

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

PRESENTACIÓN

En el año 2004 el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial desarrolla la Guía para la formulación de la Agenda Ambiental Municipal, en el marco del diseño y la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM), dando cumplimiento a la Constitución política de Colombia de 1991, Ley 99 de 1993 que da responsabilidades territoriales a los municipios en la preservación y conservación de un ambiente sano, adecuadamente protegido, y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural.

La Agenda Ambiental es un instrumento técnico de planeación para apoyar la Gestión Ambiental Municipal, con la cual se busca conocer y explicar el estado actual de los diferentes componentes ambientales del municipio y proponer líneas de acción, programas y proyectos que permitan aprovechar de manera sostenible las potencialidades y oferta ambiental, y evitar o minimizar los impactos negativos que causan los procesos sociales, económicos y productivos sobre la base natural del territorio. En síntesis, la Agenda Ambiental es el compendio de iniciativas, estrategias y medios para lograr el proceso progresivo de mejoramiento ambiental de municipios de Colombia. (MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, 2004).

La agenda ambiental municipal de Cajicá- Cundinamarca, contiene el perfil ambiental que es un diagnóstico de los subsistemas medio físico biótico, sociocultural, económico productivo, institucional y gestión ambiental en el área urbana y rural y el plan de acción con líneas estratégicas, programas, proyectos, metas, indicadores, actividades, responsables y plazo de ejecución, como propuesta a las soluciones de las problemáticas ambientales del municipio.

La elaboración de la Agenda se llevó a cabo con base a la información aportada por las entidades del Municipio, trabajo de campo del equipo consultor en el territorio y con la comunidad de los 27 sectores del área urbana y rural del municipio, además de las secretarías de la Alcaldía municipal de Cajicá y las entidades descentralizadas pertenecientes al sistema de gestión ambiental municipal (SIGAM).

Por otra parte, se realizó la articulación de los programas propuestos en el plan de acción ambiental con el Plan de Manejo y Ordenamiento de la Cuenca (POMCA Río Bogotá), Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Plan de Desarrollo Municipal “Cajicá, nuestro compromiso” 2016-2019, Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.1.1. Localización

Cajicá es un municipio ubicado en el Altiplano Cundiboyacence, en el Departamento de Cundinamarca (Colombia) y en la provincia de Sabana Centro. Su localización corresponde a las coordenadas: 4°55' 11" de latitud y 74° 01' 82" de longitud.

Limites

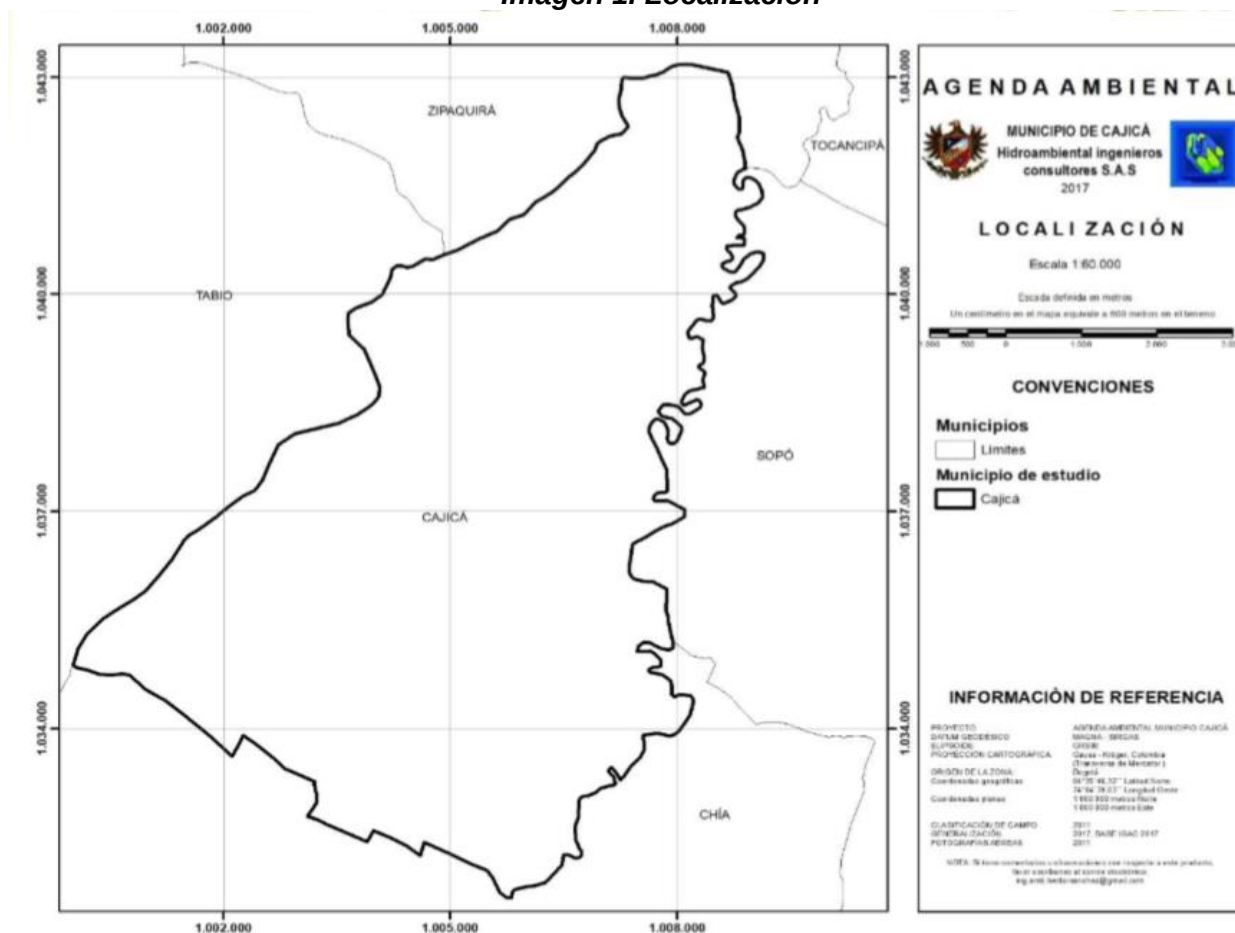
Norte: Municipio de Zipaquirá

Sur: Municipio de Chía

Occidente: Municipio de Tabio

Oriente: Municipio de Sopó

Imagen 1. Localización



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**
**CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO**

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Cajicá hace parte de la provincia de Sabana Centro junto con Zipaquirá, Chía, Cogua, Gachancipá, Nemocón, Sopó, Tabio y Tocancipá, aun cuando pertenece a la asociación de municipios del mismo nombre, la cual incluye a Cota y Tenjo con un total de 11 afiliados.

Tiene una extensión territorial aproximada de 52 Km², la cual equivale al 0.21% del total departamental, concentrando el 2,1% de la población departamental. Distancia de referencia: a 39 Km de Bogotá.

Tabla 1 Extensión urbana y rural

Municipio	Extensión Urbana Km ²		Extensión Rural Km ²		Total	
Cajicá	Extensión	%	Extensión	%	Extensión	%
	2,73	5,3	49	94,7	52	100

Fuente. Secretaria de Planeación

Según el plan básico de ordenamiento territorial del municipio de Cajicá, la clasificación básica del territorio en cuanto a categoría de uso es la siguiente:

Tabla 2 Categoría del suelo

Categoría del suelo		Área (Ha)	%
Suelo Urbano		337,65	6,63
Suelo de expansión urbana		128,24	2,52
Rural	Suburbano	1412,77	27,73
	Protección	1602,62	31,45
	Rural	1614,01	31,68
Total Municipio		5095,29	100

Fuente. PBOT, Cajicá



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.1.3. Aspectos históricos

Fecha de fundación: 05 de marzo de 1598

Fundador: Gonzalo Jiménez de Quesada

Reseña histórica:

Cajicá en lengua chibcha quiere decir “cercado” y “Fortaleza de piedra”, palabra compuesta de cercado, y Jica, piedra, advirtiéndose, dice Acosta Ortégón, "que los escritores del idioma Cundinamarqués representan la “J” de jica por “H” o sea que se escribe Cahica. El pueblo aborigen estaba sobre el camino de Tabio a Zipaquirá que iba por el pie del cerro Busongote, más o menos próximo al sitio hoy llamado Las Manas, frente del cual tuvo lugar el 23 de marzo de 1537 el primer encuentro de estos indios con la vanguardia de Jiménez de Quesada.

No se precisa hasta cuando estuvo allí el poblado, que pudo haber sido hasta antes de la visita de Ibarra en 1593. De la descripción resultó que había 301 varones y 475 chusma (Mujeres) para un total de 776. Desde los primeros años de la conquista hubo iglesia doctrinera, que era un simple bohío de bahareque, en cuyo contorno estaban los ranchos tratando de formar el pueblo.

En la visita del oidor Gabriel de Carvajal, el 29 de septiembre de 1638, se hizo la descripción de 688 indios; de la visita se concluyó que los indios no estaban poblados en torno a la iglesia sino dispersos por la escasez de agua.

Por esta razón se mandó la construcción de la iglesia de ladrillo tapia y teja que hizo en 1598 el albañil Juan del Hoyo por mandado del Oidor Miguel de Ibarra, y que logró la consolidación del poblado indio.

Al año siguiente de su construcción, aparecieron graves defectos y fue necesario evaluarla de nuevo y proyectar su reparación. Su deterioro vino a aumentarse por un temblor a finales de enero o el 2 de febrero de 1616, cuya reconstrucción se contrató por escritura el 26 agosto del mismo año. Cuando se levantaba sufrió graves daños por causa de un temblor y fue necesario reconocerlos para un nuevo avalúo. La finalización de la iglesia quedó a cargo del Cura Diego Rojas, cuyos gastos le fueron pagados en 1634.

El 28 de febrero de 1867, el Arzobispo Antonio Sanz Lozano en su visita pastoral dispuso la reconstrucción de la iglesia que quedó en mal estado por el terremoto del 12 de julio de 1785.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

La actual iglesia, iniciada a finales del siglo XVI, fue terminada en 1930 bajo la dirección de los Arquitectos Juan de la Cruz Guerra y Julio Atehortúa, siendo Párroco José del Carmen Castro. Son patronos de la parroquia San Roque y la Inmaculada Concepción. (ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICÁ, 2012).



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

ASPECTOS HISTÓRICOS EN ASPECTOS AMBIENTALES MUNICIPIO DE CAJICÁ

Localización

Cajicá es un municipio ubicado en el Altiplano Cundiboyacense, en el Departamento de Cundinamarca (Colombia) y en la provincia de Sabana Centro. Su localización corresponde a las coordenadas: 4°55'11" de latitud y 74° 01'82" de longitud.

Limites

Norte: Municipio de Zipaquirá
Sur: Municipio de Chía
Occidente: Municipio de Tabio
Oriente: Municipio de Sopó

Climatología

El clima se comprende como un conjunto de condiciones atmosféricas entre las que se encuentran la precipitación (lluvias), la temperatura, la humedad, el brillo solar, los vientos, entre otros factores ambientales. La relación existente entre estas condiciones permite definir y zonificar las clases de clima en cierta área que se esté estudiando. El conocimiento del comportamiento del clima es de vital importancia, ya que está directamente relacionado con los procesos de planificación y ordenamiento territorial, así como también en la toma de decisiones estratégicas para el desarrollo urbano y rural, donde es posible identificar posibles amenazas naturales y realizar una la gestión oportuna del riesgo.

Temperatura

Cajicá registra un comportamiento bimodal en su temperatura, alcanzando los valores promedio anuales más altos de 14,55 °C y mínimos promedio anual de 11.78°C.

Geomorfología

La geomorfología del sector de la cordillera donde se localiza el municipio de Cajicá corresponde en primera instancia a un valle intra-montano que conforma la región denominada "Altiplano Cundiboyacense". En la siguiente tabla se describen las unidades geomorfológicas identificadas en el municipio de Cajicá.

Suelos

Referentes Históricos

Para la identificación del uso potencial se toma como referencia el “Levantamiento Detallado de Suelos en las Áreas Planas de 14 municipios de la Sabana de Bogotá”, Departamento de Cundinamarca, IGAC 2012, escala 1:10.000. En el municipio de Cajicá se identifican las clases agrológicas 2, 3, 4, 5 y 6.

En el caso de Cajicá el territorio artificializado corresponde al 36.84% del total del área del municipio; este porcentaje está distribuido así: el tejido urbano continuo correspondiente al 27.1%, las zonas industriales que ocupan el 5.08% del territorio, el tejido urbano discontinuo con el 2.58%, las instalaciones recreativas con 1.6% y finalmente las explotaciones de materiales de construcción en un 0.48%.

Estos territorios artificializados en Cajicá vienen creciendo aceleradamente por los procesos de urbanización que se vienen dando en el municipio. Por tal motivo, es necesario que en la planificación del territorio se generen mecanismos que permitan gestionar de manera integral el uso del suelo.

Un aspecto importante por tener en cuenta dentro de los territorios artificializados del municipio es la explotación minera de materiales de construcción. El Municipio de Cajicá no quedó incluido dentro de las zonas compatibles con la minería en la Sabana de Bogotá, según lo establecido en la Resolución 2001 del año 2016 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Los **territorios agrícolas** del municipio se encuentran representados en mayor porcentaje en pastos limpios ocupando el 30.82% del total del territorio municipal. Luego los cultivos transitorios ocupan un 7.54%, los confinados el 3.78% y los frutales 0.52% alcanzando apenas un área del 11.84%.

Cultivos



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.

En Cajicá, la actividad productora agrícola del municipio se concentra básicamente en cultivos de maíz, arveja y flores. En Cajicá la producción de cultivos transitorios son Ajo, Lechuga, Remolacha, Zanahoria, Cilantro y Coliflor, la mayor parte de cultivos se encuentra en combinación o rotación con otros usos, especialmente pastos.

El **bosque plantado** corresponde al 8.06 % del total del territorio lo que se constituye como una señal de alerta ya que el bosque natural se ve fragmentado y reducido cada vez más.

Los bosques deben ser reconocidos como un recurso por los servicios ambientales que ayudan a mantener la vida en la tierra. El deterioro o transformación de los bosques produce el aumento de los vientos, aumenta el frío o el calor, los ríos se hacen menos profundos, tienen crecientes y bajantes mayores y más rápidas, lo que causa más y peores inundaciones. Son límites para la expansión de enfermedades, plagas y malezas. La presencia de impactos negativos de algunas plantaciones forestales, como el eucalipto, a pesar de aportar beneficios económicos a algunos de los pobladores, generan impactos en el recurso hídrico ya que las raíces de los eucaliptos suelen extenderse muchos metros de forma horizontal, compitiendo por el agua y los nutrientes del suelo, degradando en general el ecosistema.

Es importante aclarar que la denominación “cerros orientales” que ha se ha venido empleando en algunos documentos para referirse a las montañas que se encuentran en el flanco occidental del municipio de Cajicá. Este ecosistema ha sido

declarado como Zona de Reserva Forestal Protectora, por el Ministerio del Medio Ambiente, mediante resolución La Resolución 76 de 1.977.

En la zona de los cerros de la vereda Chuntame, se evidencia la intervención y fragmentación del bosque natural. Esta fragmentación se produce por la intervención antrópica sobre el bosque natural, especialmente para el consumo de leña y ampliación de zonas de pastoreo.

Conflictos generales

Los conflictos de uso del territorio se refieren a la interacción entre el uso actual y la aptitud del suelo para un uso dado, suponiendo que el reglamentado es el uso apto. Según esto se pueden definir áreas de uso adecuado o sin conflicto: en donde el uso actual es concordante con la aptitud. Áreas de uso inadecuado o conflicto moderado: el uso actual a pesar de estar de acuerdo con la aptitud no es el más adecuado atendiendo a la sostenibilidad del mismo. Y áreas de uso muy inadecuado o alto conflicto: en donde el uso actual no corresponde con la aptitud (áreas sobreutilizadas), o áreas que dada la aptitud del territorio se encuentran subutilizadas.

Según esto y datos del diagnóstico de PBOT se determinan de forma general las siguientes áreas de conflicto de uso:

Sin conflicto de uso del suelo se cuenta con 1292,59 ha, sobreutilizadas 1771,6 ha y subutilizadas 1601,91 ha. El área restante que corresponde territorios urbanizados consolidados y vías ocupan un área de 248,51 ha y 180,55 ha respectivamente.

Los desarrollos urbanísticos que se han extendido en el suelo urbano del municipio han ayudado a la desconexión vial que sufre el área urbana ya que se han desarrollado sin tener en cuenta la funcionalidad de la ciudad en términos de accesibilidad, movilidad, espacio público y equipamientos, esto debido a que cada desarrollo urbanístico satisface las necesidades básicas de sus pobladores hacia dentro, y establece una barrera física y funcional con la ciudad.

En la zona rural y rural suburbana, el desarrollo urbanístico que se ha generado a lo largo de los años ha devenido en la producción de algunas manchas concentradas de zonas residenciales mediadas por algunas otras manchas de menor dimensión que no son más que predios que se mantienen en usos rurales como cultivos y pastos, por mencionar algunos. Estos predios con usos rurales en medio de una zona suburbanizada tienen una presión motivada por los desarrollos inmobiliarios cercanos, de convertirse en un futuro cada vez más inmediato en nuevos desarrollos de vivienda principalmente. Además de los usos rurales dentro de las zonas suburbanizadas, existe otro conflicto latente entre las zonas

residenciales y los colegios mayoritariamente privados. Este conflicto se genera en las horas pico de entrada y salida en los colegios que es donde el transporte escolar colapsa las insuficientes vías de la zona rural y rural suburbana, generando atascos para los demás habitantes de las zonas aledañas.

AFECTACIONES AMBIENTALES POR EXPLOTACIÓN

MINERÍA

La explotación minera en Cajicá se realizaba para extraer piedra con fines de generar relleno para las obras civiles, esta explotación del suelo inició un proceso de erosión del suelo y de destrucción en gran medida de los cerros orientales, fundamentalmente en el sector de Chuntame, Las Manas (Vía Cajicá – Zipaquirá) y El Boquerón (Vía Cajicá – Tabio), según el diagnóstico del PBOT del municipio, otro de los efectos ambientales indirectos generados por la minería, no exactamente ejecutada en Cajicá se debe a que: (Secretaria de planeación Cajicá, 2013) “Existe un gran impacto por tráfico pesado de vehículos que provienen de las Gravilleras de Tabio y pasan por la Vereda Chuntame “vía manas” (anteriormente el impacto era mayor dado que atravesaban el área urbana por la vía conocida como “la bajada”)”.

Imagen 1 Explotación minera con fines de recebo



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

Maderables

El bosque natural fragmentado y el bosque plantado existente en el municipio sobre los cerros han constituido un potencial productivo, a través de la explotación de recursos maderables, sin tener en cuenta que la explotación de este tipo de ecosistemas trae consigo efectos ambientales y fenómenos como aumento de las corrientes de aire, desequilibrios de las temperaturas, pérdida de las profundidades de los centros acuíferos y generación de inundaciones.

Otra cantidad de riesgos biológicos que se generan al realizar explotación poco sostenible de los bosques y reservas ambientales son la generación de plagas, enfermedades y malezas.

Cabe tener en cuenta que el ministerio de medio ambiente, mediante resolución 76 de 1.977, denomina Cerros Orientales "A las montañas que se encuentran en el flanco occidental del municipio de Cajicá. Este corredor hace parte de los municipios de: Cota, Tenjo, Chía, Cajicá, Tabio, Tocancipá y Zipaquirá. Este ecosistema ha sido declarado como Zona de Reserva Forestal Protectora".

Imagen 2 Cerros Orientales sector Chuntame



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.1.4. División político-administrativo

El Municipio cuenta con una distribución barrial urbana, la cual posee una extensión de 2.73 Km², conteniendo incluso al barrio Capellanía ubicado por fuera del perímetro urbano al norte del municipio y la zona rural con una extensión de 49.0 Km², conformada por cuatro (4) veredas: Canelón, Calahorra, Chuntame y Río Grande.

A su vez el municipio se divide en cuatro grandes zonas pobladas: Río Grande (rural), Chuntame (rural), Canelón (rural) y la zona Centro (urbana), las cuales se subdividen en veintisiete (27) sectores:

Tabla 1 Sectores municipio de Cajicá

SECTORES	
Rio Frio la Palma	Las Manas
La Laguna	La Cumbre
Centro	Capellanía
La Estación	Canelón
Puente Vargas	El Bebedero
Calle 7	el Roció
Rincón Santo	Santa Cruz
El Misterio	Chuntame
Calahorra	Granjitas
Buena Suerte	Gran Colombia
Aguanica	Puente Vargas Sector la Variante
Quebrada del Campo	La Florida
Tairona	El Cortijo
Santa Inés	

Fuente. (CONCEJO MUNICIPAL DE CAJICÁ, 2016)

La mayor concentración de población en la zona rural está en la vereda Chuntame, que comprende los sectores de Aguanica, Tairona y Santa Inés; seguida del sector urbano del Centro, el Sector de Puente Vargas la Vereda Canelón y El Misterio, en tanto que los sectores menos poblados son Manas, Buena Suerte y La Cumbre, siendo este último sector el más alejado del municipio y el de más difícil acceso por encontrarse ubicado en la parte alta del cerro, y a treinta minutos aproximadamente del casco urbano. (CONCEJO MUNICIPAL DE CAJICÁ, 2016)



GP-CER427821

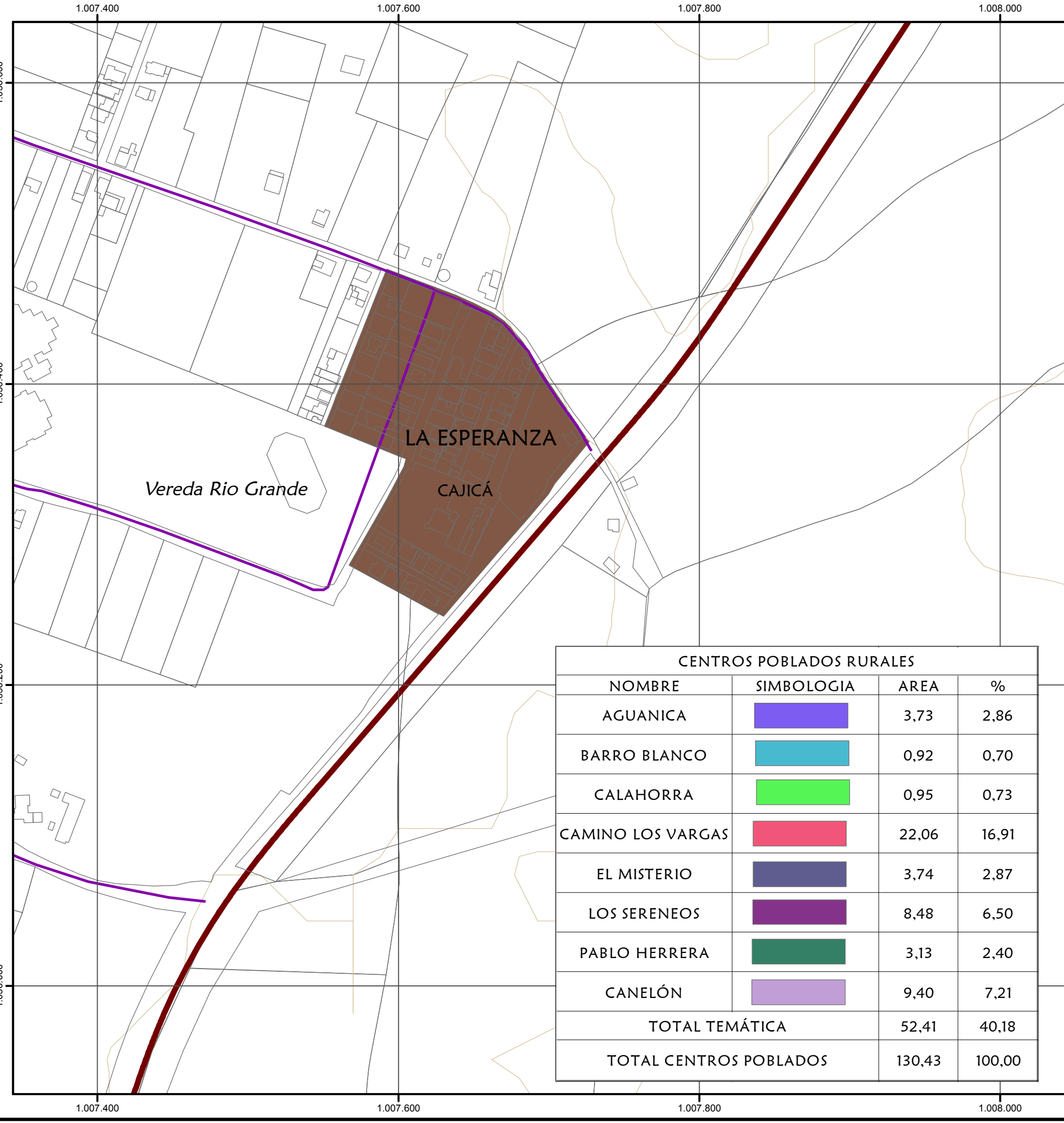
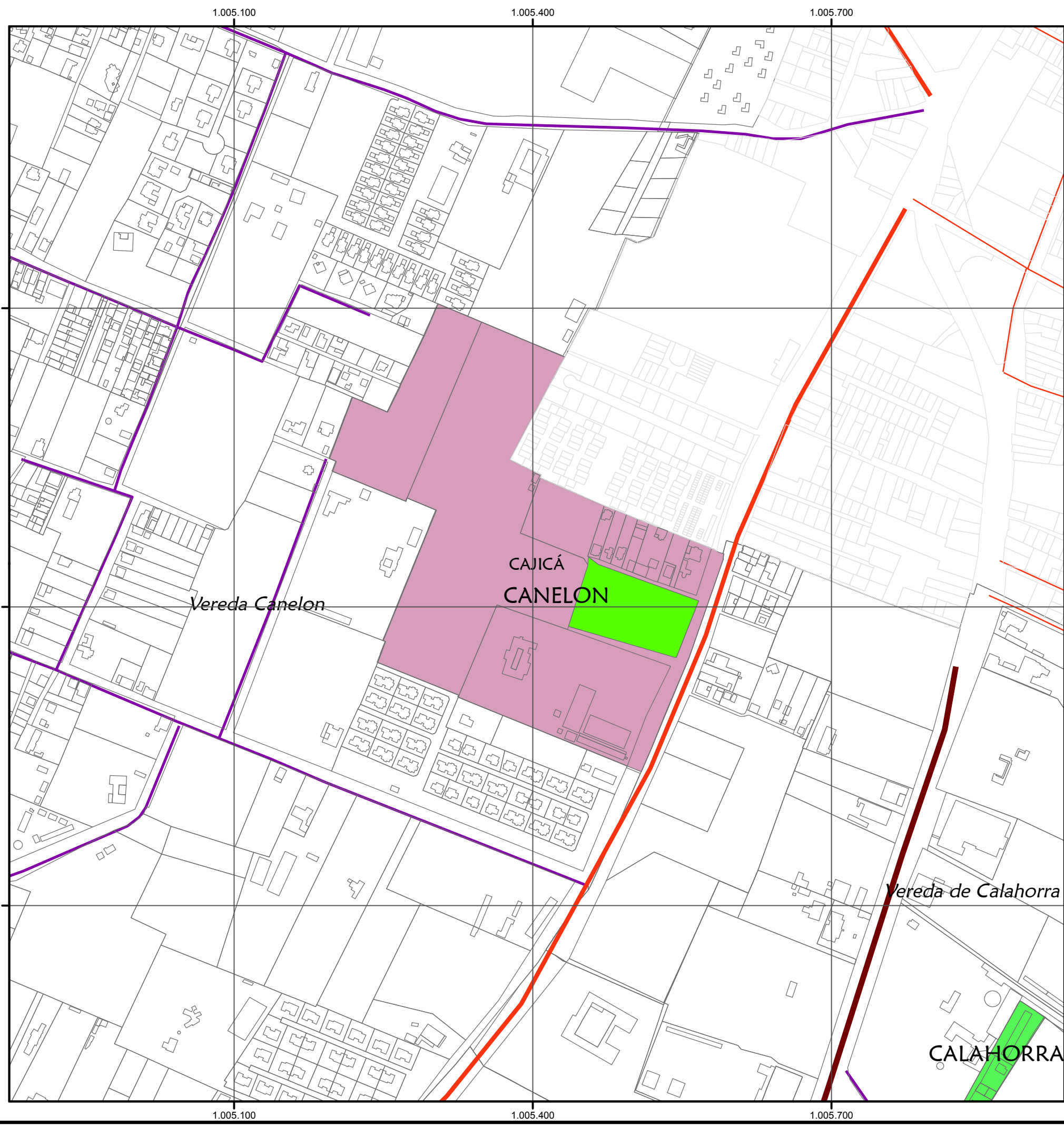
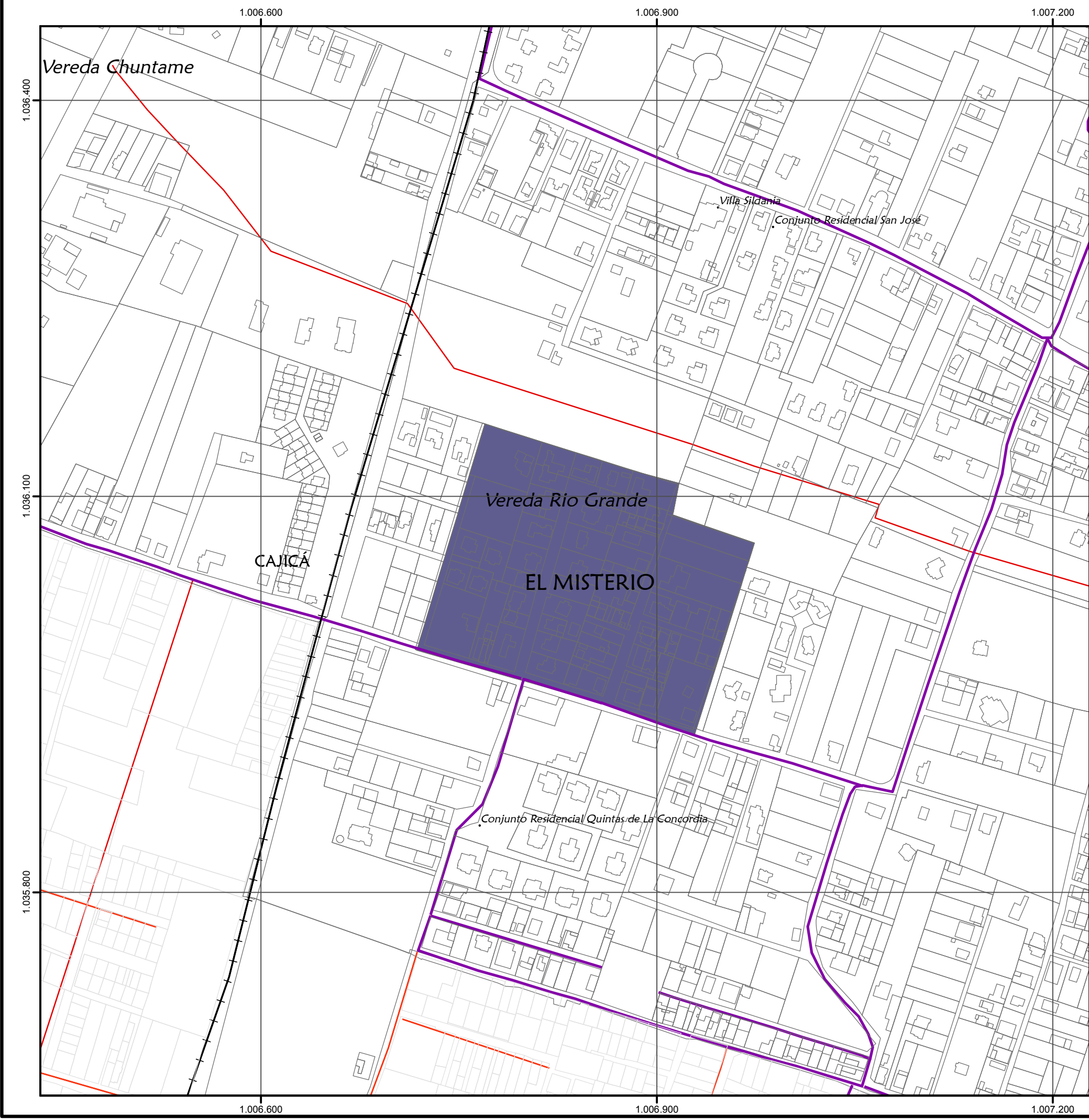
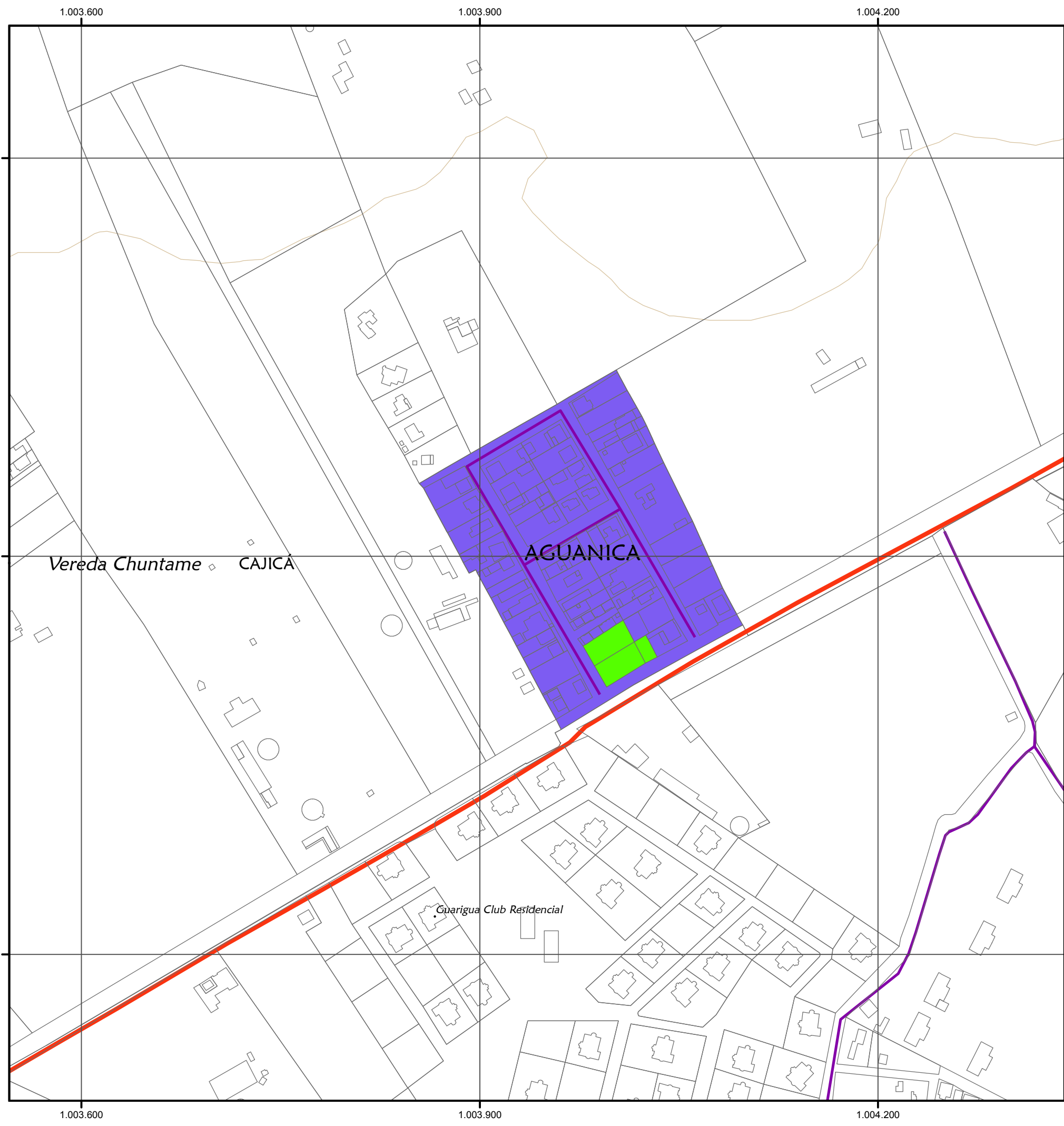
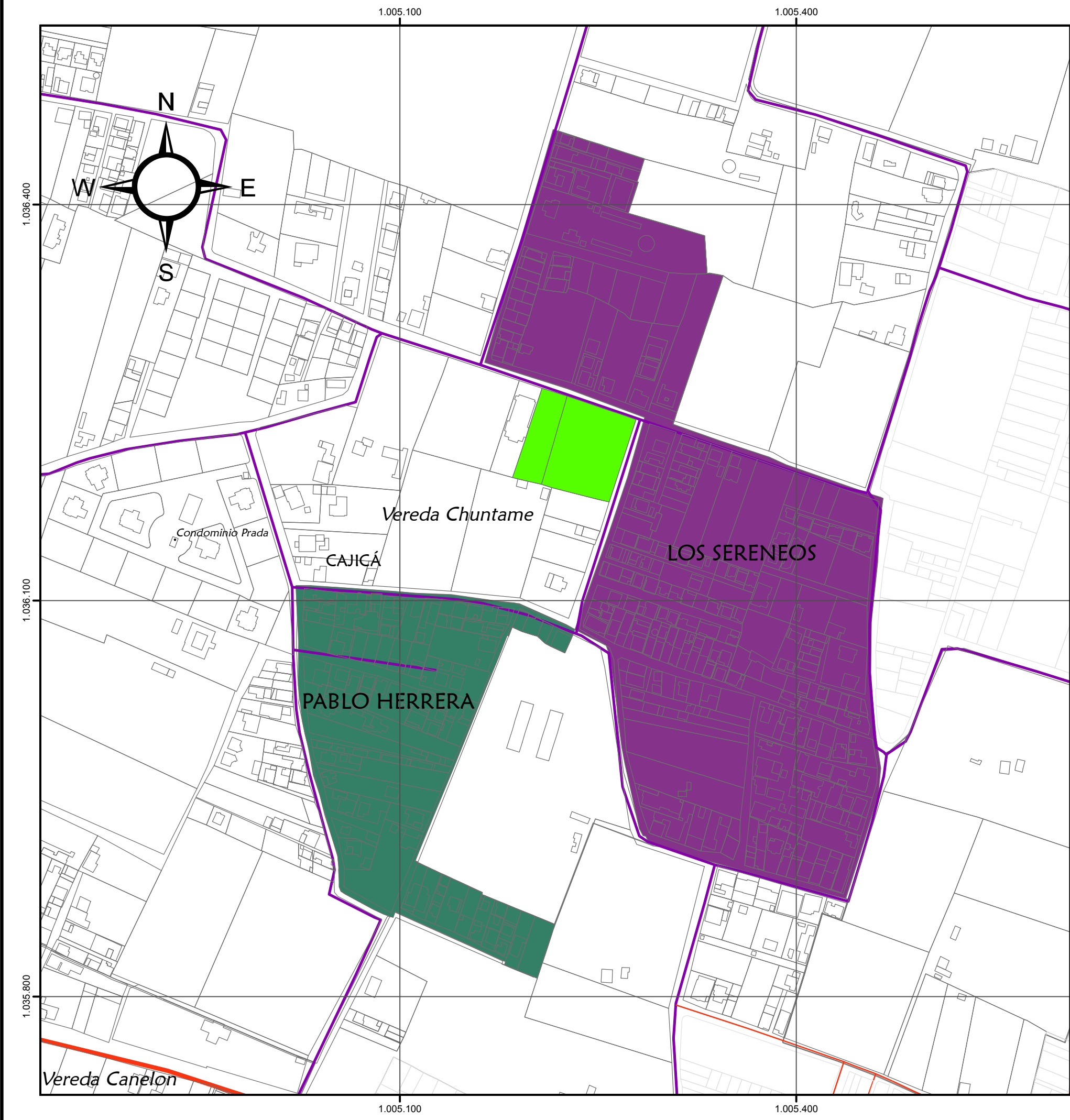


CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240





MUNICIPIO DE CAJICÁ

CIDETER S.A.S.

Proyecto:
CENTROS POBLADOS RURALES

CONVENCIONES

LÍMITES

PERÍMETRO URBANO

PREDIAL

ZONAS VERDES Y EQUIPAMIENTOS

HIDROGRAFIA

RIOS

QUERRADAS

RELIEVE

CURVAS DE NIVEL

VIAS

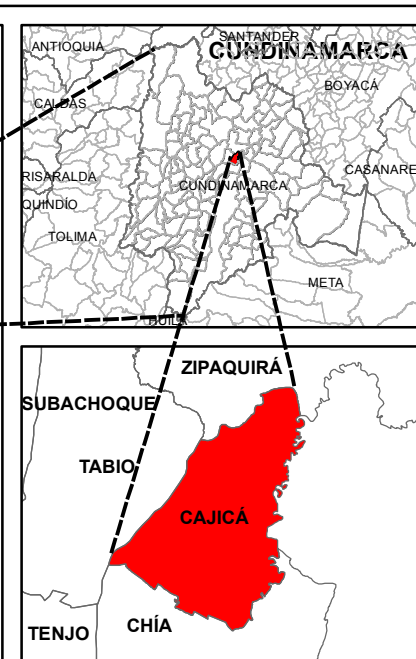
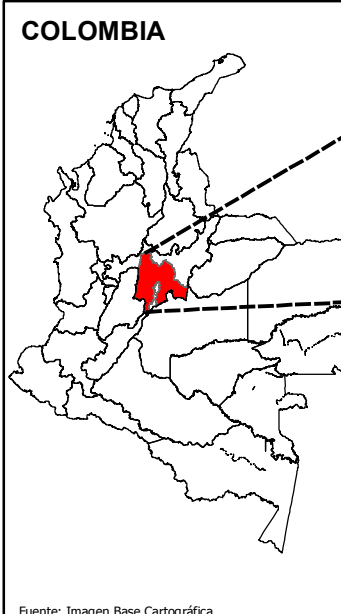
DOBLE CALZADA VIA PERIF V1A

VIA PERIF V3

VIAS VEREDALES

VIA FERREA

LOCALIZACIÓN GENERAL



COLOMBIA

CUNDINAMARCA

SUBACHOQUE

CAJICA

ZIPAQUIRA

TABIO

TENJO

CHIA

FUENTE BASE CARTOGRAFICA

Planchas Topográficas IGAC Escala 1: 25.000

P.B.O.T. Cajica - Cundinamarca 2008

Ortofotomosaico IGAC 2011

FUENTE TEMÁTICA

Proceso de Revisión y Ajuste CIDETER

Secretaría de Planeación Municipio de Cajica 2013

PARÁMETROS CARTOGRAFICOS

PROYECCIÓN

Transverse Mercator

SISTEMA DE PROYECCIÓN DE COORDENADAS

Magna Colombia Bogotá

DATUM

MAGNA - SIRGAS

ORIGEN

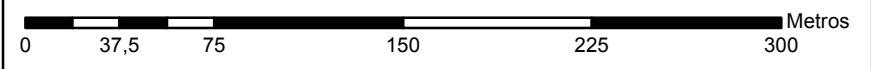
Bogotá

COORDENADAS GEOGRAFICAS

4° 35' 46".32 Lat. Norte

74° 04'39".02 Long.Oeste

Escala Gráfica



0 37.5 75 150 225 500

Metros

Escala de Impresión

1 : 3.000

FECHA DE ELABORACIÓN:

DICIEMBRE 2014

Actualización Temática:

CIDETER-SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

Diagramación:

CIDETER

Archivo:

CR - 03B CENTROS POBLADOS RURALES.mxd

Mapa N°:

CR - 03B

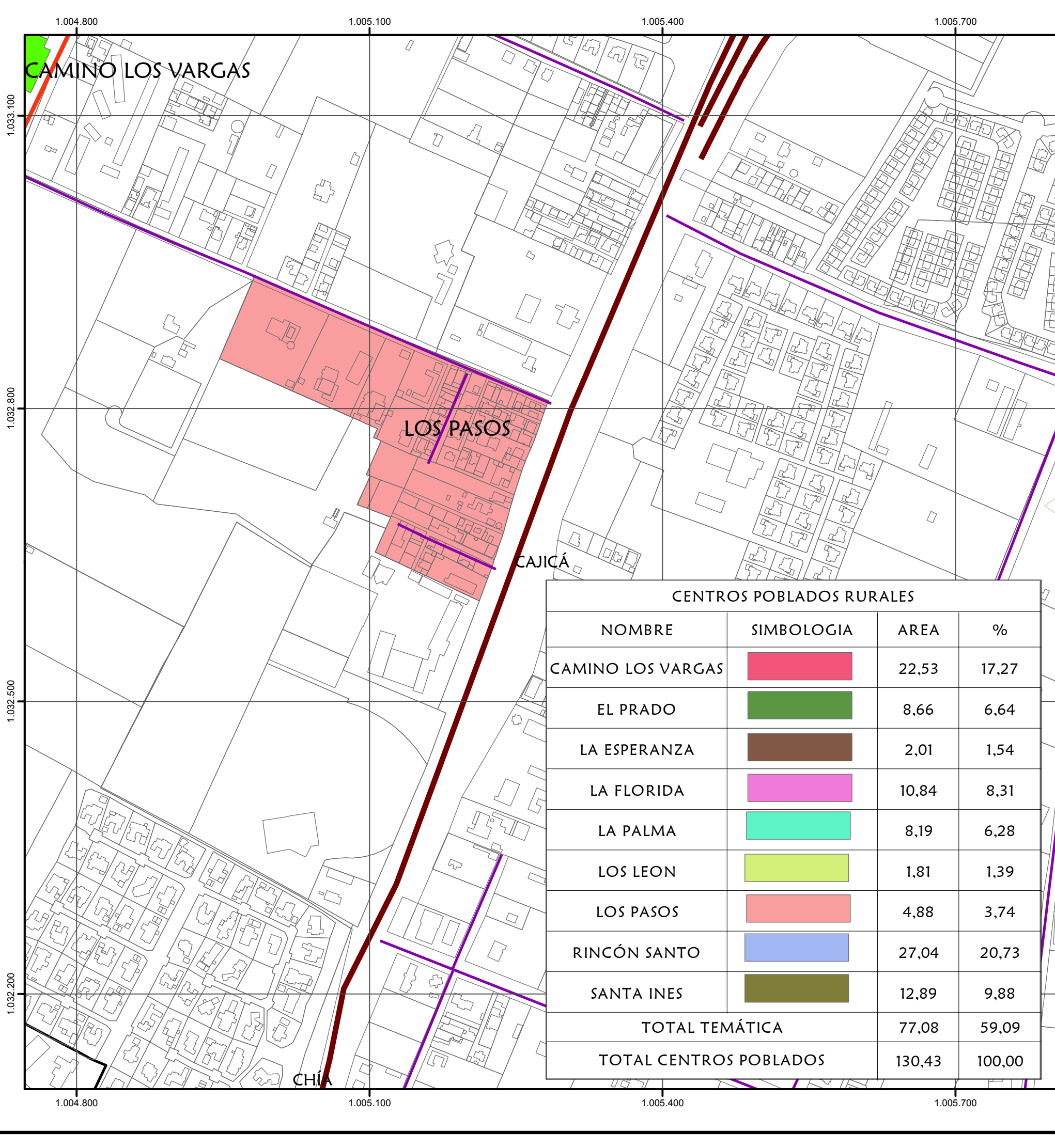
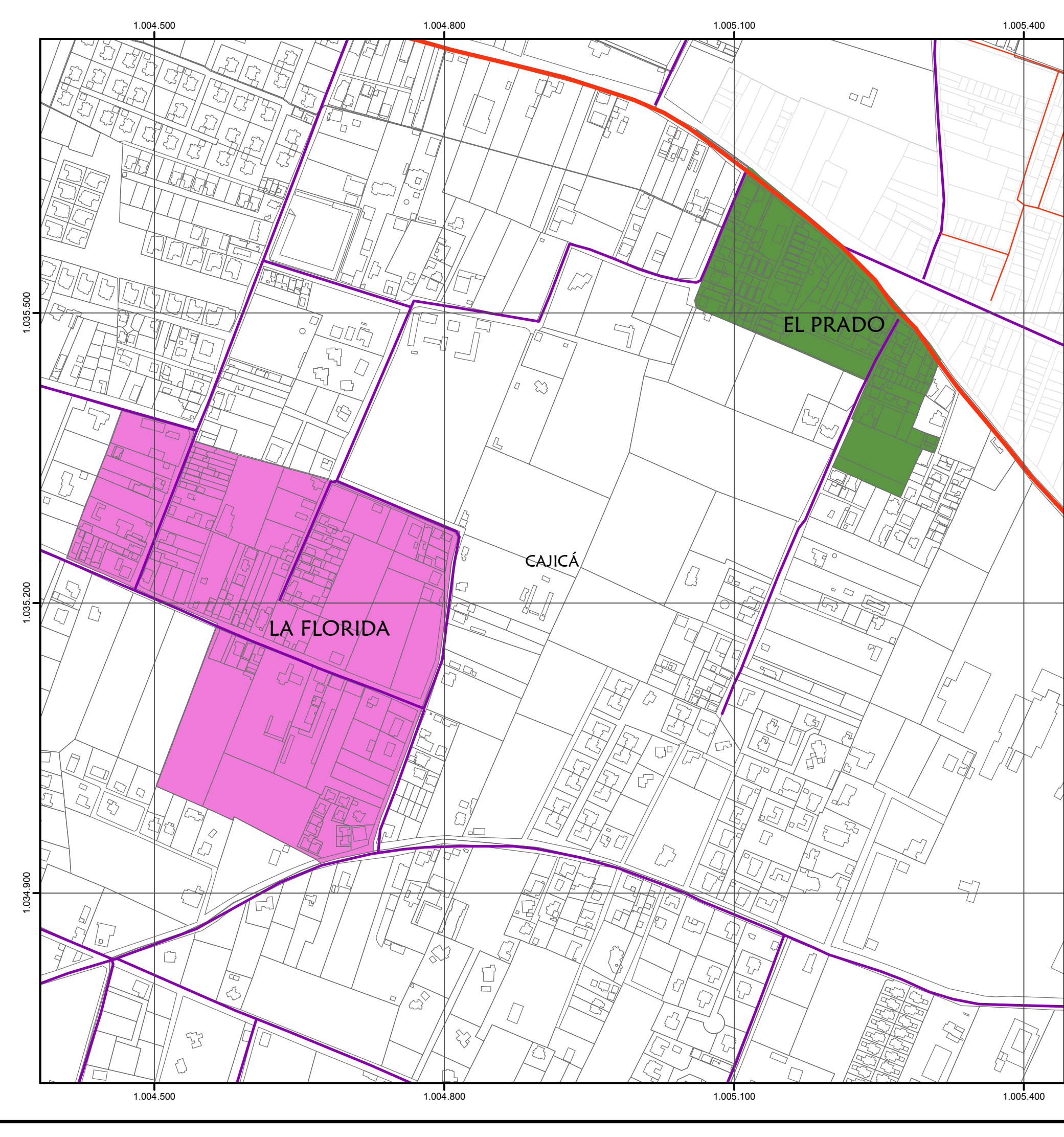
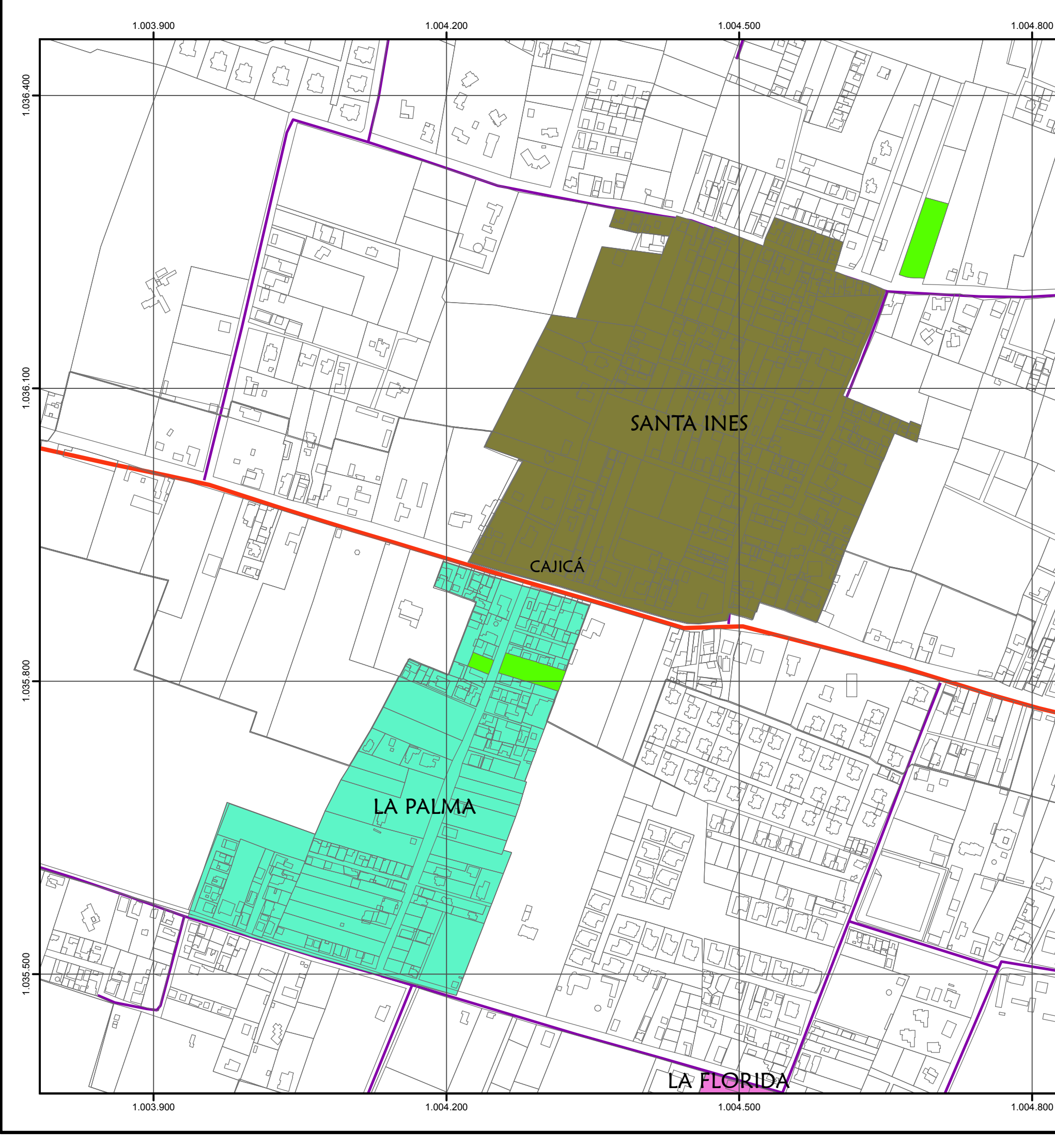
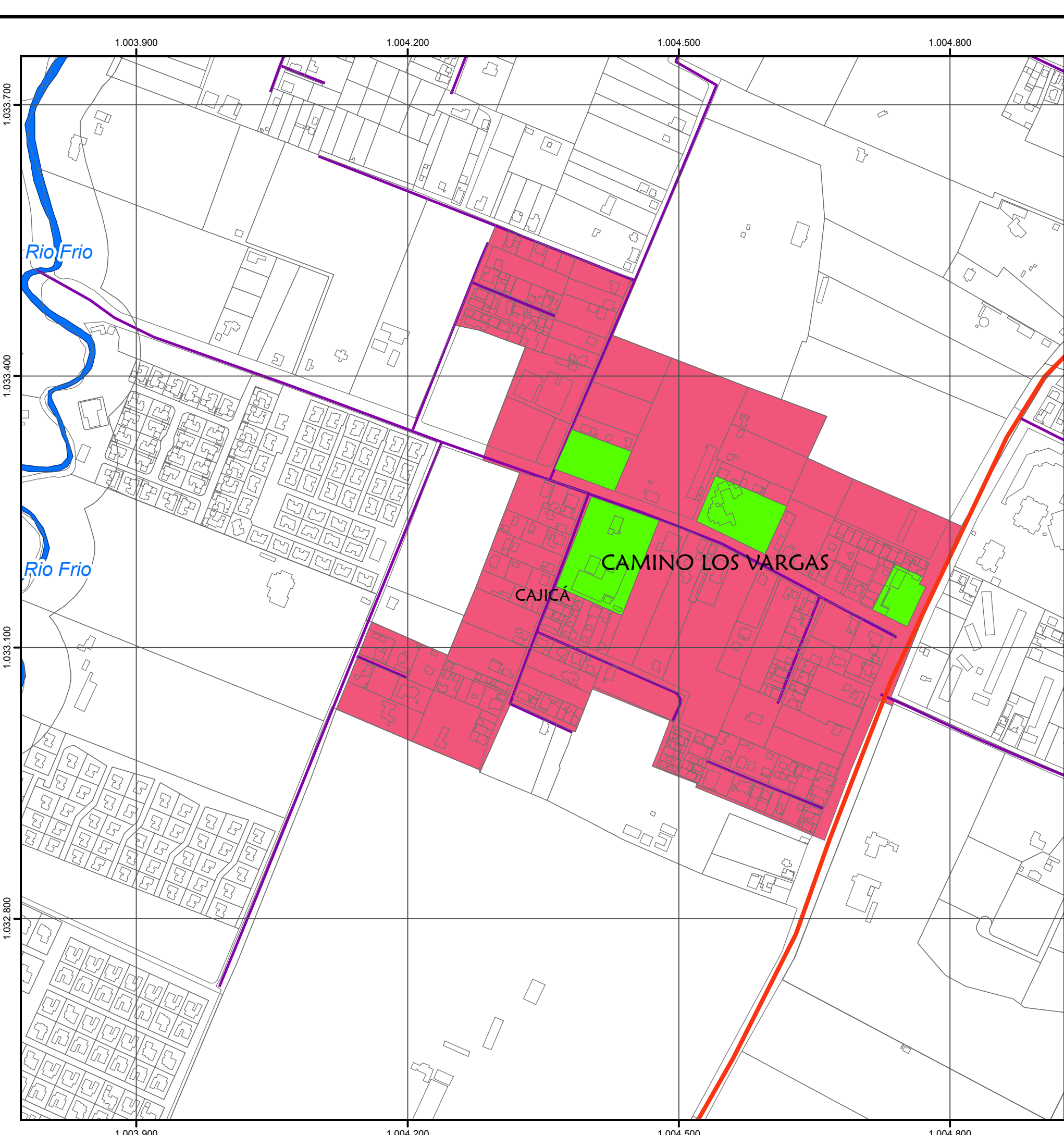
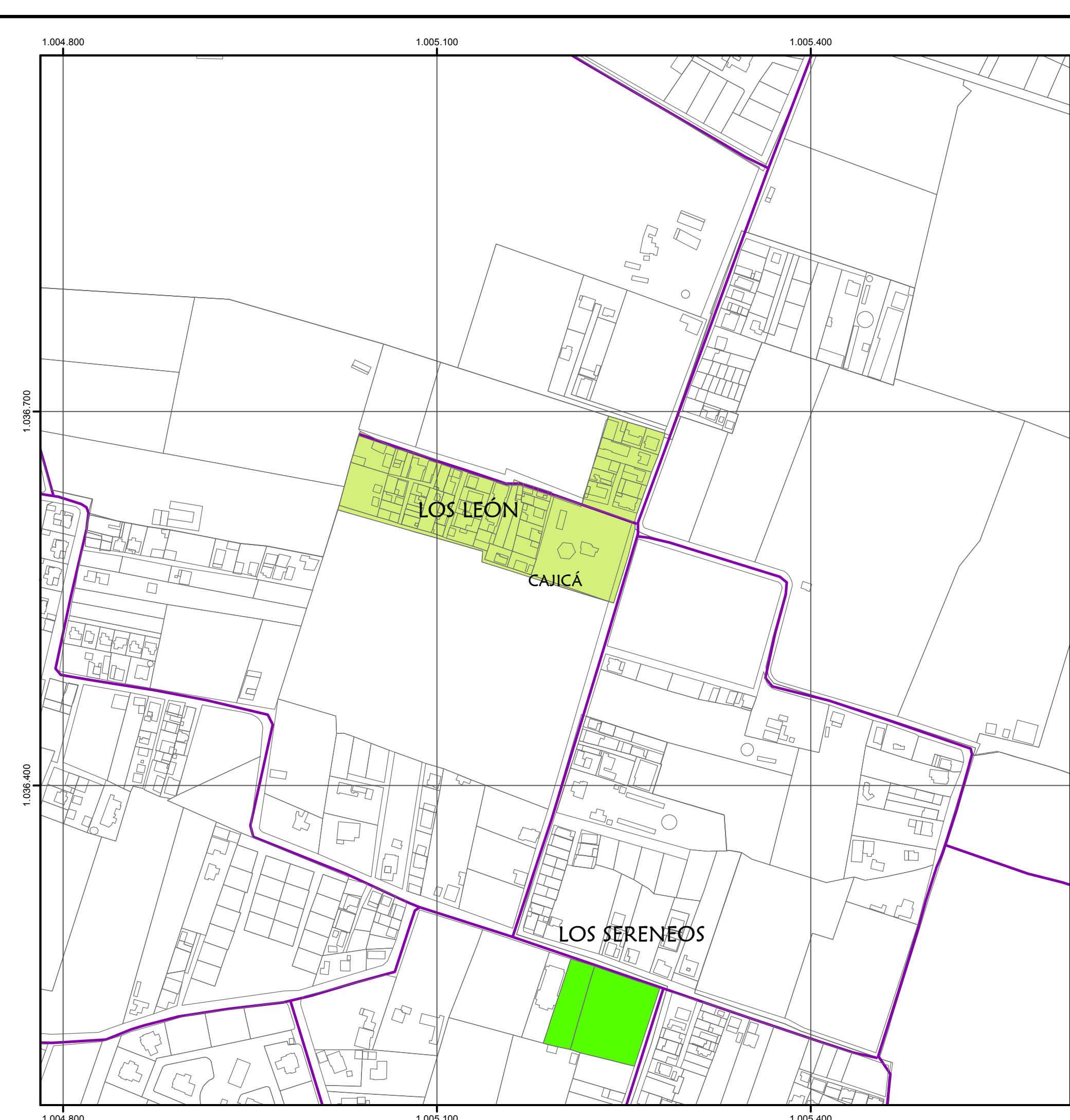
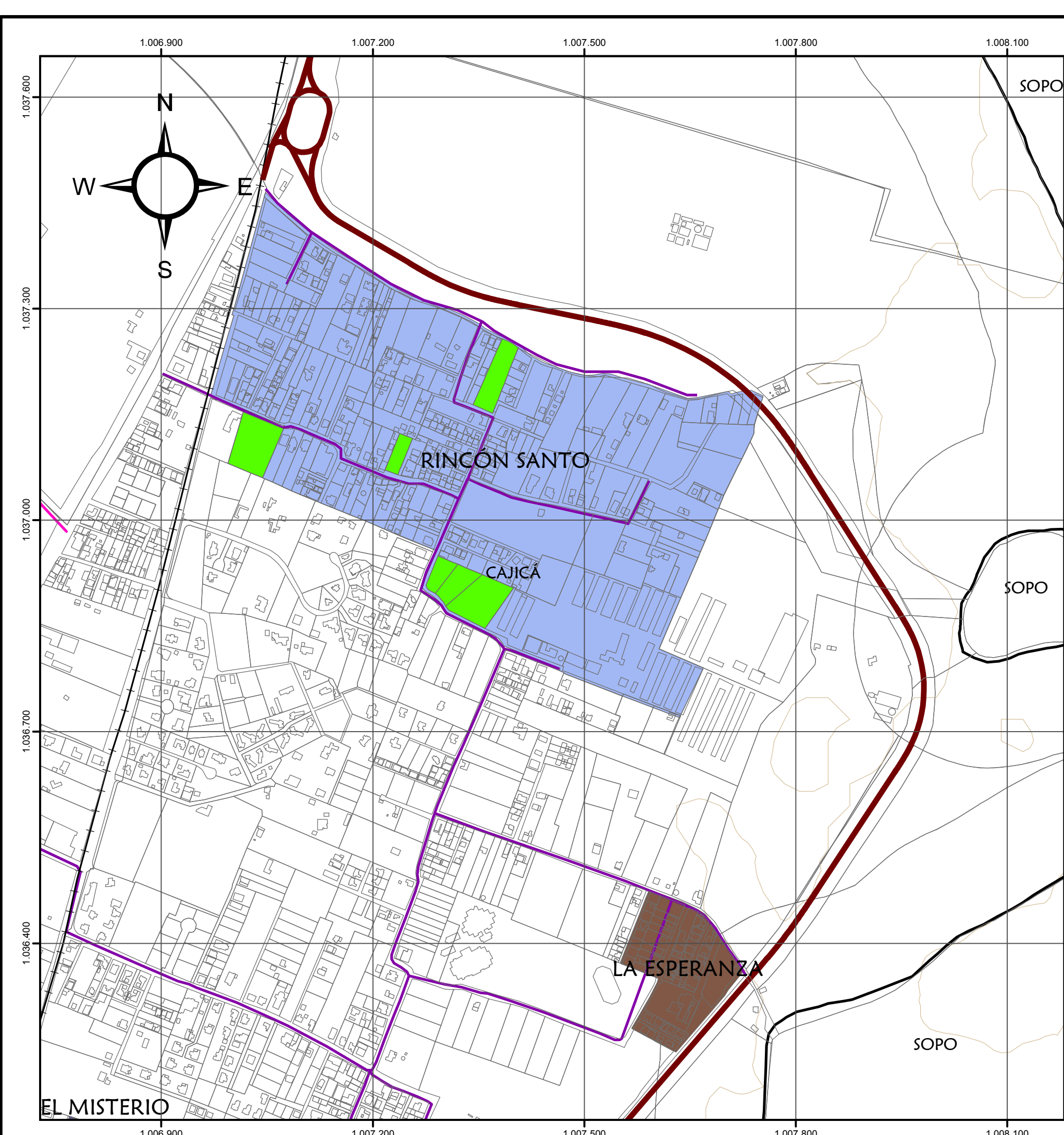
Aprobó:

Oscar Mauricio Bejarano Navarrete

Alcalde Municipal

Ing. Germán Camilo Bello Zapata

Secretario de Planeación



CENTROS POBLADOS RURALES			
NOMBRE	SIMBOLOGIA	AREA	%
CAMINO LOS VARGAS		22.53	17.27
EL PRADO		8.66	6.64
LA ESPERANZA		2.01	1.54
LA FLORIDA		10.84	8.31
LA PALMA		8.19	6.28
LOS LEON		1.81	1.39
LOS PASOS		4.88	3.74
RINCÓN SANTO		27.04	20.73
SANTA INES		12.89	9.88
TOTAL TEMÁTICA		77.08	59.09
TOTAL CENTROS POBLADOS		130.43	100.00



MUNICIPIO DE CAJICÁ

CIDETER S.A.S.

CENTROS POBLADOS RURALES

CONVENCIONES

LÍMITES

- PERIMETRO URBANO
- PREDIAL
- ZONAS VERDES Y EQUIPAMIENTOS

RELIEVE

- CURVAS DE NIVEL

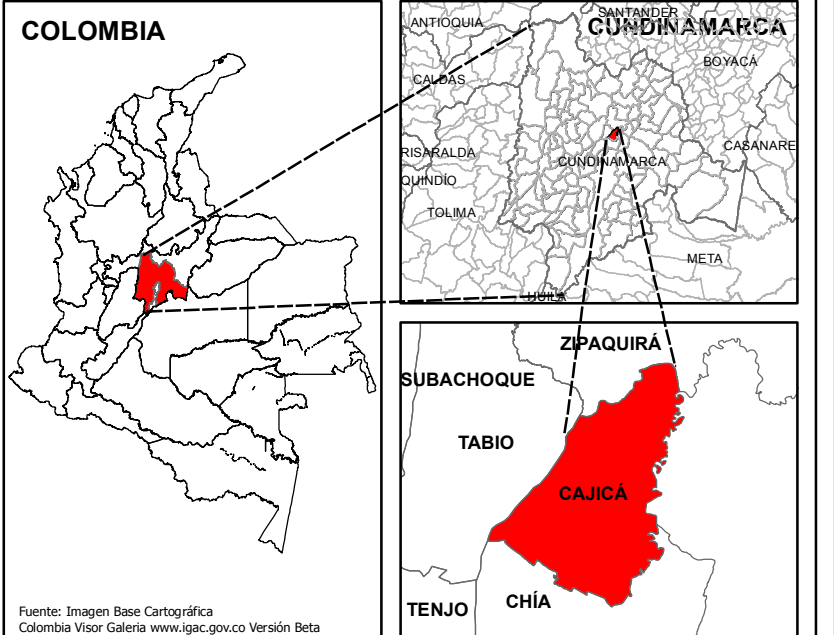
VÍAS

- DOBLE CALZADA VIA PERFIL V-3
- VÍAS VEREDALES
- VIA FÉRREA

HIDROGRAFIA

- RIOS
- QUEBRADAS

LOCALIZACIÓN GENERAL



COLOMBIA

CUNDINAMARCA

CAJICÁ

SUBACHOQUE

ZAPAQUIRA

TABIO

TENJO

CHÍA

FUENTE BASE CARTOGRÁFICA

Planchas Topográficas IGAC Escala 1: 25.000

P.B.O.T. Cajicá - Cundinamarca 2008

Ortofotomosaico IGAC 2011

FUENTE TEMÁTICA

Proceso de Revisión General CIDETER

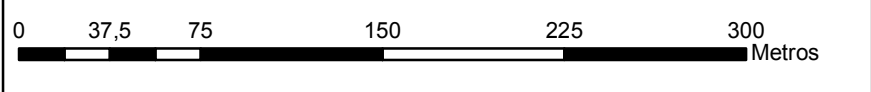
Secretaría de Planeación

Municipio de Cajicá 2013

PARÁMETROS CARTOGRÁFICOS

PROYECCIÓN	Transverse Mercator
SISTEMA DE PROYECCIÓN DE COORDENADAS	Magna Colombia Bogotá
DATUM	MAGNA - SIRGAS
ORIGEN	Bogotá
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	4° 35' 46".32 Lat. Norte 74° 04'39".02 Long.Oeste

Escala Gráfica



0 37.5 75 150 225 300 Metros

Escala de Impresión 1 : 4.000

FECHA DE ELABORACIÓN: DICIEMBRE 2014

Actualización Temática:
CIDETER-SECRETARÍA DE PLANEACION

Diagramación:
CIDETER

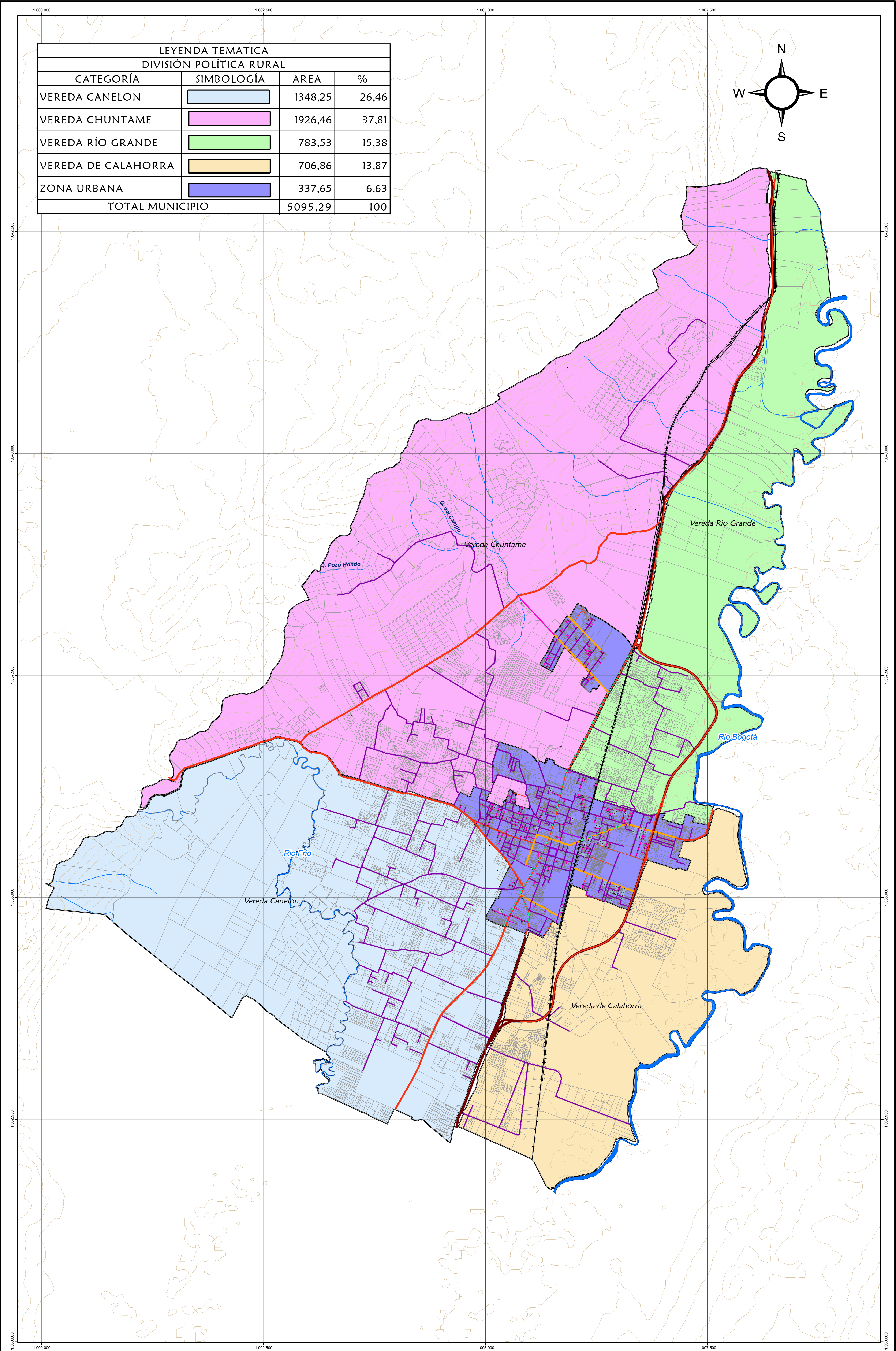
Archivo: CR - 03A CENTROS POBLADOS RURALES.mxd

Mapa N°: **CR - 03A**

Aprobó:

Oscar Mauricio Bejarano Navarrete
Alcalde Municipal

Ing. Germán Camilo Bello Zapata
Secretario de Planeación



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.1.1. Geología

La formación geológica en el municipio de Cajicá se caracteriza por formaciones de depósitos aluviales, depósitos aluviales de terraza alta, formación Chipaque, Arenisca Dura, Labor y Tierna, Planeners y por último Guaduas. En la siguiente tabla se evidencia el tipo de litología, formación, edad de formación, el área y el porcentaje de ocupación en la cuenca.

Tabla 1 Geología municipio de Cajicá

LITOLOGIA	FORMACIÓN	EDAD		AREA (Ha)	%
Depósitos de Arenisca y caliza, en una matriz no consolidada de arenas y arcillas	Depósitos Aluviales	Cenozoico	Cuaternario	897,13	17,61
Gravas y Arenas	Depósitos de Terraza Alta	Cenozoico	Cuaternario	3097,13	60,79
Lodolitas negras, con intercalaciones de calizas, areniscas de cuarzo, de color gris claro a gris oscuro y niveles de carbón	Chipaque	Mesozoico	Cretácico superior	505,58	9,92
Capas gruesas de arenitas de grano fino a medio, cuarzoso, duro, intercaladas con limolitas silíceas muy cementadas y niveles blandos de lodolitas grises claras, en capas delgadas.	Arenisca Dura	Mesozoico	Cretácico superior	184,34	3,62
Areniscas blancas y pardas marillentas, de granulometría variable, con intercalaciones menores de arcillolitas y limolitas. Hacia la base, las areniscas son grano fino a medio y en la parte superior de grano a conglomeráticas.	Labor y tierna	Mesozoico	Cretácico superior	144,21	2,83
Lodolitas silíceas, arcillolitas y liditas generalmente compactas, de color gris a blanco, presentan estratificación fina y fracturas romboédricas, ocasionalmente aparecen interestratificadas con capas de areniscas de grano fino a muy fino, cuarzosas y bien cementadas	Planeners	Mesozoico	Cretácico superior	95,41	1,87



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Compuestos por una alternancia de arcillolitas de grises a rojizas, intercaladas con mantos de carbón y pequeños bancos de areniscas fiabiles, de color amarillentas a pardo rojizas, cuarzosas, de grano fino a medio hasta conglomeráticas.	Guaduas	Maestrictriano Superior a Paleógeno inferior	86,91	1,69
---	---------	--	-------	------

Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS., CIDETER. 2013.

De acuerdo con informe “Geología de la Sabana de Bogotá” realizado por el Ministerio de Minas y Energía en el año 2005 y como se manifiesta en el Plan de Salud Territorial “Cajicá Saludable 2012-2015”, el municipio se encuentra ubicado en una zona de falla geológica denominada Falla Anticlinal de Zipaquirá, la cual se extiende desde el límite norte del área de la sabana, hasta el sur de la localidad de Zipaquirá en el cruce de la carretera Cajicá – Tabio. “El rumbo preferencial del eje es N400E pero sufre algunas variaciones debido a las fallas de Zipaquirá y del Neusa; ésta última desplaza el anticlinal en sentido sinextral por 3 km. Su núcleo está desarrollado sobre rocas de la Formación Conejo y sus flancos por las formaciones Arenisca Dura, Plaeners, Labor-Tierna y Guaduas. Al norte de la Falla del Neusa el Anticlinal de Zipaquirá termina en la Falla de Carupa. Aunque la estructura completa solo es identificable hasta el cruce de la carretera Cajicá – Tabio, al sur de este se puede prolongar el flanco oriental del anticlinal hasta el sector de Liberia, en la parte central de la Sabana”¹.

El hecho de que el municipio se encuentre ubicado en zona de falla geológica tiene incidencia en el marco de la planificación territorial y en la planificación de gestión del riesgo del municipio basándose en la ley 1523 de 2012, el decreto 1807 de 2014 y la resolución 1077 de 2015.

1.2.1.2. Geomorfología

La geomorfología del sector de la cordillera donde se localiza el municipio de Cajicá corresponde en primera instancia a un valle intra-montano que conforma la región denominada “Altiplano Cundiboyacense”. En la siguiente tabla se describen las unidades geomorfológicas identificadas en el municipio de Cajicá.

¹ Ministerio de Minas y Energía. Geología de la Sabana de Bogotá. 2005 y Plan de salud territorial “Cajicá Saludable 2012 – 2015”



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Tabla 2 Geomorfología municipio de Cajicá

UNIDAD	DESCRIPCIÓN
Formación MLKd	Relieve ligero a moderadamente quebrado, afectado por erosión hídrica laminar ligera y frecuente pedregosidad superficial; suelos profundos a moderadamente profundos, bien drenados con texturas medias a moderadamente gruesas, reacción muy fuerte a moderadamente acida; baja a media saturación de aluminio y fertilidad baja a moderada.
Formación MLVI	Relieve moderadamente quebrado a moderadamente escarpado, afectado en sectores por erosión hídrica ligera y moderada, suelos profundos a superficiales; bien a moderadamente bien drenados; de texturas finas a moderadamente gruesas, reacción fuerte a moderadamente acida, saturación de aluminio baja y saturación moderada a acida.
Formación MLSg	Relieve fuertemente empinado, afectado en sectores por erosión hídrica laminar ligera, suelos profundos a superficiales, bien a moderadamente bien drenados, con texturas moderadamente a ligeramente gruesas, reacción fuerte a moderadamente acida y fertilidad en general alta.
Formación RLOa	Relieve ligeramente plano, suelos profundos a superficiales, bien a pobremente drenados, de texturas finas a medias, reacción extremada a medianamente acida, saturación de aluminio media a baja y fertilidad moderada a baja.
Formación RLQa	Relieve ligeramente plano a ligeramente inclinado, suelos profundos a moderadamente profundos, bien a imperfectamente drenados, de texturas finas a moderadamente gruesas, reacción extremada a medianamente acida, saturación de aluminio baja y fertilidad moderada.

Fuente. Diagnostico PBOT, 2013

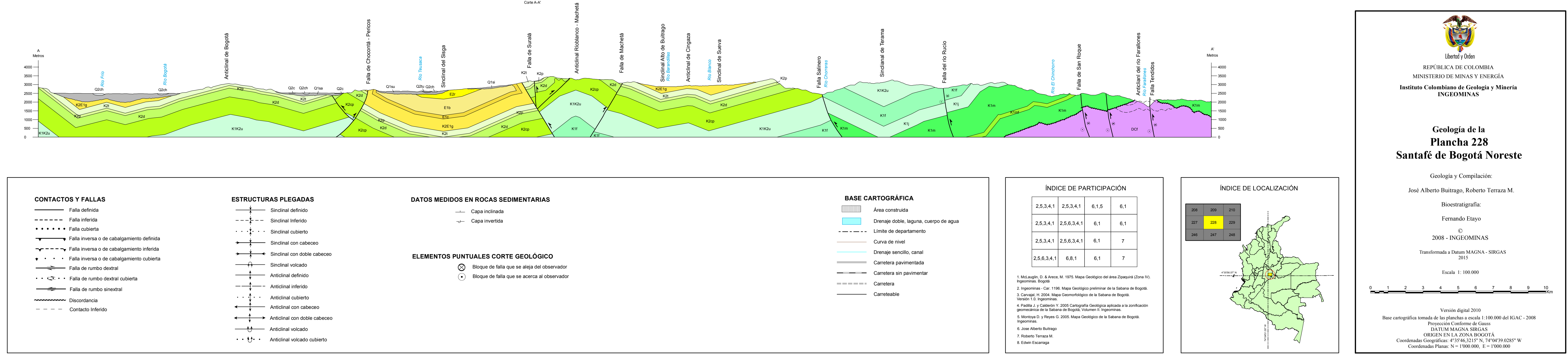
De las anteriores unidades geomorfológicas las más representativas en el municipio son las formaciones RLQa y RLOa.

La primera se encuentra localizada hacia el este del municipio sobre las terrazas del río Bogotá y por ende el manejo de estas tierras se está proyectar a cultivos de tipo rotativos en busca de la preservación de la humedad del suelo allí presente; y la segunda formación la cual cubre la mayor área en el municipio y se encuentra en las zonas de inundación del río Bogotá, por lo cual estas tierras requieren una práctica de manejo y conservación de suelos más cuidadosa e intensiva para lograr producciones moderadas a óptimas en forma continua.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.1.3. Suelos

Para la identificación del uso potencial se toma como referencia el “Levantamiento Detallado de Suelos en las Áreas Planas de 14 municipios de la Sabana de Bogotá”, Departamento de Cundinamarca, IGAC 2012, escala 1:10.000. En el municipio de Cajicá se identifican las clases agrológicas 2, 3, 4, 5 y 6. La siguiente tabla relaciona las principales características de las clases agrológicas identificadas en el municipio:

Tabla 1 Uso Potencial del Suelo

CLASE	LIMITANTES DE USO Y MANEJO	APTITUD/USO RECOMENDADO	AREA	%	UBICACIÓN
2c-1	Suelos con reacciones fuerte y moderadamente ácida. Bajos contenidos de fósforo en algunos horizontes. Frecuente ocurrencia de heladas en los dos semestres del año que ocasiona pérdidas parciales e incluso totales de cosechas y pasturas.	Cultivos transitorios como: (papa, maíz, etc.), hortalizas con riego (acelga, espinaca, remolacha), Plantas aromáticas. Frutales (curuba, feijoa, etc.). Cultivos agroindustriales bajo invernadero (rosa, clavel, pompón, astromelia, champiñones). Para ganadería intensiva con utilización de pasturas introducidas (raygrass, falsa poa, azul orchoro, etc.).	94.73	1.86	Pequeño sector de la vereda Canelón
2ps-1	Reacciones ligeramente ácidas. Bajos contenidos de fósforo y potasio en algunos horizontes. Frecuente ocurrencia de heladas en los dos semestres del año. Cambios de clima	Cultivos transitorios propios de clima frío. - Frutales de buena aceptación en el mercado regional (curuba, feijoa, etc.). Utilización de pasturas introducidas (raygrass, falsa poa, azul orchoro, pastos de corte, etc.), para producción comercial de leche.	32.89	0.65	



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

3s-1	Profundidad efectiva moderada en algunos sectores Ocurrencia de heladas en los dos semestres del año.	El cultivo de la papa, el cual tolera niveles altos de aluminio y acidez. Cultivos transitorios propios de clima frío con ciertas prácticas de manejo (maíz, arveja, fresa, etc.). Hortalizas Frutales Pasturas introducidas (kikuyo, raygrás, falsa poa, azul orchoro, etc.), para producción comercial de leche.	277.29	5.44	Las veredas Chuntame, Río Grande, Canelón y Calahorra
3sc-1	Ocurrencia de heladas en los dos semestres del año. Alta saturación de aluminio en gran parte de esta unidad de suelo.	Los suelos de este grupo de manejo tienen aptitud para agricultura intensiva siembra de zanahoria, papa, maíz, frijol, alverja, mora, brevas y tomate de árbol Cultivos de hortalizas Cultivos de aromáticas Cultivos bajo invernadero Ganadería intensiva.	794.54	15.59	
4hs-2	Suelos con limitación para el uso y manejo principalmente por exceso de humedad (h) originados en el drenaje pobre, el nivel freático alto y las frecuentes inundaciones y encharcamientos. Poca profundidad efectiva y permeabilidad muy lenta. Presentan heladas en menor grado de severidad en los dos semestres del año, fuerte acidez y bajos contenidos de fósforo y potasio.	Ganadería en pastos introducidos adaptados al exceso de humedad. Son necesarias las prácticas de adecuación mediante la Construcción de drenajes superficialy subsuperficiales. En agricultura el uso es muy restringido y se requiere un laboreo muy cuidadoso.	1798.62	35.30	Las veredas Chuntame, Río Grande, Canelón y Calahorra



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**
**CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO**

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

4s-1	Poca profundidad efectiva. Baja permeabilidad por presencia de arcillas.	Producción agrícola de cultivos con poca penetración radicular, como: hortalizas, aromáticas, ajo, frijol, arveja. Ganadería semi-Intensiva con utilización de pastos como kikuyo, para producción comercial de carne y leche. Producción de flores bajo invernadero.	252.61	4.96	
4p1	Pendientes ligeramente escarpadas con gradientes de 25 a 50%. Fertilidad natural baja y profundidad efectiva de los suelos limitada en sectores	Ganadería extensiva para producción de carne y regeneración espontánea de la vegetación. Implementación de potreros arbolados, Evitar el sobrepastoreo, fomentar el crecimiento de la vegetación natural.	261.95	5.14	Las veredas Chuntame, Río Grande, Canelón y Calahorra
5hs-1	Poca profundidad efectiva debido a la fluctuación del nivel freático. Drenaje pobre y encharcamientos frecuentes.	Cultivos de hortalizas de baja profundidad efectiva y en camas con 50 cm de elevación, con el fin de evitar la asfixia de las raíces, tales como lechuga, espinaca, rábano, repollo, remolacha, entre otros. Ganadería de leche, con pastos mejorados como raygrass (Loliumsp.) y pasto azul (Holcuslanatus L.).	19.8	0.39	Vereda Canelón, en proximidades del río Frío.
6p1	La pendiente fuertemente inclinada con gradientes hasta del 25%, la fertilidad natural baja de los suelos y la aparición sectorizada de fenómenos de remoción en masa.	Vocación para ser utilizadas con cultivos anuales de subsistencia (papa, arveja, fresa), algunos frutales y pastos introducidos (azul orchoro y falsa poa) para ganadería semiintensiva y extensiva para producción	94.84	1.86	A lo largo del río Bogotá



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**
**CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO**

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

		múltiple. Se recomienda la aplicar fertilizantes, manejo de sistemas de potreros arbolados y siembras en contorno.			
6hs-1	Poca profundidad efectiva. Presentan problemas de encharcamiento, Facilidad de inundaciones y drenaje pobre.	-Producción de ganado lechero, manteniendo poca carga de animales por hectárea con el fin de evitar la compactación del suelo y la erosión por pisoteo. -Siembra de especies como kikuyo, raygrass y pasto azul.	492.41	9.66	
7p1	- Pendientes escarpadas que oscilan entre 50 y 75%. - Poca profundidad efectiva y baja fertilidad de los suelos.	-Bosque de protección y producción. -Se deben evitar talas y quemas. Controlar la extracción de madera.	310.32	6.09	Principalmente sobre la cota 2.600 en la vereda de Chuntame.
8ps-1	- Pendientes fuertemente escarpadas con gradientes superiores al 75% - Suelos superficiales.	-Conservación y protección de la flora y fauna silvestre. -Mantenimiento de la vegetación natural. -Evitar talas y quemas del bosque.	461.06	9.05	Toda la cuchilla del cerro, zona alta de la vereda Canelón y vereda Chuntame,

Fuente. IGAC, 2012

En el caso de Cajicá el territorio artificializado corresponde al 36.84% del total del área del municipio; este porcentaje está distribuido así: el tejido urbano continuo correspondiente al 27.1%, las zonas industriales que ocupan el 5.08% del territorio, el tejido urbano discontinuo con el 2.58%, las instalaciones recreativas con 1.6% y finalmente las explotaciones de materiales de construcción en un 0.48%.

Estos territorios artificializados en Cajicá vienen creciendo aceleradamente por los procesos de urbanización que se vienen dando en el municipio. Por tal motivo, es necesario que en la planificación del territorio se generen mecanismos que permitan gestionar de manera integral el uso del suelo.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Un aspecto importante por tener en cuenta dentro de los territorios artificializados del municipio es la explotación minera de materiales de construcción. El Municipio de Cajicá no quedó incluido dentro de las zonas compatibles con la minería en la Sabana de Bogotá, según lo establecido en la Resolución 2001 del año 2016 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Los **territorios agrícolas** del municipio se encuentran representados en mayor porcentaje en pastos limpios ocupando el 30.82% del total del territorio municipal. Luego los cultivos transitorios ocupan un 7.54%, los confinados el 3.78% y los frutales 0.52% alcanzando apenas un área del 11.84%.

Imagen 1 Cultivos



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.

En Cajicá, la actividad productora agrícola del municipio se concentra básicamente en cultivos de maíz, arveja y flores. En Cajicá la producción de cultivos transitorios son Ajo, Lechuga, Remolacha, Zanahoria, Cilantro y Coliflor, la mayor parte de cultivos se encuentra en combinación o rotación con otros usos, especialmente pastos.

El **bosque plantado** corresponde al 8.06 % del total del territorio lo que se constituye como una señal de alerta ya que el bosque natural se ve fragmentado y reducido cada vez más.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Los bosques deben ser reconocidos como un recurso por los servicios ambientales que ayudan a mantener la vida en la tierra. El deterioro o transformación de los bosques produce el aumento de los vientos, aumenta el frío o el calor, los ríos se hacen menos profundos, tienen crecientes y bajantes mayores y más rápidas, lo que causa más y peores inundaciones. Son límites para la expansión de enfermedades, plagas y malezas. La presencia de impactos negativos de algunas plantaciones forestales, como el eucalipto, a pesar de aportar beneficios económicos a algunos de los pobladores, generan impactos en el recurso hídrico ya que las raíces de los eucaliptos suelen extenderse muchos metros de forma horizontal, compitiendo por el agua y los nutrientes del suelo, degradando en general el ecosistema.

Es importante aclarar que la denominación “cerros orientales” que ha se ha venido empleando en algunos documentos para referirse a las montañas que se encuentran en el flanco occidental del municipio de Cajicá. Este ecosistema ha sido declarado como Zona de Reserva Forestal Protectora, por el Ministerio del Medio Ambiente, mediante resolución La Resolución 76 de 1.977.

En la zona de los cerros de la vereda Chuntame, se evidencia la intervención y fragmentación del bosque natural. Esta fragmentación se produce por la intervención antrópica sobre el bosque natural, especialmente para el consumo de leña y ampliación de zonas de pastoreo.

1.2.1.4. Conflictos generales

Los conflictos de uso del territorio se refieren a la interacción entre el uso actual y la aptitud del suelo para un uso dado, suponiendo que el reglamentado es el uso apto. Según esto se pueden definir áreas de uso adecuado o sin conflicto: en donde el uso actual es concordante con la aptitud. Áreas de uso inadecuado o conflicto moderado: el uso actual a pesar de estar de acuerdo con la aptitud no es el más adecuado atendiendo a la sostenibilidad del mismo. Y áreas de uso muy inadecuado o alto conflicto: en donde el uso actual no corresponde con la aptitud (áreas sobreutilizadas), o áreas que dada la aptitud del territorio se encuentran subutilizadas.

Según esto y datos del diagnóstico de PBOT se determinan de forma general las siguientes áreas de conflicto de uso:

Sin conflicto de uso del suelo se cuenta con 1292,59 ha, sobreutilizadas 1771,6 ha y subutilizadas 1601,91 ha. El área restante que corresponde territorios urbanizados consolidados y vías ocupan un área de 248,51 ha y 180,55 ha respectivamente.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Los desarrollos urbanísticos que se han extendido en el suelo urbano del municipio han ayudado a la desconexión vial que sufre el área urbana ya que se han desarrollado sin tener en cuenta la funcionalidad de la ciudad en términos de accesibilidad, movilidad, espacio público y equipamientos, esto debido a que cada desarrollo urbanístico satisface las necesidades básicas de sus pobladores hacia dentro, y establece una barrera física y funcional con la ciudad.

En la zona rural y rural suburbana, el desarrollo urbanístico que se ha generado a lo largo de los años ha devenido en la producción de algunas manchas concentradas de zonas residenciales mediadas por algunas otras manchas de menor dimensión que no son más que predios que se mantienen en usos rurales como cultivos y pastos, por mencionar algunos. Estos predios con usos rurales en medio de una zona suburbanizada tienen una presión motivada por los desarrollos inmobiliarios cercanos, de convertirse en un futuro cada vez más inmediato en nuevos desarrollos de vivienda principalmente. Además de los usos rurales dentro de las zonas suburbanizadas, existe otro conflicto latente entre las zonas residenciales y los colegios mayoritariamente privados. Este conflicto se genera en las horas pico de entrada y salida en los colegios que es donde el transporte escolar colapsa las insuficientes vías de la zona rural y rural suburbana, generando atascos para los demás habitantes de las zonas aledañas.



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.1.5.1. Flora

La vegetación presente en el área que comprende el municipio de Cajicá, presenta especies exóticas introducidas, cultivos ornamentales y forestales. Dentro de las especies introducidas se registra el Sauce llorón (*Salix babylonica*), la anea (*Typha domingensis*), el Sauco común (*Sambucus nigra*), la Zanahoria (*Daucus carota*), Polígono (*Polygonum* sp.), Lengua vaca (*Rumex crispus*), Lenteja de agua (*Lemna minor*), Helechito colorado (*Azolla filiculoides*), Tickseed de la sabana (*Coreopsis palmata*), Dedalera (*Digitalis purpurea*), Mora (*Rubus ulmifolius*), Pino lacio (*Pinus pseudostrobus*), Pino canadiense (*Pinus Strobus*), Persicaria anfibia (*Persicaria amphibia*), Eucalipto (*Eucalyptus fastigata*) y el Buchón de agua (*Eichhornia crassipes*), esta última, aunque no es una planta introducida es considerada exótica e invasora y es aprovechada en procesos de fitorremediación, ya que por sus características biológicas, las raíces son capaces de capturar metales pesados como el mercurio.

Imagen 1 Sauce llorón (*Salix babylonica*) especie introducida



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 2 Anea (Typha domingensis) especie introducida



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.

Imagen 3 Sauco común (Sambucus nigra) especie introducida



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**
**CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO**

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 4 Zanahoria (*Daucus carota*) especie introducida



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.

Imagen 5 Dedalera (Digitalis purpurea) especie introducida



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.

Imagen 6 Mora (Rubus ulmifolius) especie introducida



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 7 Pino lacio (*Pinus pseudostrobus*) especie introducida



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.

Imagen 8 Eucalipto (*Eucalyptus fastigata*) especie introducida



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.

Adicionalmente, se registran especies nativas representadas por 60 especies de plantas vasculares, pertenecientes a 13 familias, dentro de las cuales se destaca la Familia Asteraceae con más del 20% de especies registradas, seguida por la familia Cyperaceae (8%), Solanaceae (7%), Polygonaceae (7%), Araliaceae (3%), Typhaceae (3%), Rosaceae (3%), Poaceae (3%), Lytraceae (3%). Por otra parte, del total de especies registradas el 90% son Nativas de tipo arvense, y el 7% Nativas acuáticas, adicionalmente las plantas



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

registradas son principalmente de habito hierba representadas en el 73% de las plantas registradas.

Tabla 1 Plantas reportadas en el municipio de Cajicá

Nº	FAMILIA	ESPECIE	ORIGEN	HABITO
1	Apiaceae	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L. f.	Na-Ar	H
2	Araliaceae	<i>Hydrocotyle bonplandii</i> A. Rich.	Na-Ar	H
3	Araliaceae	<i>Hydrocotyle leucocephala</i> Cham. & Schltdl.	Na-Ar	H
4	Asteraceae	<i>Acmella ciliata</i> (Kunth) Cass.	Na-Ar	H
5	Asteraceae	<i>Ageratina fastigiata</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.	Na-Ar	ar
6	Asteraceae	<i>Bidens laevis</i> (L.) Britton, Sterns & Poggenb.*	Na-Ar	H
7	Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.	Na-Ar	H
8	Asteraceae	<i>Cotula australis</i> (Sieber ex Spreng.) Hook	Na-Ar	H
9	Asteraceae	<i>Cotula coronopifolia</i> L.	Na-Ar	H
10	Asteraceae	<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	Na-Ar	H
11	Asteraceae	<i>Gnaphalium meridanum</i> Aristeg.	Na-Ar	H
12	Asteraceae	<i>Soliva mutisii</i> Kunth	Na-Ar	H
13	Asteraceae	<i>Symphotrichum subulatum</i> (Michx.) G.L. Nesom	Na-Ar	H
14	Asteraceae	<i>Tagetes zypaquiensis</i> Humb. & Bonpl.	Na-Ar	ar
15	Asteraceae	<i>Villanova oppositifolia</i> Lag	Na-Ar	H
16	Brassicaceae	<i>Lepidium bipinnatifidum</i> Desv.	Na-Ar	H
17	Bromeliaceae	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	Na-Ar	H
18	Commelinaceae	<i>Tripogandra multiflora</i> (Sw.) Raf.	Na-Ar	H
19	Commelinaceae	<i>Tripogandra multiflora</i> (Sw.) Raf.	Na-Ar	H
20	Cyperaceae	<i>Cyperus rufus</i> Kunth	Na-Ar	H
21	Cyperaceae	<i>Eleocharis macrostachya</i> Britton	Na-Ar	H
22	Cyperaceae	<i>Kyllinga pumila</i> Michx.	Na-Ar	H
23	Cyperaceae	<i>Rhynchospora nervosa</i> (Vahl) Boeck.	Na-Ar	H
24	Cyperaceae	<i>Schoenoplectus californicus</i> (C.A. Mey.) Soják*	Na-Ar	H
25	Fabaceae	<i>Desmodium molliculum</i> (Kunth) DC.	Na-Ar	H



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**
**CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO**

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

26	Hydrocharyaceae	<i>Limnobiium laevigatum</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine*	Na-Ac	H
27	Iridaceae	<i>Sisyrinchium micranthum</i> Cav.	Na-Ar	H
28	Lamiaceae	<i>Scutellaria racemosa</i> Pers.	Na-Ar	H
29	Loranthaceae	<i>Struthanthus cf. subtilis</i> Kuijt	Na-Ar	ar
30	Lytraceae	<i>Cuphea ciliata</i> Ruiz & Pav.	Na-Ar	H
31	Lytraceae	<i>Cuphea racemosa</i> (L. f.) Spreng.	Na-Ar	H
32	Malvaceae	<i>Modiola caroliniana</i> (L.) G. Don	Na-Ar	H
33	Myricaceae	<i>Morella parvifolia</i> (Benth.) Parra-O.	Na-Ar	H
34	Onagraceae	<i>Fuchsia boliviana</i>	SD	A
35	Orchidaceae	<i>Prosthechea hartwegii</i>	SD	ar
36	Onagraceae	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H. Raven	Na-Ar	H
37	Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i> L.	Na-Ar	H
38	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	SD	H
39	Passifloraceae	<i>Passiflora tripartita</i> (Juss.) Poir.*	Na-Ar	T
40	Phytolaccaceae	<i>Phytolacca bogotensis</i> Kunth	Na-Ar	H
41	Phytolaccaceae	<i>Phytolacca</i> sp.	Na-Ar	H
42	Poaceae	<i>Cortaderia</i> sp.	Ar	H
43	Poaceae	<i>Poa annua</i> L.	Na-Ar	H
44	Polygonaceae	<i>Monnina aestuans</i> (L. f.) DC.	Na-Ar	ar
45	Polygonaceae	<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i> (Kunth) Meisn.	Na-Ar	T
46	Polygonaceae	<i>Poligonum hydropiperoides</i> Michx.*	Na-Ar	H
47	Polygonaceae	<i>Polygonum segetum</i> Kunth	Na-Ar	H
48	Rosaceae	<i>Lachemilla aphanoides</i> (Mutis ex L. f.) Rothm.	Na-Ar	H
49	Rosaceae	<i>Rubus fruticosus</i> L.*	Na-Ar	ar
50	Rubiaceae	<i>Diodella apiculata</i> (Willd. ex Roem. & Schult.) K. Schum	Na-Ar	ar
51	Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i> Willd	Na-Ar	A
52	Salviniaceae	<i>Azola filiculoides</i> Lam.*	Na-Ac	H
53	Scrophulariaceae	<i>Alonsoa meridionalis</i> (L. f.) Kuntze	Na-Ar	H
54	Solanaceae	<i>Cestrum mutisii</i> Willd.	Na-Ar	ar
55	Solanaceae	<i>Cestrum tomentosum</i> L.	Na-Ar	ar
56	Solanaceae	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Na-Ar	H
57	Solanaceae	<i>Solanum crinitipes</i> Dunal	Na-Ar	ar



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**
**CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO**

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

58	Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i> L. *	Na-Ac	ar
59	Typhaceae	<i>Typhaceae Typha latifolia</i> L. *	Na-Ac	ar
60	Verbenaceae	<i>Verbena litoralis</i> Kunth*	Na-Ar	H

Fuente. Tomado y Modificado de (Sánchez, 2015) y (SIB, 2017).

*Especie con capacidad invasora según (Díaz *et al.*, 2012).

Acuática (A), Arvense(Ar), Nativo (Na), Arbol (A), Arbusto (ar), Hierba (H), Trepadora (T), Sin datos (SD).



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.1.5.2. Fauna

Debido al alto nivel de intervención en la zona urbana, la fauna reportada está limitada a la zona rural del municipio de Cajicá, principalmente en el lecho del río Bogotá y en el Cerro la Cumbre.

Aves. Se reportan 90 especies de aves, dentro de las cuales el 66% son especies residentes, el 29% especies migratorias y 5% especies residentes migratorias. Por otra parte, el 48% de estas especies se alimenta de insectos, el 52% restante son aves de hábito carnívoro (14%), granívora (10%), frugívoros (10%), herbívoros (8%), omnívoros (6%), Nectarívoros (3%) y carroñeros (1%).

Mamíferos. Se reportan 8 especies nativas de Mamíferos: zarigüeya orejiblanca andina o Fara (*Didephis pernigra*), Musaraña (*Cryptotis thomasi*), Comadreja (*Mustela frenata*), Roedores y ratones (*Cavia aperea*, *Mus musculus* y *Akodon* sp.) Conejo silvestre (*Syvilagus brasiliensis*) y una especie de murciélago (*Anoura geoffroyi*).

Herpetos (Anfibios y Reptiles). Se reporta una especie de rana, la rana sabanera (*Dendropsophus labialis*) y dos especies de serpientes: la serpiente sabanera (*Atractus crassicaudatus*) y la culebra de pantano (*Erythrolamprus epinephelus*).

Tabla 1 Aves reportadas en el municipio de Cajicá

Nº	Nombre común	Nombre Científico	Alimentación	Categoría Amenaza UICN (2014)
1	Pijije aliblanco (R)	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Granívora	LC
2	Cerceta aliazul (R/M)	<i>Anas discors</i>	Herbívora	LC
3	Pato enmascarado (R)	<i>Nomonyx dominicus</i>	Granívora	LC
4	Pato colorado (R)	<i>Oxyura jamaicensis</i>	Granívora	LC
5	Zampullín de pico grueso (R)	<i>Podilymbus podiceps</i>	Herbívora	LC
6	Martinete coroninegro (R) (M)	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Carnívoro	LC
7	Garcita cuelligris (R)	<i>Butorides striata</i>	Carnívoro	LC
8	Garcilla bueyera (R)	<i>Bubulcus ibis</i>	Omnívora	LC
9	Garza real (R)	<i>Ardea alba</i>	Carnívoro	LC
10	Garceta azul (M)	<i>Egretta caerulea</i>	Carnívoro	LC
11	Ibis caripelado (R)	<i>Phimosus infuscatus</i>	Omnívora	LC
12	Gallinazo común (R)	<i>Coragyps atratus</i>	Carroñero	LC
13	Aguila pescadora (M/R)	<i>Pandion haliaetus</i>	Carnívoro	LC
14	Elanio coliblanco (R)	<i>Elanus leucurus</i>	Carnívoro	LC
15	Gavilán pajarero (R)	<i>Accipiter striatus</i>	Carnívoro	LC



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Nº	Nombre común	Nombre Científico	Alimentación	Categoría Amenaza UICN (2014)
16	Gavilán campestre (R)	<i>Rupornis magnirostris</i>	Carnívoro	LC
17	Sora (M)	<i>Porzana carolina</i>	Herbívora	LC
18	Polluela norteña (R) *E	<i>Porphyriops melanops</i>	Herbívora	VU
19	Tingua Bogotana	<i>Rallus semiplumbeus</i>	Herbívora	EN
20	Tingua de pico rojo (R)	<i>Gallinula galeata</i>	Herbívora	LC
21	Gallareta morada (M)	<i>Porphyrio martinica</i>	Herbívora	LC
22	Focha americana (R)	<i>Fulica americana colombiana</i>	Herbívora	LC
23	Alcaraván (R)	<i>Vanellus chilensis</i>	Insectívora	LC
24	Chorlito tildio (R/M)	<i>Charadrius vociferus</i>	Insectívora	LC
25	Becacina noble (R)	<i>Gallinago nobilis</i>	Insectívora	NT
26	Andar.os maculado (M)	<i>Actitis macularius</i>	Insectívora	LC
27	Andaríos solitario (M)	<i>Tringa solitaria</i>	Insectívora	LC
28	Jacana sureña (R)	<i>Jacana jacana</i>	Insectívora	LC
29	Paloma collareja (R)	<i>Patagioenas fasciata</i>	Frugívora	LC
30	Paloma sabanera (R)	<i>Zenaida auriculata</i>	Granívora	LC
31	Cuclillo piquiamarillo (M)	<i>Coccyzus americanus</i>	Insectívora	LC
32	Garrapatero mayor (R)	<i>Crotophaga major</i>	Insectívora	LC
33	Lechuza ratonera (R)	<i>Tyto alba</i>	Carnívoro	LC
34	Lechucita tropical (R)	<i>Megascops choliba</i>	Insectívora	LC
35	Búho listado (R)	<i>Pseudoscops clamator</i>	Carnívoro	LC
36	Añapero zumbón (M)	<i>Chordeiles minor</i>	Insectívora	LC
37	Orejivioleta vientriazul (R)	<i>Colibri coruscans</i>	Nectarívora	LC
38	Carpintero pardo (R)	<i>Picoides fumigatus</i>	Insectívora	LC
39	Cernícalo americano (R)	<i>Falco sparverius</i>	Carnívoro	LC
40	Periquito de anteojos (R)	<i>Forpus conspicillatus</i>	Granívora	LC
41	Colaespino cundiboyacense (R) *E	<i>Synallaxis subpudica</i>	Insectívora	LC
42	Elaenia montañera (R)	<i>Elaenia frantzii</i>	Insectívora	LC
43	Tiranuelo gorgiblanco (R)	<i>Mecocerculus leucophrys</i>	Insectívora	LC
44	Mosquitero guardarríos (R)	<i>Serpophaga cinerea</i>	Insectívora	LC
45	Pib. boreal (M)	<i>Contopus sordidulus</i>	Insectívora	LC



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**
**CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO**

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

46	Febe negruzco (R)	<i>Sayornis nigricans</i>	Insectívora	LC
47	Mosquitero petirrojo (R)	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Insectívora	LC
48	Dormilona chica (R)	<i>Muscisaxicola maculirostris</i>	Insectívora	LC
49	Mosquero ventriazufrado (M)	<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Insectívora	LC
50	Tirano tropical (R)	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Insectívora	LC
51	Tijereta sabanera (M)	<i>Tyrannus savana</i>	Insectívora	LC
52	Verderón ojirrojo (M)	<i>Vireo olivaceus</i>	Insectívora	LC
53	Golondrina tijereta (M)	<i>Hirundo rustica</i>	Insectívora	LC
54	Golondrina ventrigris (R)	<i>Orochelidon murina</i>	Insectívora	LC
55	Cucarachero común (R)	<i>Troglodytes aedon</i>	Insectívora	LC
56	Zorzal rojizo (M)	<i>Catharus fuscescens</i>	Insectívora	LC
57	Zorzal de Swainson (M)	<i>Catharus ustulatus</i>	Insectívora	LC
58	Mirlo grande (R)	<i>Turdus fuscater</i>	Frugívora	LC
59	Paraulata tropical (R)	<i>Mimus gilvus</i>	Omnívora	LC
60	Azulejo (R)	<i>Thraupis episcopus</i>	Frugívora	LC
61	Picocono rufo (R) *E	<i>Conirostrum rufum</i>	Frugívora	LC
62	Pinchaflor negro (R)	<i>Diglossa humeralis</i>	Nectarívora	LC
63	Pinzón azafranado (R)	<i>Sicalis flaveola</i>	Granívora	LC
64	Pinzón sabanero (R)	<i>Sicalis luteola</i>	Granívora	LC
65	Copetón (R)	<i>Zonotrichia capensis</i>	Frugívora	LC
66	Tángara veranera (M)	<i>Piranga rubra</i>	Frugívora	LC
67	Tángara escarlata (M)	<i>Piranga olivacea</i>	Frugívora	LC
68	Picogordo pechinegro (R)	<i>Pheucticus aureoventris</i>	Frugívora	LC
69	Picogrueso pechirroja (M)	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Frugívora	LC
70	Reinita acuática norteña (M)	<i>Parkesia noveboracensis</i>	Omnívora	LC
71	Reinita verdilla (M)	<i>Leiothlypis peregrina</i>	Insectívora	LC
72	Reinita gorjinaranja (M)	<i>Setophaga fusca</i>	Insectívora	LC
73	Reinita pechicastaña (M)	<i>Setophaga castanea</i>	Insectívora	LC
74	Reinita coroninegra (R)	<i>Myiothlypis nigrocristata</i>	Insectívora	LC
75	Reinita canadiense (M)	<i>Cardellina canadensis</i>	Insectívora	LC
76	Turpial lagunero (R)	<i>Gymnomystax mexicanus</i>	Insectívora	LC
77	Tordo capuchidorado (R)	<i>Chrysomus icterocephalus</i>	Insectívora	LC
78	Chamón (R)	<i>Molothrus bonariensis</i>	insectívora	LC
79	Pastorero común (R)	<i>Sturnella magna</i>	Insectívora	LC
80	Jilguero andino (R)	<i>Sporagra spinescens</i>	Granívora	LC
81	Jilguero menor (R)	<i>Astragalinus psaltria</i>	Granívora	LC



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

82	Tororoi ondulado (R)	<i>Grallaria squamigera</i>	Insectívora	LC
83	Cernícalo americano (R)	<i>Falco sparverius</i>	Carnívoro	LC
84	Toche (R)	<i>Icterus chrysater</i>	Insectívora	LC
85	Avion Zapador (M)	<i>Riparia riparia</i>	Insectívora	LC
86	Golondrina risquera (M)	<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	Insectívora	LC
87	Diglosa payador (R)	<i>Diglossa sittoides</i>	Nectarívora	LC
88	Reinita de Manglar (M)	<i>Setophaga petechia</i>	Insectívora	LC
89	Atrapamoscas oriental (M)	<i>Contopus virens</i>	Insectívora	LC
90	Pato Colorado (R)	<i>Anas cyanoptera</i>	Omnívoro	LC

Fuente. Tomado y Modificado de (Sánchez, 2015) y (SIB, 2017)

* Migratoria (M), Residente (R), Residente y Migratoria (M/R), Endémica (*E), Preocupación menor (LC), Casi amenazada (NT), Vulnerable (VU), Riesgo crítico (CR), En Riesgo (EN).



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA
ESPECIES DE FAUNAS EN EL TERRITORIO

Tingua moteada o Polla sabanera (Porphyriops melanops) especie vulnerable y endémica



Fuente. (Rincón, 2015).

Tingua Bogotana (Rallus semiplumbeus) especie en riesgo y endémica



Fuente. (Rincón, 2015).

Colaespino cundiboyacense (Synallaxis subpudica) especie endémica



Fuente. (Uribe, 2015)

Pato Turrio (Oxyura jamaicensis andina) especie endémica



Fuente. (Rincón, 2015).

Picocono rufo (Conirostrum rufum) especie casi endémica



Fuente. (Rincón, 2015).

Rana sabanera (Dendropsophus labialis) especie endémica



Fuente. (Prado, 2016).

Serpiente sabanera (Atractus crassicaudatus) especie endémica



Fuente. (Fernández, 2015).

Musaraña (Cryptotis thomasi) especie endémica



Fuente. (Escobar, 2015).

PATO ENMASCARADO *Nomonyx dominicus*



Garcilla bueyera *Bubulcus ibis*



GARZA REAL *Ardea alba*



GOLONDRINA TIJERETA *Hirundo rustica*



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

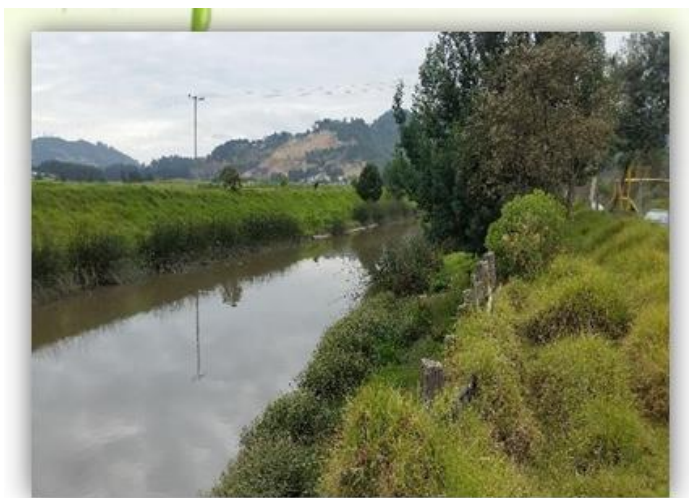
1.2.1.6. Hidrología

El municipio se encuentra bañado por dos importantes fuentes hídricas, el río Bogotá, que atraviesa el municipio de norte a sur y sirve de límite al municipio en una extensión de 23.1 Km, y su afluente, el río Frío, que entra al municipio por el costado occidental desde Tabio y realiza su recorrido Cajicá de aproximadamente 10.4 km, hasta entrar a límites con el municipio de Chía, donde desemboca en el río Bogotá.

Además, hasta hace veinte (20) años el municipio contaba con varias quebradas tales como: la Quebrada de las Manas, la Quebrada de San Roque, la Quebrada de la "M", entre otras fuentes naturales las cuales han venido desapareciendo por la implantación y siembra de especies exóticas tales como pino y eucalipto y la deforestación indiscriminada.

El río Bogotá se constituye como el eje fundamental del sistema hídrico de la Región Capital y actúa como límite occidental de Cajicá, siendo también el principal elemento articulador entre el área urbana y el área rural de la Sabana, atraviesa el municipio de Norte a Sur por el costado oriental, en un recorrido aproximado de 23.1 km, el caudal del río Bogotá a la altura del municipio de Cajicá es de 13 m³/seg; se presenta una fuerte demanda en la zona rural para las actividades agrícolas y pecuarias, uso industrial, turístico por parte de las casas de recreo y clubes.

Imagen 1 Río Bogotá



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Desde el punto de vista ambiental los fenómenos como la deforestación, la contaminación y la sedimentación que se generan en la cuenca alta del río Bogotá afectan directamente a Cajicá que recibe aguas contaminadas provenientes de los municipios de Zipaquirá y Tocancipá. Igualmente, Cajicá recibe la contaminación proveniente de los vertimientos de las curtiembres, las descargas de los residuos químicos del sector industrial, el vertimiento de fertilizantes y pesticidas para labores agrícolas en las áreas contiguas al río, así como las excretas del ganado y vertimientos de los asentamientos.

El Río Frío nace en el Páramo de Guerrero en Zipaquirá, Cundinamarca y recorre los municipios de Zipaquirá, Tabio, Cajicá, Chía, y Cota donde desemboca en el río Bogotá.

Imagen 2 Río Frío



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.



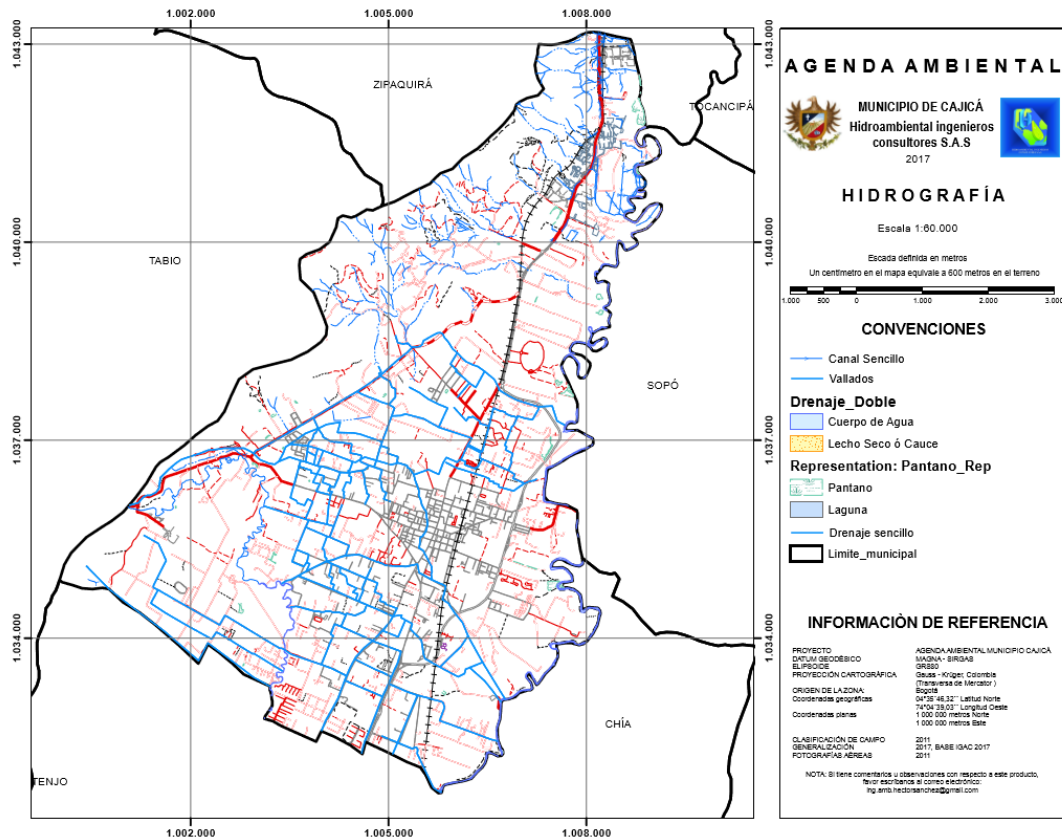
Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 3 Hidrografía



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.

Antes de llegar a Cajicá el río Frío es corriente receptora de la PTAR de Tabio. Durante su recorrido por Cajicá el Río Frío sufre una gran contaminación y deterioro por que se realizan vertimientos sin ningún tratamiento en el punto conocido como El Bebedero. Estos vertimientos son provenientes de industrias lácteas, cultivos de papá, flores gravilleras y ladrilleras.

El municipio no se abastece de las fuentes superficiales de agua; la cobertura para abastecer el consumo humano se realiza a través de la compra a la EAAB de agua en bloque. Para el consumo agropecuario se abastece de la explotación de pozos profundos. Dicha explotación genera, disminución del nivel freático del suelo y su consecuente agrietamiento, desecamiento, la salinización, alcalinización, la degradación y desaparición de los humedales.

En Cajicá, al igual que en los demás municipios de la Sabana de Bogotá, el agua subterránea es indispensable dada la capacidad para amortiguar la variabilidad del recurso hídrico



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

superficial y los ciclos de sequía, así mismo para el abastecimiento de agua potable, riego y usos agroindustrial.

El Inventario de Pozos y Aguas Subterráneas realizado por la CAR en el año para determinar el volumen de agua subterránea extraída para el abastecimiento de acueductos municipales demostró que el municipio de Cajicá no cuenta con ningún pozo concesionado lo que quiere decir que no se adelantaron los trámites y permisos requeridos ante la CAR para la explotación de estas aguas.

De acuerdo con el inventario se estima que la mayor cantidad de agua subterránea extraída en el municipio es utilizada principalmente para el abastecimiento del líquido por floricultores y en una menor cantidad por las zonas que no cuentan con el servicio, mediante aljibes que alcanzan los 6 o 7 metros de profundidad.

En relación con las reservas con las que cuenta el municipio se presume que estas alcanzan el orden de 432 millones de m³ y se estima puede llegar a tener una vida útil de 25 años. Un pozo perforado en el municipio de Cajicá puede llegar a producir caudales de hasta 15 L/s.

La CAR ha realizado el inventario de los humedales de su jurisdicción realizando las delimitaciones parciales de cada uno de estos ecosistemas. A partir de esta información se observa que el municipio de Cajicá cuenta con 20.2 has de humedales naturales y 1.74 has de humedal Artificial. En la actualidad en Cajicá se han rellenado los humedales como la Laguna, Santa Ana y Brinsa para dar paso al desarrollo urbanístico, ocupando igualmente parte de la ronda para la construcción de viviendas.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.1.7. Calidad del aire

En Cajicá la contaminación del aire se encuentra asociada a las emisiones por transporte urbano, vehículos de carga y particulares. Emisión de gases en zonas industriales, por emisión de partículas en las actividades industriales que utilizan hornos, calderas e incineradores de residuos peligrosos. (ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICÁ, 2013)

Tabla 1 Valores de parámetros calidad del aire Cajicá

Parámetro	Unidad	Año								
		2010			2011			2012		
		Mínimo	Medio	Máximo	Mínimo	Medio	Máximo	Mínimo	Medio	Máximo
Dióxido de Azufre (SO ₂)	µg/m ³	40,02	48,6	63,13	39,58	54,18	65,75	51,65	57,55	64,5
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	µg/m ³	26,05	28,29	30,78	26,08	33,41	40,04	25,66	30,99	36,19
Material Articulado (MP)	µg/m ³	20,17	23,87	28,27	36,35	45,07	52	37,98	45,82	52,41
Monóxido de Carbono (CO)	µg/m ³	1,2	1,58	1,98	1,21	2	2,75	1,45	2,08	2,9
Ozono Troposférico (O ₃)	µg/m ³	16,06	25,05	35,29	17,21	28,13	35,71	28,27	32,61	36,82

Fuente. PBOT, 2013

El dióxido de azufre es el principal causante de la lluvia ácida ya que en la atmósfera es transformado en ácido sulfúrico generando una gran cantidad de efectos nocivos en los ecosistemas y sobre los materiales expuestos a este tipo de sustancia, aumentando la acidez del agua y el suelo del municipio y degradando aún más los ecosistemas y la vegetación general ocasionando pérdida de especies. Así mismo puede causar problemas de salud para la población Cajiqueña. (ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICÁ, 2013)

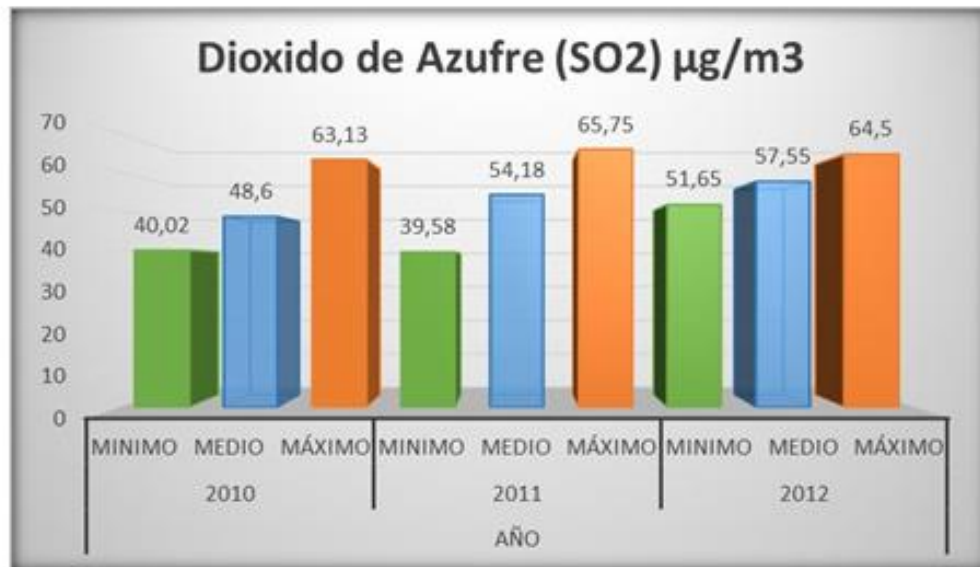


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 1 Dióxido de Azufre Cajicá



Fuente. PBOT, 2013

El Dióxido de Nitrógeno NO₂, este contaminante se forma como subproducto en los procesos de combustión a altas temperaturas, como en los vehículos motorizados y las plantas eléctricas.

En la zona urbana e industrial de Cajicá se presenta este tipo de contaminante por el aumento del parque automotor del municipio; también las industrias que se encuentran en el municipio son responsables de este tipo de contaminantes, aunque actualmente no es muy alto con respecto a la norma, puede incrementarse por el crecimiento poblacional que viene experimentado el municipio. (ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICÁ, 2013)

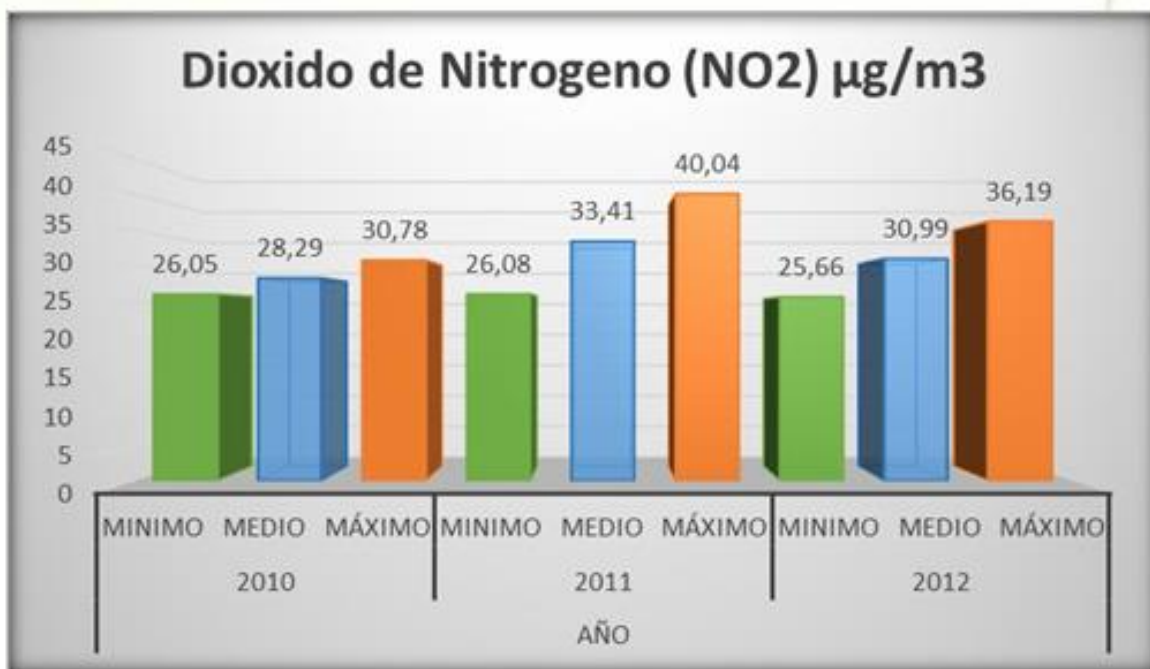


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 2 Dióxido de Nitrógeno Cajicá



Fuente. PBOT, 2013

La contaminación atmosférica por material particulado PM10 actualmente viene en aumento, no se supera el límite permitido por la norma que es hasta 70 µg/m3 anual, la media en solo un año del 2010 al 2011 paso de 23.87 µg/m3 a 45.07 µg/m3 y para el 2012 aumento a 45.82 µg/m3, esto demuestra que la tendencia va en aumento y que se deben tomar medidas para prevenir que este tipo de contaminación siga creciendo, ya que este material particulado al ser inhalado, penetra con facilidad al sistema respiratorio humano, causando efectos adversos a la salud de la población afectando la población del municipio. Dentro de la fracción PM10, las partículas más pequeñas (menores de 2,5 µm, PM2,5) se depositan en los alvéolos, la parte más profunda del sistema respiratorio, quedando atrapadas y pudiendo generar efectos más severos sobre la salud. (ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICÁ, 2013)

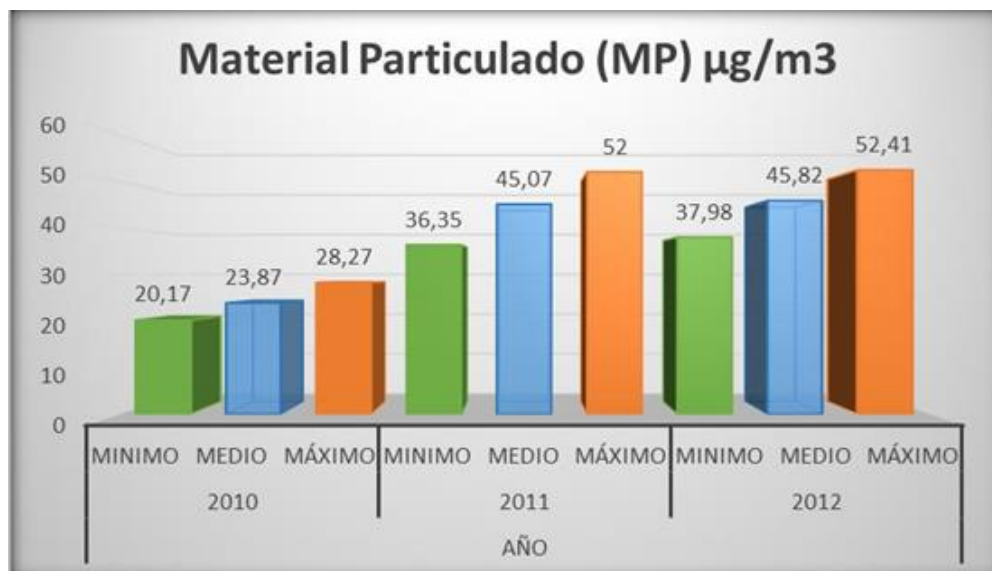


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 3 Material particulado Cajicá



Fuente. PBOT, 2013



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**
**CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO**

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 1 Agentes causantes de Material Particulado en Cajicá

Comercialización de ladrillo



Extracción de material



Vías sin pavimentar



Parque automotor



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS.

El monóxido de carbono, es considerado uno de los mayores contaminantes de la atmósfera terrestre. Está presente en el municipio en concentraciones promedio para el año 2010 de $1.58 \mu\text{m}/\text{m}^3$ y $2.8 \mu\text{m}/\text{m}^3$ en el año 2012, incrementándose en un 77% en dos años. Sus principales fuentes productoras responsables de aproximadamente 80% de las emisiones son los vehículos automotores que utilizan como combustible gasolina o diesel y los procesos industriales que utilizan compuestos del carbono; otra fuente producción de CO son las chimeneas, las calderas, los calentadores de agua. Las mediciones de la CAR muestran que el CO que se presenta en el municipio muestra para los años 2010, 2011 y 2012 niveles bajos con relación a la norma, pero como el resto de los contaminantes vistos anteriormente siguen la tendencia al aumento en los niveles de contaminación. (ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICÁ, 2013).

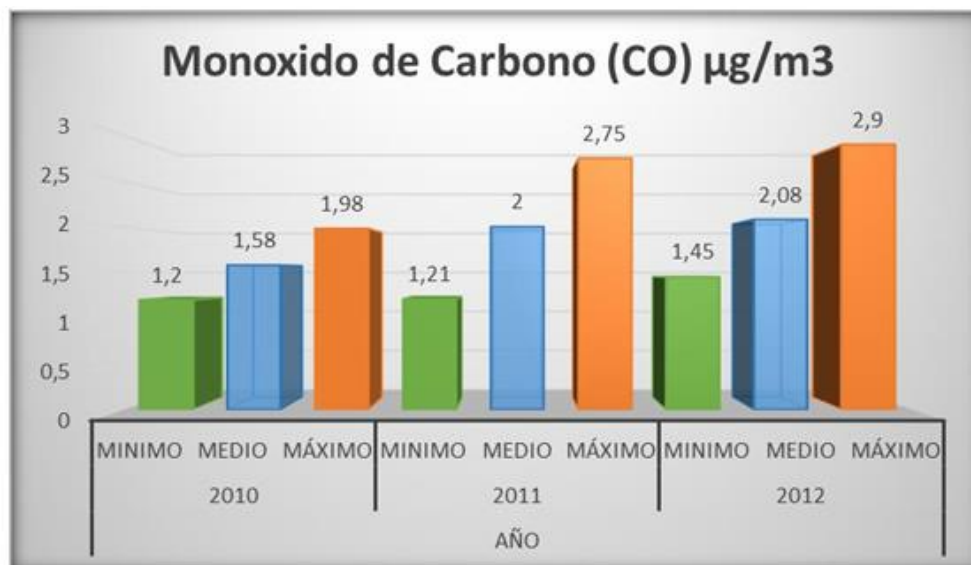


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 4 Monóxido de carbono Cajicá



Fuente. PBOT, 2013

Imagen 2 Monóxido de Carbono Cajicá

Parque automotor



Industria



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

El ozono troposférico, se considera un problema “sin umbral” porque incluso en muy pequeñas cantidades en el aire tiene efectos nocivos en la salud humana, en particular los sistemas cardiovascular y respiratorio. De acuerdo con el plan de salud de Cajicá “la mortalidad general registrada en el Municipio, los eventos más frecuentes son las Enfermedades Isquémicas del Corazón y las Infecciones respiratorias agudas”. (ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICÁ, 2013)

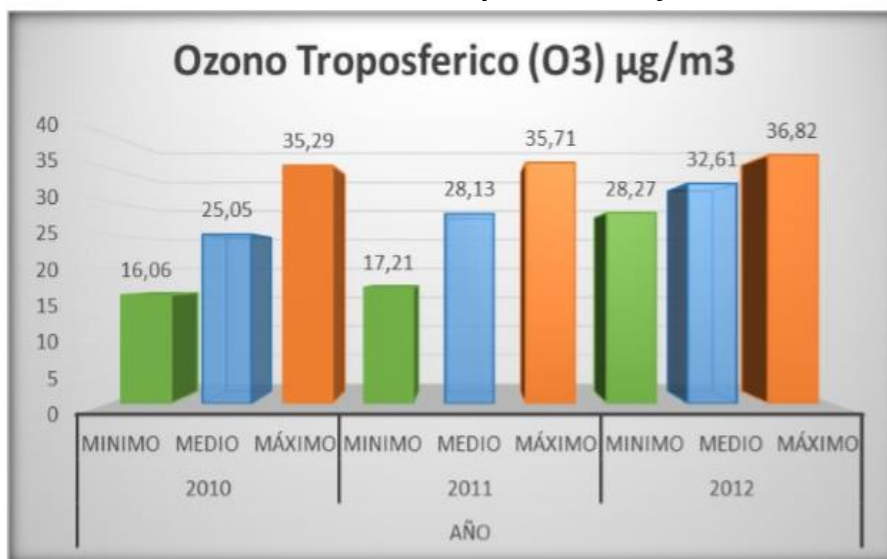


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 5 Ozono Troposférico Cajicá



Fuente. PBOT, 2013

Por otra parte, en la caracterización ambiental realizada en el año 2015, se identificaron los impactos generados en el componente ambiental en los indicadores genéricos y específicos con su respectiva evaluación que se evidencia a continuación:

Tabla 2 Matriz de impactos componente atmosférico

COMPONENTE AMBIENTAL	SUBCOMPONENTE AMBIENTAL	INDICADORES AMBIENTALES		
		GENERICOS	ESPECIFICOS	EVALUACION
ATMOSFERICO	CALIDAD DEL AIRE	EMISIONES QUÍMICAS	OLORES	-2,93
			GASES	-2,528
		EMISIONES FÍSICAS	RUIDO	-1,1322
			CALOR	-1,0625
			MATERIAL PARTICULADO	-5,104

Fuente. (FUNDACIÓN MILENIUM, 2015)

Tabla 3 Calificación de impactos

CALIFICACIÓN DE IMPACTOS	
Muy Alto	9 a 10
Alto	7 a 8,9
Medio	5 a 6,9
Bajo	3 a 4,9
Muy Bajo	1a 2,9

Fuente. (FUNDACIÓN MILENIUM, 2015)



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**
**CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO**

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

En dicha evaluación de impacto ambiental se observan impactos negativos bajos en indicadores específicos como olores, gases, ruido y calor e impacto medio en material particulado.



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.1.8. *Oferta paisajística de interés ambiental*

El progresivo y acelerado crecimiento demográfico que hace aproximadamente 10 años se ha dado en el territorio, sumado a la continua ampliación de la frontera agrícola, ganadera e industrial, ha transformado drásticamente el paisaje del municipio y ha generado una presión significativa sobre los ecosistemas estratégicos nativos.

De manera general, fuera del área correspondiente al casco urbano del municipio, el cual no cuenta con ecosistemas naturales urbanos, el paisaje está representado en su gran mayoría por zonas de cultivos, ganadería y zonas industriales. Las zonas aledañas al trazado del cauce del río Bogotá, en el sector occidental del municipio, poseen coberturas vegetales naturales remanentes de forma intermitente, debido a que algunos puntos dichas zonas han sido intervenidas.

Según el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos en el Municipio de Cajicá (PSMV) elaborado por la Empresa de acueducto y alcantarillado de Cajicá, legalmente se registran 6 puntos de vertimientos de aguas residuales industriales y domesticas al Río Bogotá y un punto registrado en el Río Frío que es afluente del mismo. Se entiende que los principales problemas de contaminación del río son en su orden: i. contaminación por patógenos, contaminación por materia orgánica y eutrofización (contaminación por nutrientes). ii. Demanda Hídrica Los recursos hídricos superficiales de la Cuenca Alta y Media del Río Bogotá son utilizados para el abastecimiento de agua (sistema agregado norte-tibitoc (río Bogotá- embalse de Tominé, embalse del Neusa, embalse del Sisga y río teusacá – embalse de aposentos) y actividades pecuarias (Riego de cultivos y ganadería intensiva), principalmente.

El sector de la Cumbre en la vereda Chuntame, ubicado al oriente del municipio es de importancia dentro del paisaje local pues como ya se mencionó, presenta algunos remanentes de bosque nativos. La ampliación de frontera agrícola, ganadera, urbana y las actividades industriales de extracción de materia prima para construcción urbana está haciendo una presión sobre la zona de amortiguación natural.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.1.9. Zona de manejo ambiental

Según el acuerdo 0844 de la CAR en el programa de uso eficiente y ahorro de agua, el municipio de Cajicá hace parte del área de Reserva Forestal Protectora – Productora de la cuenca alta del río Bogotá, según el artículo 2 del acuerdo 20 delINDERENA aprobado mediante resolución ejecutiva 76 de 1977 del ministerio de Agricultura.

La Estructura Ecológica Principal del municipio está conformada por: Áreas de Protección del Sistema Hídrico, Áreas de protección del Sistema Orográfico, Áreas de protección de infraestructura de servicios públicos, Áreas de Recreación Eco turística y Áreas Históricas y Culturales. Las áreas del Sistema Hídrico, se encuentran conformado por la cuenca del Río Bogotá, la subcuenca de Río Frío, Áreas periféricas a nacimientos, cauces de agua, embalses, humedales y vallados y Áreas de infiltración y recarga de acuíferos.

En el conjunto de elementos que conforman la estructura Ecológica Principal del municipio, provee al territorio de servicios ecosistémicos como: Captura de carbono y producción de oxígeno, infiltración de agua subterránea, alimentación de cuerpos hídricos (vallados, quebradas menores, humedales, subcuenca Río Frío y cuenca Río Bogotá), nichos de biodiversidad en bosques naturales producción de provisiones de agua y alimentos, producción forestal de Eucalipto y otros subproductos del bosque, formación y almacenamiento de materia orgánica ciclo de nutrientes, polinización de cultivos, regulación del clima, purificación del agua, neutralización de desechos tóxicos, entre otros.

Se ha identificado dos zonas de manejo especial en el municipio, las cuales son las quebradas y humedales ubicadas en la Zona de la ronda de la cuenca del río Bogotá y la subcuenca del río frío y el sector la Cumbre en la vereda Chuntame.

Reserva Forestal Protectora de la Cuenca Alta del Río Bogotá. Declarada como tal mediante el Acuerdo 30 de 1976, aprobado por la Resolución 76 de 1977, emanada de la Presidencia de la República y re alinderada por la resolución 138 de 2014, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El régimen de usos para esta zona, se encuentra establecido en el artículo 110 del acuerdo 16 de 2014 en el plan de Ordenamiento territorial del Municipio de Cajicá en concordancia con lo establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo con la resolución 138 de 2014.

Según la avifauna reportada en esta zona, se encuentran 83 especies de aves distribuidas en 29 familias, dentro de las cuales más del 20% son migratorias y el 80% restante son residentes (R) o residentes migratorias (R/M). Adicional a esto, de todas las aves reportadas para la sabana de Bogotá por la Asociación Bogotana de Ornitología (ABO), en el año 2000, casi el 40% se encuentran asociadas a la ronda del río que bordea el municipio de Cajicá, pues este, preserva humedales que se asemejan a los ecosistemas nativos de la zona, lo



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

cual propicia un hábitat ideal para las especies locales. Por otra parte, el 46% de las aves registradas, se alimenta de insectos; debido a las zonas húmedas del río y a los cultivos del municipio; adicionalmente, el 54% restante son aves de hábito Carnívoro (14%), Granívoro (11%), frugívoros (11%), herbívoros (9%), omnívoros (5%), Nectívoros (3%) y carroñero (1%). Lo cual resalta la importancia de la presencia de flora nativa que sustenta la permanencia y subsistencia de la avifauna encontrada y la necesidad de proteger y conservar la ronda del río Bogotá.

En cuanto a los mamíferos se reportan 8 especies; una especie zarigüeya orejiblanca andina (*Didephis pernigra*), una especie musaraña (*Cryptotis thomasi*), una especie de comadreja (*Mustela frenata*), tres especies de roedores o ratones (*Cavia aperea*, *Mus musculus* y *Akodon* sp.) una especie de conejo (*Sylvilagus brasiliensis*) y una especie de murciélago (*Anoura geoffroyi*). Todos los mamíferos reportados a excepción de *M. Musculus* son especies nativas. Por otro lado, reportan una especie de rana Endémica (*Dendropsophus labialis*) y una especie de serpiente Endémica (*Atractus crassicaudatus*). A pesar de que son especies importantes, la información sobre su ecología en la sabana es pobre, por lo tanto, hay pocos elementos que ayuden a pensar en un manejo adecuado, razón por la cual se hace necesaria la protección de la ronda del río Bogotá.

Reserva Forestal el Cerro La Cumbre – Vereda Chuntame

En el acuerdo No. 16 de 2014 del 27 de diciembre “Por el cual se adopta la revisión general del plan básico de ordenamiento territorial del municipio de Cajicá, adoptado mediante el acuerdo No. 08 de 2000 y modificado por los acuerdos municipales 009 de 2002, 007 de 2004, 21 de 2008” se identificaron y determinaron las áreas de protección contempladas dentro del “Capítulo 3. de las áreas de protección”. Hacen parte de las áreas forestales protectoras los suelos ubicados en los cerros occidentales que limitan con Tabio, Chía y Zipaquirá, de acuerdo al plano de la estructura ecológica principal.



GP-CER427821



CO-SC-CER427820

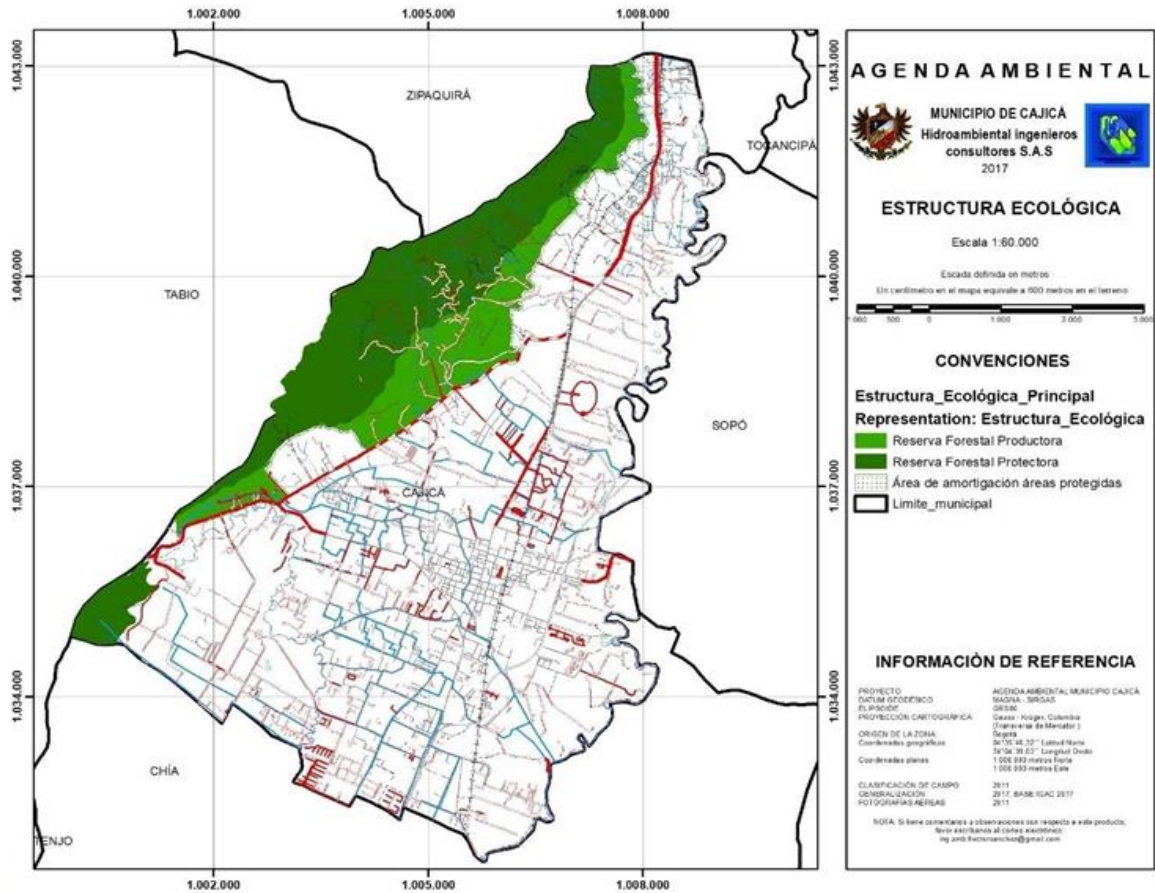


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 1 Estructura Ecológica Principal del Municipio de Cajicá



Fuente. PBOT, Cajicá

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, identificó un predio para la conservación de los recursos hídricos, el cual fue reportado mediante el oficio AMC-SADE-932 del 20 de octubre de 2016 y asunto "Solicitud actualización de áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico para el municipio de Cajicá", a lo cual la CAR respondió y emitió el Informe Técnico No. 413 del 28 de diciembre de 2016 expedido por la CAR el cual dice que en el municipio de Cajicá el "Lote El Trébol" ubicado en la Vereda Chuntame, según el proceso de identificación, delimitación y priorización de las áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico, este predio se encuentra ubicado en un área de priorización muy alta para el Municipio de Cajicá y presenta cuatro fuentes hídricas permanentes que ayudan al abastecimiento hídrico del acuerdo denominado EL TRÉBOL, beneficiando 230 usuarios aproximadamente. La autoridad ambiental afirma que, con base en los resultados de la visita y los análisis descritos en dicho informe, se considera que el predio Lote El Trébol tiene una importancia estratégica de intervención alta



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**

**CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO**

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

para el abastecimiento hídrico del municipio de Cajicá, conforme al Artículo 2.2.9.8.1.5 Decreto 1076/2015 del MADS.

Según la avifauna de esta zona, se reportan 31 especies de aves distribuidas en 27 familias, dentro de las cuales el 67% son especies residentes, el 30% migratorias y el 3% migratorias residentes. Por otra parte, el 50% de las especies de aves registradas se alimentan de insectos, el 50% restante son aves de hábito Herbívoro (13%), Frugívoros (10%), Omnívoro (10%), granívoros (7%), Nectívoros (7%) y Carnívoro (3%). Lo cual resalta la importancia de la presencia de flora nativa que sustenta la permanencia y subsistencia de la avifauna encontrada y la necesidad de proteger y conservar la ronda del río Bogotá. Pese a la importancia ecológica que tienen los mamíferos, solo se reporta una especie de Comadreja (*Mustela frenata*). Finalmente, se reportan una especie de rana Endémica (*Dendropsophus labialis*) y una especie de serpiente (*Erythrolamprus epinephelus*).

Teniendo en cuenta que estas especies se han adaptado procesos antrópicos, se requiere la preservación de ellas y de los servicios ecosistémicos asociados, los cuales son usados por la fauna nativa y hombre; para tal efecto se deben proponer estrategias de manejo que impliquen la modificación y recuperación de las zonas perturbadas y de esta manera permitir que las especies silvestres y humanas coexistan.

Especies Amenazadas, Endémicas y Migratorias

La biodiversidad del municipio de Cajicá alberga algunas especies de Fauna que se caracterizan por tener una importancia para la conservación, bien sea porque su rango de distribución es limitado a un territorio específico (Endemismo) o porque se encuentran catalogadas bajo alguna de las categorías de amenaza de extinción a nivel mundial, catalogadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (con sus siglas en inglés UICN), o también conocida como pertenecientes a la Lista roja (Redlist).

En lo que respecta a las Aves; se registra la Tingua moteada o Polla sabanera (*Porphyriops melanops*): La cual se encuentra catalogada como Vulnerable (VU) y además es una especie endémica para Colombia, de manera similar encontramos escasos registros de la Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*), la cual también es endémica y se encuentra En Riesgo (EN). También se registran otras especies endémicas como el colaespino cundiboyacense (*Synallaxis subpudica*), la subespecie de Pato turrio (*Oxyura jamaicensis andina*) y el picocono rufo (*Conirostrum rufum*) el cual es casi endémico. En lo que respecta a las aves migratorias, el 30% de la avifauna registrada en el municipio visita esta área en la temporada de migración, registrando principalmente más de 5 especies de reinitas (Wablers) y el Cuco americano (*Coccyzus americanus*) provenientes de Estados Unidos y Canadá.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 2 Tingua moteada o Polla sabanera (*Porphyriops melanops*) especie vulnerable y endémica



Fuente. (Rincón, 2015).

Imagen 3 Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*) especie en riesgo y endémica



Fuente. (Rincón, 2015).



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**
CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 4 Colaespino cundiboyacense (*Synallaxis subpudica*) especie endémica



Fuente. (Uribe, 2015)

Imagen 5 Pato Turrio (*Oxyura jamaicensis andina*) especie endémica



Fuente. (Rincón, 2015).



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**
CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 6 Picocono rufo (Conirostrum rufum) especie casi endémica



Fuente. (Rincón, 2015).

En cuanto a los Herpetos (Anfibios y Reptiles) se registra la rana sabanera (*Dendropsophus labialis*) y la serpiente sabanera (*Atractus crassicaudatus*) las cuales son endémicas para Colombia. Por último, se registra especie musaraña (*Cryptotis thomasi*) la cual también es endémica para nuestro país.



**ESTAMOS
CUMPLIENDO
Y LO ESTAMOS
VIVIENDO**
**CAJICÁ
NUESTRO
COMPROMISO**

Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 7 Rana sabanera (Dendropsophus labialis) especie endémica



Fuente. (Prado, 2016).

Imagen 8 Serpiente sabanera (Atractus crassicaudatus) especie endémica



Fuente. (Fernández, 2015).



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 9 Musaraña (Cryptotis thomasi) especie endémica



Fuente. (Escobar, 2015).

En conclusión, la presencia de las especies de importancia para la conservación es un indicador de la vital relevancia que representan los ecosistemas naturales remanentes en el municipio, pues la conservación de los hábitats nativos perpetua la existencia de la biodiversidad local y de los servicios ecosistémicos que son prestados por los procesos ecológicos que se llevan a cabo en el área rural del municipio.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.2.2. *Infraestructura urbana*

El sistema vial es el que ordena y define la morfología urbana de las ciudades; para el caso de la zona urbana de Cajicá las vías solo tienen cierta continuidad en la zona central aledaña al parque principal. Fuera de esta zona central, las vías no son continuas, debido a la conformación de manzanas irregulares o de grandes predios sin desarrollo urbanístico. El sistema vial urbano de Cajicá carece en muchos casos de continuidad de vías y de perfiles viales continuos, esto provoca que la movilidad vehicular, peatonal y de bicicletas no sea fluida. Dentro de este sistema la vía más relevante es la carrera 6 que es la espina dorsal del sistema vial y comunica al municipio en sentido norte-sur, generando a su vez una división del área urbana al oriente y al occidente de la carrera 6. Junto la carrera 6 la Diagonal 4, la avenida Cavelier, la diagonal 2 sur (salida a Tabio), la carrera 2, la calle 3sur, la calle 4 entre la carrera 7 y la diagonal 4, la calle 1 A entre la carrera 2 y la variante, la calle 7 y la carrera 7 entre la avenida Cavelier y la calle 4, se conforma un circuito vial importante para la comunicación del área urbana. De estas vías destacan, por una mayor afluencia y circulación vehicular y de bicicletas, la Avenida Cavelier, la carrera 6 (vía de acceso y salida del área urbana) y la diagonal 4. Es importante resaltar que la vía variante doble calzada transita por el costado oriental de la zona urbana de Cajicá convirtiéndose en una barrera infranqueable hacia el oriente del municipio.

Se pueden reconocer en la zona urbana del municipio cuatro categorías de vías urbanas:

- Vías principales: son las encargadas de comunicar en los extremos del área urbana del municipio.
- Vías secundarias: comunican sectores intermedios del área urbana.
- Vías terciarias: son las vías locales o de barrio.
- Vías cuaternarias: son las vías de acceso a predios al interior de las manzanas que en general son vías cerradas en perfiles reducidos iguales o menores a 6 metros con acceso reducido para vehículos y/o peatones

Tabla 1 Categoría de vías área urbana

Categoría de vías	Longitud (m)	Porcentaje
Vías Principales Pavimentadas	4250,12	9,75%
Vías secundarias Pavimentadas	4461,81	10,24%
Vías terciarias Pavimentadas	22825,25	52,37%
Vías terciarias sin pavimentar	2974,78	6,82%
Vías Terciarias adoquinadas	729,62	1,67%
Vías cuaternarias Pavimentadas	1548,3	3,55%
Vías cuaternarias sin pavimentar	4087,39	9,38%
Vías cuaternarias adoquinadas vehiculares	1100,17	2,52%



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Vías Cuaternarias adoquinadas peatonales	1609,68	3,69%
Total Vías	43587,12	100,00%

Fuente. PBOT, 2013.

Gráfico 1 % de categoría de vías área urbana



Fuente. PBOT, 2013

Según el reporte presentado por la secretaria de infraestructura y obras públicas del municipio de Cajicá, el estado de las vías internas del municipio en el área urbana es el siguiente:

Tabla 2 Longitud del Estado de las vías urbanas (m)

Sector	Pavimentado (m)	Sin Pavimentar (m)	Total (m)
Centro	20607	1003	21610
La Estación	1333	0	1333
Sector	Pavimentado (m)	Sin Pavimentar (m)	Total (m)
Gran Colombia	2839	44	2883
Granjitas	832	348	1180
Capellanía	3835	400	4235
Total	29446	1795	31241

Fuente. (SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS, 2017)

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 2 Estado de las vías urbanas



Fuente. (SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS, 2017)

En el Sector Centro se registran 43 vías con un ancho promedio de vía entre 3,5 a 19,40 m, con un porcentaje de vía pavimentada de 95,4 % y sin pavimentar de 4,6% y una longitud total de 21610 m.

En el Sector La Estación se registran 6 vías con un ancho promedio de vía de 6 m, con un porcentaje de vía pavimentada del 100% y una longitud total de 1333 m.

En el Sector Gran Colombia se registran 13 vías con un ancho promedio de vía entre 5 a 7 m, con un porcentaje de vía pavimentada de 98,5 % y sin pavimentar de 1,5% y una longitud total de 2883 m.

En el Sector Granjitas se registran 6 vías con un ancho promedio de vía entre 35 a 6 m, con un porcentaje de vía pavimentada de 70,5 % y sin pavimentar de 29,5% y una longitud total de 1180 m.

En el Sector Capellanía se registran 12 vías con un ancho promedio de vía de 7 m, con un porcentaje de vía pavimentada de 90,6 % y sin pavimentar de 9,4% y una longitud total de 42,35 m.



GP-CER427821

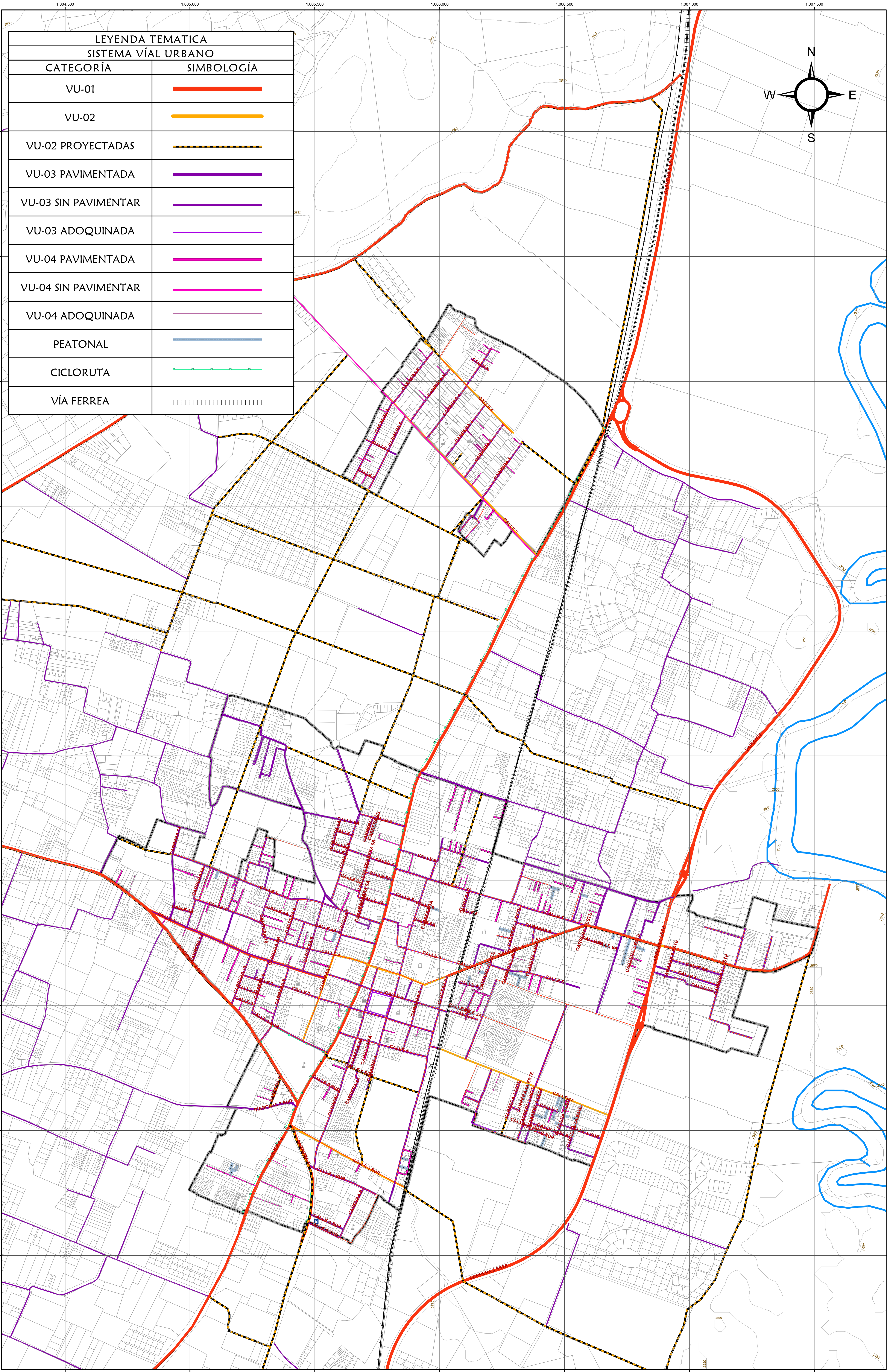


CO-SC-CER427820

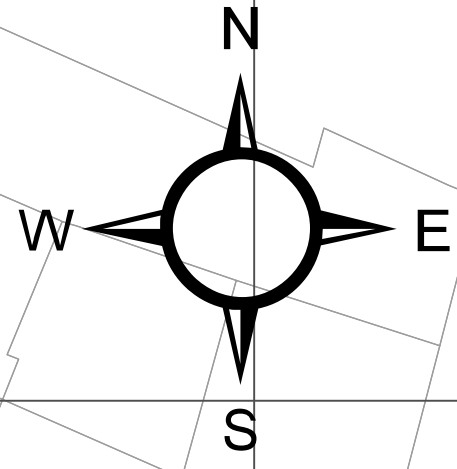


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240



LEYENDA TEMATICA	
SISTEMA VIAL URBANO	
CATEGORÍA	SIMBOLOGÍA
VU-01	
VU-02	
VU-02 PROYECTADAS	
VU-03 PAVIMENTADA	
VU-03 SIN PAVIMENTAR	
VU-03 ADOQUINADA	
VU-04 PAVIMENTADA	
VU-04 SIN PAVIMENTAR	
VU-04 ADOQUINADA	
PEATONAL	
CICLORUTA	
VÍA FERREA	



CONVENCIONES

LÍMITES

PERÍMETRO URBANO

PREDIAL

RELIEVE

CURVAS DE NIVEL

HIDROGRAFIA

RIOS

QUEBRADAS

PROYECCIÓN

SISTEMA DE PROYECCIÓN DE COORDENADAS

Transverse Mercator

DATUM

Magna Colombia Bogotá

ORIGEN

MAGNA - SIRGAS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Bogotá

4° 35' 46".32 Lat. Norte

74° 04' 39".02 Long. Oeste

1000.000 mts. Norte

1000.000 mts. Este

COORDENADAS PLANAS

ESCALA GRÁFICA

080160320480640

Escala de Impresión 1 : 6.000

Metros

FUENTE BASE CARTOGRÁFICA

Planchas Topográficas IGAC Escala 1: 25.000

P.B.O.T. Cajica - Cundinamarca 2008

Ortofotomosaico IGAC 2011

FUENTE TEMÁTICA

Proceso de Revisión General CIDETER

Secretaría de Planeación Municipio de Cajica 2013

LOCALIZACIÓN GENERAL

COLOMBIA

SUBACHOQUE

ZIPAQUIRÁ

TABIO

TENJO

CAJICA

SOPO

REVISIÓN GENERAL DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE CAJICA - CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE CAJICA

CIDETER S.A.S.

SITEMA VIAL URBANO

Archivo: CU - 02 SISTEMA VIAL URBANO.mxd

Mapa N°: **CU-02**

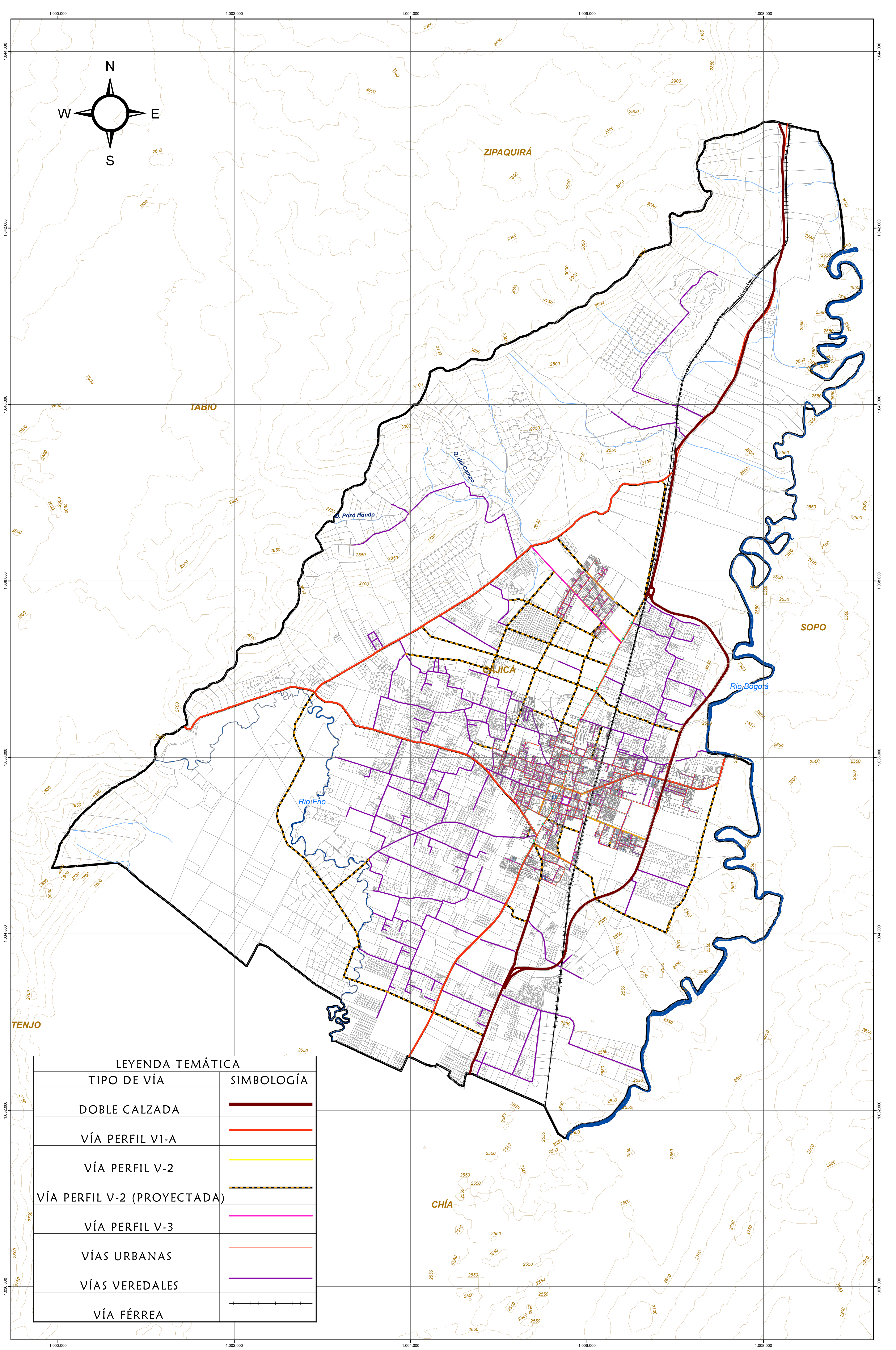
Aprobó:

Oscar Mauricio Bejarano Navarrete

Ing. Germán Camilo Bello Zapata

Alcalde Municipal

Secretario de Planeación



LEYENDA TEMÁTICA	
TIPO DE VÍA	SIMBOLOGÍA
DOBLE CALZADA	
VÍA PERFIL V1-A	
VÍA PERFIL V-2	
VÍA PERFIL V-2 (PROYECTADA)	
VÍA PERFIL V-3	
VÍAS URBANAS	
VÍAS VEREDALES	
VÍA FÉRREA	

LÍMITES

PERÍMETRO MUNICIPAL
 PERÍMETRO URBANO
 PREDIAL

RELIEVE

CURVAS DE NIVEL

HIDROGRAFIA

RIOS
 QUEBRADAS

PROYECCIÓN
SISTEMA DE PROYECCIÓN DE COORDENADAS
DATUM
ORIGEN
COORDENADAS GEOGRÁFICAS
COORDENADAS PLANAS

Transverse Mercator
Magna Colombia Bogotá
MAGNA - SIRGAS
Bogotá
4° 35' 46".32 Lat. Norte
74° 04'39".02 Long.Oeste
1000.000 mts. Norte
1000.000 mts. Este

ESCALA GRÁFICA
0 220 440 880 1.320 1.760
Escala de Impresión 1 : 20.000

FUENTE BASE CARTOGRÁFICA
Planchas Topográficas IGAC Escala 1: 25.000
P.B.O.T. Cajica - Cundinamarca 2008
Ortofotomosaico IGAC 2011

FUENTE TEMÁTICA
Proceso de Revisión General CIDETER
Secretaría de Planeación Municipio de Cajica 2013

LOCALIZACIÓN GENERAL

COLOMBIA

SUBABOQUE ZIPAQUIRÁ
TABIO
CAJICA
SOJO
TENJO
CHÍA

MUNICIPIO DE CAJICA

Progreso con Responsabilidad Social

CIDETER S.A.S.

SISTEMA VIAL RURAL

Archivo: CR - 02 SISTEMA VIAL RURAL.mxd

Mapa N°: **CR-02**

Aprobó:
Oscar Mauricio Bejarano Navarrete
Alcalde Municipal

Ing. Germán Camilo Bello Zapata
Secretario de Planeación

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.2.3. Servicios públicos

La empresa de servicios públicos de Cajicá S.A E.S.P, presta los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el área urbana y rural. A continuación, se evidencian el número de usuarios y el estrato para los 3 servicios.

Tabla 1 Usuarios por estrato

ESTRATO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
ESTRATO 1	810	770	810
ESTRATO 2	4.383	4.333	4.379
ESTRATO 3	9.790	9.678	9.765
ESTRATO 4	5.891	5.684	5.837
ESTRATO 5	939	824	934
ESTRATO 6	1.213	1.068	1.181
INDUSTRIAL	80	51	82
COMERCIAL	996	937	994
OFICIAL	63	60	62
ESPECIAL	39	35	39
TOTAL	24.204	23.440	24.083

Fuente. EPC, 2017

Tabla 2 Usuarios Urbanos y Rurales

Área	Nº de Usuarios
URBANOS	17.968
RURALES	6.341
TOTAL	24.309

Fuente. EPC, 2017

1.2.2.3.1 Acueducto

El municipio de Cajicá no cuenta con fuente de abastecimiento de agua potable propia ni planta de tratamiento. El agua se adquiere de manera directa “agua en bloque” al Acueducto de Bogotá, desde la planta de Tibitoc, conectados a su red de 72” mediante una red principal de 12”, controlado mediante una reguladora que permite el suministro al municipio de Cajicá con un consumo diario de 150 litros por segundo, garantizando la prestación del servicio 24



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

horas de forma continua durante los 365 días del año. La fuente abastecedora es el Río Bogotá. (EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P., 2017)

Actualmente el municipio de Cajicá cuenta con 161.000 ml de tubería entre 2 y 12", el 43% corresponde a polietileno PN16 alta densidad la Cobertura del servicio de acueducto actual corresponde al 100%.

La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá cuenta con un catastral de redes de Acueducto el cual se encuentra actualizado a 31 de diciembre de 2014, longitud total de redes 161.713 ml en diámetros de 12", 10", 6", 4", 3" y 2" en material PVC, RDE21m polietileno PN16 y hierro dúctil, además se cuenta con un stock de material: como metros lineales de tubería antes descritos, accesorios en polietileno para atender posibles daños, plantas eléctricas, equipos de termofusión, electro fusión. (EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P., 2017)

La zona geográfica en la cual aplica el contrato es: Zona Rural y Urbana del Municipio de Cajicá establecida según mapa:

Tabla 3 Coordenadas zona geográfica de prestación del servicio

X (NORTE)	Y (ESTE)
1005730.8465	1033773.1644
1007627.7014	1040215.5080
1001579.1263	1036408.0340
1007180.1385	1035655.6444
1003300.0856	1032813.9474
1003897.4435	1032443.7751
1004657.4390	1032403.6302
1005367.7314	1032309.2206

Fuente. EPC, 2017

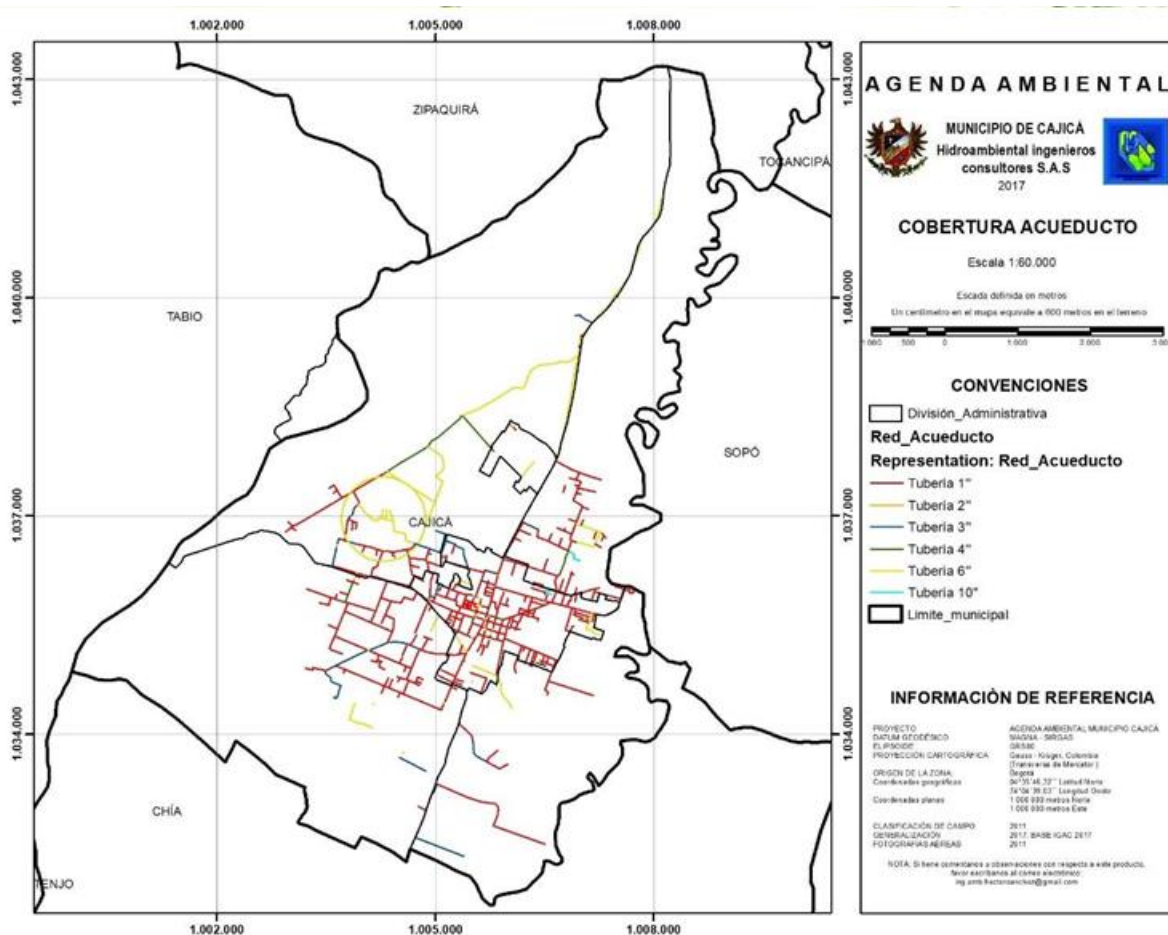


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 1 Cobertura de Acueducto



Fuente. EPC, 2017

- **Calidad del agua**

La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá cuenta con trece puntos de muestro concertados con la secretaria de salud departamental, los cuales ubicados en casetas construidas en ladrillo, puertas metálicas con cerradura y techo fundido en placa con caída en v, teja de barro, estos puntos están equipados con un manómetro de toma de presión, llave terminal, se realiza toma de muestras para análisis físico-químico y microbiológico del agua, están dotadas además de un sistema que informa la presión en tiempo real del sector y envía información a la EPC, cuenta con estación reguladora que está dotada de dos válvulas tipo pistón de 6" cada una de fabricación Israelí con cuatro actuadores y válvulas celenoides que permite regular la presión de entrada en todo el municipio de acuerdo a una programación establecer por consumos y/o un evento especial que requiera aumento de presión o



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

disminución por un hecho específico. (EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P., 2017).

El Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano (IRCA), para el año 2015 fue de 4,90 que según la resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial “Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano”, lo cual indica que el nivel de riesgo es sin riesgo Agua apta para consumo humano. (SECRETARIA DE SALUD, 2016)

El índice de riesgo de calidad del Agua (IRCA) durante el primer semestre del 2017 es del 0%, lo que según resolución 2115 del 2007 del Ministerio Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial donde considera que es agua apta para el consumo humano. (EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P., 2017)

Tabla 4 IRCA Municipio de Cajicá 2017

CALIDAD DEL AGUA IRCA 2017	
MES	%
ENERO	0%
FEBRERO	0%
MARZO	0%
ABRIL	0%
MAYO	0%
JUNIO	0%
JULIO	0%
AGOSTO	0%
SEPTIEMBRE	0%
TOTAL	0

Fuente. EPC, 2017

- **Índice de agua no contabilizada**

La dirección de acueducto durante los primeros 4 periodos de facturación del 2017 registró un promedio de INAC de 15.23%, logrando una disminución del 4.77% con respecto a los mismos periodos de facturación del año 2016, disminución que se debe en gran parte a la campaña de cambio de medidores que presentan anomalías en lectura y el programa de amnistía desarrollado. (EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P., 2017)



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Tabla 5 Índice de agua no contabilizada 2017

INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA 2017	
MESES	%
ENERO -FEBRERO	12.47%
MARZO - ABRIL	15.17%
MAYO - JUNIO	12.50%
JULIO - AGOSTO	20.78%
% PORCENTAJE	15.23%

Fuente. EPC, 2017

- **Micromedición**

La dirección de acueducto sigue adelantando su programa de lectura remota, con la inserción de los medidores r-160 para medianos productores y conjuntos residenciales permitiendo mejorar sus procesos de medición en tiempo rel y mayor asertividad en la toma de lectura.

La EPC es la primera entidad y municipio a nivel nacional que cuenta con lectura remota, se cuenta con más de 15000 medidores R-160 Preequipados, se han instalado 11 torres con concentradores de panel solar, que permiten en tiempo real recepcionar la señal de lectura de los micromedidores y ser enviada directamente a la central de facturación de la EPC. (EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P., 2017)

1.2.2.3.2. Alcantarillado

La red pública de alcantarillado de aguas residuales y pluviales del municipio de Cajicá actualmente es del tipo Combinado Actualmente la cobertura del servicio de alcantarillado prestado por la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá es del 96%.

La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá cuenta con un catastral de redes de Alcantarillado el cual se encuentra actualizado a 31 de diciembre de 2014, longitud total de redes 110 kilómetros en diámetros de 36",24" 12", 10", 8" 6", en material Novafort y gres, además se cuenta con un stock de material: como metros lineales de tubería antes descritos.

El municipio de Cajicá cuenta con dos plantas de tratamiento de aguas residuales las cuales están ubicadas en los sectores de Calahorra y Rincón Santo las cuales reciben y tratan las aguas residuales provenientes de la red de alcantarillado que recorre el municipio en tubería desde 6" hasta 36", las cuales son evacuadas al rio Bogotá luego de hacer un tratamiento para reducir la contaminación. (EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P., 2017)



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

El Plan maestro de alcantarillado contempla las obras para la separación de la red de alcantarillado sanitario de la red de alcantarillado pluvial, todo esto con el fin de conducir las aguas residuales a la planta de tratamiento correspondiente. Procedente a los diseños del Plan se determinaron tres etapas de ejecución. Actualmente se está ejecutando la construcción de la Etapa I que incluye la rehabilitación de las redes del casco urbano del municipio de Cajicá para lo cual se suscribió el contrato interadministrativo EPC-CI- 088-2014 suscrito entre Empresas Publicas de Cundinamarca S.A E.S.P. y la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A E.S.P., de este convenio se derivaron los contratos de interventoría suscrito por el “Consortio Eurocivil” y el contrato de obra COC-007- 2014 suscrito por el “Consortio alcantarillado Cajicá”, esta etapa presenta un porcentaje de avance físico aproximadamente del 90% de ejecución.

Para la etapa II del plan Maestro, la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá ha realizado los trámites necesarios para realizar un convenio con las Empresas Publicas de Cundinamarca S.A E.S.P. para la revisión y actualización de los estudios y diseños del plan maestro, ya que estos están desactualizados con el crecimiento actual de la población debido a que estos se realizaron en el año 2012. (EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. ESP., 2017)

- **Plan de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV)**

El PSMV según la resolución 1433 de 2004, es el conjunto de programas, proyectos y actividades todos con sus respectivo cronograma e inversiones para avanzar en el saneamiento y manejo de las aguas residuales que son descargadas al alcantarillado municipal, incluyendo recolección tratamiento y disposición final de las aguas residuales.

- **Puntos de Vertimientos de aguas residuales**

Tabla 6 Puntos de vertimientos municipio de Cajicá

Fuente receptora	Vertimiento
Río Bogotá	Lagunas de oxidación
	La Tenería
	Puerta del Sol
	La Virgen
	Salida Hato Grande
	PTAR Rincón Santo
Río Frio	El Bebedero

Fuente. (E.S.P, 2010)



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

- Manejo de vertimientos por sectores

- Sector Comercial

De los 217 establecimientos en el municipio de Cajicá, 70 cuentan con trampas de grasas y los 147 aún faltan por implementarla, quedando como compromiso la entrega de los certificados de disposición de aceites y la implementación de la trampa de grasas con el fin de evitar taponamientos u obstrucciones en las redes de alcantarillado.

Tabla 7 Trampa de grasas sector comercial

SECTOR	TOTAL, DE ESTABLECIMIENTO	CON TRAMPA DE GRASA	SIN TRAMPA DE GRASAS
Centro	106	40	66
Capellanía	16	4	12
Cavelier	15	6	9
Gran Colombia	10	5	5
Calahorra	13	3	10
Otros	57	12	45

Fuente. EPC, 2017



GP-CER427821



CO-SC-CER427820

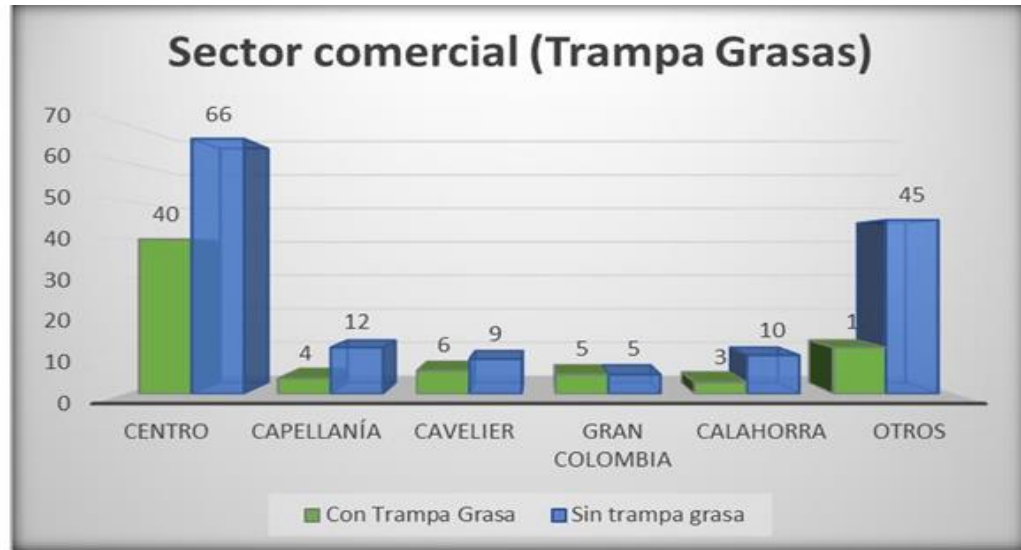


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 1 Trampa Grasas sector comercial



Fuente. EPC, 2017

➤ Sector Industrial

De las 36 industrias conectadas a la red de alcantarillado, solamente 8 han presentado la caracterización de los vertimientos, de los 28 restantes 14 industrias no deben presentar la caracterización de vertimientos debido a que dichas industrias realizan los procesos en seco y no generan ningún tipo de vertimiento.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

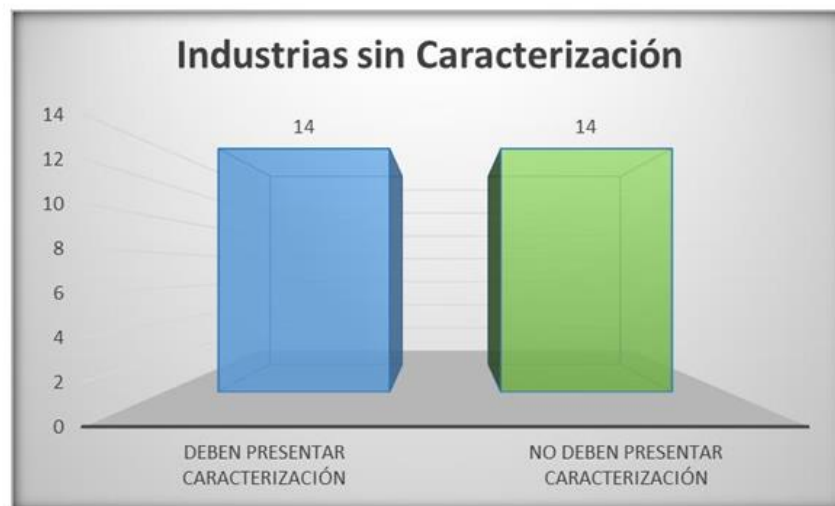
SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 2 Caracterización de vertimientos sector industrial



Fuente. EPC, 2017

Gráfico 3 Industrias sin caracterización



Fuente. EPC, 2017

➤ Estaciones de servicio

De las 10 estaciones de servicios que existe en el municipio, 7 están conectadas a la red de alcantarillado, la cual tres de estas han presentado su caracterización de vertimientos.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 4 Caracterización estaciones de servicio

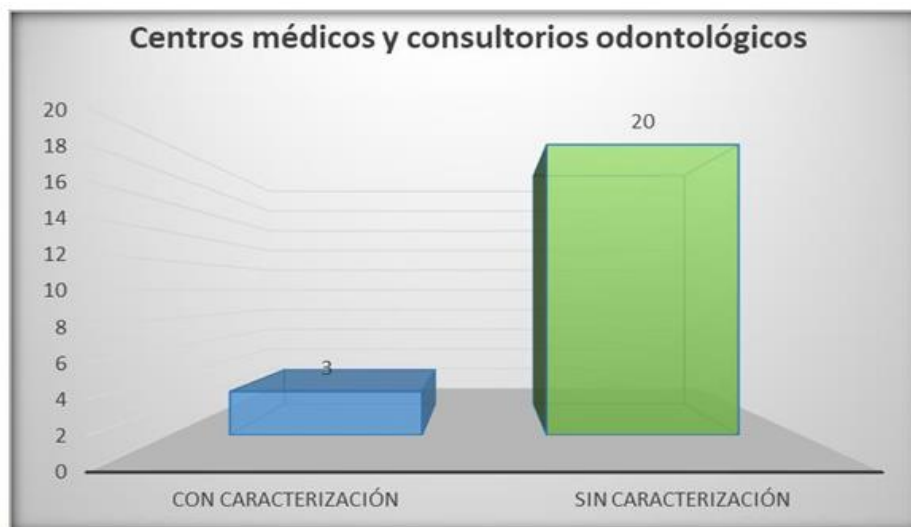


Fuente. EPC, 2017

➤ Centros médicos y Consultorios odontológicos

En el municipio de Cajicá existen 23 centros médicos y consultorios odontológicos de los cuales 3 tienen caracterización de vertimiento y 20 no lo han realizado.

Gráfico 5 Caracterización centros médicos y consultorios odontológicos



Fuente. EPC, 2017



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

➤ Plantas de tratamiento de aguas residuales

En el municipio de Cajicá cuenta con dos plantas de tratamiento de aguas residuales, PTAR Calahorra y PTAR Rincón Santo ubicadas al contado oriental de la variante Zipaquirá- Cajicá.

Imagen 2 PTAR Calahorra



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

El municipio de Cajicá cuenta con la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR Calahorra) la cual capta las aguas residuales de la mayoría de red del sistema de alcantarillado de los sectores de Calahorra, Canelón, centro y gran parte del sector de Chuntame; esta planta genera dos puntos de vertimientos una de la laguna de oxidación N°1 y el otro vertimiento es PTAR Calahorra, estas aguas llegan a la Quebrada La Tenería, afluente del Rio Bogotá; cuenta con un perímetro de servicio de 1499,91 Ha.

Esta planta consiste en un sistema de lagunas de oxidación de las cuales existen dos lagunas aireadas y dos lagunas facultativas en las cuales mediante un proceso aeróbico trata un caudal aproximado de 66 L/s.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 3 PTAR Rincón Santo



Fuente. (EPC, 2017)

El municipio de Cajicá cuenta con la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR Rincón Santo) la cual recibe las aguas provenientes de los centros poblados Capellanía y Rincón Santo (un 10% del área de prestación de servicio). Esta planta trata un caudal aproximado de 6 L/s. Cuenta con un perímetro de servicio de 159,28 Ha y con una longitud de tubería de 9664.18 M, de diámetros entre 15" hasta 60", este vertimiento descarga el agua después de pasar por la planta a la Quebrada La Cruz la cual es afluente del río Bogotá.

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Rincón Santo - Capellanía presenta un sistema que consiste en un proceso biológico mixto formado por dos secciones; una anaeróbica de flujo ascendente sobre manto de lodos (Reactor Anaerobio) y la otra, mediante la inyección de aire sobre un medio de contacto fijo (Reactor Aerobio), cuyo efluente es finalmente decantado en un sedimentador final.

En el proceso se induce a una recirculación de lodos a la sección aeróbica y su exceso se retira esporádicamente del sistema para ser dispuesto para su deshidratación en lechos de secado.

1.2.2.3.3. Aseo

Actualmente la cobertura del servicio de aseo prestado por la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P. es de 99.07%.

En el tema de manejo de residuos sólidos el municipio de Cajicá está catalogado por la ONU Medio ambiente como una de las cinco ciudades destacadas por su éxito en materia de gestión de residuos sólidos. Además, ha sido seleccionado el municipio como caso de estudio para adelantar un nuevo programa de postgrado en manejo integral de residuos en América Latina y el Caribe, promovido por el programa de Naciones Unidas para el Medio ambiente y 8 universidades de la región.



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

El municipio de Cajicá aprovecha cerca de 350 Toneladas de desechos orgánicos, más de 20% del total anual, por medio de lombricultura para obtener abono orgánico rico en nutrientes, por tal motivo, el municipio ha alcanzado una tasa de reciclaje de un 30%; cabe destacar que el éxito del manejo de residuos es la cultura de la población. (SEMANA SOSTENIBLE, 2017).

➤ Caracterización de residuos sólidos

Con el objetivo de conocer información actualizada sobre los residuos (especialmente clasificación y proporción) dispuestos en el relleno sanitario Nuevo Mondoñedo por el Municipio de Cajicá, se realizó en el PGIRS 2015 la caracterización de residuos.

Considerando diferentes sectores productores de residuos sólidos identificados en el municipio (usuario residencial, conjuntos residenciales, usuario oficial, comercial e industrial), se realizó el proceso de cuarteo, el cual generó la siguiente información:

Tabla 8 Caracterización de residuos sólidos

Sector	Tipo de residuos sólidos				
	Residuos orgánicos	Residuos reciclables	Residuos Peligrosos	Residuos Especiales	Residuos Ordinarios
Conjuntos Residenciales	25%	43%	0,04%	2,450%	29%
Oficial	19%	63%	0,03%	2%	18%
Especial	16%	56%	0,32%	1,46%	27%
Residencial	15%	43%	0,21%	10%	33%
Comercial	8%	62%	2%	5%	25%
Total	17%	53%	0,52%	4%	26%

Fuente. PGIRS, 2015

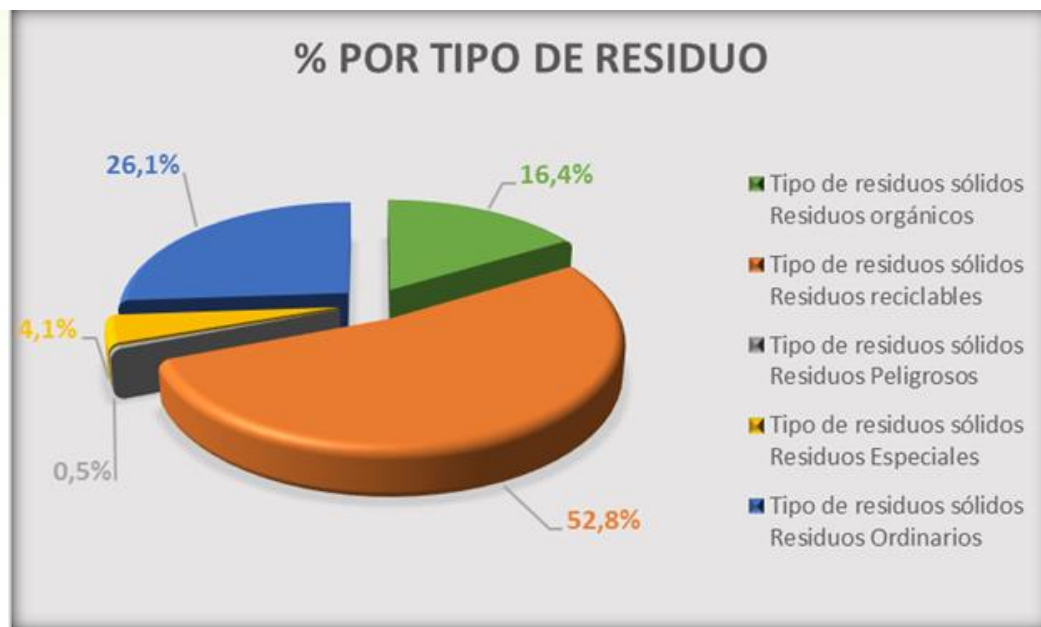


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 6 % tipo de residuo



Fuente. PGIRS, 2015

Conforme a la caracterización de los residuos sólidos realizada en el PGIRS 2015, se evidencia que los residuos sólidos dispuestos en el Relleno Sanitario Nuevo Mondoñedo, con mayor presencia corresponden a los Residuos Reciclables con un 53%, seguido de los Residuos Ordinarios con un 26%, Residuos Orgánicos con un 17% y finalmente Residuos especiales y peligrosos con un 4% y 1% respectivamente. (CAJICÁ, 2015).

➤ Cantidad de residuos ordinarios generados por el municipio

Mensualmente se cuenta con el reporte de las toneladas dispuestas por la EPC en el Relleno Sanitario Nuevo Mondoñedo (RSNM), que corresponde al pago mensual que realiza la empresa a esta entidad por disposición de residuos. A continuación, se presenta las toneladas de residuos sólidos dispuestos, desde el año 2010 a 2014: (CAJICÁ, 2015)

Tabla 9 Cantidad de disposición de residuos ordinarios

Mes	2010	2011	2012	2013	2014
Enero	793,33	920,22	986,01	1162	1297
Febrero	692,08	849,22	950,14	1022	1143
Marzo	746,16	859,51	1018,37	979	1159
Abril	847,37	836,71	937,45	1042	1166



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Mayo	835,32	826,83	1057,79	1174	1333
Junio	805,15	864,91	972,68	1063	1113
Julio	967,97	848,54	1003,63	1079	1228
Agosto	928,58	867,48	1109,84	1206	1157
Septiembre	819,02	903,83	1102	1052	1120
Octubre	914,92	851,57	1083,27	1231	1332
Noviembre	864	936,61	1110,92	1247,44	1181
Diciembre	955	1100	1083,84	1268	1376
Total	10168,9	10665,43	12415,94	13525,44	14605,00

Fuente. PGIRS, 2015

➤ Barrido y limpieza

En todo el municipio se realiza barrido de tipo manual y mecánico. Se tienen definidas 12 Rutas Manuales y 12 Mecánicas con apoyo de 2 barredoras (Dulevo 1000 y Dulevo 5000) en vías y mantenimiento de zonas verdes en parques e instituciones públicas, realizando una labor de limpieza de doble frecuencia de lunes a domingo en todo el casco urbano y rural del Municipio de Cajicá. La limpieza del parque principal, parque de la estación y avenida sexta se realiza todos los días incluyendo el día Domingo, para el proceso de recolección se realiza la acumulación de estos residuos en puntos definidos a lo largo de la ruta, en donde los funcionarios depositan la bolsa y luego de la jornada el vehículo recolector recoge estos residuos para realizar la disposición final de los mismos. Los horarios de prestación de este servicio son de lunes a sábado de 5:00 AM a 1:00PM, Domingos de 5:00AM a 10:00AM. (EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P., 2017)

➤ Recolección y transporte

Presentación. La presentación se refiere al acopio de los residuos sólidos en la acera frente a cada predio donde las personas encargadas de su transporte los reciben y cargan en el vehículo destinado para tal fin, para luego ser transportados hasta el sitio de disposición final. En caso de que la presentación se realice en un lugar abierto, el tiempo de presentación de los residuos debe ser mínimo para evitar la proliferación de moscas y vectores y que el viento los disperse.

Recolección. La recolección hace referencia al momento en que los residuos pasan del productor a las personas encargadas del transporte y la disposición final.

- **Residuos Orgánicos:** Se realiza 4 rutas de recolección el día lunes y 3 rutas de recolección el día martes, para los cuales la empresa realiza la entrega de



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

canecas para el manejo de los mismos. Estas rutas están cumpliendo con todo el casco rural y urbano del Municipio.

- **Residuos Inorgánicos:** Se realiza la recolección de estos residuos de lunes a domingo, para la cual se tienen establecidas 31 rutas de vehículos compactadores y 7 rutas con un camión de estacas. Los horarios de prestación de este servicio son de lunes a viernes de 6:00AM a 2:00PM, los sábados de 5:00AM A 12:00M y domingos de 5:00AM a 10:00AM. De esta manera atendemos el 100% de los usuarios del Municipio.
- **Frecuencia de recolección:** La frecuencia de recolección de los residuos sólidos es de dos veces por semana cada ruta en el sector urbano y rural. Existe una ruta comercial a la cual se le hace recolección de lunes a domingo, es decir siete veces por semana.
- **Transporte:** Consiste en el traslado de los residuos desde los distintos puntos de producción hasta el lugar donde se realizará la disposición final. (EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P., 2017)

➤ Aprovechamiento

En el Municipio de Cajicá desde el año 2008, por medio del programa de cultura ciudadana de Separación en la Fuente, implementado por la Administración Municipal por medio de la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A E.S.P en el marco del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, ha permitido establecer y fortalecer la recolección de residuos orgánicos y reciclables en rutas selectivas.

Los materiales recolectados en dichas rutas cumplen con requisitos para su aprovechamiento. Así, los residuos orgánicos están libres de sustancias y elementos contaminantes como plásticos, cartones, aparatos eléctricos y electrónicos y los materiales reciclables se presentan limpios y secos. (CAJICÁ, 2015)

Tabla 10 Aprovechamiento de residuos Cajicá

Tipo de Residuo	Lugar de disposición
Orgánico	Ibicol
	Lombritenjo
Reciclables	Asociación de Recicladores de Cajicá (Arca)
	Bodegas y recicladores independientes
Especiales	Empresas Gestoras de la Asociación nacional de empresarios de Colombia (Andi), Fundación Creinser



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Fuente. PGIRS, 2015

➤ Cestas públicas

En el municipio en las vías principales se ubican canastillas, la distribución de las canecas por barrio se describe en la siguiente tabla:

Tabla 11 Cestas Públicas

Barrio	Nº de Cestas públicas
La Estación	19
Gran Colombia	25
Centro	12
Diagonal 4	2
Carrera 6	39
Santa Cruz	3
La Villas	15
Total	115

Fuente. PGIRS, 2015

Imagen 4 Cestas Públicas



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

1.2.2.3.4. Energía eléctrica

La prestación del servicio de energía eléctrica en el municipio contempla las actividades de distribución y comercialización, las redes de transporte y distribución son las encargadas de mantener la disponibilidad y acceso al servicio para los usuarios, esta actividad se encuentra a cargo de las empresas denominadas Operadora de Red; la comercialización es la actividad en la que participan empresas que se encargan de la compra y venta de la energía eléctrica, es la actividad mediante la cual los comercializadores compran la energía a los generadores, pagan por el transporte a través de las redes de transmisión y distribución, y la entregan en



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

los medidores de los usuarios finales a quienes les facturan el servicio de acuerdo con las tarifa estimada a partir del costo de prestación del servicio aprobado por la Comisión de Regulación de Energía y Gas CREG.

En este sentido en el municipio de Cajicá se identifican 6 empresas comercializadoras de energía eléctrica, siendo Codensa S.A. ESP, la que mayor cobertura tiene en el municipio en la zona urbana y rural para los usuarios residenciales, además de ser la empresa encargada de la prestación del servicio de alumbrado público en el 100% del municipio.

Tabla 12 Empresas prestadoras del servicio de energía Cajicá

Empresa	Residencial	Industrial	Comercial	Total
CODENSA S.A. E.S.P.	11936	0	0	11936
EMGESA S.A. E.S.P.	0	10	1	11
EMPRESA DE ENERGIA DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P.	0	0	1	1
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	0	1	0	1
ENERTOTAL S.A. E.S.P.	0	1	1	2
VATIA S.A. E.S.P.	0	0	1	1
Total suscriptores				11952

Fuente. Diagnostico PBOT, 2013

➤ Alumbrado público

En cuanto al alumbrado público en el municipio de Cajicá se cuenta con diversos tipos de tecnologías denominaciones como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 13 Inventario alumbrado público

Tecnología	Denominación	Cantidad
Sodio	70 W	2883
Sodio	70 BE W	592
Sodio	150 W	694
Sodio	150 BE W	516
Sodio	250 W	264
Sodio	250 BE W	47
Sodio	400 W	8
Mercurio	125 W	158
Reflector	295 W	7
Reflector	460 W	5
Reflector	1080 W	15



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Reflector	1610 W	4
Led	32 LED 80 W	15
Led	48 LED 112 W	85
Led	64 LED 102 W	23
Led	88 LED 206 W	5
Led	72 LED 169 W	30
Led	PROYECTOR BARO 9 - 17 W	10
Led	PROYECTOR TERRA 16	6
Led	PROYECTOR CROMA 36 41°	10
Led	PROYECTOR ENYO 3 8° AZUL	2
Led	PROYECTOR ENYO 3 46°	4
Led	PROYECTOR BARO 9 22°	4
Led	PROYECTOR BARO 9 41°	22
Led	PROYECTOR ENYO 3 8°	32
Led	PROYECTOR BARO 9 9°	12
Led	PROYECTOR CROMA 36 22°	16
Total	5469	

Fuente. (SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS, 2017)

1.2.2.3.5. Gas domiciliario

La prestación del servicio de Gas Natural Domiciliario en el municipio es realizada por la empresa Gas Natural Cundiboyacense ESP, la cual tiene 8.975 suscriptores residenciales y 315 no residenciales, lo cual indica un grado de cobertura importante respecto de los suscriptores de los demás servicios públicos; según el Plan Quinquenal de Expansión de Cobertura 2011-2016 de la empresa, se proyecta una cobertura potencial y efectiva del 100% para el municipio durante el periodo.

Sin embargo, de acuerdo con los datos del SISBEN la cobertura del servicio en la población encuestada, un porcentaje del 41,4% en la zona urbana y un 26,7% en la zona rural manifiesta no tener el servicio; lo cual puede explicarse por el uso de gas licuado de petróleo GLP y en algunos casos el uso de leña, carbón de leña o carbón mineral y la cercanía de la vivienda al gasoducto ubicado cerca de la vía principal. (ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICÁ, 2013)

1.2.2.3.6. Telefonía

El servicio de telefonía fija es prestado por las empresas Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP, quien tiene la mayor cantidad de suscriptores con 3.932 líneas en servicio de una capacidad instalada de 4.536 líneas en equipo, la Empresa de Telecomunicaciones de



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Bogotá S.A. ESP con 1.620 líneas en servicio y en menor participación Telmex Telecomunicaciones S.A. ESP con 638 líneas en servicio.

Según información de la Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, la tendencia a nivel nacional muestra un decrecimiento en la instalación de telefonía fija, debido al constante y sostenido proceso de sustitución por otros servicios, particularmente la telefonía móvil, Así mismo los datos de cobertura de las bases de datos del SISBEN en la población encuestada, presentan un porcentaje de 54,9% en la zona urbana y del 27,4% en la zona rural que manifiestan no tener el servicio de telefonía fija, lo cual confirmaría esta tendencia. (ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICÁ, 2013).



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.2.4. Servicios comunitarios

1.2.2.4.1. Infraestructura de Establecimientos educativos

➤ Educación primaria y secundaria

Con base en información de la secretaria de educación del municipio de Cajicá, existen actualmente 6 institución educativas públicas con 16 subsedes, 5 ubicadas en el área urbana y 11 en el área rural.

Tabla 1 Instituciones Educativas Públicas

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SUBSEDES	ÁREA (Rural-Urbana)
IED Rural Rincón Santo	IED Rincón Santo Principal	Rural
	Escuela Rural El Misterio	Rural
	Escuela Urbana Granitas	Urbano
Institución Educativa Departamental Capellanía	Institución Educativa Capellanía Principal	Rural
	Escuela Rural Quebrada del Campo	Urbano
	Jardín Infantil Urbano La Capellanía	Urbano
Institución Educativa Departamental Pompilio Martínez	IED Pompilio Martínez Principal	Urbano
	Jardín Infantil Departamental Margarita Lozano	Urbano
Institución Educativa Departamental Rural Antonio Nariño	IED Rural Antonio Nariño Principal	Rural
	Escuela Rural Canelón	Rural
Institución Educativa Departamental Rural San Gabriel	IED Rural San Gabriel Principal	Rural
	Escuela Rural Rio Frio	Rural
	Escuela Rural Carlos Lleras Restrepo	Rural
Institución Educativa Departamental Pablo Herrera	IED Pablo Herrera Principal	Rural
	Escuela Rural Roberto Cavelier	Rural
	Sede Rural Acuarelas	Rural

Fuente. SDE Cajicá, 2017



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 1 Instituciones educativas públicas

IED capellanía Sede Quebrada del Campo



IED Pablo Herrera Principal



Jardín Infantil Departamental Margarita Lozano



IED Rural Antonio Nariño Principal



IED Pompilio Martinez



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

En el municipio de Cajicá se encuentran ubicadas 39 instituciones educativas privadas para primaria y bachillerato.

Tabla 2 Instituciones Educativas Privadas

Nº	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA	Nº	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA
1	Centro de Educación Juvenil Luis Amigó	21	Gimnasio Virtual San Francisco Javier
2	Colegio Cafetal	22	Liceo Campestre Los Eucaliptos
3	Colegio Colombo Hispano	23	Liceo San Carlos De Cajicá
4	Colegio Dwigth David Eisenhonwer	24	Prees. Y Pria. Grandes Personitas
5	Colegio Emilio Sotomayor Luque	25	Instituto De Educación Técnica Nuevo Milenio -IDETEC
6	Colegio Infantil Santa María Goretti	26	Instituto Pedagógico Social De Colombia
7	Colegio John Bardeen	27	Centro Sofía Koppel
8	Colegio Mayor De Los Andes	28	Colegio Mekaddeesh School
9	Colegio Nuevo Horizonte Cajicá	29	San Marcos Club De Desarrollo Infantil
10	Colegio San Isidro Labrador	30	Fudel
11	Colegio San José	31	Colegio Artístico Villa Ecológica
12	Corp. Gimn. Alemán Friedrich Von Schiller	32	Howard
13	Fundación Casa Vieja	33	Corporación Social Para La Enseñanza
14	Fundación Colegio Cardenal John Henry Newman	34	Liceo Campestre San José
15	Gimnasio Campestre El Manantial	35	Escuela De Conducción Cea Cruzar
16	Gimnasio Campestre Jean Piaget Y Montessori	36	Gimnasio Campestre Steve Jobs
17	Gimnasio Campestre Los Cerezos	37	Colegio Cambridge School IB
18	Gimnasio Campestre Marcello IA Francesco	38	Gimnasio Campestre San Pablo De Cajicá
19	Gimnasio Campestre Nueva Alejandría	39	Academia Automovilista XRP
20	Gimnasio Los Laureles		

Fuente. SDE Cajicá, 2017



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 2 Instituciones educativas privadas

Colegio Cambridge School IB



Colegio Cafetal



Gimnasio Campestre Los Cerezos



Fuente. SDE Cajicá, 2017

➤ Instituciones Educativas de educación Superior, técnica y tecnológica:

- Universidad militar Nueva Granada.
- Universidad Manuela Beltrán.
- Instituto de Educación Técnica Nuevo Milenio “IDETEC”.
- Instituto pedagógico Social.
- Centro Sofía Koppel
- SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje)



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.2.4.2. Infraestructura de salud

Según el Diagnostico del Plan básico de ordenamiento territorial el municipio de Cajicá, cuenta con el hospital Profesor Jorge Cavelier de orden público y 7 equipamientos de orden privado entre clínicas y centros médicos.

- Hospital Profesor Jorge Cavelier
- Clínica Chía
- Clínica quirúrgica San Luis
- Cafam-Famisanar
- Centro médico Colsubsidio
- Saludcoop
- Cemédica
- Clínica odontológica santa Bárbara

Imagen 3 Infraestructura de Salud

Hospital Profesor Jorge Cavelier



Clínica quirúrgica San Luis



Cafam- Famisanar



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

1.2.2.4.3. Infraestructura recreación y deportes

El municipio de Cajicá cuenta con los siguientes parques públicos según lo reportado por la secretaria de infraestructura y obras públicas.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Tabla 3 Parques Públicos Cajicá

Parques públicos	
Parque Calahorra Camino San Antonio	Polideportivo Lote Pocho
Bioparque Calahorra Camino San Antonio	Bioparque polideportivo Rincón santo
Parque campos de Cajicá	Bioparque Capellanía Ludoteca
Bioparque el Cortijo	Bioparque Colegio Capellanía
Parque Canelón sede Nariño	Parque Colegio Capellanía
Bioparque Canelón sede primaria Antonio Nariño	Bioparque Colegio Granjitas
Bioparque La Florida	Parque Colegio Granjitas
Parque Rio frio la 15	Parque de amarillo Granjitas
Bioparque polideportivo La Palma	Bioparque amarillo Granjitas
Parque Santa Inés	Parque Alameda de La Estación
Bioparque Polideportivo Tairona	Parque frente a la Urbanización de La Estación
Bioparque Chuntame Pablo Herrera	Parque Gran Colombia
Parque Asovica	Bioparque Santa Cruz
Parque El Rocío	Parque Santa Cruz
Bioparque El Rocío	Parque Las Villas
Parque El Rocío salón Comunal	Bioparque Las Villas
Parque Polideportivo Elvira Páez	

Fuente. (SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS, 2017)

➤ Equipamientos deportivos y recreativos urbanos y rurales

Tabla 4 Equipamientos deportivos y recreativos urbanos y rurales

Equipamiento	Area
Polideportivo Municipal	Urbano
Campo deportivo Liceo San Carlos de Cajicá	Urbano
Club La Hacienda	Rural
Campus Deportivo E.A.N	Rural
Campus Deportivo Universidad San Martín	Rural
Campo deportivo San Juanito (Capellanía)	Rural
Canchas Deportivas I.E.D Pablo Herrera	Rural
Kartódromo	Rural
Campo deportivo I.E.D Rin con Santo sede Enrique Cavelier	Rural

Fuente. (ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICÁ, 2013)



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 4 Coliseo



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.2.4.4. Infraestructura Sociocultural

El municipio de Cajicá cuenta con la siguiente infraestructura sociocultural de gran aporte para la población en general, así como a población vulnerable.

- Casa de la cultura
- Estación del tren
- Centro cultural
- Ludotecas: Centro, canelón, cultivarte Capellanía
- Club edad de oro
- Centros de desarrollo infantil (Las Manas, Platero y yo y milenium).

Imagen 5 Infraestructura social

Club edad de oro



Estación del tren



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Centro Cultural



Centro de desarrollo infantil Las Manas



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.3.1. Amenazas Naturales

1.2.3.1.1. Amenaza por remoción en masa

Dadas las características morfológicas del municipio, la amenaza por remoción en masa, es una amenaza latente principalmente en las zonas de mayor pendiente correspondiente al 10.39% del territorio, donde se puede presentar este fenómeno de forma distinta según la forma de remoción y su origen, por ejemplo, deslizamientos, erosión por escorrentía, erosión en surcos y cárcavas, erosión laminar, reptación y agrietamiento. Todos estos tipos de remoción en masa tienen como común denominador de factor desencadenante la deforestación, malos usos del suelo y la alta humedad; este último factor es el que mayor incidencia tiene en desatar el fenómeno al sumarse a los otros ya mencionados, ya que termina de suavizar el suelo y desestabilizándolo provocando que ceda ante su propio peso y el de las estructuras que se encuentre en la zona afectada.

Imagen 1 Construcción en zonas de remoción en masa



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

Existen construcciones ubicada en zonas que presentan grados de erosión significativos, en pendientes, donde se ve la formación de cárcavas producidas por el agua, siendo estructuras autoconstruidas que por su condición física son vulnerables ante un evento de remoción en masa (Ver 37), dichas construcciones están localizadas en sobre la vía que conduce al mirador de La Cumbre. Estas zonas estas calificadas desde el PBOT, como zonas de amenaza baja, pero por su condición de vulnerabilidad genera condiciones de riesgo medias a altas.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Según el Acuerdo 16 de 2014, las zonas clasificadas en amenazas altas, correspondientes a la cuchilla San Jorge, Cerro las Manas, Monte poncio, Cerro Cruz Verde, hacia las zonas de canteras. Las áreas correspondientes a amenazas medias corresponden a los condominios Balcones de Bellavista, y el Candil de Loreto ubicado en la vereda Chuntame.

Sobre las áreas de vías, el municipio cuenta con obras de estabilización de taludes, como medidas prospectivas y se pueden observar tanto en vías primarias, secundarias y terciarias, lo que permite que el flujo de movilidad sea seguro en dichas zonas.

Imagen 2 Obras de estabilización de taludes



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

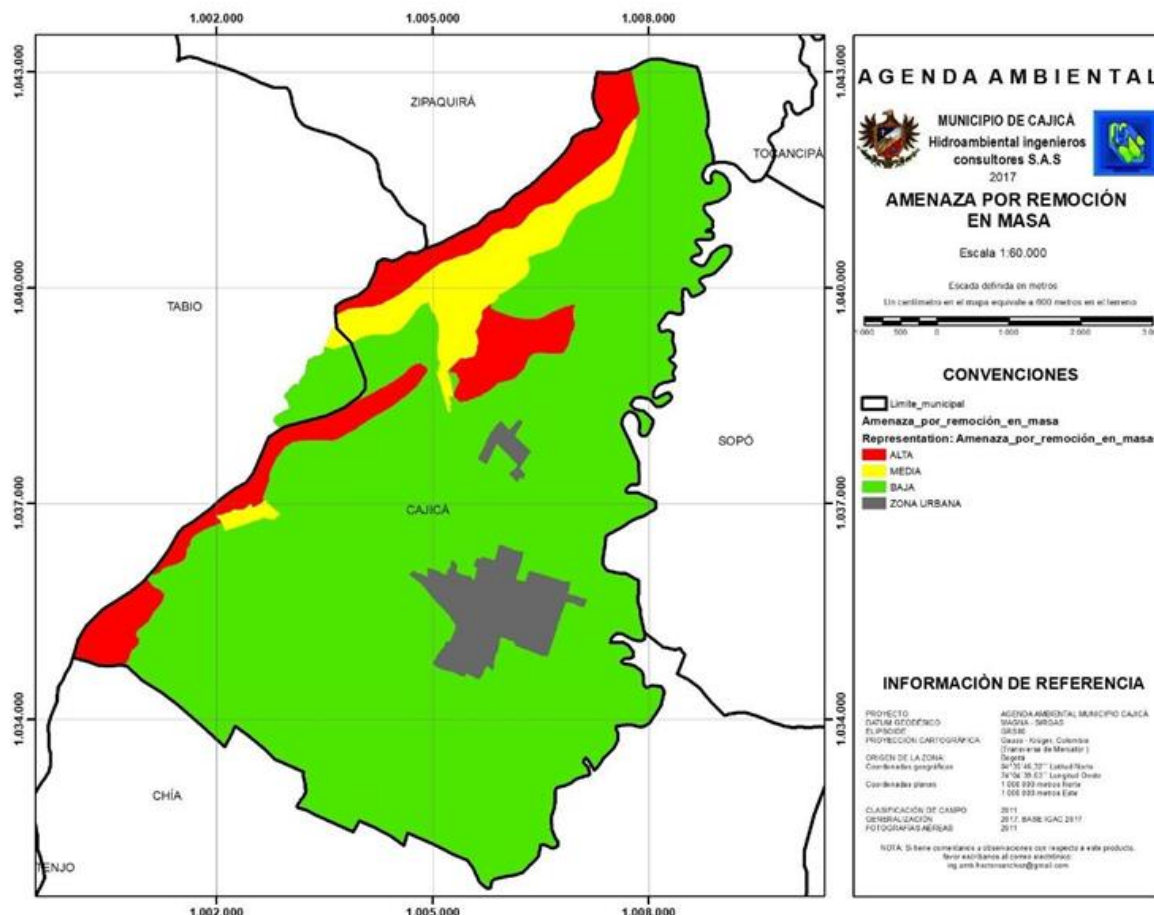


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 3 Amenaza por remoción en masa



Fuente: Acuerdo No. 16 de 2014

1.2.3.1.2. Amenaza por inundación

En el municipio de Cajicá, las inundaciones se ven propiciadas principalmente por las altas precipitaciones propias de la zona, dado que el municipio cuenta con pendientes moderadas, causa que las quebradas descarguen un flujo turbulento, aumentando los procesos de erosión fluvial que des confinan las laderas de los cauces naturales de ríos y quebradas, lo que provoca que en temporada de invierno estos se salgan de sus llanuras de inundación, afectando cultivos y viviendas de las zonas aledañas a estas.

Este tipo de amenaza es de origen socio natural, una condición que favorece las inundaciones y encharcamientos, son los vallados fluviales que cuenta el municipio, según la base de datos del IGAC, con una extensión aproximada de 80 km, que atraviesa el municipio desde el sector de Capellanía hacia el sur con límites del municipio de Chía, tanto en zona



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

urbana como rural, y tiene una conexión directa con las zonas forestales protectores y productoras del municipio, además algunas quebradas intermitentes desembocan en los vallados, y algunas zonas municipales no tienen aún un sistema de alcantarillado pluvial lo que genera que no exista un flujo rápido del agua hacia los ríos, esta situación se agrava cuando no hay limpieza de vallados y se usan de manera inadecuado, aumentando las probabilidades de inundaciones y encharcamientos.

Territorialmente las zonas que presentan más afectaciones por inundaciones y encharcamientos estas clasificadas así:

- Sector de Capellanía: con encharcamientos por vallados, que congestionan la vía, este evento no supera los 10 minutos y es exclusivo de lluvias fuertes
- Sector Puente Vargas: Zonas sin alcantarillado pluvial que genera encharcamientos, principalmente en vías sin pavimentar
- Sector El Misterio: inundaciones por taponamiento de vallados, y redes insuficientes lo que genera saturación de la zona
- Sector Rincón Santo: Vallado que generan inundaciones en zonas próximas al salón comunal y al Colegio Rincón Santo, dificultando el acceso, problemática relacionada con vertimientos laterales del alcantarillado municipal
- Sector La Florida: Zonas de riego de cultivos que saturan los vallados, generando encharcamientos

Según el Acuerdo 16 de 2014, clasifica las zonas con amenazas altas las zonas contiguas al río Bogotá, al río Frio y algunas quebradas que recorren el municipio para desembocar en dichos ríos en zonas planas, dentro de estas zonas se reconocen las inundaciones producidas por el fenómeno de la niña en la temporada invernal de 2010 – 2011, situación que evidencio la necesidad de medidas de intervención prospectivas y correctivas que ya han sido ejecutadas.

Dentro de las medidas de intervención correctiva, se desvió una quebrada que su cauce iba de las zonas altas hacia el río Bogotá, atravesando la zona urbana del municipio, y fue una de las fuentes que por sus condiciones generaban inundaciones en el casco urbano, dicha fuente de agua fue conducida hacia el río Frío¹.

¹ Información obtenida en talleres con las secretarías y dependencias de la Alcaldía Municipal



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 4 Construcción de jarillones hasta el nivel máximo del Río Bogotá



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

Zonas de amenaza media definidas en el Acuerdo 16 de 2014, corresponde a un 70,75% del municipio principalmente en la totalidad de las veredas Río Grande Calahorra y Canelón, veredas donde se ubican las principales actividades agrícolas, pecuarias, industriales donde se pueden presentar perdidas económicas significativas para el municipio, y zonas urbanas donde la principal causa es asociada al taponamiento de los vallados, la perdida de humedales, y el alcantarillado combinado en algunos sectores existentes; esta condición también se ha ido solucionando con el cambio de redes y separación de redes de alcantarillado que permite un flujo más rápido de aguas lluvias.

Imagen 5 Vallados en el municipio



Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

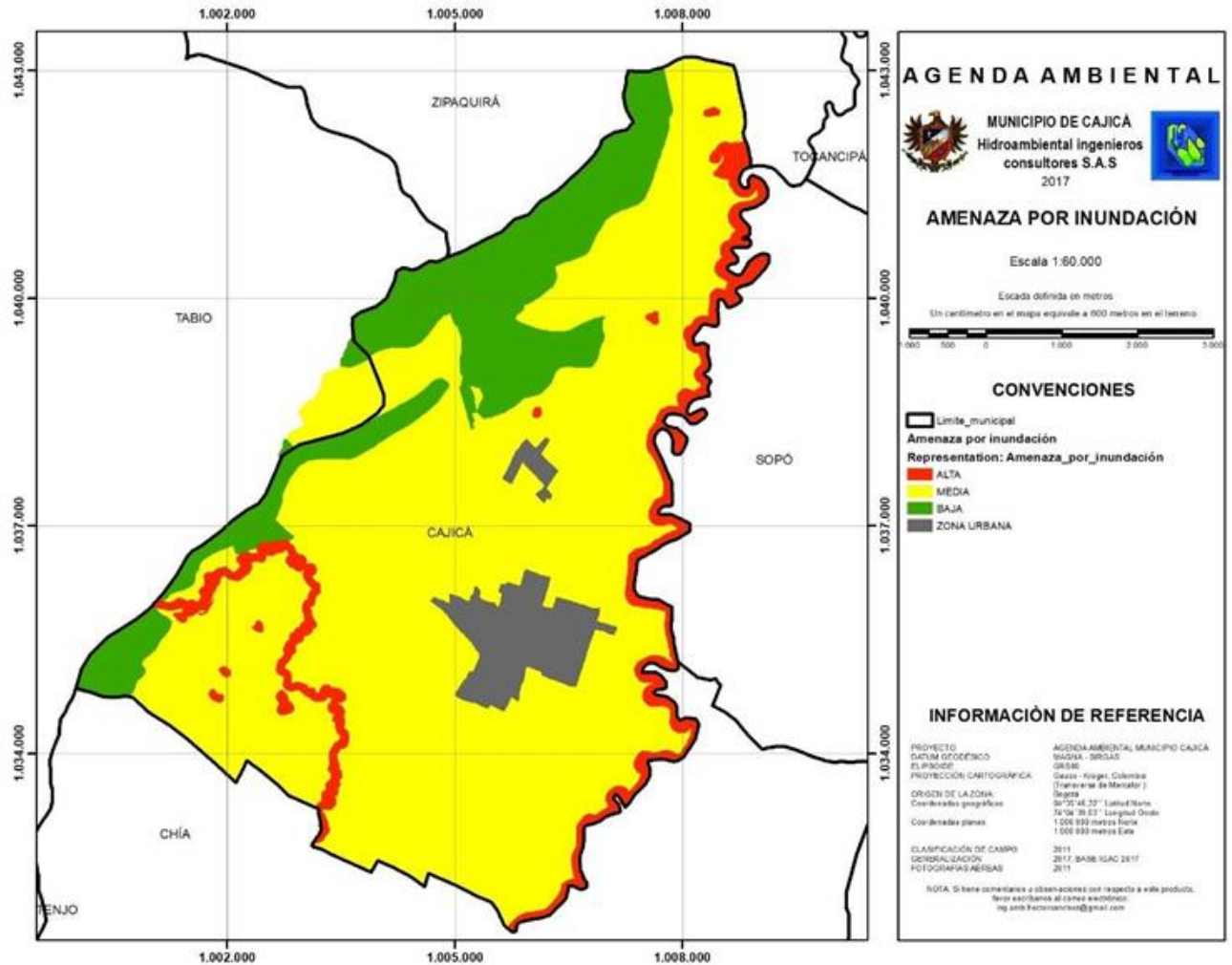


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 6 Amenaza por inundación



Fuente: Acuerdo No. 16 de 2014

Es evidente que el principal problema asociado a inundaciones y encharcamientos está relacionado con el sistema de vallados que tienen el municipio, tema de taponamiento, cierre en algunos sectores y falta de un sistema de alcantarillado pluvial en zonas urbanas, respecto a desbordamiento de ríos y daño a predios, el municipio cuenta con jarillones que reducen el riesgo por inundación.

Además, existe un plan de contingencia para eventos de emergencias en el municipio relacionados con inundaciones donde se define la alerta amarilla, naranja y roja y el procedimiento de actuación al declararse la alerta.



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 7 Niveles de alerta para inundaciones en el Municipio de Cajicá (Cundinamarca)

Evento: INUNDACIÓN		
Declaratoria de alerta: Emitida por la administración municipal.		
Institución técnica que define los parámetros: CMGRD		
ALERTA		
Alerta Amarilla	Alerta Naranja	Alerta Roja
Aumento marcado de la pluviosidad Alistamiento	Aumento persistente del nivel del río Alistamiento presencial	Se llega a nivel crítico en la medición de caudal del río. Activación de la respuesta
Sistema de alarma : Activado por CMGRD		
Canal o Medio	Código	Responsable
Medios masivos de comunicación	Comunicado	CMGRD

Fuente: Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

1.2.3.1.3. Amenaza por incendios forestales

En el caso de la amenaza por incendios forestales, el municipio de Cajicá no cuenta con información suficiente para analizar de forma detallada la amenaza por incendios forestales, aunque se tienen identificadas unas zonas de amenaza alta y media, no se hizo un adecuado modelamiento de este tipo de amenaza ya que se centraron solamente en tipo de cobertura vegetal dejando de lado otros factores como la pendiente del territorio, precipitación y temperatura media anual, histórico de incendios forestales y accesibilidad vial. Teniendo en cuenta lo anterior, en caso de aplicarse la metodología adoptada para Colombia, es posible que las delimitaciones de las clases de amenazas cambien en todo el territorio del municipio.

Dentro de las condiciones del terreno donde el municipio identifico como zonas de amenazas altas están relacionadas con zonas boscosas, que tienen un grado de especies foráneas considerables y su accesibilidad es poca para los organismos operativos.

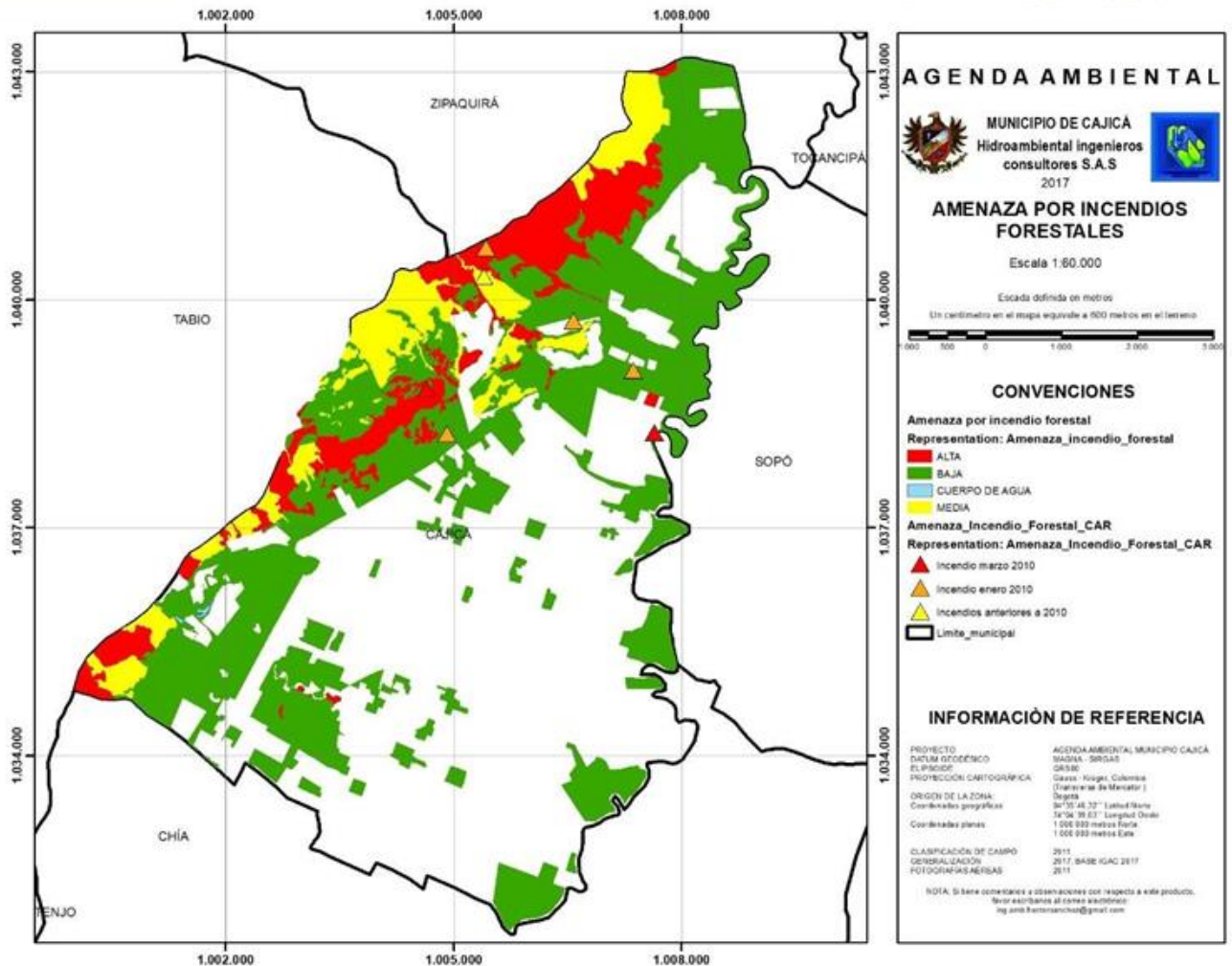


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 8 Amenaza por incendios forestales



Fuente: Acuerdo No. 16 de 2014

Por parte de la Corporación Autónoma Regional – CAR, tiene identificados Puntos críticos relacionados con incendios históricos que sucedieron en los sectores La Cumbre, Quebrada del Campo y Manas en las veredas Chuntame y Río Grande.

Además, existe un plan de contingencia para eventos de emergencias en el municipio relacionados con incendios forestales, donde se define la alerta amarilla, naranja y roja y el procedimiento de actuación al declararse la alerta.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 9 Niveles de alerta para incendios forestales en el municipio de Cajicá (Cundinamarca)

Evento: INCENDIO FORESTAL		
Declaratoria de alerta: Emitida por la administración municipal.		
Institución técnica que define los parámetros: CMGRD		
ALERTA		
Alerta Amarilla	Alerta Naranja	Alerta Roja
Fenómeno del niño, temporadas calurosas Alistamiento	Notificación de la comunidad, signos de posible conflagración a distancia como humo. Alistamiento presencial	Evento confirmado Activación de la respuesta
Sistema de alarma : Activado por CMGRD		
Canal o Medio	Código	Responsable
Medios internos de comunicación	Mensaje directo	Bomberos
PROCEDIMIENTO GENERAL (según la magnitud del evento basado en las fases y protocolo general atención)		Recursos y responsabilidades

Fuente: Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

1.2.3.1.4. Amenaza por sismicidad

De acuerdo a la evaluación de gestión del riesgo, el municipio se encuentra en un grado de amenaza sísmica de grado medio, pero debido a la escasa aplicación de las normas de construcción sismo resistente, la amenaza a la población puede aumentar, principalmente en las inmediaciones de las construcciones industriales ya que a su vez aumenta la amenaza tecnológica.

Respecto a las estrategias de emergencias algunos sectores cuentan con zonas de encuentro, sistemas de comunicación interna, pero no hay socialización ante eventos de emergencias, se resalta la participación en el simulacro Nacional de Emergencias, pero hace falta más comunicación en la comunidad.

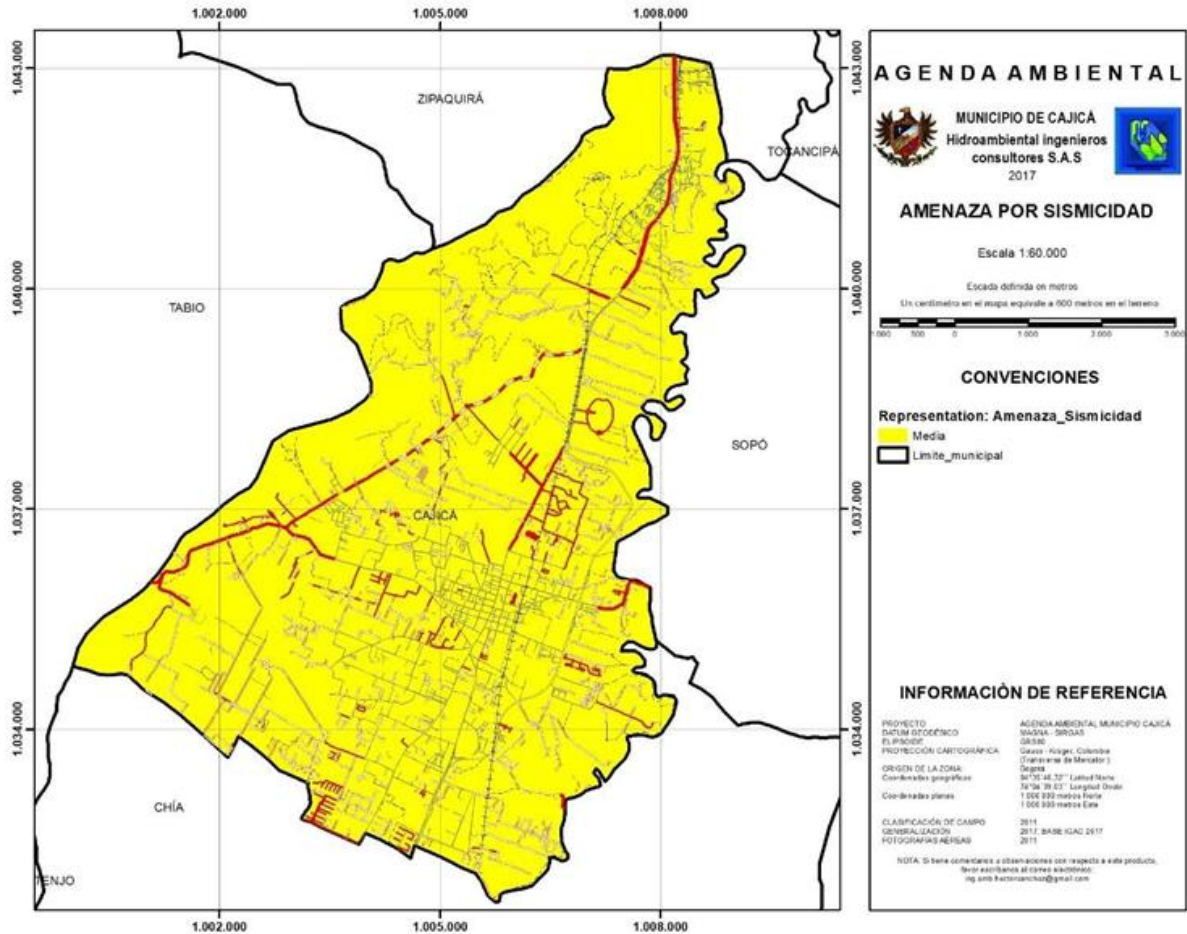


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 10 Amenaza por Sismicidad



Fuente: Acuerdo No. 16 de 2014



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.2.3.2. Amenazas Antrópicas

En el caso de las amenazas por origen antrópico, destacan las amenazas tecnológicas y el aumento de factores que aumentan los grados de afectación de las amenazas naturales, entre estos factores cabe destacar el uso y sobreexplotación del suelo y las demás actividades que aportan contaminantes incidentes en el cambio climático.

1.2.3.2.1. Biológicos

Las amenazas biológicas están relacionadas directamente con el tema de vectores, como ratas y mosquitos, conexos con problemas de salubridad del municipio, producidos por zonas insalubres como vertimientos, acumulación de aguas en vallados, y disposición y manejo inadecuado de basuras en algunos sectores específicos.

1.2.3.2.2. Eventos masivos

Respecto a los eventos masivos la comunidad, establece acompañamiento por parte de bomberos y defensa civil según la magnitud del evento, también hay pago de pólizas y permiso de responsabilidad social, ante los mismo.

Existe un plan de contingencia para eventos de emergencias en el municipio relacionados con eventos masivos, donde se define la alerta amarilla, naranja y roja y el procedimiento de actuación al declararse la alerta.



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 1 Niveles de alerta para eventos masivos en el municipio de Cajicá (Cundinamarca)

Evento: EVENTOS MASIVOS		
Declaratoria de alerta: Emitida por la administración municipal.		
Institución técnica que define los parámetros: CMGRD		
ALERTA		
Alerta Amarilla	Alerta Naranja	Alerta Roja
Conocimiento de posible desplazamiento o evento programado	Notificación de la comunidad, de visibilización de aglomeración de público o evento programado	Evento confirmado Activación de la respuesta
Sistema de alarma : Activado por CMGRD		
Canal o Medio	Código	Responsable
Medios internos de comunicación	Mensaje directo	Bomberos

Fuente: Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

1.2.3.2.3. Tecnológicos

Respecto a los riesgos tecnológicos, están ubicados principalmente en la zona industrial municipal, donde se encuentran empresas como Familia, Brinsa, Refisal, Argos, Parque industrial El Cortijo Cajicá, estas empresas están localizadas en el municipio, pero no fue posible acceder a información relacionada con estudios de riesgos tecnológicos asociados a su actividad y las implicaciones de estos riesgos con los futuros desarrollos urbanísticos proyectados en la zona.

Además, en el sector Calahorra la población está siendo afectada por una industria de asbesto, denominada Fibrit, que está ubicada contigua a la zona urbana municipal, aumentando el riesgo para la población.

Según el mapa, de usos de suelo actuales del acuerdo 16 de 2014, la zona industrial está incrementando, por ende, es necesario exigir estudios de riesgo, planes de contingencia de la empresa y tener conocimiento por parte de la administración cuales deben ser las acciones ante un momento de emergencia.

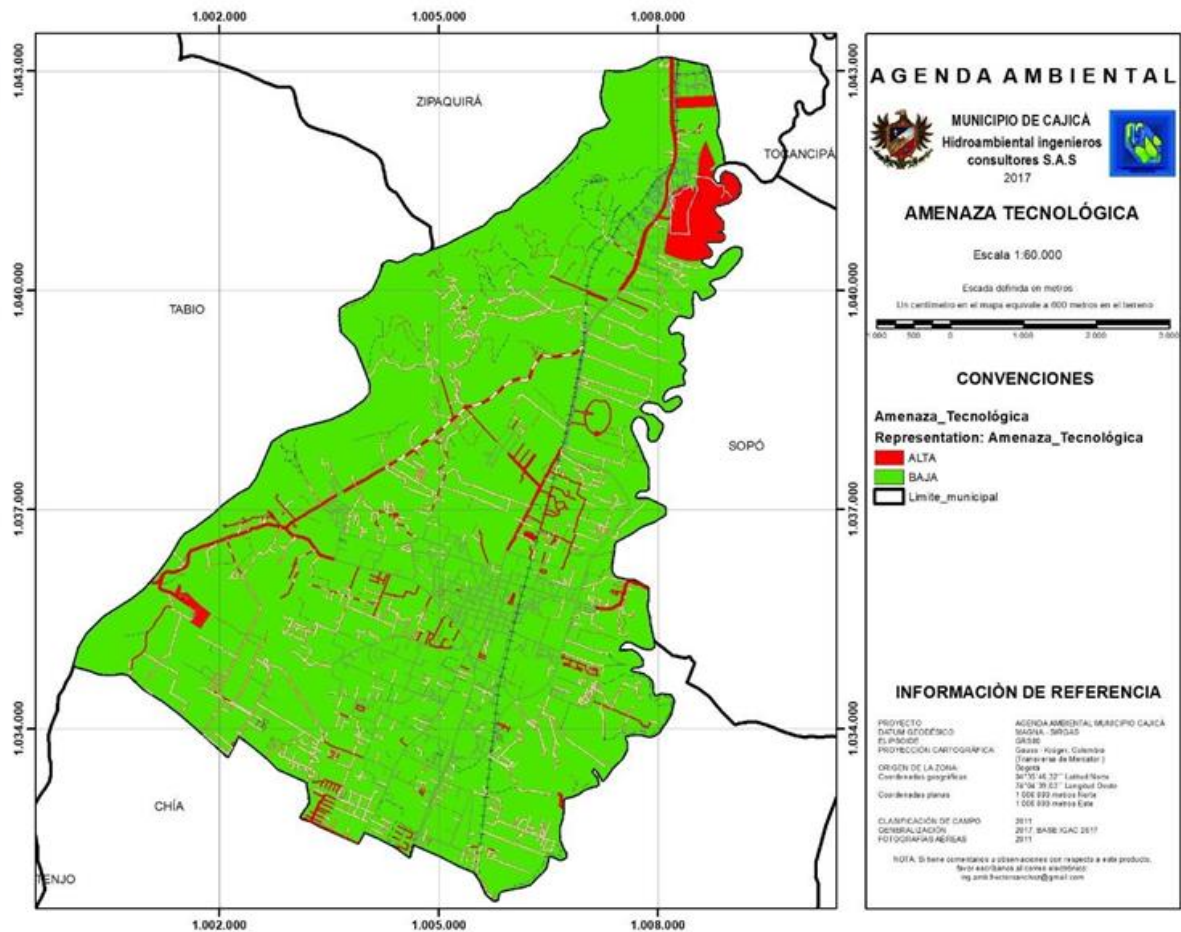


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 2 Amenaza tecnológica



Fuente: Acuerdo No. 16 de 2014



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.1.1.1. Demografía

El Municipio de Cajicá cuenta con una población estimada de 59.198 habitantes según la proyección DANE para el año 2017, que lo categoriza como un municipio de segunda categoría sustentado en el Decreto No. 074 de octubre 29 de 2014, la distribución poblacional por género es de 29.657 hombres que corresponden al 50,10% y 29.541 mujeres pertenecientes al 49,90%. (DANE, 2017)

Tabla 1 Distribución por género de la población del Municipio de Cajicá

Descripción	Valores	Porcentaje
Hombres	29.657	50,10%
Mujeres	29.541	49,90%
Total	59.198	100%

Fuente. Proyecciones DANE

La pirámide poblacional que muestra la distribución por género y grupos etarios (rango quintinal) de Cajicá, da luces de un cambio generacional importante para el desarrollo del municipio, donde aproximadamente el 25,4% de la población está por debajo de los 14 años, otro 26% tienen edades entre los 15 y 29 años lo que proporciona un buen capital humano joven, que aprovechando la oferta de educación superior en programas técnicos, tecnológicos y profesionales en el municipio permita la capacidad de suplir la demanda de empleo en sectores industriales, turísticos, de servicios y entre otros dentro del municipio y el departamento.

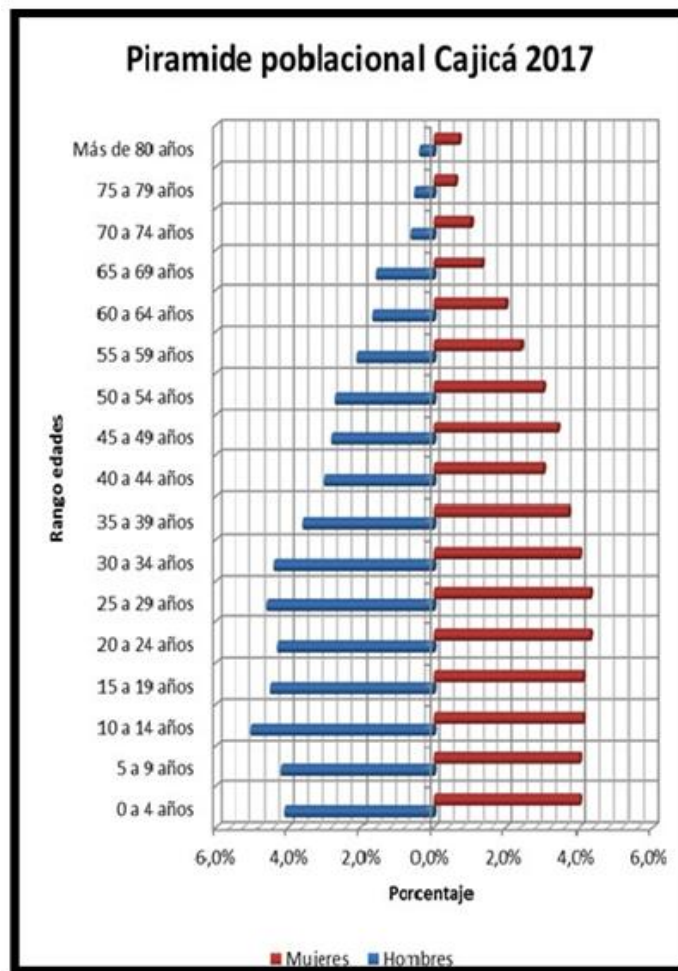


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 1 Pirámide demográfica municipio de Cajicá



Fuente. Proyecciones DANE 2017

Igualmente, un 33,6% están entre los 30 y 54 años que sumado a la categoría anterior da un 59,6% de la población que está en una edad óptima para trabajar, cifra que debe ser tomada en cuenta para la proyección programas, proyectos e iniciativas que mejoren el mercado laboral y la competitividad del municipio, en el pico de la pirámide poblacional esta la población que tienen más de 55 años éstas representan el 14,9% del total de los habitantes de Cajicá.

Tabla 2 Población por genero municipio de Cajicá

Rango de edad	Hombres		Mujeres	
	Población	% del total población municipio	Población	% del total población municipio

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

0 a 4 años	2427	4,1%	2368	4,0%
5 a 9 años	2486	4,2%	2368	4,0%
10 a 14 años	2960	5,0%	2427	4,1%
15 a 19 años	2664	4,5%	2427	4,1%
20 a 24 años	2546	4,3%	2546	4,3%
25 a 29 años	2723	4,6%	2546	4,3%
30 a 34 años	2605	4,4%	2368	4,0%
35 a 39 años	2131	3,6%	2190	3,7%
40 a 44 años	1776	3,0%	1776	3,0%
45 a 49 años	1658	2,8%	2013	3,4%
50 a 54 años	1598	2,7%	1776	3,0%
55 a 59 años	1243	2,1%	1421	2,4%
60 a 64 años	1006	1,7%	1184	2,0%
65 a 69 años	947	1,6%	770	1,3%
70 a 74 años	354	0,6%	593	1,0%
75 a 79 años	296	0,5%	355	0,6%
Más de 80 años	237	0,4%	414	0,7%
Total	29657	50,10%	29541	49,90%

Fuente: Consultoría con datos proyecciones DANE 2017.

Del total de los habitantes de Cajicá, el 63% de la población se ubica en la cabecera municipal (área urbana) es decir 37.365 y 21.833 habitantes el 27% en el resto del municipio (área rural).

Tabla 3 Población urbana y rural

Descripción	Valores	Porcentaje
Cabecera municipal	37.365	63,1%
Resto	21.833	26,9%
Total	59.198	100%

Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS con datos Proyecciones DANE.

Tabla 4 Densidad población por ubicación (área urbana y rural)

Densidad poblacional Cajicá (2017)			
	Zona Urbana	Zona Rural	Cajicá total
Km ²	2,73	49	51,8
Población	37.365	21.833	59.198
Densidad (Población/Km2)	13687	446	1143

Fuente: Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS con datos Proyecciones DANE y Secretaría de Planeación.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.1.1.1. *Cultura Local*

El desarrollo integral de un municipio va más allá de garantizar el acceso a la educación, a la salud, vivienda, empleo y servicios públicos es vital brindar programas que amplíen las expectativas y desarrollen capacidades, conocimientos y sentimientos a través de áreas como la cultura, el arte, la música, la recreación, el turismo y el ocio, es por eso que es importante resaltar los programas, proyectos y eventos que promuevan cultura y diversión que sirva como canal de convivencia y desarrollo integro de la población.

- **Programas, actividades y eventos de cultura local que se desarrollan en el municipio.**

Tabla 1 Eventos culturales municipio de Cajicá

Eventos	Mes en que se realiza
Aniversario de Cajicá	Marzo- Abril
Festival de Coros	Abril
Concurso Nacional de Duetos	Mayo
Celebración día de la Independencia	Julio
Celebración Batalla de Boyacá	Agosto
Festival de Rock	Agosto
Primavera en Cajicá	Agosto-Septiembre
Festival de Música Llanera	Septiembre
Festival de Danzas	Octubre
Festival de Tunas	Noviembre
Celebra La Música	Noviembre
Novena de Aguinaldos	Diciembre

Fuente: Datos proporcionados por el Instituto de Cultura Municipal.

En el año en el municipio se realizan 12 eventos masivos, la mayoría de estos es en marco de la música, el baile y celebraciones patrimoniales que resaltan la historia y la cultura del municipio y del país.

La Red de Bibliotecas municipales ofrecen servicios de formación artística y cultural, estas escuelas se llevan a cabo en la sede central y la sede Politécnico. Existe escuela de artes y oficios, escuela de música, escuela de iniciación en artes escénicas y entre otros servicios.

Algo importante para la realización de todas las celebraciones y eventos es la realización de los planes de contingencia para tramitar los permisos y apoyos del gobierno en cuanto a disponibilidad de espacios, seguridad, apoyo de bomberos y de defensa civil, estos planes



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

de contingencia son necesarios para poder llevar a cabo un evento respetando la ley y brindando seguridad para los asistentes de los mismos.

Reconocer sitios del municipio que han sido parte del desarrollo cultural e histórico realza la cultura e invita a empoderarse a los habitantes para que se interesen y se preocupen por preservar aquellas cosas y sitios que representan gran valor para la historia de Cajicá, es así como el Instituto de Cultura ha declarado patrimonio arquitectónico, arqueológico y cultural a diferentes sitios, fincas, casas del municipio, algunos inmuebles declarados patrimonio arquitectónico son:

- Hacienda Fagua, declarada en el 2008.
- Hacienda Guanchacio, declarada en 1985 patrimonio donde nació el presidente Santiago Pérez en 1830 ubicadas entre Refisal y la fábrica Familia.
- Casa Plaza de las Flores.
- Estación del Tren.
- Hacienda Bolonia

Para el turismo se han implementado talleres con los artesanos para realizar productos que sirvan para fortalecer la oferta y fortalecer el plan de turismo que se ejecutara en el 2018, igualmente estas artesanías y manualidades hacen parte de proyectos de emprendimiento y de empresas que generan ingresos importantes para los habitantes de Cajicá, aparte de impulsar el turismo en las ferias y eventos.

La gastronomía, otro de los pilares importantes dentro del turismo y la cultura de Cajicá que fortalece y complementa la cadena productiva del turismo y brinda una oferta completa y diferenciada en el territorio, sin embargo, por tener características similares en la cultura gastronómica a otros municipios de Cundinamarca, comparten platos autóctonos como las sopas de Ajiaco, Cucho de trigo, Mazamorra, sopa de Cebada, la fritanga, entre otras, existe actualmente un plan para construir una ruta gastronómica y el fortalecimiento del comercio en los restaurantes.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.1.1.1. *Economía del municipio de Cajicá*

La economía Cajiqueña tiene variedad de sistemas productivos, pero se encuentra soportada en un 51% en la industria manufacturera, otros sectores que fortalecen el producto del municipio son el comercio, la agroindustria, el turismo, el transporte y la construcción, la cual ha causado grandes impactos sobre el territorio, como lo veremos más adelante.

La cercanía con la capital del país es en gran medida la variable que más ha beneficiado el crecimiento económico, pues las relaciones comerciales e industriales entre Bogotá y Cajicá con el tiempo se han hecho mucho más fuertes, además de que la capital es proveedora de diversidad de servicios, entre estos la energía eléctrica, la cual es producida y distribuida por codensa.

Su alto dinamismo económico ha causado gran atractivo para instaurar establecimientos de comercio de esta manera, según (Consejo Municipal de Cajicá, 2012-2015, p. 113) “Cajicá es el tercer municipio de la provincia de Sabana Centro que localiza una gran proporción de sociedades y establecimientos de comercio (3150: 0,67% grandes, 1,11% medianas, 4,15% pequeñas, 11,92% microempresas y 82,16% sin clasificar). De éstas, 1469 se concentran en actividades de comercio, 1082 en servicios, 420 en Industria y manufactura, 105 en Construcción, 63 en Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura, y 12 en Explotación de minas y canteras”

Gráfico 1 Distribución establecimientos de Comercio

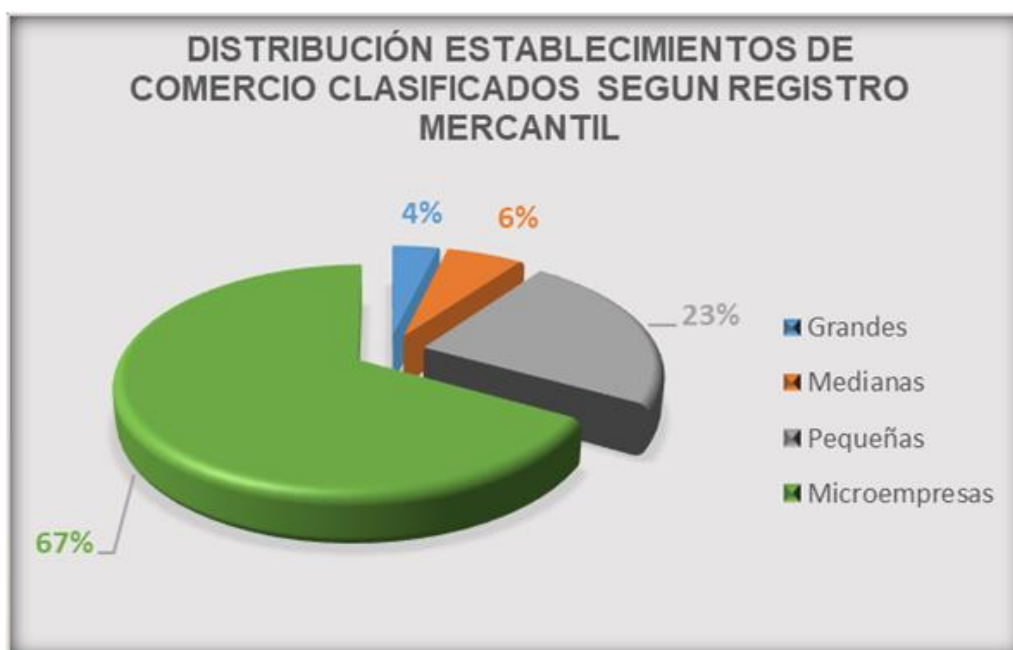


SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS datos Consejo Municipal

Al momento de hacer la distribución gráfica y su participación porcentual de los establecimientos de comercio del municipio que se han clasificado según el registro mercantil, se encuentra que el 67% de los establecimientos de comercios corresponde a microempresas, seguidamente con un 23% la pequeñas empresas, las medianas empresas con un 6% y el 4 % restante son grandes empresas, dentro de este pequeño porcentaje se encuentran firmas de grandes industrias como La Alquería, San Mateo, La Arboleda, Familia Sancela, Brinsa S.A., Cementos Argos, Fibrit y Huevos Santa Reyes, según el informe de la Alcaldía Municipal de Cajicá (Secretaria de Gobierno, 2014-2015, p.5) "Cajicá produce 37,16% de los huevos en esta zona".

Gráfico 2 Distribución de comercio por tamaño



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS datos Consejo Municipal

De las 3151 empresas identificadas en el registro mercantil un 47% tienen fines de comercio, el siguiente rubro es el sector servicios con un 34% seguido por la industria con un 13%; tres sectores productivos rezagados pero importantes son la construcción, la agricultura y la explotación minera con 3%, 2% y 1% respectivamente.

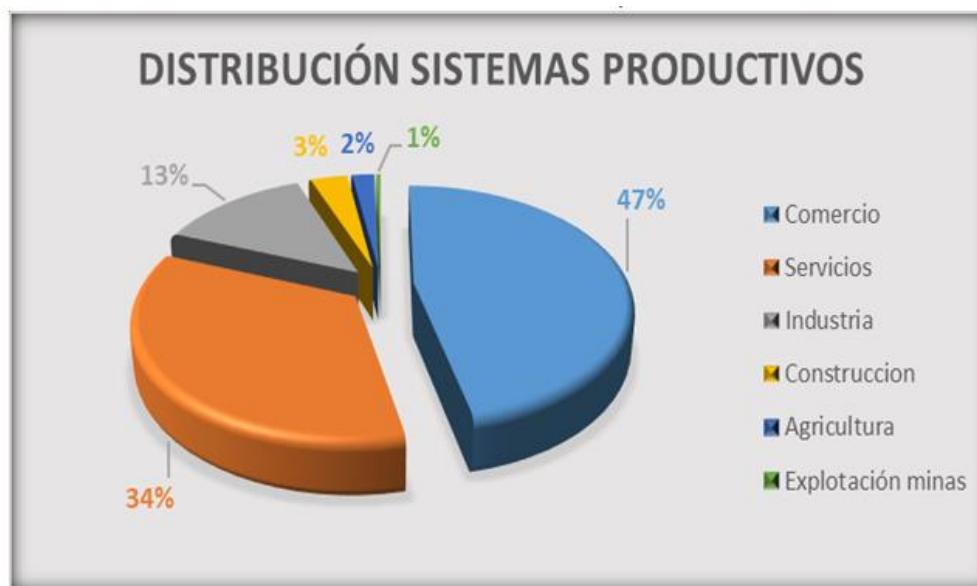


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 3 Distribución sistemas productivos



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS datos Consejo Municipal

1.1.1.1.1. Sector primario

Dentro del sector primario de la economía en el municipio de Cajicá se encuentran diferentes actividades económicas como la agricultura, la minería, la ganadería, la avicultura, el aprovechamiento forestal y maderable, cría de equinos y agroindustria mineral, láctea y la floricultura (Esta última tipo exportación).

- **Agricultura**

Dentro de la agricultura principalmente está el cultivo de flores, hortaliza, legumbres, papa y maíz, en las veredas de Canelón, Chuntame, Rio Grande y Calahorra, con unas participaciones porcentuales de 22%, 23%, 49% y 6% ese mismo orden. La producción agrícola ha venido perdiendo representación en el municipio, esto como respuesta al proceso de urbanización que ha venido sufriendo el sector rural.

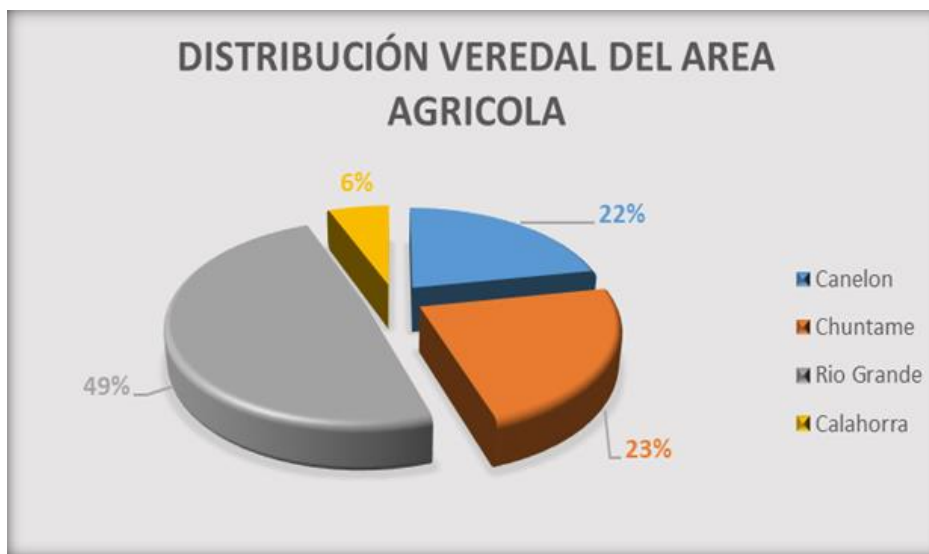


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 4 Distribución veredal agrícola



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS datos Universidad de la Salle

La **Floricultura** se consolida como uno de los cultivos predilectos, no solo por la extensión de sus cultivos, sino porque es generador de empleo y sus productos son calidad tipo exportación, “aproximadamente 50 empresas, las cuales ocupan una extensión aproximada de 270 hectáreas. Las empresas se encuentran distribuidas en las diferentes veredas.” (SIGAM Cajicá, 2010)

Las **Hortalizas y Legumbres** se caracterizan dentro de la actividad agropecuaria por su nivel de tecnificación y la calidad de los productos, la **Papa y Maíz** por su parte, suman 30 hectáreas, lo que es muy bajo e insuficiente, de manera que no logra suplir la demanda interna de Cajicá.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 1 Cultivo de hortalizas



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

- **Pecuario**

Cajicá en el sector pecuario es conocido por su producción de lácteos y por ser el productor del 37,16% de los huevos de todo el sector de La Sabana, este proceso avícola ha tenido impactos ambientales con relación a fuertes olores (este proceso se hace en área suburbana residencial); dentro del municipio operan dos grandes industrias, i) Alquería – Lácteos, ii) Huevos Santa Reyes.

Ganadería

Las industrias de los lácteos en el municipio, han generado una cuestión de mercado donde el ganado bovino con fines de recolección de leche tuvo un aumento significativo dentro del territorio, pero con el tiempo y fundamentalmente en los últimos años (2005 – 2016) ha venido quedando en un segundo plano al igual que la agricultura, esto por cuestión de ordenamiento y cambios en los usos del suelo.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 2 Ganado bovino sector Cajicá



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

- **Minería**

Tabla 1 Títulos mineros históricos en Cajicá

TITULOS MINEROS HISTORICOS EN CAJICA					
Expediente	Fecha inicio	Fecha finalización	Localización	Duración (Años)	Área (Ha)
GDEH-01	29/09/1993	8/02/1995	Municipios de Cajicá y Tabio	2	799,95
GAON-01	2/04/1991	9/07/2000	Municipios de Cajicá y Tabio	9	28.222,56
GCSG-01	6/04/1993	31/05/1995	Municipios de Cajicá y Tabio	2	532
13281	5/05/1993	18/01/2025	Contrato de Concesión (D 2655)	31	98,13
16356	11/02/1993	29/03/2037	Contrato de Concesión (D 2655)	44	12,5

Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS, datos catastro minero.

La explotación minera en Cajicá se realizaba para extraer piedra con fines de generar relleno para las obras civiles, esta explotación del suelo inició un proceso de erosión del suelo y de destrucción en gran medida de los cerros orientales, fundamentalmente en el sector de Chuntame, Las Manas (Vía Cajicá – Zipaquirá) y El Boquerón (Vía Cajicá – Tabio), según el diagnóstico del PBOT del municipio, otro de los efectos ambientales indirectos generados por la minería, no exactamente ejecutada en Cajicá se debe a que: (Secretaria de planeación Cajicá, 2013) “Existe un gran impacto por tráfico pesado de vehículos que provienen de las Gravilleras de Tabio y pasan por la Vereda Chuntame “vía manas” (anteriormente el impacto era mayor dado que atravesaban el área urbana por la vía conocida como “la bajada”)”.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 3 Explotación minera con fines de recebo



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

- **Maderables**

El bosque natural fragmentado y el bosque plantado existente en el municipio sobre los cerros han constituido un potencial productivo, a través de la explotación de recursos maderables, sin tener en cuenta que la explotación de este tipo de ecosistemas trae consigo efectos ambientales y fenómenos como aumento de las corrientes de aire, desequilibrios de las temperaturas, pérdida de las profundidades de los centros acuíferos y generación de inundaciones.

Otra cantidad de riesgos biológicos que se generan al realizar explotación poco sostenible de los bosques y reservas ambientales son la generación de plagas, enfermedades y malezas.

Cabe tener en cuenta que el ministerio de medio ambiente, mediante resolución 76 de 1.977, denomina Cerros Orientales "A las montañas que se encuentran en el flanco occidental del municipio de Cajicá. Este corredor hace parte de los municipios de: Cota, Tenjo, Chía, Cajicá, Tabio, Tocancipá y Zipaquirá. Este ecosistema ha sido declarado como Zona de Reserva Forestal Protectora".



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Imagen 4 Cerros Orientales sector Chuntame



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

1.1.1.1.2. Sector Secundario

El reordenamiento territorial del municipio de Cajicá (Urbanismo) ha hecho que con el tiempo el sector secundario del municipio se concentre en la manufactura, la construcción de vivienda y comercio, de manera que grandes industrias prefieren instaurar sus aparatos productivos en los municipios periféricos al mayor centro urbano del país, como son todos los que se denominan del sector de La Sabana, esto por su ubicación y el tamaño del mercado.

Otros factores que han impulsado el crecimiento del sector secundario e impulso de la industria son el acceso a los centros financieros que se han constituido a medida que la dinámica urbanística se ha venido presentando, los bajos costos en servicios públicos, aunque hay que tener en cuenta que estos no son del todo de primera calidad, además son inequitativos con las diferentes poblaciones y su provisión generalmente viene desde la Capital. (Hay que resaltar el manejo de residuos), las vías de acceso y los bajos costos de la mano de obra en comparación con los niveles salariales de la capital son otra variable que influye en la dinámica de potencialización del sector.

El comportamiento fiscal y tributario del municipio de Cajicá en gran parte hace que este sea mucho más atractivo para los inversores que otros sitios de características geográficas similares, además del costo de la tierra por metro cuadrado construido el cual ha venido



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

umentando progresivamente pero que aún no llega a niveles de la Urge nacional. Pero de estos temas el documento se encargará más adelante.

- **Industria manufacturera**

La industria en Cajicá se caracteriza por su diversidad en la industria, pues esta va desde la producción y comercialización de lácteos, pasando por productos de aseo e higiene hasta químicos y derivados minerales como la industria cementera (Argos), estas industrias se asentaron en Cajicá por su cercanía con la capital y sus excelentes vías de acceso, lo que les garantiza que su casa matriz pueda tener mejor cobertura a mejores costos, unos directos y otros indirectos (vía salarios).

1.1.1.1.3. Sector terciario

En el sector terciario, Cajicá se caracteriza por sus actividades de comercio y la prestación de servicios, esto como causa del crecimiento del sector industrial y del proceso de urbanización el cual se vio reflejado en aumento del precio del suelo y por ende la estratificación general del municipio puede considerarse de estrato medio alto (4, 5 y 6), lo que hace que altos ingresos respondan como incentivos al consumo.

Según el diagnóstico de soporte técnico los servicios prestados en Cajicá no son exclusivamente de este municipio, sino que los comparte de manera sinérgica con Tabio, Tenjo y Sopo.

De esta manera el Plan de Ordenamiento Territorial (PBOT) identifica los tipos de comercio y servicios que se encuentran en el municipio de acuerdo a su ubicación, urbano, suburbano y rural, así:

Tabla 2 Tipo de comercio.

SECTOR	TIPO DE COMERCIO
URBANO	Papelerías y misceláneas
	Restaurantes y comidas rápidas
	Supermercados y tiendas de barrio
	Almacenes de ropa, calzado y lencería
	Elaboración y venta de artesanías
	Venta de combustibles
	Panaderías, Heladerías y similares
	Venta de equipos de comunicación y minutos
	Bancos y entidades financieras
	Peluquerías y relacionados con belleza
	Venta de muebles y elementos de decoración



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

	Servicio de arreglo de electrodomésticos y demás
	Mantenimiento eléctrico, mecánico, de latonería y pintura de vehículos, motos y maquinaria
	Lavaderos de vehículos
	Venta de vehículos
	Venta de materiales de construcción y similares
	Veterinarias y almacenes agropecuarios
	Bares y tabernas
SUBURBANO	Papelerías y misceláneas
	Restaurantes y comidas rápidas
	Supermercados y tiendas de vereda
	Venta de combustibles
	Panaderías, Heladerías y similares
	Venta de equipos de comunicación y minutos
	Peluquerías y relacionados con belleza
	Venta de muebles y elementos de decoración
	Mantenimiento eléctrico, mecánico, de latonería y pintura de vehículos, motos y maquinaria
	Lavaderos de vehículos
	Venta de vehículos
	Venta de materiales de construcción y similares
	Veterinarias
	Bares y tabernas
RURAL	Restaurantes
	Tiendas de vereda
	Venta de combustibles

Fuente. Secretaria de Desarrollo económico 2017

Y este mismo identifica los sectores donde se dinamiza la economía por medio del comercio, de esta manera dejo determinada las siguientes zonas (PBOT, 2008) ”

Los principales sectores comerciales en el área urbana centro del municipio de Cajicá, están dados en las manzanas contiguas al parque principal, la Carrera 6 en todo su trazado, en la Av. Cavelier en toda su longitud y en la vía a Sopó principalmente desde la vía férrea hasta el sitio conocido como la “Y”. Existen algunos desarrollos netamente comerciales en la Carrera 6 principalmente, sin embargo, la mayoría es comercio con vivienda en los pisos superiores o atrás del predio. A su vez cabe anotar que existen dos sectores comerciales que se han especializado principalmente en artesanías y tapetes como lo es el del “Bohío” y el de la Estación del Tren contiguo a la fábrica de tapetes “LAV”.

1.1.1.2. Vivienda en Cajicá



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

De acuerdo al Diagnóstico de la revisión general del PBOT en municipio de Cajicá se puede observar una clara dificultad en la construcción de vivienda de interés social o de interés prioritario esto debido al alto precio del suelo que por ende desmotiva el interés de sector privado para llevar a cabo proyectos de este tipo.

Para confirmar lo dicho anteriormente acudimos al estudio de metrocuadrado.com que se realizó para el diagnóstico de la revisión general del PBOT, éste arroja resultados positivos en el sentido de que los precios por metro cuadrado nuevos en Cajicá son mucho más llamativos que por ejemplo los de la Capital del país, es así que: para adquirir apartamento estrato 5 en Cajicá el precio por m² sería de 2.200.000 pesos mientras que en Bogotá no sería inferior 4.900.000; por otra parte para tener apartamento en estrato 6 el precio por m² sería en Cajicá de mínimo 2.400.000 pesos mientras que en Bogotá sería de 7.000.000.

Tabla 3 Comparativo precio metro cuadrado

Comparativo Bogotá- Cajicá			
Precio Metro cuadrado nuevo			
	Bogotá	Cajicá	
Estrato 5	<4.900.000	≤2.200.000	m ²
Estrato 6	<7.000.000	≤2.400.000	m ²

Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS con datos de Metrocuadrado.com

Con los resultados anteriores podemos corroborar la dificultad que tienen los pobladores del municipio de Cajicá en la obtención de vivienda en el sentido de que estos precios pueden ser llamativos para las personas no residentes en el municipio: para las personas externas que quieran construir un apartamento en la región; es decir que los precios por metro cuadrado en el municipio de Cajicá si bien son competitivos en la región dejan de ser llamativos para las personas residentes en el municipio. Y además que son llamativos, pero para las personas con mejor nivel económico (monetario), es decir de estrados medio y medio alto, no para las personas que aspiran tener una vivienda de interés social o prioritario.

Otro estudio de la consultoría: Equipo SIG y YR nos muestra el total del área Urbana del centro de Cajicá siendo de 2.235.629,17 m² equivalente a 223,56 ha (100%), este total se divide en dos, usos no residenciales siendo 1.275.265,87 m² equivalente a 127,53 has (57,04%); y el uso residencial dividido en: predios en desarrollo con 368.159,26 m² equivalente a 36,82 ha (16,47%); condominios o conjuntos cerrados con 72.928,73 m² equivalente 7,29 has (3,26%) y viviendas estratos 2,3 y 4 con 519.275,31 m² equivalente a 51,93 has (23,23%).



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

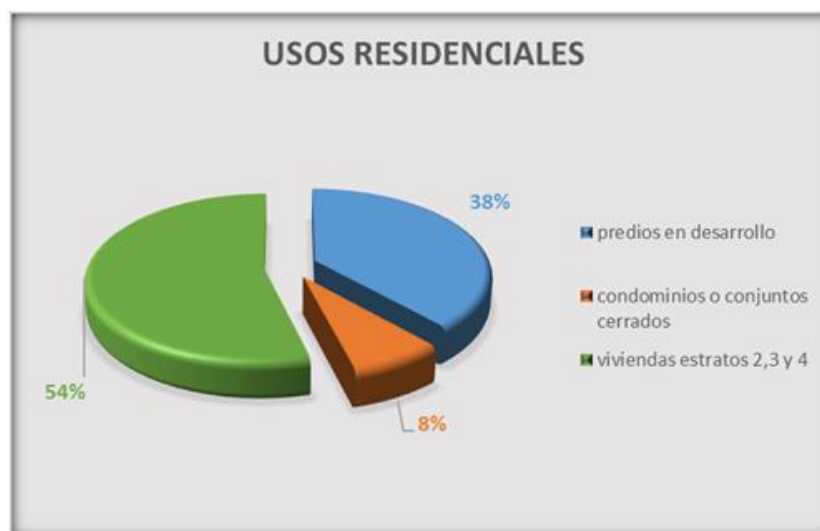
SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 5 Usos residencial y no residencial



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS con datos consultoría SIG

Gráfico 6 Usos residenciales



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS con datos consultoría SIG

Este estudio nos muestra que la tendencia de construcción en el área urbana es para estratos 3,4y 5 (entendiendo el estrato 5 como condominios y conjuntos cerrados); es decir para las personas con estratos medios y altos. Y que además el tipo de construcción que se estaba realizando a la fecha del estudio (2013) es de viviendas de tipos conjuntos cerrados y



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

multifamiliares y además es de resaltar que para la fecha el 16, 47 % del terreno se encontraba en desarrollo de predios.

Respecto al área de la Capellanía, según los resultados de la consultoría antes citada nos muestra que ésta está representada en aproximadamente 25 has, de las cuales el 66.77 % está a la fecha del estudio en desarrollo de proyectos de vivienda y el resto está representando en vías, espacio público y demás. Es de resaltar que el 7% estaba destinado a desarrollo de viviendas estrato 3. Lo que le da una tendencia al sector de desarrollar

Tabla 4 Porcentaje de área urbana destinada a diferentes tipos de vivienda

Porcentaje del total del área urbana destinada a diferente tipo de vivienda área urbana Capellanía			
Descripción	m ²	Ha	%
Vivienda dispersa Estratos 2,3,4	141.307,16	14,13	56,64%
Condominios o conjuntos cerrados	7.872,22	0,79	3,16%
Predios en desarrollo de vivienda	17.403,60	1,74	6,98%
Otros usos no residenciales	82.901,57	8,29	33,22%
Total área urbana Capellanía en Cajicá incluido vías, espacio público y equipamientos	249.484,58	24,95	100,00%

Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS con datos consultoría SIG

Con los datos analizados anteriormente se puede dar cuenta de la dificultad de atraer a los inversionistas o al sector privado para generar proyectos de viviendas de interés social o prioritario, debido a los altos costos de los suelos que presenta el municipio de Cajicá (para los residentes) y además a que parece ser una atractivo para las personas que no residen en éste, y que al mismo tiempo la demanda del suelo está dada para los proyectos de inversión de apartamentos o casas en los estratos 4,5 y 6 que le generaran un ganancia más elevada que construir proyectos de interés social a los empresarios interesados en invertir en proyectos de vivienda.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.1.1.1. Empleo

Principalmente la fuente primaria de generación de empleo se centra en actividades de producción de las empresas del sector tales como lácteos, flores industria, temas de construcción y de servicios generales, otros sectores que han tomado fuerza son el turístico,

Igualmente, la oferta para capacitarse técnica y profesionalmente es amplia sin embargo la oferta laboral no es la adecuada para todas las áreas técnicas y profesionales lo que ocasiona fuga de personal calificado a otras ciudades como Bogotá, Tunja, Ibagué, entre otras.

Otro problema fundamental en el tema de empleo es la falta de información precisa que permita elaborar políticas públicas que correspondan a la realidad del municipio, esta falta de información no solo dificulta el análisis del sector también la posibilidad de aplicar programas y proyectos de empleabilidad y emprendimiento realizados por agencias de empleo, secretaria de desarrollo económico u otras entidades como las de cooperación internacional o el ministerio de trabajo.

Tabla 1 Generación de empleo

Descripción	Hombres	Mujeres	Total
Tasa global de Participación	72,3%	52,7%	61,9%
Tasa de ocupación	69,4%	49,7%	59%
Sector comercio	20%	27,2%	23,2%
Sector servicios	17,2%	28%	19,8%
Sector industria			15,5%
Actividades inmobiliarias	14,7%		13,2%

Fuente: Datos encuesta multipropósito del DANE (2014)

La tasa global de participación del municipio es del 61,9% que corresponde a la relación entre las personas económicamente activas y la población en edad de trabajar, en los hombres esta tasa es del 72,3% y en las mujeres el 52,7%, en cuanto a la ocupación la proporción que está ocupado con relación a las personas en edad de trabajar es del 59% para el municipio, los hombres tienen una tasa de ocupación de 69,4% y las mujeres del 49%, cifras que muestran que los hombres tienen más tendencia y facilidad a ocuparse o emplearse que las mujeres, estas tasas serian interesantes contrastarlas con tasas de desempleo estructural teniendo en cuenta otros factores como acceso a empleo local, migración de capital humano a otros territorios e inmigración de trabajadores de otras partes para empresas locales.

Los sectores que más ocupan a los habitantes de Cajicá son el comercio con un 23,3% del total de la ocupación, el sector servicios proporciona el 19,8% de los empleos, el sector



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

industrial tiene una tasa de ocupación del 15,5% y las actividades inmobiliarias dan el 13,2% de la ocupación total.

1.1.1.2. Mercado Laboral

Según el Observatorio de Desarrollo Económico de la Alcaldía de Gustavo Petro –Bogotá Humana-, basado en la encuesta multipropósito del DANE para Bogotá en el 2014, la tasa de ocupación de Cajicá asciende a 59 %, presentando la octava tasa de ocupación de la Sabana (con el porcentaje anteriormente presentado), lo que la posiciona por encima del promedio nacional que sería del 55,2%.

Otro de los datos importantes arrojados por la encuesta se refiere a las personas que no alcanzan a cubrir sus gastos básicos que serían un total del 16%, mientras el 5.1% no alcanzaban si quiera a suplir sus gastos de alimentación.

Respecto al campo laboral 50 de cada 100 personas en el municipio estaban laborando o buscando empleo para un total de 17.778 personas. Del total de las personas ocupadas del municipio 23.2% trabaja en el sector comercio; el 19.8% en el sector servicios; 15.5% en la industria; 13.2% en actividades inmobiliarias. De este total el 63.7% fueron asalariados mientras en restante 36.6% fueron no asalariados.

Imagen 1 Industria ladrillera, generadora de empleo



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

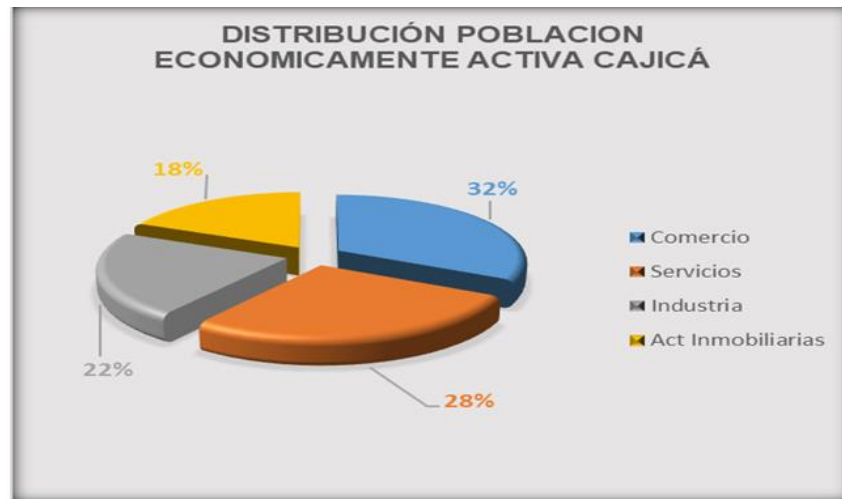


Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Gráfico 1 Distribución población económicamente activa



Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS con datos de Encuesta multipropósito DANE 2014.

La gráfica y los datos nos dan luces que el municipio de Cajicá se especializa en el turismo ya que la participación del comercio y de los servicios es de más del 50%, sumando a que la mayor cantidad de hombres ocupados lo hace en el sector comercio con un 20% y, que es el segundo sector con mayor participación en donde se ocupan las mujeres con una participación del 27.2% por debajo del sector servicios con 28%. Se puede prever que es debido a su alta afluencia de personas externas lo que lleva a que los habitantes del municipio se empiecen a especializar en estas actividades económicas para así poder tener ingresos y beneficios por ello. Debido a ello también se puede presentar la fuerte informalidad que llega a ser del 38,6% ya que estos dos sectores de la economía se caracterizan por generar este mal para la economía de cualquier región, sobre todo se genera en el comercio ya que las personas no se formalizan porque esto conlleva costos e impuestos lo que las incentiva a la informalidad. Para que sus utilidades sean netas y más altas.

Lo que se puede analizar con los datos visto en el comportamiento de la vivienda y del mercado laboral es que el municipio de Cajicá es muy llamativo para las personas externas que quieren tener a la municipio como un centro vacacional, de paso, reposo o simplemente de ocio; a estas conclusiones se pueden llegar al ver que la mayor demanda de casas o apartamentos las hacen personas externas de estrato 4, 5 y 6 es decir personas ubicadas de estrato medio y medio alto, se puede argüir son personas de la capital por su cercanía y además este comportamiento puede llegar a tener una correlación en el sentido de que las personas residentes en el municipio se están especializando en las actividades económicas de la prestación de servicios y de comercio, es decir se están especializando en atender a



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

las personas foráneas que pueden llegar al municipio durante buena parte del año y con ello tener utilidades para mejor su estilo de vida.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.1.1.1. Estructura administrativa municipal actual

La estructura administrativa del Municipio de Cajicá se encuentra conformada por las 12 (doce) secretarías adscritas y las oficinas de prensa y comunicaciones y control interno como se observa en el organigrama.



Fuente. Alcaldía Municipal de Cajicá, 2017.

Según la Resolución N° 556 de 2016 (noviembre 29), “Por la cual se modifica y adopta el manual específico de funciones y competencias laborales para los empleos de la planta de personal de la alcaldía de Cajicá”, los roles, funciones y responsabilidades de las dependencias adscritas a la Alcaldía se describen a continuación:

Tabla 1 Despacho del Alcalde Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Despacho del Alcalde

CARGO: Alcalde Municipal



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

ROLES

Prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la Participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Representante legal, máxima autoridad civil y de Policía del Municipio y responsable del debido funcionamiento del ente administrativo acorde con las leyes, ordenanzas, decretos, acuerdos y normas establecidas para el municipio; además, es el encargado de la formulación de políticas institucionales y la adopción de planes, programas y proyectos para garantizar el desarrollo y seguridad social local, el desarrollo humano, económico y social de los habitantes del Municipio, satisfaciendo sus necesidades básicas, basadas en el progreso, la prosperidad y el mejoramiento de la calidad de vida, en cumplimiento de las atribuciones y competencias que le confiere el artículo 315 de la Constitución Política de Colombia; el artículo 132 del Decreto Nacional 1333 de 1986, el artículo 91 de la Ley 136 de 1994, ley 1551 de 2012, ley 1562 de 2012 y las demás que le señalen la Constitución, las leyes, las ordenanzas, los acuerdos y las que le fueren delegadas por el Presidente de la República o Gobernador respectivo, las cuales son ejercidas de acuerdo a las necesidades de la población y proyección de la misma.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 2 Control Interno Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Control interno

CARGO: Jefe de oficina

ROLES

Dirigir acciones y asesorar al nivel directivo de la entidad en el desarrollo y -observación de procedimientos administrativos, evaluando el desarrollo del sistema de control interno institucional, gestión de calidad y formular recomendaciones sobre los resultados que se encuentren durante la gestión, garantizando el cubrimiento y desarrollo de los roles asignados a la oficina de Control Interno, con el objetivo de plantear estrategias y correctivos en cada uno de los sistemas y áreas de gestión.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

-Verificar, recopilar y evaluar la existencia, difusión, actualización y el cumplimiento de los elementos, las normas y demás soportes de Control Interno y participar en los estudios de análisis de riesgos, así como en la formulación de los respectivos diagnósticos y recomendaciones para el fortalecimiento del sistema de Control Interno.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 3 Oficina de prensa y comunicaciones Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Oficina de prensa y comunicaciones

CARGO: Jefe de oficina

ROLES

Asesorar, conceptualizar, al Alcalde y Directivos de la Administración Municipal en la formulación y desarrollo de políticas y estrategias de comunicación, divulgación y promoción permanente, canalizando la información interna y externa de la entidad, para asegurar que la comunidad se encuentre informada y actualizada permanentemente, de manera veraz y oportuna.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

- Administrar, planear, proyectar y desarrollar programas, medios e instrumentos de información permanente a la comunidad en relación con la gestión administrativa municipal.
- Coordinar y apoyar los procesos del sistema de relaciones públicas, de protocolo para el desarrollo de eventos y acciones a nivel institucional y/o por dependencias, con los medios de comunicación y comunidad en general, conforme a la política de información y comunicaciones
- Organizar, coordinar y desarrollar los procesos relacionados con la canalización, unificación y oficialización de flujos de información institucional a nivel municipal hacia los medios de comunicación masiva en el ámbito nacional, regional y local, conforme a la políticas de información y comunicaciones a nivel institucional.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 4 Secretaria de Salud Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Secretaria de Salud

CARGO: Secretario de despacho

ROLES

Asesorar, liderar y coordinar la gestión político-administrativa del Alcalde, en cada sector de desarrollo de la administración municipal, mediante la coordinación y seguimiento de los procesos de planeación, organización, y evaluación de Políticas planes, estrategias y programas para el logro de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta las normas, legales y reglamentarias establecidos para tal fin.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

-Dirigir, coordinar, evaluar y controlar los planes, programas y proyectos para la formulación, implementación, consolidación y desarrollo efectivo del Plan Local de Salud, de acuerdo con las competencias y funciones asignadas al Municipio a través de la Secretaría.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 5 Secretaria Jurídica Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Secretaría Jurídica

CARGO: Secretario de despacho

ROLES

Asesorar, liderar y coordinar la gestión político-administrativa del Alcalde, en cada sector de desarrollo de la administración municipal, mediante la coordinación y seguimiento de los procesos de planeación, organización, y evaluación de Políticas planes, estrategias y programas para el logro de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta las normas, legales y reglamentarias establecidos para tal fin.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

-Dirigir, coordinar, evaluar y controlar el desarrollo de procesos de asesoría jurídica y asistencia legal, al despacho del alcalde y demás dependencias de la Administración Municipal, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 6 Secretaria de Gobierno y Participación Comunitaria Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria

CARGO: Secretario de despacho

ROLES



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Asesorar, liderar y coordinar la gestión político-administrativa del Alcalde, en cada sector de desarrollo de la administración municipal, mediante la coordinación y seguimiento de los procesos de planeación, organización, y evaluación de Políticas planes, estrategias y programas para el logro de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta las normas, legales y reglamentarias establecidos para tal fin.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Coordinar con las autoridades competentes, el desarrollo de los procesos electorales dentro de la jurisdicción del municipio para garantizar la transparencia, armonía, tranquilidad y seguridad.
- Coordinar y evaluar los procesos de atención, enlace y relaciones con el Concejo Municipal, conforme a los asuntos, disposiciones, directrices y reglamentos sobre la materia.
- Coordinar y desarrollar políticas y programas que garanticen la creación y desarrollo de espacios y escenarios para el derecho de asociación y participación ciudadana y comunitaria en las diferentes áreas y niveles de la administración y en el municipio, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 7 Secretaría de Desarrollo Social Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Secretaría de Desarrollo Social

CARGO: Secretario de despacho

ROLES

Asesorar, liderar y coordinar la gestión político-administrativa del Alcalde, en cada sector de desarrollo de la administración municipal, mediante la coordinación y seguimiento de los procesos de planeación, organización, y evaluación de Políticas planes, estrategias y programas para el logro de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta las normas, legales y reglamentarias establecidos para tal fin.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Coordinar con las autoridades competentes, el desarrollo de los procesos electorales dentro de la jurisdicción del municipio para garantizar la transparencia, armonía, tranquilidad y seguridad.
- Formular, dirigir, coordinar y controlar programas de mejoramiento y calidad en la prestación de los servicios sociales de competencia del municipio o que este deba garantizar.
- Planear, dirigir, coordinar y controlar el desarrollo de políticas, planes y programas de promoción del desarrollo social y comunitario a nivel municipal, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia.
- Planear, dirigir, coordinar y controlar el desarrollo de políticas, planes y programas de promoción del desarrollo social y comunitario a nivel municipal, con énfasis en grupos poblacionales en situación de indigencia, marginalidad, pobreza, riesgo, vulnerabilidad, habitantes de la calle, entre otros, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 8 Secretaría de Educación Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Secretaría Educación

CARGO: Secretario de despacho

ROLES



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Asesorar, liderar y coordinar la gestión político-administrativa del Alcalde, en cada sector de desarrollo de la administración municipal, mediante la coordinación y seguimiento de los procesos de planeación, organización, y evaluación de Políticas planes, estrategias y programas para el logro de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta las normas, legales y reglamentarias establecidos para tal fin.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Dirigir, coordinar y evaluar procesos relacionados con los servicios administrativos y generales para la gestión educativa y atención a la comunidad educativa, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia
- Coordinar, acompañar y apoyar a las instituciones educativas para el manejo y desarrollo de los proyectos de los Planes Educativos Institucionales PEI. Conforme a las competencias y disposiciones sobre la materia.
- Coordinar, ejecutar, evaluar y controlar planes, programas y estrategias para fortalecer los Proyectos Educativos Institucionales de las Instituciones Educativas Departamentales, con la actualización y articulación de proyectos en calidad.
- Planear, coordinar, evaluar y controlar la ejecución de procesos de educación para la vida en la modalidad de formación, habilitación, capacitación y validación a diferentes grupos sociales.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 9 Secretaria de Desarrollo Económico Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Secretaría de Desarrollo Económico

CARGO: Secretario de despacho

ROLES

Asesorar, liderar y coordinar la gestión político-administrativa del Alcalde, en cada sector de desarrollo de la administración municipal, mediante la coordinación y seguimiento de los procesos de planeación, organización, y evaluación de Políticas planes, estrategias y programas para el logro de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta las normas, legales y reglamentarias establecidos para tal fin.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Formular, dirigir, coordinar y evaluar el desarrollo de alternativas, convenios y proyectos de cooperación para el fomento y desarrollo de sectores económicos a nivel municipal con entidades del orden departamental, nacional o internacional, públicas o privadas, de acuerdo con las políticas planes y programas y disposiciones legales, reglamentarias del sector.
- Planear, organizar y coordinar proyectos, procesos y estrategias tendientes a desarrollar y elevar los índices de productividad y competitividad a nivel municipal, conforme a las políticas y disposiciones vigentes sobre la materia.
- Planear, coordinar, planes y programas relacionados con la responsabilidad social empresarial, RSE y RSC que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, conforme a las disposiciones legales reglamentarias.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 10 Secretaria de Infraestructura y Obras Públicas Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Secretaría de Infraestructura y Obras públicas

CARGO: Secretario de despacho

ROLES



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Asesorar, liderar y coordinar la gestión político-administrativa del Alcalde, en cada sector de desarrollo de la administración municipal, mediante la coordinación y seguimiento de los procesos de planeación, organización, y evaluación de Políticas planes, estrategias y programas para el logro de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta las normas, legales y reglamentarias establecidos para tal fin.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Formular, dirigir, coordinar y controlar programas de mejoramiento y mantenimiento del equipamiento municipal, conforme a los planes, y proyectos establecidos.
- Coordinar y desarrollar mecanismos de coordinación administrativa y funcional con las demás dependencias y organismos adscritos o vinculados de la administración municipal a fin de establecer los planes, programas y proyectos de infraestructura y equipamiento que deba liderar la secretaría, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 11 Secretaría de Planeación Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Secretaría de Planeación

CARGO: Secretario de despacho

ROLES

Asesorar, liderar y coordinar la gestión político-administrativa del Alcalde, en cada sector de desarrollo de la administración municipal, mediante la coordinación y seguimiento de los procesos de planeación, organización, y evaluación de Políticas planes, estrategias y programas

DEPENDENCIA: Secretaría de Planeación

para el logro de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta las normas, legales y reglamentarias establecidos para tal fin.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Planear, formular, coordinar, controlar y evaluar políticas, planes y objetivos relacionados con el sistema de planeación Estratégica a nivel municipal e institucional.
- Asesorar la estructuración, formulación, implementación y evaluación de los sistemas de información que requiera la administración municipal, para una toma acertada y oportuna de decisiones de tal forma que impacten en forma positiva en el desarrollo municipal.
- Fomentar, dirigir y fortalecer la administración municipal mediante la planificación y desarrollo de técnicas e instrumentos para la planeación, formulación, ejecución y evaluación de los planes, programas y proyectos.
- Dirigir, coordinar y desarrollar programas, proyectos, estrategias y procesos de Ciencia, tecnología e Innovación de conformidad con las disposiciones normas y el plan de desarrollo municipal.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 12 Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural

CARGO: Secretario de despacho

ROLES

Asesorar, liderar y coordinar la gestión político-administrativa del Alcalde, en cada sector de desarrollo de la administración municipal, mediante la coordinación y seguimiento de los procesos de planeación, organización, y evaluación de Políticas planes, estrategias y programas para el logro de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta las normas, legales y reglamentarias establecidos para tal fin.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

-Planear, formular, dirigir, coordinar y evaluar las políticas, planes, programas y procesos relacionados con el diagnóstico ambiental y de recursos naturales a nivel municipal, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia. --Planear, formular, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar las políticas, planes, programas y procesos relacionados con la asistencia técnica, asesoría, capacitación para el fomento, protección, control y desarrollo del ambiente, fortalecimiento forestal y recursos naturales a nivel municipal.

-Dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar de los procesos relacionados, con visitas e inspecciones o diligencias para la emisión de conceptos técnicos sobre normas de cuidado y conservación del ambiente y recursos naturales a nivel municipal de acuerdo con las competencias legales asignadas a los municipios.

-Formular conceptos y viabilidad en materia ambiental en relación con proyectos y procesos de desarrollo urbanístico para el cumplimiento de normas sobre conservación y protección del ambiente.

Planear, formular, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar de planes, programas y proyectos para el fomento y protección de los recursos naturales, ecosistemas y ambiente a nivel municipal, de acuerdo las competencias asignadas y conforme a las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia.

-Formular, dirigir, coordinar, gestionar y desarrollar proyectos de financiación, cofinanciación y crédito, a través de convenios interinstitucionales con entidades y organismos públicos o privados, a nivel nacional y/o internacional para la protección y conservación del ambiente y de los recursos naturales renovables, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia.

-Planear, formular, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar programas de formación, capacitación, divulgación, asistencia técnica y asesoría para el fomento y protección de los recursos naturales, ecosistemas y ambiente a nivel municipal

DEPENDENCIA: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

- Dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar estrategias para la implementación y desarrollo de incentivos previstos en la legislación que incidan en el comportamiento social, 41 empresarial y ciudadano y estimule conductas favorables frente a los propósitos de conservación y buen uso de los recursos naturales y del ambiente.
- Coordinar, evaluar y controlar procesos tendientes a la aplicación de medidas sancionatorias o de prevención de acuerdo con la ley 99 de 1993, ley 1333 de 2009 y sus decretos reglamentarios y demás normas de orden Nacional, regional, departamental y municipal vigentes sobre la materia.
- Dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar procesos para el desarrollo de planes programas y proyectos de desarrollo rural integral, a nivel municipal que promuevan y garanticen el cierre de brechas conforme a las disposiciones sobre la materia
- Planear, formular, dirigir, coordinar y evaluar las políticas, plan sectorial, programas, proyectos y procesos relacionados con el diagnóstico, asistencia técnica, asesoría, capacitación para el fomento y desarrollo de los sectores agrícola y pecuario a nivel municipal, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia.
- Dirigir, coordinar y evaluar la formulación y ejecución de los siguientes planes POAI, POA, PAM para el sector agropecuario. Conforme a las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia
- Planear, formular, dirigir, coordinar y evaluar programas, gestión y desarrollo de proyectos de financiación, cofinanciación y crédito, a través de convenios interinstitucionales con entidades y organismos del sector público o del sector privado, y procesos de asistencia técnica y transferencia de tecnología de manera directa a nivel nacional y/o internacional.
- Planear, formular, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar la formulación y ejecución de programas de asistencia técnica, asesoría, provisión de tecnología y maquinaria para el fomento y desarrollo de trabajos agrícolas al pequeño y mediano productor.
- Coordinar y aplicar la Ley 607/00 y sus Decretos Reglamentarios y demás normas de orden Nacional, Regional, Departamental y Municipal sobre la materia.
- Planear, formular, dirigir, coordinar y evaluar programas y eventos para la promoción, fomento y comercialización de la agroindustria de exportación, conforme las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia.
- Dirigir, organizar, coordinar, evaluar, controlar y vigilar la prestación de servicios de asesoría, asistencia técnica y capacitación, en proyectos de almacenamiento, manipulación, clasificación, conservación de bienes; atención al usuario y Controlar de calidad e higiene para los productores agropecuarios.
- Dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar de estrategias para la implementación y desarrollo de la política, planes y programas de protección y bienestar animal, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia.
- Dirigir, organizar, coordinar, evaluar, controlar y vigilar la prestación de servicios de administración y funcionamiento del albergue de bienestar animal a nivel municipal, conforme a las disposiciones, técnicas, legales y protocolarias sobre la materia.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 13 Secretaria de Transporte y Movilidad Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Secretaría de Transporte y Movilidad

CARGO: Secretario de despacho

ROLES

Asesorar, liderar y coordinar la gestión político-administrativa del Alcalde, en cada sector de desarrollo de la administración municipal, mediante la coordinación y seguimiento de los procesos de planeación, organización, y evaluación de Políticas planes, estrategias y programas para el logro de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta las normas, legales y reglamentarias establecidos para tal fin.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

DEPENDENCIA: Secretaría de Transporte y Movilidad

- Planear, dirigir, evaluar y controlar el desarrollo de planes, programas proyectos y procesos relacionados con el funcionamiento de parqueaderos, tarifas, horarios, adecuación de instalaciones y normas pertinentes sobre la materia.
- Planear, dirigir, evaluar y controlar el desarrollo de programas, proyectos y procesos para el ordenamiento, circulación del tránsito; régimen tarifario, cobertura de servicios; rutas, horarios, señalización, semaforización y mantenimiento preventivo a nivel municipal, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia
- Coordinar, evaluar y controlar la formulación, ejecución y control de planes, programas y proyectos de educación o formación de cultura ciudadana en relación con el sistema de tránsito y movilidad y protección del ambiente.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 14 Secretaria de Hacienda Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Secretaría de Hacienda

CARGO: Secretario de despacho

ROLES

Asesorar, liderar y coordinar la gestión político-administrativa del Alcalde, en cada sector de desarrollo de la administración municipal, mediante la coordinación y seguimiento de los procesos de planeación, organización, y evaluación de Políticas planes, estrategias y programas para el logro de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta las normas, legales y reglamentarias establecidos para tal fin.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Dirigir, coordinar y desarrollar procesos para la formulación y elaboración del plan operativo anual de inversiones priorizando los proyectos de inversión a ejecutar con recursos del presupuesto general del Municipio, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia.
- Dirigir y coordinar el proceso de seguimiento y evaluación financiera de la inversión municipal, así como la inversión de las transferencias de la Nación y del Departamento, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia.
- Elaborar y presentar el proyecto de presupuesto municipal en coordinación con las demás dependencias para su presentación al Concejo Municipal.

Fuente. Fuente especificada no válida.

Tabla 15 Secretaria General Roles, funciones y responsabilidades

DEPENDENCIA: Secretaría General

CARGO: Secretario de despacho

ROLES

Asesorar, liderar y coordinar la gestión político-administrativa del Alcalde, en cada sector de desarrollo de la administración municipal, mediante la coordinación y seguimiento de los procesos de planeación, organización, y evaluación de Políticas planes, estrategias y programas para el logro de los objetivos institucionales, teniendo en cuenta las normas, legales y reglamentarias establecidos para tal fin.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

-Planear, organizar, coordinar, controlar y evaluar la formulación y ejecución del plan de adquisiciones y suministros para la provisión de bienes y servicios administrativos, propendiendo por una adecuada programación del gasto, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias respectivas.

Fuente. Fuente especificada no válida.

1.1.1.2. Actores institucionales

1.1.1.2.1. Entidades descentralizadas

En el municipio de Cajicá existen 5 entidades descentralizadas:

- Instituto Municipal de Vivienda de Interés Social de Cajicá (Insvivienda)
- Instituto Municipal de Cultura y Turismo de Cajicá
- Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Cajicá
- Empresa de servicios públicos de Cajicá (EPC)
- E.S.E Hospital Profesor Jorge Cavellier

Tabla 16 Entidades descentralizadas

ENTIDAD DESCENTRALIZADA	DESCRIPCIÓN
INSTITUTO MUNICIPAL DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE CAJICÁ- INSVIVIENDA 	El Instituto Municipal de Vivienda de Interés Social de Cajicá “Insvivienda” es una entidad pública descentralizada que tiene como finalidad liderar, orientar, coordinar y concentrar todas las acciones de los sectores públicos y privados para mejorar la calidad de vida de las familias de escasos recursos mediante la solución de sus necesidades de vivienda y saneamiento básico, utilizando para ello los instrumentos establecidos por la ley. Fuente especificada no válida.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

INSTITUTO MUNICIPAL DE CULTURA Y TURISMO DE CAJICÁ



El Instituto Municipal de cultura y Turismo de Cajicá tuvo su origen mediante Acuerdo Municipal No. 012 de 08 de noviembre de 2006, por medio del cual se modifica el Fondo Municipal de Cultura y se Crea el Instituto Municipal de Cultura y Turismo de Cajicá. Es una entidad descentralizada que planea, direcciona, ejecuta y evalúa las políticas culturales y turísticas del Municipio de Cajicá, a partir de un proceso de articulación, planeación y desarrollo soportado en lineamientos de inclusión y sostenibilidad social, ambiental y económica, buscando ser competitivos y reconocidos a nivel regional y nacional por su calidad e impacto en la comunidad. **Fuente especificada no válida.**

ENTIDAD DESCENTRALIZADA

DESCRIPCIÓN

INSTITUTO MUNICIPAL DE DEPORTE Y RECREACIÓN DE CAJICÁ



El Instituto Municipal de Deportes y Recreación tiene como misión Planear, coordinar, ejecutar y controlar con eficiencia, eficacia y efectividad los programas y proyectos encaminados al desarrollo de actividades lúdicas, recreativas y deportivas dentro de los diferentes grupos que conforman la comunidad, contribuyendo de esta forma al mejoramiento de la calidad de la vida de la población cajiqueña. **Fuente especificada no válida.**



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P 	Empresa Cajiqueña prestadora de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo y complementarios, que busca satisfacer las necesidades de la población, garantizando la sostenibilidad y transparencia en su gestión. "El 1 de marzo de 2007 mediante escritura Pública 813 de la Notaria 42 de Bogotá Aguas de Cajicá Sociedad Anónima ESP se transformó en Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P.". Fuente especificada no válida.
E.S.E HOSPITAL PROFESOR JORGE CAVELIER 	La Empresa Social del Estado Hospital Profesor Jorge Cavelier, es una entidad certificada como INSTITUCIÓN AMIGA DE LA MUJER Y DE LA INFANCIA, descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita a la Secretaría de Salud Municipal, que presta servicios de primer nivel de atención y especialidades básicas ambulatorias. Fuente especificada no válida.

Fuente. Entidades descentralizadas, 2017

1.1.1.2.2. Entidades

- Nivel Nacional
 - Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible
- Nivel regional o departamental
 - Gobernación de Cundinamarca
 - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
- Nivel municipal
 - Alcaldía municipal de Cajicá
 - Secretaria de Ambiente y Desarrollo Rural
 - Juntas de acción comunal del municipio de Cajicá
 - Empresa de Servicios públicos de Cajicá S.A E.S.P



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

CONCLUSIONES

Se concluye que la problemática que se ha generado alrededor de la gestión de residuos sólidos es debido a la falta de cultura ambiental por parte de la ciudadanía, lo antes expresado, lleva al municipio de Cajicá a construir y desarrollar educación ambiental, que garantice una cultura sobre el medio ambiente; esto constituye una necesidad de nuestro tiempo. Por otra parte, es de destacar la adecuada gestión de residuos sólidos del municipio por parte de la Empresa de servicios públicos de Cajicá S.A E.S.P (EPC) y la secretaria de Ambiente y Desarrollo Rural, que tienen a Cajicá como municipio ejemplo en materia de residuos a nivel mundial.

Debe formarse una articulación entre institución, entes de control y comunidad, esto con el fin de controlar y dar un seguimiento oportuno a las problemáticas ambientales presentadas por las Juntas de Acción Comunales.

A pesar de la alta intervención antrópica, el municipio de Cajicá presenta dos zonas de manejo especial con importancia ecológica, las cuales son vitales para los servicios ecosistémicos, por esta razón deben ser protegidos y conservados.

Los inventarios de fauna y flora son de vital importancia en el ámbito de la biodiversidad, ya que ayudan a determinar el estado de los ecosistemas; por esta razón se deben apoyar los programas de conservación.

Las zonas de manejo especial de municipio de Cajicá presentan especies endémicas, migratorias y en alguna categoría de amenaza; para estas, debe crearse programas de protección para su investigación y protección.

El uso racional de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida de la población residente de Cajicá, proporcionan armonía con la diversidad ecológica y cultural, mediante el desarrollo del programa de ecoturismo.

Se cuenta con información general del área urbana del municipio como punto de partida para el análisis de la gestión del riesgo, y se menciona la necesidad de complementarla con base en el Decreto 1807 de 2014

Es importante que el municipio complemente de manera urgente el PMGRD con base en la guía, reportando los eventos ocurridos relacionados con los eventos priorizados

El PMGRD, no se encuentra actualizado de acuerdo a la Ley 1523 de 2012, no tienen incorporado los estudios básicos del Decreto 1807 de 2014 compilado en el Decreto Ley 1077 de 2015.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

El PMGRD, no cuenta con un acto administrativo de aprobación, ni se plantean acciones de intervención prospectiva, correctiva ni de protección financiera para la reducción del riesgo

La falta de un claro instrumento de ordenamiento y una clasificación del suelo, junto con estudios del decreto 1807 de 2014, generan incoherencias en el territorio que afectan mecanismos de control urbano y aumentan la urbanización del municipio y por ende la vulnerabilidad.

Hay acciones de otros sectores tales como servicios públicos que generan riesgos biológicos y aumentan los riesgos socio naturales, por ejemplo, vallados sin mantenimiento o usados como alcantarillados

El municipio cuenta con 3 planes de contingencia, relacionados con incendios forestales, inundaciones y eventos masivos, actualmente no cuenta con una Estrategia de Respuesta a Emergencias (EMRE), ni local, ni regional

Aunque el Riesgo Tecnológico se menciona en el PMGRD y en el PBOT, no se cuenta con documentos de soporte de planes de contingencia de las zonas industriales del municipio, en caso de emergencia el municipio no sabría cómo llevar a cabo las acciones necesarias, por lo que es urgente que se soliciten y socialicen con los organismos operativos y la administración.

Actualmente 4 instituciones educativas de las 6 públicas cuentan con planes escolares de riesgo, y las instituciones primadas ninguna cuenta; aunque la ley exige para las instituciones este tipo de planes para las públicas inicialmente, es importante adelantar los trámites necesarios para que todas las instituciones tengan planes escolares de riesgo, por sedes.

El municipio cuenta con un Consejo Municipal de Gestión del Riesgo creado por Decreto 056 DE 2015; mediante el Acuerdo 4 de marzo 19 de 2013 “Por el cual se crea, conforma y organiza el fondo de gestión de riesgo de desastres del municipio y se dictan otras disposiciones”

El fondo de gestión del riesgo funciona de acuerdo a los rubros prevención y atención de desastres y sobretasa bomberil, cumpliendo con el Art. 54 de la Ley 1523 de 2012.

Se resalta que la mayor parte de los riesgos generados en zonas urbanas y suburbanas están relacionados con acciones que se pueden solucionar desde sectores como saneamiento, hábitat y vivienda y mediante control urbano.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240



SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Entre la expedición de la Ley 1523 de 2012 y cierre a diciembre de 2017, se han realizado actividades de reducción del riesgo especialmente correctivo estructural como jarillones y desvió de cauces de quebradas hacia otros ríos, lo que disminuye las amenazas.



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.1.1. Priorización de la problemática ambiental

La problemática ambiental del municipio de Cajicá afecta a la comunidad e implica el no cumplimiento de las responsabilidades territoriales del municipio en la preservación y conservación de un ambiente sano, adecuadamente protegido, y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural.

1.1.1.1. Priorización de la problemática ambiental urbana

Tabla 1 Priorización de la problemática ambiental urbana

Priorización	Problema	Causa	Efecto
1	Exceso población de Caninos callejeros	-Falta de apoyo de entidades competentes -Falencias en programas de adopción	-Deterioro de parques y áreas públicas por excremento -Riesgo de lesiones a la población -Generación de olores ofensivos
2	Residuos de excretas de caninos	-Falta de cultura ciudadana -Aumento de población canina	-Generación de malos olores -Deterioro paisajístico Inconvenientes vecinales -Conflictos sociales
3	Carencia de podas y corte de césped Sector Calle 7a	-Inexistencia el programa de podas en el sector -Lotes sin mantenimiento	-Proliferación de Vectores -Inseguridad -Daños a la infraestructura de las viviendas -Alteración del alumbrado público
4	Recirculación de aguas del alcantarillado Sector Calle 7a	-Inadecuado diseño del alcantarillado -Conexiones ilegales	-Inundaciones en el sector sobretudo en épocas de lluvias -Proliferación de Vectores (Ratas y zancudos) Malos olores
5	Inadecuado manejo de residuos sólidos	-Falta de capacitaciones en separación en la fuente -Escasa apropiación del territorio -Prácticas inadecuadas de sacar los residuos en horarios y días no establecidos	-Deterioro del Paisaje -Generación de malos olores -Contaminación del suelo

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

6	Contaminación atmosférica	-Vías sin pavimentar -Tráfico vehicular -Tránsito de tráfico pesado por sector residencial	Aumento de enfermedades respiratorias Incremento de emisiones atmosféricas
---	---------------------------	--	---

Priorización	Problema	Causa	Efecto
7	Falta de cultura ciudadana (Manejo de residuos y excretas de caninos)	-Falta de pertenencia de los habitantes con el sector -Escasas capacitaciones a la población -Poca articulación de las entidades competentes	-Contaminación atmosférica -Generación de malos olores -Alteración de la calidad de vida -Conflictos sociales -Contaminación de suelos -Colapso de alcantarillado por residuos
8	Vías inundadas en época de lluvias en algunos sectores	-Colapso de sistema de alcantarillado -Carencia de cultura ciudadana en manejo de residuos -Falta de mantenimiento a pozos y sumideros de alcantarillado	-Colapso de tráfico vehicular -Impedimento de tránsito peatonal. -Generación de olores ofensivos
9	Vehículos de carga pesada por zonas residenciales	-Escaso control y vigilancia por parte las entidades competentes	-Emisiones atmosféricas -Generación de Ruido -Deterioro a la infraestructura vial
10	Contaminación auditiva	-Falta de control y vigilancia por parte las entidades competentes establecimientos públicos -Escasa cultura por parte de los generadores de ruido	-Conflicto entre habitantes -Incomodidad en los sectores por el ruido -Alteración de la calidad de vida.
11	Falta de inversión en el sector Calle 7a	-Escasa planeación en el sector -Inadecuada gestión de entidades competentes	-Falta de cobertura de servicios públicos -Contaminación Atmosférica -Contaminación de suelos -Inseguridad -Proliferación de vectores -Conflictos sociales -Alteración de la calidad de vida -Inestabilidad estructural de viviendas



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

12	Falta de seguimiento de problemáticas ambientales	-Inadecuada gestión por parte de las entidades competentes	-Inundaciones en el sector sobretodo en épocas de lluvias -Proliferación de Vectores (Ratas y zancudos) -Malos olores -Deterioro paisajístico
13	Falencia en la presión del servicio de Acueducto en el Sector Capellanía	-Aumento de Población -Falta de planeación en los proyectos de vivienda	-Falta de continuidad en el servicio -Problemas sociales y de salubridad

Priorización	Problema	Causa	Efecto
14	Quema de basuras	-Falta de cultura de los habitantes en manejo de residuos -Carencia de capacitaciones en manejo de residuos -Escasa pertenencia en el cuidado del ambiente -Falta de alternativas de manejo	-Contaminación atmosférica -Generación de malos olores -Alteración de la calidad de vida
15	Sin cobertura del servicio público domiciliario de Gas Natural Calle 7a	-Escasa planeación de servicios públicos en el sector	-Alteración de la calidad de vida - Aumento de gastos por compra de combustibles

Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS

1.1.1.2. Priorización de la problemática ambiental rural

Tabla 2 Priorización de la problemática ambiental rural

Priorización	Problema	Causa	Efecto
1	Exceso población de Caninos callejeros	-Falta de apoyo de entidades competentes -Falencias en programas de adopción	-Deterioro de parques y áreas públicas por excremento -Riesgo de lesiones a la población -Generación de olores ofensivos



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

2	Falta de cultura ciudadana	-Escasa apropiación del territorio -Poca asistencia y atención por parte la comunidad en jornadas de capacitación	-Inadecuada disposición de residuos -Manejo de excretas de caninos
3	Áreas públicas sin podar	-Falta de seguimiento a programa de podas públicas -Escaso compromiso de la comunidad para la poda en predios privados. Y sus cercas vivas	-Proliferación de vectores -Escasa visibilidad vial y de señalización -Estreches de áreas públicas -Obstrucción al Alumbrado público
4	Falta de mantenimiento a vallados	-Escaso seguimiento a programas o actividades de limpieza de vallados -Falta de cultura de los pobladores en manejo de residuos	-Inundaciones en época de lluvias en vías y establecimientos -Taponamiento de circulación de aguas -Generación de vectores
5	Contaminación atmosférica	-Falta de pavimentación de vías -Según lo demanda la comunidad hay posible contaminación con asbesto por parte de empresa (Fibrit), -Escaso control de tráfico pesado por zonas residenciales. -Incompatibilidad de uso del suelo	-Enfermedades respiratorias -Deterioro de la calidad del aire -Detrimiento de la calidad de vida -Migración de fauna
6	Manejo inadecuado de vertimientos	-Escaso control y seguimiento a industrias y conexiones erróneas o fraudulentas al alcantarillado -Poco respeto a la ronda de los ríos -Falta Mantenimiento a rondas hídricas	-Contaminación hídrica -Alteración al ecosistema -Generación de malos olores -Contaminación de suelos -Proliferación de vectores

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

7	Conflictos por movilidad	-Falencias en mantenimiento y seguimiento a la señalización -Falta de andenes -Escases de Paraderos -Falta de puente peatonal U. Manuela Beltrán -Poca regulación de tráfico pesado por áreas residenciales -Aumento de parque automotor	-Colapso de vías -Peligro de accidentes de tránsito -Poca seguridad vial para peatones -Contaminación atmosférica por emisiones -Generación de ruido -Alteración de la calidad de vida
8	Insuficientes redes del Sistema de alcantarillado	-Inadecuado diseño del alcantarillado -Poco mantenimiento a la red de alcantarillado	-Colapso de redes (Inundaciones) -Generación de malos olores -Proliferación de vectores -Tapas en mal estado -Vertimientos ilegales
9	Falta de articulación de entidades públicas con la comunidad	-Falta de cooperación entre las partes -Ineficiente control y seguimiento a problemáticas -Incumplimiento de la normativa ambiental	-Escasa solución a las problemáticas -Inconformismo por parte de la población
10	Falencias en alumbrado público	-Escaso mantenimiento de luminarias -Falta de Podas que obstruyen la iluminación -Falencias en el diseño de alumbrado público en algunos sectores están muy distantes -Escasa gestión por la empresa prestadora	-Inseguridad por poca iluminación
11	Contaminación de suelos	-Vertimientos de aguas residuales e industriales -Disposición inadecuada de residuos ordinarios y residuos de demolición y construcción RCD'S	-Generación de olores ofensivos -Disminución de capacidad de suelos -Pérdida de cobertura vegetal -Desplazamiento de fauna

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

12	Incompatibilidad de usos del suelo	-Uso de suelo industria existente y aprobación de uso residencial o institucional contiguo	-Alteración de la calidad de vida -Aumento de enfermedades -Conflictos sociales
13	Recirculación de aguas negras	-Inadecuado diseño del alcantarillado -Falta de reestructuración de redes de alcantarillado separado	-Generación de olores ofensivos -Proliferación de vectores
14	Captaciones ilegales (Acueducto y alcantarillado)	-Poca vigilancia por parte de entidades competentes -Escasa cultura ciudadana	-Vertimientos a cuerpos hídricos
15	Estacionamiento en vía pública	-Falta de control por parte de las entidades competentes	-Obstaculización del tránsito vehicular y peatonal -Colapso de vías
16	Inadecuada disposición de Residuos de demolición y construcción RCD	- Falta de ejecución del programa de manejo de RDC contemplado en el Plan de gestión integral de residuos sólidos PGIRS del municipio -Escasa cultura de manejo de residuos -Falencias en capacitaciones en manejo de RCD	-Taponamiento de vallados -Obstrucción de vías -Contaminación de suelos -Contaminación de fuentes hídricas
17	Falta de cobertura de servicios públicos (Gas Natural)	-Escasa planeación de servicios públicos en el sector Calahorra	Alteración de la calidad de vida -exceso de gastos por compra de combustible
18	Inundaciones PTAR Rincón Santo	-Falta de optimización de procesos de la PTAR de procesos de la PTAR -Inviabilidad de funcionamiento -Estudios inadecuados del terreno.	-Malos olores -Proliferación de vectores
19	Contaminación auditiva	-Falta de control a establecimientos públicos -Escasa cultura ciudadana en manejo del ruido -Tránsito vehicular pesado por zonas residenciales	-Conflictos vecinales -Enfermedades auditivas -Alteración de la calidad de vida



GP-CER427821



CO-SC-CER427820



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

20	Venta y consumo de sustancias psicoactivas	-Falta de seguimiento a Programas sociales enfocados a la juventud con problemas de drogadicción -Poca de vigilancia por parte de entidades competente	-Hurtos -Inseguridad -Incomodidad por parte de los habitantes de los sectores. -Alteración de la calidad de vida
21	Prácticas inadecuadas de crianza de bovinos	-Poco control por entidades competentes -Alta densidad poblacional de bovinos en algunos terrenos -Deficiente asistencia técnica.	-Contaminación atmosférica -Generación de olores ofensivos
22	Contaminación visual	-Instalación excesiva de vallas publicitarias	-Poca visibilidad-Poca visibilidad -Distracción a los conductores
23	Inestabilidad de viviendas	-Construcciones aledañas -Falta de poda de árboles	-Daños estructurales -Posible colapso de estructuras
24	Inadecuada gestión ambiental finca (Lácteos El Pomar)	-Falta de mantenimiento en finca -Vertimientos en predio	-Caída de árboles -Proliferación de vectores -Generación de olores ofensivos

Fuente. Consultoría Hidroambiental Ingenieros Consultores SAS



Teléfono: PBX (57+1) 8795356 – 8793910 - 3138890937

Dirección: Calle 2ª No 4-07 CAJICÁ – CUNDINAMARCA – COLOMBIA Código Postal: 250240