Entregable No. 1 Autodiagnóstico e identificación de acciones de fortalecimiento

Asociación Nro: 40

“Acueducto Progresar E.S.P”

Municipios de La Calera, Guasca, Sopó y Chía.

	Convenio de Asociación No. 2849 de 2024 cuyo objeto es: Aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Corporación Agua Somos en la ejecución del proyecto "Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la Gobernanza del Agua en la cuenca del Rio Bogotá.	

PRODUCTO: CARACTERIZCACIÒN DEL MUNICIPIO CON INFORMACIÒN SENCUNDARIA

FASE 2 AUTODIAGNOSTICO E IDENTIFICACIONES DE ACCIONES DEL MUNICIPIO DE LA CALERA, FORTALECIMIENTO AMBIENTAL.

1. Contextualización del municipio

1.1 Nombre del municipio: La Calera

1.2 Departamento: Cundinamarca

1.3 Código DANE: 25377

1.4 Coordenadas Geográficas:

El municipio de La Calera Cundinamarca, se encuentra ubicado en la región del Guavio. La Calera se halla situada al oriente del departamento de Cundinamarca y al noreste de Bogotá. Su cabecera está localizada a los 4° 43' 17'' de latitud norte y 73° 58' de longitud oeste de Greenwic. (Alcaldia Municipal de La Calera, 2025). En la siguiente figura se presenta su localización:

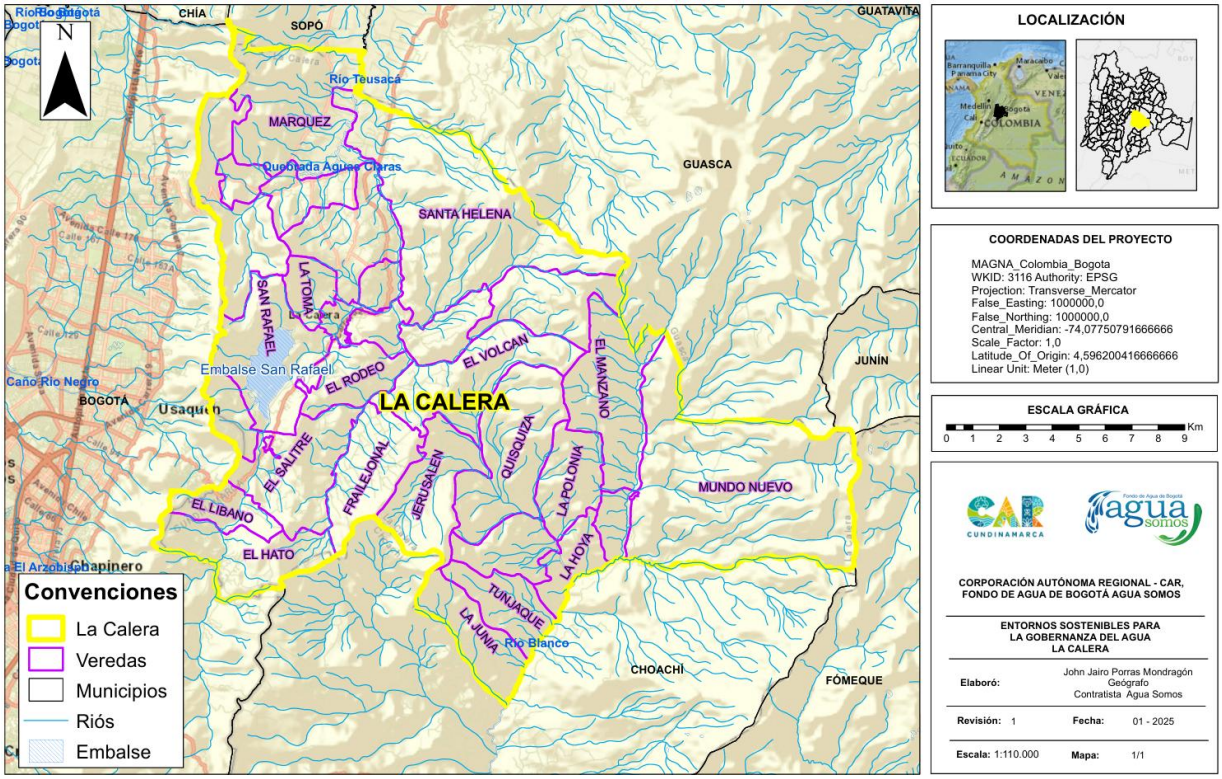


Figura 1. Localización del municipio de La Calera Cundinamarca
Fuente: Sistema de información geográfica CAR,

1.5 Superficie (Km^2):

La superficie total del municipio de La Calera, Cundinamarca, es de aproximadamente 340 km2 (Alcaldia Municipal de La Calera, 2025)

1.6 Historia:
La Calera, Cundinamarca, tiene una historia rica que se remonta a épocas prehispánicas, cuando el territorio era habitado por los muiscas, una de las principales culturas indígenas del altiplano cundiboyacense. Estos pobladores se destacaban por sus conocimientos en agricultura, astronomía y artesanía. El nombre del municipio proviene de las canteras de piedra caliza (caleras) que se encuentran en la región.

Durante la época colonial, La Calera se convirtió en un importante punto de extracción de cal, utilizada en la construcción. Posteriormente, el municipio se desarrolló como una zona agrícola y ganadera, conservando su importancia como proveedor de productos para Bogotá. Su cercanía a la capital y su riqueza natural lo han posicionado como un destino turístico y residencial privilegiado en la actualidad. (Alcaldía municipal de La Calera, 2025)

1.7 Limites:

El municipio de La Calera limita con los siguientes municipios (Alcaldía municipal de La Calera,2025):

- Norte con el municipio de Sopó
- Sur con el municipio de Choachí
- Este con el municipio de Junín
- Oeste con la localidad de Usaquén del Distrito Capital

1.8 Centros Poblados y veredas:

EL municipio de La Calera cuenta con (30) treinta veredas que se distribuyen en un área de 32.190,15 hectáreas:
Altamar, Aurora alta, Aurora baja, Buenos aires la Epifanía, Buenos aires los pinos, Camino al meta, Cup, El hato, El Líbano, El manzano, El rodeo, El salitre, El volcán, Frailejonal, Jerusalén, La hoya, La jangada, La junga, La Polonia, La portada, La toma, Mundo nuevo, Márquez, Quisquiza, San Cayetano, San José de la concepción, San José el triunfo, San Rafael, Santa Helena, Treinta y seis y Tunjaque.

A nivel urbano cuenta con (11) once barrios:
Alto de la virgen, Buena vista, Centro, Flandes, Flandes alto, La Cañada, La plazuela, La portada, Los sauces, Paseo real y El jardín. (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027)

2. Contexto Físico y Ambiental

2.1 Geografía y Relieve

2.1.1 Descripción

El municipio de La Calera se encuentra ubicado en la Cordillera Oriental de los Andes Colombianos, dentro del departamento de Cundinamarca. Se encuentra en la mayor parte de la vertiente montañosa occidental de la cuenca del Rio Teusaca y hacia el sector noreste del Embalse de San Rafael, de igual forma entre la falla El Salitre y la Falla Teusaca- Pericos, también en las veredas La Aurora, Márquez, El Triunfo y al oriente del municipio en Buenos Aires y El Manzano. En el suroeste de La Calera suele haber mantos de carbón y se distingue por la presencia de areniscas, de las cuales la superior se denomina, “lajosa” y la inferior “la guía”. Las arcillas intermedias, grises oscuros son compactas o franjeadas y muchas veces carbonáceas. (CAR, 2025)

En relación con las amenazas naturales y la materialización de eventos súbitos y emergencias, para el periodo 2018 a 2023 se encontraron en el registro 742 eventos de emergencias los cuales se relacionan con efectos principalmente de eventos meteorológicos bien sea por lluvias o periodos secos. (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027)

El 45.6% se han asociado a caída de árboles, seguidos de incendios – quemas con un 35%. Deslizamientos y caídas de rocas siguen en menores porcentajes.

TIPO DE AMENAZA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL	%
DESLIZAMIENTOS/ CAÍDA DE ROCAS	2	2	8	17	36	12	**77**	10,4%
MOVIMIENTOS EN MASA	0	0	1	0	4	5	**10**	1,3%
AV. TORRENCIAL	1	0	0	0	0	2	**3**	0,4%
INUNDACIÓN	17	0	0	0	1	0	**18**	2,4%
ENCHARCAMIENTO	0	0	0	8	5	6	**19**	2,6%
ÁRBOLES EN RIESGO	27	9	66	21	117	98	**338**	45,6%
INCENDIOS DE COBERTURA VEGETAL	2	5	2	0	0	1	**10**	1,3%
INCENDIOS ESTRUCTURALES	0	0	1	0	2	2	**5**	0,7%
QUEMAS	14	25	68	45	48	60	**260**	35,0%
DESABASTECIMIENTO HÍDRICO	0	0	0	0	0	1	**1**	0,1%
PANDEMIA	0	0	1	0	0	0	**1**	0,1%
TOTAL EVENTOS	**63**	**41**	**147**	**91**	**213**	**187**	**742**	**100,0%**

Fuente: (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027)

2.1.2 Altitud media (m.s.n.m)

La altitud de la cabecera municipal 2716 metros sobre el nivel del mar (m s. n. m.) (CAR, 2025)

2.1.3 Principales características geográficas

La hidrografía de La Calera pertenece a las vertientes de los ríos Magdalena y Meta. Los principales ríos que atraviesan el municipio son:

Río Teusacá: Nace en la Laguna del Verjón, situada en el cerro de Monserrate, y desemboca en el río Bogotá en el municipio de Sopó. A lo largo de su recorrido, recibe aportes de numerosas quebradas, (Alcaldia Municipal de La Calera, 2025) entre las cuales se destacan:

- Quebrada del Hato
- Quebrada Marmaja
- Quebrada Cara de Perro
- Quebrada Carrizal
- Quebrada Chocolatero
- Quebrada Cirujano
- Quebrada San Isidro
- Quebrada Siecha
- Quebrada Simayá
- Quebrada Aguas Claras

Río Blanco: Nace en la laguna de Buitrago en límites con el Municipio de Guasca, recibiendo en su trayecto quebradas bastante caudalosas como son: La Marmaja, La Ramada, Calostros, Jaboncillo que se forma por la unión de las quebradas Chocolatero y Palacio, además de la quebrada Blanca que recibe en los límites con Choachí. (Alcaldia Municipal de La Calera, 2025)

Además, en la jurisdicción de La Calera se encuentra el Embalse San Rafael, que sirve como reservorio de aguas para el Acueducto de Bogotá.

2.1.4 Cuencas y subcuencas hidrográficas

La Calera se encuentra dentro de la cuenca alta del río Bogotá, aportando caudales al sistema hidrográfico del departamento de Cundinamarca.

De acuerdo con la clasificación hidrográfica desarrollada por el IDEAM, el 59,11% del municipio de La Calera se encuentra ubicado en el Área hidrográfica Magdalena – Cauca, en la zona hidrográfica Magdalena y la Subzona hidrográfica río Bogotá y el 40,89% restante del municipio se encuentra en el Área Hidrográfica Orinoco, zona hidrográfica Meta, y Subzona hidrográfica río Guayuriba. (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027)

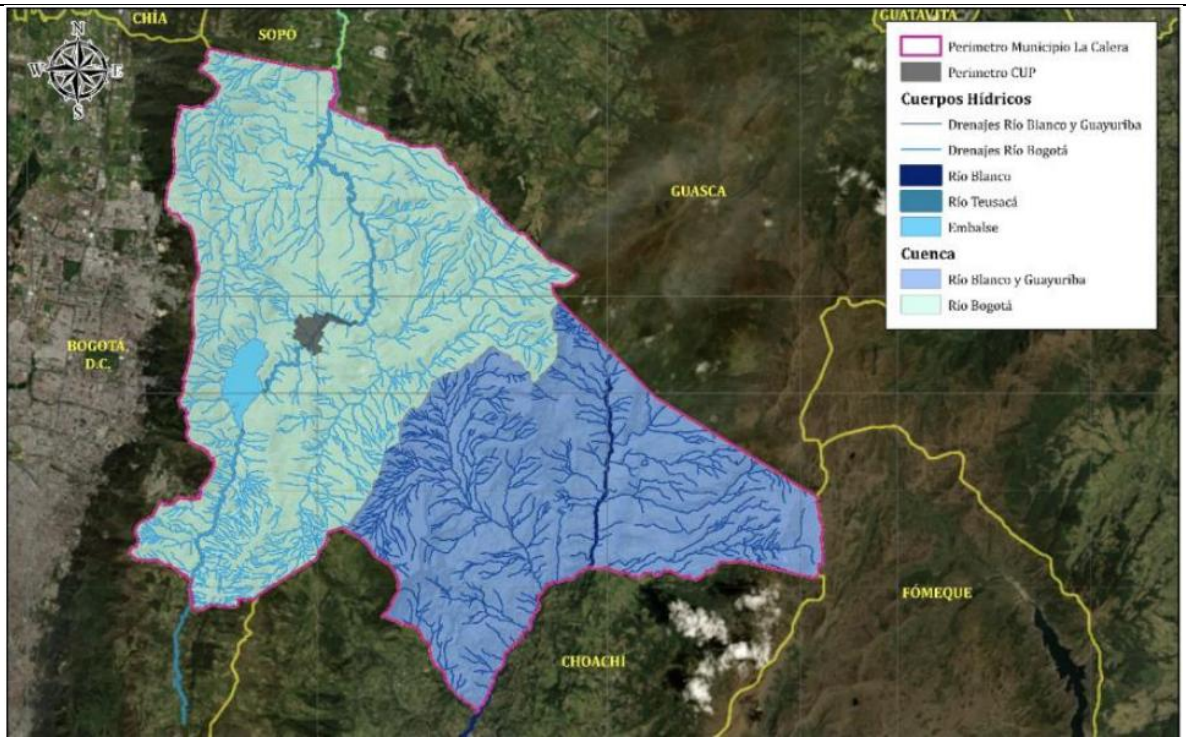


Figura 2. Clasificación Hidrográfica
Fuente: (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027)

2.2 Clima

2.2.1 Tipo de clima

El municipio de La Calera cuenta con tres climas: paramo, y frio. (CAR, 2025)

2.2.2 Temperatura media anual (^{0}C):

15°C. (CAR, 2025)

2.2.3 Precipitación media anual (mm):

La precipitación media anual de 935 mm. (CAR, 2025)

2.2.4 Fenómenos meteorológicos extremos

La Calera presenta un régimen de precipitación bimodal, con dos temporadas lluviosas y dos secas (CAR, 2025):

- Temporadas Lluviosas: Junio a agosto moderado, de agosto a diciembre avenidas torrenciales esporádicas
- Temporadas Secas: Enero a mayo.

De acuerdo con la información del Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, los eventos amenazantes entre 2018 y 2023 revela que las quemas constituyen el principal riesgo, representando el 35% del total de eventos registrados. Esto evidencia la necesidad de fortalecer estrategias de prevención, control y sensibilización sobre el uso del fuego, ya que su incidencia ha sido constante, con picos significativos en 2021 (68 eventos) y en 2023 (60 eventos). En contraste, las inundaciones corresponden al 2,4% de los eventos, concentrándose casi exclusivamente en 2018 (17 eventos), con una reducción notable en los años posteriores, lo que podría estar asociado a mejoras en la gestión de riesgos o condiciones climáticas más favorables. Por otro lado, las avenidas torrenciales son poco frecuentes, representando solo el 0,4% del total, con tres eventos reportados en todo el período. (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027)

2.3 Recursos Naturales

2.3.1 Recurso Hídrico

Las microcuencas abastecedoras del municipio son Rio Teusaca 19.035,48 y Rio Blanco 13.154,67. (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027)

De acuerdo con el Estudio Nacional del Agua (ENA) del año 2022, el municipio de La Calera no se encuentra dentro de los municipios susceptibles al desabastecimiento hídrico en temporada seca, como tampoco al desabastecimiento hídrico en temporada de lluvia y afectación por erosión hídrica potencial. (Instituto de Hidrologia, Metereologia y Estudios Ambientales -IDEAM, 2023)

No obstante, según el Plan de Desarrollo municipal, en un estudio que analizó la vulnerabilidad hídrica de la cuenca del río Blanco en La Calera, para las veredas Treinta y Seis, Jerusalén, La Junia y Tunjaque, concluyó que el riesgo de sequía, degradación de suelos y remoción en masa aumentará a un nivel medio alto debido al calentamiento global (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027)

2.3.2 Flora:

En relación con las coberturas evaluadas en el municipio de La Calera se puede evidenciar que la cobertura que mayor extensión ocupa en el municipio es el bosque denso (11.076,88 ha), el cual se encuentra clasificado en 4 diferentes bosques; de éstos, el bosque denso alto de tierra firme (8.377,71 Ha) con el 26.03%, sumado a las áreas de pastos limpios con un 26.59% y pastos arbolados con un 18.20% explican el 71% de las coberturas de uso del suelo de las 32.190 hectáreas del municipio. (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027)

Las especies mas relevantes en el municipio son: el aliso *(allnus acuminata)*, el arrayan (*Myrcianthes leucoxyla*), el cedro (Cedrela montana), el frailejón liso (*Espeletiopsis corymbosa*), la uva camaronera (*Macleania rupestris*), el tuno esmeraldo (*Miconia squamulosa*), el pegamosco (*Bejaria resinosa*), cucharo (*Myrsine guianensis*), ciro (Baccharis macrantha), laurel de cera (Morella parvifolia), el garrocho (Viburnum sp), el raque (Vallea stipularis) entre otras especies. (Alcaldia Municipal de La Calera, 2025)

2.3.3 Fauna:

De acuerdo con la información disponible en el Sistema de Información de Alertas Tempranas Tremarctos Colombia 3.0,dentro de las especies más relevantes y que son motivo de preocupación (TREMARCTOS, 2025), encontradas en el municipio de La Calera se encuentran las siguientes:

Especie	Nombre común 1	Nombre científico	Estado UICN 2	SiB Colombia 3
Aves	Cotinga prestada	Ampelion rubrocristatus	LC	-
Aves	Clarinero Escarlata	Anisognathus igniventris,	LC	-
Aves	Atlapetes Cabecipálido	Atlapetes pallidinucha	LC	-
Aves	Reinita Crestinegra	Basileuterus nigrocristatus	LC	-
Aves	Cacique Montano Sureño	Cacicus chrysonotus	LC	-
Aves	Guardacaminos Andino	Caprimulgus longirostris	LC	-
Aves	Jilguero Andino	Carduelis spinescens	LC	-
Aves	Esmeralda Occidental	Chlorostilbon melanorhynchus	LC	-
Aves	Esmeralda Colicorta	Chlorostilbon poortmani	LC	-
Aves	Cuclillo Pico Amarillo	Coccyzus americanus	LC	-
Aves	Inca Ventridorado	Coeligena bonapartei	LC	-
Aves	Inca Ventrivioleta	Coeligena helianthea	LC	-
Aves	Carpintero Carmesí	Colaptes rivolii	LC	-
Aves	Colibrí Rutilante	Colibri coruscans	LC	-
Aves	Mielero Rufo	Conirostrum rufum	LC	-

[1] https://colombia.inaturalist.org/observations/251831297
[2] IUCN Red List of Threatened Species
[3] Lista de especies silvestres amenazadas Resolución 0126 de 2024.xlsx - Hojas de cálculo de Google

Aves	Trepatroncos Tiranino	Dendrocincla tyrannina	LC	-
Aves	Picaflor Azul	Diglossa caerulescens	LC	-
Aves	Picaflor Enmascarado	Diglossa cyanea	LC	-
Aves	Picaflor Negro	Diglossa humeralis	LC	-
Aves	Cachaquito Montañero	Dubusia taeniata	LC	-
Aves	Calzadito Reluciente	Eriocnemis vestita	LC	-
Aves	Halcón Esmerejón	Falco columbarius	LC	-
Aves	Tororoí Ondoso	Grallaria squamigera	LC	-
Aves	Colibrí Gorjiamatista	Heliangelus amethysticollis	LC	-
Aves	Hemispingo Cejón	Hemispingus superciliaris	LC	-
Aves	Saltapared Pecho Gris	Henicorhina leucophrys	LC	-
Aves	Colibrí Aterciopelado	Lafresnaya lafresnayi	LC	-
Aves	Ticotico Perlado	Margarornis squamiger	LC	-
Aves	Piojito Gargantilla	Mecocerculus leucophrys	LC	-
Aves	Metalura Colirrojo	Metallura tyrianthina	LC	-
Aves	Payasito Cariblanco	Myioborus ornatus	LC	-
Aves	Pitajo Ahumado	Ochthoeca fumicolor	LC	-
Aves	Colibrí Picolezna	Opisthoprora euryptera	LC	-
Aves	Rey del Bosque	Pheucticus aureoventris	LC	-
Aves	Mosquerito Capirotado	Phyllomyias nigrocapillus	LC	-
Aves	Carpintero Café	Picoides fumigatus	LC	-
Aves	Periquito Aliamarillo	Pyrrhura calliptera	VU	VU
Aves	Tapaculo Andino	Scytalopus griseicollis	LC	-

Aves	Chirlobirlo	Sturnella magna	NT	-
Aves	Mirla Patinaranja	Turdus fuscater	LC	-
Aves	Sirirí Común	Tyrannus melancholicus	LC	-
Aves	Copetón	Zonotrichia capensis	LC	-
Reptiles	Lagarto Collarejo	Stenocercus trachycephalus	LC	-

Fuente: Elaboración propia

VU: Vulnerable
LC: Least Concern (Baja preocupación)
NT: Near threatened (Casi amenazada)

2.4 Uso del Suelo

2.4.1 Tipo de suelo y usos

Como se presenta en la siguiente tabla, actualmente el principal uso del suelo en el municipio de La Calera es para las áreas de conservación y protección ambiental con un 53,2 % del suelo rural, seguido del uso de áreas para la producción agrícola ganadera y de explotación de recursos naturales con un 33,7%. (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027)

Usos del Suelo - Decreto 1077 de 2015				
Categoria	**Subcategoria**	**Sub - Subcategoría**	**Área (Ha)**	**% Suelo Rural**
Protección en suelo rural	Áreas de conservación y protección ambiental	Áreas del sistema nacional de áreas protegidas	2.386,18	7,413%
		Áreas de reserva forestal	6.365,65	19,775%
		Áreas de especial importancia ecosistémica	8.380,64	26,035%
	Áreas para la producción agrícola ganadera y de explotación de recursos naturales	Agropecuario Intensivo/Semiintensivo/Tradicional	10.869,47	33,766%
	Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios	Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios	77,93	0,242%
	Áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural	Áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural	1,12	0,003%
	Áreas de amenaza y riesgo	Áreas de amenaza y riesgo	158,30	0,492%
SUBTOTAL			**28.239,30**	**87,73%**

Figura 3. Usos del suelo municipio de La Calera
Fuente: (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027)

2.5 Áreas protegidas

2.5.1 Área y tipo

En el municipio de La Calera se encuentran las siguientes áreas protegidas:

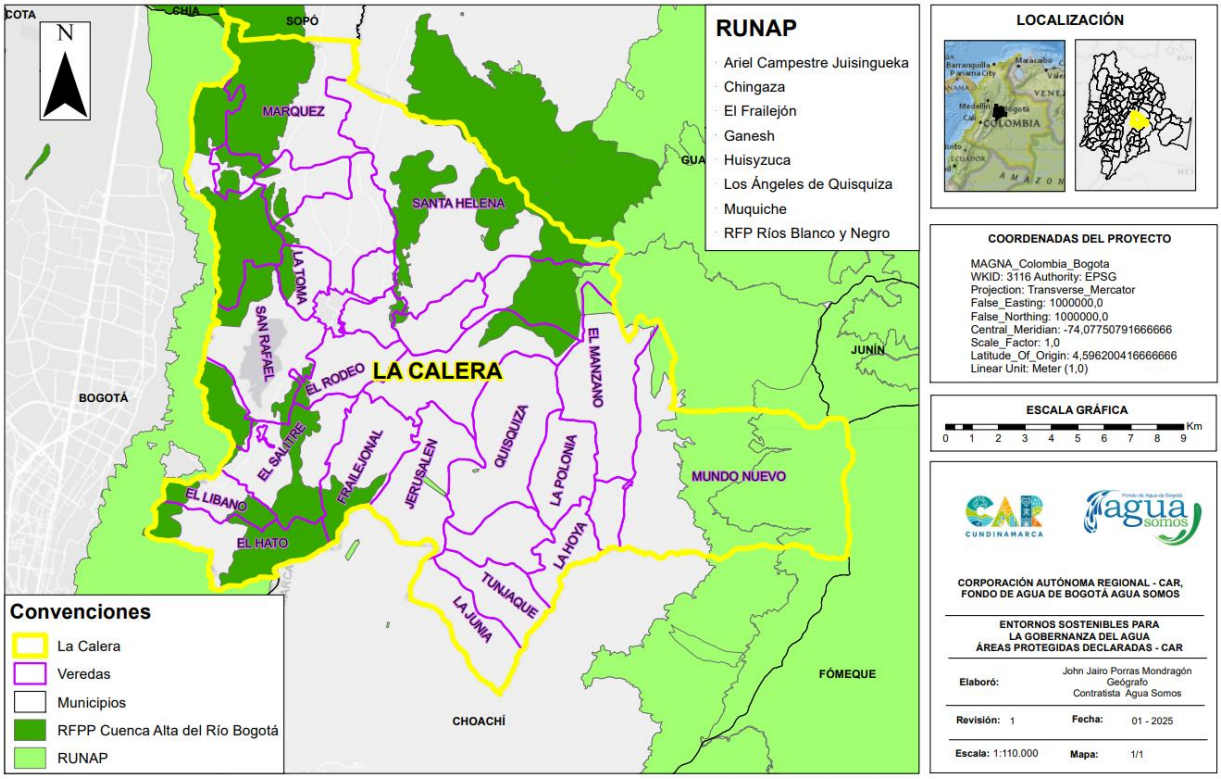


Figura 4. Áreas protegidas municipio de La Calera

Fuente:

Según el Registro Único de áreas Protegidas (RUNAP, 2025) en el municipio de La Calera Cundinamarca se encuentran las siguientes áreas Protegidas:

- Reserva Forestal Protectora Productora cuenca alta del rio Bogotá: La cual se encuentra en los municipios Bogotá D.C., Soacha, La Calera, Guasca, Guatavita, Sesquilé, Chocontá, Villapinzón, Facatativá, con una extensión total de 583,156485 (CAR, 2024)
- Parque Natural Nacional Chingaza: Por la cual se reserva y declara como Parques Nacionales Naturales los Páramos de Sumapaz y Chingaza ubicados en los Municipios de Bogotá D.E. y de Fómeque en el Departamento de Cundinamarca. Extensión en el municipio de la Calera 1994 ha
- Reserva Natural de la Sociedad Civil / VI Área protegida con uso sostenible de los recursos naturales. Extensión en el municipio de La Calera 18.32ha
- Reserva Natural de la Sociedad Civil / VI Área protegida con uso sostenible de los recursos naturales. Extensión en el municipio de La Calera 1,91ha
- Reserva Natural de la Sociedad Civil "MUQUICHE", una extensión superficiaria total de veintiún hectáreas con trescientos cincuenta y un metros cuadrados (21Ha 0351m2), a favor del predio denominado "Lote Nazareth" del municipio de La Calera

- Reserva Natural de la Sociedad Civil "LOS ÁNGELES DE QUISQUIZA", una extensión superficiaria de una hectárea con cinco mil novecientos treinta y siete metros cuadrados (1 Ha 5937 m2), del predio denominado "Los Ángeles" del municipio de La Calera
- Reserva Natural de la Sociedad Civil "GANESH", una extensión superficiaria de tres hectáreas con ocho mil cuarenta y dos metros cuadrados (3 Ha 8042 m2) en el municipio de La Calera

2.6 Problemas Ambientales

2.6.1Contaminación y deforestación

Según el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, un estudio técnico realizado por la UNAD sobre la vulnerabilidad hídrica de la cuenca del río Blanco en La Calera, enfocado en las veredas Treinta y Seis, Jerusalén, La Junia y Tunjaque, determinó que el riesgo de estrés hídrico, degradación edáfica y procesos de remoción en masa se incrementará a un nivel medio-alto como consecuencia del cambio climático. Asimismo, el Plan de desarrollo municipal evidencia un escenario crítico de disponibilidad hídrica en las zonas rurales del municipio, dado el progresivo agotamiento de fuentes naturales como quebradas y manantiales. En paralelo, el crecimiento acelerado de la zona urbana, caracterizado por una mayor densificación y verticalización en las áreas de expansión, contrasta con la insuficiencia en infraestructura de servicios públicos, lo que conlleva una disminución en la calidad del suministro hídrico y del saneamiento básico, impactando a los habitantes de La Calera. (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027)

2.7 Ecosistemas estratégicos

En el municipio de La Calera Cundinamarca se encuentran como ecosistemas estratégicos el páramo Cruz Verde Sumapaz, el páramo de Chingaza y bosque estable. Adicionalmente, se encuentra el embalse de San Rafael, como se presenta en la siguiente figura:

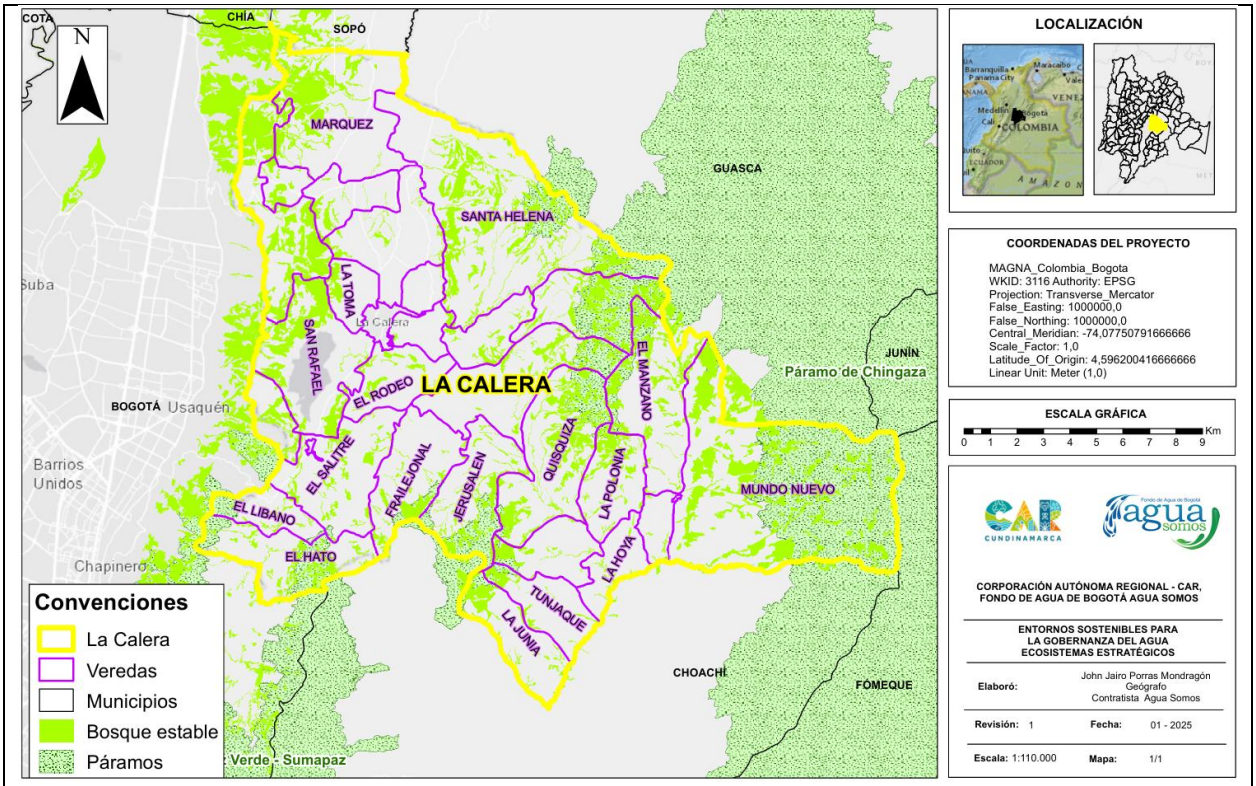


Figura 5. Ecosistemas estratégicos municipio de La Calera
Fuente: Elaboración propia a partir de (MADS, 2020)

3. Aspectos demográficos y sociales

3.1. Población total

36.473 habitantes en 2024 (DNP, 2025)

3.2 Tasa de crecimiento poblacional

La tasa de crecimiento natural en La Calera experimentó un incremento en el año 2020 de 0,8 puntos con respecto al año 2019 y de 1,5 respecto a 2018, Los nacimientos se mantuvieron en el 2020 y 2021 y las defunciones disminuyeron quedando para el municipio una tasa de crecimiento natural de 4,0 para el 2021, 3,9 puntos menos que el año anterior. (Analisis de situación de Salud Participativo, 2023)

3.3 Densidad de la población (Hab/Km2)

107,27 habs/Km2 (DNP, 2025)

3.4Población Urbana

19.387 (52.3%) (DNP, 2025)

3.5 Población Rural

17.086 (46,8%) (DNP, 2025)

3.6 Estructura Sociodemográfica

3.6.1 Pirámide poblacional

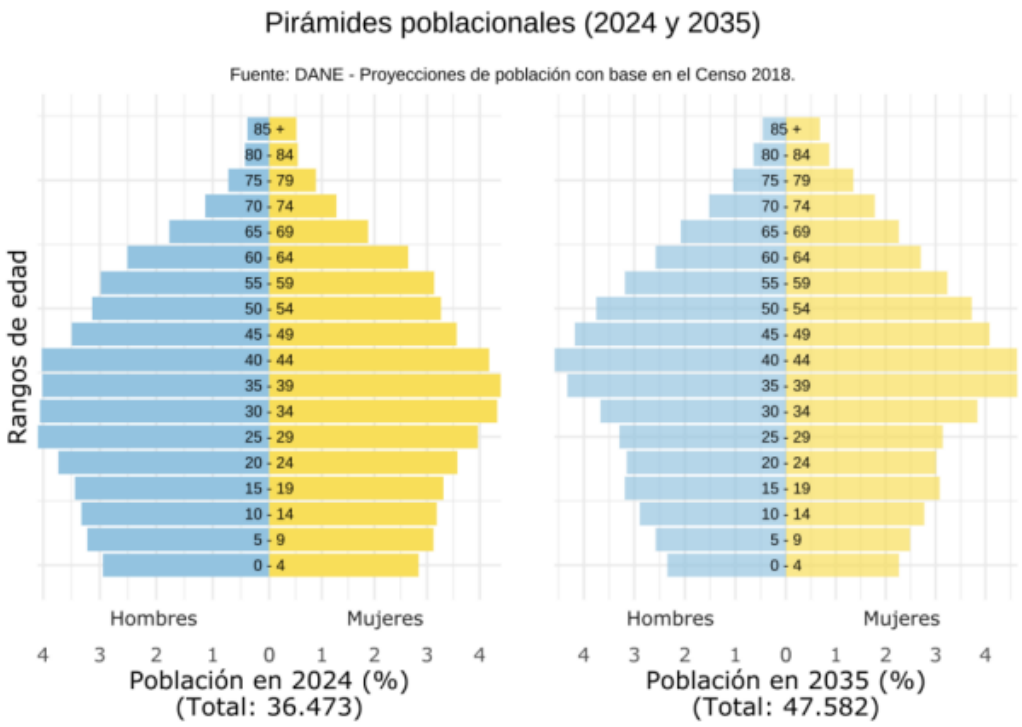


Figura 6. Pirámides poblacionales municipio de Sopó.

Figura 6. Pirámides poblacionales
Fuente: (DNP, 2025)

3.6.2. Grupos étnicos

Respecto a los grupos étnicos, en el municipio de La Calera se reporta:

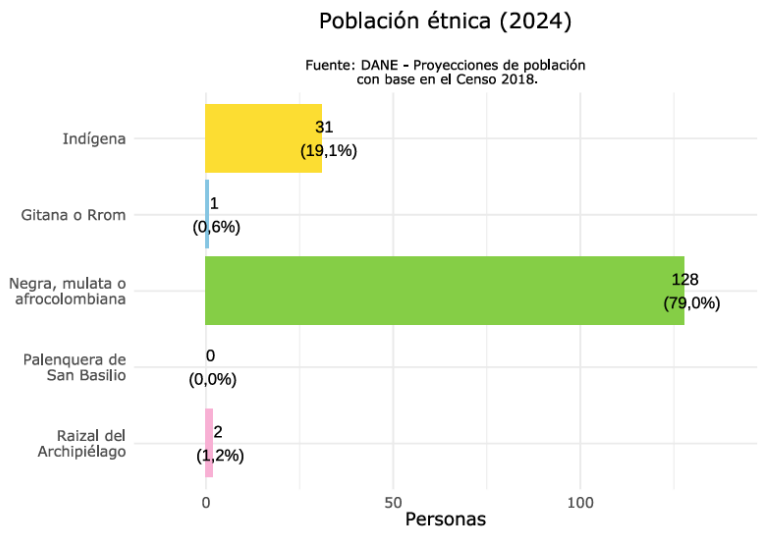


Figura 7 Población étnica municipio de La Calera
Fuente: (DNP, 2025)

3.6.3. Índice de pobreza multidimensional

En el Departamento de Cundinamarca, la tasa de incidencia de pobreza multidimensional en el 2021 en total fue del 9,4%, y en las cabeceras el 8,1%; así mismo en 2022 el total fue del 7,3%, y en las cabeceras el 6,3%, lo que indica que en total hubo una reducción significativa de 2,1% entre 2021 y 2022; de igual manera sucedió en las cabeceras en donde hubo una reducción de 1,8% en 2021 con respecto al 2022. (Analisis de situación de Salud Participativo, 2023)

3.6.4 Cultura y Tradiciones

La piedra caliza ha sido, desde mucho tiempo atrás, fuente de explotación en este municipio, razón por la cual es nombrado La Calera. En la época precolombina los muiscas ocupaban este territorio y el nombre indígena era Teusacá.

Se dice que los “indios” del Teusacá no ocupaban el territorio para el inicio del siglo XVII. Tal vez sea este un motivo por el que, a diferencia de otras regiones aledañas, las leyendas ancestrales y de nuestros antepasados indígenas no son muy mencionadas en el municipio. Por el contrario, se habla de la herencia campesina, la explotación minería que incluía el carbón y la agricultura tradicional de tubérculos, papa, maíz, cebada, entre otros, junto con la ganadería que, cabe mencionar, animales como los burros, caballos, ovejas, fueron traídos desde España para la explotación y uso de los suelos colombinos.

Entre las festividades del municipio tenemos: las ferias Gastronómicas, religiosas (semana Santa), fiesta del campesino y Festival del Sol y la Astronomía. (Alcaldia Municipal de La Calera, 2025)

Organizaciones sociales (JAC y acueductos)

El municipio cuenta con 47 juntas de acción comunal y 56 asociaciones de acueductos registrados. (Analisis de situación de Salud Participativo, 2023)

4. Aspectos Económicos

4.1 Actividad económica.

El Municipio de La Calera basó su economía por muchos años en la explotación minera, con la empresa de cemento Samper, esta empresa generaba empleo directo e indirecto a cerca de tres mil personas del Municipio. Durante todo el tiempo que permaneció funcionando a toda marcha cemento Samper, ni la población ni los entes encargados de la planeación del Municipio previeron la posibilidad de que terminara sus actividades, de ahí que en el momento que Samper cierra sus plantas el Municipio no se encuentra preparado para afrontar este desempleo que se genera, tan grave fue el problema que en estos momentos aun la economía no se ha reactivado, ayudado en gran parte por la falta de políticas serias en cuanto a generación de empleo por parte del ente territorial. (Alcaldia municipal La Calera, 2025)

En la actualidad las empresas más grandes que funcionan en el Municipio son Manantial, Winter, Tecnoconcreto, Cemex, Pasteurizadora La Pradera, Flores El Cortijo y una serie de pequeñas Microempresas domésticas. (Alcaldia municipal La Calera, 2025)

4.2 Ingreso Per cápita

Total, de recursos asignados per cápita - SGP - Pesos corrientes $ 180.447,70
Total, de recursos asignados per cápita - SGR (Bienio) - Pesos corrientes $ 56.653,03 (DNP, 2025)

4.3 Ingresos corrientes municipales

$33.756,57 (DNP, 2025)

4.4 Recursos para la Conservación del Medio Ambiente (1% de los ingresos corrientes, Ley 99)
$337,5657 (DNP, 2025)

4.5 Tasa de empleo

De acuerdo con la Infraestructura de Datos Espaciales Regional de Cundinamarca (Estructura de Datos Espaciales Regional IDER, 2025), Respecto al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 8.2 relacionado con la tasa de desempleo, para el año 2021 el desempleo en el Municipio de Calera es del 17.82 %, es decir, la tasa de empleo es del 82.17%.

4.6 Censo Agropecuario

De acuerdo con información disponible en TerriData (DNP, 2025) el inventario pecuario para el año 2022 está fue de 17.200 aves, 27.806 bovinos, 1.200 equinos 1 bufalino, 61 caprinos y 207 porcinos como se presenta en la siguiente figura:

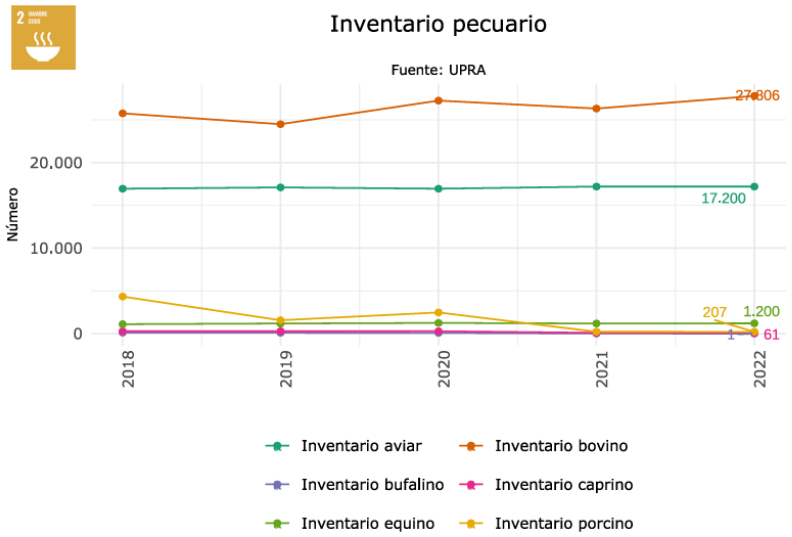


Figura 8. Inventario Pecuario municipio de La Calera
Fuente: (DNP, 2025)

En cuanto al inventario agrícola, se encuentra que el cultivo de mayor producción es de papa, seguido de la cebolla, zanahoria, otras hortalizas y la uchuva.

Orden por nivel de producción (2021)	Cultivo	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Primer cultivo	Papa	52.931,00	26,69
Segundo cultivo	Cebolla De Bulbo	5.000,00	25,00
Tercer cultivo	Zanahoria	660,00	17,37
Cuarto cultivo	Otras hortalizas	452,00	5,51
Quinto cultivo	Uchuva	128,70	7,80

Figura 9. Inventario agrícola municipio de La Calera
Fuente: (DNP, 2025)

5 Planeación y políticas territoriales

5.1 Planes de desarrollo Municipal

Lo planes ambientales encontrados en el (Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027) son los siguientes:

- Programa Calera Bioversa Alrededor del agua:
Este programa busca la conservación y recuperación de ecosistemas estratégicos en La Calera, como bosques y humedales, con el fin de garantizar la sostenibilidad del agua y la biodiversidad. Se enfoca en reducir la presión humana sobre estos ecosistemas mediante educación ambiental, control de vertimientos y cumplimiento de planes de ordenación y manejo de cuencas.

-Programa Agua y Saneamiento Básica para la vida:

Tiene como objetivo mejorar la gestión del recurso hídrico en La Calera, asegurando el acceso a agua potable y la correcta disposición de aguas residuales. Incluye la expansión del servicio de acueducto, ampliación de alcantarillado y fortalecimiento del tratamiento de aguas servidas para reducir la contaminación de fuentes hídricas.

-La Calera más resiliente al cambio climático y al manejo de riesgos de desastres:
Este programa se centra en la adaptación del municipio a los efectos del cambio climático, como sequías e inundaciones. Incluye estrategias de prevención de desastres, fortalecimiento de cuerpos de socorro y capacitación comunitaria para mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias.

-Producción Agroecológica y sostenible:
Promueve prácticas agrícolas ecológicas para fortalecer la seguridad alimentaria y la sostenibilidad del campo. Incluye asistencia técnica a pequeños productores, desarrollo de estrategias de comercialización de productos locales y fortalecimiento del emprendimiento agropecuario.

-Acueductos veredales:
Este programa tiene como meta mejorar y ampliar los sistemas de acueducto en áreas rurales de La Calera, garantizando un acceso equitativo al agua potable para comunidades veredales. Se enfoca en el mantenimiento de infraestructuras existentes y la gestión de nuevas fuentes de abastecimiento

-Convivencia y bienestar animal:
Apuesta por la protección y bienestar de los animales en el municipio, promoviendo la tenencia responsable y reduciendo el maltrato animal. Incluye estrategias de educación, control poblacional y fortalecimiento de las condiciones para animales domésticos y de trabajo

5.2 Normatividad sobre uso de los recursos naturales

- Plan de ordenación y manejo POMCA del Rio Bogotá, Resolución CAR 957 de 2019.
- Sentencia del Rio Bogotá - Acción Popular nro. 2001-00479.
- Resolución 138 de 2014, que corresponde a la nueva realinderación de la reserva forestal protectora productora de la cuenca alta del Rio Bogotá.
- Ley 1523 de 2012 por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres, así como el decreto 1807 de 2014, compilado en el decreto 1077 de 2015. Relacionado con las amenazas naturales de inundación, avenida torrencial, movimientos en masa e incendio forestal.

5.3 Políticas ambientales

En temáticas ambientales, se resalta la relevancia de las siguientes policitas nacionales (MADS, 2025)

- Política Nacional de Cambio Climático: el objetivo de esta política es incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas, para avanzar en un

camino de desarrollo resiliente al clima y bajo en carbono, que reduzca los riesgos del cambio climático y permita aprovechar las oportunidades que el cambio climático genera. Con lo anterior, en el largo plazo se espera lograr que el país sea carbono neutral y el mejoramiento de la calidad de vida y del bienestar de la población. Lo anterior, mediante las siguientes líneas estratégicas: i. Desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima; ii. Desarrollo urbano bajo en carbono y resiliente al clima; iii. Desarrollo minero-energético bajo en carbono y resiliente al clima; iv. Desarrollo de infraestructura baja en carbono y resiliente al clima y v. Manejo y conservación de ecosistemas y servicios ecosistémicos para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima. (MADS, 2017)

- Política para la Gestión sostenible del Suelo – PGSS: esta política tiene como objetivo promover la gestión sostenible del suelo en Colombia, integrando la conservación de la biodiversidad, el agua y el aire, el ordenamiento del territorio y la gestión de riesgo, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de los colombianos. Entre sus líneas estratégicas se encuentran: i. el fortalecimiento institucional y armonización de normas políticas; ii. Educación, capacitación y sensibilización; iii. Fortalecimiento de instrumentos de planificación ambiental y sectorial; iv. Monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo; v. Investigación, innovación y transferencia de tecnología; vi. Preservación, restauración y uso sostenible del suelo. (MADS, 2016)

- Política Nacional de Gestión Integral de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos – PNGIBSE: esta política tiene como objetivo promover la Gestión Integral para la Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socioecológicos, tanto a escala nacional como regional y local. Considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil. Esto, a partir de diferentes ejes temáticos como son: i. Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza, ii. Biodiversidad, gobernanza y creación de valor público, iii. Biodiversidad, desarrollo económico, competitividad y calidad de vida, iv. Biodiversidad, gestión del conocimiento, tecnología e información, v. Biodiversidad, gestión del riesgo y suministro de servicios ecosistémicos y vi. Biodiversidad, corresponsabilidad y compromisos globales. (MADS, 2012)

- Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico: esta política fue desarrollada para un periodo de 12 años (2010-2022), y su objetivo general es garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y uso eficiente y eficaz, la articulación con el ordenamiento territorial y la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica. Lo anterior, considerando el agua como un factor para el desarrollo económico y el bienestar social, y la implementación de procesos de participación equitativa e incluyente. (MADS, 2010)

- Política Nacional para Humedales interiores de Colombia: el objetivo general de esta política es propender por la conservación y uso racional de los humedales para mantener y obtener beneficios ecológicos y socioculturales. Asimismo, tiene como objetivos específicos la integración de los humedales en los procesos de planificación

territorial, ordenamiento y aprovechamiento de recursos naturales, promover y fortalecer procesos de sensibilización a escala nacional, regional y local sobre su conservación y uso racional. (Ministerio del Ambiente, 2001)

Bibliografía

Alcaldia Municipal de La Calera. (2025). Obtenido de https://www.lacalera-cundinamarca.gov.co/Paginas/Inicio.aspx

Alcaldia municipal La Calera. (2025). *Economia*. Obtenido de https://www.lacalera-cundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx

Analisis de situación de Salud Participativo. (2023). *Alcaldia municipal de La Calera.*

CAR. (2024). *AREAS PROTEGIDAS DECLARADAS CAR*. Obtenido de https://datosgeograficos.car.gov.co/datasets/CARCundinamarca::areas-protegidas-declaradas-car/explore?location=4.734451%2C-73.943033%2C14.02

CAR. (2025). Obtenido de http://sigam.car.gov.co/mod/page/view.php?id=137

CAR. (2025). *Clima*. Obtenido de http://sigam.car.gov.co/mod/page/view.php?id=128

DNP. (2025). *Sistema de Estadisticas Territoriales- Terridata*. Obtenido de file:///C:/Users/Thinkpad/Documents/ENTORNO%20SOSTENIBLE%202025/CALERA/Ficha_25377.pdf

Instituto de Hidrologia, Metereologia y Estudios Ambientales -IDEAM. (2023). *Estudio Nacional del Agua 2022.*

MADS. (2010). *Politica Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hidrico.* Bogotá.

MADS. (2012). *PNGIBSE.* Bogotá.

MADS. (2016). *Politica para la Gestión Sostenivle del suelo.* Bogotá.

MADS. (2017). *poliica Nacional de Cambio Climatico.* Bogotá.

MADS. (2020). *Cartografia Paramos.*

MADS. (2025). *Seguimiento a las politicas publicas Ambientales.* Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/07/INFORME-DE-SEGUIMIENTO-A-POLITICAS-PUBLICAS-AMBIENTALES-2023-II-VF-REV.pdf

Ministerio del Ambiente. (2001). *POLÍTICA NACIONAL PARA HUMEDALES INTERIORES DE COLOMBIA.* Bogotá.

Plan de Desarrollo Territorial. (2024-2027). *Alcaldia Municipal de La Calera.* Obtenido de https://www.lacalera-cundinamarca.gov.co/Transparencia/Normatividad/DOCUMENTO%20ESTRAT%C3%89GICO%20DEFINITIVO%20PDM%202024%20-%202027.pdf

RUNAP. (2025). *Registro Unico Nacional de Areas Protegidas*. Obtenido de https://runap.parquesnacionales.gov.co/area-protegida/48

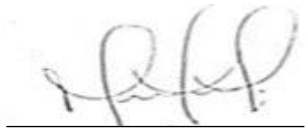
TREMARCTOS. (2025). *Analisis Biodiversidad Tremarctos.* Obtenido de https://conservation.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=90e0f9ed976c4e238e303dd453a4793b

6 Anexos

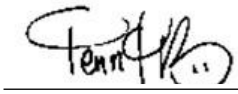
CAR CUNDINAMARCA	**Convenio de Asociación No. 2849 de 2024 cuyo objeto es: Aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Corporación Agua Somos en la ejecución del proyecto "Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la Gobernanza del Agua en la cuenca del Rio Bogotá.**	Fondo de Agua de Bogotá agua somos



Elaboro
Laura Tatiana Ramírez Salazar
Profesional de Campo ambiental



Elaboro
Martha Triana
Profesional Social



Apoyo
Yenny Brigitte Bermudez
Profesional de Campo ambiental



Vobo
Francisco Velandia Ramos
Coordinador de campo en
Asistencia técnica Ambiental

	Convenio de Asociación No. 2849 de 2024 cuyo objeto es: Aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Corporación Agua Somos en la ejecución del proyecto "Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la Gobernanza del Agua en la cuenca del Rio Bogotá.	

PRODUCTO: CARACTERIZCACIÒN DEL MUNICIPIO CON INFORMACIÒN SENCUNDARIA

FASE 2 AUTODIAGNOSTICO E IDENTIFICACIONES DE ACCIONES DEL MUNICIPIO DE GUASCA, FORTALECIMIENTO AMBIENTAL.

1. Contextualización del municipio

1.1 Nombre del municipio: Guasca

1.2 Departamento: Cundinamarca

1.3 Código DANE: 25322

1.4 Coordenadas Geográficas:

El municipio de Guasca Cundinamarca, se encuentra ubicado en la región del Guavio. Guasca se halla situado al oriente del departamento de Cundinamarca y al noreste de Bogotá. Su cabecera está localizada a los 04° 52´13" de latitud norte y 73° 51´47" de longitud oeste sobre la cordillera oriental (Alcaldia municipal de Guasca, 2025). En la siguiente figura se presenta su localización:

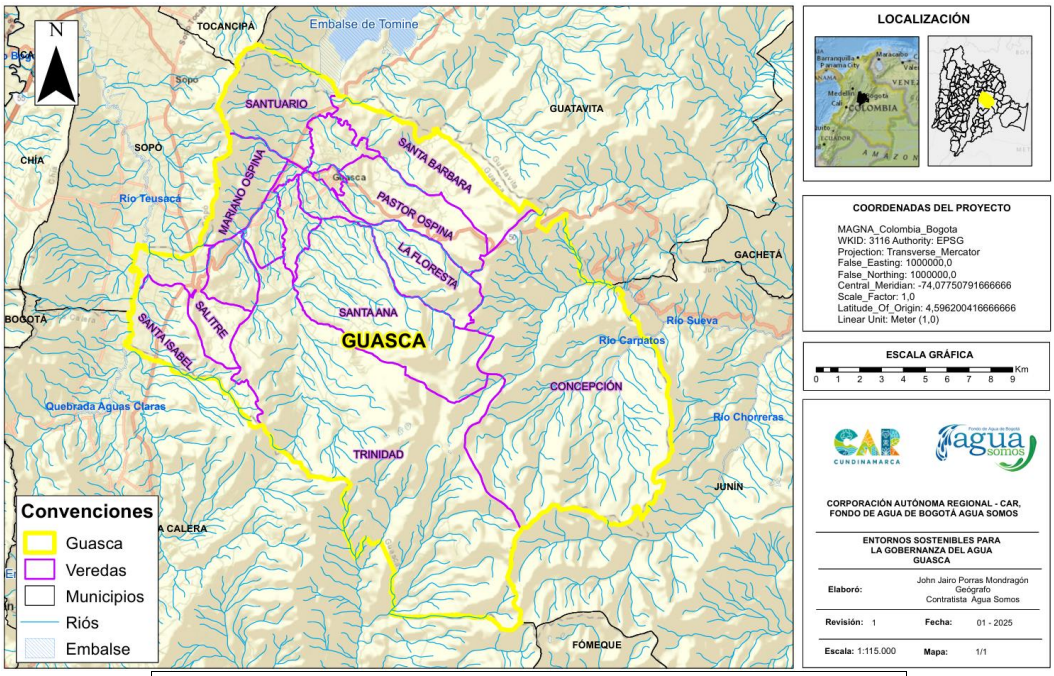


Figura 1. Localización del municipio de Guasca Cundinamarca
Fuente: Elaboración propia a partir de (IGAC, 2016)

1.5 Superficie (Km^2):

La superficie total del municipio de Guasca, Cundinamarca, es de aproximadamente 346 km2 (DNP, 2025)

1.6 Historia:

En la época precolombina, el territorio que hoy corresponde a Guasca estaba habitado por los indígenas muiscas, quienes hablaban la lengua chibcha. Guasca pertenecía al territorio dominado por el Cacique de Guatavita, siendo su poblado principal el cerro de Choche. El municipio fue fundado en junio de 1600 por el Oidor de la Real Audiencia, don Luis Enríquez. Posteriormente, en 1639, el Oidor don Gabriel de Carvajal repobló la zona. Durante la colonia y la república, varias familias establecieron latifundios en el municipio, participando en disputas políticas, sociales e incluso religiosas. Uno de los personajes destacados nacidos en Guasca es Mariano Ospina Rodríguez, fundador del Partido Conservador y presidente de Colombia. (Alcaldia municipal de Guasca, 2025)

1.7 Limites:

El municipio de Guasca limita con los siguientes municipios (Alcaldia municipal de Guasca, 2025)

- Norte con Tocancipa y Guatavita
- Este con Junín,
- Suroriente con Fómeque y Choachí,
- Suroccidente con la Calera
- Oeste con Sopo Sur con el municipio de Choachí

1.8 Centros Poblados y veredas:

El área urbana del municipio de Guasca se compone de 25 barios: Villa María, Fase Flores II, Villa María Fase Flores I, Villa Catalina, Villa Alicia, Sauces del Prado, Santa Rosa, San Juan Bosco I, San Juan Bosco II, Prados de Guasca, Portales de Valenta, las Acacias, la Giralda, la Esperanza, Guasuca, Garibaldi, el Rubí, el Prado, el Portal, el Lucero y el Centro. Según el documento de Análisis de Situación de Salud Participativo para el año 2023 cuatro barrios se encontraban en construcción (Portal de la Floresta, Palo de mango, mirador de Guasca y Balmoral). La totalidad de los barrios del municipio suman un área de 112, 42 ha, que representa el 0,31 % de la extensión del municipio de Guasca. (Ministerio de Salud, 2023)

El área rural del municipio de Guasca es de aproximadamente 36.058,85 ha distribuidas en catorce veredas: Concepción, Flores, La Floresta, Mariano Ospina, Pastor Ospina, Salitre, San Isidro, San Jose, Santa Ana, Santa Barbara, Santa Isabel, Santa Lucia, Santuario y Trinidad. Existe un centro poblado denominado La Cabrerita, ubicado en la Vereda Salitre y un asentamiento humano llamado Gamboa o Placer ubicado en las veredas Mariano Ospina y Santa Lucía. (Ministerio de Salud, 2023)

2. Contexto Físico y Ambiental

2.1 Geografía y Relieve

2.1.1 Descripción

La geografía y el relieve del municipio de Guasca se caracterizan por un predominio de rocas sedimentarias y depósitos no consolidados que datan desde el Cretácico superior hasta tiempos recientes. Las formaciones más destacadas incluyen la Formación Chipaque, Guadalupe y Guaduas.

El municipio presenta un mosaico litológico, con alternancia de rocas y sedimentos de diversas edades y características. Este relieve es influenciado por fallas geológicas como la Falla de Sueva, que afecta principalmente las formaciones Guadalupe y Guaduas, y la Falla de Pericos, que pone en contacto las formaciones Chipaque y Bogotá.

La región muestra una variedad de tipos de relieve que han surgido debido a procesos tectónicos, plegamientos y fallas, así como a factores climáticos, cobertura vegetal y uso del suelo. La transición entre unidades geológicas, como entre el Grupo Villeta y la Formación Guadalupe, presenta una diferenciación difícil de identificar debido a la presencia de arcillolitas negras en ambas.

En términos específicos, el espesor de la Arenisca Dura varía significativamente entre 300 m en la parte occidental de la Sabana y 460 m en la parte oriental, mientras que los estratos incluyen arcillolitas laminadas, limolitas y areniscas de grano fino con estratificación gruesa y compacta. Estos aspectos reflejan la complejidad del paisaje geomorfológico y la riqueza del subsuelo en Guasca. (Plan de Desarrollo Municipal de Guasca, 2025)

2.1.2 Altitud media (m.s.n.m)

La altitud de la cabecera municipal 3000 metros sobre el nivel del mar (m s. n. m.) (Alcaldia municipal de Guasca, 2025)

2.1.3 Principales características geográficas

Según el Plan de Desarrollo 2024-2027 del municipio de Guasca, la hidrología del municipio está definida por una serie de cuencas, subcuencas y quebradas que forman parte del sistema hidrográfico de la región:

Según el Plan de Desarrollo 2024-2027 se identifican también 6 quebradas destacadas en el municipio:

- Quebrada Honda
- Quebrada La Siberia
- Quebrada La Herrera
- Quebrada La Esperanza
- Quebrada El Salitre
- Quebrada El Cajón

2.1.4 Cuencas y subcuencas hidrográficas

El municipio de Guasca forma parte de las cuencas del Río Bogotá, Río Guayuriba y Río Guavio, cada una con ecosistemas estratégicos y gran diversidad hídrica. La Cuenca del Río

Bogotá, de 589,455 ha, incluye el Embalse de Tominé y el Río Teusacá, con Guasca participando en un 3.54% (20,937.30 ha).

La Cuenca del Río Guayuriba, de 320,767 ha, abarca el sistema Blanco-Negro-Guayuriba y cuenta con 46 microcuencas, donde Guasca aporta 1.3% (4,890.52 ha), incluyendo quebradas como Jabonellito y Piedras Gordas.

La Cuenca del Río Guavio, de 228,753 ha, protege ecosistemas de páramo y bosque altoandino, con el Embalse del Guavio como un importante recurso hídrico y turístico, y Guasca participando con 4.4% (10,235.31 ha), destacándose la microcuenca del Río Sueva. La riqueza hídrica de Guasca resalta su importancia en la conservación del agua y el desarrollo ambiental sostenible. (Plan de Desarrollo Municipal de Guasca, 2025)

2.2 Clima

2.2.1 Tipo de clima

El municipio de Guasca cuenta con dos climas: paramo y frio. (Alcaldia municipal de Guasca, 2025)

2.2.2 Temperatura media anual (^{0}C):

13°C. (Alcaldia municipal de Guasca, 2025)

2.2.3 Precipitación media anual (mm):

La precipitación media anual de 500,1 – 2000 mm (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020)

2.2.4 Fenómenos meteorológicos extremos

El municipio de Guasca presenta diversas áreas en condición de riesgo debido a fenómenos naturales como remoción en masa, inundaciones y avenidas torrenciales. Estas zonas de amenaza afectan tanto el área urbana como la rural, comprometiendo viviendas, infraestructura vial y servicios públicos. (Alcaldia Municipal de Guasca, 2023)

En cuanto al riesgo por remoción en masa, en la zona urbana se identifican sectores en la parte norte del municipio, colindantes con el cementerio principal, donde se han registrado afectaciones en viviendas e infraestructura pública. En la zona rural, este fenómeno impacta principalmente la infraestructura vial, con un total de 5.81 hectáreas de equipamientos colectivos y 8.5 hectáreas de infraestructura de servicios públicos comprometidas. Además, en los centros poblados de La Cabrerita y El Placer, se han registrado daños en viviendas, vías y redes de servicios. (Alcaldia Municipal de Guasca, 2023)

El riesgo por inundación afecta zonas cercanas a las quebradas Chimicé y Chorro El Carmen, poniendo en peligro edificaciones como el colegio Santo Domingo Sabio y los sectores de Villa Flores I y San Juan Bosco II. En la zona rural, las inundaciones afectan principalmente la infraestructura vial, con más de 50 kilómetros de vías expuestas. En el caso de los centros

poblados de El Placer y La Cabrerita, no se reportan elementos expuestos a este riesgo. (Alcaldia Municipal de Guasca, 2023)

Por otro lado, las avenidas torrenciales también representan un riesgo en las mismas zonas afectadas por inundaciones, especialmente en las inmediaciones de las quebradas Chimicé y Chorro El Carmen. En la zona rural, estas avenidas comprometen vías y caminos, con más de 15 kilómetros de infraestructura expuesta. (Alcaldia Municipal de Guasca, 2023)

2.3 Recursos Naturales

2.3.1 Recurso Hídrico

El municipio de Guasca tiene una hidrografía particular, ya que el 70% de su territorio está compuesto por páramos, ecosistemas estratégicos y zonas de recarga de acuíferos, que son clave para la producción de agua y la prestación de servicios ambientales. Además, Guasca forma parte de las dos principales áreas hidrográficas del país: Magdalena-Cauca y Orinoco, dentro de las cuales se encuentran las tres cuencas a las que pertenece el municipio: Río Bogotá, Río Guavio y Río Guayuriba. (Plan de Desarrollo Municipal de Guasca, 2025)

De acuerdo con el Estudio Nacional del Agua (ENA) del año 2022, el municipio de Guasca no se encuentra dentro de los municipios susceptibles al desabastecimiento hídrico en temporada seca, como tampoco al desabastecimiento hídrico en temporada de lluvia y afectación por erosión hídrica potencial. (Instituto de Hidrologia, Metereologia y Estudios Ambientales - IDEAM, 2023)

2.3.2 Flora:

El municipio de Guasca cuenta con ecosistemas de bosque altoandino, subpáramo y páramo, donde más del 64% del territorio está bajo protección en reservas de orden nacional, regional y civil. Su flora es diversa, destacándose cuatro especies de frailejones, entre ellas Espeletia uribei, una especie endémica que alcanza hasta 14 metros de altura, siendo la más alta registrada. (Plan de Desarrollo Municipal de Guasca, 2025)

2.3.3 Fauna:

De acuerdo con la información disponible en el Sistema de Información de Alertas Tempranas Tremarctos Colombia 3.0,dentro de las especies más relevantes y que son motivo de preocupación (TREMARCTOS, 2025), encontradas en el municipio de Guasca se encuentran las siguiente

Especie	Nombre común 1	Nombre científico	Estado UICN 2	SiB Colombia 3
Anfibio	Rana Arlequín	Atelopus lozanoi	CR	EN
Anfibio	Rana Cutin	Pristimantis bogotensis	LC	-
Mamíferos	Ratón Montañero Pati blanco	Thomasomys niveipes	LC	-
Mamíferos	Oso de anteojos	Tremarctos ornatus	VU	VU
Anfibios	Salamandra de Chingaza	Bolitoglossa adspersa	NT	-

Fuente: Elaboración propia

VU: Vulnerable
LC: Least Concern (Baja preocupación)
NT: Near threatened (Casi amenazada)
EN: Not Evaluated (No Evaluado)

2.4 Uso del Suelo

2.4.1 Coberturas y usos del suelo

Como se presenta en la siguiente tabla, actualmente el principal uso del suelo en el municipio de Guasca corresponde a áreas del SINAP (Sistema Nacional de Áreas Protegidas):

Categoría	***Usos***	***Sub usos***	***Área ha***
Reglamento rural	Áreas para la producción agrícola y ganadera	Producción agrícola semi intensiva	1827,64
Reglamento rural	Áreas para la producción agrícola y ganadera	Producción agrícola tradicional	4544,84
Reglamento rural	Áreas para la producción agrícola y ganadera	Producción agrícola intensiva	2615,73
FFPP CARB	FFPP CARB	FFPP CARB	0,14
Estructura Ecológica Principal	Áreas de importancia Ecosistémica	POMCAS	371,94
Estructura Ecológica Principal	Áreas de importancia Ecosistémica	POMCAS	1910,68
Estructura Ecológica Principal	Áreas de importancia Ecosistémica	POMCAS	1174,16
SINAP	SINAP	SINAP	23426,23
Reglamento rural	Desarrollo restringido	Viviendas campestres	1174,16

Fuente: Elaboración propia con información de (IDER CUNDINAMARCA, 2025)
Figura 3. Usos del suelo municipio de Guasca

[1] https://colombia.inaturalist.org/observations/251831297
[2] IUCN Red List of Threatened Species
[3] Lista de especies silvestres amenazadas Resolución 0126 de 2024.xlsx - Hojas de cálculo de Google

2.5 Áreas protegidas

2.5.1 Área y tipo

En el municipio de La Calera se encuentran las siguientes áreas protegidas (ver figura 4):

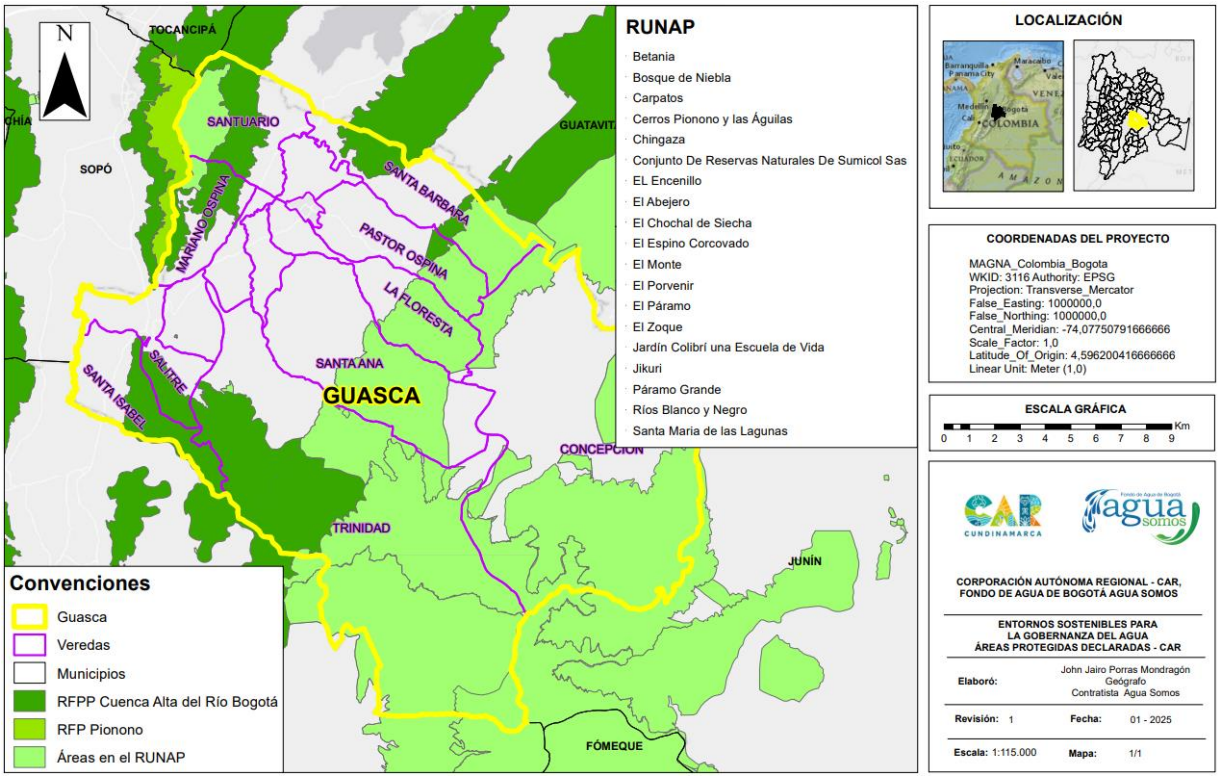


Figura 4. Áreas protegidas municipio de Guasca
Fuente:

Según el Registro Único de áreas Protegidas (RUNAP, 2025) en el municipio de Guasca Cundinamarca se encuentran las siguientes áreas Protegidas:

- Reserva Natural de la Sociedad Civil "CONJUNTO DE RESERVAS NATURALES DE SUMICOL SAS con un área de 15,93 ha
- Reserva Natural de la Sociedad Civil "EL MONTE" con un área de 0,6017 ha
- Zona de Reserva Forestal, denominada PÁRAMO GRANDE con un área de 4789 ha
- Reserva Natural de la Sociedad Civil "BETANIA" con un área de 15,31 ha
- Reserva Natural de la Sociedad Civil denominada "EL ENCENILLO" con un área de 184,5 ha
- Reserva Natural de la Sociedad Civil "BOSQUE DE NIEBLA" con un área de 4,466 ha
- Reserva Natural de la Sociedad Civil "RENASIE" con un área de 16,24 ha
- Reserva Natural de la Sociedad Civil "EL PÁRAMO" con un área de 54,26 ha
- Parque Nacional Natural Chingaza con un área de 3444 ha
- Reservas Forestales protectoras regionales con un área de 513,1 ha, 233 ha, 602,7 ha

- Reservas Forestales protectoras nacionales con un área de 3106 ha, y 4789 ha

2.6 Problemas Ambientales

2.6.1Contaminación y deforestación

Según el Plan de desarrollo municipal 2020-2023 (Alcalida municipal de Guasca PDM 2020-2023, 2025) el municipio de Guasca enfrenta diversos problemas ambientales, incluyendo la deforestación y la pérdida de cobertura vegetal, la contaminación del agua por vertimientos inadecuados, y el manejo deficiente de residuos sólidos, especialmente en zonas rurales. Además, el cambio climático aumenta la vulnerabilidad a desastres naturales como deslizamientos e inundaciones, mientras que el crecimiento urbano y la expansión agrícola generan presión sobre ecosistemas estratégicos como los páramos. También se evidencia la necesidad de fortalecer la educación ambiental y mejorar la gestión sostenible de los recursos naturales para mitigar estos impactos.

2.7 Ecosistemas estratégicos

En el municipio de Guasca Cundinamarca se encuentran como ecosistemas estratégicos los páramos y el bosque estable como se presenta en la siguiente figura:

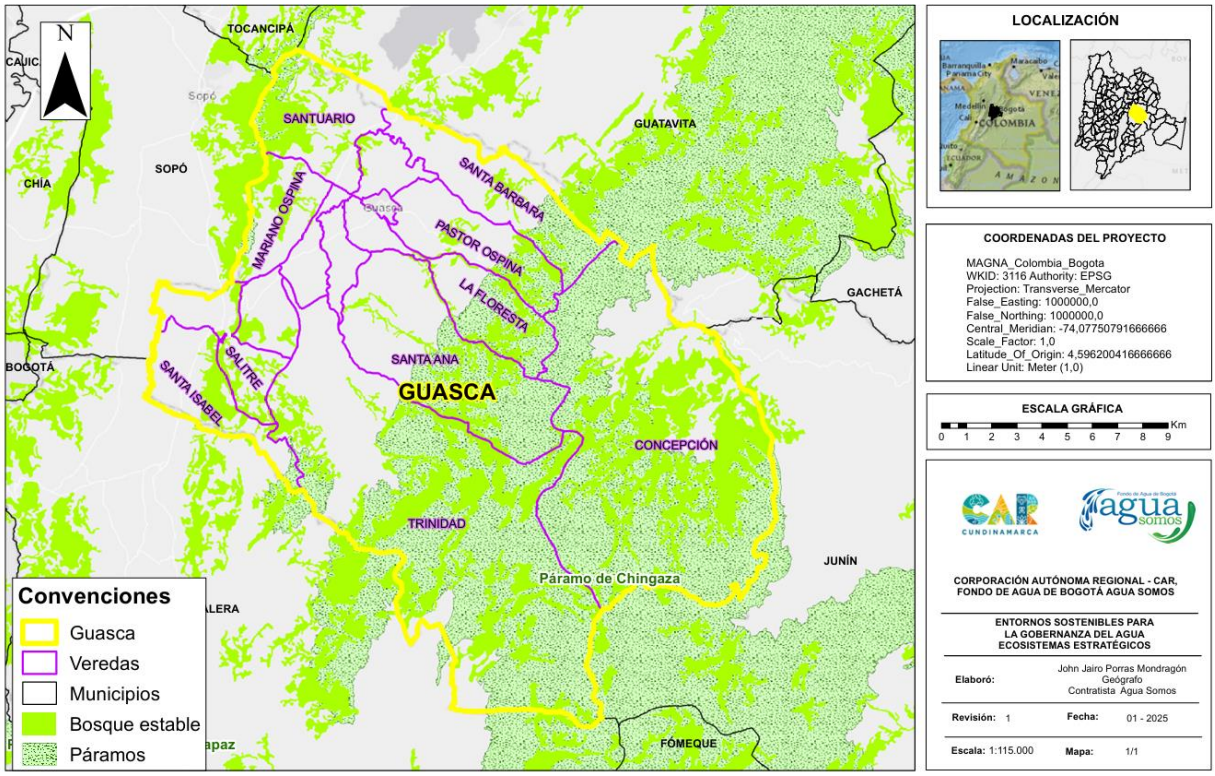


Figura 5. Ecosistemas estratégicos municipio de Guasca

Fuente: Elaboración propia a partir de (MADS, 2020)

3. Aspectos demográficos y sociales
3.1. Población total 18.569 (DNP, 2025)
3.2 Tasa de crecimiento poblacional Para el año 2023 el municipio de Guasca cuenta con una población de 18.677 habitantes, de los cuales 9.341son mujeres (50.01%) y 9.336 hombres (49,99%), respecto al año inmediatamente anterior (2022) el crecimiento de la población fue del 2,84% y respecto al año censal 2019 en el que había 16.166 habitantes, representa un crecimiento del 15,53% en los últimos cuatro años equivalente a un aumento de 2.511habitantes. Análisis de Situación de Salud Participativo,2023.
3.3 Densidad de la población (Hab/Km2) Según Terridata 53,67 habs/Km2
3.4Población Urbana 8.956 (48.2%) (DNP, 2025)
3.5 Población Rural 9.613 (51.8%) (DNP, 2025)
3.6 Estructura Sociodemográfica
3.6.1 Pirámide poblacional

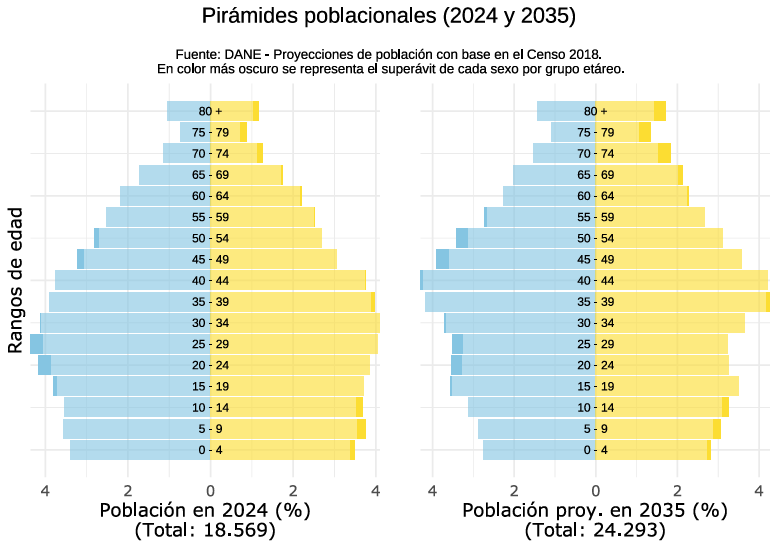


Figura 6. Pirámides poblacionales municipio de Guasca.

Figura 6. Pirámides poblacionales
Fuente: (DNP, 2025)

3.6.2. Grupos étnicos

Población étnica total: 44 personas, 0,24 % del total de la población de la entidad, la cual se distribuye de la siguiente manera:

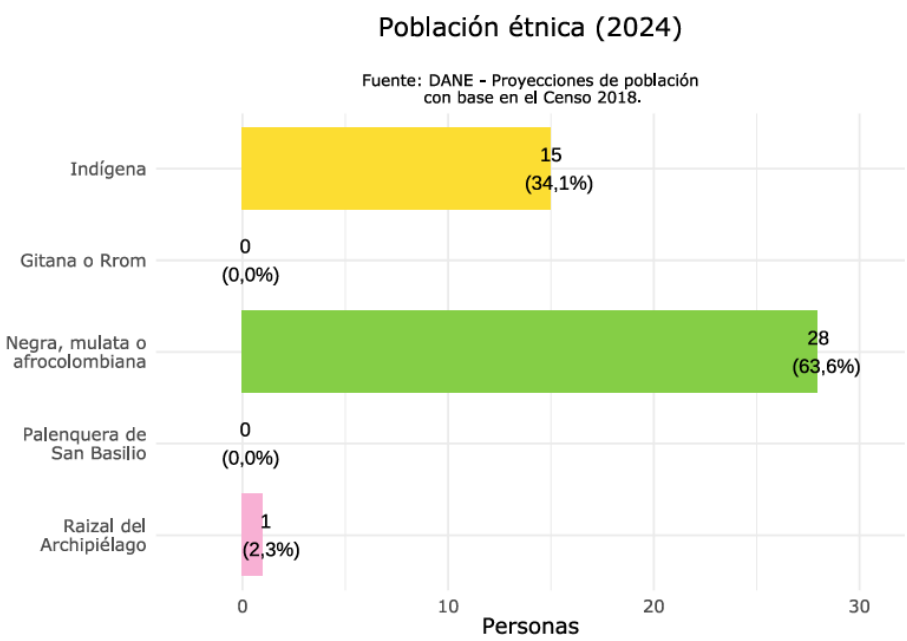


Figura 7 Población étnica municipio de Guasca
Fuente: (DNP, 2025)

3.6.3. Índice de pobreza multidimensional

El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) identifica múltiples carencias a nivel de los hogares y las personas en los ámbitos de la salud, la educación y el nivel de vida, es decir, el índice de pobreza multidimensional (IPM) para el municipio en población total es de 15.5, mientras en las áreas de centros poblados y rural alcanza el (18,9), se evidencia menores carencias en la cabecera municipal con índice de (10,6). Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV 2018).

3.6.4 Cultura y Tradiciones

Guasca, nombre de origen muisca compuesto por dos vocablos GUA-Sierra y SHUCA-falda "Falda de un Cerro" o "Rodeada de Cerros". Sus asentamientos, se remontan a la época precolombina. No se puede afirmar que haya sido fundado por algún dignatario español, sin embargo, se ha escrito que el municipio de Guasca fue fundado en el mes de junio del año de 1600 por el Oidor de la Real Audiencia don Luis Enríquez y repoblado el 7 de octubre de 1639 por el Oidor don Gabriel de Carvajal Así lo afirma el Secretario General de la Academia de Historia de Colombia, Roberto Velandia, en su Enciclopedia Histórica de Cundinamarca (Tomo I. 1979, pág. 486), lo que sí puede probarse es que Guasca, al igual que muchos de nuestros actuales pueblos, ya existía a la llegada de los españoles, incluso casi con los mismos límites entre sí que hoy se conservan, dada la jurisdicción de cada cacique.

El municipio era un cacicazgo muisca que pertenecía al territorio dominado por el Cacique de Guatavita, del cual era lugarteniente el Cacique de Guasca. En 1549 luego de la invasión por los europeos, la corona española ordenó a sus autoridades reducir a los indios (nombre dado por los españoles a los habitantes de este Continente, pues en un principio creyeron haber llegado a la India) para que se volvieran hombres de Política, Los habitantes de Guasca fueron de los primeros indígenas que se repartieron en Encomiendas y fueron obligados a construir iglesias de piedra y teja en los nuevos poblados; este diseño muestra la concentración del poder político y religioso alrededor de la plaza.

Las tradiciones culturales aún siguen vigentes, y se lucha para conservar el legado Muisca, así como: sus montañas, bosques, suelo, aire, quebradas, lagunas y demás lugares importantes que son fuentes de salud y vida, así como su patrimonio cultural y social.

3.6.5 Organizaciones sociales (JAC y acueductos

En el municipio de Guasca, se encuentran registradas 36 Juntas de Acción Comunal registradas y 18 acueductos veredales. Estos acueductos son prestadores de servicios públicos domiciliarios que se rigen por las normas comunes aplicables (Alcaldia municipal de Guasca, 2025).

4. Aspectos Económicos

4.1 Actividad económica.

Los procesos económicos del municipio se explican directamente proporcional a la población productiva, teniendo en cuenta el modelo ocupacional territorial, la estructura económica principal; representa cerca del 82% del territorio, las cuales brinda áreas rurales productivas desde tres sectores tales como:

Primario: representando el 18,15% en marcado desde la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, y Explotación de minas y canteras con un 0,56%.

Secundario: representado con el 2,38% desde la industria manufacturera.

Terciario: con un 78,91% representado por actividades de servicio social y personal con un 21,24%, establecimientos financieros con un y otros servicios con un 19,86%, transporte almacenamiento y comunicaciones con un 13,15%, comercio, reparación, restaurantes y hotelería con un 12,79%, construcción con el 9.35% y suministro de servicios de electricidad, gas y agua con el 2.52%. *(Datos estadísticos tomados del proyecto de acuerdo del esquema de ordenamiento territorial 2021)*

4.2 Ingreso Per cápita
Total, de recursos asignados per cápita - SGP - Pesos corrientes $ 335.947,91
Total, de recursos asignados per cápita - SGR (Bienio) - Pesos corrientes $ 84.608,35 (DNP, 2025)

4.3 Ingresos corrientes municipales
$12.235.67 (DNP, 2025)

4.4 Recursos para la Conservación del Medio Ambiente (1% de los ingresos corrientes, Ley 99)
$122,36 (DNP, 2025)

4.5 Censo Agropecuario
De acuerdo con información disponible en (DNP, 2025) inventario pecuario para el año 2022 está fue de 186.000 aves, 21.435 bovinos, 1.240 equinos 0 bufalino, 431 caprinos y 43.75 porcinos como se presenta en la siguiente figura:

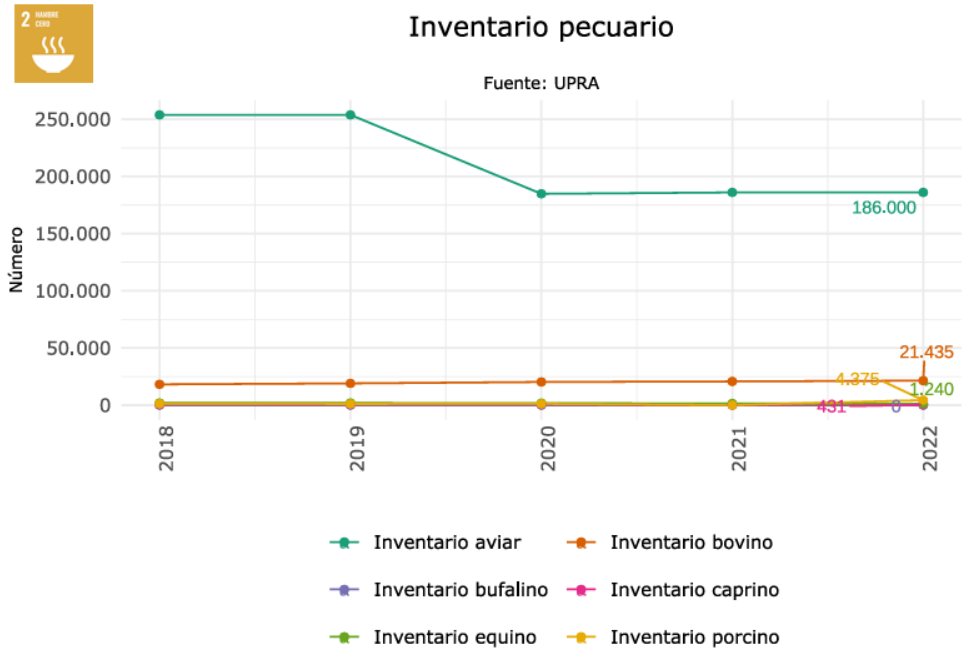


Figura 8. Inventario Pecuario municipio de Guasca
Fuente: (DNP, 2025)

En cuanto al inventario agrícola, se encuentra que el cultivo de mayor producción es de papa, seguido de la fresa, zanahoria, agraz y la arveja.

Orden por nivel de producción (2021)	Cultivo	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Primer cultivo	Papa	8.233,00	21,72
Segundo cultivo	Fresa	1.350,00	30,00
Tercer cultivo	Zanahoria	1.350,00	25,00
Cuarto cultivo	Agraz - Mortiño	130,00	5,00
Quinto cultivo	Arveja	29,36	2,67

Figura 9. Inventario agrícola municipio de Guasca
Fuente: (DNP, 2025)

5 Planeación y políticas territoriales

5.1 Planes de desarrollo Municipal

Según el Plan de Desarrollo municipal 2024-2027 de Guasca, los programas ambientales son los siguientes (Plan de Desarrollo Municipal de Guasca, 2025):

- Ciencia tecnología e innovación agropecuaria: Para este programa las metas son implementar un plan de fortalecimiento de salud pública, bienestar y protección animal, crear una estrategia para el funcionamiento del hogar de paso animal, ejecutar un convenio interinstitucional para la puesta en marcha de un distrito de riego legalmente constituido en el municipio y crear una política pública agropecuaria.

- Sanidad agropecuaria e inocuidad agroalimentaria: Ejecutar un mecanismo orientado a promover la soberanía y seguridad alimentaria.
- Aprovechamiento de mercados externos: Celebrar eventos de integración comunitaria y campesina que articulen el desarrollo agropecuario y económico del municipio
- Inclusión productiva de pequeños productores rurales: Realizar el 100% de las acciones necesarias para el funcionamiento del Centro de Economía Social Campesina CESC.
- Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos: Difusión de la Estrategia Nacional de Economía Circular ENEC, conservación de 30ha, restauración de 10ha, establecer un esquema de vigilancia y control del bosque, establecer es esquema de PSA, construir un vivero y ejecutar un programa de protección y conservación de fauna silvestre.
- Educación Ambiental: realizar eventos ambientales, promover lideres ambientales y fomentar los comités técnicos interinstitucionales de Educación Ambiental
- Fortalecimiento de desempeño ambiental de los sectores productivos: garantizar un plan de acción para la compostera municipal e implementar un mecanismo de manejo y control de especies invasoras
- Gestión de la información y el conocimiento ambiental: realizar un plan de cumplimiento de las ordenes inmersas en la sentencia del Rio Bogotá y estructurar un proyecto de Banco municipal de Agua BAMA.
- Gestión integral del Recurso hídrico: Implementar un plan para la protección y garantía del recurso hídrico, brindar asistencias técnicas a los planes de uso eficiente de ahorro del agua PUEAA y apoyar un plan de manejo de cuencas
- Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima: Ejecutar un mecanismo que permita la Mitigación y Gestión de cambio Climático en el municipio.
- Ordenamiento ambiental territorial: Apoyar 3 actividades establecidas en el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR.

5.2 Normatividad sobre uso de los recursos naturales

- Plan de ordenación y manejo POMCA del Rio Bogotá, Resolución CAR 957 de 2019.
- Sentencia del Rio Bogotá - Acción Popular nro. 2001-00479.
- Resolución 138 de 2014, que corresponde a la nueva realinderación de la reserva forestal protectora productora de la cuenca alta del Rio Bogotá.
- Ley 1523 de 2012 por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres, así como el decreto 1807 de 2014, compilado en el decreto 1077 de 2015. Relacionado con las amenazas naturales de inundación, avenida torrencial, movimientos en masa e incendio forestal.

5.3 Políticas ambientales

En temáticas ambientales, se resalta la relevancia de las siguientes policitas nacionales (MADS, 2025)

- Política Nacional de Cambio Climático: el objetivo de esta política es incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas, para avanzar en un camino de desarrollo resiliente al clima y bajo en carbono, que reduzca los riesgos del cambio climático y permita aprovechar las oportunidades que el cambio climático genera. Con lo anterior, en el largo plazo se espera lograr que el país sea carbono neutral y el mejoramiento de la calidad de vida y del bienestar de la población. Lo anterior, mediante las siguientes líneas estratégicas: i. Desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima; ii. Desarrollo urbano bajo en carbono y resiliente al clima; iii. Desarrollo minero-energético bajo en carbono y resiliente al clima; iv. Desarrollo de infraestructura baja en carbono y resiliente al clima y v. Manejo y conservación de ecosistemas y servicios ecosistémicos para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima. (MADS, 2017)

- Política para la Gestión sostenible del Suelo – PGSS: esta política tiene como objetivo promover la gestión sostenible del suelo en Colombia, integrando la conservación de la biodiversidad, el agua y el aire, el ordenamiento del territorio y la gestión de riesgo, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de los colombianos. Entre sus líneas estratégicas se encuentran: i. el fortalecimiento institucional y armonización de normas políticas; ii. Educación, capacitación y sensibilización; iii. Fortalecimiento de instrumentos de planificación ambiental y sectorial; iv. Monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo; v. Investigación, innovación y transferencia de tecnología; vi. Preservación, restauración y uso sostenible del suelo. (MADS, 2016)

- Política Nacional de Gestión Integral de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos – PNGIBSE: esta política tiene como objetivo promover la Gestión Integral para la Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socioecológicos, tanto a escala nacional como regional y local. Considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil. Esto, a partir de diferentes ejes temáticos como son: i. Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza, ii. Biodiversidad, gobernanza y creación de valor público, iii. Biodiversidad, desarrollo económico, competitividad y calidad de vida, iv. Biodiversidad, gestión del conocimiento, tecnología e información, v. Biodiversidad, gestión del riesgo y suministro de servicios ecosistémicos y vi. Biodiversidad, corresponsabilidad y compromisos globales. (MADS, 2012)

- Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico: esta política fue desarrollada para un periodo de 12 años (2010-2022), y su objetivo general es garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y uso eficiente y eficaz, la articulación con el ordenamiento territorial y la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica. Lo anterior, considerando el agua como un factor para el desarrollo económico y el bienestar social, y la implementación de procesos de participación equitativa e incluyente. (MADS, 2010)

- Política Nacional para Humedales interiores de Colombia: el objetivo general de esta política es propender por la conservación y uso racional de los humedales para

mantener y obtener beneficios ecológicos y socioculturales. Asimismo, tiene como objetivos específicos la integración de los humedales en los procesos de planificación territorial, ordenamiento y aprovechamiento de recursos naturales, promover y fortalecer procesos de sensibilización a escala nacional, regional y local sobre su conservación y uso racional. (Ministerio del Ambiente, 2001)

Bibliografía

Alcaldia Municipal de Guasca. (2023). *Análisis de Situación en Salud ASIS del municipio de Guasca*. Obtenido de file:///C:/Users/Thinkpad/Documents/ENTORNO%20SOSTENIBLE%202025/GUASCA/DOCUMENTOS%20DEL%20MUNICIPIO/ASIS%202023_GUASCA.pdf

Alcaldia Municipal de Guasca. (2024). *Decreto 020 del 30 de enero del 2024 .* Obtenido de https://documentossoportewcf.dnp.gov.co/DocumentosSoportes/Territorial/Tramites/DECRETO_020_DE_2024_20240304_1453.PDF

Alcaldia municipal de Guasca. (2025). *Historia*. Obtenido de https://www.guasca-cundinamarca.gov.co/municipio/historia-de-guasca?utm_source.com

Alcalida municipal de Guasca PDM 2020-2023. (2025). *PLan de Desarrollo Municipal 2020-2023*. Obtenido de file:///C:/Users/Thinkpad/Documents/ENTORNO%20SOSTENIBLE%202025/GUASCA/DOCUMENTOS%20DEL%20MUNICIPIO/PLan%20de%20desarrollo%20municipal%20Guasca%202020-2023.pdf

DNP. (2025). *Sistema de Estadisticas Territoriales- Terridata*.

DNP. (2025). *Terridata -Guasca*. Obtenido de file:///C:/Users/Thinkpad/Documents/ENTORNO%20SOSTENIBLE%202025/GUASCA/DOCUMENTOS%20DEL%20MUNICIPIO/Ficha_25322%20TERRIDAGTA%20DNP.pdf

IDER CUNDINAMARCA. (2025). *Clasificación del suelo POT. Municipio de Guasca*. Obtenido de https://www.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=7896399b37c7450b92c4295584a426d1

IGAC. (2016). *Cartografia Base.*

Instituto de Hidrologia, Metereologia y Estudios Ambientales -IDEAM. (2023). *Estudio Nacional del Agua 2022.*

MADS. (2010). *Politica Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hidrico.* Bogotá.

MADS. (2012). *PNGIBSE.* Bogotá.

MADS. (2016). *Politica para la Gestión Sostenivle del suelo.* Bogotá.

MADS. (2017). *poliica Nacional de Cambio Climatico.* Bogotá.

MADS. (2020). *Cartografia Paramos.*

MADS. (2025). *Seguimiento a las politicas publicas Ambientales.* Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/07/INFORME-DE-SEGUIMIENTO-A-POLITICAS-PUBLICAS-AMBIENTALES-2023-II-VF-REV.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). *Ficha para la inclusión del cambio climático y la variabilidad climática en Guasca*.

Ministerio de Salud. (2023). *Analisis de Situación de Salud Participativo municipio de Guasca*. Obtenido de file:///C:/Users/Thinkpad/Documents/ENTORNO%20SOSTENIBLE%202025/GUASCA/DOCUMENTOS%20DEL%20MUNICIPIO/ASIS%202023_GUASCA.pdf

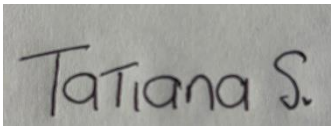
Ministerio del Ambiente. (2001). *POLÍTICA NACIONAL PARA HUMEDALES INTERIORES DE COLOMBIA.* Bogotá.

Plan de Desarrollo Municipal de Guasca. (2025). *Diagnostico del municipio de Guasca*. Obtenido de file:///C:/Users/Thinkpad/Downloads/Guasca_Acuerdo_003_-2024.pdf

RUNAP. (2025). *Registro Unico Nacional de Areas Protegidas*. Obtenido de https://runap.parquesnacionales.gov.co/area-protegida/490

TREMARCTOS. (2025). *Analisis Biodiversidad Tremarctos.* Obtenido de https://conservation.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=90e0f9ed976c4e238e303dd453a4793b

6 Anexos





Elaboró ***Laura Tatiana Ramírez Salazar*** *Profesional de Campo Ambiental*	***Vobo.*** ***Francisco Velandia Ramos*** *Coordinador de Campo en Asistencia Técnica Ambiental*

	Convenio de Asociación No. 2849 de 2024 cuyo objeto es: Aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Corporación Agua Somos en la ejecución del proyecto "Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la Gobernanza del Agua en la cuenca del Rio Bogotá.	

FASE 2 AUTODIAGNÓSTICO E IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DE FORTALECIMIENTO AMBIENTAL.

PRODUCTO: CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE SOPO CON INFORMACIÓN SECUNDARIA

1. Contextualización del municipio

1.1 Nombre del municipio:
Sopó

1.2 Departamento:
Cundinamarca

1.3 Código DANE:
25758

1.4 Coordenadas Geográficas:

El municipio de Sopó se encuentra ubicado en la región de Sabana Centro, al nororiente del departamento de Cundinamarca. El casco urbano del municipio se ubica entre los 4° 54' 50" de latitud norte y los 73° 57' 06" de longitud oeste. (Alcaldía municipal de Sopó, 2025a). En la siguiente figura se presenta su localización.

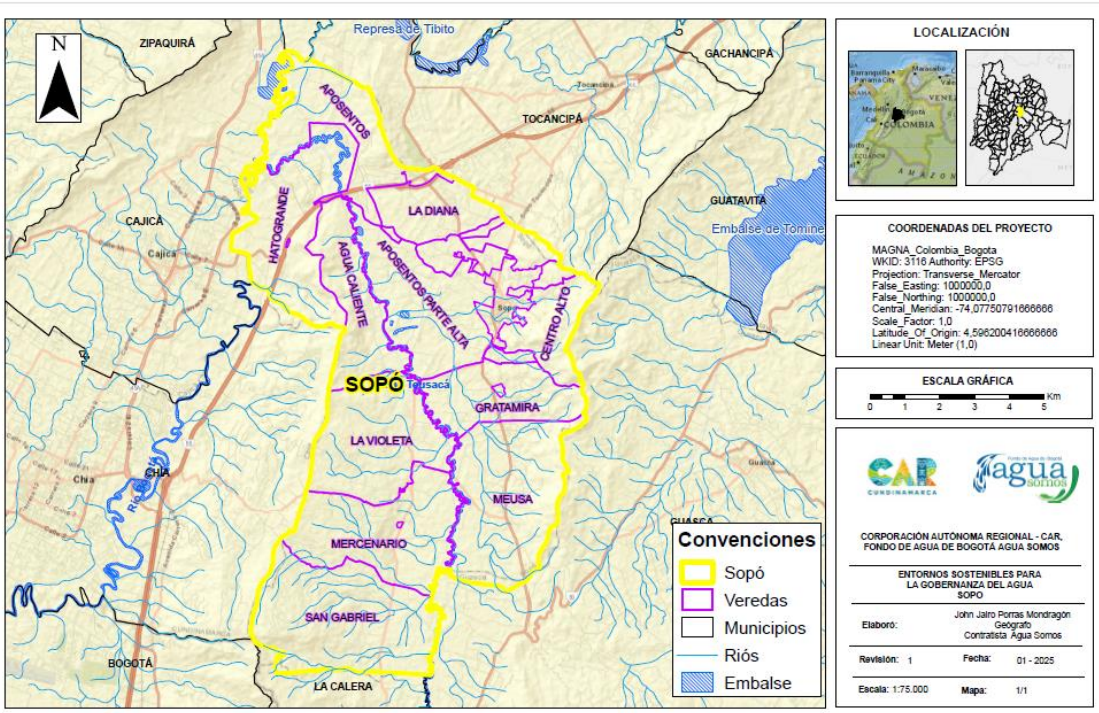


Figura 1. Localización municipio de Sopó en el departamento de Cundinamarca.

Fuente: Elaboración propia a partir de (IGAC, 2016)

1.5 Superficie (Km^2):

El municipio de Sopó tiene una extensión total de 115,5 km^2, de los cuales 1,06 km^2 corresponden al área urbana y 110,44 km^2 al área rural. (Alcaldía municipal de Sopó, 2025a)

1.3 Historia:

El municipio de Sopó fue fundado el 25 de mayo de 1.653 por Fray Francisco Chacón. Su nombre en lengua chibcha significa "Piedra o Cerro Fuerte". En tiempos del imperio de la civilización muisca, estuvo conformado políticamente por tres territorios independientes entre sí: Sopó, Cueca y Meusa.

El Cacicazgo de Sopó: extendido sobre la parte occidental del Valle.
Cueca: ocupaba la zona central.
Meusa: Sus territorios estaban ubicados en el área oriental.

Como dato relevante, se destaca que en el municipio se encontraba un embarcadero sobre el río Bogotá cuando éste era navegable entre Sesquilé y Soacha. (Alcaldía municipal de Sopó, 2025b)

1.4 Límites:

El municipio de Sopó limita con los siguientes municipios (Alcaldía municipal de Sopó, 2025a):

- Oriente con el Municipio de Guasca.
- Occidente con los Municipios de Cajicá y Chía.
- Norte con el Municipio de Tocancipá.
- Sur con el Municipio de la Calera.

1.5 Centros Poblados y veredas:

El municipio de Sopó cuenta con 17 veredas:

Hato Grande, Aposentos, Pueblo Viejo, La Carolina, Centro Alto, Gratamira, Meusa, San Gabriel, Mercenario, Piedra Herrada, Agua Caliente, Comuneros, Violeta, Chuscal, Bellavista, El Mirador y La Diana.

La zona urbana del municipio cuenta con los siguientes barrios:

Jardín del Norte, San Agustín, Rincón del Norte, La Begonia, Las Quintas, Los Sauces, Los Andes, La Montana, Primera de Mayo, Los Rosales, El Cerrito, Zalamea, Suetana, Centro y Rincón Santo. (Alcaldía de Sopó, 2024).

En cuanto a centros poblados rurales se encuentran Meusa, Gratamira, Mercenario, Hatogrande y Pueblo Viejo y Briceño que es considerado zona urbana (Municipio de Sopó, 2000).

2. Contexto Físico y Ambiental

2.1 Geomorfología y Relieve

2.1.1 Descripción

A continuación, se presenta la descripción de la geomorfología del municipio de Sopó. En esta se evidencia, que en el municipio existe una predominancia de planicies y deltas lacustrinos con 4.143 ha correspondientes al 37,38% de su área, relacionados principalmente con las cuencas de los ríos Bogotá y Teusacá. Seguido de las Ladera estructural de anticlinal denudada y residual con 2.088 ha que corresponden al 18,84% de la superficie del municipio.

Tabla 1. Geomorfología municipio de Sopó.

Descripción	Área Ha	%
Cantera	28,22	0,25
Canal artificial	35,24	0,32
Laguna antrópica	81,66	0,74
Embalses antrópicos	0,33	0,00
Cono o lóbulo de solifluxión	31,18	0,28
Cerros residuales	166,42	1,50
Cono o lóbulo de deslizamiento translacional	11,41	0,10
Glacis de acumulación	231,42	2,09
Laderas estructurales denudadas y residuales	1384,72	12,49
Laderas moderadas	179,30	1,62
Lomo residual	114,81	1,04
Cuerpo de agua	407,12	3,67
Meandro abandonado	0,86	0,01
Planicie o llanura de inundación	1220,35	11,01
Planicies y deltas lacustrinos	4143,23	37,38
Ladera en contra pendiente	288,32	2,60
Escarpe de línea de falla	102,77	0,93
Ladera en contrapendiente de anticlinal denudada y residual	157,58	1,42
Ladera estructural de anticlinal denudada y residual	2088,00	18,84
Ladera en contrapendiente de sierra sinclinal denudada y residual	10,72	0,10
Ladera en contrapendiente de sierra homoclinal denudada	39,65	0,36
Ladera estructural de sierra homoclinal denudada	230,51	2,08
Ladera estructural de sierra sinclinal denudada y residual	131,75	1,19
Total	11085,55	100,00

Fuente: Cartografía PBOT (Municipio de Sopó, 2025)

En cuanto a amenaza por remoción en masa, el municipio tiene un área de 197,21 ha que equivale al 1,78% de su territorio que se encuentra en amenaza alta y 1.231 ha en amenaza media. (Municipio de Sopó, 2025).

2.1.2 Altitud media (m.s.n.m)

El casco urbano del municipio se encuentra a 2650 m.s.n.m. (Alcaldía municipal de Sopó, 2025a).

2.1.3 Principales características geográficas

El municipio de Sopó hace parte de dos cuencas principales:

Río Bogotá
Río Teusacá

En el municipio se identifican también 25 quebradas:

1. Q. Hato Grande 1
2. Q. Hato Grande 2
3. Q. Hato grande 3
4. Q. Hato Grande 4
5. Q. Hato Grande 5
6. Q. Hacienda Portete
7. Q. Hacienda el Boyerito 1
8. Q. Hacienda el Boyerito 2
9. Q. El Chaparro
10. Q. La Conchita
11. Q. del Salvio
12. Q. Hacienda Buena Vista
13. Q. El Mercenario
14. Q. hacienda la Albania
15. Q. Yerbabuenita
16. Q. Rosa Blanca
17. Q. Hacienda casa Blanca
18. Q. Meusa
19. Q. El cortijo
20. Q. Gratamira
21. Q. Centro Alto
22. Q. Argovia
23. Q. La Chocua
24. Q. santa Helena
25. Q. Padre Jesús

Se resalta también como parte de la geografía del municipio el Cerro el Pionono conocido como cerro tutelar del municipio de Sopó que tiene una altura máxima de 3250 m.s.n.m. (Alcaldía municipal de Sopó, 2025c)

2.1.4 Cuencas y subcuencas hidrográficas

El municipio de Sopó hace parte de la cuenca del Río Bogotá, el cual es el límite de este con el municipio de Cajicá. Adicionalmente el municipio es atravesado de sur a norte por el río Teusacá, que a su vez es el límite con el municipio de Guasca y desemboca al noroccidente del municipio en el Río Bogotá.

Tabla 2. Microcuencas municipio de Sopó

Microcuenca	Área (ha)	%
Río Bogotá (Sector Tibitoc-Soacha)	1191,726	10.74
Río Teusacá	9908,47	89,26

Fuente: Cartografía PBOT (Municipio de Sopó, 2025)

2.2 Clima

2.2.1 Tipo de clima:

El municipio de Sopó cuenta con cuatro zonas climáticas: Frío semiárido, Frío semihúmedo, Páramo bajo semiárido, y páramo bajo semihúmedo, como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 3. Zonificación climática municipio de Sopó.

Descripción	Área (ha)	%
Frío Semiárido (Fsa)	9056,06	81,96
Frío Semihúmedo (Fsh)	1338,63	12,08
Páramo Bajo Semiarido (Pbsa)	32,99	0,30
Páramo Bajo Semihúmedo (PBsh)	657,88	5,93
Total	11085,55	100,00

Fuente: Cartografía PBOT (Municipio de Sopó, 2025)

2.2.2 Temperatura media anual (^{0}C):

14 ^{0}C

(Alcaldía municipal de Sopó, 2025a)

2.2.3 Precipitación media anual (mm)

800 – 900 mm

(CAR-DGOAT, 2024)

2.2.4 Fenómenos meteorológicos extremos

De acuerdo con la cartografía del PBOT del municipio, existe un área de 1.001,25 ha; que corresponde al 9,03% del área del municipio con amenaza de inundación alta, y 1.251,35 ha en amenaza media. Lo anterior, principalmente en áreas cercanas a los ríos Bogotá y Teusacá. En cuanto a amenaza por avenida torrencial, se encuentran 58,32 ha (0,53% del área del municipio), en amenaza alta y 222 ha en amenaza media, especialmente en las veredas Centro alto, la Violeta, Meusa, Gratamira y el Chuscal. Finalmente, respecto a amenaza por incendios, el 54,11% del territorio municipal se encuentra en amenaza media, es decir un total de 5998,23 ha. (Alcaldía municipal de Sopó, 2025c).

De acuerdo con el documento denominado “Cambio climático en la cuenca del río Bogotá”, el municipio de Sopó presenta muy alta sensibilidad en la dimensión recurso hídrico. La amenaza en los recursos hídricos en el escenario de cambio climático denominado SSP2-4.5 para el periodo 2082-2100 es media para algunos municipios entre los cuales se encuentra Sopó. En el escenario denominado SSP3-7.0 a finales de siglo la amenaza por disminución en los rendimientos hídricos es alta para el municipio. Asimismo, en cuanto al riesgo de desastre en el escenario SSP2-4.5 tanto a mediados como a finales de siglo, y la amenaza del aumento de las áreas susceptibles a incendios de cobertura vegetal es alta y en el escenario SSP3-7.0 la amenaza es muy alta (CAR-DGOAT, 2024).

2.3 Recursos Naturales

2.3.1 Recurso Hídrico

Las microcuencas abastecedoras del municipio son Río Bogotá 1196,56 ha y Río Teusacá con 9.888,98 ha (Alcaldía municipal de Sopó, 2025c).

De acuerdo con el Estudio Nacional del Agua (ENA) del año 2022, el municipio de Sopó no se encuentra dentro de los municipios susceptibles al desabastecimiento hídrico en temporada seca, como tampoco al desabastecimiento hídrico en temporada de lluvia y afectación por erosión hídrica potencial (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam, 2023).

No obstante, la falta de acceso a agua y la percepción de baja calidad por el color de esta, son algunas de las problemáticas identificadas en el municipio, de acuerdo con las mesas de trabajo desarrolladas para la formulación del Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 (Alcaldía de Sopó, 2024).

2.3.2 Flora:

El municipio cuenta con diferentes tipos de vegetación y ecosistemas, entre estos se encuentran 293 ha de páramo, 871 ha de bosque estable y 2.228 ha de humedales (DNP, 2025).

2.3.3 Fauna: de acuerdo con la información disponible en el Sistema de Información de Alertas Tempranas Tremarctos Colombia 3.0, (TREMARCTOS, 2025) dentro de las especies más relevantes y que son motivo de preocupación, en el municipio de Sopó se encuentran las siguientes:

Tabla 4. Fauna municipio de Sopó.

Nombre común [1]	Nombre científico	Estado UICN [2]	SiB Colombia [3]
Mico de noche llanero	Mammalia Aotus brumback	VU	VU
Ocelote	Mammalia Leopardus pardalis	LC	-
Chirlobirlo	Sturnella magna	NT	-
Charchala	Bolitoglossa adspersa	NT	-
Venado del páramo	Mazama rufina	VU	-

Fuente: Elaboración propia.

VU: Vulnerable
LC: Least Concern (Baja preocupación)
NT: Near threatened (Casi amenazada)

2.4 Uso del Suelo

2.4.1 Cobertura y uso del suelo

Como se presenta en la siguiente tabla, actualmente el principal uso del suelo en el municipio de Sopó es para pastoreo intensivo con un 58,38% del territorio municipal, seguido del uso de protección con un 28,09%.

Tabla 5. Cobertura y uso actual del suelo.

Descripción	Área ha	%
Cultivos permanentes intensivos	167,69	1,51
Cultivos transitorios intensivos	140,62	1,27
Industrial	24,08	0,22
Infraestructura y transporte	39,59	0,36
Pastoreo extensivo	440,51	3,97
Pastoreo intensivo	6471,94	58,38
Pastoreo semi-intensivo	13,83	0,12
Producción	303,17	2,73
Protección	3113,92	28,09
Residencial	110,34	1,0
Sistemas combinados de ganadería y forestería	258,96	2,34
Tierras de descanso	0,91	0,001
Total temática	11085,55	100,00

Fuente: Cartografía PBOT (Municipio de Sopó, 2025)

[1] https://colombia.inaturalist.org/observations/251831297
[2] IUCN Red List of Threatened Species
[3] Lista de especies silvestres amenazadas Resolución 0126 de 2024.xlsx - Hojas de cálculo de Google

2.5 Áreas protegidas

2.5.1 Área y tipo

En municipio de Sopó se encuentran las siguientes áreas protegidas:

- Reserva forestal protectora Regional Pionono: declarada mediante Acuerdo No. 17 de 1998 de la Corporación Autónoma Regional – CAR. Esta reserva cuenta con 721.15 ha, en un rango altitudinal entre 2.800 m.s.n.m. hasta 3.250 m.s.n.m. (RUNAP, 2025).

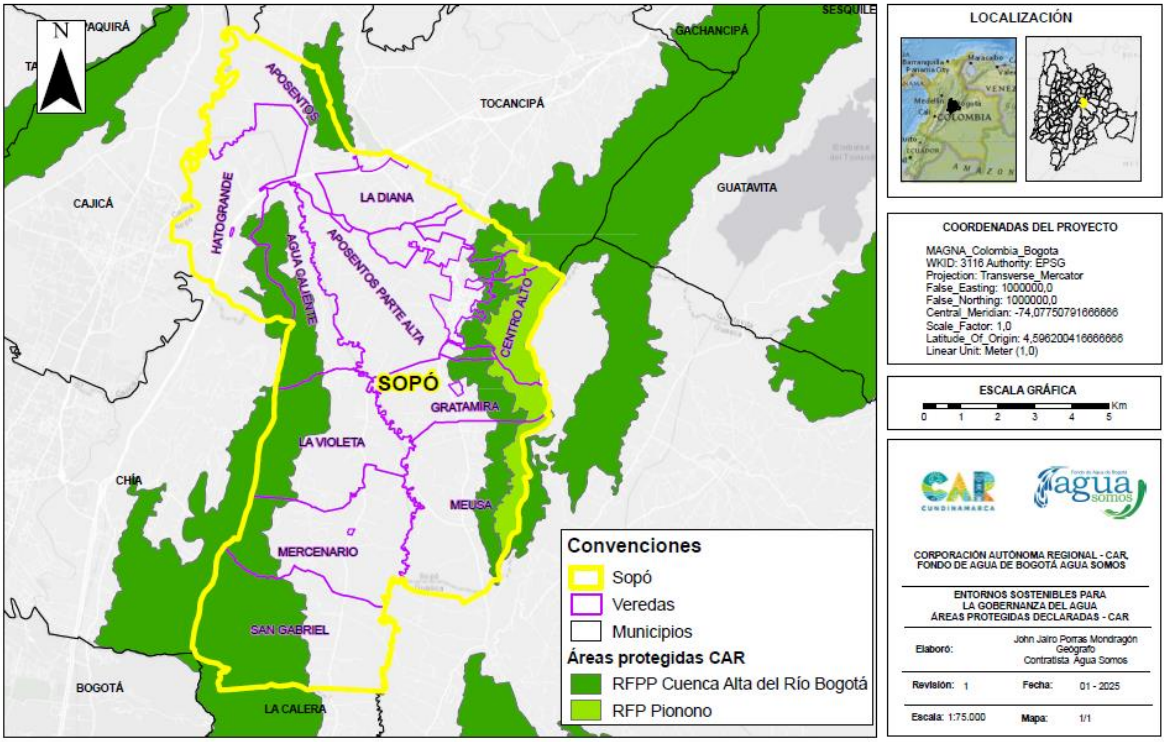


Figura 2. Áreas protegidas municipio de Sopó.

Fuente: Fuente: Elaboración propia a partir de (CAR, 2023)

- Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca alta del río Bogotá: de acuerdo con el artículo primero de la Resolución 138 del 31 de enero de 2014, en el municipio de Sopó hace parte de los siguientes sectores:

Sector No. 7: que cuenta con dos polígonos con áreas de 292 y 284 ha, se encuentra entre los municipios de Sopó, Tocancipá y Zipaquirá.

Sector No 12: con un polígono de 5.799 ha en los municipios de Sopó, Guasca, Tocancipá, Guatavita, Gachancipá y Sesquilé.

Sector No 14: tres polígonos con un área aproximada de 6.108 ha en los municipios de la Calera, Chía y Sopó.

- Reserva Natural de la Sociedad Civil El Portete: esta reserva tiene una extensión de 42,6ha.

2.6 Problemas Ambientales

2.6.1 Contaminación y deforestación

En el municipio de Sopó la calidad del aire se ha convertido en un tema de preocupación especialmente relacionado con salud pública, ya que diversos estudios han mostrado que la calidad del aire del municipio se ha visto afectada por diferentes variables antrópicas, encontrándose valores del Índice de Calidad del Aire (ICA) superiores a 150 (dañina para la salud en general). En cuanto al Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA), dos de los seis acueductos veredales presentan riesgo alto: Acueducto Vereda l El Chuscal E.S.P y Junta de Acción Comunal La Violeta (Alcaldía municipal de Sopó, 2024b).

Como resultado de las mesas de trabajo llevadas a cabo en el marco de la formulación del Plan de desarrollo municipal 2024-2027, la falta de acceso a agua y la percepción de baja calidad por el color de esta, son algunas de las problemáticas identificadas en el municipio. Así como la política de ordenamiento desactualizada que para los habitantes, no refleja los intereses de los soposeños, (Alcaldía de Sopó, 2024).

2.7 Ecosistemas estratégicos

En el municipio de Sopó se encuentran como ecosistemas estratégicos humedales, bosque estable y adicionalmente parte del área del municipio se encuentra en el complejo de Páramo de Chingaza, como se presenta en la siguiente figura:

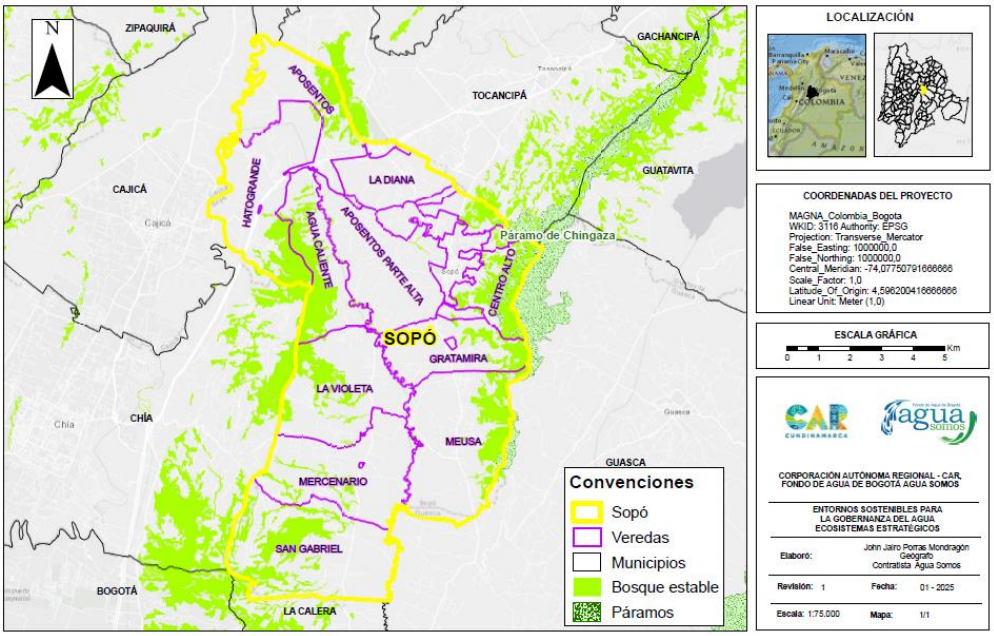


Figura 3. Ecosistemas estratégicos municipio de Sopó.

Fuente: Elaboración propia a partir de *(MADS, 2020)*.

3. Aspectos demográficos y sociales

3.1. Población total

31.775 (DNP, 2025)

3.2 Tasa de crecimiento poblacional

Variación porcentual intercensal – 2005-2018: 21,48% (Alcaldía de Sopó, 2024).

3.3 Densidad de la población (hab/km^2)

281,19 hab/km^2 (DNP, 2025)

3.4 Población Urbana

23.903 (75,2%) (DNP, 2025)

3.5 Población Rural

7.872 (24,8%) (DNP, 2025)

3.6 Estructura Sociodemográfica

3.6.1 Pirámide poblacional

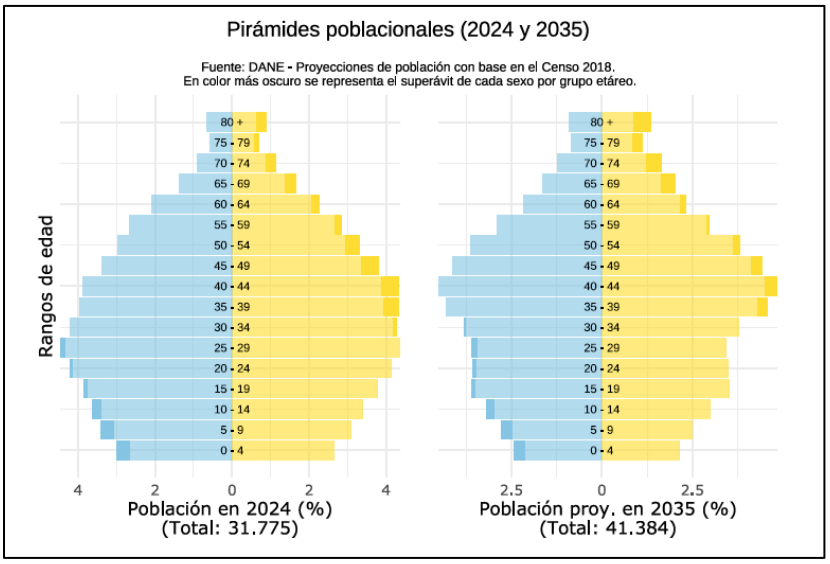


Figura 4. Pirámides poblacionales municipio de Sopó.

Fuente: *(DNP, 2025)*

3.6.2. Grupos étnicos

Población étnica total: 146 personas, 0,46% del total de la población del municipio, que se distribuye de la siguiente manera:

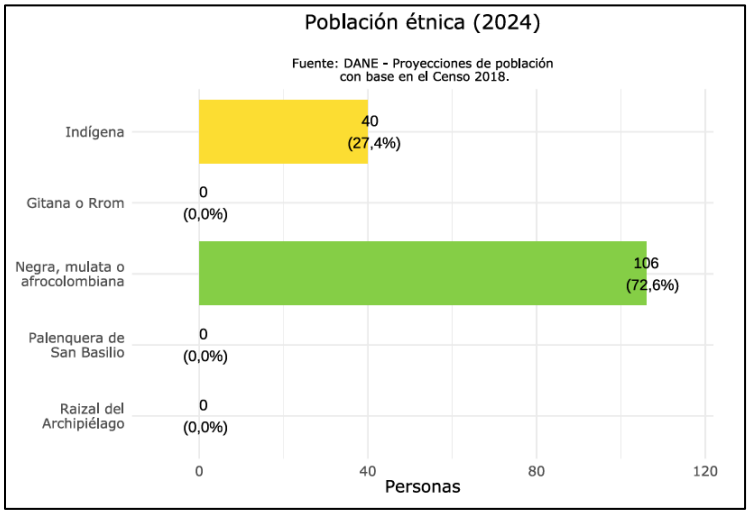


Figura 5. Población étnica municipio de Sopó.

Fuente: *(DNP, 2025)*

3.6.3. Índice de pobreza multidimensional

Para el año 2021, de acuerdo con la encuesta multipropósito (DANE, 2025), el índice de pobreza a nivel urbano y rural fue el siguiente:

Urbano: 2,2744
Rural: 5,0012

3.6.4 Cultura y Tradiciones

De acuerdo con información de la página oficial del municipio (Alcaldía municipal de Sopó, 2025d), el patrimonio cultural de Sopó se manifiesta en los siguientes ámbitos:

Patrimonio inmaterial cultural: en el ámbito lenguas y tradición oral, se encuentran poesías y manifestaciones asociadas al trabajo de poetas y poetizas entre las que sobresalen Silveria Espinosa de Rendón, María Avellaneda y Filia Carranza. Así como mitos y leyendas asociadas a la aparición del mohán en el cerro Pionono.

Actos festivos y lúdicos: entre estos se encuentran el cumpleaños de Sopó, la semana de la juventud, el concurso de poesía Eduardo Carranza, el día del campesino, sus ferias y fiesta.

Juegos y deportes tradicionales: tejo, rana y Cucunuba.

Técnicas y tradiciones asociadas a la fabricación de objetos artesanales: textilería, alfarería, conocimientos asociados a la extracción de sal por medio de aguas subterráneas.

Cultura culinaria: postres, yogur, derivados lácteos.

Artes populares: Baile de pasillo y de salón

Espacios culturales: Cerro Pionono y Río Teusacá.

Conocimientos y técnicas asociados al hábitat: construcciones en tapia pisada, adobe y bahareque.

En el municipio se encuentran bienes considerados de interés cultural de la nación (Alcaldía municipal de Sopó, 2025d):

- Casa de Hacienda Hato Grande y su inmediato terreno perimetral. Casa de los Presidentes.
- Colección de Obra Mueble denominada "Los Ángeles de Sopo"
- Estación del Ferrocarril Briceño.
- Iglesia y casa cultural del divino Salvador.

3.6.5 Organizaciones sociales

Acueductos veredales:

El municipio cuenta en total con 6 acueductos veredales (Alcaldía municipal de Sopó, 2024b):

- ACUEDUCTO REGIONAL PROGRESAR ESP
- ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO VEREDA SAN GABRIEL
- JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA CAROLINA ALTA
- JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL LA VIOLETA
- ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE AGUA POTABLE DE LA VEREDA MERCENARIO
- ACUEDUCTO VEREDAL EL CHUSCAL E.S.P.

En cuanto a Juntas de Acción Comunal en el municipio se encuentran las siguientes (Alcaldía municipal de Sopó, 2025e):

- Aguacaliente
- Aposentos
- Bellavista
- Briceño
- Cacique Sopó
- Carolina Alta
- Cerro Alto
- Centro Urbano
- Comuneros
- El Cerrito

- El Chuscal
- El mirador

Asimismo, el municipio cuenta con una veeduría CIC, que cuenta con más de quince miembros.

4. Aspectos Económicos

4.1 Actividades económicas principales

La base económica está conformada especialmente por la agroindustria dedicada a la producción de derivados de lácteos, además algunas gamas industriales dedicadas a la producción de bienes para el sector de la construcción y la fabricación de fósforos, le sigue en su orden las actividades comerciales, de servicio y financieras (Alcaldía municipal de Sopó, 2025f).

4.2 Ingreso Per cápita

El ingreso total per cápita para el año 2021 corresponde a 2,05 millones de pesos. (Alonso, Chavarriaga, & Castaño, 2023)

4.3 Ingresos corrientes municipales:

$49.677 millones (DNP, 2025)

4.4 Recursos para la Conservación del Medio Ambiente (1% de los ingresos corrientes, Ley 99)

$496.770.000 (DNP, 2025)

4.5 Tasa de empleo

De acuerdo con la Infraestructura de Datos Espaciales Regional de Cundinamarca (IDER Cundinamarca, 2025), respecto al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 8.2 relacionado con la tasa de desempleo, para el año 2021 el desempleo en Sopó es del 7,3%, es decir, la tasa de empleo es del 92,7%.

4.6 Censo Agropecuario

De acuerdo con información disponible en TerriData (DNP, 2025), el inventario pecuario para el año 2022 está fue de 122.000 aves, 15.631 bovinos, 980 equinos y 57 caprinos, como se presenta en la siguiente figura:

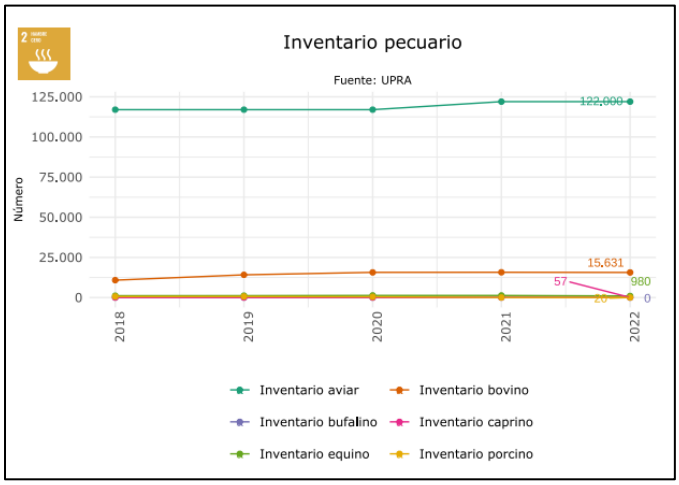


Figura 6. Inventario agropecuario.

Fuente: (DNP, 2025)

En cuanto al inventario agrícola, se encuentra que el cultivo de mayor producción es la papa, seguido de lechuga, ajo, zanahoria y repollo.

Tabla 6. Cultivos de mayor producción.

Cultivo	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Papa	1.760	20,71
Lechuga	1.300	16,25
Ajo	1.020	13,60
Zanahoria	810	27,00
Repollo	432	36,00

Fuente: *(DNP, 2025)*

5. Planeación y políticas territoriales

5.1 Plan de desarrollo Municipal

El Plan de Desarrollo municipal 2024-2027 (Alcaldía de Sopó, 2024) tiene como segundo eje programático el denominado *"Sopó cuenta contigo, para la protección del medio ambiente y el ordenamiento territorial sostenible"*. Este busca entre otros, fortalecer las acciones frente a la gobernanza del agua, el cuidado y la protección de los recursos naturales, recuperación de zonas degradadas, preservar y proteger aquellas importantes en cuanto a servicios ecosistémicos y la preservación del recurso hídrico. El mismo cuenta con los siguientes programas:

- Gestión integral del recurso hídrico: tiene como metas la implementación de un plan estratégico que incluya las fichas del POMCA del Río Bogotá, diseñar tres estrategias orientadas a la recolección y almacenamiento de aguas lluvias y apoyar al 100% de los acueductos veredales a optimizar la calidad de las fuentes de abastecimiento.

- Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos: tiene como metas identificar restaurar 20 ha utilizando diferentes estrategias entre las cuales se encuentra la apicultura; reforestar 40 ha orientadas a siembra, mantenimiento y monitoreo de especies vegetales; implementación de 4 campañas que mejoren las capacidades de las autoridades, instituciones y comunidad frente al manejo de los agentes ambientales, en el marco de la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos; crear 2 viveros en instituciones educativas y comunidades y fortalecer el sistema de Pago por Servicios Ambientales (PSA).

- Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos: dentro de sus metas tiene asesorar y fortalecer 15 negocios verdes y un programa de promoción de economía circular entre otros.

- Educación ambiental: tiene como metas formular y adoptar la política pública municipal de educación ambiental, implementar 2 estrategias que vinculen a la población del municipio en la recolección y manejo de residuos orgánicos, apoyar la implementación de 13 PRAES escolares e implementar 5 iniciativas comunitarias en el marco de los PROCEDAS.

- Gestión de la información y el conocimiento ambiental: este tiene dentro de sus metas implementar un sistema de información ambiental en el municipio.

- Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima: como parte de las metas de este plan se encuentra formular e implementar un plan de acción para avanzar en el cumplimiento del Plan Regional de Cambio Climático, así como vincular al municipio en la estrategia Colombia de carbono neutral.

- Gestión del riesgo de desastres y emergencias: este incluye como parte de sus metas implementar un plan que incluya acciones como estabilización de taludes, prevención de movimientos en masa y obras de reducción de riesgo de avenidas torrenciales y fortalecer el trabajo del Consejo Municipal del Riesgo.

Adicionalmente el cuarto eje programático del mencionado Plan de desarrollo, que se denomina *"Sopó cuenta contigo, para consolidad infraestructura de calidad a tu alcance"*, incluye líneas de trabajo frente a la prestación de servicios básicos de acueducto y saneamiento básico. Así como garantizar el acceso al agua y la activa participación de la comunidad. A su vez cuenta con los siguientes programas:

- Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico: tiene como metas incrementar en un 3% la cobertura de agua potable (pasar del 75 al 78%) a nivel rural, poner en marcha la PTAP fase 2 con el fin de ampliar la cobertura del servicio hacia las veredas del sur del municipio, brindar asistencia técnica y administrativa para los acueductos rurales, actualizar implementar y monitorear el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua- PUEEA, culminar la construcción de la PTAR Trinidad, optimizar y ampliar 3 sistemas de tratamiento de aguas residuales en sectores rurales.

5.2 Normatividad sobre uso de los recursos naturales

- Plan de ordenación y manejo POMCA del Rio Bogotá, Resolución CAR 957 de 2019.
- Sentencia del Rio Bogotá - Acción Popular nro. 2001-00479.
- Resolución 138 de 2014, que corresponde a la nueva realinderación de la reserva forestal protectora productora de la cuenca alta del Rio Bogotá.
- Ley 1523 de 2012 por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres, así como el decreto 1807 de 2014, compilado en el decreto 1077 de 2015. Relacionado con las amenazas naturales de inundación, avenida torrencial, movimientos en masa e incendio forestal.

5.3 Políticas ambientales

En temáticas ambientales, se resalta la relevancia de las siguientes políticas nacionales (MADS, 2025):

- Política Nacional de Cambio Climático: el objetivo de esta política es incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas, para avanzar en un camino de desarrollo resiliente al clima y bajo en carbono, que reduzca los riesgos del cambio climático y permita aprovechar las oportunidades que el cambio climático genera. Con lo anterior, en el largo plazo se espera lograr que el país sea carbono neutral y el mejoramiento de la calidad de vida y del bienestar de la población. Lo anterior, mediante las siguientes líneas estratégicas: i. Desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima; ii. Desarrollo urbano bajo en carbono y resiliente al clima; iii. Desarrollo minero-energético bajo en carbono y resiliente al clima; iv. Desarrollo de infraestructura baja en carbono y resiliente al clima y v. Manejo y conservación de ecosistemas y servicios ecosistémicos para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima (MADS, 2017).

- Política para la Gestión sostenible del Suelo – PGSS: esta política tiene como objetivo promover la gestión sostenible del suelo en Colombia, integrando la conservación de la biodiversidad, el agua y el aire, el ordenamiento del territorio y la gestión de riesgo, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de los colombianos. Entre sus líneas estratégicas se encuentran: i. el fortalecimiento institucional y armonización de normas políticas; ii. Educación, capacitación y sensibilización; iii. Fortalecimiento de instrumentos de planificación ambiental y sectorial; iv. Monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo; v. Investigación, innovación y transferencia de tecnología; vi. Preservación, restauración y uso sostenible del suelo (MADS, 2016).

- Política Nacional de Gestión Integral de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos – PNGIBSE: esta política tiene como objetivo promover la Gestión Integral para la Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socioecológicos, tanto a escala nacional como regional y local. Considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil. Esto, a partir de diferentes ejes temáticos como son: i. Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza, ii. Biodiversidad, gobernanza y creación de valor público, iii. Biodiversidad, desarrollo económico, competitividad y calidad de vida, iv. Biodiversidad, gestión del conocimiento, tecnología e información, v. Biodiversidad, gestión del riesgo y suministro de servicios ecosistémicos y vi. Biodiversidad, corresponsabilidad y compromisos globales (MADS, 2012).

- Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico: esta política fue desarrollada para un periodo de 12 años (2010-2022), y su objetivo general es garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y uso eficiente y eficaz, la articulación con el ordenamiento territorial y la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica. Lo anterior, considerando el agua como un factor para el desarrollo económico y el bienestar social, y la implementación de procesos de participación equitativa e incluyente (MAVDT, 2010).

- Política Nacional para Humedales interiores de Colombia: el objetivo general de esta política es propender por la conservación y uso racional de los humedales para mantener y obtener beneficios ecológicos y socioculturales. Asimismo, tiene como objetivos específicos la integración de los humedales en los procesos de planificación territorial, ordenamiento y aprovechamiento de recursos naturales, promover y fortalecer procesos de sensibilización a escala nacional, regional y local sobre su conservación y uso racional (MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 2001).

6. Fuentes de datos

Alcaldía de Sopó. (2024). *Plan de Desarrollo Municipal Sopó 2024-2027.*

Alcaldía municipal de Sopó. (2024b). ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD EN EL MUNICIPIO DE SOPÓ CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD 2023 . En S. d. Sopó.

Alcaldía municipal de Sopó. (28 de 01 de 2025). *Mapas*. Obtenido de https://www.sopo-cundinamarca.gov.co/publicaciones/44/mapas/

Alcaldía municipal de Sopó. (28 de 01 de 2025a). *Geografía*. Obtenido de https://www.sopo-cundinamarca.gov.co/publicaciones/40/geografia/

Alcaldía municipal de Sopó. (28 de 01 de 2025b). Obtenido de Historia: https://www.sopo-cundinamarca.gov.co/publicaciones/38/historia/

Alcaldía municipal de Sopó. (28 de 01 de 2025c). *Cartografía PBOT*. Obtenido de https://www.sopo-cundinamarca.gov.co/documentos/235/cartografia/?genPagDocs=1

Alcaldía municipal de Sopó. (05 de 02 de 2025d). *Patrimonio.* Obtenido de https://sopo-cundinamarca.gov.co/cultura/publicaciones/248/patrimonio/

Alcaldía municipal de Sopó. (05 de 02 de 2025e). *Instancias de participación*. Obtenido de https://www.sopo-cundinamarca.gov.co/publicaciones/17/instancias-de-participacion-ciudadana/

Alcaldía municipal de Sopó. (05 de 02 de 2025f). *Economía.* Obtenido de https://www.sopo-cundinamarca.gov.co/publicaciones/41/economia/

Alonso, J., Chavarriaga, V., & Castaño, O. (2023). *Evolución de las finanzas públicas de Sopó: Una mirada descriptiva 1985-2021.* Cali: Editorial Universidad Icesi.

CAR. (2023). *GDB áreas protegidas.*

CAR-DGOAT, U. G. (2024). *El cambio climático en la cuenca del río Bogotá: amenaza, vulnerabilidad, riesgo y adaptación. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – Universidad Nacional de Colombia. Convenio 3702 CAR-UNAL. .* Bogotá D.C.

DANE. (03 de 02 de 2025). *Encuesta multipropósito.* Obtenido de https://experience.arcgis.com/experience/51beb39022824950884ace9e29d191ef#data_s=id%3AdataSource_4-0%3A7

DNP. (29 de 01 de 2025). *TerriData*. Obtenido de https://terridata.blob.core.windows.net/fichas/Ficha_25758.pdf

IDER Cundinamarca. (05 de 02 de 2025). *Infraestructura de Datos Espaciales Regional*. Obtenido de Tasa de desempleo : https://ider.cundinamarca.gov.co/datasets/7b6136f7ac5b4826a96e3b4a32b20887_0/explore?showTable=true

IGAC. (2016). *Cartografía base.*

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam. (2023). *Estudio Nacional del Agua 2022.*

MADS. (2012). *Política Nacional de Gestión Integral de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos – PNGIBSE.* Bogotá, D.C.

MADS. (2016). *Política para la Gestión sostenible del Suelo .* Bogotá, D.C.

MADS. (2017). *Política Nacional de Cambio Climático.* Bogotá, D.C.

MADS. (2020). *Cartografía páramos.*

MADS. (31 de 01 de 2025). *SEGUIMIENTO A POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTALES.* Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/07/INFORME-DE-SEGUIMIENTO-A-POLITICAS-PUBLICAS-AMBIENTALES-2023-II-VF-REV.pdf

MAVDT. (2010). *Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico.* Bogotá, D.C.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. (2001). *POLÍTICA NACIONAL PARA HUMEDALES INTERIORES DE COLOMBIA.* Bogotá, D.C.

Municipio de Sopó. (2000). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial.*

Municipio de Sopó. (30 de 01 de 2025). *PBOT.* Obtenido de Cartografía: https://drive.google.com/drive/folders/1kfTKcCepFz3wThnnJVI0AnyHuoPWMimh

RUNAP. (29 de 01 de 2025). *Departamentos.* Obtenido de https://runap.parquesnacionales.gov.co/departamento/923

TREMARCTOS. (03 de 02 de 2025). *Análisis Biodiversidad Tremarctos CI.* Obtenido de https://conservation.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=90e0f9ed976c4e238e303dd453a4793b



Elaboró

Eliana Yineth Ortiz Muñoz

Profesional de Campo Ambiental



Vobo.

Francisco Velandia Ramos

Coordinador de Campo en Asistencia Técnica Ambiental

	Convenio de Asociación No. 2849 de 2024 cuyo objeto es: Aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Corporación Agua Somos en la ejecución del proyecto "Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la Gobernanza del Agua en la cuenca del Rio Bogotá.	

FASE 2 AUTODIAGNÓSTICO E IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DE FORTALECIMIENTO AMBIENTAL.

PRODUCTO: CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE CHÍA CON INFORMACIÓN SECUNDARIA

1. Contextualización del municipio

1.1 Nombre del municipio:

Chía

1.2 Departamento:

Cundinamarca

1.3 Código DANE:

25175

1.4 Coordenadas Geográficas:

El municipio de Chía se encuentra ubicado en la región de Sabana Centro, a los 4° 52´ Latitud Norte y 74° 04´ Longitud Oeste. En la siguiente figura se presenta su localización.

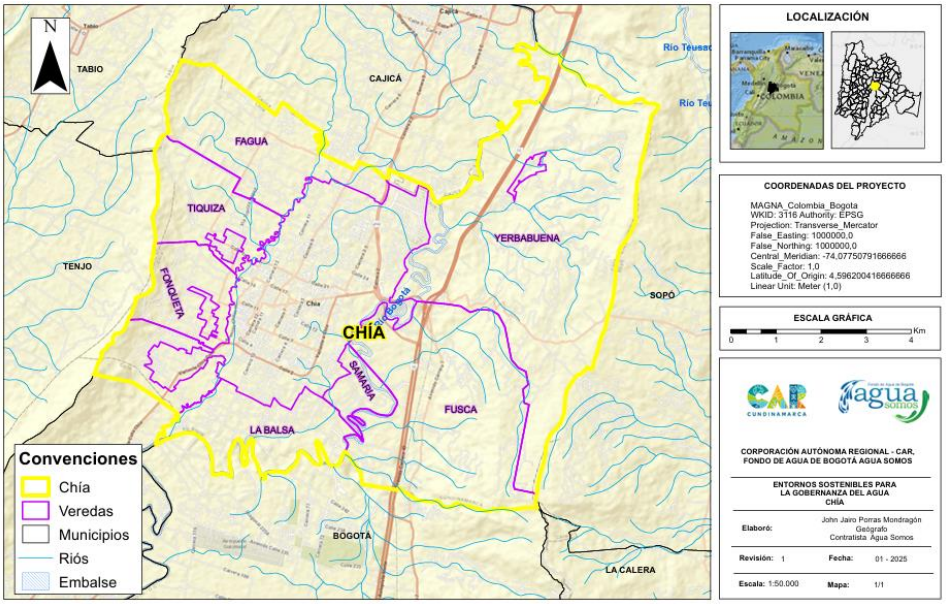


Figura 1. Localización municipio de Chía en el departamento de Cundinamarca
Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía IGAC 2016.

1.5 Superficie (Km^2):

76 km^2

(DNP, 2025)

1.3 Historia:

Chía es un municipio de origen precolombino, por lo cual no se ha podido establecer con exactitud una fecha exacta de fundación. Sin embargo, a la llegada de los invasores españoles en abril de 1537, el territorio ya se encontraba habitado por los muiscas, pertenecientes a la familia Chibcha. Según el texto *"Chía nuestro compromiso con la historia"*, de la entonces Alcaldía popular de Chía, los conquistadores encontraron en este territorio un pueblo organizado social, política y administrativamente, así como con profundas estructuras religiosas. Chía fue después de Sogamoso, la ciudad del Sol, el sitio espiritual más importante para el pueblo chibcha, quienes brindaban tributo a sus Dioses: Chibchacum, Bachué, Bochica y Zuhé, a las fuerzas de la naturaleza como el agua, el sol, el aire y la tierra (Municipio de Chía, 2025).

1.4 Límites:

El municipio de Chía limita con los siguientes municipios (Municipio de Chía, 2025):

- Oriente con el Municipio de Sopó
- Occidente con los Municipios de Tenjo y Tabio
- Norte con el Municipio de Cajicá
- Sur con Bogotá D.C.

1.5 Centros Poblados y veredas:

El municipio de Chía cuenta con las siguientes veredas (Alcaldía municipal de Chía, 2020):
Bojacá, Cerda de Piedra, Fagua, Fonqueta, Fusca, La Balsa, Tíquiza, Mercedes de Calahorra y Yerbabuena.

En cuanto a centros poblados rurales, el Acuerdo 17 de 2000 estableció el sistema de centros poblados del Municipio de Chía, el cual está conformado así:

El Darién, Chiquilinda, Cuatro esquinas, El Espejo, La Paz, Pueblo Fuerte, Puente Cacique, Rincón de Fagua, Rincón Santo, Sabaneta, Santa Bárbara y Villa Juliana (Municipio de Chía, 2024).

2. Contexto Físico y Ambiental

2.1 Geomorfología y Relieve

2.1.1 Descripción

A continuación, se presenta la descripción de la geomorfología del municipio de Chía, de acuerdo con la información presentada en el documento de diagnóstico del POT.

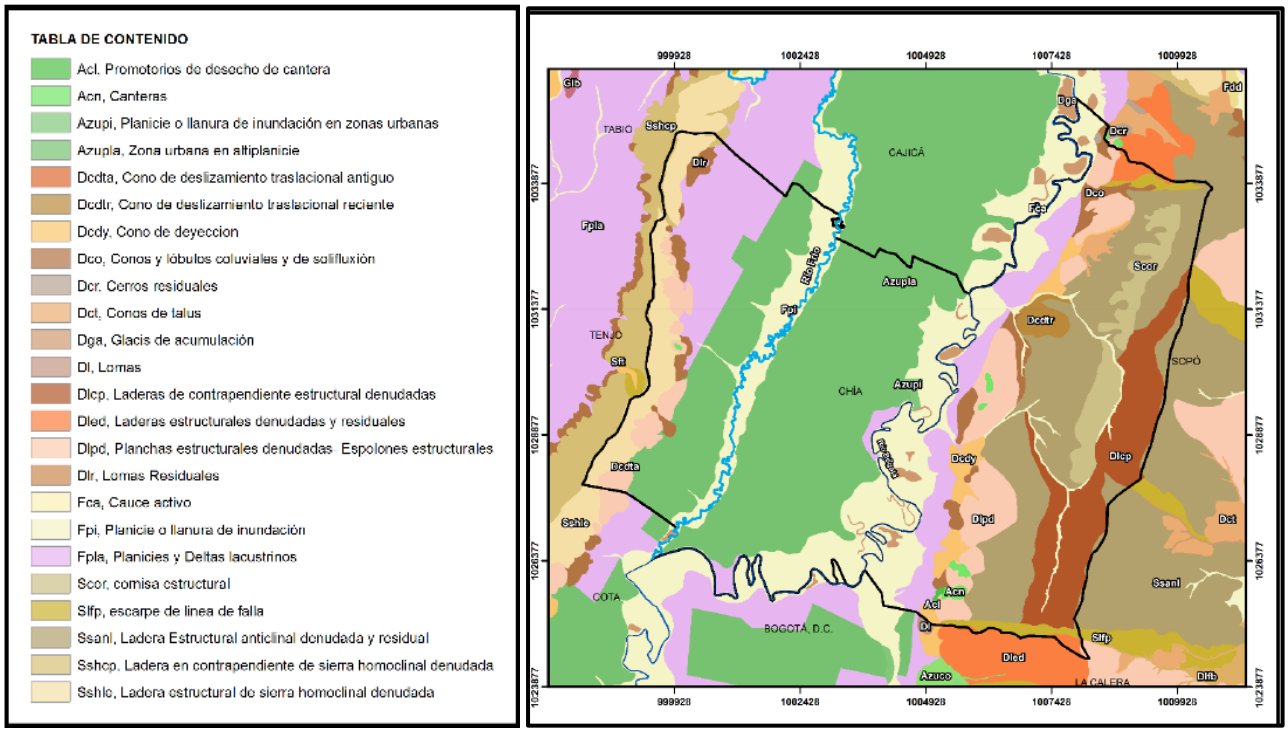


Figura 2. Geomorfología municipio de Chía.
Fuente: POT *(Municipio de Chía, 2020)*

En cuanto a amenaza por remoción en masa, el 82.35% del municipio se encuentra en amenaza baja, mientras el 12,39% y 5,26% se encuentran en amenaza media y alta respectivamente (Municipio de Chía, 2025).

2.1.2 Altitud media (m.s.n.m)

El casco urbano del municipio se encuentra a 2564 m.s.n.m. (Alcaldía municipal de Chía, 2020).

2.1.3 Principales características geográficas

El sistema hidrográfico de Chía está definido por los valles del río Frío (occidente) y el del río Bogotá (oriente), cada uno de estos delimita las principales unidades hidrográficas del municipio, con aportes de agua desde cuencas más pequeñas que nacen en los cerros y confluyen en el valle. A su vez, los límites del municipio se extienden entre los cerros orientales y los cerros occidentales (La Valvanera) y atravesado por los mencionados, lo que los constituye como los elementos de conectividad ecológica más importantes (Alcaldía municipal de Chía, 2020).

2.1.4 Cuencas y subcuencas hidrográficas

El municipio de Chía hace parte de la cuenca del Río Bogotá, y cuenca baja Río Frío.

Tabla 1. Microcuencas municipio de Chía.

Microcuenca	Área (ha)
Río Bogotá (Sector Tibitoc-Chía)	172,5
Río frío	70,9

Fuente: (Alcaldía municipal de Chía, 2020)

2.2 Clima

2.2.1 Tipo de clima:

El municipio de Chía de acuerdo con la clasificación Caldas-Lang, cuenta con clima Frío Semihúmedo, Frío semiárido, Muy frío húmedo, Muy frío semihúmedo y Muy frío Semiárido como se presenta en la siguiente figura:

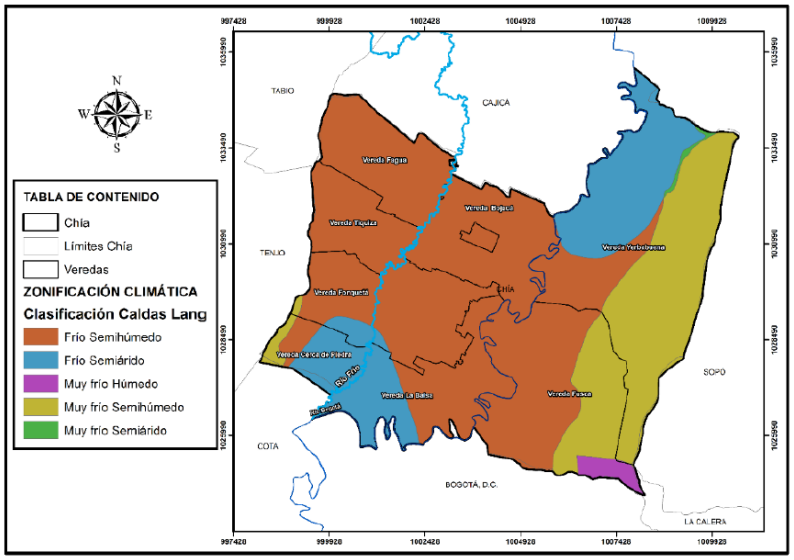


Figura 3. Zonificación climática municipio de Chía.
Fuente: Documento Diagnóstico Tomo I Dimensión Ambiental POT *(Municipio de Chía, 2020)*

2.2.2 Temperatura media anual (^{0}C):

14 ^{0}C
(Alcaldía municipal de Chía, 2020)

2.2.3 Precipitación media anual (mm)

800 mm

(Municipio de Chía, 2024)

2.2.4 Fenómenos meteorológicos extremos

En el municipio de Chía se han presentado eventos de inundación, siendo los de mayor relevancia los presentados en la ola invernal del año 2011, que afectaron diferentes sectores como la vereda la Balsa, finca San Jacinto, sector urbano, San Lorenzo, e infraestructura de la Universidad de la Sabana, el Hipódromo de los Andes. Desbordamiento de la quebrada Tíquiza. Así como inundaciones registradas en el año 2022, incendios en los años 2022 y 2024 (CAR, 2025).

Amenaza por inundación:

- Río Frío: en las veredas Fagua, Bojacá, Tíquiza, Fonquetá, Cerca de Piedra, La Balsa y zona urbana, los predios dentro de la ronda de los 75 metros se categorizan como zona de riesgo o/y amenazas.

- Río Bogotá: se evidencia amenaza en la vereda Yerbabuena, Fusca, Bojacá y la Balsa. Los predios dentro de la ronda de los 150 metros se categorizan como zona de riesgo o/y amenazas. La zona más crítica está ubicada arriba del puente que conduce a Tíquiza, dado que la estructura de la vía se encuentra a la margen izquierda del río Frío y la rasante de esta tiene capacidad sólo para una creciente de 10 años. Adicionalmente la capacidad hidráulica del puente es de 24 m^3/s a tubo lleno, lo que origina represamiento. Sumado a lo anterior, existen asentamientos humanos dentro de la zona de ronda crítica a menos de 30 m, y urbanizaciones de construcción reciente que, si bien se encuentran fuera de la ronda de 75 m, tienen cota baja, por lo que dadas las condiciones antes mencionadas se encuentran en alto riesgo de inundación.

Amenaza por incendios forestales: Las zonas con mayor probabilidad de amenaza por incendio se encuentran en los cerros orientales y parte de los cerros occidentales.

- Cerros Orientales: vereda fusca (Riesgo alto), Yerbabuena (Riesgo medio y alto en el límite de la vereda de fusca)

- Cerros Occidentales: vereda Cerca de piedra (Riesgo medio), vereda Fonquetá (Riesgo medio), vereda Tíquiza (Riesgo alto y medio) y vereda Fagua (Riesgo medio).

Amenaza por remoción en masa:

- Veredas Yerbabuena y Fusca: esta amenaza se presenta principalmente por la explotación de las canteras y pendientes superiores al 30%.

- Resguardo indígena: sector Lavaderos (Riesgo alto y medio), sector Arenera (Riesgo alto y medio), sector Pueblo nuevo (Riesgo Alto y medio), sector Valvanera (Riesgo medio y alto) y sector la Pichonera (Riesgo medio y alto). Estos sectores se encuentran en las veredas Fonquetá y Cerca de piedra.

Amenaza por avenida torrencial: el municipio de Chía no ha presentado eventos de avenida torrencial, sin embargo, en el POMCA del río Bogotá aprobado mediante Resolución 957 de 2019, se identificaron las quebradas Santiamén y Honda en las veredas de Fusca y Yerbabuena como posibles fuentes con características de torrencialidad (Municipio de Chía, 2024).

Por otro lado, de acuerdo con el documento CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ (CAR-DGOAT, 2024), el municipio de Chía presenta muy alta sensibilidad en la dimensión recurso hídrico. La amenaza en los recursos hídricos en el escenario SSP2-4.5 para el periodo 2082-2100 es media para algunos municipios entre los cuales se encuentra Chía. En el escenario SSP3-7.0 a finales de siglo la amenaza por disminución en los rendimientos hídricos es alta para el municipio. Asimismo, en cuanto al riesgo de desastre en el escenario SSP2-4.5 tanto a mediados como a finales de siglo la amenaza del aumento de las áreas susceptibles a incendios de cobertura vegetal es alta y en el escenario SSP3-7.0 la amenaza es muy alta.

2.3 Recursos Naturales

2.3.1 Recurso Hídrico

De acuerdo con el Estudio Nacional del Agua (ENA) del año 2022, el municipio de Chía no se encuentra dentro de los municipios susceptibles al desabastecimiento hídrico en temporada seca, como tampoco al desabastecimiento hídrico en temporada de lluvia y afectación por erosión hídrica potencial (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam, 2023). Sin embargo, como se ha evidenciado desde el año 2025, el municipio de Chía se ha visto afectado por el racionamiento realizado en Bogotá y varios municipios de la Sabana, por ser uno de los municipios que recibe el recurso de la EAAB.

Por otro lado, en cuanto al índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano (IRCA), para el año 2022 este se registro en 0,47 a nivel rural y 2,02 a nivel urbano. Asimismo, para diferentes actores, se evidencian problemáticas relacionadas con la turbidez del agua (Municipio de Chía, 2024).

2.3.2 Flora:

En el municipio de Chía se encuentran ecosistemas de páramo, humedales y bosque, de estos últimos se resalta la existencia e importancia de los relictos de bosques de galería en las márgenes de los ríos frío y Bogotá. Aunque existe un alto grado de antropización en el territorio del municipio, este cuenta con algunos bosques con un grado relativamente bueno de conservación, que aún mantienen su estructura y tienden a su recuperación. No obstante, es motivo de preocupación que especies como Symplocos theiformis, Prunus buxifolia, Prunus serotina, Macleania rupestris, Acacia melanoxylon, cf. Hesperomeles sp.1, Cordia sp y Croton bogotanus no presenten procesos regenerativos satisfactorios. En los bosques ubicados al oriente del municipio, en los cerros se han identificado 167 especies de plantas, 57 de porte arbórep, 54 arbustivos, 40 herbáceas, 7 epífitas y 9 enredaderas. Entre estas especies identificadas se encuentran tres clasificadas en alguna categoría de amenaza:

Tabla 2. Especies flora amenazadas.

Especie	Nombre común	Grado de amenaza
Quercus humboldtii	Roble	VU
Cedrela montana	Cedro andino	NT
Brugmansia arborea	Borrachero	Extinta

Fuente: (Alcaldía municipal de Chía, 2020).

2.3.3 Fauna:

El municipio de Chía ha realizado estudios de identificación por medio revisión bibliográfica que en 2015 permitió identificar la presencia de 31 especies de anfibios, 341 de aves, 15 de reptiles y 74 de mamíferos. Posteriormente, en muestreo en campo se encontraron 59 especies de aves, de las cuales 18 son migratorias, una especie de anfibios y una de reptiles. Entre 2019 y 2022 se realizó monitoreo por medio de cámaras trampa ubicadas en predios de importancia hídrica, como resultado se captaron imágenes de 25 especies de aves todas con categoría de preocupación menor en cuanto a su conservación y 9 especies de mamíferos: zorro cangrejero, borugo (Cuniculutus taczanowzkii) en categoría casi amenazado (NT), zarigüeyas, tigrillo lanudo (Leopardus tigrinus) que se encuentra en categoría UICN vulnerable, marmosa de robinson, comadreja, coatí andino/cusumbo (nasuella olivácea) que se encuentra en categoría casi amenazado (NT), ardilla cola roja y conejo andino (Alcaldía municipal de Chía , s.f.).

Por otro lado, de acuerdo con la información disponible en el Sistema de Información de Alertas Tempranas Tremarctos Colombia 3.0, dentro de las especies más relevantes y que son motivo de preocupación, en el municipio de Chía se encuentran las siguientes:

Tabla 3. Fauna municipio de Chía.

Nombre común [1]	Nombre científico	Estado UICN [2]	SiB Colombia
Oso andino	Mammalia Tremarctos ornatus	VU	VU
Cucarachero de pantano	Aves Cistothorus apolinari	EN	CR
Chirlobirlo	Aves Sturnella magna	NT	-
Caica de páramo	Aves Gallinago nobilis	NT	-
Tapacaminos de Carolina	Aves Caprimulgus carolinensis	NT	-

Fuente: Elaboración propia.

VU: Vulnerable

LC: Least Concern (Baja preocupación)

[1] Observaciones · NaturaLista Colombia

[2] IUCN Red List of Threatened Species

[3] Lista de especies silvestres amenazadas Resolución 0126 de 2024.xlsx - Hojas de cálculo de Google

NT: Near threatened (Casi amenazada)

EN: Endagered (En peligro)

CR: Critically Endangered (En peligro crítico)

2.4 Uso del Suelo

2.4.1 Tipo de suelo POT

Como se presenta en la siguiente tabla, de acuerdo con la metodología CORINE Land Cover, el municipio de Chía cuenta con la siguiente cobertura, donde se evidencia una predominancia de territorios artificializados (44,8%), y agrícolas (31,82%).

Tabla 4. Cobertura y uso actual del suelo.

Cobertura	Total área	% área
Zonas de extracción minera	77,20	0,96
Obras hidráulicas	13,02	0,16
Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	119,34	1,48
Zonas industriales o comerciales	226,24	2,81
Tejido urbano continuo	1135,70	14,12
Tejido urbano discontinuo	1847,94	22,97
Instalaciones recreativas	184,32	2,29
Total territorios artificializados	**3603,76**	**44,80**
Mosaico de cultivos y espacios naturales	0,37	0,00
Mosaico de cultivos	618,33	7,69
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	963,83	11,98
Mosaico de pastos con espacios naturales	251,22	3,12
Mosaico de pastos y cultivos	7,95	0,10
Cultivos confinados	295,50	3,67
Hortalizas	1,14	0,01
Pastos enmalezados	2,09	0,03
Pastos limpios	419,51	5,21
Total territorios agrícolas	**2559,93**	**31,82**
Tierras desnudas y degradadas	66,90	0,83
Arbustal	257,34	3,20
Bosque denso	0,20	0,00
Herbazal	545,73	6,78
Vegetación secundaria o en transición	247,95	3,08
Bosque abierto	114,82	1,43
Bosque denso	570,71	7,09
Total bosques y áreas seminaturales	**1803,64**	**22,42**
Zonas pantanosas	9,78	0,12
Total áreas húmedas	**9,78**	**0,12**
Cuerpos de agua artificiales	13,96	0,17
Lagunas, Lagos y Ciénagas Naturales	0,52	0,01
Ríos (50m)	53,27	0,66
Total superficies de agua	**67,75**	**0,84**
TOTAL GENERAL	**8044,86**	**100,00**

Fuente: Cartografía POT (Municipio de Chía, 2020)

2.5 Áreas protegidas

2.5.1 Área y tipo

En el municipio de Chía se encuentran las siguientes áreas protegidas:

- Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca alta del río Bogotá: de acuerdo con el artículo primero de la Resolución 138 del 31 de enero de 2014, en el municipio de Chía se encuentran los siguientes sectores:

  Sector No 14: tres polígonos con un área aproximada de 6.108 ha en los municipios de la Calera, Chía y Sopó.

- Reserva Natural de la Sociedad Civil El Sauce: registrada mediante la Resolución 98 de 2018 con 0,56ha.

2.6 Problemas Ambientales

2.6.1 Contaminación, deforestación

Ruido: de acuerdo con monitoreos realizados por la CAR en el año 2020, en general los niveles de ruido en 120 puntos del municipio monitoreados exceden los límites establecidos en la Resolución 627 de 2006. Como principales fuentes se encuentran el uso excesivo de bocinas de automóviles y el tráfico, así como paso de aviones, música en vehículos, alarmas y sirenas (CAR, 2025).

Calidad del aire: según la información registrada en la estación de monitoreo de calidad del aire del municipio de Chía, la calidad del aire en promedio es buena (CAR, 2025).
Calidad del agua: según los datos registrados el Índice de Calidad del Agua- ICA para el municipio es en general Malo (Municipio de Chía, 2020).

2.7 Ecosistemas estratégicos

De acuerdo con la información encontrada en Terridata el municipio de Chía cuenta con 573 ha de bosque estable y 1560 ha de humedales.

Tabla 5. Extensión ecosistemas estratégicos.

ECOSISTEMA	EXTENSIÓN
Páramo	0 ha
Bosque Estable	573 ha
Humedales	1560 ha

Fuente: Terridata (DNP, 2025)

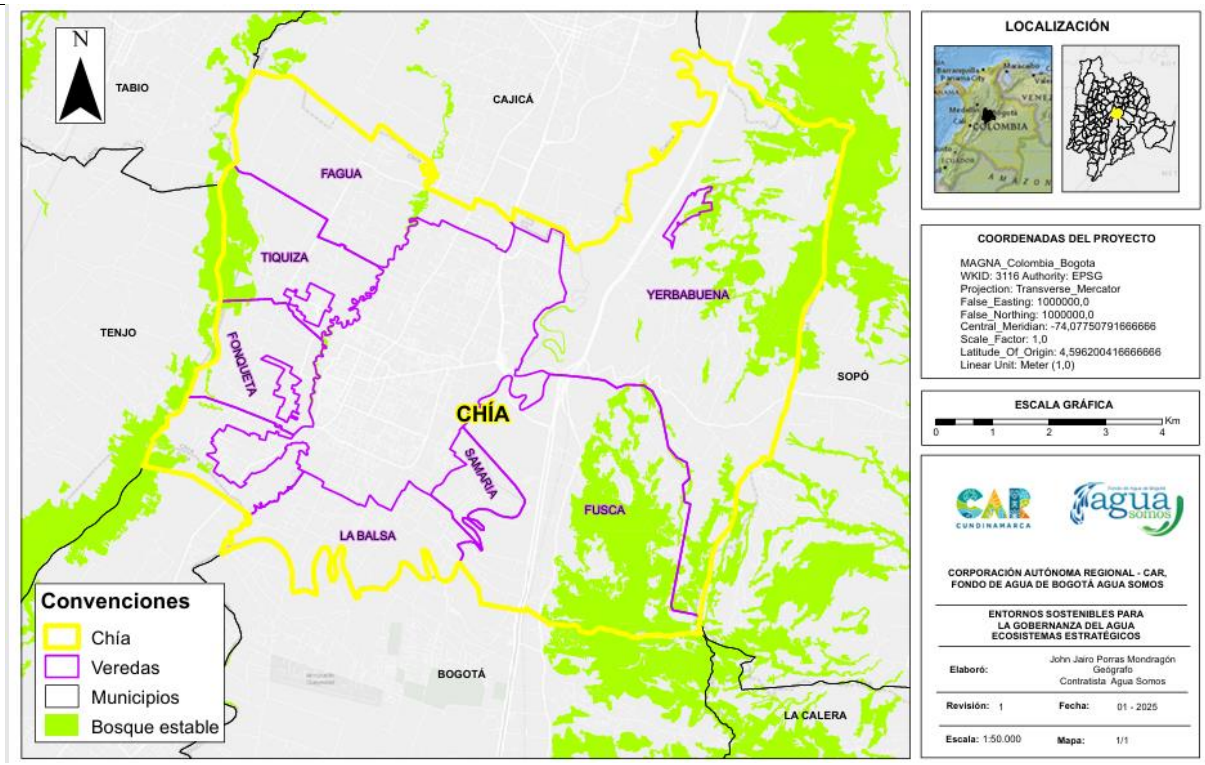


Figura 5. Ecosistemas estratégicos
Fuente: elaboración propia

3. Aspectos demográficos y sociales

3.1. Población total

163.306 habitantes. (DNP,2024).

3.2 Tasa de crecimiento poblacional

Variación porcentual intercensal – 2005-2018: 35,65% (Alcaldía municipal de Chía, 2020)

3.3 Densidad de la población (hab/km^2)

2.148,76 hab/km^2 (DNP,2025).

3.4 Población Urbana

138.761 (85 %) (DNP, 2025)

3.5 Población Rural

24.545 (15%) (DNP, 2025)

3.6 Estructura Sociodemográfica

3.6.1 Pirámide poblacional

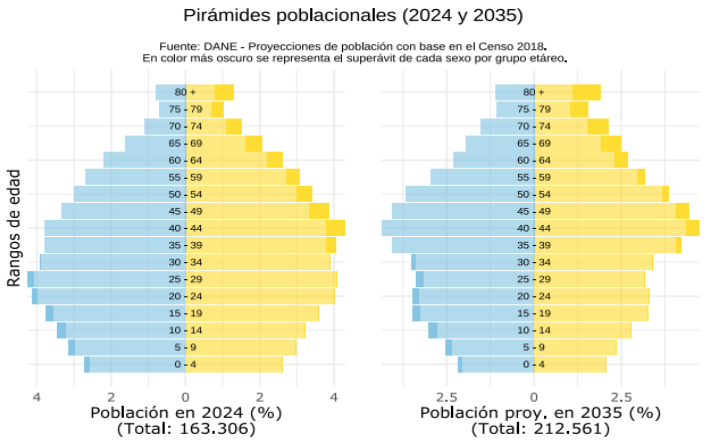


Figura 6. Pirámides poblacionales municipio de Chía.
Fuente: (DNP, 2025)

3.6.2. Grupos étnicos

Población étnica total: 2.756 personas, 1,69 % del total de la población de la entidad, la cual se distribuye de la siguiente manera:

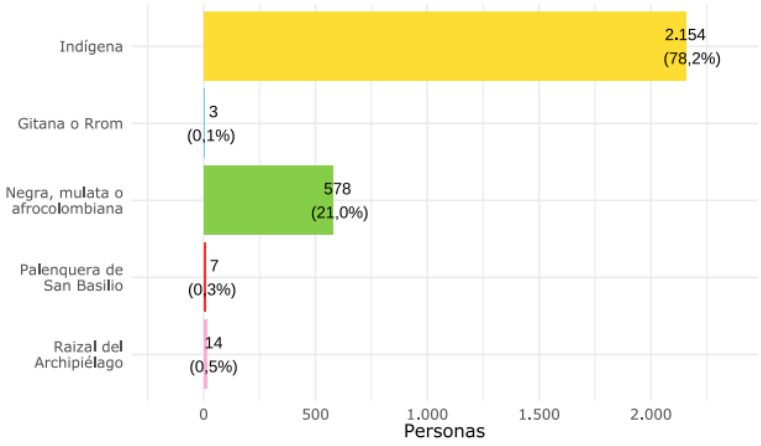


Figura 7. Población étnica municipio de Chía.
Fuente: (DNP, 2025)

3.6.3. Indicadores de pobreza multidimensional

De acuerdo con la encuesta multipropósito (DANE, 2021), el índice de pobreza a nivel urbano y rural fue el siguiente:

Urbano: 3,4735
Rural: 7,6107

3.6.4 Cultura y Tradiciones

De acuerdo con información de la página oficial del municipio (Alcaldía municipal de Chía, 2025), el patrimonio cultural de Chía se manifiesta en los siguientes ámbitos:

Patrimonio arquitectónico: Puente del común, estación del ferrocarril “La Caro”, Hacienda Yerbabuena, iglesia de la Valvanera, Castillo Marroquín, Laura Vicuña, Hacienda de Fusca, Casa del puente, Puente del Cacique, Escuela Casa Berta Hernández, Hacienda la Mana, Hacienda de Tíquiza.

Gastronomía: en el municipio de Chía se lleva a cabo anualmente un festival gastronómico que se ha posicionado como uno de los eventos más importantes de la región, logrando en el año 2023 ventas de más de $565 millones de pesos (Alcaldía municipal de Chía, 2025).

Artesanías: el municipio cuenta con una tienda artesanal denominada Chía Sue, donde se encuentran artesanías que conservan técnicas ancestrales e innovadoras, entre estos se encuentran bordados, cestería en papel, tejidos, cerámicas, objetos elaborados en amero de maíz, madera y vidrio.

3.6.5 Organizaciones sociales

En el listado de Juntas de Acción Comunal del municipio de Chía – 2022, (IDUVI) se encuentran registradas 60.

4. Aspectos Económicos

4.1 Actividades económicas principales

Tabla 6. Actividades económicas principales.

Actividad económica	Participación %
Comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas	31,04%
Alojamiento y servicios de comida	14,4%
Industrias manufactureras	10%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	8%
Construcción	4,5%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	6,1%
Otras actividades y servicios	5,1%
Transporte y almacenamiento	4,7%
Educación	2,2%

Otros	9,5%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca	2,3%
Actividades artísticas de entretenimiento y recreación	2,16%

Fuente: Documento de diagnóstico POT, Tomo II Dimensión económica. (Alcaldía municipal de Chía, 2020).

4.2 Ingreso Per cápita

Los ingresos tributarios per cápita de 2022 para el municipio de Chía fueron de1,2507 millones de pesos. Por otro lado, en el mismo periodo, los ingresos no tributarios fueron de 0,074 millones de pesos (Alonso, 2024).

4.3 Ingresos corrientes municipales:

$214.918.000.000 (DNP, 2025)

4.4 Recursos para la Conservación del Medio Ambiente (1% de los ingresos corrientes, Ley 99)

$2.149.180.000

4.5 Tasa de empleo

De acuerdo con la Infraestructura de Datos Espaciales Regional de Cundinamarca (IDER Cundianamarca, 2025), respecto al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 8.2 relacionado con la tasa de desempleo, para el año 2021 el desempleo en Sopó es del 8.9%, es decir, la tasa de empleo es del 91,1%.

4.6 Censo Agropecuario

De acuerdo con la información disponible de TerriData (DNP,2025), el inventario pecuario para el año 2022 esta fue de 464.564 aviar, 6.291 Bovino, 3.563 porcino, como se representa en la siguiente figura:

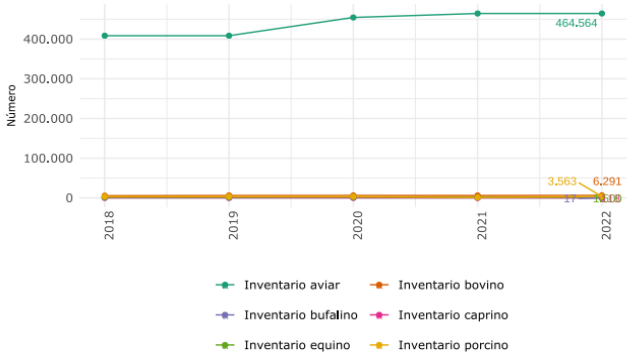


Figura 8. Inventario pecuario.
Fuente: (DNP, 2025)

En cuanto al inventario agrícola, se encuentra que el cultivo de mayor producción es la papa, seguido de lechuga, espinaca, maíz, plantas aromáticas.

Tabla 7. Principales productos agrícolas.

Cultivo	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Papa	1.213,00	17,58
Lechuga	468,00	18
Espinaca	190,00	17,27
Maíz	94,24	3,04
Plantas aromáticas	90,00	15,00

Fuente: (DNP, 2025)

5. Planeación y políticas territoriales

5.1 Plan de desarrollo Municipal

El Plan de desarrollo Municipal 2024-2027 (Alcaldía municipal de Chía, 2024), cuenta con la línea estratégica denominada ECOGESTIÓN, y esta a su vez con los siguientes programas:

- Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos: entre sus metas se encuentran la siembra de 30.000 individuos arbóreos de especies nativas en predios de importancia ambiental, diseñar un plan de conservación de la fauna silvestre, Formular un esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA) y ejecutarlo en 15 hectáreas, así como recuperar 157,5 ha de importancia estratégica hídrica y ambiental.

- Gestión integral de recurso hídrico: como parte de sus metas se encuentra desarrollar una estrategia para la protección y recuperación de rondas, realizar mantenimiento a 11 ha de rondas hídricas, y adquirir 50 ha de interés ambiental para su conservación y preservación.

- Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima: este programa tiene como metas la formulación del plan integral de gestión del cambio climático, implementar un proyecto de servicios de producción de plántulas nativas, implementar 4 pilotos que incluyan acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, implementar una estrategia de control y vigilancia en fuentes contaminantes.

- Educación ambiental: entre las metas de este programa se encuentra brindar asistencia técnica a las 12 instituciones educativas oficiales del municipio para los PRAES, brindar asistencia a 4 proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDA, realizar 40 campañas de educación ambiental enfocadas a buenas prácticas ambientales conservación de la biodiversidad, acción climática y protección de las fuentes hídricas.

- Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico: como parte de sus metas se encuentra eliminar tres puntos de vertimiento de aguas residuales en el Río Frío, gestionar mecanismos de financiación para la construcción de la PTAR del municipio, construir un tanque de almacenamiento de 10,000 m^3.

5.2 Normatividad sobre uso de los recursos naturales

- Plan de ordenación y manejo POMCA del Rio Bogotá, Resolución CAR 957 de 2019.
- Sentencia del Rio Bogotá - Acción Popular nro. 2001-00479.
- Resolución 138 de 2014, que corresponde a la nueva realinderación de la reserva forestal protectora productora de la cuenca alta del Rio Bogotá.
- Ley 1523 de 2012 por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres, así como el decreto 1807 de 2014, compilado en el decreto 1077 de 2015. Relacionado con las amenazas naturales de inundación, avenida torrencial, movimientos en masa e incendio forestal.

5.3 Políticas ambientales

En temáticas ambientales, se resalta la relevancia de las siguientes políticas nacionales:

- Política Nacional de Cambio Climático: el objetivo de esta política es incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas, para avanzar en un camino de desarrollo resiliente al clima y bajo en carbono, que reduzca los riesgos del cambio climático y permita aprovechar las oportunidades que el cambio climático genera. Con lo anterior, en el largo plazo se espera lograr que el país sea carbono neutral y el mejoramiento de la calidad de vida y del bienestar de la población. Lo anterior, mediante las siguientes líneas estratégicas: i. Desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima; ii. Desarrollo urbano bajo en carbono y resiliente al clima; iii. Desarrollo minero-energético bajo en carbono y resiliente al clima; iv. Desarrollo de infraestructura baja en carbono y resiliente al clima y v. Manejo y conservación de ecosistemas y servicios ecosistémicos para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima (MADS, 2017).

- Política para la Gestión sostenible del Suelo – PGSS: esta política tiene como objetivo promover la gestión sostenible del suelo en Colombia, integrando la conservación de la biodiversidad, el agua y el aire, el ordenamiento del territorio y la gestión de riesgo, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de los colombianos. Entre sus líneas estratégicas se encuentran: i. el fortalecimiento institucional y armonización de normas políticas; ii. Educación, capacitación y sensibilización; iii. Fortalecimiento de instrumentos de planificación ambiental y sectorial; iv. Monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo; v. Investigación, innovación y transferencia de tecnología; vi. Preservación, restauración y uso sostenible del suelo (MADS, 2016).

- Política Nacional de Gestión Integral de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos – PNGIBSE: esta política tiene como objetivo promover la Gestión Integral para la Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socioecológicos, tanto a escala nacional como regional y local. Considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil.

Esto, a partir de diferentes ejes temáticos como son: i. Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza, ii. Biodiversidad, gobernanza y creación de valor público, iii. Biodiversidad, desarrollo económico, competitividad y calidad de vida, iv. Biodiversidad, gestión del conocimiento, tecnología e información, v. Biodiversidad, gestión del riesgo y suministro de servicios ecosistémicos y vi. Biodiversidad, corresponsabilidad y compromisos globales (MADS, 2012).

- Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico: esta política fue desarrollada para un periodo de 12 años (2010-2022), y su objetivo general es garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y uso eficiente y eficaz, la articulación con el ordenamiento territorial y la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica. Lo anterior, considerando el agua como un factor para el desarrollo económico y el bienestar social, y la implementación de procesos de participación equitativa e incluyente (MAVDT, 2010).

- Política Nacional para Humedales interiores de Colombia: el objetivo general de esta política es propender por la conservación y uso racional de los humedales para mantener y obtener beneficios ecológicos y socioculturales. Asimismo, tiene como objetivos específicos la integración de los humedales en los procesos de planificación territorial, ordenamiento y aprovechamiento de recursos naturales, promover y fortalecer procesos de sensibilización a escala nacional, regional y local sobre su conservación y uso racional (Ministerio del medio ambiente, 2001).

6. Fuentes de datos

Alcaldía municipal de Chía . (s.f.). *Cartilla de educación ambiental. Fauna silvestre en el municipio de Chía.*

Alcaldía municipal de Chía. (2020). *POT DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO. TOMO III. DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL.*

Alcaldía municipal de Chía. (2020). *POT. DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO. TOMO I. DIMENSIÓN AMBIENTAL.*

Alcaldía municipal de Chía. (2024). Plan de desarrollo municipal 2024-2027.

Alcaldía municipal de Chía. (2 de 13 de 2025). Obtenido de Dirección de turismo: https://turismo.chia-cundinamarca.gov.co/estadisticas-festival-gastronomico/

Alcaldía municipal de Chía. (13 de 02 de 2025). *POT- Patrimonio Cultural Chia* . Obtenido de https://pot.chia-cundinamarca.gov.co/laboratorios/patrimonio/s1Patrimonio%20Cultural.%20POT.pdf

CAR. (12 de 02 de 2025). *SIGAM*. Obtenido de PERFIL AMBIENTAL CHÍA: http://sigam.car.gov.co/mod/page/view.php?id=11728

CAR. (13 de 02 de 2025). *SIGAM*. Obtenido de VULNERABILIDAD Y RIESGO.

CAR-DGOAT, U. G. (2024). *El cambio climático en la cuenca del río Bogotá: amenaza, vulnerabilidad, riesgo y adaptación. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – Universidad Nacional de Colombia. Convenio 3702 CAR-UNAL. .* Bogotá D.C.

DANE. (2021). *Encuesta multipropósito*. Obtenido de https://experience.arcgis.com/experience/51beb39022824950884ace9e29d191ef#data_s=id%3AdataSource_4-0%3A7

DNP. (30 de 01 de 2025). *Terridata*. Obtenido de https://terridata.blob.core.windows.net/fichas/Ficha_25175.pdf

IDER Cundianamarca. (05 de 02 de 2025). *Tasa de desempleo*. Obtenido de https://ider.cundinamarca.gov.co/datasets/7b6136f7ac5b4826a96e3b4a32b20887_0/explore?showTable=true

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam. (2023). *Estudio Nacional del Agua 2022.*

MADS. (2012). Política Nacional de Gestión Integral de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos – PNGIBSE.

MADS. (2016). Política para la Gestión sostenible del Suelo.

MADS. (2017). Política Nacional de Cambio Climático.

MAVDT. (2010). Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico.

Ministerio del medio ambiente. (2001). POLÍTICA NACIONAL PARA HUMEDALES INTERIORES DE COLOMBIA.

Municipio de Chía. (2020). DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO POT. En *DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO Tomo 1 Dimensión Ambiental* (pág. 139).

Municipio de Chía. (2024). ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD PARTICIPATIVO. En S. d. Chía.

Municipio de Chía. (30 de 1 de 2025). *POT*. Obtenido de Amenaza por movimientos en masa: https://pot.chia-cundinamarca.gov.co/documentos2022/AMENAZA%20POR%20MOVIMIENTOS%20EN%20MASA_PUB%20(1).pdf

https://drive.google.com/drive/folders/1kfTKcCepFz3wThnnJVI0AnyHuoPWMimh

RUNAP. (29 de 01 de 2025). *Departamentos*. Obtenido de https://runap.parquesnacionales.gov.co/departamento/923

CUNDINAMARCA	**Convenio de Asociación No. 2849 de 2024 cuyo objeto es: Aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Corporación Agua Somos en la ejecución del proyecto "Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la Gobernanza del Agua en la cuenca del Rio Bogotá.**	Fondo de Agua de Bogotá agua somos





Elaboró **Eliana Yineth Ortiz Muñoz** Profesional de Campo Ambiental	**Vobo.** **Francisco Velandia Ramos** Coordinador de Campo en Asistencia Técnica Ambiental

Fondo de Agua de Bogotá agua somos	**OFICIO EXTERNO**	CAR CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA

Bogotá, 18-02-2025

Ing. Lina Zuluaga

Directora del Programa la Gran Cuenca del Río Teusacá, del Acueducto Progresar ESP
Municipio de La Calera

Asunto: *Invitación a la socialización inicial del Convenio No. 2849 de 2024.*

Estimada:

Reciba un cordial saludo.

Nos complace invitarlo a la socialización inicial del Convenio de Asociación No. 2849 de 2024, denominado "*Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la Gobernanza del Agua en la cuenca del Rio Bogotá*", suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR y la Corporación Agua Somos.

Esta iniciativa surge ante la creciente preocupación por la disponibilidad y la calidad de nuestros recursos hídricos, enfocándose en las microcuencas que proveen agua para consumo humano. La incertidumbre en la gestión del agua, exacerbada por sequías en diversas regiones, impacta negativamente la salud y la calidad de vida de nuestras comunidades, poniendo en riesgo el bienestar social y económico. Además, los cambios en el uso del suelo afectan gravemente las cuencas hidrográficas, disminuyendo su capacidad para regular el flujo y la calidad del agua

La socialización se llevará a cabo el día 18 de enero del presente año, en el municipio de La Calera,

Agradecemos de antemano su atención y quedamos.

Atentamente,

Andrea Lorena Real Ramírez
Coordinadora del proyecto

Representante de la organización
Recibo Feb 18/2025

TEMÁTICA DE LA REUNIÓN:	**Fecha**: 05 De febrero del 2025	
Socialización del proyecto Entornos Sostenibles para la Seguridad Hídrica y la Gobernanza del Agua al Acueducto PROGRESAR ESP, municipio La Calera	**Ciudad o Municipio: La Calera** Cundinamarca	
	Presencial: x	**Virtual:**
	Lugar: Oficinas de la Secretaría demedio Ambiente y Desarrollo Rural	
	Hora inicio: 8:00 a.m. **Finalización**: 11:00a.m.	

LISTADO DE ASISTENTES	
NOMBRE	**CARGO**
LINA ZULUAGA	REPRESENTANTE ACUEDUCTO
RUBI PUERTO	REPRESENTANTE DE LA CAR
MAURICIO TINJACA	REPRESENTANTE DE LA CAR
NIKOL BAUTISTA	REPRESENTANTE DE SMADR
LUIS ALEJANDRO ALMESIGA	REPRESENTANTE DE SMADR
ARTURO MORENO	REPREENTANTE DE SECRETARIA DE PLANEACIÓN
MARTHA TRIANA	PROFESIONAL SOCIAL-AGUASOMOS

DESARROLLO DE LA REUNIÓN:

1. **Saludo y presentación**

Se inicia la reunión con el saludo y presentación por parte de la profesional social Martha Triana de la Corporación Agua Somos, en compañía de la representante del acueducto, Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Rural, Planeación Municipal y representantes de la CAR, dan inicio a la socialización.

2. **Descripción general del proyecto**

La profesional Martha Triana procede a realizar la descripción general del proyecto iniciando, con el objeto del proyecto el cual es aunar esfuerzos entre la corporación autónoma regional de Cundinamarca y la corporación agua somos en la ejecución del proyecto "Entornos Sostenibles para la Seguridad Hídrica y la Gobernanza del Agua en la Cuenca del Rio Bogotá", promoviendo acciones de fortalecimiento ambiental y participación comunitaria en los diferentes procesos de conservación y restauración que contribuyan a la adaptación al cambio climático y la protección de los ecosistemas.
Se informa a los participantes que está prevista la ejecución en 40 asociaciones base en el proyecto durante el año 2025, incluyendo la Asociación Pozo de la Nutria. El monto máximo del incentivo asignado por asociación asciende a $120.000.000, sujeto a la definición de actividades y/o acciones durante el taller de Diagnóstico Rural Participativo (DRP). La ejecución del proyecto deberá completarse antes del 31 de diciembre de 2025, periodo en el cual se implementarán las intervenciones acordadas en articulación con la comunidad.

3. **Objetivos del proyecto**

La profesional continua con la palabra y menciona que el proyecto Entornos Sostenibles para la Seguridad Hídrica y la Gobernanza del Agua cuenta con cuatro objetivos los cuales van encaminados a la participación de la comunidad

- *Fortalecer la gobernanza del agua:* Establecer mecanismos de participación comunitaria efectiva en la toma de decisiones relacionadas con la gestión del agua en las microcuencas. Esto implica la creación de espacios de diálogo, la definición de roles y responsabilidades, y la implementación de procesos transparentes y equitativos.
- *Promover la conservación de los recursos hídricos:* Implementar acciones concretas de conservación y restauración de los ecosistemas que sustentan los recursos hídricos en las microcuencas, incluyendo la reforestación, la protección de la biodiversidad, y la mejora de la calidad del agua.

- *Aumentar la resiliencia al cambio climático:* Desarrollar estrategias de adaptación al cambio climático en las comunidades, enfocadas en la gestión sostenible del agua y la reducción de la vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos (sequías, inundaciones).
- *Desarrollar capacidades locales:* Fortalecer las capacidades técnicas y organizativas de las comunidades para la gestión sostenible del agua a largo plazo. Esto implica la formación y el acompañamiento técnico, así como la transferencia de conocimientos y tecnologías apropiadas

4. Fases del proyecto

La profesional procede a explicar que, el proyecto cuenta con 6 fases desde su inicio hasta su terminación

1. Convocatoria y Publicación de Resultados (CAR):
   En esta fase, se informó que la CAR llevó a cabo el proceso de convocatoria y selección, de las 40 asociaciones que participarán en el proyecto. Este proceso garantizó la transparencia y equidad en la selección de las organizaciones beneficiarias.

2. Socialización Inicial, Visita de Campo y Recolección de Información Secundaria:
   Se llevan a cabo reuniones de socialización con asociaciones, representantes de la CAR regionales y alcaldías municipales. Posteriormente, con el acompañamiento de un representante de la organización, se realiza una visita de reconocimiento territorial con el objetivo de identificar la bocatoma, evaluar problemáticas ambientales y determinar actores clave para las intervenciones. Posteriormente, se desarrolla el taller de Diagnóstico Rural Participativo (DRP), donde se convocan tanto a los asociados de la organización como a residentes ubicados aguas arriba de la bocatoma. En este espacio, se priorizan las acciones y estrategias a implementar en la microcuenca, considerando las problemáticas y necesidades manifestadas por la comunidad.

3. Formulación e Implementación del Plan de Adecuación Ambiental Participativo (PAAP):
   Con base en la información recopilada en el taller DRP, los profesionales de Agua Somos elaboran un presupuesto detallado en el que se definen las actividades a ejecutar en dos desembolsos. Asimismo, se formula el PAAP, documento que consolida la información secundaria, los hallazgos del taller DRP y el plan de intervención en cada predio.

4. Firma del Acuerdo de Conservación:
   En esta fase, se formaliza el compromiso entre la CAR, Agua Somos y la organización beneficiaria mediante la firma del Acuerdo de Conservación.

5. Implementación y Acompañamiento Técnico:
   Se constituye el Comité de Impulso, encargado de supervisar la correcta inversión de los recursos conforme a lo estipulado en el PAAP. Posteriormente, se inicia el proceso de cotización, adquisición e implementación de las actividades establecidas, con acompañamiento técnico por parte del equipo de Agua Somos.

6. Seguimiento y Evaluación de Resultados:
   La CAR y Agua Somos realizan un monitoreo continuo para verificar el cumplimiento de los objetivos y metas del proyecto. Al finalizar, se elabora un balance de resultados que refleja los impactos y beneficios generados en las asociaciones y comunidades beneficiarias.

5. Alcances del proyecto

La profesional Mauricio Tinjacá realiza la presentación de algunas actividades por componente que se pueden llevar a cabo con el incentivo y que cumplen con los alcances del proyecto

1. Primer componente: ***Conservación participativa de recursos naturales*** buscando implementar estrategias que promuevan su preservación.
   - Enriquecimiento forestal protector
   - Enriquecimiento forestal natural
   - Conectividad forestal
   - Aislamiento
2. Segundo componente: ***Producción sostenible participativa*** promoviendo un enfoque integral y sostenible en la gestión de los recursos
   - Apicultura
   - Instalación de abrevaderos
   - Impermeabilización tanque de almacenamiento o de agua potable en concreto
   - Equipamiento, almacenamiento de empaques o residuos
   - Parcelas agroforestales
   - Tanques de almacenamiento de agua potable
   - Ciencia comunitaria para el monitoreo de la calidad del agua
   - Sistemas de Recolección de Aguas lluvias
   - Mantenimiento de la infraestructura hidráulica en las redes de captación y distribución de los acueductos
   - Mantenimiento de infraestructura hidráulica de tratamiento de agua residual domestico
3. Componente 3: **Fortalecimiento de la participación comunitaria** fomentando el involucramiento activo de la comunidad en las actividades y decisiones relacionadas con el proyecto

- Conservación y propagación de especies nativas
- Fortalecimiento a las organizaciones comunitarias
- Recorridos ambientales para reconocimiento de flora y fauna
- Encuentros de formación participativo
- Kit de muestreo y prueba de agua

6. Próximos pasos

- Elaboración del DRP

Para finalizar la reunión se explicó a los participantes que el paso a seguir es la elaboración del taller DRP, y para llevar a cabo este taller es necesario realizar una buena convocatoria, en especial de las personas que se encuentran bocatoma hacia arriba y aquellos predios en donde se puedan realizar intervenciones.

- Elaboración del PAAP

Posteriormente se elabora en documento PAAP por parte de los profesionales de Agua Somos, donde se describen las intervenciones o acciones a realizar en el territorio de acuerdo con las temáticas definidas por cada uno de los componentes del proyecto.

- Firma del acuerdo

Y finalmente, la alianza estratégica se formaliza a través de un acuerdo de conservación, en el que se deberán ejecutar los compromisos adquiridos para garantizar la sostenibilidad de las actividades implementadas, de conservación y restauración

7. Preguntas, intervenciones y cierre de la reunión

Para concluir la reunión, la profesional Martha Triana a pregunta a los participantes de la reunión si existen dudas o inquietudes relacionadas con el programa presentado. En respuesta, se generan inquietudes frente a los predios que pueden participar, a esto los profesionales de 'Agua Somos' mencionan es importante revisar la cartografía para la delimitación del área de influencia y que las actividades, acciones e intervenciones a desarrollar deben derivarse del ejercicio participativo realizado en el marco del taller denominado 'Diagnóstico Rural Participativo'.

Sin tener más inquietudes se da por finalizada la reunión.

8. Registro fotográfico



9. Listado de asistencia

	CONVENIO DE ASOCIACIÓN CAR-CONV-ASO 2849-2024 "ENTORNOS SOSTENIBLES PARA LA SEGURIDAD HÍDRICA Y GOBERNANZA DEL AGUA" LISTADO DE ASISTENCIA PRESENCIAL	**CÓDIGO:** LIS-ASI-20250131-004 **VERSIÓN:** 001 **FECHA:** 31 DE ENERO DE 2025	

LISTADO		TEMÁTICA	Socialización proyecto "entornos sote nibles" CAR-Agua Somos.	FECHA	05-02-2025
LUGAR	La Calera			HORA INICIO	9:00
DEPENDENCIA	SMADR	RESPONSABLE DEL ACTA	Martha Triana	HORA FINAL	11:11

#	NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	CARGO	MUNICIPIO	TELÉFONO	E-MAIL	FIRMA
1	Lina Zuluaga	Asesoría Empresa	Dir Proyec Construcción	La Calera	3000079962	Linazuluaga@hotmail.com	
2	Nikoll Bautista Rodriguez	SMADR	Contratista	La Calera	3123244191	ingbautistanikoll@gmail.com	
3	Reday Puerto M.	CAR-DRBC	Funcionaria	La Calera	3002155580	rpuertom@car.gov.co	Reday Puerto
4	Elbarth Mauricio Tinjacá	CAR-OCASC	Profesional Técnico	La Calera	3174428487	etinjaca@car.gov.co	
5	Luis Alejandro Almeriga M.	SMADR	Secretario	La Calera	3502521959	smadr@la calera-cundinamarca.gov.co	
6	Arturo Manosalva F.	Superintendencia	Contratista	La calera	3044217663	arturoSalvas@gmail.com	
7	Martha Triana	Corporación Agua Somos	Prof Social	La Calera	3143290968	negocios verdes sote cuenca@gmail.com	
8							
9							
10							
11							
12							

COORDINADORA DE PROYECTO
ANDREA LORENA REAL RAMÍREZ

COORDINADORA RR.HH
BLANCA STELLA ORDUZ LÓPEZ