



Plan de Intervención Social y Ambiental

PGAS

Tipacoque - Boyacá

**PROGRAMA PARA LA ADOPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN
DE UN CATASTRO MULTIPROPÓSITO RURAL – URBANO**

Contrato

No. 32204 de 2024 – Lote 1

Preparado por: Jhon Salazar - María Alejandra Méndez Z.



TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción.....	4
2. Alcance del PGAS	4
3. Objetivos del PGAS	5
4. Caracterización del componente social y ambiental.....	6
4.1. Municipio de Tipacoque	6
4.1.1. Identificación de Áreas de Especial Interés Ambiental.	8
4.1.1.1. Áreas de Especial Interés Ambiental - AEIA Nacional	8
4.1.1.2. Áreas de Especial Interés Ambiental - AEIA Territorial.	9
4.1.1.2.1 Hidrología.....	9
4.1.1.2.2. Ecosistemas	11
4.1.1.3. Áreas de Especial Interés Ambiental - AEIA Local	14
4.1.1.4. Determinantes del ordenamiento territorial.....	16
4.1.2. Caracterización social.....	19
4.1.2.1. Contexto general y dinámica poblacional.	19
4.1.2.2. Gobierno regional y municipal.....	24
4.1.2.3. Estructuras de gobierno propio y territorios formalizados a los pueblos y comunidades étnicas.	31
4.1.2.4. Procesos sociales y organizativos del municipio.....	31
4.1.2.5. Género.	33
4.1.2.6. Conflictividades territoriales.	34
4.1.2.7. Contexto de seguridad para la Operación Catastral Multipropósito....	34
5. Identificación de riesgos sociales y ambientales.	36
5.1 Matriz FODA.....	36
6. Matriz de riesgos.	37
7. Cronograma y recomendaciones para ejecución PGAS	43
8. Bibliografía	43

Índice de tablas

Tabla 1. Fuentes de financiación	4
Tabla 2. Patrimonios históricos y culturales del municipio de Tipacoque.	15
Tabla 3. Determinantes de Ordenamiento Territorial de Tipacoque.	16
Tabla 4. Categorías de zonificación ambiental según la Zonificación del Plan de Ordenamiento y el Manejo de la Cuenca Media del Río Chicamocha- POMCA.	17
Tabla 5. Datos demográficos del municipio.	20
Tabla 6. Datos Sexo y Rango Etario.	21
Tabla 7. Grupos étnicos en Tipacoque.	22
Tabla 8. Cultivo de mayor producción en el municipio de Tipacoque	23
Tabla 9. Identificación y descripción de gremios y organizaciones productivas del municipio de Tipacoque.	23
Tabla 10. Integración Concejo Municipal.	25
Tabla 11. Presencia institucional	25
Tabla 12. Identificación de procesos sociales y organizativos municipio de Tipacoque.....	32
Tabla 13. Juntas de acción comunal municipio de Tipacoque.....	32
Tabla 14. Organizaciones de mujeres o de identidades diversas del municipio de Tipacoque.	33
Tabla 15. Matriz FODA.....	36
Tabla 16. Matriz de riesgos ambientales y sociales del municipio de Tipacoque.	37

Índice de Figuras

Figura 1. Localización general de Tipacoque e identificación de sus centros poblados.	6
Figura 2. División política de Tipacoque (veredas).....	8
Figura 3. Bien de Interés cultural de Tipacoque.....	9
Figura 4. Hidrología del municipio de Tipacoque.....	10
Figura 5. Coberturas de la tierra en el municipio de Tipacoque.....	12
Figura 6. Usos del suelo en el municipio de Tipacoque.	13
Figura 7. Amenaza por remoción en masa de Tipacoque	14
Figura 8. Determinantes ambientales del ordenamiento territorial en Monguí.....	18
Figura 9. Base predial en Áreas de Especial Interés Ambiental	19
Figura 10. Distribución de la población por sexo municipio de Tipacoque.	20
Figura 11. Pirámide poblacional municipio de Tipacoque.	21
Figura 12. Valor agregado por sector económico municipio de Tipacoque	23

Figura 13. Composición partidaria concejo municipal de Tipacoque 24

Listado de siglas y acrónimos

AATIs: Asociaciones de Autoridades Indígenas tradicionales
AEIA: Área de Especial Interés Ambiental
AICO: Autoridades Indígenas de Colombia
ANLA: Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
ANT: Agencia Nacional de Tierras
APPA: Áreas de Protección para la Producción de Alimentos.
ART: Agencia de Renovación del Territorio
BID: Banco Interamericano de Desarrollo
BM: Banco Mundial
CAR: Corporación Autónoma Regional
CM: Catastro Multipropósito
CNTI: Comisión Nacional de Territorios Indígenas
DANE: Departamento Nacional de Estadística.
DNP: Departamento Nacional de Planeación
EOT: Esquema de Ordenamiento Territorial
FMI: Folio de matrícula Inmobiliaria
ICAHN: Instituto Colombiano de Antropología e Historia
IGAC: Instituto Geográfico Agustín Codazzi
LADM_COL: Modelo para el ámbito administrativo del territorio
MADR: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible
MADS: Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo.
MGAS: Marco de Gestión Ambiental y Social
MPC: Mesa Permanente de Concertación Indígena
NARP: Negros, Afrodescendientes, Raizales y Palenqueros
ONODC: Oficina de Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito.
OSPR: Ordenamiento Social de la Propiedad Rural
ORIP: Oficina de Registro de Instrumentos Públicos
PGAS: Plan de Gestión Ambiental y Social
PNNC: Parques Nacionales Naturales de Colombia
POT: Plan de Ordenamiento Territorial
SIAC: Sistema de Información Ambiental de Colombia
SINAP: Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SINIS: Sistema Nacional de Información Catastral
SINCHI: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas
SNR: Superintendencia de Notariado y Registro
UPRA: Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
URT: Unidad de Restitución de Tierras

1. Introducción

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Programa para la Adopción e Implementación de un Catastro Multipropósito Rural – Urbano, es el instrumento donde se detallan: a) las medidas que se tomarán durante la ejecución y operación del Proyecto de actualización catastral para los municipios priorizados 2023, Lote 1, Covarachía, Tipacoque, Cerinza, Boavita, Gámeza, Monguí y Tópaga (Boyacá), y Topaipí (Cundinamarca), financiados con recurso del BID, para eliminar o contrarrestar los impactos ambientales y sociales adversos o para reducirlos a niveles aceptables y, b) las acciones necesarias para implementar estas medidas (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2023).

En el presente Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) se articulan las acciones ambientales y sociales en el marco del programa de fortalecimiento de la gestión catastral multipropósito, con la implementación de las salvaguardas, con el fin de prevenir las acciones negativas y mejorar la sostenibilidad socioambiental en los municipios. Estas acciones se encuentran contempladas en los anexos temáticos para el cumplimiento de las políticas de salvaguardas de acuerdo con la fuente de financiación Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2023), relacionadas a continuación:

Tabla 1. Fuentes de financiación

Financiación Banco Interamericano de desarrollo
Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP 703).
Política de reasentamiento involuntario (OP 710)
Política operativa sobre pueblos indígenas (OP 765)
Política de Acceso a la Información (OP 102)
Política Operativa sobre la Igualdad de Género en el Desarrollo (OP-761)

2. Alcance del PGAS

En el marco del **Contrato de Préstamo BID No. 4856/OC-CO**, el cual tiene por objeto adelantar los procesos de actualización catastral de los municipios priorizados en 2023, financiados con recursos del BID, se construye el PGAS, para implementar acciones de prevención y mitigación, seguimiento de riesgos e impactos ambientales y sociales relacionados al desarrollo de la Actualización Catastral con enfoque Multipropósito a realizar en los municipios de Boavita, Cerinza, Covarachía, Gámeza, Monguí, Tipacoque, Tópaga (Boyacá), y Topaipí (Cundinamarca) correspondientes al Lote 1 adjudicados al operador EXP durante el periodo comprendido entre el 04 de Octubre de 2024 y 04 de agosto de 2025.

3. Objetivos del PGAS

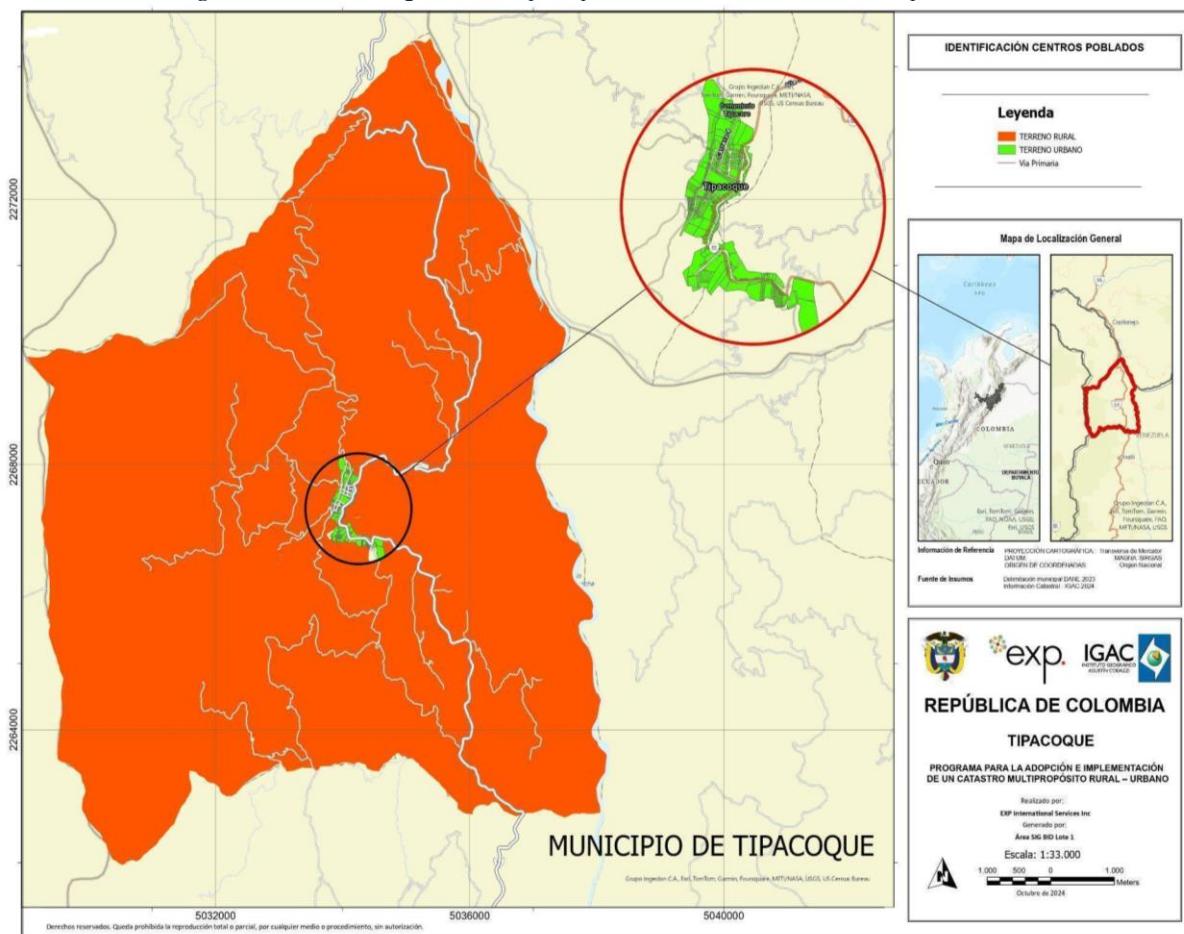
- Garantizar la implementación de las políticas de salvaguardas sociales y ambientales del BID para el desarrollo de la actualización y/o formación catastral con enfoque multipropósito en el municipio de Tipacoque (Boyacá), correspondiente al Lote 1, para gestionar los riesgos y evitar la ocurrencia de impactos negativos en materia ambiental y social, así como las acciones necesarias para su prevención o mitigación en el marco de las actividades a desarrollar por el operador EXP.
- Recopilar y Analizar la información ambiental y social que determinen los aspectos diferenciales del municipio de Tipacoque, obteniendo el resultado cuantitativo de las variables de participación y diálogo comunitario, igualdad de género, presencia de pueblos, comunidades étnicas y campesinas, así como las determinantes ambientales, mediante el estudio de las caracterizaciones territoriales, levantadas por el IGAC y fuentes de información secundaria de entidades oficiales en cada territorio.
- Identificar las Áreas de Especial Interés Ambiental en adelante (AEIA), sitios de patrimonio cultural y arqueológico, zonas de amenaza y riesgo por eventos naturales, grupos vulnerables, pueblos y comunidades étnicas y campesinas y sus territorialidades, de acuerdo con la información suministrada por el Gestor Catastral e identificada en el territorio por el operador en el marco de la actualización catastral, con el objetivo de reconocer los determinantes ambientales y sociales con impacto en el ordenamiento territorial del municipio de Tipacoque.
- Garantizar en las actividades del PGAS la participación de las comunidades, y de la autoridad ambiental (esta última cuando se identifiquen AEIA municipales, regionales o nacionales).
- Diseñar acciones de prevención y mitigación de impactos ambientales y sociales en el desarrollo de la actualización y/o formación catastral con enfoque multipropósito en el municipio de Tipacoque.
- Realizar procesos de articulación entre el IGAC y el operador para garantizar la entrega de productos actualizados que evidencien los momentos de ejecución del PGAS de las actividades del operador.

4. Caracterización del componente social y ambiental.

4.1. Municipio de Tipacoque

Tipacoque es un municipio ubicado en la provincia Norte del departamento de Boyacá, ubicado sobre la Ruta Nacional 55, troncal del Norte. A 74 Km de la capital departamental, Tunja. Limita al norte con los municipios de Capitanejo (Santander) y Covarachía, al oriente con el cañón del río Chicamocha, al sur con el municipio de Soatá y al occidente con un ramal de la cordillera oriental del municipio de Santander, como se puede observar en la Figura 1. Tiene una altitud promedio de 1850 msnm, y una temperatura promedio de hasta 27°C, lo que lo hace en el municipio más cálido de la provincia Norte.

Figura 1. Localización general de Tipacoque e identificación de sus centros poblados.



Fuente: Elaboración propia a partir de la delimitación municipal DANE 2023 y la información catastral suministrada por el IGAC.

El clima de Tipacoque es templado de montaña, debido a su ubicación en las estribaciones de la Cordillera Oriental. Las temperaturas promedio son de 14°C a 20°C, con noches frías y días frescos. La temporada de lluvias en Tipacoque se extiende principalmente de abril a octubre, siendo los meses de mayo a agosto los más lluviosos. En la temporada seca, que va de noviembre a marzo, las lluvias son menos frecuentes, y el clima tiende a ser más soleado (IDEAM, 2020).

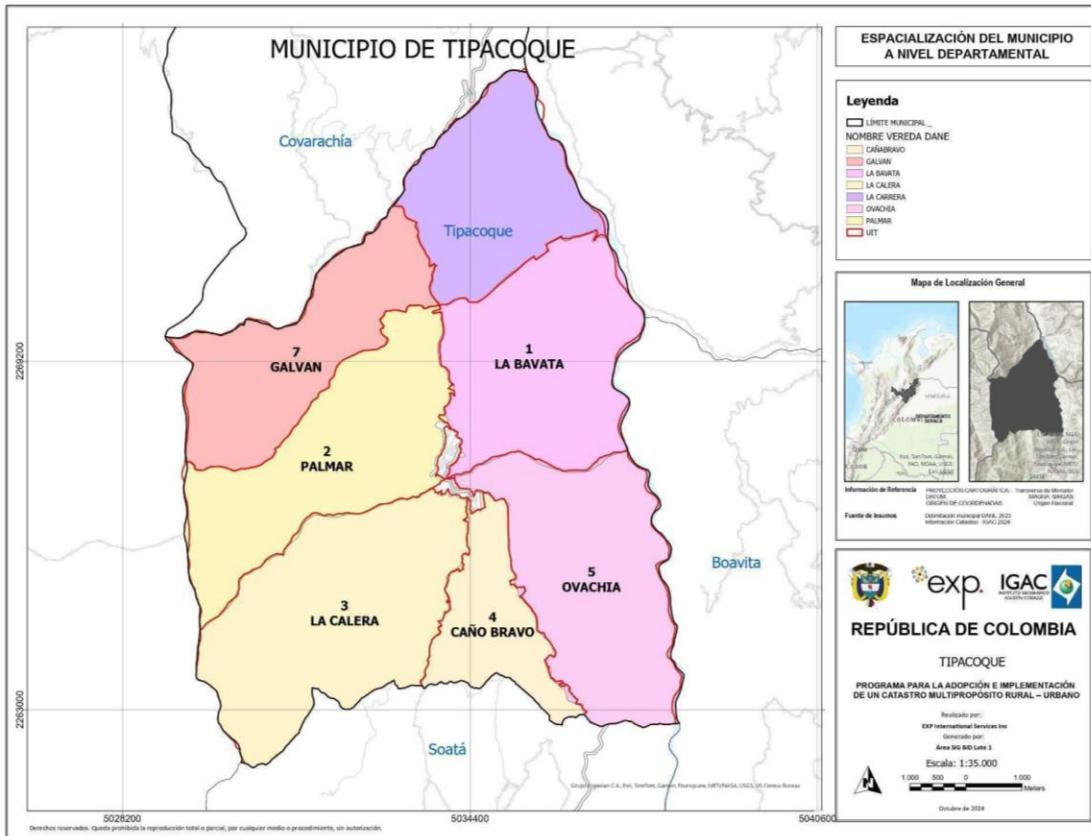
Tipacoque se encuentra a una altitud aproximada de 2,500 metros sobre el nivel del mar, lo que influye en su clima templado, adecuado para cultivos de clima frío. Esta altitud también está relacionada con la formación de bosques andinos y algunas áreas de páramo en sus zonas más altas, que favorecen una biodiversidad significativa (Observatorio Geográfico de Boyacá, 2021).

La economía de Tipacoque está basada principalmente en agricultura, ganadería y, en menor medida, en el comercio local. Entre las principales actividades económicas se identifica La agricultura, Los cultivos más comunes en Tipacoque son la papa, frijoles, maíz y hortalizas. La papa es el cultivo insignia de la región, especialmente de variedades que se adaptan bien al clima frío. También se producen frutas como duraznos y manzanas. Adicionalmente la ganadería bovina es una de las actividades económicas predominantes, especialmente para la producción de leche y carne. La ganadería en Tipacoque tiene un enfoque tanto de consumo local como de comercio regional, particularmente con los mercados de Sogamoso y Tunja.

Tipacoque se encuentra conectado a través de la vía 55, que es la principal carretera que une Sogamoso y Tunja. La distancia entre Tipacoque y Tunja es de aproximadamente 42 km, y la distancia a Sogamoso es de unos 15 km. Esta vía facilita la comunicación con otros municipios cercanos y con la capital del departamento. Las veredas del municipio están conectadas por vías rurales, algunas de las cuales son pavimentadas, mientras que otras son caminos destapados, lo que puede dificultar el acceso en temporadas de lluvia (Ministerio de Transporte de Colombia, 2021).

Dentro del Municipio de estudio se presenta una división política en donde Tipacoque cuenta con 6 zonas como se puede observar a continuación en la Figura 2.

Figura 2. División política de Tipacoque (veredas).



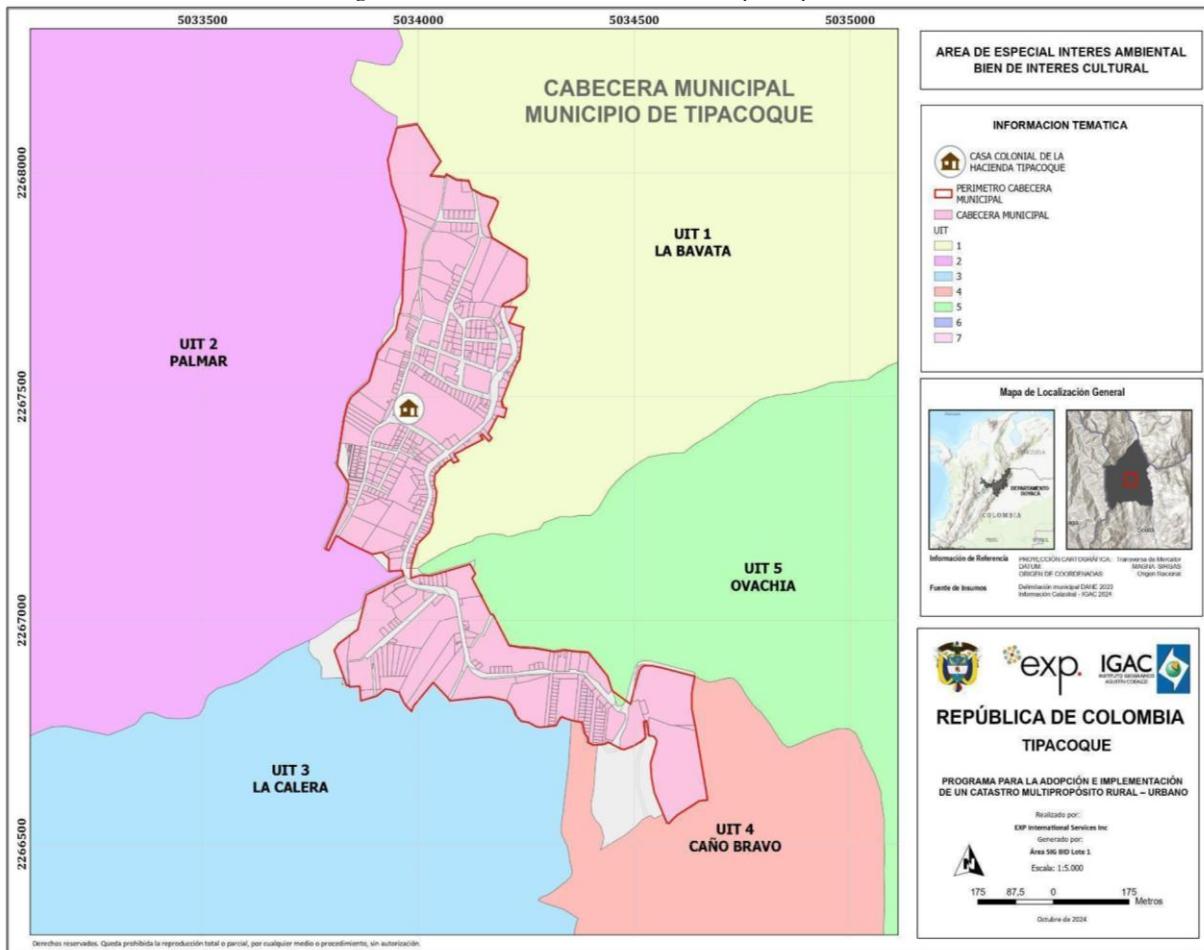
Fuente: Elaboración propia a partir de la delimitación municipal DANE 2023 y la información catastral suministrada por el IGAC.

4.1.1. Identificación de Áreas de Especial Interés Ambiental.

4.1.1.1. Áreas de Especial Interés Ambiental - AEIA Nacional

La Casa Colonia de la Hacienda Tipacoque es una estrategia complementaria de conservación y desarrollo sostenible, pues fue declarada bien de importancia cultural de ámbito nacional, por atesorar bienes y manifestaciones culturales, parte de la historia de Colombia (IGAC, 2021). Su ubicación se puede evidenciar en la Figura 3.

Figura 3. Bien de Interés cultural de Tipacoque.



Fuente: Elaboración propia a partir de la delimitación municipal DANE 2023 y la información catastral suministrada por el IGAC.

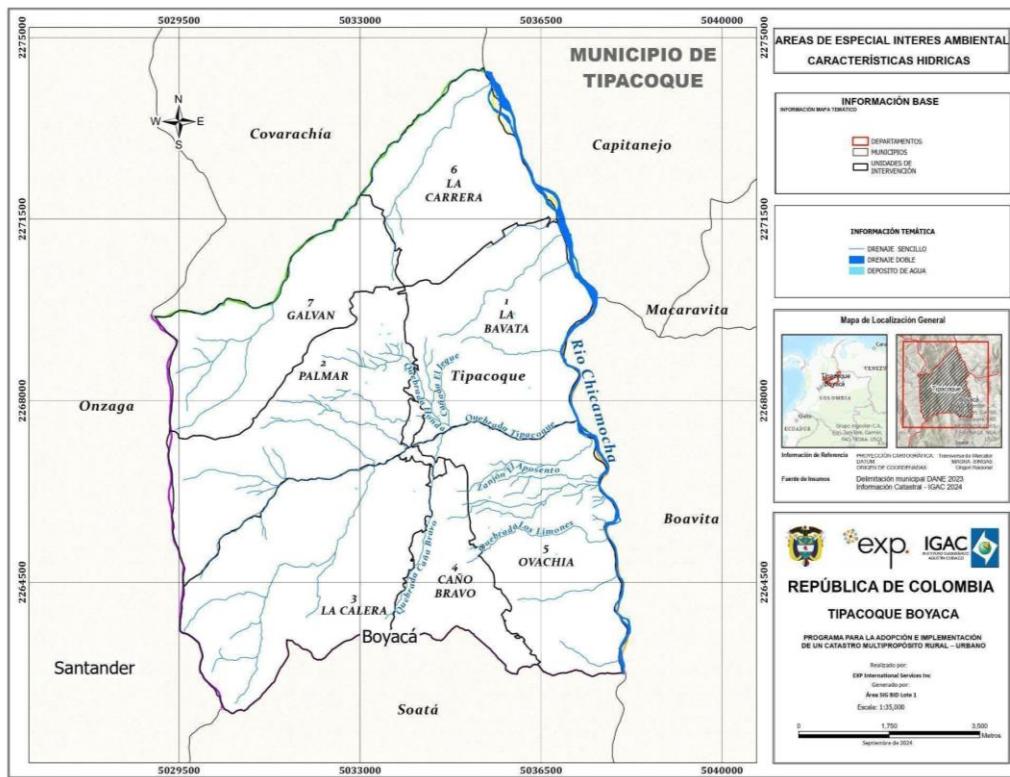
4.1.1.2. Áreas de Especial Interés Ambiental - AEIA Territorial.

4.1.1.2.1 Hidrología

Teniendo en cuenta que la Resolución 1608 de 2021, reconoce como ecosistemas estratégicos las rondas hídricas, es importante abordar el componente hídrico del municipio. Sobre la **hidrología** de Tipacoque, el municipio hace parte del área hidrográfica Magdalena-Cauca, zona hidrográfica Sogamoso, subzona hidrográfica Río Chicamocha (IDEAM, 2013). El río Chicamocha atraviesa el municipio de Tipacoque de sur a norte, sirviendo como límite oriental con Boavita y el municipio de Capitanejo, en Santander, recorriendo unos 13,5 kilómetros en Tipacoque. El agua en esta zona presenta alta turbiedad debido a la gran cantidad de materia orgánica y partículas arrastradas por sus afluentes (Alcaldía de Tipacoque, 2000). Según el Estudio Nacional del Agua, la baja calidad superficial en el

Medio Magdalena, donde desemboca el Chicamocha, se debe a altos niveles de DQO y SST, influenciados por actividades económicas en Boyacá y Santander (IDEAM, 2013). El río recibe varios cauces intermitentes durante la temporada de lluvias, como el zanjón Ovachía, la quebrada Los Limones y otros. También recibe afluentes permanentes, como los de las microcuencas de la quebrada Tipacoque y la quebrada Galván, que atraviesan el municipio (Alcaldía de Tipacoque, 2000). Dicho río, representa el cuerpo de agua más importante del municipio, pues el 99,8% de su área se integra a la cuenca. Es por ello por lo que es importante destacar la zonificación del **Plan de Ordenamiento y el Manejo de la Cuenca Media del Río Chicamocha - POMCA**, el cual establece que el 59% del territorio está destinado a la producción y usos sostenibles, lo que permite su utilización para actividades humanas como el desarrollo y expansión urbana, industrial, agropecuaria, forestal y suburbana. Un 27,4% del área se destina a la conservación, protegiendo zonas en buen estado natural y con especies relevantes de fauna y flora, que deben ser preservadas de cualquier alteración. El 8,4% está asignado a la restauración de áreas que han sido afectadas ambientalmente, buscando recuperar su naturaleza original o un estado ecológico deseado, y el 5,2% restante se reserva para la recuperación de zonas degradadas (Corpoboyacá, 2007; IGAC, 2021). En la Figura 4 se evidencia la hidrología del municipio.

Figura 4. Hidrología del municipio de Tipacoque.



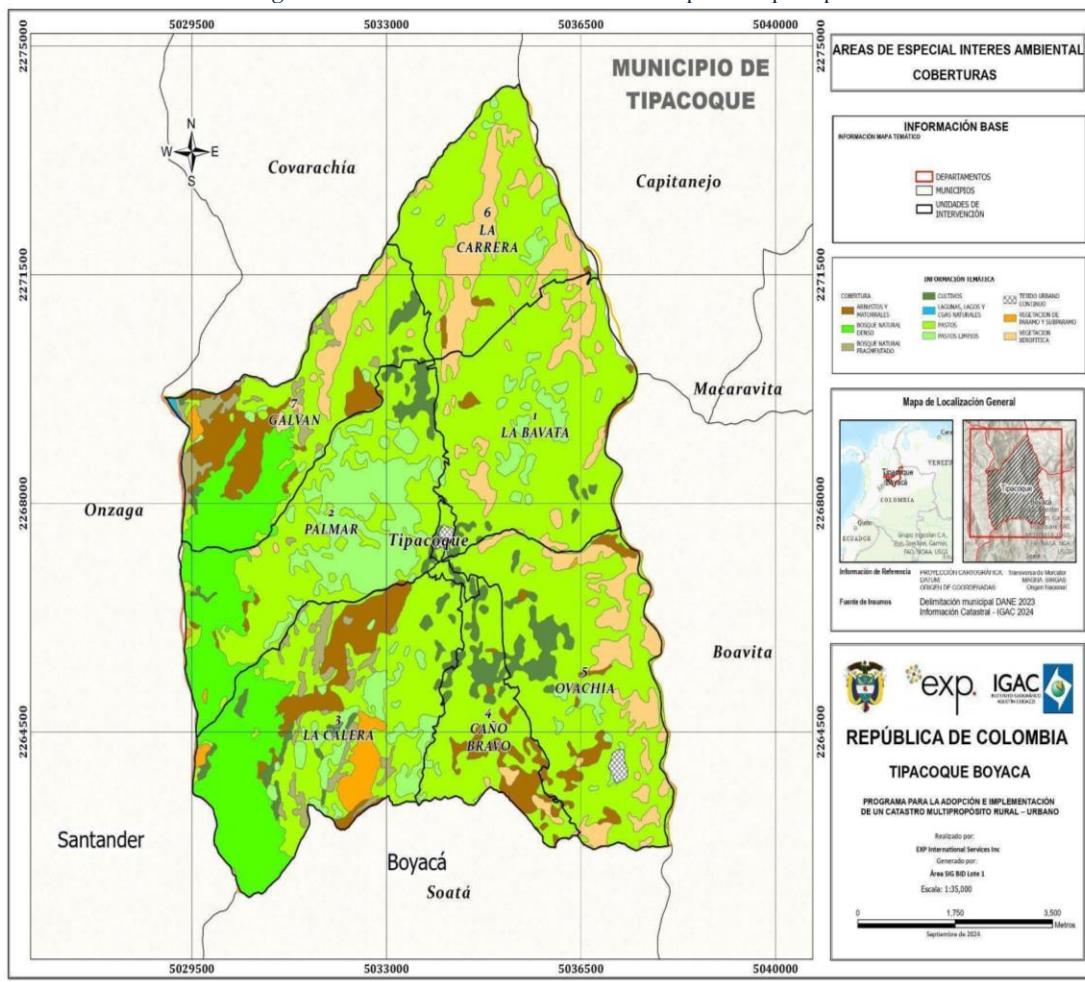
Fuente: Elaboración propia a partir de la delimitación municipal DANE 2023 y la información catastral suministrada por el IGAC.

4.1.1.2.2. Ecosistemas

A continuación se abordan las AEIA según la Resolución 1608 de 2021, que incluye las categorías de áreas protegidas SINAP, estrategias complementarias de conservación, incluyendo los patrimonios culturales y los ecosistemas estratégicos del municipio.

En Tipacoque, los **ecosistemas naturales** representan el 35% del área municipal, comprendiendo el páramo al suroccidente y los bosques nublados en las veredas Galván, Palmar y La Calera. Los bosques densos y los arbustos también se encuentran en las riberas de la quebrada Galván y otras fuentes como Potrero Colorado y Tipacoque. En las zonas bajas, hacia el oriente, sobre la vertiente izquierda del río Chicamocha, se extienden bosques secos y matorrales xerofíticos subandinos, adaptados a las condiciones más áridas del sector. En relación con el ecosistema de páramo, localizado sobre los 2.800 msnm, es vital para la regulación de corrientes hídricas que alimentan las zonas más bajas del municipio. Sin embargo, este ecosistema estratégico, que forma parte del **complejo de páramo Guantiva - La Rusia** (ver Fig. 7), está amenazado por la expansión de la frontera agrícola y la ocupación humana. Dicho páramo es una importante zona de recarga hídrica, que asegura el suministro constante de agua para los municipios vecinos. Además, es un hábitat clave para diversas especies de fauna y flora, incluidas muchas endémicas (Corte Constitucional, 2016). Los ecosistemas transformados ocupan el 65% del territorio y se componen principalmente agroecosistemas mixtos y áreas rurales intervenidas, presentes en todas las veredas del municipio. Estas zonas incluyen mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales, con un predominio del agroecosistema ganadero. La intervención humana ha modificado significativamente estos territorios, integrando prácticas agrícolas y ganaderas que impactan las coberturas originales (IGAC, 2021). Las coberturas de la tierra en el municipio de Tipacoque se evidencian en la Figura 5.

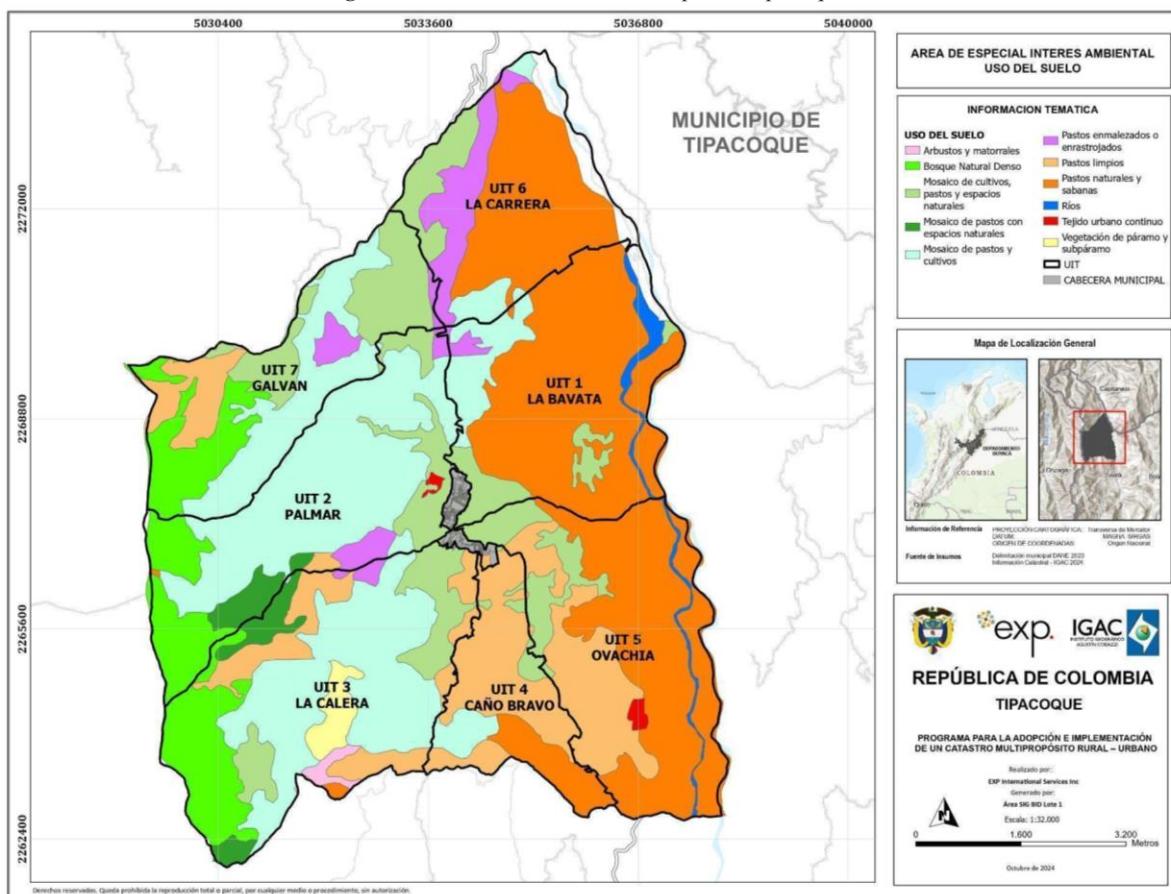
Figura 5. Coberturas de la tierra en el municipio de Tipacoque.



Fuente: Elaboración propia a partir de la delimitación municipal DANE 2023 y la información catastral suministrada por el IGAC.

En cuanto a la **vocación del suelo** en Tipacoque, Según el IGAC (2012), el 36% de Tipacoque tiene una vocación de conservación de suelos, clasificados como agrológicos clase VIII, debido a su fragilidad y alta susceptibilidad a la erosión. Estas áreas, ubicadas en veredas como La Carrera, La Bavata, Ovachía, La Calera, Palmar y Galván, presentan pendientes pronunciadas y afloramientos rocosos, por lo que requieren regeneración natural y conservación paisajística. En las zonas de menor altitud, cercanas a los páramos, otro 36% del territorio tiene vocación agroforestal, adecuada para sistemas agrosilvopastoriles. Sin embargo, debido a las pendientes pronunciadas (40%-60%) y problemas de erosión, estas áreas no son aptas para cultivos ni ganadería intensiva, ofreciendo un rendimiento bajo. Al revisar el mapa de uso del suelo (Figura 58), se identifican los conflictos de uso del suelo en el municipio (IGAC, 2021). En la Fig. 6 se presenta el uso del suelo en Tipacoque, en la cual se puede evidenciar los conflictos del suelo por usos distintos a lo que dicta su vocación.

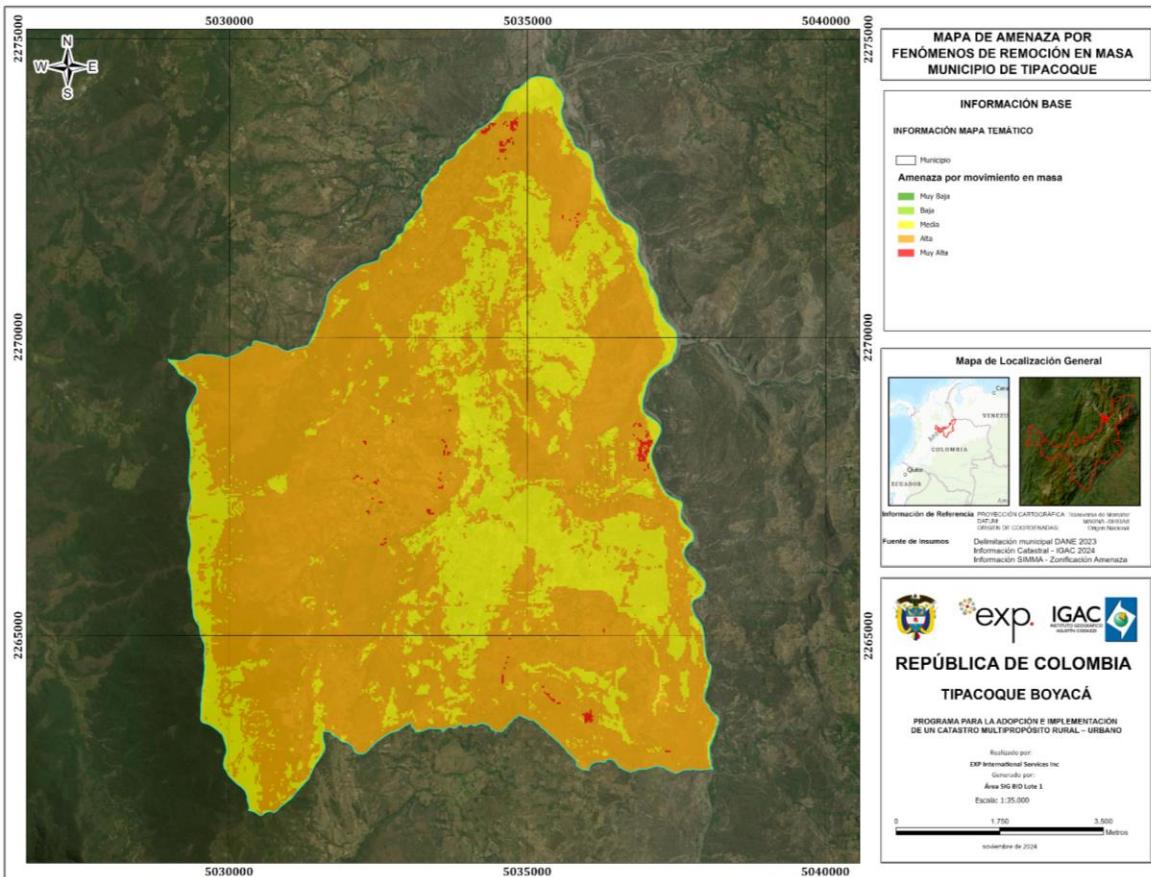
Figura 6. Usos del suelo en el municipio de Tipacoque.



Fuente: Elaboración propia a partir de la delimitación municipal DANE 2023 y la información catastral suministrada por el IGAC.

En cuanto a las principales susceptibilidades y amenazas ante fenómenos naturales en el municipio de Tipacoque, Boyacá, se destacan la remoción en masa y la erosión hídrica, fenómenos asociados a la inestabilidad de las laderas escarpadas y la degradación del suelo, situaciones que se han visto exacerbadas por la deforestación y la actividad minera en la región. La amenaza de remoción en masa (ver Fig. 7) varía en su intensidad, con las zonas de mayor riesgo concentradas en elevaciones superiores a los 3.500 metros sobre el nivel del mar, especialmente en áreas de alta pendiente y crestones rocosos. En general, el municipio presenta un alto porcentaje de territorio (aproximadamente el 70%) con amenazas de remoción en masa de grado medio y alto, siendo la mayor concentración de riesgo medio en las zonas intermedias, incluida la cabecera municipal. Además, el municipio se enfrenta a amenazas por inundaciones, principalmente en las áreas cercanas a los cuerpos de agua, como las quebradas y ríos locales, los cuales se ven afectados por el aumento de precipitaciones. Estas inundaciones no impactan directamente el área urbana, pero sí amenazan las zonas rurales cercanas a los cauces fluviales (Servicio Geológico Colombiano, 2016).

Figura 7. Amenaza por remoción en masa de Tipacoque



Fuente: Elaboración propia, a partir de Cartografía encontrada en SIMMA.

4.1.1.3. Áreas de Especial Interés Ambiental - AEIA Local

Se identifica el **Parque Natural Municipal “Robledales de Tipacoque”**, un área protegida que abarca 960 hectáreas, distinguido por sus bosques de roble y una diversidad notable de especies vegetales, varias de las cuales están catalogadas como vulnerables o en peligro de extinción. Entre las especies más emblemáticas de la flora del parque se encuentran el roble (*Quercus humboldtii*), el arrayán (*Myrcianthes rhopalooides*) y el sauco (*Sambucus peruviana*). La vegetación del parque desempeña un papel ecológico crucial, ya que contribuye a la regulación del clima, la producción de oxígeno y la protección del suelo (IGAC, 2021).

Por último, en el municipio se reconocen sitios de patrimonio cultural, catalogados dentro de las estrategias complementarias de conservación y desarrollo sostenible. Estos, se relacionan en la Tabla 2.

Tabla 2. Patrimonios históricos y culturales del municipio de Tipacoque.

Sitio de Patrimonio Cultural	Descripción
Casa Hacienda Tipacoque Declarado patrimonio material mediante el Decreto 390 del 17 de marzo de 1970. Fue el lugar donde vivió el escritor Eduardo Caballero Calderón y de donde fue erigido el municipio	Tipacoque fue una hacienda de los padres Agustinos, quienes en Boyacá tuvieron sus propiedades eclesiásticas en Ráquira (Desierto de la Candelaria) y en las haciendas de Tipacoque, Belén de Chámeza y Otengá. Es una gran casa colonial, que funcionó de refugio de los liberales desterrados de Capitanejo. Actualmente es de propiedad privada y está administrado por la familia Caballero Holguín y en ocasiones funciona como hospedaje de turistas.
Hallazgos arqueológicos	Durante los últimos años se han encontrado algunas pictografías y petroglifos los cuales fueron registrados en el año 2004 ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH los cuales son conocidos como: La Cueva del Chulo, en la vereda de El Palmar; Finca Las Lomitas sector Jutua –Vereda Ovachía. Así mismo, se encuentran en trámite de legalización ante el ICANH algunos hallazgos arqueológicos obtenidos por algunos pobladores. Justamente en el 2023, un deslizamiento de tierra ocurrido en un predio privado de Tipacoque, permitió encontrar restos óseos, que se presumen, son de la época precolombina y que también están siendo estudiados por el ICANH.[1]

Fuente: IGAC, 2020.

En conclusión, del componente ambiental, el municipio de Tipacoque cuenta con el 99,8% de su territorio regulado por normatividad del POMCA del Río Chicamocha, enfocada en la conservación, recuperación, restauración y el uso sostenible. Estas regulaciones buscan mantener un equilibrio adecuado entre el aprovechamiento económico y la preservación de su estructura físico-biótica, con especial atención al recurso hídrico. Esto cobra relevancia

por la diversidad de servicios que ofrece la cuenca media del río Chicamocha y el páramo de Guantiva-La Rusia.

4.1.1.4. Determinantes del ordenamiento territorial.

En la Tabla 3, Figura 8 se presentan los determinantes ambientales del ordenamiento territorial definido para el municipio de Tipacoque según el IGAC (2020). Adicionalmente, se expone un resumen de la zonificación ambiental del Plan de Ordenamiento y el Manejo - POMCA- de la Cuenca Media del Río Chicamocha en la Tabla 4.

Tabla 3. Determinantes de Ordenamiento Territorial de Tipacoque.

Determinante del Ordenamiento Territorial	Identificación del determinante	Normatividad	Autoridad Ambiental Administradora	Ocupación en el municipio	Objetivo del determinante
Ecosistemas Estratégicos	Páramo de Guantiva-La Rusia	Resolución 1296 de 2017	SINAP - RUNAP	5,8% (976,6 ha)	Regulación hídrica, retención de suelos, captura de carbono, provisión de alimento y disminución de desertificación y sequía.
Zonificación Ambiental	Zonificación del Plan de Ordenamiento y el Manejo de la Cuenca Media del Río Chicamocha- POMCA	Convenio Interadministrativo 108 – 2007 entre la Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACÁ y la Universidad Distrital	Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACÁ	99,8 % (7.168,1 ha)	Planeación del uso coordinado del suelo, las aguas, la flora, la fauna y el manejo de la cuenca.

		Francisco José de Caldas			
--	--	--------------------------	--	--	--

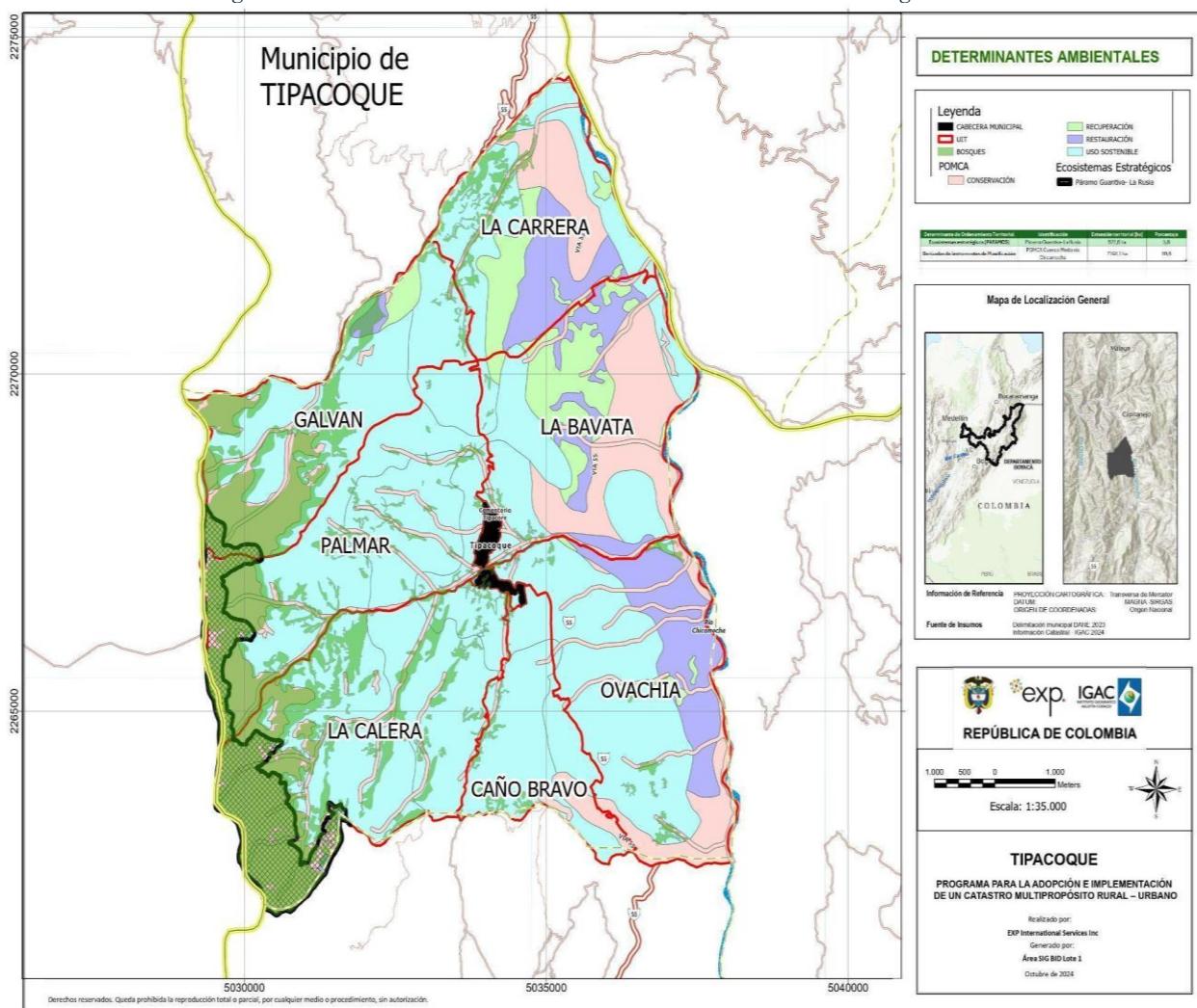
Fuente: Propia, a partir de IGAC (2021)

Tabla 4. Categorías de zonificación ambiental según la Zonificación del Plan de Ordenamiento y el Manejo de la Cuenca Media del Río Chicamocha- POMCA.

Tipo de área	Descripción	Área (ha)	Porcentaje
Definidas por el POMCA de la Cuenca Media del Río Chicamocha.	Producción y uso sostenible	4.242,1	59,0%
	Conservación	1.942,6	27,2%
	Restauración	607,4	8,4%
	Recuperación	376	5,2%
Total área zonificada POMCA		7.168,1	99,8 %

Fuente: IGAC (2021)

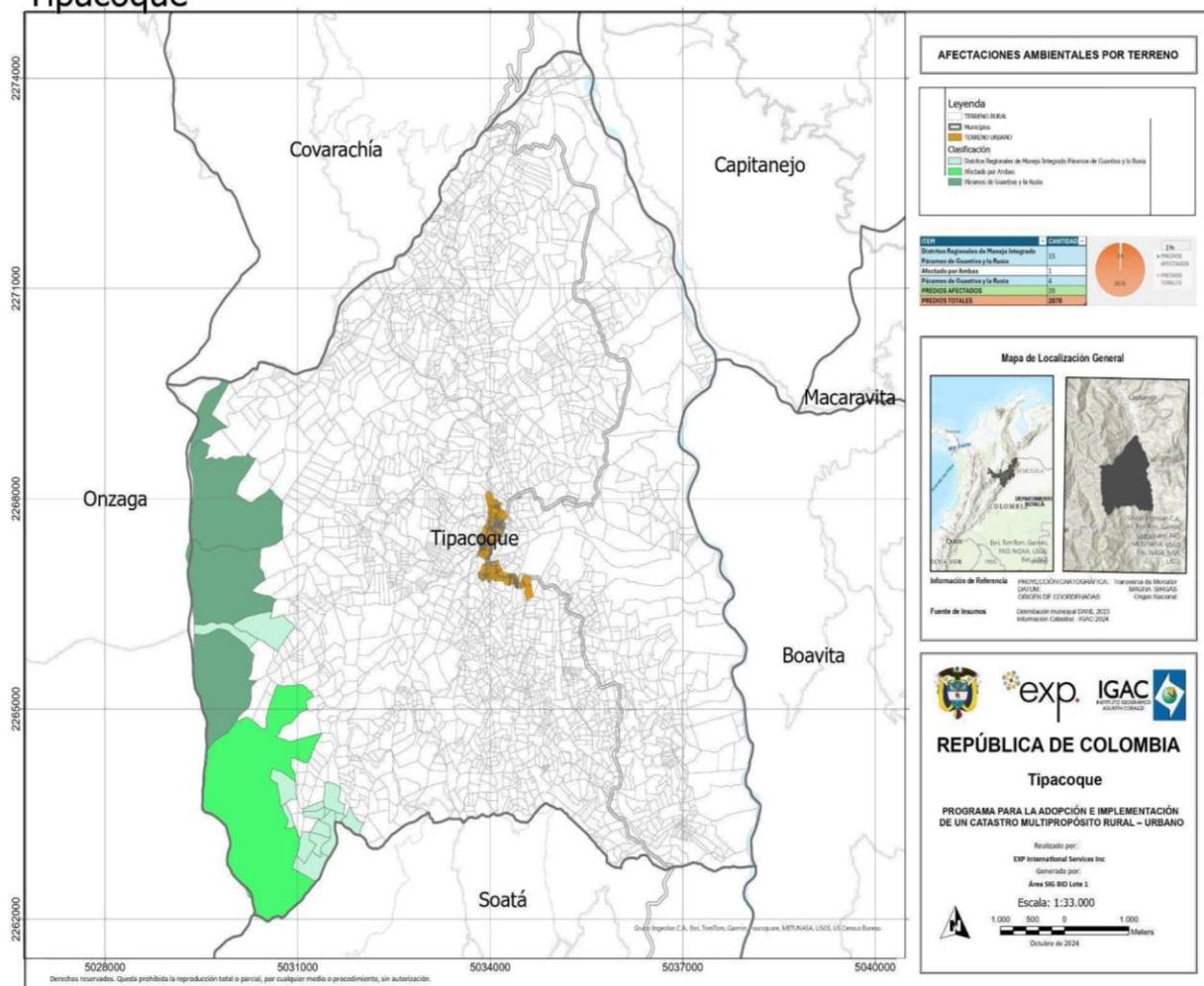
Figura 8. Determinantes ambientales del ordenamiento territorial en Monguí.



Fuente: Elaboración propia a partir de la delimitación municipal DANE 2023 y la información catastral suministrada por el IGAC.

Por último, en la Figura 9 se presentan los predios que se encuentran en las AEIA dentro de los límites de jurisdicción del municipio.

Figura 9. Base predial en Áreas de Especial Interés Ambiental



Fuente: Elaboración propia a partir de la delimitación municipal DANE 2023 y la información catastral suministrada por el IGAC.

4.1.2. Caracterización social

4.1.2.1. Contexto general y dinámica poblacional.

El municipio de Tipacoque está ubicado en la Provincia Norte del Departamento de Boyacá. Tiene una vida jurídica independiente desde el 28 de noviembre de 1968, anteriormente inspección de Policía del Municipio de Soatá.

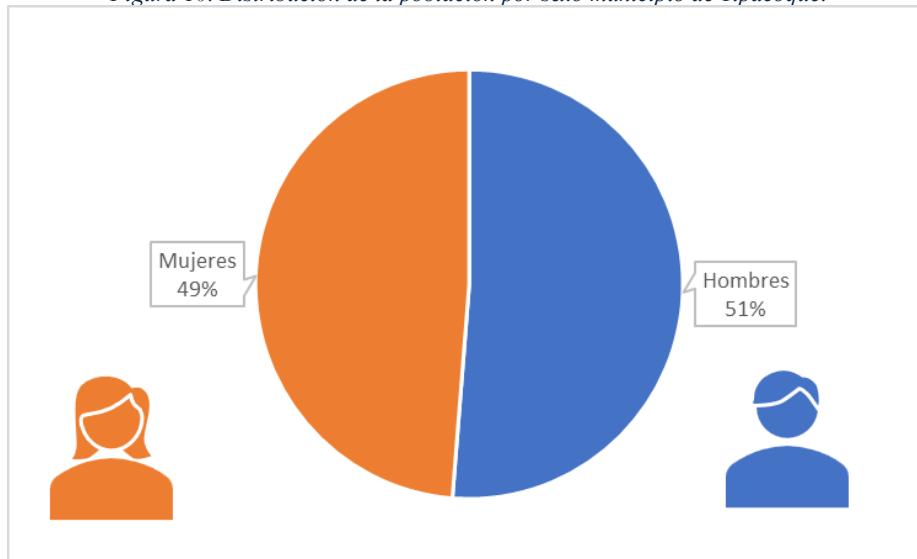
El Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tipacoque fue adoptado en el año 2000. La información que se detalla a continuación sobre generalidades es tomada en su mayor parte, de este EOT y se complementa y actualiza en los planes de desarrollo municipales de cada gobierno.

El municipio de Tipacoque tiene una marcada tendencia de la población rural, pese al decrecimiento de su población, que se corresponde con el de la región, este sigue la tendencia tradicional de actividades agrícolas y arraigo campesino, como se evidencia en la tabla demográfica, la gráfica muestra la equitativa distribución por sexos en la población del municipio.

Tabla 5. Datos demográficos del municipio.

Población municipio DANE	Censo 2005 DANE	Proyección 2018 DANE
Densidad poblacional		48,24 Hab/Km2
Total población	3855	3730
Población en zona rural dispersa	2902	2798
Población en zona urbana	953	932
Total población mujeres	1889	1818
Total población hombres	1966	1912

Figura 10. Distribución de la población por sexo municipio de Tipacoque.



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la tabla de distribución de grupos etarios se observa que el decrecimiento afecta en particular a los grupos etarios más jóvenes, siguiendo la tendencia de los Censos 2005 y

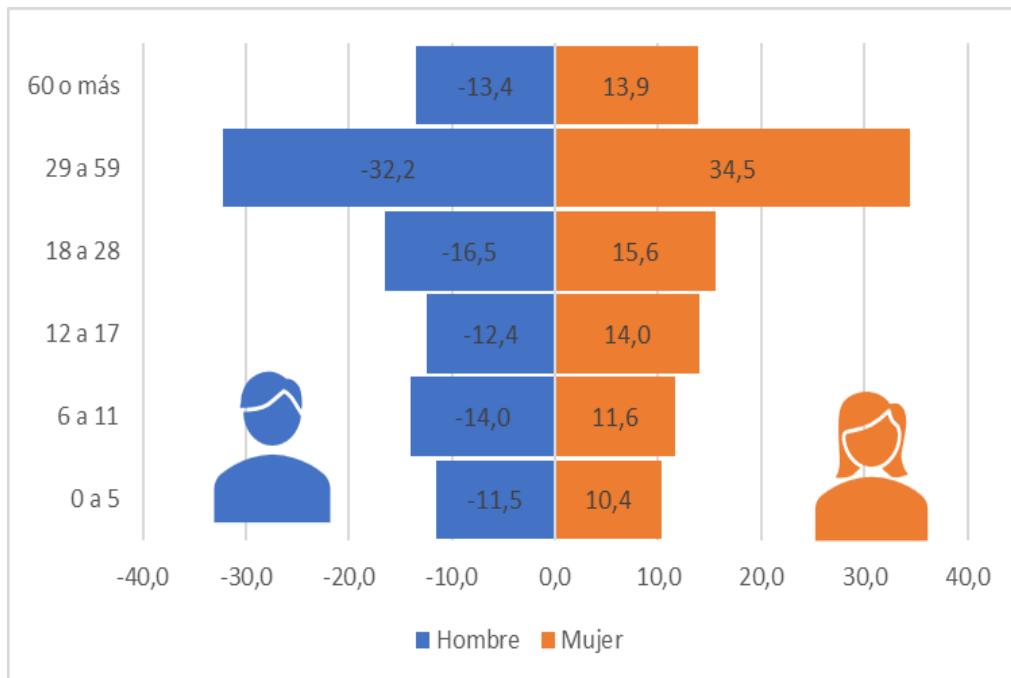
2018, afectando por igual a la población rural. en particular las mujeres, como lo muestra la gráfica de pirámide poblacional del municipio.

Tabla 6. Datos Sexo y Rango Etario.

Población	Número por grupo etario						
	0-5	6-11	12-17	18-28	29-59	60-80	Total
Hombres	220	267	237	315	616	257	1912
Mujeres	189	211	254	284	627	253	1818
Total	409	478	491	599	1243	510	3730

Fuente: Elaboración propia.

Figura 11. Pirámide poblacional municipio de Tipacoque.



Fuente: Elaboración propia.

A pesar de que en el plan de desarrollo municipal y en la caracterización del IGAC no se reportan comunidades étnicas, en la ficha de TerriData del DANE se indica la presencia de 3 personas de población étnica, que corresponde al 0.09% de la población del municipio de Tipacoque.

Tabla 7. Grupos étnicos en Tipacoque.

Grupo étnico	Población auto reconocida	Porcentaje dentro del municipio
Indígena	0	0
NARP	2	0,06%
Room	1	0,03%

Fuente: Elaboración propia.

Ordenamiento productivo

En Tipacoque el 70,0% de la población vive en la zona rural, en donde las familias obtienen la mayor parte de sus ingresos monetarios por las actividades agropecuarias tradicionales, que no solo dinamizan la economía local, sino que además repercuten en el bienestar y en las condiciones de vida de la población municipal. En la cabecera municipal, se destacan las actividades económicas del sector terciario como el comercio y la prestación de servicios, que son las que más contribuyen a la generación de empleo formal y al ingreso de las familias del área urbana. Sin embargo, en Tipacoque se manifiestan grandes carencias relacionadas con el empleo, educación, salud y vivienda, siendo más crítica en la zona rural, porque la infraestructura y los equipamientos son limitados, además, en el campo es donde la mayoría de la población carece de servicios públicos domiciliarios.

El producto interno bruto o la composición del valor agregado municipal, evidencia los sectores económicos de mayor importancia. En el año 2017, el sector terciario aportó la mayoría de los ingresos municipales con el 77,1%, seguido de los sectores secundario y primario con el 12,6% y el 10,3 respectivamente (DNP-Terridata, 2017). Esta distribución se relaciona con la actividad laboral de la población y los sectores de mayor empleabilidad, pues los servicios y el comercio, fueron las actividades que generaron la mayor cantidad de empleos formales dentro del municipio: 58 de los 81 que se reportaron en el año 2017. Las actividades del sector secundario, representado principalmente con actividades de la construcción le siguieron en empleabilidad con 23 empleos, mientras que el sector primario no reportó empleos formales (DATLAS, 2017).

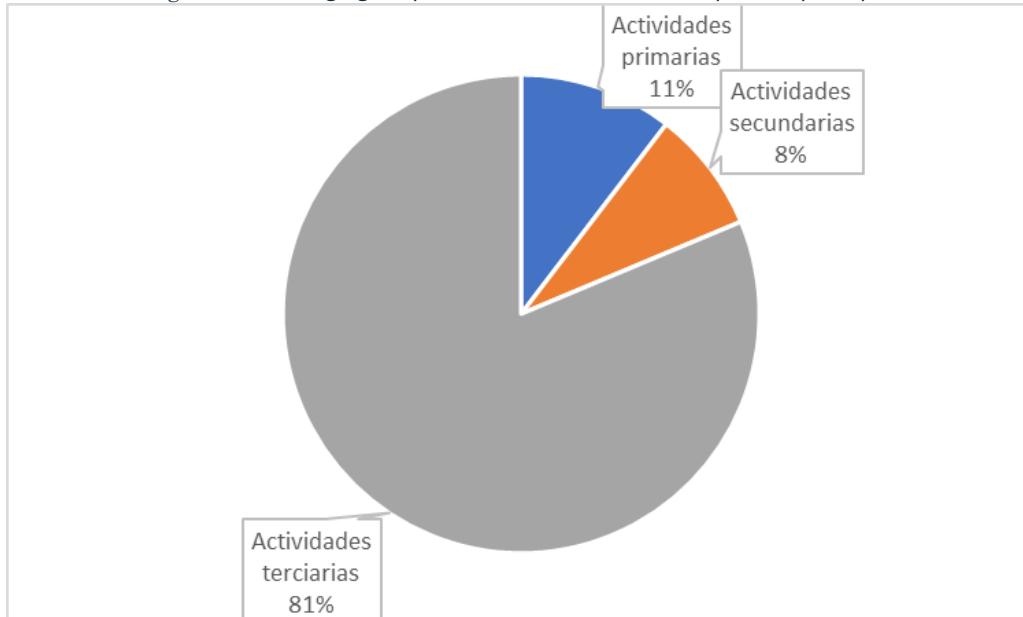
Pese a las cifras reportadas en términos del empleo formal, al examinar la dinámica del sector primario se aprecia que la agricultura y la ganadería, son las principales actividades económicas de la población rural y por tanto su principal fuente de ingresos monetarios.

Tabla 8. Cultivo de mayor producción en el municipio de Tipacoque

Orden por nivel de producción	Cultivo	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Primer cultivo	Durazno o albaricoque	1870	17
Segundo cultivo	Tomate	445	17,8
Tercer cultivo	Melón	408	21,47
Cuarto cultivo	Pimentón	340	30
Quinto cultivo	Maíz	147	1,55

Fuente: Elaboración propia.

Figura 12. Valor agregado por sector económico municipio de Tipacoque



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Identificación y descripción de gremios y organizaciones productivas del municipio de Tipacoque.

NATURALEZA DEL ACTOR (Características, Estatuto o Rol)	NOMBRE DEL ACTOR
Asociaciones de Ciudadanos (Culturales, Ambientales, Mujeres Jóvenes, Adultos Mayores, Víctimas, Artesanos, Comerciantes, entre otras)	Asociación de Productores agropecuarios de Tipacoque, Boyacá Aso Tipacoque

Asociaciones de ciudadanos para la prestación de servicios públicos

Granja Coturnícola Villa María EU

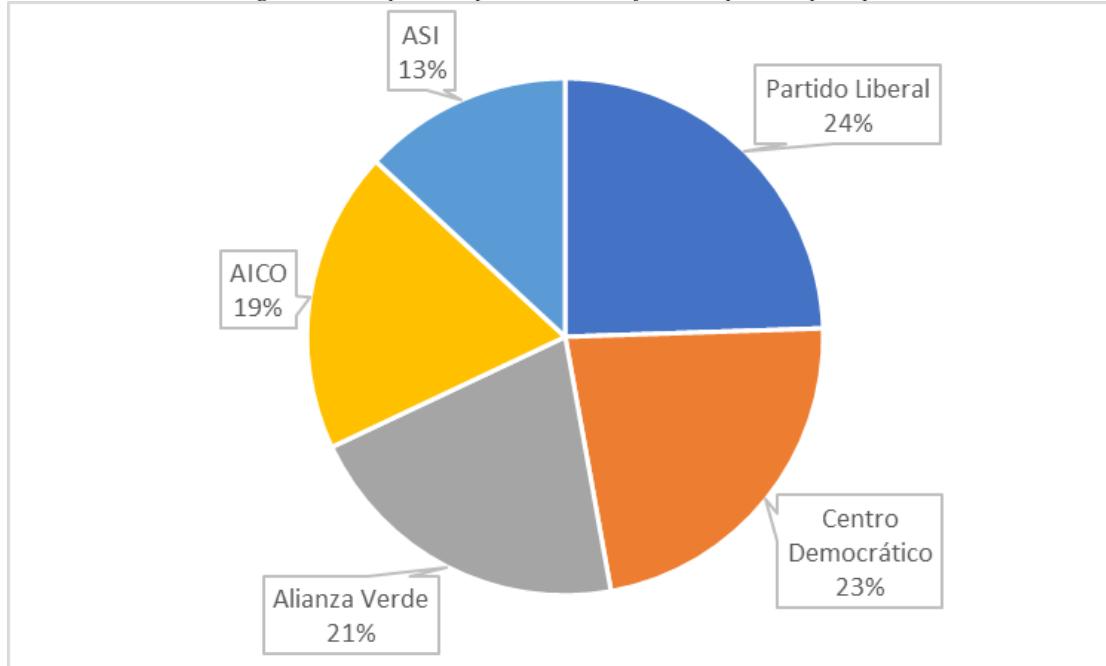
Fuente: IGAC (2021).

4.1.2.2. Gobierno regional y municipal.

En las elecciones territoriales fue elegido el Sr. Alcalde Héctor Segundo Ramírez Escobar, avalado por una coalición del Movimientos Alianza Social indígena, y los partidos Liberal y Centro Democrático, con un total de 1697 votos, lo que representa el 57,89% del electorado, seguido por el candidato avalado por la coalición de los partidos Cambio Radical y Alianza Verde y el Movimiento AICO, con 42,58%

El Concejo Municipal tiene una composición partidaria compuesta así:

Figura 13. Composición partidaria concejo municipal de Tipacoque



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Integración Concejo Municipal.

Concejal	Cargo
Isaac Adelino Romero	Presidente
Nataly Reina Quintero	Primer vicepresidente
José Francisco Álvarez	Segundo vicepresidente
Andrés Palencia Mayorga	Concejal
Óscar Quintero Pimiento	Concejal
Joselito Barrera Megarejo	Concejal
Humberto Melgarejo Angarita	Concejal

Fuente: Registraduría Nacional y entrevistas a la administración municipal

El Municipio de Tipacoque debido a su ubicación geográfica y la declaración de bosque seco por limitación con el río Chicamocha, tiene presencia activa de Corpoboyacá aunque la oficina principal se encuentra ubicada en el municipio de Soata, ICA y oficina de Asistencia Técnica Agrícola anteriormente UMATA. Hace presencia activa e ICBF con oficina en el municipio de Soatá, al ser un municipio de sexta categoría no cuenta con oficinas de Superintendencia de Notariado y Registro (SNR), Oficina de Instrumentos Públicos (ORIP) y estas se encuentran ubicadas en el municipio de Soatá. Cómo se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 11. Presencia institucional

Entidades Estatales	Objetivo de Intervención	Observaciones
Gobernación de Boyacá	Desde la gobernación se ha propuesto adelantar la mesa de trabajo con las gobernaciones y el IGAC, para actualización de los límites departamentales y municipales.	Desde la administración municipal de Tipacoque se espera que la gobernación de Boyacá haga presencia activa en el municipio para que se dé inicio a los estudios correspondientes y así organizar las mesas de trabajo y socializaciones referente a la normativa del municipio, así como mesas técnicas con el IGAC para revisar lo evidenciado en los estudios de gobernación y la información jurídica que tiene IGAC y Gobernación.
La unidad de Planeación Rural Agropecuaria	La articulación es esencial, considerando la disposición del gobierno nacional y el equipo técnico liderado por el ministerio	En el plan de ordenamiento territorial y el plan de desarrollo del municipio constituyen las principales directrices de desarrollo local, así

	<p>de agricultura y Desarrollo Rural (MADR). Este equipo incluye la participación de la consejería Presidencial para la estabilización y la consolidación, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), la Agencia Nacional de Tierra (ANT), La Agencia de Renovación del Territorio (ART) y la unidad de Planificación de Tierras Rurales (UPRA). Juntos trabajan en la formulación del Plan Nacional de Formalización Masiva de la Propiedad Rural, que puede ser un insumo crucial para el proyecto.</p>	<p>como la información generada por las entidades de orden nacional así como la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA, la cual indica que en el municipio el índice de informalidad en el municipio es alto, del 65,93%, lo cual refleja la urgente necesidad de adelantar procesos de formalización de la tierra en concordancia con el catastro multipropósito; el alto porcentaje en el índice refleja la existencia de predios sin matrícula inmobiliaria, posesiones sobre predios de propiedad privada, predios que no tienen información para la interrelación con registro y predios con falsa tradición. Cabe subrayar que la vigencia catastral es del año 2008 (IGAC, 2020), por otra, se debe agregar también que Tipacoque no tiene sentencias de restitución o formalización de tierras (Unidad de Restitución de Tierras, 2020).</p>
Agencia Nacional de Minería "ANM"	Ejerce las funciones de autoridad minera o concesionaria en el territorio nacional.	<p>En cuanto a la minería, es importante mencionar que la Agencia Nacional de Minería no reporta producción formal (ANM, 2021). Por su parte, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, tampoco registra producción de petróleo o de gas en el territorio municipal (ANH, 2021). Es importante resaltar que, aunque el sector primario es uno de los pilares de la economía local, las prácticas utilizadas en las labores agropecuarias afectan negativamente los ecosistemas y la biodiversidad con que cuenta el municipio pues para el desarrollo de estas actividades, en menor o mayor medida, se contaminan las corrientes hídricas, se tala la vegetación natural y se degradan los suelos, ejerciendo una fuerte presión sobre la vegetación nativa. Sin embargo, los nuevos retos mundiales hacia la sostenibilidad ambiental han impulsado esfuerzos que contribuyen al crecimiento económico con la inclusión de buenas prácticas que contribuyen a la competitividad y bienestar de la población, es así como con recursos de regalías se destaca el proyecto “Fortalecimiento de las capacidades productivas de encadenamientos agropecuarios priorizados en el departamento de Boyacá”, ejecutado por el departamento de Boyacá”.</p>

		<p>Este proyecto presta asistencia técnica a los productores rurales para mejorar los procesos de producción agropecuaria a través del establecimiento de buenas prácticas de preparación de suelos.</p>
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	<p>Es el encargado de gestionar el ambiente y los recursos naturales renovables, orientando y regulando el ordenamiento ambiental del territorio. Su función incluye definir políticas y regulaciones para la recuperación, conservación, protección, manejo y uso sostenible de estos recursos garantizando así el desarrollo sostenible, sin inferir en las funciones de otros sectores.</p>	<p>En el municipio de Tipacoque los principales determinantes del territorio están relacionados con las áreas protegidas (Páramo de Guantiva - La Rusia), la zonificación del POT. En cuanto al páramo de Guantiva - La Rusia, ubicado al suroeste de municipio, tiene un área total de 119.009 ha, de las que 976,6 ha, se encuentran en jurisdicción de Tipacoque, que equivalen al 5,8% del total municipal. Fue delimitado mediante la Resolución 1291 del 27 de junio de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el objeto de asegurar la conservación de sus ecosistemas y su biodiversidad asociada. Además, es considerado zona de recarga hídrica de importancia, pues no solo asegura el suministro constante de agua de los municipios colindantes, sino que es soporte biótico de muchas especies de fauna y flora, en especial los frailejones, chusques y encenillos, así como de algunas especies endémicas con alto valor de fragilidad. Por ello, la sentencia C-035 de 2016, prohíbe adelantar actividades agropecuarias, de exploración o explotación de recursos naturales no renovables o de construcción de refinerías de hidrocarburos (Corte Constitucional, 2016). Asimismo, es importante resaltar que las Corporaciones Autónomas de Santander y Boyacá vienen adelantando una propuesta de zonificación y acciones de manejo para este ecosistema.</p>

Parques Nacionales Naturales	<p>Administrar y gestionar las áreas bajo la responsabilidad de Parques Nacionales Naturales, así como coordinar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) de Colombia, fomentando la participación de distintos actores. El objetivo es conservar la diversidad Biológica y cultural del país, contribuyendo al desarrollo sostenible y la promoción de un medio ambiente saludable.</p>	<p>Tipacoque tiene presencia activa de COPROBOYACA quien lidera proyectos y buenas prácticas que contribuyen a la competitividad y bienestar de la población, es así como con recursos de regalías a través del proyecto “Fortalecimiento de las capacidades productivas de encadenamientos agropecuarios priorizados en el departamento de Boyacá”. Este proyecto presta asistencia técnica y acompañamiento a los productores rurales del municipio de Tipacoque para mejorar los procesos de producción agropecuaria a través del establecimiento de buenas prácticas de preparación de suelos.</p>
Agencia Nacional de Tierras	<p>La Agencia Nacional de Tierras es la máxima autoridad en materia de tierras en el país. Su objetivo es implementar la política de ordenamiento social de la propiedad rural del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Esto incluye gestionar el acceso a la tierra como recurso productivo garantizar la seguridad Jurídica sobre ella, promover su uso conforme a la función social de la propiedad, y administrar los predios rurales de la nación.</p>	<p>En el municipio de Tipacoque una vez realizada la actualización catastral se espera que la ANT priorice al municipio para realizar la formalización de predios, usando los resultados de la actualización catastral para este proceso de formalización. Estos se enmarcan en la estrategia de Barrido Masivo Catastro Multipropósito, que busca facilitar el acceso a la tierra y la formalización de la propiedad privada informal.</p>
Instituto Geográfico Agustín Codazzi "IGAC"	<p>El IGAC actúa como rector, recopilando información sobre derechos, responsabilidades, restricciones geométricas de los predios. Esta información también incluye dato sobre intereses relacionados con la ocupación, valor, uso y urbanización de los terrenos.</p>	<p>El municipio de Tipacoque tiene un alto índice de predios sin matrícula inmobiliaria, posesiones sobre predios de propiedad privada, predios que no tienen información para la interrelación con registro y predios con falsa tradición, esto refleja la urgente necesidad de adelantar procesos de formalización de la tierra en concordancia con el catastro multipropósito y se evidencia que la vigencia catastral data del año 2008 y desafortunadamente Tipacoque no tiene sentencias de restitución o formalización de tierras (Unidad de Restitución de Tierras, 2020).</p>

Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACA	Corpoboyacá se encargará de implementar políticas, planes, programas y proyectos relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales renovables. Su objetivo es garantizar la aplicación oportuna de las disposiciones legales vigentes en cuanto a la administración, manejo y uso de estos recursos, siguiendo las regulaciones y directrices del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	A través del POT en el Municipio de Tipacoque se realizó delimitación de las áreas para la conservación, recuperación, restauración y producción y uso sostenible que en conjunto suman 7.179,3 ha (Corpoboyacá, 2007). Así pues, el POMCA establece que el 59 % del área está reglamentado para la producción y usos sostenibles, esto significa que pueden ser sometidas a uso humano directo, tales como áreas de desarrollo y expansión urbana, industrial, agropecuarias, producción forestal y suburbanas. El 27,4% del área está reglamentado para conservación, ello significa que son zonas que se encuentran en muy buen estado natural y que por albergar especies relevantes de fauna y flora deben ser protegidos de cualquier tipo de alteración. El 8,4% está destinado para restauración, es decir aquellas zonas que han sufrido en su ambiente natural y que están destinadas al logro de la recuperación de la naturaleza que allí existió y obtener mediante mecanismos un estado deseado del ciclo de evolución ecológica, y finalmente el 5,2% es para recuperación. (Corpoboyacá, 2007).
ICANH	El instituto colombiano de Antropología e historia es una entidad pública nacional que forma parte del sector cultural. Actúa como la máxima autoridad en temas de patrimonio arqueológico del país, llevando a cabo y promoviendo investigaciones y divulgaciones sobre la diversidad étnica y cultural en colaboración con comunidades y grupos, abarcando un amplio marco temporal. Además, funciona como un órgano asesor en la gestión y formulación de políticas públicas.	El municipio de Tipacoque hace parte activa de la historia y literatura del país, actualmente la Familia Caballero Calderón preservan una hacienda casona en el área urbana del municipio es una inmensa casa colonial llena de patios y cuartos muy curiosa porque es el núcleo central del pueblo que Eduardo Caballero hizo elevar a categoría de municipio y del cual se hizo nombrar –antes de que fueran popularmente elegidos- su primer alcalde. En el comedor se encuentra un mural con un mapa que muestra lo que fue la antigua hacienda desde las tierras frías del robledal en la cima de la montaña, hasta encontrar el Río Chicamocha en el fondo del valle. Tipacoque era la materia prima para las novelas de Lucas Caballero Calderón.
Contraloría General del departamento de Boyacá	Su labor está enfocada en supervisar el cumplimiento de requisitos en la acción catastral adelantada por el IGAC en marco de sus funciones misionales.	En la alcaldía se recepcionan PQRS de la ciudadanía ante las entidades de control por la presunta vulneración de sus derechos. La contraloría ha señalado en sus informes la necesidad de un mayor esfuerzo en la

		implementación del catastro multipropósito, así como la importancia de la participación de actores externos, que puedan influir negativamente en la aceleración de las acciones necesarias para cumplir con lo pactado.
Defensoría del Pueblo	<p>La defensoría del Pueblo ha estado realizando un seguimiento sistemático, continuo y oportuno de las acciones del Gobierno Nacional para garantizar el cumplimiento de lo establecido en el Acuerdo Final de Paz, incluyendo el primer punto del acuerdo.</p>	<p>En Tipacoque, así como en toda la provincia del Norte, se registra la influencia de actores al margen de la ley, que genera además de los conflictos de movilidad, los de tipo ambiental y social, los cuales desencadenan el detrimento de las condiciones de vida para quienes se ven obligados a permanecer allí, sin otras alternativas productivas o de vida (Defensoría del Pueblo, 2010). El gestor catastral debe alertar al operador sobre posibles sucesos que puedan afectar el proceso catastral, asimismo, debe garantizar una estrategia preventiva de cara a la posible ocurrencia de acciones vulneradoras de los derechos humanos.</p>
Personería Municipal de Tipacoque	<p>La personería se encarga de promover la participación ciudadana, coordinar la actuación de las entidades administrativas y asegurar la inclusión del enfoque multipropósito en el catastro, en línea con la implementación del Punto 1 del Acuerdo Final para la terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera. También buscarán que las actuaciones administrativas y los procedimientos que se realicen se ajusten al marco normativo establecido por la Ley 1955 de 2019 en materia de catastro, así como a los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad de la función administrativa, la cual se debe estar al servicio del interés general según lo dispuesto en el artículo 209 de la constitución Política.</p>	<p>Se informara e invitara a las mesa de trabajo, socialización e interlocuciones de parte del IGAC y EXP sobre el proceso y las actividades de la gestión catastral.</p>

ICBF	<p>El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) es la institución estatal encargada de la prevención y protección integral de la primera infancia, infancia y adolescencia. Su labor también se centra en fortalecer a jóvenes y familias en Colombia, prestando atención prioritaria a aquellos que se encuentran en situaciones de amenaza, vulneración o inobservancia de sus derechos. A través de sus programas, estrategias y servicios, el ICBF atiende a cerca de 3 millones de colombianos, operando en 33 sedes regionales y 216 centros zonales a lo largo del país.</p>	<p>El ICBF y el proceso de catastro multipropósito se pueden interrelacionar en que ambos buscan mejorar la calidad de vida de la población, especialmente de los niños, los adolescentes y las familias más vulnerables. Es importante señalar que el catastro multipropósito proporciona información actualizada y precisa sobre la propiedad y el uso de la tierra. Esta información puede sugerir áreas de intervención para el ICBF y sus programas y acercar el apoyo a donde más se necesita. La información del catastro se puede utilizar para planificar y ejecutar estrategias para promover el bienestar familiar y el desarrollo comunitario. Además, permitiría garantizar que los recursos y servicios se dirijan a la población más vulnerable. Otro aspecto para destacar es una gestión más eficiente de los recursos para promover la equidad y ampliar el acceso a los servicios más necesarios.</p>
------	---	--

Fuente: Elaboración propia a partir de IGAC (2021) y entrevistas a la administración municipal.

4.1.2.3. Estructuras de gobierno propio y territorios formalizados a los pueblos y comunidades étnicas.

El municipio de Tipacoque no tiene presencia formal de comunidades étnicas, indígenas o en situación de desplazamiento por la violencia. A pesar de que en el plan de desarrollo municipal y en la caracterización del IGAC no se reportan comunidades étnicas, en la ficha de TerriData del DANE se indica la presencia de 3 personas de población étnica, que corresponde al 0.09% de la población.

4.1.2.4. Procesos sociales y organizativos del municipio.

En el municipio de Tipacoque no se identificaron determinantes de ordenamiento territorial campesino (territorialidades campesinas).

Tabla 12. Identificación de procesos sociales y organizativos municipio de Tipacoque.

NATURALEZA DEL ACTOR (Características, Estatuto o Rol)	NOMBRE DEL ACTOR
Asociaciones y Fundaciones de Ciudadanos	Fundación Rezago de Amor sin Límites
Asociaciones de ciudadanos para la prestación de servicios públicos	Asociación de suscriptores del Pro-Acueducto La Calera Cabravoy Ovachía
Asociaciones de ciudadanos para la prestación de servicios públicos	Asociación de Suscriptores del Acueducto Rural Peñaliza de la Vereda Ovachía del municipio de Tipacoque
Asociaciones de ciudadanos para la prestación de servicios públicos	Asociación de beneficiarios directos e indirectos de la Quebrada Machacunta Los Pachecos o la Calerana del Municipio de Tipacoque

Fuente: Elaboración propia a partir de IGAC 2020 y entrevistas a la administración municipal.

Tabla 13. Juntas de acción comunal municipio de Tipacoque

JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL	REPRESENTANTE
JAC Barrio El Centro	Nayib Prieto Martinez
JAC Vda. El Palmar	Luis Alejandro Fuentes

JAC Vda. La Calera, Sector El Amparo	Bertha María del Carmen Nieto
JAC Vd.a La Calera, Sector El Páramo	José del Carmen Rincón
JAC Vda. El Galván	José rubén Suaréz
JAC Vda. La Carrera	Hernán Martinez Suárez
JAC Sector El Pozo	Hernán Martinez Garza
JAC Vda. Bavatá	José Reinel González
JAC Vda. Ovachía	César Manuel Franco
JAC Vda. Caño Bravo	Carlos Riveros
JAC Sector El Nogal	Yeison Arvey Paipa

Fuente: Elaboración propia a partir de IGAC (2021) y entrevistas a la administración municipal.

4.1.2.5. Género.

En el municipio de Tipacoque se identificó una organización enfocada en derechos y reivindicaciones de las mujeres.

Tabla 14. Organizaciones de mujeres o de identidades diversas del municipio de Tipacoque.

Tipo de Organización	Nombre	Rango de acción (Urbano/Rural)	Estimado de participantes
Asociaciones de Ciudadanos (Culturales, Ambientales, Mujeres Jóvenes, Adultos Mayores, Víctimas, Artesanos,	Asociación “Activas soñadoras”	Urbano/Rural	12

Comerciantes, entre otras)		
----------------------------	--	--

Fuente: Elaboración propia a partir de IGAC (2021) y entrevistas a la administración municipal.

En el Plan de Desarrollo municipal se observa la inclusión de enfoque diferenciales, incluido de género, en cada una de las políticas y programas que se proponen implementar, tratando de dar respuesta a los indicadores del diagnóstico inicial.

4.1.2.6. Conflictividades territoriales.

Al consultar el reporte de conflictividades territoriales de la ANT no se reportan casos de conflictividades identificadas en este municipio, ni conflictividades intraétnicos, interétnicos, interculturales o con particulares, así como las relacionadas con la tierra y el territorio.

Cabe resaltar que, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal, el EOT vigente fue adoptado en el año 2000, mediante Acuerdo Municipal 017 de 2000. La falta de actualización ha dificultado al gobierno local la definición exacta de usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores rural y urbano, las reglamentaciones urbanísticas y planes complementarios, los cuáles carecen de contexto actualizado.

4.1.2.7. Contexto de seguridad para la Operación Catastral Multipropósito.

La inminencia más reciente publicada por el Sistema de Alertas Tempranas de la Defensoría del Pueblo para el municipio de Tipacoque (Boyacá) tiene como fecha 30 de abril de 2020, configurando el escenario de riesgo “(...) por la presencia y accionar de actores armados no estatales y grupos armados de delincuencia organizada y por cuenta de los efectos y las medidas adoptadas para afrontar la emergencia sanitaria derivada por la pandemia COVID-19”.

Según cifras del Registro Único de Víctimas (RUV) de la unidad para las víctimas con corte a 01 de marzo de 2024, se evidencia que en el municipio de Tipacoque (Boyacá) registran 52 víctimas por ocurrencia, es decir personas reconocidas en el marco de la Ley 1448/2011, que fueron víctimas de un hecho victimizante; 20 víctimas de declaración, es decir que narran un hecho victimizante y lo declararon ante el ministerio público; 33 víctimas reconocidas que de acuerdo con la última ubicación conocida se encuentran registradas en el municipio; 29 personas sujetos de atención reconocidas en el marco de la Ley, que pueden acceder efectivamente a las medidas de atención y/o reparación. Así mismo se evidencia registro de 64 eventos, es decir ocurrencia de un hecho victimizante a una persona dentro del territorio municipal.

En Tipacoque, históricamente, han hecho presencia grupos al margen de la ley como el ELN y grupos post desmovilización de los paramilitares, como parte del área de influencia de los

territorios de control de estos grupos en el Departamento de Santander. No obstante, para el municipio no se registran acciones violentas en los últimos años [1]. De igual manera, está actualmente sin reporte de afectación por presencia de minas antipersonal.[2] A pesar de estos aspectos puntuales, el orden público y la seguridad general del municipio se consideran buenos, acorde con los bajos indicadores de homicidios y hurtos (con valores 32,3 y 32 por cada 100.000 habitantes respectivamente)

El municipio de Tipacoque ha mostrado un excelente comportamiento en los indicadores de conflicto y posconflicto (minas antipersonal y reincorporación), lo cual es reflejo de una gestión efectiva en la implementación de políticas de paz y reconciliación. La promoción de proyectos de desarrollo social y económico ha permitido a la comunidad avanzar hacia un entorno más seguro y estable, consolidando la confianza entre los ciudadanos y las instituciones.

Tipacoque presenta un comportamiento positivo en el índice de incidencia del conflicto armado, situándose en una categoría de riesgo bajo. Este indicador se ha mantenido en niveles favorables debido a diversas estrategias implementadas. Uno de los factores clave ha sido la implementación de programas de seguridad y convivencia contenidos en el PISCC, que han logrado disuadir la presencia de grupos armados ilegales en el municipio. La colaboración de la comunidad en la denuncia y prevención de actividades ilícitas, junto con el fortalecimiento de las instituciones de seguridad y justicia, ha contribuido significativamente a mantener un entorno pacífico y seguro

5. Identificación de riesgos sociales y ambientales.

5.1 Matriz FODA

Tabla 15. Matriz FODA

Debilidades	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> Desconocimiento del territorio del Municipio de Tipacoque. Dificultad para iniciar con el proyecto debido a demoras administrativas. Escasa articulación con el equipo de trabajo, el equipo del centro ha tenido más presencia activa por parte de EXP. Dificultad en la implementación del cronograma previsto debido a retrasos por parte del IGAC. Dificultad de acceso al material de trabajo para implementación del proyecto. Poco acceso a las herramientas y equipos de trabajo. Poca comunicación entre los miembros del equipo de trabajo. Desarticulación entre los miembros del proyecto de la zona Norte. Desconocimiento de las funciones de cada uno de los miembros del equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo por parte de los actores municipales en la implementación del proyecto de actualización catastral. Aceptación de la comunidad hacia el proyecto. Interés en la valorización de los predios. Se nota el interés de la comunidad por este proyecto que genera empleo y desarrollo en el municipio. La comunidad tiene confianza en la institucionalidad y el profesionalismo de los miembros del equipo de trabajo.
Fortalezas	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> Los reconocedores son personas del mismo territorio, conocen los predios y a la gente. Personal que conoce el territorio y las comunidades. Talento humano especializado y enfocado a las actividades propias del proyecto. Articulación de varios ejes del proyecto para el cumplimiento de este. Compromiso del equipo EXP. 	<ul style="list-style-type: none"> Vías de acceso en regulares condiciones en el área rural, no todas tienen placa huella, muchas de ellas solo tienen paso a un carril, sin pavimentación. El acceso se debe hacer en carro y algunas veces se dificulta hacerlo en moto. Estos inconvenientes se han incrementado debido a las fuertes lluvias del mes de noviembre porque se pueden presentar derrumbes o deslizamientos. Algunas vías del área urbana están en mantenimiento y están en malas condiciones, inaccesibilidad en algunas zonas del casco urbano. Debido a las condiciones climáticas por la presencia de lluvias activas que según el IDEAM irían hasta principios de 2025 se dificultaría el acceso a los predios para realizar la actualización catastral. Se ha detectado cierta preocupación en los habitantes del municipio de Tipacoque debido al presunto aumento del impuesto predial posterior a la actualización catastral. Creencia errónea de que se daría titulación de predios por parte de OMC. Se ha encontrado que la mayoría de los predios presentan inconvenientes de titularidad. La asistencia a las socializaciones se vería afectada debido a los horarios establecidos en los cronogramas, los habitantes estarían

	<p>en sus labores diarias de campo y tendría más disponibilidad los fines de semana. Esto ha sido manifestado por los presidentes de las JAC de cada vereda.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se evidencia que, en temas de cuidado ambiental, solución de titularidad de tierras, conservación de especies, preservación de recursos naturales esto es escaso, no existe el conocimiento necesario para poder implementar estrategias que mejoren la calidad de vida de los habitantes del municipio de Tipacoque.
--	--

6. Matriz de riesgos.

Tabla 16. Matriz de riesgos ambientales y sociales del municipio de Tipacoque.

Ejes Temáticos	Riesgo	Medida de prevención (P) y mitigación (M)	Calificación del riesgo	Actividades
1-RS Divulgación y participación	Desconocimiento de las comunidades sobre el Catastro Multipropósito que pueda afectar el desarrollo proyectado de la operación.	P-1 Diseñar e implementar un Plan de comunicaciones que incluya actividades de divulgación adaptadas a las necesidades del territorio y a la OCM.	Alta	1 - Implementación de acciones de divulgación sobre el Catastro Multipropósito. Por ejemplo: Difusión radial, perifoneo, piezas gráficas, convocatorias, mensajes por WhatsApp).
		M-2 Reforzar los mecanismos de comunicación para garantizar participación y recepción de la información sobre la OCM.		2 - Articulación con la oficina de comunicaciones alcaldía y departamento.

2-RS Sujeto de especial protección (Campesinos)	<p>Vulnerar el derecho a la participación e información de la población campesina al no realizar un adecuado proceso de acercamiento, sensibilización y vinculación.</p>	<p>P-1 Garantizar la participación de líderes y lideresas de las organizaciones campesinas en los espacios de interlocución a desarrollar durante la ejecución de la operación catastral multipropósito.</p> <p>P-2 Establecer estrategias de comunicación efectiva entre líderes y/o representantes campesinos y la operación catastral para abordar posibles dificultades en la OCM de manera oportuna.</p> <p>P-3 Capacitar a los equipos de trabajo vinculados a los procesos sociales sobre el reconocimiento del campesinado como sujeto de especial protección.</p>	Alta	<p>1 - Consultar las fuentes suficientes y competentes como Alcaldía, Gobernación, Agencia Nacional de Tierras, entre otras, para identificar organizaciones campesinas con sus respectivos representantes y líderes.</p> <p>2 - Definir un canal de comunicación entre líderes y/o representantes campesinos y la operación catastral.</p>
3-RS Atención a conflictos interculturales	<p>Generar o profundizar con la operación de Catastro Multipropósito las tensiones y conflictos interculturales e interétnicos.</p>	<p>P-1 Identificar las distintas tensiones y conflictos interculturales e interétnicos en el marco de la OCM.</p>	Media	<p>1 - Diseñar e Implementar una metodología con enfoque intercultural para zonas colindantes a resguardos indígenas y Consejos Comunitarios cuando la OCM lo requiera o las autoridades étnicas y campesinas lo soliciten.</p>

		<p>P-2 Garantizar la participación equitativa de las diferentes comunidades y grupos étnicos de acuerdo al Procedimiento Intercultural de Diálogo e Interlocución Social en la OCM.</p> <p>M- 3 Brindar acompañamiento técnico y social a las comunidades campesinas y étnicas que puedan estar en situación de vulnerabilidad en el marco de la OCM.</p>		<p>2 - Establecer mecanismos que permitan abordar de manera oportuna algún desacuerdo o disputa que surja durante la OCM.</p>
<p>4- RS Enfoque mujer y género</p>	<p>Afectar los derechos de propiedad de las mujeres al no garantizar su participación en los espacios de la OCM.</p>	<p>P-1 Elaborar una estrategia específica para promover la participación activa y significativa de las mujeres en la OCM.</p> <p>P-2 Capacitar a los equipos de reconocedores prediales y personal de atención a público en la atención diferenciada con enfoque de género.</p> <p>P-3 Garantizar el registro y seguimiento a la captura de variables diferenciadas por género en la OCM.</p>	<p>Media</p>	<p>1 - Establecer espacios adecuados para el cuidado de niños y niñas durante el desarrollo de las interlocuciones.</p> <p>2 - Implementar estrategias de prevención de Violencia Basada en Género (VBG) dentro del equipo de trabajo y las comunidades participantes.</p>

5- RA Vinculación de Autoridades Ambientales	Desarticulación con la Autoridad Ambiental lo que puede conllevar a vacíos en la información ambiental para la correcta planeación de la OCM.	P-1. Informar y convocar a las Autoridades Ambientales competentes para articular la información aprobada y disponible. Además de garantizar su participación en la OCM.	Media	1 - Reuniones con la autoridad ambiental y mesas de trabajo.
		P-2. Ejecutar mesas de trabajo conjuntas Gestor- Operador necesarias con las Autoridades Ambientales competentes para la articulación y gestión de la información asociada a las AEIA que se encuentran en los municipios a intervenir.		2 - Recolectar la información aprobada y disponible por parte de las AA.
6- RA Caracterización AEIA	Incurrir en una planeación indebida a causa de no contar con la información suministrada por las Autoridades Ambientales respecto a las AEIAS identificadas en el	P-1. Estructurar el Plan de Trabajo de acuerdo con la información de las AEIA aprobadas y disponibles por la AA que puedan influir en la definición de las Unidades de Intervención.	Baja	1 - Mantener actualizada la información ambiental respecto a las AEIA y vincularla a la OCM.

	municipio.	P-2. Incluir la variable de las AEIA para el desarrollo de la cartografía participativa durante los niveles de interlocución.		2 - Incluir la información suministrada en la Identificación Social y Ambiental Territorial-ISAT, y la información entregada por la AA aprobada y actualizada, para el debido desarrollo de la OCM. 3 - Analizar los resultados de la actualización catastral dentro de las AEIA (identificar cambios en el uso de suelo y ocupación de parques)
7- RA Estrategia de divulgación y diálogo con comunidades específicas para AEIA	Desconocer las necesidades y expectativas de las comunidades ubicadas en las AEIA a causa de no implementar estrategias de divulgación y diálogo de manera oportuna, completa y adecuada sobre la OCM.	P-1 Informar de manera clara y oportuna a la comunidad acerca del Catastro Multipropósito y la OCM.	Media	1 - Espacios de Interlocución y diálogo con comunidades ubicadas dentro de las AEIA acerca de las DRR con el acompañamiento de las entidades competentes.
		P-2 Identificar las áreas de potencial deforestación y los principales actores sociales implicados.		2 - En caso de hallazgos que deban reportarse, informar a la AA competente.
		M-3 Establecer una estrategia específica de atención a inquietudes y dudas sobre la operación catastral en las zonas intervenidas		3 - Divulgación de audios para abordar los temas de expectativas generadas por la actualización catastral en áreas protegidas.
8- RA Perturbación a ecosistemas estratégicos (Páramos Guantiva - La Rusia y rondas del Río Chicamocha)	Generación de ruidos que alteren la biodiversidad; afectación a la cobertura natural del suelo, especialmente vegetación frágil como plántulas y afectación al recurso hídrico.	P-1 Proponer actividades que permitan que el equipo que realiza la OCM minimice la perturbación de los ecosistemas naturales.	Media	1 - Identificar senderos y áreas libres de vegetación frágil. Así como horarios en los que la movilización de fauna es menor. 2 - Capacitar al personal en prácticas de bajo impacto. 3 - Restringir actividades cerca de fuentes hídricas y restringir el ingreso de vehículos y personal a áreas

				sensibles.
		M - 2 Proponer actividades en conjunto con la comunidad que habita el área, que permitan mitigar los impactos generados.		
9 - RA Riesgo a generación de residuos y consumo de recursos	Generación de residuos ordinarios, aprovechables, Aparatos Eléctricos y Electrónicos- RAEE.	P - 1. Mantener lugares adecuados para la correcta disposición de residuos.	Media	1 - Acondicionar lugares adecuados y suficientes para la disposición final de los residuos de acuerdo con su clasificación.
	Alto consumo de agua y energía.	M - 1. Realizar capacitación (es) sobre buenas prácticas de disposición de residuos.		2 - Diseñar campañas de buenas prácticas de disposición de recursos
10- RA Deterioro de sitios de valor cultural o histórico	Alteración de estructuras, sitios antiguos o sitios arqueológicos presentes en el municipio.	P-1 Desarrollara una correcta caracterización previa de los sitios de importancia cultural e histórica con ayuda de comunidades.	Baja	1 - Mantener actualizada la información respecto a los sitios patrimoniales y vincularla a la OCM.
		M- 1 Notificar deterioro y apoyar la reconstrucción colaborativa.		2 - Realizar métodos de participación con comunidades para identificar áreas de interés cultural e histórico que deban preservarse durante la OCM.
				3 - Facilitar el acceso a zonas culturales, bajo consulta con las comunidades.

				4 - Restaurar cualquier estructura dañada (durante la OCM), bajo directriz de la autoridad cultural, de ser necesario.
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

7. Cronograma y recomendaciones para ejecución PGAS

Ver Anexo 2.

8. Bibliografía

Alcaldía de Tipacoque. (2000). Esquema de Ordenamiento Territorial. Boyacá.

Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2023). *Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Programa para la Adopción e Implementación de un Catastro Multipropósito Rural – Urbano*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Corpoboyacá. (2007). *Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la Cuenca Media del Río Chicamocha*.

IDEAM. (2013). *Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia*. Bogotá, D. C., Colombia: IDEAM.

IGAC. (2012). *Estudio de los conflictos de uso del territorio colombiano escala 1:100.000*. Bogotá.

IGAC. (2021). *Caracterización Territorial Municipal con Fines de Catastro Multipropósito de Tipacoque (Boyacá)*. <https://www.colombiaenmapas.gov.co/?e=-87.34324329101365,-5.776978010828281,-61.151837041020606,15.932526575975084,4686&b=igac&u=0&t=30&servicio=1022>