicá

Categoría	ÁREA TOTAL	
	Total (ha)	%
FAC habilitada para APPA	5.022,80	27,15
FAC habilitada para APPA (étnico-cultural)	0,10	0,00
FAC no habilitada para APPA	313,53	1,69
Restricción acuerdo cero deforestación	100,48	0,54
Restricciones legales	8.237,71	44,53
Restricciones técnicas (áreas no agropecuarias)	4.823,79	26,08
Total	18.498,41	100

Fuente: UPRA (2026).

En la FA condicionada para Chía, Cota y Cajicá se determinó que según las condiciones fijadas por las determinantes ambientales se habilitan para la identificación del APPA **5.022,81 ha** y no se habilitan para APPA **313,53 ha** (figura 8).

Figura 8. Frontera agrícola habilitada para APPA para Chía, Cota y Cajicá



Fuente: UPRA (2026).

Nota: Es importante tener presente para el proceso de delimitación de las APPA, que las áreas presentadas son preliminares, esto, debido a que el procesamiento no contempla la totalidad de las etapas del flujo de procesamiento para la actualización de la frontera agrícola nacional.

La FA para Chía, Cota y Cajicá está conformada por áreas en donde las actividades agropecuarias se encuentran condicionadas, es decir que, la producción de alimentos se permite cumpliendo las medidas de manejo definidas por la autoridad ambiental. A partir de los análisis y el trabajo coordinado con la autoridad ambiental, se identifica que, en Chía, Cota y Cajicá, se tiene una FA que se encuentra en su totalidad condicionada. Las tipologías de la FA condicionada se detallan en la tabla 31 y figura 9.

Tabla 31. Tipologías de condicionantes de la FA en Chía, Cota y Cajicá

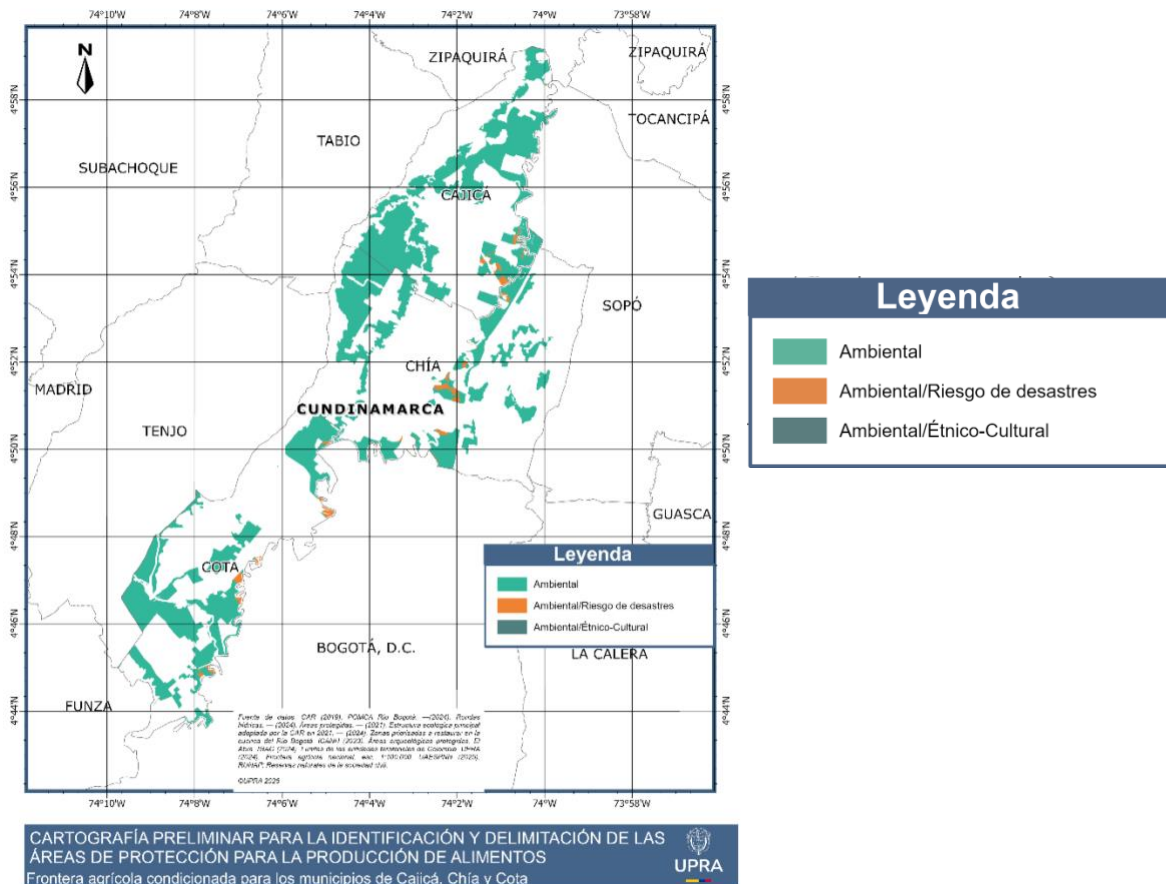
Tipología	Municipio	Nombre de la condicionante	Área (ha)
Ambiental	Chía	POMCA río Bogotá/ AICA Humedales de la Sabana de Bogotá /RNSC El Sauce/RFPF Cuenca Alta del Río Bogotá	1.703,70

Tipología	Municipio	Nombre de la condicionante	Área (ha)
	Cota	POMCA río Bogotá/ AICA Humedales de la Sabana de Bogotá /RNSC La Aldea/RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá	1.597,59
	Cajicá	POMCA río Bogotá/RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá	1.897,53
Ambiental/étnico-cultural	Chía	POMCA río Bogotá/RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá/ Resguardo Indígena Muisca de Fonquetá y Cerca de Piedra*	0,00
	Cota	POMCA río Bogotá/Resguardo Indígena Muisca de Cota	0,18
	Cajicá		0,00
Ambiental-Riesgo de desastres	Chía	POMCA del Río Bogotá/ AICA Humedales de la Sabana de Bogotá /Áreas emergencia por inundación 2010-2011	55,22
	Cota	POMCA del Río Bogotá/ AICA Humedales de la Sabana de Bogotá /Áreas emergencia por inundación 2010-2011	46,55
	Cajicá	POMCA del Río Bogotá/Áreas emergencia por inundación 2010-2011	35,66
Total			5.336,43

Fuente: UPRA (2026).

*Registro por límites

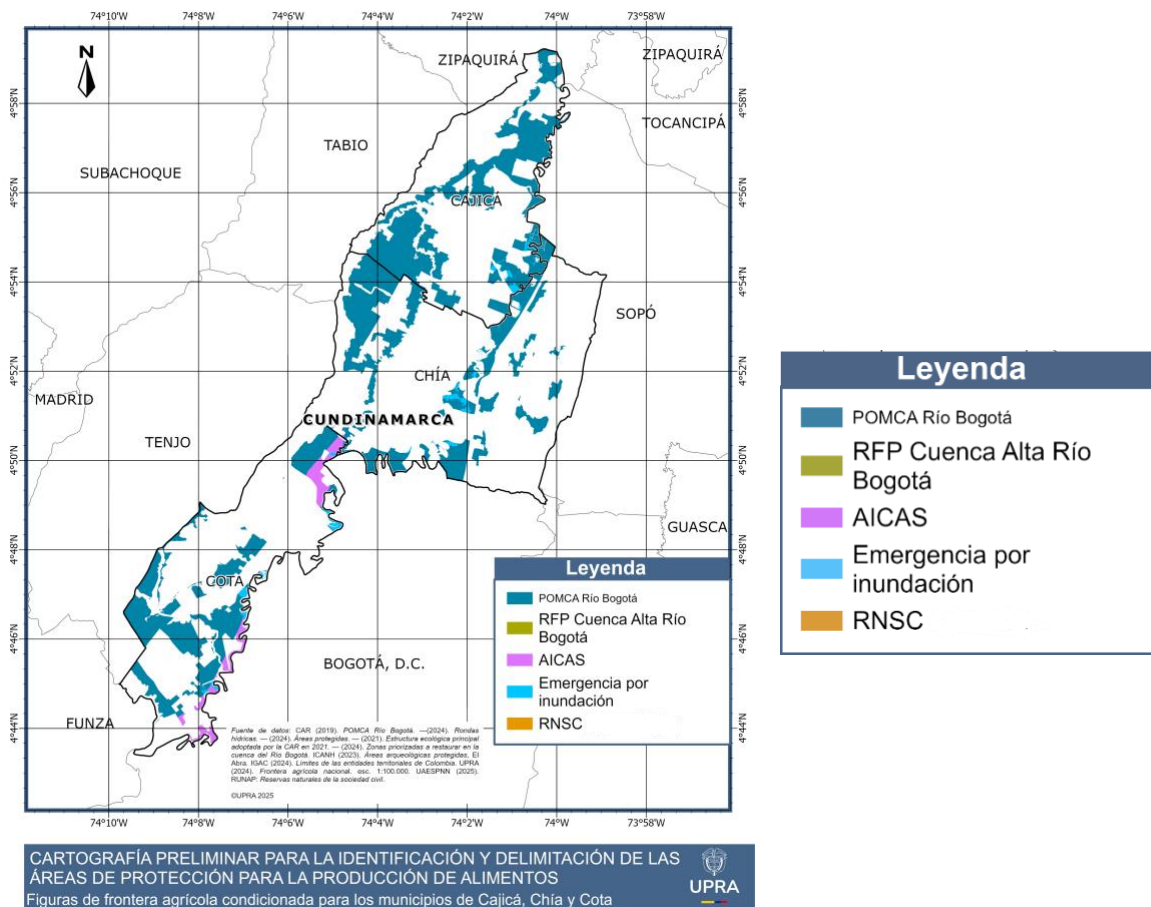
Figura 9. Tipologías de la FA condicionada en Chía, Cota y Cajicá



Fuente: UPRA (2026).

En la figura 10, se muestran las figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la FA en Chía, Cota y Cajicá.

Figura 10. Figuras ambientales que condicionan la FA en Chía, Cota y Cajicá



Fuente: UPRA (2026).

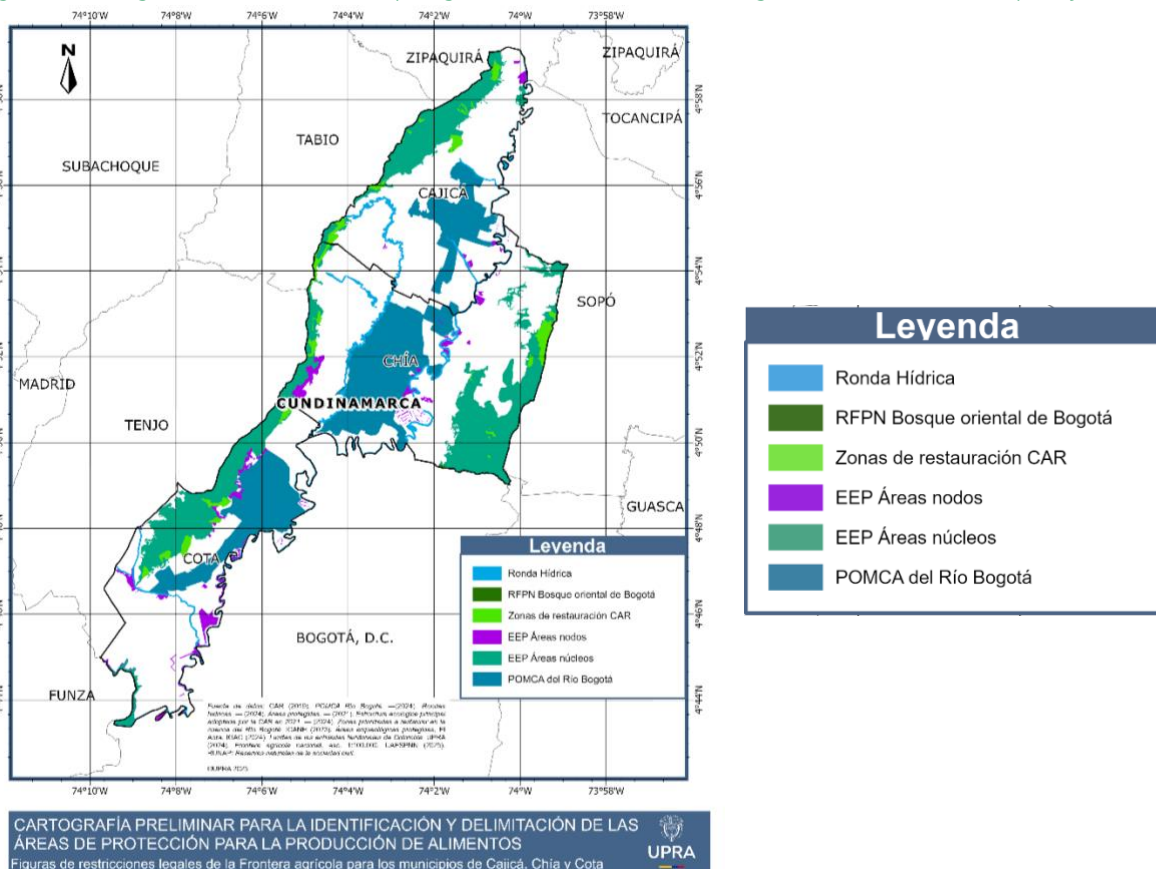
En cuanto a las figuras que generan restricciones legales en Chía, Cota y Cajicá, se encuentran en la tabla 32 y figura 11. Se aclara que la Reserva Forestal Protectora Nacional Bosque Oriental de Bogotá configura una restricción a la FA que no hace parte del análisis con la CAR por ser una figura con categoría SINAP que no permite la realización de actividades agropecuarias.

Tabla 32. Figuras que generan restricciones en Chía, Cota y Cajicá

Determinante ambiental	Categoría	Nombre	Zona/subzona	Municipio	Área total (ha)	
Derivadas de instrumentos de planificación	Ronda hídrica	Rondas de corrientes jurisdicción CAR	N/A	Chía	318,31	
			N/A	Cota	210,53	
			N/A	Cajicá	225,15	
	Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCA)	POMCA río Bogotá	Áreas Urbanas, Municipales y Distritales/ Áreas Urbanizadas	N/A	Chía	1.582,35
				N/A	Cota	1.069,80
				N/A	Cajicá	707,22
	Áreas de restauración	Áreas prioritarias a restaurar	N/A	Chía	160,09	
			N/A	Cota	102,71	
			N/A	Cajicá	111,68	
Derivadas de la EEP	EEP	Núcleos de la EEP CAR	N/A	Chía	1.716,85	
			N/A	Cota	1.139,72	
			N/A	Cajicá	927,42	
		Nodos de la EEP CAR	N/A	Chía	149,52	
			N/A	Cota	226,73	
			N/A	Cajicá	37,71	
SINAP-Otras categorías	Reserva Forestal Protectora Nacional	RFP Bosque Oriental de Bogotá	N/A	Chía	4,60	
			N/A	Cota	0,00	
			N/A	Cajicá	0,00	

Fuente: UPRA (2026).

Figura 11. Figuras ambientales que generan restricciones legales en Chía, Cota y Cajicá



Fuente: UPRA (2026).

Tabla 33. Balance de la FA a partir del análisis

Área total (ha)	FA antes de análisis (ha)	FA después de análisis (ha)	FA condicionada (ha)		FA no condicionada (ha)		Diferencia total (ha)
			Antes de análisis	Después de análisis	Antes de análisis	Después de análisis	
18.498,41	7.901,83	5.336,43	1.915,04	5.336,43	5.986,79	0	2.565,41

Fuente: UPRA (2026).

Como resultado del análisis de actualización de la FA se obtiene una diferencia de 2.565,41 ha menos para Chía, Cota y Cajicá. Cabe anotar que la frontera agrícola de los municipios en estudio se condiciona principalmente por figuras ambientales.

5. Cambio climático y sus efectos en el sector agropecuario para Chía, Cota y Cajicá

El cambio climático es, sin duda, uno de los mayores desafíos que enfrenta la humanidad hoy en día, sus efectos son amplios y profundos, afectando la agricultura, el suministro de agua, la salud humana, y los ecosistemas. El informe del PNUD de 2007 ya destacaba muchas de estas preocupaciones, y desde entonces, la situación ha seguido evolucionando, algunos de los impactos más notables incluyen (Naciones Unidas, CEPAL, Unión Europea, 2025).

1. Disminución de la productividad agrícola: Los cambios en las condiciones climáticas pueden afectar negativamente los rendimientos de los cultivos, lo que pone en riesgo la seguridad alimentaria.
2. Mayor estrés hídrico: Las alteraciones en los patrones de precipitación pueden llevar a sequías más severas y prolongadas, afectando tanto a la agricultura como al suministro de agua potable.
3. Desastres climáticos: Fenómenos meteorológicos extremos, como huracanes, inundaciones y olas de calor, se están volviendo más frecuentes e intensos.
4. Colapso de los ecosistemas: La pérdida de biodiversidad y la alteración de los hábitats naturales pueden tener efectos devastadores en los ecosistemas.
5. Mayor probabilidad de aumento y migración en la población de plagas y enfermedades.
6. Alteración de la fotosíntesis.
7. Reducción de las interacciones ecológicas del tipo mutualista entre las plantas y los polinizadores disminuyendo los recursos florales disponibles para las especies polinizadoras entre un 17 % y un 50 % lo que originaría la extinción de diversas especies vegetales.
8. Riesgos para la salud: El aumento de las temperaturas y la mayor frecuencia de eventos climáticos extremos pueden exacerbar problemas de salud, como enfermedades respiratorias y cardiovasculares.

Además, las prácticas agrícolas convencionales pueden agravar estos problemas al contribuir a las emisiones de gases de efecto invernadero y al deterioro de la calidad del suelo y el agua. Como opciones de adaptación se ha ido implementando de manera conjunta en el sector agropecuario varias acciones, con la finalidad de aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático en aquellas áreas en las que están siendo implementadas. Estas opciones pueden ser de tipo estructural o física, social e institucional como se puede observar en la tabla 34. Es importante recalcar la importancia del acceso a la información para que la implementación sea exitosa.

Tabla 34. Principales opciones de adaptación al cambio climático en América Latina para el sector agropecuario

Opciones estructurales y físicas	Opciones sociales	Opciones institucionales
Obras de ingeniería y construcción que generalmente resultan costosas y son de larga duración.	Programas de educación, extensión y divulgación para la difusión de conocimientos y la construcción del capital social que ayudan a desarrollar resiliencia a nivel individual y del sistema social-ecológico.	Políticas y programas de gobierno de tipo ambiental.
Adaptación basada en Ecosistemas que permite absorber o controlar el impacto del cambio climático con base en la capacidad de la naturaleza.	Medidas de cambio de comportamiento humano respecto de las prácticas de producción como la diversificación de los medios de subsistencia, la sustitución de cultivos y la conservación del suelo y del agua, entre otros.	Leyes, reglamentos y medidas de planificación para mejorar la seguridad y la resiliencia de las comunidades mediante la asignación del uso de la tierra.
Opciones tecnológicas para mejorar la productividad a través de prácticas de manejo de los cultivos, mejoramiento genético, almacenamiento y cosecha del agua y uso eficiente del agua, entre otros. Asimismo, se pueden utilizar tecnologías de información y comunicación que permiten difundir y capturar información relevante y actualizada para el análisis y la toma de decisiones.	Estrategias informativas para fomentar la concienciación respecto de los riesgos climáticos y la importancia de la respuesta ciudadana. Entre estos se encuentran los pronósticos climáticos, los sistemas de alerta y los sistemas de innovación, entre otros.	Instrumentos económicos como incentivos financieros, seguros tradicionales e indexados para la transferencia de riesgo climático, bonos de catástrofe, pago por servicios ambientales, entre otros.
Opciones de redes de seguridad social, los servicios de salud pública, el acceso a mercados agrícolas, los bancos de alimentos y la distribución de excedentes alimentarios, entre otros, pueden reducir		

Fuente: Naciones Unidas, CEPAL y Unión Europea (2025).

Según los datos presentados en la Cuarta Comunicación Nacional de Cambio Climático - TCNCC, se espera que en el periodo de corto plazo (2021-2040), la temperatura aumentaría entre 0,4 y 2°C, a nivel de todo el territorio nacional. Esta Cuarta Comunicación se encuentra

en proceso de publicación de consolidados de información por departamentos, hasta ahora se ha publicado información a nivel de regiones del país. La información que se desarrolla a continuación es sobre la zona andina.

En cuanto a la humedad relativa, esta variable presentaría reducciones en la mayor parte del país en todos los escenarios y periodos analizados. En el primer periodo (2021-2040), aumentaría entre el 0,5 % y el 2 % en parte de la región andina. Respecto a la precipitación, esta mostraría aumentos en la mayor parte del territorio nacional, por su parte, las reducciones de las lluvias se darían en la región andina, con las mayores disminuciones (del orden del 8 % al 45 %) en el periodo y en los escenarios SSP3-7.0 (escenario donde se espera rivalidad regional) y SSP5-8.5 (escenario donde se espera un desarrollo basado en combustibles fósiles)⁹ Con respecto a la radiación, en el primer periodo (2021-2040), los aumentos serían del orden de 3 a 10 W/m² en todo el territorio nacional; para los periodos 2041-2060 y 2061-2080.

Finalmente, un aspecto que se destaca en los análisis estacionales y mensuales es que, posiblemente, se incrementen la intensidad y la frecuencia de los eventos extremos en Colombia, teniendo en cuenta que en los meses de mayores lluvias las proyecciones de la precipitación muestran aumentos de los volúmenes futuros, en comparación con los observados en el periodo histórico 1981-2010. En el caso de los periodos de menores lluvias en el país, estos serían más largos y frecuentes a lo largo del siglo XXI (IDEAM, 2024).

El informe realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) del 2022 detalla los análisis de vulnerabilidad y riesgos frente al cambio climático para el sector agropecuario. En cuanto a las capacidades adaptativas para la dimensión de biodiversidad y servicios ecosistémicos, de los dos indicadores analizados se destaca el indicador asociado con el porcentaje de áreas que probablemente presentan agricultura familiar. Esto con el fin de promover capacidades adaptativas para la producción de alimentación familiar propia y fomentar el establecimiento de un mayor número de áreas protegidas registradas frente a la Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP). Tales acciones pueden promover la obtención de ingresos adicionales o complementarios a las actividades agrícolas, a la vez que incentiva la restauración y regeneración de los ecosistemas, se promueven servicios ecosistémicos que sostienen los medios de vida y se promueve la resiliencia frente a los futuros efectos del cambio climático (FAO, 2022).

En la siguiente tabla se muestran algunas acciones a tener en cuenta para una correcta inclusión de la gestión del Cambio Climático en la agricultura con el fin de reducir la vulnerabilidad.

⁹ <https://visualizador.ideam.gov.co/portal/apps/storymaps/stories/660ec48de9454157b54adc074b1f38fd>

Tabla 35. Acciones para inclusión de la gestión del cambio climático en la agricultura

Modificar la exposición	Reducir la sensibilidad	Mejorar la capacidad adaptativa
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación, conservación y regeneración de ecosistemas estratégicos para la gestión del CC. • Evaluar los impactos y mapear las zonas de peligro. • Llevar a cabo una planificación territorial bajo componentes de gestión del CC. • Proteger y restaurar las cuencas hidrográficas y establecer zonas de retención de inundaciones. • Reasentar humanos y reestructurar la agricultura. • Adaptar los patrones de cultivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Detener la deforestación. • Mejorar los sistemas de riego y drenaje. • Diseñar sistemas o prácticas agrícolas que regeneren y provean nutrición a los suelos y la gestión del agua en las granjas. • Diversificar los cultivos y las actividades agrícolas. • Fomentar prácticas agropecuarias regenerativas como la silvicultura o sistemas silvopastoriles. • Adoptar estándares de construcción para la prevención de desastres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar estrategias de adaptación basada en ecosistemas y en población. • Diversificar las fuentes de ingresos familiares. • Restaurar servicios ecosistémicos que garanticen el suministro del agua y suelos. • Mejorar sistemas de infraestructura • Establecer planes de seguro de cosechas y desastres. • Promover la transferencia técnica y el desarrollo de capacidades

Fuente: FAO (2022).

6. Lineamientos para la gestión y manejo de la frontera agrícola habilitada para la delimitación y declaratoria de las APPA

Con el propósito de motivar el uso eficiente del suelo en la frontera agrícola, en este capítulo se proponen unos lineamientos para la gestión de la frontera agrícola, especialmente para el desarrollo de actividades encaminadas a:

Título: Lineamiento para el manejo del recurso hídrico en las APPA

Tema: Usos y manejo del recurso hídrico en las APPA

La CAR y los municipios velarán por el manejo y buen uso de recurso hídrico por parte de las actividades relacionadas con la producción de alimentos

Actividades:

- En caso de no contar con el acotamiento de la ronda hídrica, se deben identificar, preservar y abstenerse de adelantar actividades agropecuarias.
- De ser necesarias captaciones de agua para agricultura, se debe verificar previamente que no se requiera para consumo humano, porque prima el consumo humano.
- Solicitar autorización de vertimientos a la CAR, de requerirse, debido a la actividad agrícola, siendo estrictamente necesario técnica y económicamente, pero teniendo que esto no será posible en zonas de recarga de acuíferos.
- Donde sea necesario se requerirán estudios de amenaza por inundación, proponiendo en las zonas altas y medias de amenaza medidas de mitigación con soluciones basadas en la naturaleza.
- Protección y aprovechamiento de las aguas.
- No incorporar sustancias tóxicas, basuras o lavar elementos contaminantes en cuerpos de agua.
- Cumplir las normas del MinAmbiente y el ICA sobre agroquímicos para preservar la calidad del recurso hídrico.
- No alterar el flujo natural de las aguas o el cambio de su lecho o cauce sin autorización de la autoridad ambiental.
- Usar el agua eficientemente según lo estipulado en la concesión.
- Construir y mantener las obras hidráulicas en condiciones óptimas.
- Construir pozos sépticos si no hay sistemas de alcantarillado.
- Mantener cauces y depósitos de agua limpios y controlar los residuos de fertilizantes.
- Con relación a humedales que sean identificados y que no cuenten con acotamiento, sean éstos de régimen temporal o permanente ameritan atención especial en el



manejo de la actividad agropecuaria cuando la producción de alimentos esté asociada a dichos ecosistemas. Se debe dar aplicación y cumplimiento a las disposiciones contenidas en la Sección 18 del Decreto 1076 de 2015 relativas a conservación de los recursos naturales en predios rurales de que tratan los arts. 2.2.1.1.18.1 y 2.2.1.1.18.2 y siguientes.

Responsables: CAR, Administraciones municipales

Tiempo: Permanente

Normativa específica relacionada: Decreto 1076 de 2015, sección 18.

Título: Lineamiento para adecuaciones de tierra en las APPA

Tema: Adecuaciones de terrenos en las APPA

La CAR y los municipios velarán por el manejo y buen uso del suelo por parte de las actividades relacionadas con la producción de alimentos

Actividades:

- En el desarrollo de las actividades agrícolas se debe desarrollar actividades de agricultura sostenible, regenerativa que permita mantener y mejorar los suelos.
- Estarán prohibidas actividades de desviación de cauces, aterramientos y rellenos en zonas de humedales.

Responsables: CAR, Administración municipal

Tiempo: Permanente

Normativa específica relacionada: Decreto 1076 de 2015, sección 18.

Título: Lineamiento para especies exóticas e invasoras en las APPA

Tema: Evaluación del uso de especies exóticas e invasoras en las APPA

La CAR y los municipios velarán por la no introducción de especies exóticas e invasoras en las zonas rurales definidas como APPA.

Actividades:

- Se tendrá en cuenta dentro de la propuesta de plan de acción del APPA, que este no incluya especies exóticas e invasoras, tanto vegetales como animales, exceptuando las especies acuícolas que se producen en los estanques piscícolas, y que cuenten con la reglamentación establecida para ello (AUNAP y CAR).



- Dentro del plan de acción se recomienda contemplar un plan de control de especies exóticas e invasoras que se encuentren presentes actualmente en el territorio definido como APPA.

Responsables: Secretarías de ambiente y desarrollo rural-Administraciones municipales y CAR

Tiempo: Permanente

Normativa específica relacionada: Decreto 1076 de 2015, sección 18.

Instrumento para implementación: Plan Nacional para la prevención, el control y manejo de las especies introducidas, trasplantadas e invasoras.

Título: Lineamiento para el desarrollo de actividades productivas en las APPA

Tema: Recomendaciones y orientaciones sobre el desarrollo de actividades productivas en las APPA

La CAR y los municipios velarán por el uso y manejo sostenible y regenerativo del suelo en las zonas rurales definidas como APPA, especialmente en las áreas condicionadas.

Actividades:

- Se propenderá por implementar acciones hacia la reconversión productiva a sistemas sostenibles de producción.
- Será necesario acatar las prohibiciones de la autoridad ambiental como:
 - Prohibido la mecanización excesiva o inadecuada agrícola.
 - Prohibido la quema de excedentes producidos por los cultivos (tallos, raíces, plantas) dentro áreas protegidas.
 - Prohibido el uso excesivo de fertilizantes y plaguicidas que afecten la calidad del agua, tener en cuenta los límites máximos tolerables.
 - Estarán prohibido los agroquímicos si estos afectan las fuentes abastecedoras de agua para consumo humano, así como donde existan zonas de recarga de acuíferos.
 - No está permitida la ganadería extensiva dentro de áreas protegidas.
 - No está permitido el sobrepastoreo dentro de áreas protegidas.
- Protección y conservación de suelos
 - Usar el suelo según su capacidad y evitar su degradación, de acuerdo con la clasificación agrológica y las recomendaciones del ICA, IGAC y MinAmbiente.
 - Implementar técnicas adecuadas de manejo para proteger los suelos que eviten la salinización, compactación, erosión, contaminación o revenimiento y, en general, la pérdida o degradación de los suelos.
 - No construir o realizar obras no indispensables para la producción agropecuaria en los suelos que tengan esta vocación.

- Mantener cobertura vegetal en terrenos ganaderos y en áreas cercanas a vías o canales.
- Proteger y mantener la cobertura vegetal a lado y lado de las acequias en una franja igual a dos veces al ancho de la acequia.
- En el plan de acción se debe tener en cuenta que la agricultura se debe desarrollar de acuerdo con la vocación agrícola de los suelos y su uso potencial, tener en cuenta los lineamientos establecidos en cada plan de manejo, en el caso de áreas protegidas.
- En el plan de acción se debe tener en cuenta que, dentro de áreas protegidas con plan de manejo y zonificación, en las zonas de uso sostenible, las actividades agropecuarias se deben realizar de manera orgánica o tender a su reconversión con un mínimo uso químico y en condiciones controladas.
- Implementar acciones para reconversión de ganadería extensiva, a una ganadería más sostenible, mejoramiento de condiciones del ganado incluyendo cobertura boscosa en los potreros, así como mejoramiento de sus pastos y suelos.

Responsables: Propietario, tenedor, ocupante de predios rurales y demás figuras de dominio de un predio rural, Secretarías de ambiente y desarrollo rural, Administraciones municipales y CAR

Tiempo: Permanente

Normativa específica relacionada: Decreto 1076 de 2015, sección 18.

Instrumento para implementación: Plan de Acción APPA

Título: Lineamientos generales para el plan de acción de las APPA

Tema: Recomendaciones y orientaciones generales sobre el desarrollo del plan de acción APPA

La CAR y los municipios velarán por el uso y manejo en las zonas rurales definidas como APPA, especialmente en las áreas condicionadas.

Actividades:

- Prevalecerán los usos y lineamientos definidos por la autoridad ambiental en sus planes de manejo de áreas protegidas de las determinantes ambientales.
- Los usos y actividades permitidas para producción sostenible de alimentos en las distintas áreas protegidas que integran el SINAP se podrán realizar siempre y cuando no alteren la estructura, composición y función de la biodiversidad característicos de cada categoría y no contradigan sus objetivos de conservación y protección establecidos en los instrumentos de planificación desarrollados por las autoridades ambientales.

- Se debe armonizar el Plan de Acción del APPA con los planes de manejo y planes de ordenamiento de cuencas hidrográficas y sus respectivas zonificaciones de las determinantes ambientales que cuenten con estos instrumentos.
- Si bien, todos los predios rurales deben cumplir con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, sección 18, en aquellas figuras de determinantes ambientales que cuentan con un plan de manejo o un plan de ordenación ambiental, se deben acatar los usos definidos y lineamientos que establece la autoridad ambiental.

Responsables: Secretarías de ambiente y desarrollo rural, Administraciones municipales y CAR

Tiempo: Permanente

Normativa específica relacionada: Decreto 1076 de 2015 (mayo 26), *por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*; Decreto 2372 de 2010 (julio 01), *por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993 y la Ley 165 de 1994, en relación con el SINAP, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones*. La Ley 99 de 1993, *la cual crea el Ministerio del Medio Ambiente, organiza el Sistema Nacional Ambiental y define el ordenamiento ambiental territorial*. Ley 2320 de 2023 (agosto 29), *por medio de la cual se modifica la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones*.

Instrumento para implementación: Plan de Acción APPA.



Conclusiones

Para los análisis de las determinantes ambientales en jurisdicción de Chía, Cota y Cajicá, se identificaron dos reservas naturales de la sociedad civil, una Reserva Forestal Protectora Productora, doce rondas hídricas delimitadas, un Plan de Ordenación de Cuenca, un área prioritaria a restaurar, un áreas de importancia para la conservación de las aves, así como núcleos y nodos de la Estructura Ecológica Principal (EEP) en los tres municipios de estudio; para un total de 19 figuras del ordenamiento ambiental analizadas. De igual forma, se conservan las restricciones derivadas de la RFPN Bosque Oriental de Bogotá.

Como resultado de las mesas de trabajo articulado con la CAR, se obtuvo para Chía, Cota y Cajicá una FA de 5.336,43 ha; las cuales se encuentran condicionadas en su totalidad. Este ejercicio de identificación y evaluación conjunta con la autoridad ambiental tiene como resultado una disminución de la FA de 2.565,41 ha. Teniendo en cuenta que la extensión de los tres municipios de estudio es de 18.498,41 ha, la FA actualizada ocupa el 28,85 % de la extensión territorial.

Por otra parte, se evidencia que, dadas las condiciones de las determinantes ambientales presentes en el territorio, se habilitan para APPA 5.022,81 ha (27,15 %) y no se habilitan para APPA 313,53 ha (1,69 %).

Recomendaciones

Es importante considerar que la APPA está condicionada por las determinantes ambientales. Si la determinante ambiental tiene plan de manejo y zonificación, la APPA debe regirse de acuerdo con los usos permitidos, compatibles y prohibidos definidos en la zonificación.

Es importante evaluar y compilar la información que será entregada a administraciones municipales y comunidades, como retroalimentación de su participación en el proceso y apropiación del APPA, así como una estrategia de divulgación, acompañada de plegables, propagandas radiales y otras alternativas de comunicación.

Los lineamientos para la APPA, se recomienda que sean parte integral del acto administrativo de declaratoria del APPA.

Para el plan de acción del APPA, es importante tener en cuenta las limitaciones de agua tanto para consumo humano como para actividades agropecuarias este territorio, así como el uso excesivo e intensivo de concesiones de agua subterránea en su mayoría para temas agropecuarios e industriales, y coordinar con la autoridad ambiental y el municipio las limitaciones, consideraciones y precauciones que se debe tener con respecto al uso del agua, la cual prima para consumo humano.

Importante revisar las actualizaciones de las capas de la ANT relacionadas con territorios colectivos. Igualmente, es importante evaluar las zonas donde hay pretensiones de consolidar nuevos territorios colectivos.

Se recomienda la identificación y análisis de información sobre posibles zonas arqueológicas (ICANH) y pretensiones colectivas relacionadas con territorialidades campesinas (ANT).

En cuanto a gestión del riesgo de desastres, se recomienda revisar el Plan Básico de Riesgos de Desastres de Chía, Cota y Cajicá, para mayor precisión de algunas áreas.

Deben evaluarse las pretensiones mineras en el territorio, donde existen adelantados ya procesos de solicitud de licencias, y su afectación en la identificación del APPA.



Referencias

- Autoridad Nacional de Licencias (ANLA). (Marzo de 2017). Reporte área de manejo especial de la Macarena: <https://n9.cl/z1ora>
- CAR. (2006). Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá. Bogotá.
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (7 de Diciembre de 2021). Resolución CAR 20217000599. <https://n9.cl/fq8ee>
- Departamento Nacional de Planeación. (2023). Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia, Potencia Mundial de la Vida. Bogota: Imprenta Nacional de Colombia.
- Función Pública. (2023). Acto Legislativo 01. <https://n9.cl/cs4a1>
- Ideam. (2015). *Nuevos escenarios de cambio climático para Colombia 2011-2100*. <https://n9.cl/rb247e>
- Ideam. (2024). Escenarios de cambio climático de la Cuarta Comunicación de Colombia. <https://n9.cl/4uc3as>
- MinAgricultura. (Dic. 29/2017). Resolución 464. *Por la cual se adoptan los Lineamientos Estratégicos de Política Pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria y se dictan otras disposiciones*. <https://n9.cl/cnw1ss>
- MinAgricultura. (Jun. 21/2024). Resolución 175. *Por la cual se modifica las Resoluciones números 464 de 2017 y 000095 de 2021, y se dictan otras disposiciones*. <https://n9.cl/z4dgj6>
- MinAmbiente. (2014). *Guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas*. <https://n9.cl/sozhe>
- MinAmbiente, (2025). *Lineamientos para el Ordenamiento Ambiental de la Sabana de Bogotá*. <https://n9.cl/4y4v9>
- MinAmbiente. (2022). Orientaciones para la definición y actualización de las determinantes ambientales por parte de las autoridades ambientales y su incorporación en los



- planes de ordenamiento territorial. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. <https://n9.cl/w3haa>
- MinAmbiente. (2011). Plan Nacional para la Prevención, el Control y Manejo de las Especies Introducidas, Trasplantadas e Invasoras. <https://n9.cl/d2ywz>
- MinAmbiente. (May. 26/2015). Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. <https://n9.cl/9qtvj>
- MinAmbiente. (2018). Guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/18.-Anexo-18-Guia-Criterios-para-el-acotamiento-de-las-Rondas-Hidricas-1.pdf>
- Naciones Unidas, CEPAL, Unión Europea. (2017). *Adaptación al cambio climático en el sector agropecuario en América Latina y El Caribe*. https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/sintesispp_cc_adaptacion_al_cam bio_climatico_en_alac.pdf
- FAO. (2022). *Análisis departamental de vulnerabilidad y riesgo frente al cambio climático para el sector agropecuario*. <https://n9.cl/7tyn0s>
- Presidencia de la República. (Jul. 1/2010) Decreto 2372. *Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones*. DO n.º 47757. <https://n9.cl/4h9am>
- UPRA. (2019). *Metodología de evaluación de tierras para la zonificación con fines agropecuarios a escala general (1:100.000)*. https://upra.gov.co/sites/default/files/2025-07/202102_Evaluaci%C3%B3n%20de%20tierras%20para%20la%20Zonificaci%C3%B3n.pdf



Apéndices

Apéndice A: Matriz de calificación de determinantes ambientales

Apéndice B: Soportes de las reuniones sostenidas con la CAR

Apéndice C: Matriz de flujo

Apéndice D: Fichas municipales