

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

TRABAJO DE GRADO:

**ANÁLISIS DE LA EXPANSIÓN URBANA EN EL PBOT DEL
MUNICIPIO DE CAJICÁ CUNDINAMARCA
AÑOS 2000 A 2014.**

AUTOR:

RAFAEL ENRIQUE CHAVES LAITON

Ingeniero Agrícola

Directora:

MARÍA MAGDALENA BALLESTEROS MORALES

Magister en Ecología Tropical, Bióloga.

Bogotá, D.C.

21 de septiembre de 2015

**ANÁLISIS DE LA EXPANSIÓN URBANA EN EL PBOT DEL
MUNICIPIO DE CAJICÁ CUNDINAMARCA
AÑOS 2000 A 2014.**

RAFAEL ENRIQUE CHAVES LAITON

**Trabajo de Grado para optar el título de Especialista en Gestión Territorial
y Avalúos.**

Directora:

MARÍA MAGDALENA BALLESTEROS MORALES

Magister en Ecología Tropical, Bióloga.

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

ESPECIALIZACION GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

BOGOTÁ, D.C.

2015

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	1
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO: MUNICIPIO DE CAJICÁ, CUNDINAMARCA.	3
1.2 ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	4
1.3 OBJETIVOS.	6
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.	6
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	7
1.4 JUSTIFICACIÓN	7
1.5 CUESTIÓN HUMANÍSTICA, PERTINENCIA E IMPACTO DEL ESTUDIO	8
1.6 METODOLOGÍA.	9
2. LA ORGANIZACIÓN TERRITORIAL Y LA EXPANSION URBANA	12
2.1 EL ESTUDIO DE GEOGRAFÍA Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL.	13
2.2 LA RELACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA ENTRE LA GEOGRAFÍA Y EL URBANISMO.	18
2.3 LA APTITUD DE USO DEL SUELO Y CONFLICTOS DE USO DEL SUELO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ.	20
2.3.1 La aptitud de uso del suelo del municipio de Cajicá.	20
2.3.2 Los conflictos de uso del suelo.	23
2.3.2.1 De las limitaciones de la tierra.	26
2.3.2.2 Riesgo de Inundaciones.	28
2.3.2.3 De las limitaciones de clima, agua potable, distrito de riego y manejo de aguas residuales – PTAR.	29
2.4 LA CLASIFICACION GENERAL DE USOS DEL SUELO DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ.	33
2.5 CAMBIOS EN LA VISIÓN TERRITORIAL Y MODELO DE OCUPACION TERRITORIAL.	33
2.5.1 La visión territorial es el sueño del municipio de Cajicá	35
2.5.2 Modelo de Ordenamiento Territorial.	38
2.6 PRECIO DE LA TIERRA RURAL, MUNICIPIO DE CAJICÁ AÑO 2014	43

3. LA GESTION TERRITORIAL Y PLANES PARCIALES	45
3.1 LA GESTION TERRITORIAL EN SUELOS DE EXPANSIÓN	48
3.2 LA EXPANSION URBANA Y PLANES PARCIALES.	50
3.2.1 Marco legal colombiano.	50
3.2.2 Contenido de los planes parciales.	51
3.2.3 Normativa de planes parciales nivel municipal	51
4. LAS ZONAS DE EXPANSION URBANA DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ EN EL PBOT DE CAJICA AÑOS 2000 A 2014.	52
4.1 DEMOGRAFIA DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ	52
4.2 ACUERDO MUNICIPAL 016 DE 1994: NUEVO ORDENAMIENTO FÍSICO DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ.	58
4.2 EXPANSION URBANA EN EL ACUERDO MUNICIPAL 008 DE 2000	59
4.3 EXPANSION URBANA EN EL ACUERDO MUNICIPAL 021 DE 2008	67
4.4 EXPANSION URBANA EN EL ACUERDO MUNICIPAL 016 DE 2014	72
4.5 ANÁLISIS DE LAS ZONAS DE EXPANSION URBANA DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ 2000 A 2014	76
5. CONCLUSIONES	82
6. RECOMENDACIONES	84
7. BIBLIOGRAFÍA	85

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Localización del área de estudio Municipio de Cajicá	Pág. 4
Mapa 2. Mapa conceptual y metodológico para la descripción y análisis de las zonas de expansión urbana en el PBOT del municipio de Cajicá 2000 a 2014.	12
Mapa 3. Capacidad de uso de las tierras de las áreas planas de los municipios de Tabio y Cajicá IGAC 228-I-A-1	25
Mapa 4. Conflictos de uso del suelo en el municipio de Cajicá – Cundinamarca.	27
Mapa 5. Conflictos de uso del suelo en el municipio de Cajicá – Cundinamarca	28
Mapa 6. Zonas climáticas del Municipio de Cajicá	33
Mapa 7. Clasificación general del uso del suelo en el municipio de Cajicá – Acuerdo 016 de 2014	37
Mapa 8. Modelo de Ocupación Territorial 2008	39
Mapa 9. Modelo de Ocupación Territorial 2014	40
Mapa 10. Reconocimiento de los centros poblados del Municipio de Cajicá - 2008	45
Mapa 11. Límites veredales y zonas urbanas.	56
Mapa 12. Zona de expansión única sector siete vueltas – año 2000	59
Mapa 13. Zonas de expansión urbana Acuerdo 021 de 2008	62
Mapa 14. Zonas de expansión urbana Acuerdo 016 de 2014	
Mapa 15.	

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Modelo general de Ordenamiento Territorial.	17
Tabla 2. Urbanismo y Geografía urbana: principales diferencias	19
Tabla 3. Clases agrológicas de suelo, municipio de Cajicá Escala 1:100.000	21
Tabla 4. Clases agrologicas de suelo; Municipio de Cajicá Escala 1:10.000	21
Tabla 5. Unidades cartográficas de conflictos y vocación de uso del suelo.	26
Tabla 6. Unidades geomorfológicas del municipio de Cajicá.	27
Tabla 7. Riesgo de Inundación – registro fotográfico y observación en campo.	28
Tabla 8. Zonificación climática.	29
Tabla 9. Leyenda Temática - clasificación general del suelo 2014	34
Tabla 10. Situación actual del suelo rural en el municipio de Cajicá	34
Tabla 11. Leyenda temática de Modelo de Ocupación Territorial Cajicá 2014	41
Tabla 12. Muestra avalúo catastral e impuesto predial rural 2014.	43
Tabla 13. Muestra de oferta de predios rurales en venta en Cajicá 2014	44
Tabla 14. Marco normativo expansión urbana y aprobación de licencias	49
Tabla 15. Normativa de planes parciales en el nivel municipal.	51

Tabla 16. Censos poblacionales y densidad poblacional del Municipio de Cajicá entre 1964 a 1995	53
Tabla 17. Proyección de población del municipio de Cajicá 1995 -2027	54
Tabla 18. Ciudades de Colombia por población	55
Tabla 19. Cambios en las alturas de pisos	56
Tabla 20. Organización territorial en Juntas de Acción Comunal 1994 a 2000	60
Tabla 21. Organización territorial en centros poblados desde 1994	60
Tabla 22. Descripción cartográfica y normativa de la zona de expansión urbana única sector de siete vueltas.	64
Tabla 23. Descripción cartográfica y normativa de las zonas de expansión urbana según acuerdo municipal 021 de 2008	67
Tabla 24. Descripción cartográfica y normativa de la zona de expansión urbana Acuerdo Municipal 016 de 2014.	73

Palabras claves: geografía, urbanismo, expansión urbana, gestión territorial y planes parciales.

RESUMEN

El estudio de la expansión urbana tiene relación teórica con la geografía y en la práctica con el urbanismo. El estudio de caso de análisis de la expansión urbana en el PBOT del municipio de Cajicá años 2000 a 2014 tuvo en cuenta la aptitud de uso del suelo y conflictos de uso de suelo, los cuales, son de gran importancia territorial debido a que la zona de estudio corresponde a la sabana de Bogotá, que es el lugar donde se concentra la mayor población en Colombia y las calidades de los suelos agrológicos debería asegurar la producción de alimentos para las futuras generaciones.

La expansión urbana tiene relación práctica con los estudios de gestión territorial y avalúos, que según las leyes colombianas, en todos los casos de expansión urbana esta se realizara mediante los planes parciales, estos son el complemento de los planes de ordenamiento territorial - PBOT; los cuales están conformados por un conjunto de documentos técnicos y políticos. Sobre los cuales se puede analizar la transformación del municipio de Cajicá entre los años 2000 a 2014, período de vigencia del PBOT. Una transformación de municipio rural a una ciudad.

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de la expansión urbana en el PBOT del municipio de Cajicá años 2000 a 2014, es un estudio de caso teórico práctico que tiene como objetivo revisar el concepto de expansión de expansión urbana desde el punto de la vista de la geografía y la gestión territorial. Que nos llevó a identificar entre las ciencias que estudian este fenómeno a la geografía y el urbanismo, considerando además la aptitud de uso del suelo y los conflictos de uso del suelo en la sabana de Bogotá, lugar donde se concentra la mayor población de Colombia.

El tema de expansión urbana en el municipio de Cajicá, tiene relación directa con los estudios de geografía debido a que estudia el crecimiento de las ciudades, en especial, el fenómeno de expansión urbana de la ciudad de Bogotá sobre los municipios aledaños. Y en especial de la geografía urbana que estudia los problemas de crecimiento de ciudad y los problemas que se presentan en la ciudad, los cuales deben evitarse.

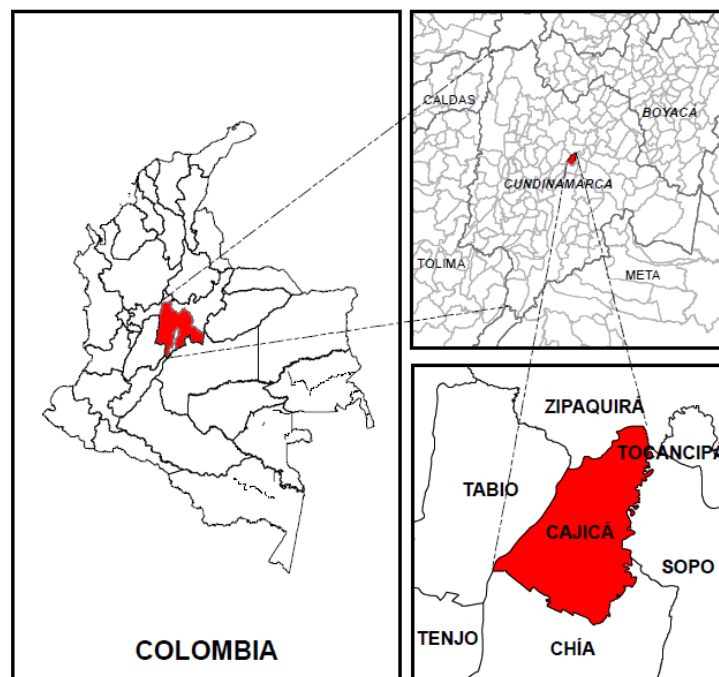
La expansión urbana tiene relación directa con los conceptos de aptitud de uso del suelo y conflictos de uso del suelo, debido a que el fenómeno de expansión urbana se sucede en el valle aluvial de la sabana de Bogotá, donde se combinan los mejores recursos naturales como el agua, el suelo y plantas. Que destacan, una vocación agropecuaria en la sabana de Bogotá para la mayor concentración de población en Colombia.

La expansión urbana tiene relación practica con los estudios de gestión territorial, debido a que el suelo rural se transformará en el período de vigencia del PBOT de Cajicá en suelo urbano, lo cual, significa que el municipio de Cajicá paso de ser una población rural a una ciudad. Que trae como consecuencias diferentes conflictos de uso de suelo, no son de aptitud de uso de suelo de la sabana de Bogotá para producción de alimentos, sino conflictos de uso de suelo urbano como movilidad, inseguridad y desempleo, entre otros.

1.1 LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

En el mapa No 1. Se observa la localización general del área de estudio en el departamento de Cundinamarca y sus límites territoriales.

Mapa 1. Localización general del área del estudio Municipio de Cajicá.



Fuente: Alcaldía Municipal de Cajicá y CIDETER.

Las coordenadas geográficas del Municipio E 4° 55'00" N 74° 01'30". Y en el sistema decimal, las coordenadas UTM o topográficas, el municipio se encuentra entre Norte 1.031.000 Este 1.000.000 y Norte 1.043.000 Este 1.010.000 separado de Bogotá por una distancia de 39 Km.

El municipio de Cajicá está localizado en el sistema montañoso de la cordillera oriental en Colombia Suramérica. En la parte alta de la cuenca del valle del río Bogotá. El Río Bogotá es el principal afluente del valle de la Sabana de Bogotá, que favoreció el depósito de sedimentos, suelos fluvio lacustres y en la formación del valle de la Sabana de Bogotá, ubicación que favoreció el depósito de las cenizas volcánicas para formar los suelos.

El municipio de Cajicá está ubicado en la división política y administrativa de la Provincia de Sabana Centro en Cundinamarca. Es un municipio que pertenece al primer anillo de influencia de la ciudad de Bogotá, que es la principal causa que explica el crecimiento urbano por el fenómeno de migración de la población en busca de vivienda y los bajos precios de la tierra.

El municipio de Cajicá limita al Norte con el municipio de Zipaquirá. Se comunica con este mediante transporte terrestre por una vía principal que su vez, conecta la ciudad de Bogotá con la provincia del Valle de Ubaté.

Existen dos vías de transporte terrestre que inciden en el desarrollo del municipio de Cajicá. Una calzada que atraviesa el centro del casco urbano de Cajicá que es conocida como la carrera 6, avenida sexta principal de Cajicá y la segunda vía variante Cajicá es de doble calzada que conduce al municipio de Zipaquirá y Sopó.

Por el sur limita con el municipio de Chía que es alinderada por la subcuenca del río Frío. El transporte de Chía a Cajicá es a través de dos carreteras: Una principal que es la carrera 6ª hasta el puente del Común. Conecta con la autopista Norte de Bogotá. Y la segunda carretera carrera 9 que conecta con los centros históricos del municipio de Chía y municipio de Cajicá. Avenida de los padres pasionistas en Cajicá.

Por el oriente limita a con el río Bogotá, principal afluente hídrico de la sabana de Bogotá. Zona de prevención del riesgo por inundación. Existe un puente vehicular sobre el río Bogotá que conduce hacia el municipio de Sopó. Y finalmente el límite occidental es con el municipio de Tabio, alinderando por la cuchilla de la montaña La Cumbre.

1.2 ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Para estudiar el problema general del crecimiento de las ciudades, se encuentran algunas causas como son: el crecimiento natural de la población y el fenómeno de migración poblacional y a cumplir la ley que permite cambios en el uso y aprovechamiento del suelo.

Entre las consecuencias del problema se encuentran entre otros: ampliar el perímetro urbano y delimitar el suelo de expansión urbana, decisiones y acciones que se aprueban por acuerdo municipal y por actos administrativos municipales en Colombia.

Desde el año 1994 a la fecha, el Concejo Municipal de Cajicá ha expedido cinco (5) acuerdos municipales¹ y han transcurrido siete (7) administraciones municipales² que dan cuenta de una secuencia histórica de los cambios de uso y aprovechamiento del suelo. Marcando el interés de estudio para el caso específico: El suelo de expansión urbana del municipio de Cajicá desde el año 2000 al 2014.

Mediante Artículo 33 del Acuerdo 008 de 2000 del municipio de Cajicá, primer PBOT de Cajicá. Se define que el suelo de expansión urbana: Son las áreas destinadas al crecimiento del área urbana. Como suelo de expansión urbana se determina el área única denominada SECTOR SIETE VUELTAS. Que se lee en letras mayúsculas en dicho acuerdo municipal. Resalto de la memoria vivencial como ciudadano del municipio de Cajicá, que el plan de desarrollo municipal a la fecha de 1998 a 2001, tenía un interés de contribuir y construir Vivienda de Interés Social – VIS.

En el Capítulo II, Artículo 32 del anterior Acuerdo: El suelo urbano municipal está conformado por el casco urbano central y forman parte del suelo urbano las áreas correspondientes del barrio La Capellanía. Se amplió el perímetro urbano central con los barrios Puente Vargas y sector del Rocío. Áreas urbanas que están señaladas en el plano de dicho acuerdo municipal (30). Anteriormente el crecimiento de la ciudad, consistía en la delimitación del casco urbano y ampliación del perímetro urbano colindantes a la zona urbana.

A la fecha del año 2.000, el municipio de Cajicá delimito su primer uso de suelo de expansión urbana como sector SIETE VUELTAS y amplió el perímetro urbano como respuesta al crecimiento de la ciudad.

¹Acuerdo 016 de 20 de diciembre de 1994, Acuerdo 08 del 30 de julio de 2000, Acuerdo 09 del 10 de junio de 2002, Acuerdo 07 del 07 de abril de 2004, Acuerdo 21 del 09 de septiembre de 2008, por medio del cual, se ordena, adopta y ajusta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Cajicá.

²Alcaldes: 1992-1994 Enrique Cavellier G., 1995-1997 Amparo Amaya Herrera, 1998-2001 Pedro Álvaro Ayala Morato, 2002-2004 María Virginia Bernal Méndez, 2005-2007 José Vicente Gutiérrez Torres, 2008-2011 Fabiola Jácome Rincón, 2012-2015 Oscar Mauricio Bejarano Navarrete.

En el año 2014, se aprobó y adoptó el Acuerdo Municipal No 016 de 2014: Por medio del cual, se adopta la revisión general del PBOT de Cajicá. Acuerdo Municipal que tendrá una vigencia de doce (12) años, es decir, hasta el año 2027. En el cual, se definió que: El suelo de expansión urbana son las áreas delimitadas para el crecimiento del área urbana. Cuestión sencilla pero que tiene mucho que hacerse desde la gestión territorial y avalúos.

El Acuerdo Municipal No 016 de 2014, estableció un marco estratégico para el suelo de expansión urbana. Definió como estrategia: La prohibición de la localización de proyectos nuevos de urbanizaciones y condominios por fuera del perímetro urbano, de las áreas de expansión urbana, de las áreas suburbanas y de las áreas de vivienda campestre establecidas, a partir de la entrada en vigencia del presente Acuerdo (26). Y entre sus objetivos estableció: Planificar los procesos de expansión urbana y suburbanización en suelo rural, permitiendo una ocupación y transformación adecuada del territorio (22).

El presente estudio teórico práctico tiene como propósito específico, analizar el tema de crecimiento del municipio de Cajicá desde el punto de vista de la expansión urbana, en la secuencia histórica del PBOT desde el año 2000 a 2014; tomando en cuenta la base documental aprobada y vigente de los acuerdos municipales. Analizar la expansión urbana aprobada y vigente como orientadora del crecimiento urbano del municipio de Cajicá. Desde el punto de vista desde la geografía y los conflictos de uso del suelo, y en la práctica de la gestión territorial y el concepto de plan parcial.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Desde el punto de vista de la geografía y la gestión territorial: Describir y Analizar la expansión urbana aprobada en el PBOT de Cajicá - Cundinamarca desde el año 2000 a 2014.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Revisar el concepto de expansión urbana desde la geografía y el urbanismo; considerando la aptitud de uso del suelo y los conflictos de uso de suelo.
- Revisar el concepto de suelo de expansión urbana desde el punto de vista de la gestión territorial y de plan parcial.
- Describir y analizar las zonas de expansión urbanas aprobadas y vigentes en el PBOT del municipio de Cajicá desde el año 2000 a 2014.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio de caso, la expansión urbana en el PBOT del municipio de Cajicá, Cundinamarca años 2000 a 2014. Permiten comprender como se transforma el suelo rural en suelo urbano, mediante el concepto de expansión urbana. Actualmente se sucede una transformación del municipio de Cajicá, de campo rural a una ciudad principal en Cundinamarca y Colombia.

Los conocimientos de ingeniería agrícola, geografía y de gestión territorial, sus principios y conceptos, permiten describir y analizar el problema de crecimiento de la ciudad como consecuencia del crecimiento poblacional y del ejercicio de la planificación territorial mediante la planificación de las zonas de expansión urbana como un hecho inevitable, normativo, controlable y rentable. Se observarán y documentarán estos cambios sustantivos en el uso del suelo en Cajicá.

Consideramos que los estudios de gestión territorial son el medio práctico para aprovechar, administrar y conservar el equilibrio entre los recursos naturales y el ser humano. El método de delimitar el suelo rural como suelo de expansión urbana, para luego incorporarse al suelo urbano. Permite planificar una ciudad y el buen vivir.

La gestión territorial no es solo la acción de delimitar la expansión urbana. Se debe planificar su desarrollo mediante planes parcial. Con el fin de asegurar espacio público, la prestación de los servicios públicos, los equipamientos

públicos como colegios, parques públicos, entre otras edificaciones de uso público, todo esto permite planificar el futuro de la ciudad de Cajicá y el buen vivir.

El concepto de plan parcial permite complementar las medidas adoptadas por el PBOT de Cajicá. Desde el punto de vista legal, el concejo municipal de Cajicá delimita las zonas de expansión urbana y delega en la administración municipal, en cabeza del alcalde municipal y de la gerencia de planeación y obras públicas la autoridad y responsabilidad de gestionar y aprobar los planes parciales. Los cuales tienen alta iniciativa privada para su presentación y cumplimiento.

Los planes parciales son un medio para planificar la futura ciudad en un supuesto equilibrio entre la población y el territorio. El crecimiento poblacional justifica la expansión urbana. Las características y cualidades del territorio como la aptitud de uso del suelo deberían orientar la planificación territorial. Orientar el equilibrio entre la población y el territorio. Sin olvidar el concepto de conflictos de uso del suelo que tiene una concepción diferente desde la geografía urbana. Conceptos que motivan importantes reflexiones. Entre ellas, si verdaderamente estamos tomando las medidas y acciones necesarias para lograr ese buen vivir.

En Colombia, los instrumentos de gestión territorial, se aprueban mediante Acuerdos Municipales y Decretos. Estos constituyen una base documental que tiene una dinámica en el tiempo porque se adoptan, ajustan, modifican y revisan en los diferentes años de vigencia.

En conjunto estos documentos aprobados y vigentes legalmente se conocen como expediente municipal. Información documental que permite analizar y describir el proceso de expansión urbana en el municipio de Cajicá y es la fuente de información primaria para indagar de ¿Cómo se realiza la gestión territorial?

1.5 CUESTIÓN HUMANISTA, PERTINENCIA E IMPACTO DEL ESTUDIO.

El tema de la expansión urbana es una respuesta al problema del crecimiento de las ciudades para albergar a su población, transformación territorial de suelo rural a suelo urbano que trae consecuencias negativas y positivas que los gestores territoriales y evaluadores deben prevenir y afrontar.

El tema es pertinente en los estudios de especialización en gestión territorial y avalúos. Los diferentes módulos de estudio del programa permiten comprender el desarrollo de las zonas de expansión urbana. La geografía para mostrar la incidencia de la ciudad de Bogotá sobre los municipios aledaños. La gestión del suelo para valorar la aptitud de uso del suelo y los conflictos de uso de suelo de la gestión del suelo urbano para el desarrollo de los contenidos en espacio público y urbanismo de las zonas de expansión urbana, en cumplir las normas del PBOT.

Los municipios colombianos deben ser planificados, mediante métodos e instrumentos propios de la ciencia geográfica y urbanística y con las técnicas de la gestión territorial como el plan parcial. Hacer uso de los conocimientos de la geografía y de la representación temática del territorio en los modelos de ocupación territorial. Conocimientos que tienen el fin de ayudar al ser humano a vivir con calidad de vida y evitar los conflictos de uso del suelo que se suceden por el mal aprovechamiento que hace el ser humano de la naturaleza.

El problema del crecimiento de las ciudades tiene como consecuencia la expansión urbana. El punto de vista de la geografía urbana y de la gestión territorial permite comprender como el ser humano se apropia del entorno inmediato de las ciudades para vivir.

1.6 METODOLOGÍA

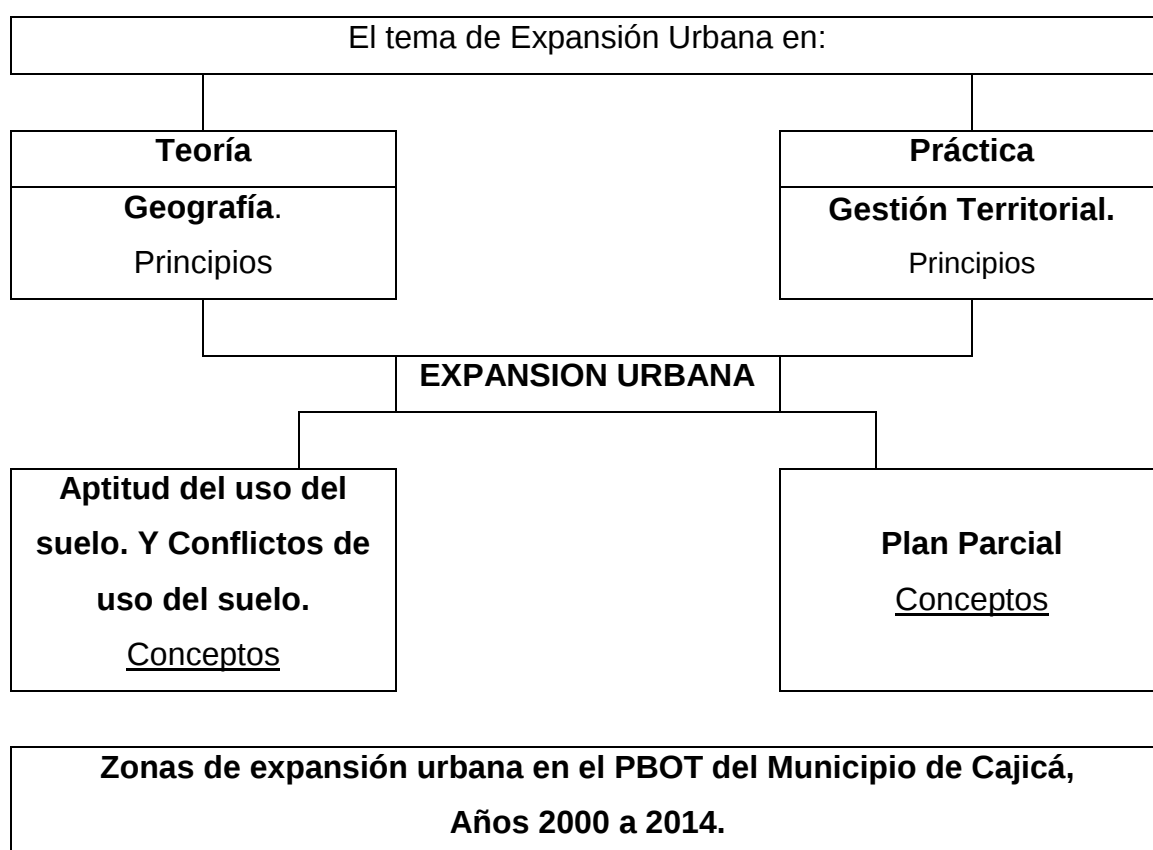
El tema de expansión urbana es un estudio teórico práctico y es el tema central en la relación entre la geografía y la gestión territorial. En esta relación se destaca que la geografía es un cuerpo teórico y que la gestión territorial es un

cuerpo práctico. Tema que se comprende y resalta en el siguiente mapa conceptual. Mapa 2.

Para cumplir el objetivo general y sus objetivos específicos, se aplicará la siguiente metodología. De acuerdo a los siguientes pasos:

1. Revisar bibliografía sobre el concepto de expansión urbana desde el punto de vista de la geografía urbana, revisar el mapa de aptitud de uso del suelo y los conflictos de uso de suelo del municipio de Cajicá.
2. Revisar bibliografía sobre el concepto de gestión territorial y el procedimiento técnico de los planes parciales.

Mapa 2. Mapa conceptual y metodológico para la descripción y análisis de las zonas de expansión urbana en el PBOT del municipio de Cajicá 2000 a 2014.



Fuente: Elaboración propia.

3. Aplicar el método inductivo de la geografía para analizar y describir las zonas de expansión urbana en el PBOT del Municipio de Cajicá, años 2000 a 2014 que implica:

3.1 Consultar información cartográfica disponible a la fecha.

Información de la aptitud de uso del suelo en escalas 1:100.000 semi-detallada y Escala 1:10.000 detallada.

Y para el análisis de conflictos de uso del suelo mediante el uso y aplicación del portal de IGAC: http://geoportal.igac.gov.co:8888/siga_sig/Agrologia.seam. Escala 1:500.000.

De otra parte, se encuentra disponible y aprobada la cartografía municipal de Cajicá en formato PDF, PBOT de Cajicá 2.014 para realizar la descripción cartográfica.

3.2 Análisis geográfico a través de las siguientes actividades:

a) Observación de las zonas de expansión urbana. Consiste en observar el fenómeno que se va a estudiar con visitas de campo en el lugar donde estos ocurren.

b) Descripción cartográfica y normativa. Consiste en describir y analizar las zonas de expansión urbana, ubicadas en la cartografía aprobada y su concordancia con los acuerdos municipales aprobados. Actividad que es muy importante en la realización de la gestión territorial y los avalúos.

2. LA ORGANIZACIÓN TERRITORIAL Y LA EXPANSIÓN URBANA.

El concepto de expansión urbana nace en el Capítulo XI de la constitución política de Colombia de 1991: De la organización territorial. Es producto del ejercicio de la función de los concejos municipales, artículo 313: Literal 7. “Reglamentar los usos del suelo y, dentro de los límites que fije la Ley, vigilar y controlar las actividades relacionadas con la construcción y enajenación de inmuebles destinados a la vivienda”.

Los concejos municipales, deben cumplir las normas legales referentes a la organización territorial y del concepto de ordenamiento territorial, los cuales, se establecen mediante la ley de Desarrollo territorial, Ley 388 de 1997. Y velar por sus principios del ordenamiento territorial: derecho de la propiedad privada, función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de cargas y beneficios, etc.

En el transcurso de estos veinte años, entre 1994 y 2014, se ha transformado el municipio de Cajicá de un municipio rural a una ciudad. Acorde a la demanda de uso del suelo por la población natural y la demanda de vivienda nueva para el mercado inmobiliario que gusta de vivir en los municipios aledaños a la ciudad de Bogotá, debido a las zonas verdes y campo rural. Este último hecho geográfico trae como consecuencia la migración de población y da el calificativo de algunos municipios aledaños a la ciudad de Bogotá de municipios dormitorio: la gente trabaja en la ciudad de Bogotá, y duerme y descansa en los municipios de la sabana de Bogotá.

Desde el punto de vista de zona de vida del autor, el municipio de Cajicá tenía una vocación rural y agropecuaria antes de la constitución política de 1991. Donde se destacaba la vida del tren de carga para transporta el trigo y cebada para el Molino La Concepción vía a Cajicá a Tabio. Monumento histórico de los grandes cultivos de cereales que dejaron de existir después de la apertura económica del año 1.991.

Actualmente, según Landínez (2014): Se urbaniza la sabana de Bogotá. La provincia de sabana centro de Cundinamarca con una extensión de 1237 Km² y once (11) municipios, “da cuenta de un fuerte proceso de construcción sobre el suelo rural. Aumenta la población urbana pero no aumenta el suelo urbano. Se encontraría un fuerte problema de densificación; considera que lo rural es en la práctica lo urbano”.

Han cambiado otras actividades agropecuarias típicas de la sabana de Bogotá, cambios en las grandes haciendas de ganadería y lecherías, en los cultivos de maíz, papa y hortalizas, cultivos tradicionales que daban sus cosechas para los meses de junio y diciembre. Lo que se observa es un auge de la vivienda residencial rural campestre y vivienda residencial urbana.

El presente capítulo tiene como objetivo específico: Revisar el concepto de expansión urbana desde la teoría de la geografía y el urbanismo; considerando la aptitud de uso del suelo y los conflictos de uso de suelo.

Se estudian los siguientes aspectos:

1. El estudio de la geografía y el ordenamiento territorial.
2. La relación teórico–práctica entre la geografía y el urbanismo.
3. La aptitud de uso del suelo y conflictos de uso del suelo en el municipio de Cajicá.
4. Cambios en la visión territorial y modelo de ocupación territorial.

2.1 EL ESTUDIO DE GEOGRAFÍA Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

La geografía es la ciencia que trata de la descripción o de la representación gráfica de la tierra. De manera sencilla es la ciencia que estudia la superficie de la tierra. Geo, tierra y grafo, describir, dibujar. Otra definición de geografía es el estudio de las actividades humanas en la superficie terrestre y de su composición física. Así, la geografía se divide en dos ramas principales, a saber: geografía humana y geografía física.

La geografía humana se interesa por la dinámica y organización espacial de las sociedades, está dividida en varias ramas de interés. Siendo útil para el presente estudio de las zonas de expansión urbana, la rama de la geografía urbana. Para estudiar transformación del suelo rural a suelo urbano, el suelo de expansión urbana es un hecho transitorio y de mediano plazo para orientar el cambio de uso del suelo rural a suelo urbano. En particular en el periodo de vigencia del PBOT revisado y aprobado en el año 2014. Encontramos la idea de construir la ciudad de Cajicá: Planificando las zonas de expansión urbana.

Resolver problemas es la esencial de toda ciencia. Uno de los problemas más interesantes de la geografía urbana, según Horacio Capel (1975) que trata en sus estudios geográficos, “es la definición de lo urbano, el de definición de ciudad”. Una definición teórica del hecho urbano es la contraposición de lo rural, y la enumeración de los rasgos de la ciudad. Por otro, la definición concreta de cada país para determinar con fines estadísticos lo urbano, y fijar el límite a partir del cual puede empezarse a hablarse de ciudad como entidad distinta de los núcleos rurales o semi-rurales. A la fecha resulta de interés el problemas de expansión urbana como hecho transitorio entre lo rural a lo urbano.

En Colombia, Montoya (2005) plantea problemas del cambio urbano. Y define que el objeto de la geografía urbana es comprender las diferencias de lugares y la regularidades que existen entre las ciudades en función a las relaciones espaciales de los individuos con su ambiente, entendido este como construido socialmente y jerarquizado en diferentes niveles de acuerdo a las relaciones hombre-naturaleza, relaciones de producción, relaciones sociales y niveles más subjetivos como la percepción y la experiencia de la vida diaria.

Una definición de geografía urbana, según educa.madrid.org, es la ciencia que se dedica al estudio de la ciudad en sus aspectos preferentemente espaciales, tanto en el espacio edificado como en las actividades humanas o las características socioeconómicas de sus habitantes, haciendo especial hincapié en la forma (morfología), en su funcionalidad y en las transformaciones históricas.

Desde el punto de vista de la definición de geografía urbana, los aspectos de interés geográfico en la expansión urbana es: El estudio de los problemas que se presentan en las ciudades, el espacio construido y edificado. El fenómeno de transición del campo rural a una futura ciudad planificada.

Los conceptos de suelo de expansión urbana y/o zonas de expansión urbana son los mismos en el espacio geográfico pero tiene origen conceptual diferente. En general, el suelo de expansión urbano es un concepto del urbanismo y del ordenamiento territorial y las zonas de expansión urbana son la escala mínima trabajo en geografía.

El suelo de expansión urbana es una categoría del ordenamiento territorial. El suelo de expansión urbana tiene medidas de área y representa diferentes zonas en un territorio.

Desde el punto de vista legal, mediante Artículo 32 de la Ley 388 de 1997. El Suelo de expansión urbana es:

Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del plan de ordenamiento, según lo determinen los programas de ejecución.

La determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres y parques, y equipamiento colectivo de interés público o social.

Dentro de la categoría de suelo de expansión podrá incluirse áreas de desarrollo concertado, a través de procesos que definan la conveniencia y las condiciones de desarrollo mediante su adecuación y habilitación urbanística a cargo de sus propietarios, pero cuyo desarrollo estará condicionado a la adecuación previa de las áreas programadas.

El suelo de expansión urbana es un tema del ordenamiento territorial. Para Massiris (2001), el suelo de expansión urbana es una categoría espacial de ordenamiento territorial urbano. El suelo de expansión urbana tiene una relación directa con el sistema vial y de transporte. Con la dotación del sistema de servicios públicos domiciliarios. Del manejo de las áreas de cesión para espacio público.

Massiris (2001), concluye que el suelo de expansión urbana es un espacio organizado por la sociedad. Y para los geógrafos esta categoría de espacio organizado por la sociedad es la noción de espacio geográfico. Es el espacio de interrelación entre el ser humano a lo largo de su historia sobre su territorio, sobre el lugar que ejerce su autoridad y poder en un momento dado.

Las zonas de expansión urbana desde la geografía como escala de trabajo. Nos permiten definir que son unidades funcionales y fisionómicas. Poseen identidad y están localizadas. El concepto de espacio geográfico permite estudiar el suelo de expansión urbana y/o las zonas de expansión urbana e integrar las ciencias de la geografía y el urbanismo.

El espacio geográfico toma la escala de las zonas de expansión urbana y el concepto de uso de suelo de expansión urbana para integrar ciencia geográfica y el urbanismo. Definir el objeto de estudio de las zonas de expansión urbana dividido en partes pero como parte de un todo. Para considerar la relación teórico- práctica de la geografía y el urbanismo.

Las zonas de expansión urbana, se consideran en el presente trabajo de grado que son totalmente diferentes en cada territorio y las decisiones sobre éstas van más allá de los aspectos normativos. Se delimitan mediante Acuerdo Municipal la categoría de suelo de expansión urbana y/o las zonas de expansión urbana.

Y las decisiones de delimitar deben considerar los resultados de estudios técnicos y el cumplimiento de las leyes colombianas. Por lo cual, es importante esbozar el concepto de ordenamiento territorial.

Mediante Ley 388 de 1997, se estableció el concepto de ordenamiento territorial:

“Conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo a estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.

El concepto de ordenamiento territorial ordenó a los municipios, la elaboración de su Plan Básico de Ordenamiento Territorial – en nuestro caso de estudio: PBOT de Cajicá en una secuencia metodológica.

Tabla 1. Modelo general de Ordenamiento Territorial.

1	2	3
Técnico Científico o conocimiento	Técnico Político o de planificación	Técnico Administrativo o de gestión
Diagnóstico Territorial	Formulación PBOT	Implementación PBOT
Información Territorial Básica: Geografía y Urbanismo, etc.	Acuerdos Municipales	Planes de Desarrollo e inversión pública.

Fuente: Massiris (2005), y elaboración propia.

De acuerdo a una lectura de la Tabla 1, se afirma que es un proceso de tres etapas. 1. Los documentos técnicos de diagnóstico territorial y seguimiento del PBOT, son el soporte técnico para justificar y motivar los Acuerdos Municipales, y que estos son presentados por las consultorías y/o las oficinas de planeación municipal. 2. La formulación del PBOT es presentado por la administración municipal mediante proyecto de Acuerdo Municipal, los cuales son aprobados por las autoridades políticas, Concejos Municipales. Por esta razón se dice que el ordenamiento territorial es un proceso técnico y político. Donde priman las decisiones políticas, representadas democráticamente por muchos grupos de interés. Los cuales están orientados por el marco legal que deben cumplir.

La tercera etapa, los planes de Desarrollo Municipal y los presupuestos anuales de inversión pública dan vida a la reglamentación del uso y aprovechamiento del suelo en cada municipio. Se invierten los recursos públicos en construcción de redes de servicios públicos, en construcción de vías públicas y en proyectos que mejoran las condiciones de vida de vida de los habitantes o población de un municipio.

El ordenamiento territorial es una cuestión técnica y política, el modelo general evidencia la relación entre la geografía y la gestión territorial. La geografía como ciencia del espacio e integradora de las acciones sobre el territorio que permite orientar la documentación y la gestión territorial que busca implementar el PBOT mediante el cumplimiento de metas, objetivos, estrategias y políticas territoriales formulados en los Acuerdos Municipales y que se ejecutan a través de los planes de desarrollo y presupuesto público.

Es importante estudiar y considerar el concepto de Modelo de Ocupación Territorial para la vigencia del PBOT. Que es una forma de presentar los resultados en el mapa los estudios técnicos y decisiones políticas. Es el mapa de futuro deseado por una comunidad. Cada territorio tiene una dinámica socioeconómica y cultural que hace particular cada territorio y se diferencia de otros. Visto así, exponemos que las zonas de expansión urbana podrían tener las mismas leyendas geográficas, usos del suelo, pero cada zona de expansión urbana es diferente en el territorio.

2.2 LA RELACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA ENTRE LA GEOGRAFÍA Y EL URBANISMO.

Relación teórico práctica que se explica a continuación. Según el estudio de José Luis Sánchez (1992,1), urbanismo y geografía urbana: dos ciencias distintas, pero complementarias:

El papel de la geografía urbana es mentor o soporte técnico teórico del proceso de planeamiento e intervención en la ciudad, responsabilidad directa de la ciencia urbanística. Es decir, geografía urbana y urbanismo deben coordinarse para acercar nuestras ciudades hacia modelos más humanos.

Las diferencias y conceptos entre la geografía urbana y el urbanismo que Sánchez destaca son:

-En la escala de aplicación, la dinámica de una ciudad no depende tan solo de sus habitantes o de su actividad, sino del entorno social, político y económico en que se desarrollan las funciones urbanas (233).

- En la concepción de los procesos urbanos.

Para el urbanismo, la especulación del suelo, por ejemplo, interesa porque tiende a incrementar los volúmenes de edificabilidad y a disminuir la dotación de espacios abiertos.

Y para la geografía urbana, un mecanismo de segregación social que impide el acceso a la vivienda de un amplio grupo de ciudadanos de bajos ingresos.

Implica, por último, un proceso de tercerización de los centros urbanos, ya que expulsa progresivamente a la población residente.

Tabla 2. Urbanismo y Geografía urbana: principales diferencias.

Diferencias	Geografía Urbana	Urbanismo
La escala de aplicación	Red de ciudades	Ordenamiento territorial Plan parcial
Concepción de los procesos urbanos	Espacio urbano Condiciones de vida	Objetivos del plan – resolver carencias. Socialismo social.
Vinculación con la realidad social	Geografía radical Denuncia	Participación ciudadana con voz pero sin voto.
La cuarta y última diferencia es, en el fondo, causa y consecuencia de las anteriores y resumen de las mismas. -La geografía es teórica y ciencia inductiva y el urbanismo es práctico y acción en casos concretos. - La geografía es el soporte y fundamento teórico, y el urbanismo exige ese conocimiento empírico para justificar su acción. - La geografía urbana es una disciplina que explica la formación de la ciudad y los mecanismos que la determinan o la distribución espacial de las redes urbanas, aspectos imprescindibles en todo proceso de urbanismo.		

Fuente: Resumen de elaboración propia.

2.3 LA APTITUD DE USO DEL SUELO Y CONFLICTOS DE USO DEL SUELO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ.

2.3.1 La aptitud de uso del suelo del municipio de Cajicá. La aptitud de uso del suelo es la capacidad productiva del suelo hasta el límite en el cual puede producirse deterioro. Se define su aptitud para el uso con fines agrícolas, pecuarios, forestales, paisajistas, etc”, UNAD (2013).

En el plan de estudios de ingeniería agrícola y geografía, se estudia el suelo a partir de dos ciencias a saber: Edafología que estudia, la composición y naturaleza del suelo en su relación con las plantas y el entorno que le rodea. Y la pedología que es el estudio detallado del suelo en su ambiente natural. Estos estudios se presentan en la cartografía de suelos y la leyenda de suelos de clases agrológicas del suelo.

En Colombia, el IGAC ha adaptado la clasificación agrológica del USDA (1961) Klingebie y Montgomery de acuerdo a las características propias de los suelos en el país. Las clases agrológicas del suelo, se refiere a la clasificación de suelos en base a su valor de aptitud agrícola utilizada en la “Soil Conservation Service” del departamento de agricultura de Estados Unidos (1961). Un sistema que busca la producción máxima con mínimas pérdidas potenciales.

La clasificación comprende 8 clases, en las que al aumentar el número y tipo de limitaciones, incrementa su valor numérico. Así, los suelos clase I no presentan restricciones de uso, mientras que los suelos de clase VIII presentan mayor limitación de uso.

Según el Decreto 3600 de 2007, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial se establecieron las categorías de protección del suelo rural así: Las áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales. Dentro de esta categoría, se incluirán los suelos de clases I, II y III. De acuerdo con lo anterior expuesto, es importante determinar en Cajicá las áreas y porcentajes de suelos que existen en estas categorías de suelo protegidos por Ley.

De acuerdo al estudio de suelo elaborados por el IGAC (2012) como mapa agrológico de las áreas planas de la Sabana de Bogotá, nos ilustran las clases agrológicas de suelos. Ver Tabla 3 y Tabla 4.

Tabla 3. Clases agrológicas de suelo, municipio de Cajicá Escala 1.100.000

Clase agrológica	Área (ha)	%
2	2637.62	74.61
4	834.68	23.61
6	7.22	0.20
7	46.44	1.31
8	9.13	0.26
ZU	Zona Urbana	

Fuente: IGAC, 2012. Estudio detallado de la Sabana de Bogotá.

Y de acuerdo a la escala 1: 10.000 (detallada).

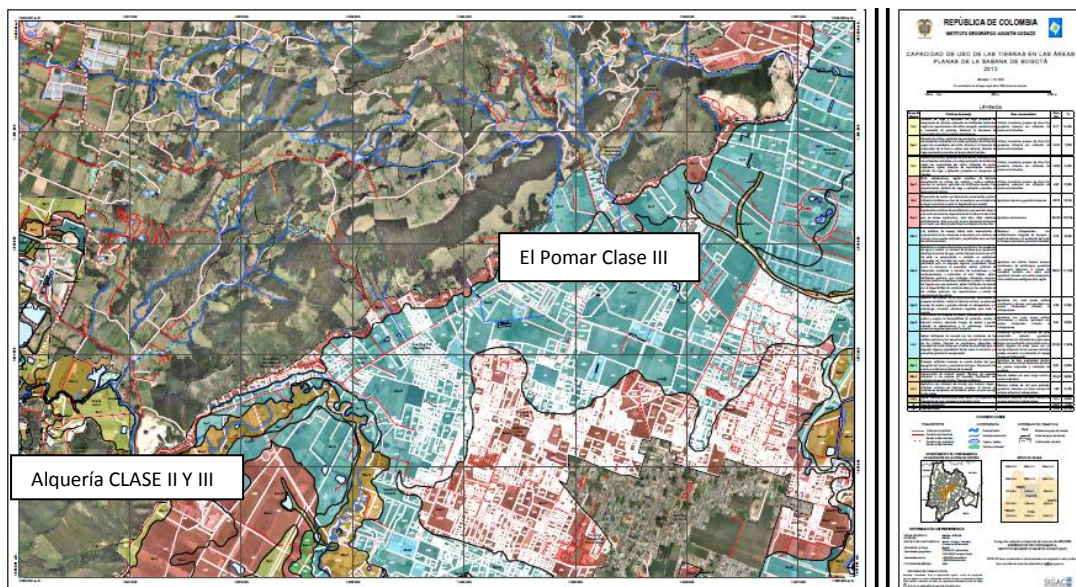
Tabla 4. Clases agrológicas escala 1:10.000.

Clase agrológica	Área (ha)	%
2	124.80	3.32
3	1072.61	28.56
4	2041.44	54.36
5	19.72	0.53
6	496.60	13.22
ZU	Zona Urbana	

Fuente: IGAC, 2012. Estudio detallado de los suelos de la Sabana de Bogotá.

Y en las planchas IGAC 228-I-A-1 y 228-I-1-3. Escala 1:10.000, se observa su distribución geográfica de los suelos. Ver el siguiente mapa 3.

Mapa 3. Capacidad de uso de las tierras de las áreas planas de los municipios de Tabio y Cajicá IGAC 228-I-A-1



Mediante un análisis de clases agrológicas de las dos tablas anteriores, comparando los valores de los estudios:

El municipio de Cajicá tiene tierras cultivables clase II y III, una vocación para cultivos manejables y ganadería en su gran extensión.

En la Tabla 3, escala 1:100.000, se encuentra un alto porcentaje de suelos clase II en 74.61%. Lo cual ratifica la opinión general que la sabana de Bogotá tiene suelos de importancia para los bienes y servicios agropecuarios. Lo cual es diferente según el estudio de suelos de la Tabla 4.

Y en la Escala 1:10.000, Tabla 4, se interpreta que la clase II, solo representa el 3.32%. Existe la clase III estimada en 28.56%. Las clases agrológicas II y III sumadas equivalen a 31.88 %. Que equivalen a una tercera parte del territorio municipal de Cajicá con excelente vocación agropecuaria.

Una diferencia entre el 74.61% y 31.88%, según las Tablas anteriores. Indican los suelos de protección rural, clases I, II y III. Es decir, una tercera parte del suelo del municipio de Cajicá tiene vocación rural. Estos se observan en el mapa general de suelos en lugares específicos como la Hacienda La alquería y

en el norte del municipio de Cajicá, laderas de montaña que colindan con la zona industrial.

En cuanto a la clase agrologica IV. Se establece en la Tabla 3, representan un 23.61%. Suelos que presentan limitaciones para el cultivo, y están dedicados a los pastos y laboreo ocasional. Y esta categoría en la Tabla 4, equivalen al 54.36%. Es decir que los suelos clase IV son mayores en Cajicá.

La clase IV, la mitad del suelo agrologico del municipio de Cajicá es apto para pastoreo de ganado. Mediante visitas de campo, se destacan en el municipio de Cajicá, importantes industrias lecheras como Alquería, el Pomar, La Arboleda y San Mateo.

La clase VI, valle de inundación de los ríos Bogotá y río Frío, equivalente al 13.22%.

Las categorías V y VI, es menos del 14%, están en el sistema montañoso occidental del municipio de Cajicá y su valor es suelo de protección y producción forestal. Goza de una vista escénica sobre la sabana de Bogotá, debe considerarse las limitaciones para la producción de papa y para el sector ganadero. Según la información del mapa de climatología se tiene un clima frío húmedo que abastece de agua para la producción agropecuaria en la zona montañosa.

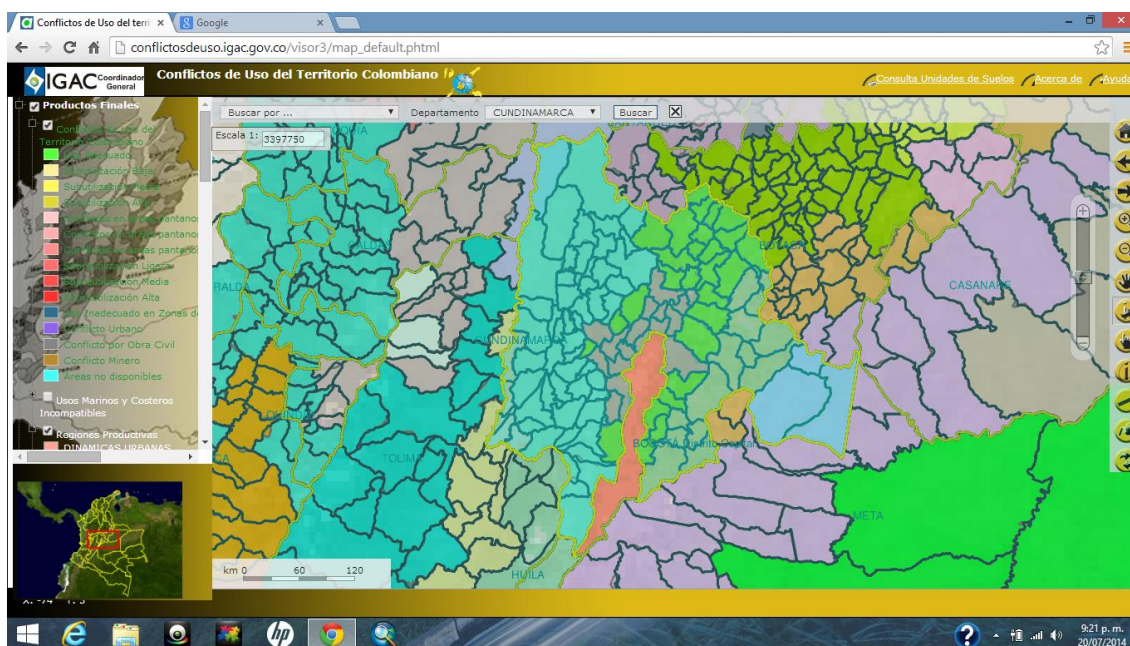
2.3.2 Los conflictos de uso del suelo. Los conflictos de uso de las tierras son el resultado de la discrepancia entre el uso que el hombre hace del medio natural y aquel que debería tener, de acuerdo con la oferta ambiental; o cuando las tierras son sub o sobre utilizadas, IGAC (1999).

En el glosario del documento del IGAC, se define como conflictos de uso del territorio colombiano, “la discrepancia entre el uso que el hombre hace actualmente del medio natural y el uso que debería tener de acuerdo con sus potencialidades y restricciones ambientales, ecológicas, culturales, sociales y económicas y por el grado de armonía que existe entre la conservación de la oferta ambiental el desarrollo sostenible del territorio (1999)”.

En Colombia, se desarrollan herramientas de consulta al público en general, tal como el geoportal IGAC SIGA – Sistema de Información Geográfico. Este permite realizar un análisis visual del mapa general de las áreas de conflictos de usos del territorio del departamento de Cundinamarca, escala 1:500.000. Tema que fue ilustrado en los módulos de estudios de la especialización en gestión territorial y avalúos de la Universidad Santo Tomás 2014 y tiene el limitante que los resultados no se presentan en hectáreas (ha), ni en porcentajes (%). Solo indica para el usuario el tipo de conflicto de uso.

El geoportal permite consultar el mapa de conflictos de uso del suelo por departamento y municipio. Para tener dos vistas como resultado, mapa general de Cundinamarca y consulta del municipio de Cajicá.

Mapa 4. Conflictos de uso del suelo del departamento de Cundinamarca.



Fuente: Web del Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC 2015.

http://geoportal.igac.gov.co:8888/siga_sig/Agrologia.seam

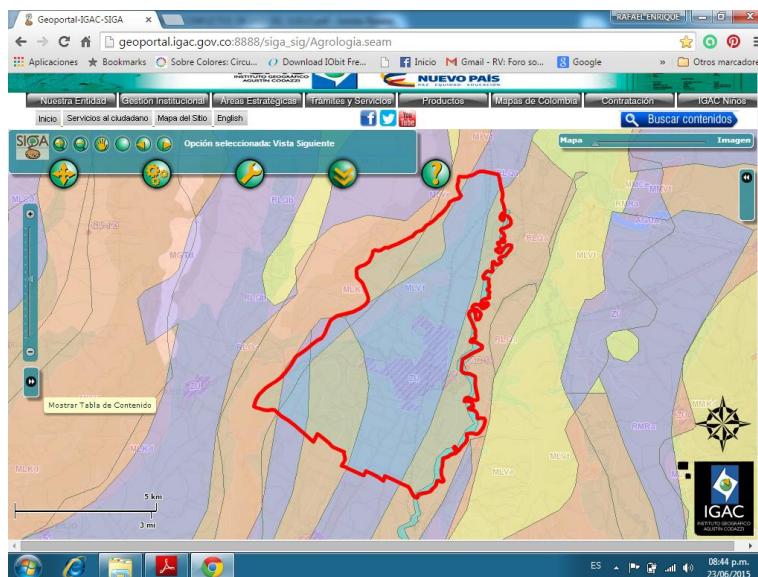
En la consulta y análisis general del mapa de Cundinamarca, mapa de áreas de conflictos de uso del territorio, se destaca la ciudad de Bogotá y los municipios aledaños. Vista que permite destacar el concepto de ciudad región, Bogotá – Cundinamarca y una consulta de las siguientes áreas:

1. Una mayor área de información no disponible. Nubes. No se determinó el conflicto.

2. Área de zona urbana. Una mayor área por sobreutilización del uso del suelo que corresponde a la ciudad de Bogotá D.C. No discrimina ni delimita el Páramo de Sumapaz como unidad de área prioritaria para la conservación AAP. No encontramos datos ni resultados específicos para detallar otros criterios de uso adecuado A, subutilizado y sobre-utilizado, a la fecha.

3. Área de conflicto de uso civil. Que corresponde a los municipios colindantes con la ciudad de Bogotá. El primer anillo de influencia de la expansión urbana de la ciudad de Bogotá en la sabana de Bogotá, costado norte. Que contrastan con las áreas de uso adecuado de algunos municipios vecinos de Bogotá en el costado oriental de Bogotá. Municipios que lindan después de los cerros orientales de Bogotá.

Mapa 5. Conflictos de uso del suelo en el municipio de Cajicá – Cundinamarca.



Fuente: Web del Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC 2015.

http://geoportal.igac.gov.co:8888/siga_sig/Agrologia.seam

La lectura visual de las áreas permite establecer su leyenda específica, no establece un porcentaje para cada una de ellas. Ver Tabla 6.

Tabla 5. Unidades cartográficas de conflictos y vocación de uso del suelo.

Símbolo	Clase de Conflicto	Vocación de uso	Descripción
MLKd Montañas de Occidente	Tipo de conflicto S2 Conflicto por sobreutilización Intensidad del conflicto: Moderado Estado de las tierras: tierras con intervención antrópica parcial.	Uso Principal: FORESTAL DE PROTECCIÓN Vocación de Uso: CONSERVACIÓN	Tierras en las cuales el uso actual es superior a la clase de vocación de uso principal, de acuerdo con la fragilidad y menor capacidad productiva natural de las mismas. Genera degradación paulatina de los recursos naturales.
ZU Centro de Cajicá	Tipo de conflicto S1 Clase de conflictos: conflictos por subutilización. Estado de las tierras: Tierras con intervención antrópica parcial. Grado de intensidad del conflicto: ligero.	SIMBOLO_VOCACION: CTS Vocación de Uso: AGRÍCOLA Uso Principal: CULTIVOS TRANSITORIOS SEMIINTENSIVOS	Tierras cuyo uso es cercano a la clase de vocación de uso principal y, por ende, a los usos compatibles: no obstante es de menor intensidad al definido según su capacidad productiva natural.
MLVf Plano de terraza Centro	Clase de conflictos: Conflictos por subutilización. Grado de intensidad del conflicto: Ligero. Estado de las tierras: Tierras con intervención antrópica parcial.	SIMBOLO_VOCACION: CTS Vocación de Uso: AGRÍCOLA Uso Principal: CULTIVOS TRANSITORIOS SEMIINTENSIVOS	Tierras cuyo uso principal es cercano a la clase de vocación de uso principal y, por ende, a los usos compatibles; no obstante es de menor intensidad al definido según su capacidad productiva natural.
RLQa Rivera del Rio Bogotá	Clase de conflicto: conflictos por subutilización S1 Grado de intensidad: severo Estado de las tierras: tierras con intervención antrópica parcial. Clase de Conflictos: Conflictos por sobreutilización Tipo de Conflicto: 03	SIMBOLO_VOCACION: PSI Vocación de Uso: GANADERA Uso Principal: PASTOREO INTENSIVO Y SEMIINTENSIVO	Tierras en las cuales el uso actual es muy superior a la clase de vocación de uso principal, debido a su menor capacidad productiva y fragilidad natural. Genera degradación acelerada de los recursos naturales y procesos erosivos.

Fuente: Web del Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC 2015.

2.3.2.1 De las limitaciones de la tierra. En la leyenda del mapa geomorfológico del municipio de Cajicá, se pueden identificar desde el punto de vista del paisaje, limitaciones relacionadas con pendientes. Ver tabla 6.

Tabla 6. Unidades geomorfológicas del municipio de Cajicá.

Paisaje	Subpaisaje	Áreas (ha)	%
Montaña 23.57 %	Ladera fuertemente onduladas (d)	137.03	2.69
	Laderas escarpadas (f)	577.68	11.34
	Laderas muy escarpadas (g)	81.97	1.61
	Laderas fuertemente quebradas	404.04	7.93
Planicie 71.56%	Plano de terraza (a)	2912.73	57.17
	Vegas y sobrevegas (a)	733.2	14.39
Zona urbana 4.88%		248.51	4.88
Total		5095.1	100

Fuente: Mapa geomorfología – Revisión del Plan Básico de Ordenamiento Territorial 2013.

En cuanto al análisis de los datos de geomorfología, se establece un 23.54% de zonas de montaña, es decir: una cuarta parte territorial en montañas y laderas de montaña que tienen usos de suelo de protección y producción, y de suelo de producción de bosque maderable en eucaliptos. Delimitadas y reguladas como estructura ecológica principal en el mapa de clases de uso del suelo del municipio de Cajicá aprobadas en el PBOT del año 2014.

Para el desarrollo urbanístico y desarrollo productivo agropecuario. Se encuentra un 57.17% en el plano de terraza. Donde se ubican los centros urbanos central, de La Capellanía y los centros poblados. Así como la localización de las zonas de expansión urbana contiguas a las zonas urbanas.

Finalmente, un aprovechamiento parcial del paisaje de Vegas y Sobrevegas de los ríos en 14.39%. Los cuales tienen franja de protección a lado y lado de su cauce de 100 metros sobre el río Bogotá y de 50 metros sobre el río frío. Y donde se presentan el riesgo de inundación.

2.3.2.2 Riesgo de Inundaciones: si bien existen zonas o suelos planos, que por observación se podrían catalogar como clase II, III, IV, V, por la cercanía al río Bogotá y al Río Frío, son suelos muy húmedos y están catalogados como suelos con alto riesgo de inundación.

Tabla 7. Riesgo de Inundación – registro fotográfico y observaciones en campo.

Registro Fotográfico	Observación en campo.
	Suelos arcillosos que favorecen el encharcamiento.
	Suelos de ronda de río Bogotá 100 metros. Clase IV. Ganadería, y se destaca en el registro fotográfico la importancia de los drenajes, red vallados municipal para evitar las inundaciones.
	Suelos agrícolas en laderas de montaña, clase I. Estas laderas están lejos de las fuentes naturales de agua como el río Bogotá y río Frío que hacen insostenible la actividad agrícola a menos que cuenten con pozos profundos para riego de cultivos.

2.3.2.3 De las limitaciones de clima, agua potable, distrito de riego y manejo de aguas residuales - PTAR.

1) Clima: El municipio de Cajicá, presenta un clima frío húmedo, frío semiárido, con una temperatura media con poca variación durante el año, de 12 a 15° C las temperaturas máximas, pueden llegar a alcanzar los 25° C y las mínimas - 6° C

Presenta una ocurrencia del fenómeno de nieblas, principalmente en diciembre, enero y febrero, caracterizados como meses más propicios a la formación de nieblas por radiación y su afectación se concentra en la zona rural.

Información de clima que frente a la geomorfología establece, la siguiente distribución porcentual de áreas.

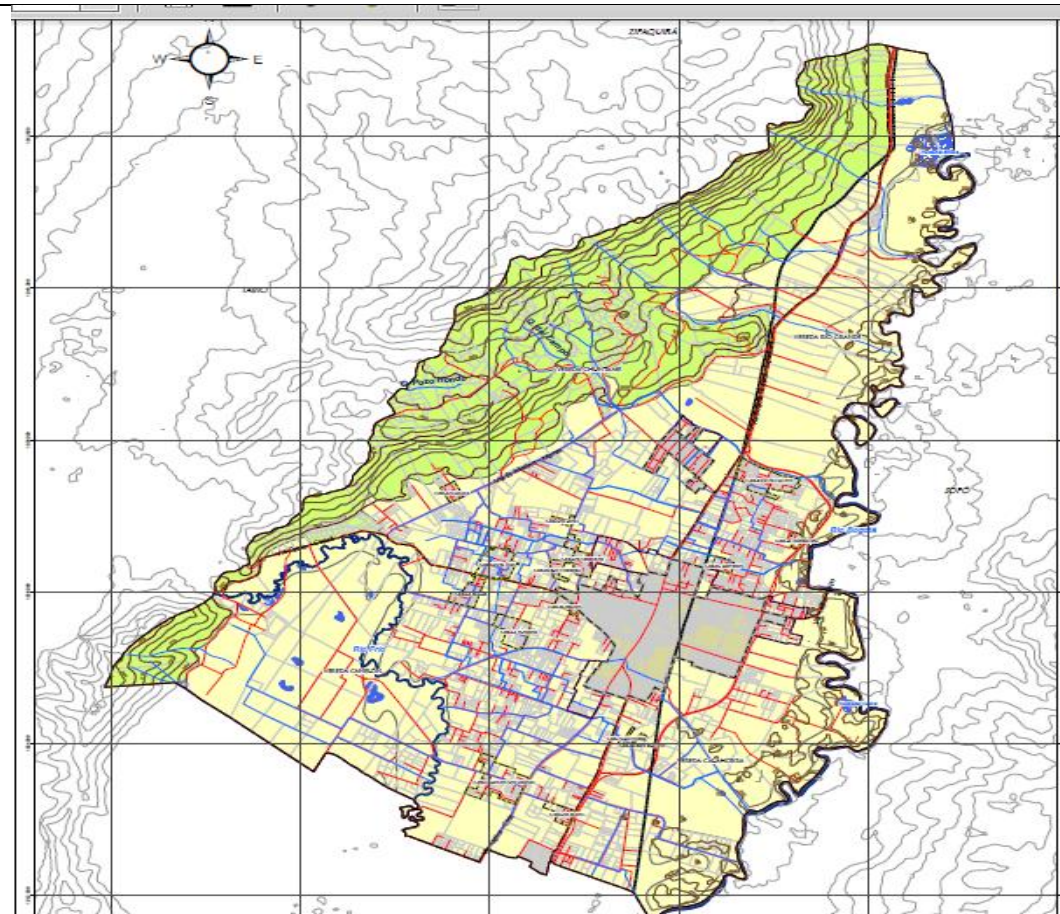
Tabla 8. Zonificación climática.

Zona Climática	Área (ha)
Frío húmedo	1.253,24
Frío semiárido	3.841,92
Total	5.095.16

Fuente: Documento Revisión PBOT de Cajicá 2013

La zona de montaña tiene un clima frío húmedo y representa la cuarta parte del municipio de Cajicá. Y las zonas planas tienen un clima semiárido. Las cuales representan el 75% del territorio. Es decir que el municipio de Cajicá tiene escasez de agua lluvias debido al clima semiárido.

Mapa 6. Zonas Climáticas del municipio de Cajicá.

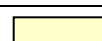


Leyenda Climática

Frío húmedo



Frío semiárido



Fuente: Revisión del PBOT Cajicá 2013

2) Pozos profundos para abastecimiento de agua potable. Ausencia de proyectos de riego y acueducto municipal con fuente de agua potable propia, que a la fecha no tienen resultados ni acogida pero que fueron formulados en el PBOT de Cajicá del año 2.000.

Mediante Artículo 71 del Acuerdo 008 de 2.000 (55), se establecen planes y proyectos que buscan mejorar la prestación de los servicios actuales y prever la infraestructura necesaria para la dotación de los servicios públicos. Se menciona el siguiente proyecto:

Perforación de pozos profundos y construcción de la planta de tratamiento de agua potable y adelantar concesión Río Bogotá para suministro de agua potable (56).

De acuerdo a informe de situación fiscal, evaluación a los efectos generados por las decisiones tomadas por el gobierno distrital frente a la suspensión de la venta de agua en bloque por la contraloría de Bogotá (2012) concluye que:

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB ostenta una posición privilegiada en la producción de agua potable en la sabana de Bogotá, que va desde el uso exclusivo de las fuentes hídricas, hasta la infraestructura de captación, aducción, conducción, tratamiento y distribución del agua potable y desde luego, la existencia de un monopolio natural en los servicios de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Bogotá, que pensó expandir a los municipios de la sabana, mediante el suministro de agua en bloque y que a la postre, la actual administración considera inconveniente.

En el mismo informe, se encuentra que el municipio de Cajicá tiene contrato para la compra de agua en bloque desde mayo 19 de mayo de 1981. A la fecha continua la prestación de este servicio por acuerdo de voluntades. Dependemos en el 100% de la compra de agua en bloque.

Para el año 2011, se encuentra que el municipio de Cajicá consume 3.128.879 metros cúbicos de agua potable (2012,14). Compra de agua en bloque que va en crecimiento acorde al crecimiento de la ciudad de Cajicá desde el año 2008. En ese año el municipio de Cajicá consumía 2.645.806 metros cúbicos de agua. Una diferencia de 483.073 metros cúbicos de agua (14).

3) Distrito de riego. Mediante Artículo 76 del Acuerdo 008 de 2.000. Se encuentra parágrafo único. Teniendo en cuenta la vocación agrícola del municipio: “Se diseñara un plan parcial en el corto plazo para dotar de infraestructura al sector agrícola de distritos de riego dependiente del río Frío y río Bogotá, coordinando acciones locales y regionales (65)”.

4) Del vertimiento de aguas servidas y tratadas. Las PTAR, Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en el PBOT de Cajicá tienen un diagnóstico territorial y forman parte del articulado del Acuerdo Municipal para su gestión y desarrollo territorial. La situación y problema es la siguiente:

Para el Acuerdo 008 de 2000, se encuentra en el Artículo 133 (103). Programas de inversión del PBOT de Cajicá: Planta de tratamiento de aguas industriales por la suma de 3 mil millones de pesos. A esa fecha, se buscaba el desarrollo de la zona industrial del municipio de Cajicá y recursos privados y crédito bancario.

Y enunciaba una planta de tratamiento de aguas residuales domiciliarias por un valor estimado en 2 mil millones de pesos. Y asignación de recursos de la gobernación de Cundinamarca, CAR y recursos propios de ingresos corrientes de la Nación.

Mediante Informe al honorable Concejo Municipal de Cajicá (2015), en el mes de marzo de 2015 se informa que se construye y amplía la PTAR de la vereda de Calahorra - Cajicá. Mediante convenio tripartita No 1374 de 2014 firmado entre la Corporación Autónoma Regional CAR, Alcaldía Municipal de Cajicá y la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P.

Fecha de suscripción del convenio 30 de diciembre de 2014. Plazo de ejecución de 12 meses de ejecución, contados a partir de la firma del acta de inicio y un valor del convenio por \$ 26.934.793.569.

De acuerdo al informe se destaca que es una continuidad del convenio 866 de 2012, el cual contemplaba un presupuesto alrededor de \$6.905 millones, el cual se hizo necesario implementar ajuste a la tecnología de tratamiento de lodos y los estudios técnicos requería de un valor superior cercano a los \$26.000.000.000.000 millones de pesos.

Mediante Acuerdo 016 de 2014 (16), se establecen políticas generales del Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Literal 4 del Artículo 6, que establece b) La construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales zona de expansión urbana y la ampliación de la PTAR existente.

2.4 LA CLASIFICACIÓN GENERAL DE USOS DE SUELOS DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ.

El mapa de clasificación general del territorio 2014 aprobado por el concejo Municipal de Cajicá, mapa 7 destaca la siguiente leyenda. Tabla 9.

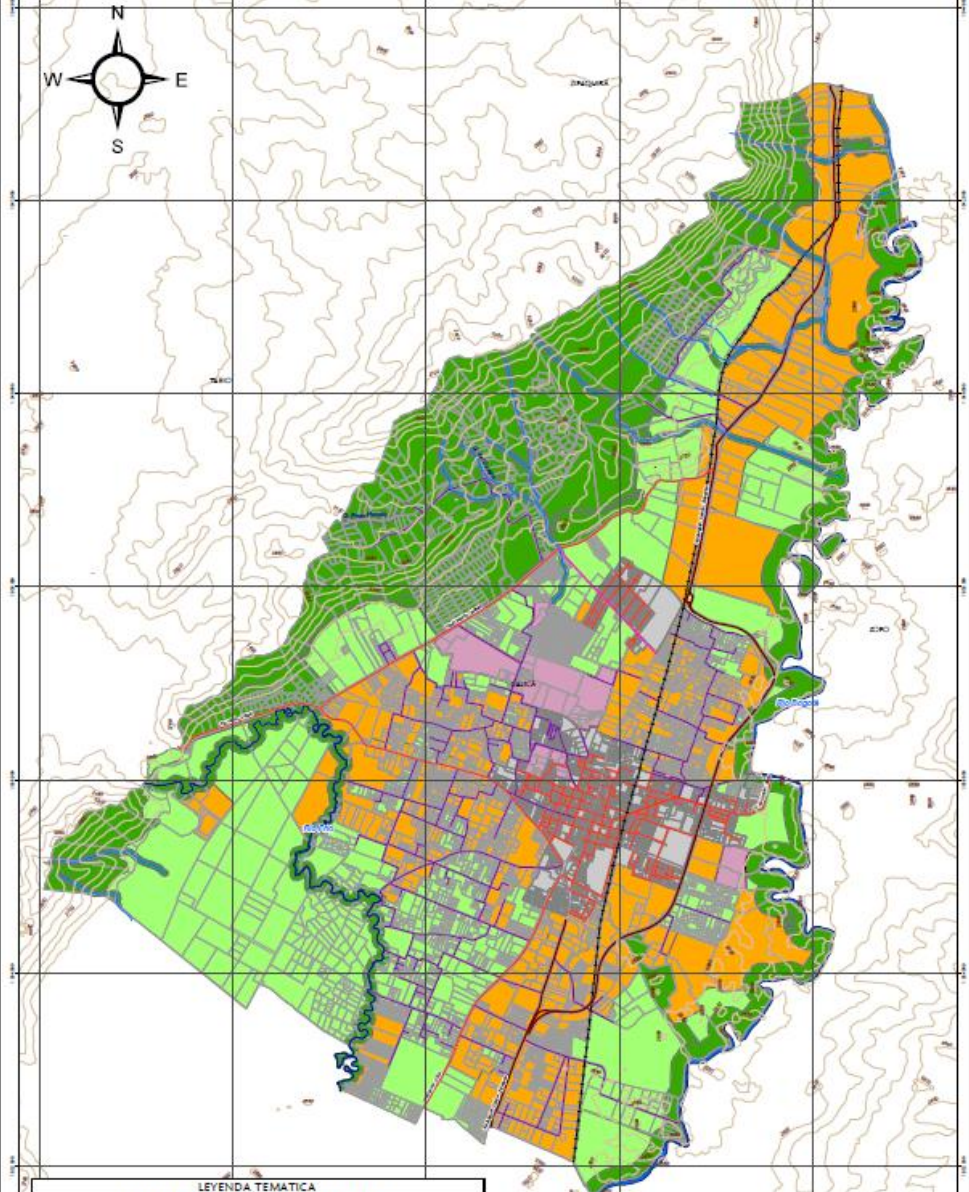
Mapa 7. Clasificación general del uso del suelo en el municipio de Cajicá, año 2014.	
	
Fuente: Cartografía aprobada en el Acuerdo 016 de 2014.	

Tabla 9. Leyenda Temática – Clasificación general del suelo 2014.

LEYENDA TEMATICA			
CLASIFICACIÓN GENERAL DEL TERRITORIO			
CATEGORIA DEL SUELO		SIMBOLOGIA	AREA ha
			%
SUELO URBANO			337,65
			6,63
SUELO DE EXPANSIÓN URBANA			128,24
			2,52
SUELO RURAL	SUBURBANO		1412,77
			27,73
	PROTECCION		1602,62
			31,45
	RURAL		1614,01
			31,68
TOTAL MUNICIPIO			5095,29
			100

Fuente: Acuerdo Municipal 016 de 2014.

El suelo rural representa el 31.68 % del total municipal.

Tabla 10. Situación actual del suelo rural en el municipio de Cajicá.

Vereda	Observación
Calahorra	Conjuntos residenciales construidos. Club Rincón de golf. Escombreras de tierra en ronda de río Bogotá.
Rio Grande	Universidad Militar Nueva Granada Ronda de río Bogotá
Chuntame	Ladera de montaña y zona minera de canteras. Lácteos El Pomar y San Mateo. Suelos en ladera distantes del río Bogotá.
Canelón	Hacienda La Alquería. Lácteos La Arboleda. Asignación de presupuesto nacional el diseño de la perimetral de Canelón, aprobada en 2014.

Fuente: Elaboración propia – visitas de campo.

El mapa de clasificación general del suelo es un insumo básico en la toma de decisiones tales como licencias de construcción, de los planes parciales y de los avalúos de tierras, etc. La información a tener en cuenta es: 1. Clasificación del suelo, 2. El tratamiento urbanístico y 3. Los sistemas estructurantes del

territorio, información que en su conjunto, se denominan modelo de ordenamiento territorial. Ministerio del Ambiente, Ciudad y Territorio (2006).

2.5 CAMBIOS EN LA VISIÓN TERRITORIAL Y MODELO DE OCUPACIÓN TERRITORIAL.

2.5.1 La visión territorial es el sueño del municipio de Cajicá. En catorce años de la vigencia del PBOT de Cajicá 2.000 a 2.014, no ha cambiado sustantivamente la visión del municipio de Cajicá.

En la revisión documental de los Acuerdos Municipales, se observan que la vocación funcional del municipio de Cajicá es:

1) Se destaca del Artículo 5 del Acuerdo Municipal No 008 del año 2.000, que la vocación funcional del municipio y visión regional, así:

“La dinámica económica se encuentra determinada en gran medida por la amplia actividad industrial, comercial y de servicios que se origina en Santafé de Bogotá lo cual condiciona en un alto grado el desarrollo económico del departamento de Cundinamarca.

La economía del municipio de Cajicá se soporta sobre la industria manufacturera, el transporte, el comercio y agroindustria y el sector de servicios especiales relacionados con el turismo. Estos sectores son los que más aportan a los ingresos del municipio y los que generan el mayor número de puestos de trabajo (2.000, 17).

2) Mediante Artículo 5 del Acuerdo Municipal No 021 del año 2008, que modifica el Artículo 5 del Acuerdo 008 de 2000, que en adelante quedará así:

VOCACIÓN FUNCIONAL DEL MUNICIPIO Y VISIÓN REGIONAL. Que corrigió la redacción de los dos (2) anteriores párrafos, agregando el siguiente texto:

Su localización geográfica estratégica en la región Sabana Centro al norte de Bogotá, como parte fundamental del área territorial del centro del país, en vía de consolidar su articulación al mercado internacional, así como sus fortalezas en la producción y sus

tradiciones históricas, reflejadas principalmente en su patrimonio cultural, histórico, natural y paisajístico y en la prestación y la tradición de los servicios educativos, la han permitido consolidarse como municipio de importancia funcional para la provincia y en general toda la región norte de Cundinamarca (2008, 23).

Y formulando las siguientes cuatro funciones territoriales:

Las formulaciones de ordenamiento territorial de Cajicá definidas en el presente Acuerdo, buscan concretar en el territorio dicha vocación funcional, enfatizando la consolidación de las siguientes funciones para su desarrollo socioeconómico y cultural:

1. Subcentro Regional de servicios y de producción, potenciando los sectores de comercio y servicios, la industria de tecnología limpia, la agroindustria y el turismo como principales actividades de su desarrollo económico propendiendo por la generación de empleo y riqueza de la población cajiqueña.
2. Fortalecimiento del sector educativo, como base del desarrollo económico, social y cultural de los habitantes del Municipio, propiciando los espacios de trabajo asociado y de cooperación del sector público y privado en los diferentes niveles de educación. (Preescolar, primaria, secundaria en las modalidades básica y técnica pregrado, posgrado, tecnológica y profesional), con tendencia a la formación técnica que atienda al desarrollo industrial y económico.
3. Centro turístico, artístico, cultural y artesanal, promocionando sus fortalezas de servicios gastronómicos, de recreación y esparcimiento, agroturismo y ecoturismo de importancia, intensificando su desarrollo y equipamiento.
4. Territorio de fortalezas para la localización de asentamientos de carácter suburbano, en condiciones urbanísticas reguladas dentro de un marco de sostenibilidad ambiental”.

3) Mediante Artículo 9 del Acuerdo 016 del año 2014, visión del municipio de Cajicá. La visión del Municipio de Cajicá será:

“En 2030 el territorio municipal permitirá la cobertura de las necesidades de la población en condiciones de equidad, la protección de los valores locales, culturales y ambientales, y la provisión de vivienda y servicios en condiciones de competitividad, sostenibilidad y equidad. Todo ello en un contexto de optimización del gasto público y buen gobierno”.

Las formulaciones de ordenamiento territorial de Cajicá buscan concretar en el territorio dicha vocación funcional, enfatizando la consolidación de las siguientes funciones para su desarrollo socioeconómico y cultural. Las cuales se mantiene en su redacción y cambian moderadamente.

- La primera función con correcciones de redacción.
- La segunda funcional con correcciones de redacción.
- La tercera con correcciones de redacción pero desaparece la vocación funcional artesanal y se anexa la vocación ambiental:

3. “Centro turístico, artístico, cultural y ambiental, promocionando sus fortalezas de servicios gastronómicos, de recreación y esparcimiento, agroturismo y ecoturismo de importancia, intensificando su desarrollo y equipamiento.

Y la tercera funcional con correcciones pero anexando el concepto de urbano:

4. Territorio de fortalezas para la localización de asentamientos de carácter urbano y suburbano, en condiciones urbanísticas reguladas dentro de un marco de sostenibilidad ambiental.

Aquí es importante, leer la declaración del Artículo 10 del Acuerdo 016 de 2014.

2.5.2 Modelo de Ordenamiento Territorial. Está en la ley 388 de 1997 y se define como un desarrollo metodológico que permite establecer estrategias y objetivos socioeconómicos específicos en un territorio.

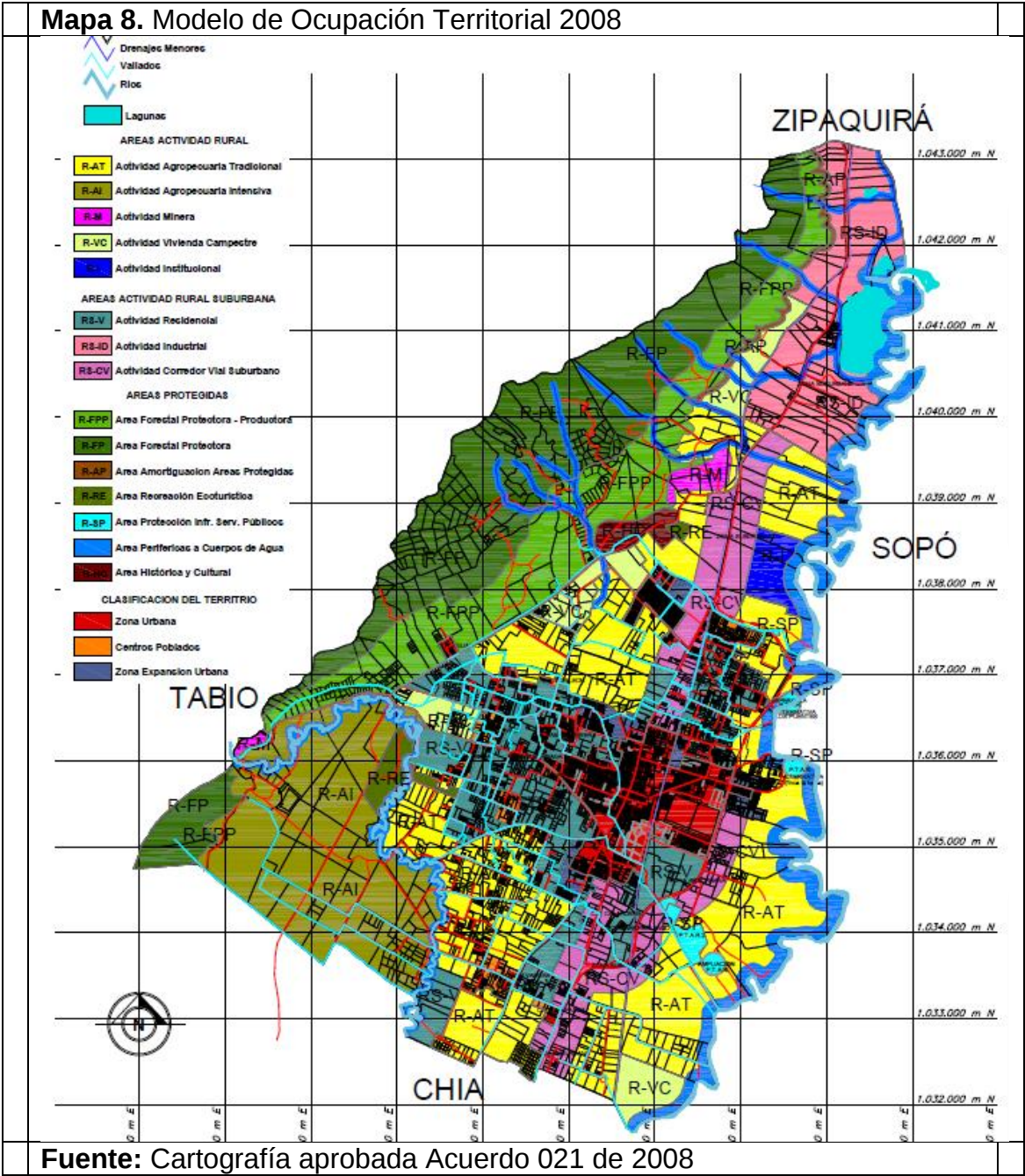
De acuerdo a la ley 388 de 1997, parágrafo 1º del artículo 12: “ se entenderá por estructura urbano- rural e intraurbana el modelo de ocupación del territorio que fija de manera general la estrategia de localización y distribución espacial de las actividades, determina las grandes infraestructuras requeridas para soportar estas actividades y establece las características de los sistemas de comunicación vial que garantizarán la fluida interacción entre las actividades espacialmente separadas.

Para Jiménez (s.f), el Modelo de Ocupación del Territorio MOT es una síntesis abstracta a manera de imagen unitaria o esquema que representa el mecanismo de funcionamiento del territorio-paisaje y que usualmente se val de mapas. También puede definirse como la ubicación y distribución espacial en el territorio de la visión de desarrollo del departamento de Risaralda y los planes sectoriales. El MOT se justifica para orientar la formulación y/o ajustes de una serie de instrumentos de planificación entre los que se encuentran los POT y los planes sectoriales y de desarrollo municipales.

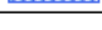
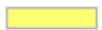
El modelo de ocupación del territorio para la alcaldía de Armenia (2009) es la representación físico espacial de la ciudad objetivo que se espera tener a futuro como producto de la aplicación de los objetivos de desarrollo del Plan. De esta forma, la sumatoria de las capas de los diferentes sistemas estructurantes de ciudad, más la normativa urbana y rural más el sistema municipal de áreas de protección, más los instrumentos de gestión son los elementos que componen un modelo de ocupación, el cual se ve traducido en los tratamientos urbanísticos, definidos a través de los parámetros para la edificabilidad del suelo.

El modelo de ocupación del territorio un método para valorar los objetivos, políticas y estrategias contenidas en la base documental de los planes de ordenamiento territorial municipal. El modelo de ocupación territorial relaciona el suelo urbano, suelo rural y suelo de conservación protección y conservación.

De Acuerdo al Modelo de Ocupación Territorial del año 2008, se establece el siguiente mapa 8.



[illegible]

Tabla 11. Leyenda temática de Modelo de Ocupación Territorial Cajicá 2014					
144000 144000 144000	PROTECCIÓN	RESERVA FORESTAL PROTECTORA		676,60	13,28
		RESERVA FORESTAL PRODUCTORA		346,78	6,81
		RONDA RÍO SOCOTÁ (150 metros)		274,74	5,39
		RONDA RÍO FRÍO (50 metros)		104,24	2,05
		RONDA QUEBRADAS (30 metros)		117,02	2,30
		ÁREAS PERIFÉRICAS A NACIMIENTOS, CAUCES DE RÍOS Y QUEBRADAS, LAGUNAS Y HUMEDALES		6,82	0,13
		HUMEDALES		19,33	0,38
		ÁREA AMORTIGUACIÓN ÁREAS PROTEGIDAS		36,31	0,71
		INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS		20,80	0,41
		ÁREA DE ACTIVIDAD AGRÍCOLA TRADICIONAL		679,38	13,33
144000	PRODUCCIÓN	ÁREA DE ACTIVIDAD AGRÍCOLA INTENSIVA		477,19	9,37
		ACTIVIDAD DISTRIBUCIÓN		102,44	2,01
		ACTIVIDAD MINERA		36,33	0,71
		ACTIVIDAD INDUSTRIAL SUBURBANA		247,40	4,86
		ACTIVIDAD INDUSTRIAL SUBURBANA-CHUNTAMÉ-CON RESTRICCIÓN DE DESARROLLO PREVIA REVISIÓN CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS SEGÚN ICAC.		71,32	1,40
		ACTIVIDAD CORREDOR VIAL SUBURBANA 1er Orden		321,05	6,30
		ACTIVIDAD CORREDOR VIAL SUBURBANA 2do Orden PROPUESTOS		56,94	1,12
		ACTIVIDAD VIVIENDA CAMPESTRE		165,65	3,25
144000	ASENTAMIENTOS HUMANOS	ACTIVIDAD VIVIENDA CAMPESTRE PROPUESTOS		130,43	2,56
		CENTROS POBLADOS		130,43	2,56
		CENTROS POBLADOS PROPUESTOS		21,65	0,42
		ACTIVIDAD RESIDENCIAL SUBURBANA		527,45	10,35
		ACTIVIDAD RESIDENCIAL SUBURBANA PROPUESTOS		86,16	1,69
		ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA CON RESTRICCIÓN DE DESARROLLO PREVIA REVISIÓN CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS SEGÚN ICAC.		10,90	0,21
		ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA		128,24	2,52
		ÁREA URBANA		337,65	6,63
		TOTAL TEMÁTICA		5095,29	100,00
		TOTAL MUNICIPIO		5095,29	100,00

Fuente: Modelo de Ocupación Territorial Acuerdo 016 de 2014.

1. Estructura Ecológica Principal. Conformadas por las áreas de protección del sistema hídrico. Áreas de protección forestal. Áreas identificadas como de alto riesgo de inundación y remoción en masa. Parques urbanos. De conformidad con la ley 99 de 1993. Decretos nacionales 3600 de 2007, 1223 de 2010. 1640 de 2012. Ley 1523 de 2012 y el Acuerdo 016 de 1998 de la Corporación Autónoma Regional CAR.

2. Estructura funcional y de servicios públicos domiciliarios y sociales. Conformadas por las áreas de protección de infraestructura de servicios públicos y las redes dispuestas para la prestación de los servicios en suelo urbano y rural, las áreas del sistema vial y las áreas del sistema de equipamientos y espacios públicos.

3. Estructura socioeconómica. Conformada por el área Urbana Central, la de Capellanía, y de Expansión Urbana, las áreas Agropecuarias, Industriales, Suburbanas y áreas susceptibles de actividades mineras.

El modelo se desarrolla en dos niveles. El primero, de carácter local, busca en el mediano plazo garantizar la cobertura de las necesidades de la población y evitar la degradación de las prácticas y los valores locales culturales y ambientales naturales. **El segundo, de carácter regional** busca, en el mediano plazo, generar condiciones de competitividad y de oferta de vivienda y servicios, de manera consecuente con la vocación funcional municipal, bajo estándares de equidad territorial y habitabilidad.

Mediante análisis documental del PBOT del Municipio de Cajicá, Cundinamarca. Se encuentra que el concepto de Modelo de Ocupación Territorial partió como una política en el Artículo 28 del Acuerdo 08 de 2000. Implementación del objetivo de consolidación del modelo de ocupación urbano mediante el cumplimiento puntual de la normativa y metas definidas para los diferentes planes parciales previstos en el presente acuerdo.

De otra parte, mediante Artículo 6 del Acuerdo 21 de 2008, se definió que el modelo de ordenamiento del municipio de Cajicá está conformado espacialmente por la estructura ecológica principal, la de asentamientos humanos y la de producción, debidamente articuladas y consolidadas a través de los sistemas estructurantes de vías, servicios públicos, equipamientos comunales y espacio público.

2.6 PRECIO DE LA TIERRA RURAL EN EL MUNICIPIO DE CAJICA.

Se realizó un muestreo al azar en cuatro predios rurales, averiguando el número de cedula catastral en la oficina de planeación municipal de Cajicá y luego la consulta del avalúo catastral y el impuesto predial. Ver tabla 12.

Tabla 12. Muestra avalúo catastral e impuesto predial rural 2014

Identificación Catastral	Vereda	Área Metros	avalúo Catastral \$ 2014	Valor \$ M2
	Río Grande	3.245	216.916.000	66.846
	Canelón	4.954	179.448.000	36.223
	Chuntame Montaña	3.088	62.822.400	20.344
	Chuntame	3.440	767.296.000	223.051

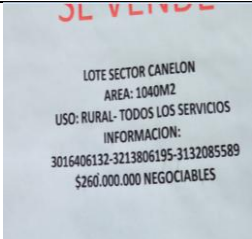
Fuente: Secretaria de Hacienda Municipal Cajicá 2014.

El último valor \$ 223.051 x m² en la vereda de Chuntame en la Tabla 12, tuvo el inconveniente de incluir área construida dentro del lote. Por dicha razón, el avalúo catastral y pago de impuesto predial es mayor. La situación anterior nos permite resaltar lo siguiente.

Los siguientes precios por metro cuadrado, Tabla 13, se establecieron como referencia antes de la aprobación del PBOT de Cajicá, el 31 de diciembre de 2014.

Según algunas personas dedicadas a la venta y/o comercialización de bienes inmuebles en el municipio de Cajicá, el metro cuadrado para agosto de 2014 oscilaba entre \$200 mil y \$250 mil pesos de suelo rural.

Tabla 13. Muestra de oferta de predios rurales en venta en Cajicá.

Oferta	Vereda Y uso	Área M²	Precio (\$) Millones	Precio (\$) M²
 SE VENDE LOTE SECTOR CANELON AREA: 1040M2 USO: RURAL- TODOS LOS SERVICIOS INFORMACION: 3016406132-3213806195-3132085589 \$260.000.000 NEGOCIABLES	Canelón Uso: rural	1.040	260	250.000
 SE VENDE LOTE EL MISTERIO AREA: 1000M2 USO: SUB URBANO RESIDENCIAL \$220.000 NEGOCIABLES INFORMACION 3016406132-3213806195-3132085589 CALLE 2ª Nº 9-22 SEGUNDO PISO, CAJICA CARRERA 6ª Nº 9-21 EL RODO, CAJICA	Río Grande Uso: Suburbano	10.000	2.200	220.000
 FINCA EN CANELON AREA: 20.500 METROS \$ 180.000 METRO CUADRADO	Canelón	20.500	3.690	180.000
 SE VENDE LOTE MIRADOR LA CUMBRE CAJICA AREA DE TERRENO 2663 METROS HEMBRERA, VIGIA, A LA VIGIA, DE CAJICA CON LICENCIA DE CONSTRUCCION PUNTO DE VISTA Y AGUA PLANTAS PARA CONSTRUIR CASA DE TRES NIVELES MODERNA \$240.000.000	Chuntame Uso: Licencia de construcción aprobada	2663	240	90.000

Fuente: Estudio de mercados, José Roberto Uribe y Rafael Chaves. 2014

3. LA GESTIÓN TERRITORIAL Y PLANES PARCIALES.

La gestión territorial en el módulo de gobierno y gestión territorial (2013), se definió como:

Un instrumento de planificación, que a través de diferentes métodos y conocimientos, permite el uso adecuado de los recursos naturales para direccionarlos hacia el bienestar de la humanidad. Permite la integración de los sectores públicos y privados, garantizando los derechos de forma real y no ideal. Esto mediante la socialización y participación ciudadana en la toma de decisiones sobre un territorio y de la organización de las comunidades; las cuales deberían conocer sus derechos, deberes y obligaciones para convivir en este gran acuerdo, el estado social de derecho³.

En cuanto al alcance de la gestión territorial:

Esta debe garantizar de los entes territoriales y competentes, el acceso a los derechos fundamentales (Constitucionales), donde prime el bienestar de la humanidad y el bien común. Preservando los recursos naturales y los bienes comunes, respetando los factores socioculturales. Todo esto enmarcado en políticas y metas para el buen vivir, Grupo 10 (2013).

En cuanto a la revisión de bibliografía se destaca:

a) Los estudios técnicos a la fecha.

Destacamos la iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles - ICES del Banco Interamericano de Desarrollo (2013); el “proyecto de 11 municipios que colindan con el norte de la sabana de Bogotá, Colombia usara indicadores de la metodología ICES⁴”.

Este analisis más de 130 indicadores municipales y 20 indicadores de provincia de Sabana Centro sostenible. Indicadores organizados en las siguientes dimensiones: físico espacial, ambiental, fiscal-gobernanza y regional.

³ Cárdenas Rivera, Miguel Eduardo. Módulo de estudios gestión territorial y avalúos 2013. Gobierno y gestión territorial. Grupo 7.

⁴ <http://www.iadb.org/es/temas/ciudades-emergentes-y-sostenibles/noticias-iniciativa-de-ciudades-emergentes-y-sostenibles,7515.html>

Indicadores y dimensiones como principal insumo para ejecutar los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los municipios a partir del primer semestre de 2016.

De otra parte, el fin óptimo de la expansión urbana debería ser el beneficio de una población natural en su propio territorio. La decisión política y/o técnica debería apoyarse en estudios de las necesidades de la población y los estudios del déficit de vivienda.

Se encuentra en la revisión de bibliografía, “la guía metodológica 2: Elementos poblacionales para el ordenamiento territorial (2006)”. Documento guía para elaborar y presentar un documento técnico de soporte para actualizar y considerar las necesidades de la población y los estudios de demografía. Estos documentos de soporte justifican la toma de decisiones en los proyectos de acuerdo municipal y en los decretos municipales firmados por el alcalde municipal, justificando la ampliación de los perímetros de expansión urbana.

b) Esta información actual, nos permiten destacar algunos lineamientos académicos de la Universidad Santo Tomás en los años 2013 a 2015.

Primero, buscar el conocimiento e implementación de metodologías para el estudio y análisis de las dimensiones territoriales. Destacar los estudios agrológicos y de clasificación del uso del suelo; de la guía metodología para elaborar el Plan de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas POMCA (2013), y la discusión actual de la metodología de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles del BID (2013-2015).

Y en segundo lugar, buscar la integración de los instrumentos de planificación, entre los legales que deben seguir las autoridades municipales están el POMCA, el PBOT, los Plan de Desarrollo Territorial y los programas de gobierno municipal que van ser elegibles para el periodo de gobierno 2016-2020.

c) El concepto de desarrollo sostenible.

La gestión territorial busca metas comunes y compartidas para orientar el uso y manejo de los recursos naturales desde una perspectiva de: pensar en proyectos y actuar en procesos.

El derecho de las futuras generaciones de demandar de los mismos recursos naturales para su bienestar y crecimiento. Estudiando los cambios en sus índices e indicadores, en presentar soluciones a las necesidades territoriales junto a cambios en los procesos administrativos, manuales de procesos y procedimientos, con el fin de acercar a la población a la gestión territorial y lograr sus propios beneficios y responsabilidades.

d) Una definición teórica y los principios de la gestión territorial.

De acuerdo a la definición de IUCN (2011), la gestión territorial integral es un manejo ordenado, planificado, sostenible y eficiente de nuestra tierra y territorio.

Se destacan sus principios que son importantes tener en cuenta:

- Es ordenado porque define ¿dónde hacer o no hacer determinada actividad en función a su potencial y vocación?
- Es planificado porque pensamos antes de actuar, o sea, vemos lo que puede pasar en el futuro si actuamos de determinada manera.
- Es sostenible, porque no solo pensamos en los actuales habitantes, sino en nuestras futuras generaciones y en cómo van a recibir ellos después la tierra y el territorio que actualmente ocupamos y usamos.
- Es eficiente porque priorizamos la mejora de la productividad o sea producir más y mejor en una menor superficie.
- Es integral porque contempla todos los elementos que permiten una buena gestión.

3.1 LA GESTION TERRITORIAL EN SUELO DE EXPANSIÓN.

Mediante Artículo 4º del Decreto 4065 de 2008. Condiciones para adelantar la actuación de urbanización. Para efectos de lo previsto en el artículo 19 de la ley 388 de 1997, las actuaciones de urbanización en predios urbanizables no urbanizados se adelantarán teniendo en cuenta las siguientes condiciones.

1. En suelo de expansión urbana: Mediante la adopción del respectivo plan parcial, en todos los casos.

Se concluye que la gestión territorial en zonas de expansión urbana debe realizarse mediante planes parciales. Consideramos los siguientes aspectos:

a) Cumplimiento de la Ley. Mediante artículo 32 de la Ley 388 de 1997 se dispone que el suelo de expansión urbana:

Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial, según lo determinen los programas de ejecución.

La determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, y parques y equipamiento colectivo de interés público o social.

Dentro de la categoría de suelo de expansión podrán incluirse áreas de desarrollo concertado, a través de procesos que definan la conveniencia y las condiciones para su desarrollo mediante su adecuación y habilitación urbanística a cargo de sus propietarios, pero cuyo desarrollo estará condicionado a la adecuación previa de las áreas programadas.

Destacar en el Artículo 2º de la ley 388 de 1997, los principios de ordenamiento territorial en Colombia que son aplicables a al estudio e implementación del suelo de expansión urbana:

1. La función social y ecológica de la propiedad.
2. La prevalencia del interés general sobre el particular.
3. La distribución equitativa de cargas y beneficios.

La Tabla normativa a considerar y cumplir es:

Tabla 14. Marco normativo expansión urbana y aprobación de licencias.

Norma vigente	Descripción general
Ley 388 de 1997	Reglamentación de los planes parciales (Contenido y Procedimiento)
Decreto 4300 de 2007	Contenido y Procedimiento – Modificaciones al decreto 2181 de 2006
Decreto 4065 de 2008	Actuaciones y procedimientos para la urbanización e incorporación de predios en suelo urbano y expansión urbana.
Decreto 4821 de 2010	Excepciones al trámite de plan parcial.

Fuente: Ministerio de Ambiente, Ciudad y Territorio (2012)

b) Una definición concertada. De acuerdo al interés del módulo de gobierno y gestión territorial (2013), se buscaba una definición concertada con los grupos de interés de una gestión territorial. Esto con el fin de resaltar que algunos decretos y leyes nacionales tienen la definición en sus conceptos. Pero la deliberación permite comprender exactamente los alcances que estos conceptos pueden tener en la implementación de una gestión territorial.

A modo de ejemplo: “Es una decisión técnica y/o política de delimitar, actualizar y reglamentar el uso del suelo de expansión urbana. Es un método que permite orientar la transformación del suelo rural a suelo urbano; iniciando con la construcción de infraestructura para la óptima prestación de servicios públicos, la dotación de espacio público y de equipamientos municipales como centros educativos y de servicios ciudadanos, buscando el beneficio de una su población en general. En especial beneficiar los programas y proyectos de Vivienda de Interés Social.

c) Función de control y vigilancia. De acuerdo a la función de los concejos municipales, Artículo 313 de la constitución política de Colombia. Literal 7. “Reglamentar los usos del suelo y, dentro de los límites que fije la Ley, vigilar y controlar las actividades relacionadas con la construcción y enajenación de inmuebles destinados a la vivienda”.

Es importante el control y vigilancia de las actividades relacionadas con la construcción y enajenación de inmuebles destinados a la vivienda. En especial de cumplir y ejecutar proyectos y programas de vivienda de interés social. Es decir el cumplimiento de las políticas de vivienda de interés social.

3.2 LA EXPANSIÓN URBANA Y LOS PLANES PARCIALES.

3.2.1 Marco legal colombiano. La ley 388 de 1997 en su Artículo 19, define los Planes Parciales como los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento territorial, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante Unidades de Actuación Urbanística - UAU, Macro-proyectos u otras operaciones urbanas especiales, de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las Normas Urbanísticas Generales, en los términos previstos en la Ley, y dispone además el contenido mínimo de los mismos.

Según el Ministerio de Ambiente, Ciudad Y Territorio (2012). Los planes parciales tienen como fin planificar parte de la ciudad. Un proyecto urbano debe tener en cuenta las siguientes preguntas:

¿Qué se debe hacer?

¿Quiénes deben hacerse?, definir entidades y actores.

¿Cuándo se hace? Las zonas de expansión urbana tienen una vigencia igual al período PBOT, y

¿Cómo? Costos y actividades.

3.2.2 Contenido de los Planes parciales. Según la guía de planes parciales deben tener el siguiente contenido:

1. Planteamiento urbanístico.
 - Definición de lo público y privado.
 - Trazado del sistema vial.
 - Delimitación de los elementos ambientales.
 - Servicios públicos.
2. Norma urbanística. Usos y edificabilidad.
3. asignación de obligaciones y aprovechamientos (cargas y beneficios).
4. Plan de etapas y programación temporal del desarrollo.
5. esquema de gestión y financiación.

3.2.3 Normativa de Planes Parciales nivel municipal.

Tabla 15. Normativa de planes parciales en el nivel municipal.

Artículo 107. Modifíquese el Art. 184 del Acuerdo Municipal No. 008 de 2000, que en adelante quedará así: **PLANES PARCIALES EN SUELO DE EXPANSIÓN URBANA:** El desarrollo de las áreas de expansión urbana se llevará a cabo por iniciativa pública o privada, mediante la formulación y ejecución de planes parciales, acorde con lo establecido en el presente Plan Básico de Ordenamiento y los decretos nacionales Nos. 2181 de 2006 y 4300 de 2007.

TÍTULO 4
INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL - CAPÍTULO 1
DE LOS PLANES PARCIALES

Artículo 147. DEFINICIÓN. Los planes parciales son los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, en los términos previstos en el Art. 19 de la Ley 388 de 1997.

La formulación y adopción de los planes parciales que el presente Acuerdo determine y los demás que sea necesario realizar con miras dotar a este Plan Básico de Ordenamiento de adecuados y suficientes instrumentos para su desarrollo y ejecución, se hará conforme a lo previsto en el Decreto 2181 de 2006, reglamentario de la Ley 388 de 1997 en materia de planes parciales.

En la formulación de los planes parciales prioritarios y los demás que sean requeridos en ejecución del presente Acuerdo, se incorporarán como instrumentos principales para la gestión de los respectivos planes, las unidades de actuación urbanística, el reajuste de tierras, la cooperación entre partícipes y el reparto equitativo de cargas y beneficios, en los términos y condiciones previstas en la Ley 388 de 1997, en el citado Decreto 2181 de 2006 y en las demás normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los planes parciales que se elaboren en cumplimiento del presente Acuerdo serán de obligatorio cumplimiento por las autoridades y empresas de servicios y por los particulares y su vigencia será la que se determine en cada caso.

Artículo 148. Modifíquese el contenido del Art. 127 del Acuerdo Municipal No. 008 de 2000 y el 13 del Acuerdo Municipal No 009 de 2002, que en adelante quedarán así: **PLANES PARCIALES PRIORITARIOS.** Se establecen como prioridad para la formulación y adopción de los planes parciales que instrumentarán el desarrollo y complementarán las disposiciones contenidas en el presente Acuerdo, las áreas de expansión que se relacionan: ...

Los particulares interesados en desarrollar áreas objeto de plan parcial, deberán presentar previamente el correspondiente plan parcial para su adopción por parte de la Administración. No se podrán otorgar licencias de urbanización, ni de construcción para el desarrollo de predios localizados dentro de las áreas señaladas como objeto de plan parcial en el presente Acuerdo sin la existencia previa del respectivo plan parcial debidamente aprobado por la Administración Municipal en los términos establecidos en este Acuerdo y en el marco normativo de superior jerarquía que rige la materia.

Artículo 149. Modifíquese el contenido del Art. 128 del Acdo. No. 008 de 2000, que en adelante quedará así: **DIRECTRICES ESPECÍFICAS PARA LA FORMULACIÓN DE PLANES PARCIALES.** Para la formulación de los planes parciales definidos como prioritarios en el presente Acuerdo, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

1. La definición de normas urbanísticas específicas debe enmarcarse en lo previsto por el presente Acuerdo en cuanto al tratamiento de desarrollo.
2. La asignación de usos por categorías deberá enmarcarse en la asignación de usos para suelo urbano consignada en el presente Acuerdo.
3. Lo relativo al plan vial deberá ser acorde con el trazado y los perfiles viales para suelo urbano establecidos en el presente Acuerdo.
4. En los planes parciales correspondientes a los polígonos de Suelo de Expansión Urbana, se deberán determinar las áreas destinadas a actividad de vivienda de interés social.
5. La formulación y aprobación de los planes parciales se hará conforme a lo establecido en el Decreto 2181 de 2006 y las demás normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.

4. LAS ZONAS DE EXPANSIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ EN EL PBOT DE CAJICA AÑOS 2000 A 2014.

El presente capítulo tiene como objetivo, describir y analizar las zonas de expansión urbanas aprobadas y vigentes en el PBOT del municipio de Cajicá desde el año 2000 a 2014 teniendo en cuenta el estudio de la demografía que justifica las zonas de expansión urbana atendiendo la necesidad inicialmente de sus pobladores.

4.1 DEMOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ.

El municipio de Cajicá tiene una extensión territorial de 50.2 Km², 5.020 hectáreas y una dinámica demográfica en aumento debido a las siguientes causas:

El crecimiento natural de su población, el fenómeno de migración del campo a la ciudad y actualmente al auge de la construcción en Colombia. Están entre las causas que justifican la ampliación de suelo urbano en el perímetro urbano y la delimitación de la zona de expansión urbana para incorporarse en el futuro al suelo urbano.

La población real que existe en el Municipio de Cajicá, es un problema demográfico que está por resolverse. No hay censo de población actualizado desde el año 2005. El periódico El Tiempo, del 3 de febrero de 2015, informa sobre los preparativos para el censo de población DANE 2016.

La información del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE, Tabla 16, nos permiten observar: el crecimiento natural entre los años 1964 a 1995.

Tabla 16. Censos poblacionales y densidad poblacional del Municipio de Cajicá entre 1964 a 1995.

Año	Población total	Densidad Poblacional Hab./Ha
1964	10.049	1.9
1973	12.439	2.3
1985	21.891	4.2
1990	26.794	5.1
1995	35.652	6.9

Fuente: Evolución y proyecciones de la población total 1964 a 1995.

En la revisión del documento de seguimiento y evaluación del PBOT de Cajicá (2013), se destaca el análisis de la dimensión poblacional con una población proyectada 2013 a 2031, que se complementa con los datos para los años 2013 y 2027, ver Tabla 17., vigencia de la revisión del PBOT de Cajicá 2014.

Tabla 17. Proyección de la población del municipio de Cajicá 1995 - 2027.

AÑO	POBLACION URBANA	POBLACION RURAL	TOTAL POBLACION
1995	18.724	16.928	35.652
2000	22.375	19.199	41.574
2005	26.251	21.372	47.623
2010	30.342	23.430	53.772
2013	34012	20538	54.550
2015	34.583	25.322	59.905
2020	38.870	26.975	65.845
2027	61.068	31.995	93.417

Fuente: Dinámica demográfica y estructura funcional de la región Bogotá – Cundinamarca 1973 a 2020. Página 47. Anexando los datos de CIDETER.

Según la firma consultora CIDETER de la revisión del PBOT de Cajicá, el DANE proyecto para el año 2013 en el área urbana 34.012 habitantes (62.35%) y para el área rural 20.538 habitantes (37.64%): Una población total de 54.550 habitantes y una densidad poblacional de ese mismo año en 10.4 habitantes/hectárea. Y se espera para el año 2027 en la vigencia del PBOT de Cajicá, una población total de 93.417 habitantes y una densidad poblacional estimada en 18 habitantes/hectárea.

El aumento de la población del municipio de Cajicá fue cuestionado en la audiencia de revisión y aprobación del PBOT de Cajicá 2014. Cuestión que se considera importante teniendo en cuenta otro estudio demográfico realizado por el DANE (2006). Ver Tabla 18.

Tabla 18. Ciudades de Colombia por población, año 2006.

Lugar Nacional	Municipio	Población Urbana	Población rural	Población Total
46	Chía	99.226	27.421	126.647
49	Zipaquirá	107.278	15.069	122.347
111	Cajicá	35.700	21.175	56.875

Fuente: DANE – Censo efectuado del 22 de mayo de 2005 al 2 de mayo de 2006 en 1069 municipios y ciudades de Colombia.

En los estudios de proyección de población realizadas por el DANE (2006), se encuentra que el municipio de Cajicá ocupa el número 111, entre las ciudades de Colombia mayores de 50.000 habitantes.

Al comparar datos de población con dos municipios vecinos:

Zipaquirá tiene una superficie de 194 Km² (19400 ha), Zipaquirá es 3.7 veces más grande que Cajicá y 2.5 veces más grande que Chía. El municipio de Zipaquirá es una ciudad cabecera de la provincia de Sabana Centro y de mayor extensión en área en comparación con el municipio de Chía y Cajicá; el municipio de Chía con una superficie de 79 Km² (7900 ha), Chía es 1.5 más grande que Cajicá.

Las densidades poblacionales correspondientes son:

En el municipio de Chía 16 habitantes/hectárea,

En el municipio de Cajicá 11 habitantes / hectárea y,

En el municipio de Zipaquirá de 6 habitantes / hectárea.

El índice de densidad de población, número de habitantes por hectárea en cada municipio nos muestra diferencias que no son concluyentes debido a las diferencias en área de cada municipio. Pero resulta práctico para comparar estos indicadores que muestran las tendencias de crecimiento urbano de la sabana de Bogotá.

En la audiencia de aprobación del PBOT de Cajicá 2014, se presentó el argumento de las nuevas construcciones, torres de edificios que no se veían en la Sabana de Bogotá. El territorio sufrió una transformación en la vigencia del PBOT Cajicá 2000 a 2014, como se observa en la siguiente Tabla 19.

Tabla 19. Cambios en las alturas de pisos.

Año	Altura en pisos en zonas de expansión vs uso del suelo urbano.
2000	Las normas con relación a alturas y volumetría serán hasta de 2 pisos. Artículo 127, página 96
	Hasta 3 pisos más altillo, permitiéndose mayor altura (hasta un máximo de 4 pisos) pero con mayores cesiones tipo A. Artículo 127, página 91
	Normas generales para vivienda de interés social. Altura máxima de 2 pisos. Artículo 205.
2008	Artículo 105. Numeral 5. Página 80. Numeral 6. Para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, la altura máxima será de cinco (5) pisos, siempre y cuando el área mínima del lote sea de 10.000m ² . Numeral 8. Se permitirán construcciones hasta de cinco (5) pisos en desarrollo de urbanizaciones y construcción en áreas mayores de 10.000 m ² .
2014	Artículo 107. Normas urbanísticas generales, disposiciones generales. Literal 5. Para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, la altura máxima será de cinco (5) pisos (p100). Parágrafo segundo. Para zonas urbanas y de expansión urbana, previa adopción del plan parcial, con tratamiento de desarrollo y como resultado de la aplicación del artículo 97 del presente acuerdo, se podrá desarrollar proyectos habitacionales y de comercio y servicios hasta de ocho pisos de conformidad con las alturas definidas en el presente artículo (101). Artículo 97. Sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios.

Fuente: Consulta PBOT 2000, 2008 y 2014. Realización propia.

Esta nueva realidad es observable en recorrido vehicular al ver el auge de las construcciones en altura. Los nuevos edificios que hacen parte del paisaje de la sabana de Bogotá.

La nueva realidad del espacio edificado con los proyectos de vivienda en conjunto cerrado y torres de apartamentos, data desde comienzos del PBOT de Cajicá pero puede afirmarse que es en el año 2.008, en el cual, el municipio de Cajicá marco una tendencia líder en mercado inmobiliario en Colombia.

Este fenómeno de urbanización, se observa a lo largo y ancho del país, en la provincia sabana centro de Cundinamarca, en los municipios de Chía, de Cajicá, de Sopó y Tocancipa. En el municipio de Nemocón, único municipio de Sabana centro hasta la fecha, es donde se construyeron 40 casas y 96 apartamentos gratis, favorecidos por el plan de desarrollo nacional y el Ministerio de vivienda (2014).

Se puede afirmar que el crecimiento urbano se promueve por el sistema nacional de planificación en Colombia, es respaldado por la Constitución Política de Colombia y por el desarrollo de las actuales políticas de vivienda de interés social en el Plan Nacional de Desarrollo, gobierno nacional 2010 a 2018. Lo cual permite avances en el suelo edificado o construido, temas de interés para la geografía y para los estudios de mercados en los avalúos de construcción de vivienda nueva.

Las zonas industriales o zonas francas del norte de la sabana de Bogotá, como son los parques industriales de Sopó, Tocancipa y Gachancipa, traen consigo, una migración poblacional en busca de oportunidades laborales. Vale mencionar que Cajicá tiene una zona industrial pequeña comparada con las zonas que actualmente se desarrollan en los municipios de la provincia sabana Centro.

El municipio de Cajicá cuenta con una pequeña extensión para el desarrollo de la producción industrial. Ver Tabla 20.

Tabla 20. Zona industrial vigente PBOT Cajicá 2014.

Producción	Área	%
Actividad industrial suburbana	247.40	4.86
Actividad industrial suburbana – Chuntame con restricción de desarrollo previa revisión capacidad de uso de las tierras IGAC	71.32	1.40

Fuente: modelo de ocupación del territorio, Revisión del PBOT de Cajicá (2014)

Este hecho, en los municipios cercanos a la ciudad de Bogotá, permite utilizar el adjetivo de municipios dormitorio. Debido al domicilio de muchos trabajadores en la noche. Estos migran a la ciudad de Bogotá para ir a trabajar. Aumentan el flujo vehicular hacia la ciudad capital, causando otro problema de interés para la geografía como es el estudio de la movilidad.

De acuerdo con lo anterior, se destaca un crecimiento poblacional natural del municipio de Cajicá antes del año de 1995. Lo cual, nos permite presentar un mapa base de referencia para describir y analizar el crecimiento urbano del municipio de Cajicá. Esta premisa nos lleva a relacionar el Acuerdo Municipal 016 de 1994.

4.2 ACUERDO 016 DE 1994: EL NUEVO ORDENAMIENTO FÍSICO DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ.

a) Descripción del mapa No 8. Se destaca en la leyenda temática, la línea de transporte férreo que conduce de Bogotá al Valle de Ubaté y Chiquinquirá. Además de la existencia de un sistema vial hacia sus cuatro puntos cardinales, que divide el municipio en cuatro partes que a la vez son los límites de las cuatro veredas.

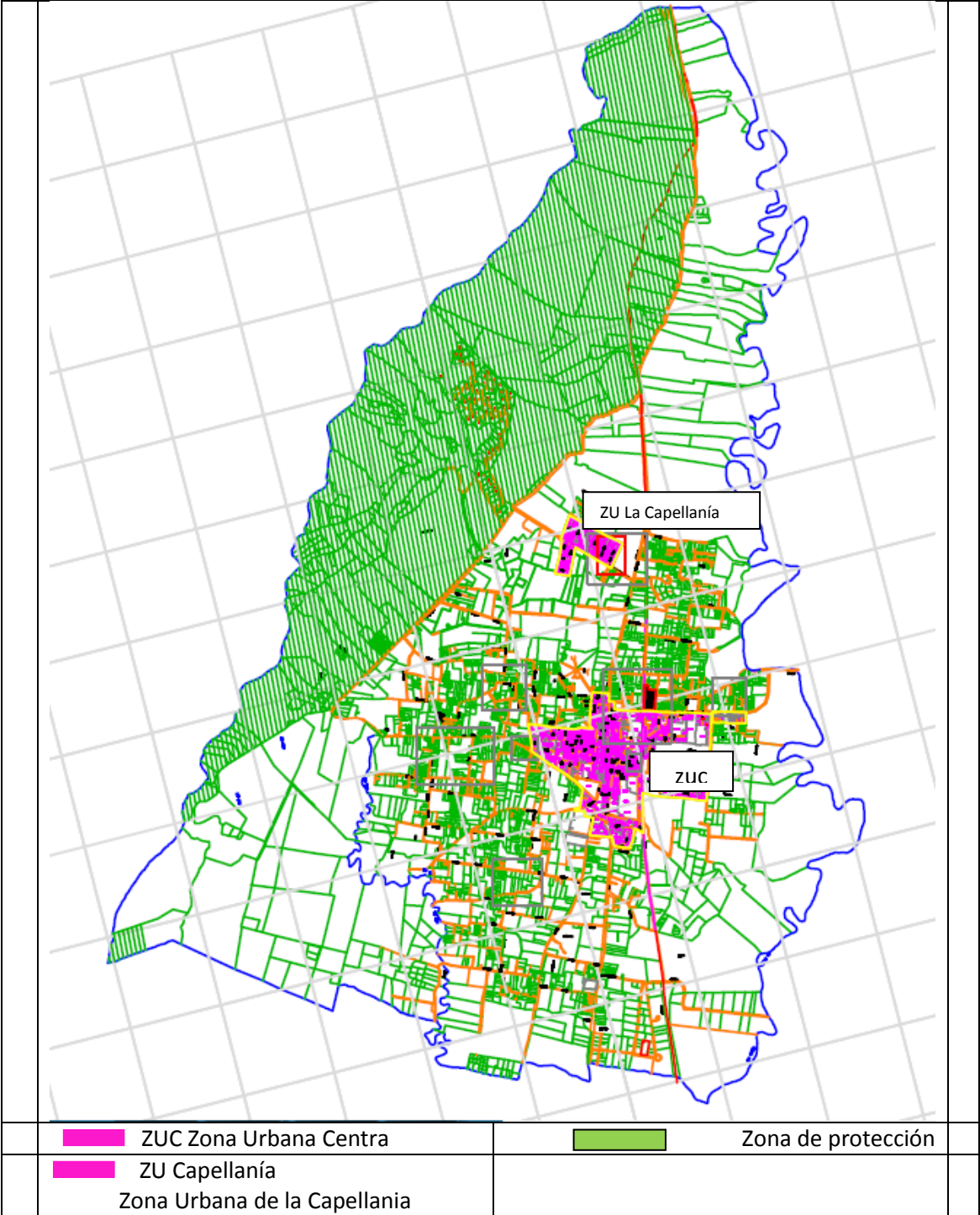
El Municipio de Cajicá en cuanto al sistema de transporte es un municipio de Paso. Cuenta con un frecuente transporte municipal y regional. El transporte férreo e intermunicipal es una ventaja municipal hacia todos los puntos cardinales.

El mapa No 9. Según el Acuerdo 016 de 1.994 es la zonificación y usos del suelo aprobado por el Honorable Concejo Municipal de Cajicá, que estableció el nuevo ordenamiento físico del municipio de Cajicá. Es un mapa de zonificación anterior a la ley 388 de 1997. La Ley de desarrollo territorial que estableció luego el reglamento de uso del suelo y plan general de zonificación y usos del suelo del municipio de Cajicá.

El municipio de Cajicá, se organiza en cuatro veredas. Las cuales se enuncian en sentido de las manecillas del reloj así: De Norte a Oriente, la vereda de Río Grande. Al suroccidente la vereda de Calahorra. Al suroccidente la vereda de Canelón y al noroccidente la vereda de Chuntame. Y finalmente está conformado por dos cascos urbanos, uno principal en el centro del municipio y otro en el centro poblado de La Capellanía, barrio que forma parte de la vereda de Chuntame.

En este mapa se destaca la Zona Urbana ZU que a su vez, se divide en las siguientes zonas: 1. Zona Central (ZC), 2. Zona Urbana de Vivienda (ZUV), se incluye la urbanización La Capellanía y 3. La Zona Urbana Mixta (ZUM), que incluye las labores de comercio.

Mapa 10. Municipio de Cajicá año 1994 – cuatro veredas y dos centros urbanos.



Fuente: Acuerdo Municipal 016 de 1994: Nuevo Ordenamiento físico Municipal de Cajicá.

Y las cuatro veredas están conformada a su vez por 25 juntas de acción, las cuales han tenido una evolución histórica relacionando los años 1994 y 2000.

Siendo diferente desde el año 2008, donde aparece el concepto de administración de Propiedad Horizontal y los consejos de administración de conjuntos residenciales.

Tabla 20. Organización territorial en Juntas de acción comunal 1994 a 2000.

Organización territorial	Año	Juntas de Acción comunal
Vereda Río Grande:	1994	1. El Misterio, 2. Rincón Santo, 3. Puente Vargas
	2000	3. Sector Puente Vargas sector La Variante y 4. Puente Vargas centro.
Vereda Calahorra	1994 y 2000	5. Granjitas, 6. La Estación, 7. Buena Suerte, 8. Gran Colombia y 9. Calahorra
Vereda Canelón	1994	10. Canelón, 11. La Palma, 12. El Cortijo, urbanización de profesores
	2000	13. La Florida 14. Santa Cruz 15. La Laguna
Vereda Chuntame	1994	16. Chuntame, 17. El rocío, 18. La Cumbre, 19. Quebrada del Campo 20. Urbanización Aguanica, 21. Las Manas,
	2000	22. Vivienda Comunitaria ASOVICA.
Zona Urbana La capellanía y zona centro urbano.	1994	23. Junta Barrio La Capellanía 24. Junta de Acción Comunal del centro.
	2000	25. Calle 7: Villa Esperanza.

Fuente: Elaboración propia.

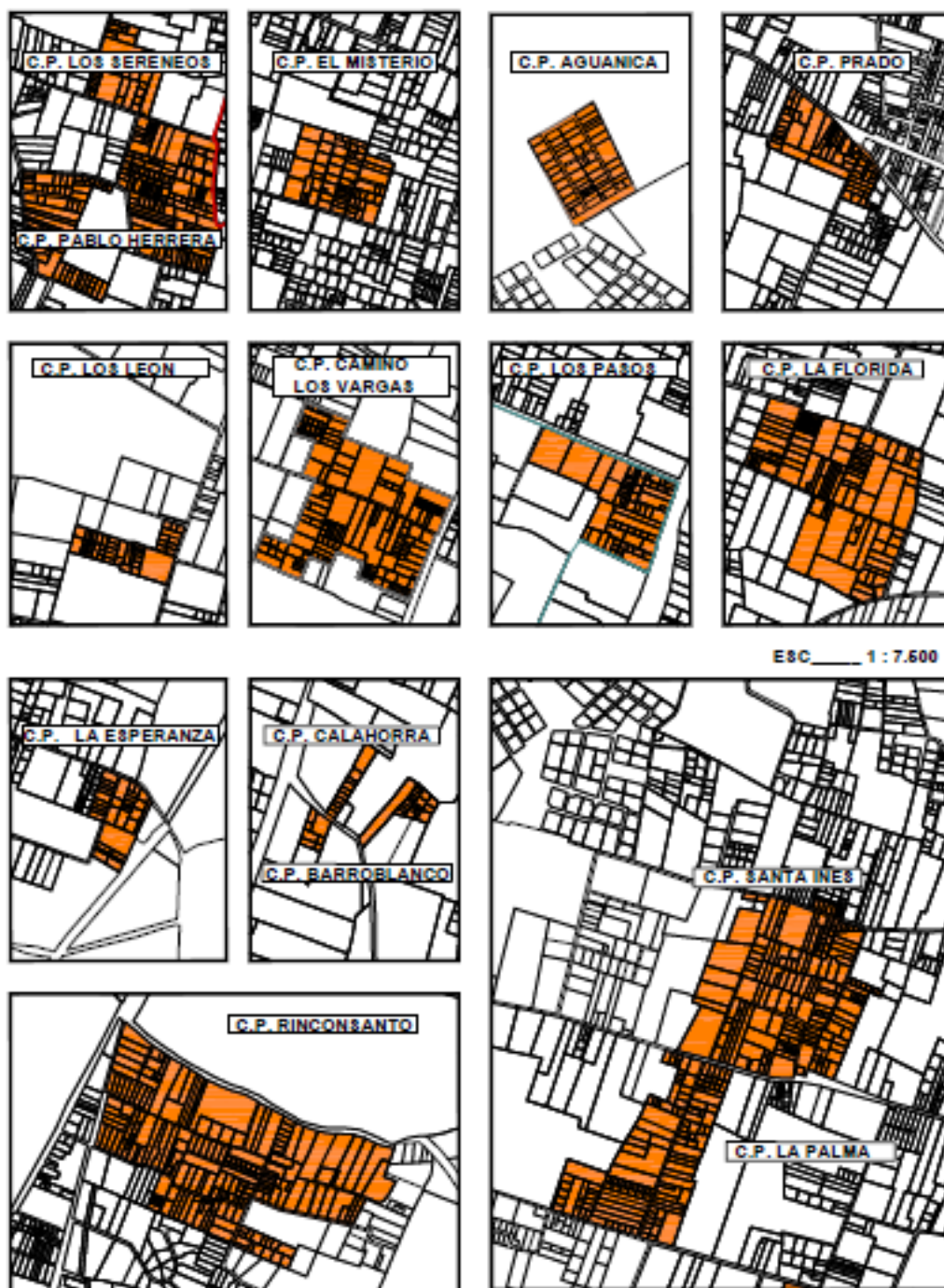
Además de la división veredal y juntas de acción comunal, se destaca la definición de los centros poblados, los cuales contribuyen sustancialmente al desarrollo urbano. Cuestión que es reconocida en el informe de diagnóstico territorial (2000) para elaborar el PBOT de 2000. Son doce sectores importantes centros de población desde la fecha de 1994. Tabla 21.

Tabla 21. Organización territorial en centros poblados desde 1994.

Organización territorial	Centro Poblado
Vereda Chuntame	1) Siete vueltas 2) Urbanización La Capellanía 3) Las Manas
Vereda Río Grande	4) Rincón Santo 5) El Misterio 6) Puente Vargas
Vereda Calahorra	7) Calahorra
Vereda Canelón	8) Río Frío La Florida 9) Río Frío La Palma.
Zona Urbana Centro	10) Barrio El rocío 11) La Estación y 12) Gran Colombia.

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 10. Reconocimiento de los Centros poblados del Municipio de Cajicá – 2008.



Fuente: Cartografía aprobada PBOT de Cajicá 2008

Presentamos sucintamente la siguiente actualidad territorial. El estudio de Sabana Centro Sostenible (2015), elaborado mediante la metodología de BID: Ciudades emergentes y sostenibles y realizado desde 2013, en

convenio de la Universidad de la Sabana y FINDETER durante estos dos últimos años, levanto 152 indicadores de desarrollo en la provincia de sabana centro Cundinamarca. Entre estos destaca el diario El Espectador (2015) en el mes de junio:

Movilidad, planeación y agua son tres temas claves para construir un municipio sostenible⁵.

Más del 60% del suelo de la sabana de Bogotá está clasificado como suburbano, informa el diario⁶, lo que permite que se construyan conjuntos residenciales estrato seis e industrias de renombre.

El municipio de Cajicá ocupa el cuarto lugar con uso inadecuado del suelo con el 69%. Lo anteceden Funza, Tenjo y Madrid.

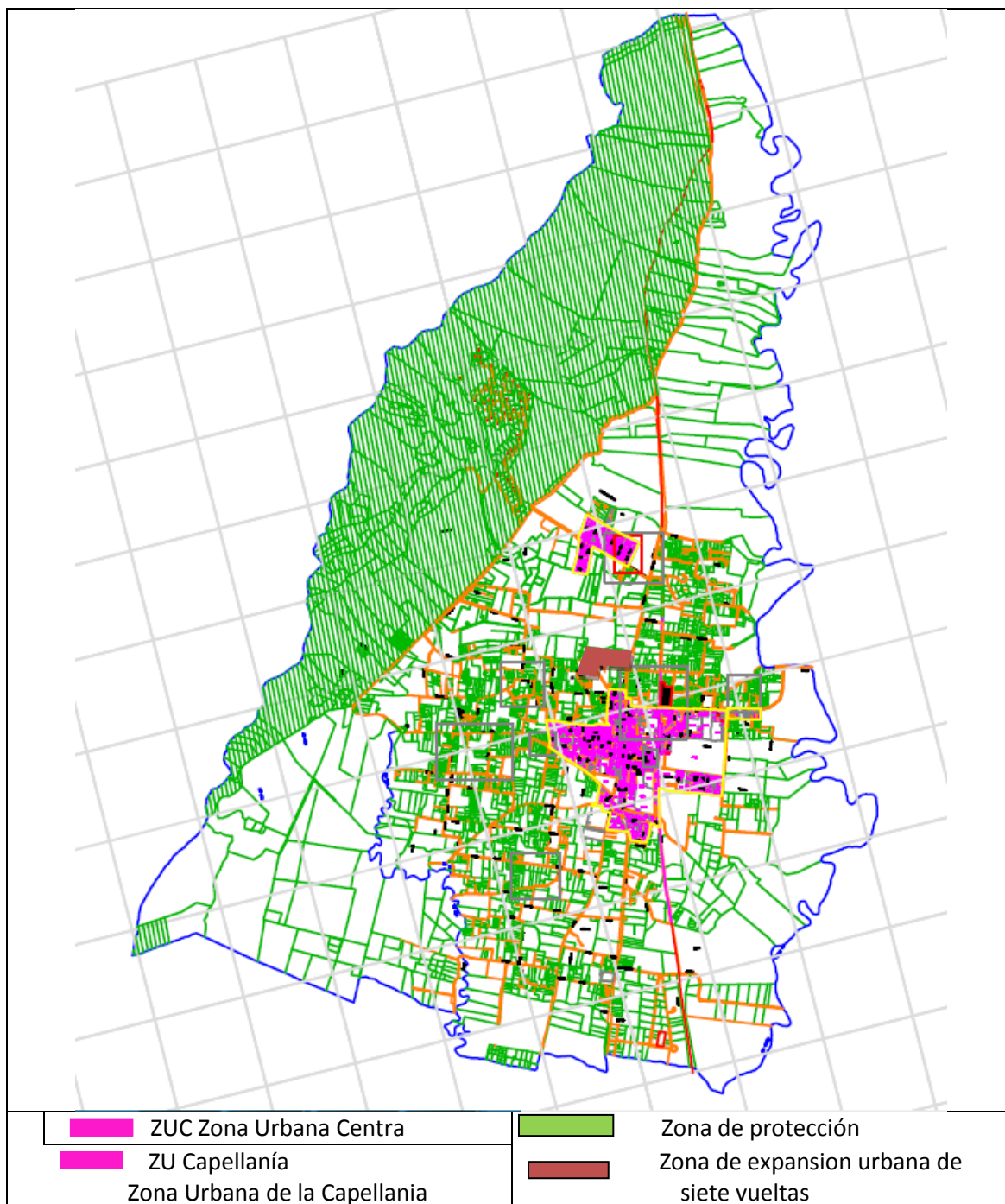
De acuerdo a las noticias, las conclusiones del estudio: La sabana centro tiene una pésima distribución y utilización de los suelos; y se desaprovechan los suelos más productivos del país por causas del crecimiento de las ciudades.

⁵ <http://www.elespectador.com/noticias/bogota/ser-un-municipio-sostenible-articulo-567847>

⁶ <http://www.elespectador.com/noticias/bogota/mas-de-mitad-del-suelo-de-sabana-de-bogota-se-perdio-ma-articulo-571364>

4.3 EXPANSIÓN URBANA EN EL ACUERDO MUNICIPAL 008 DE 2000.

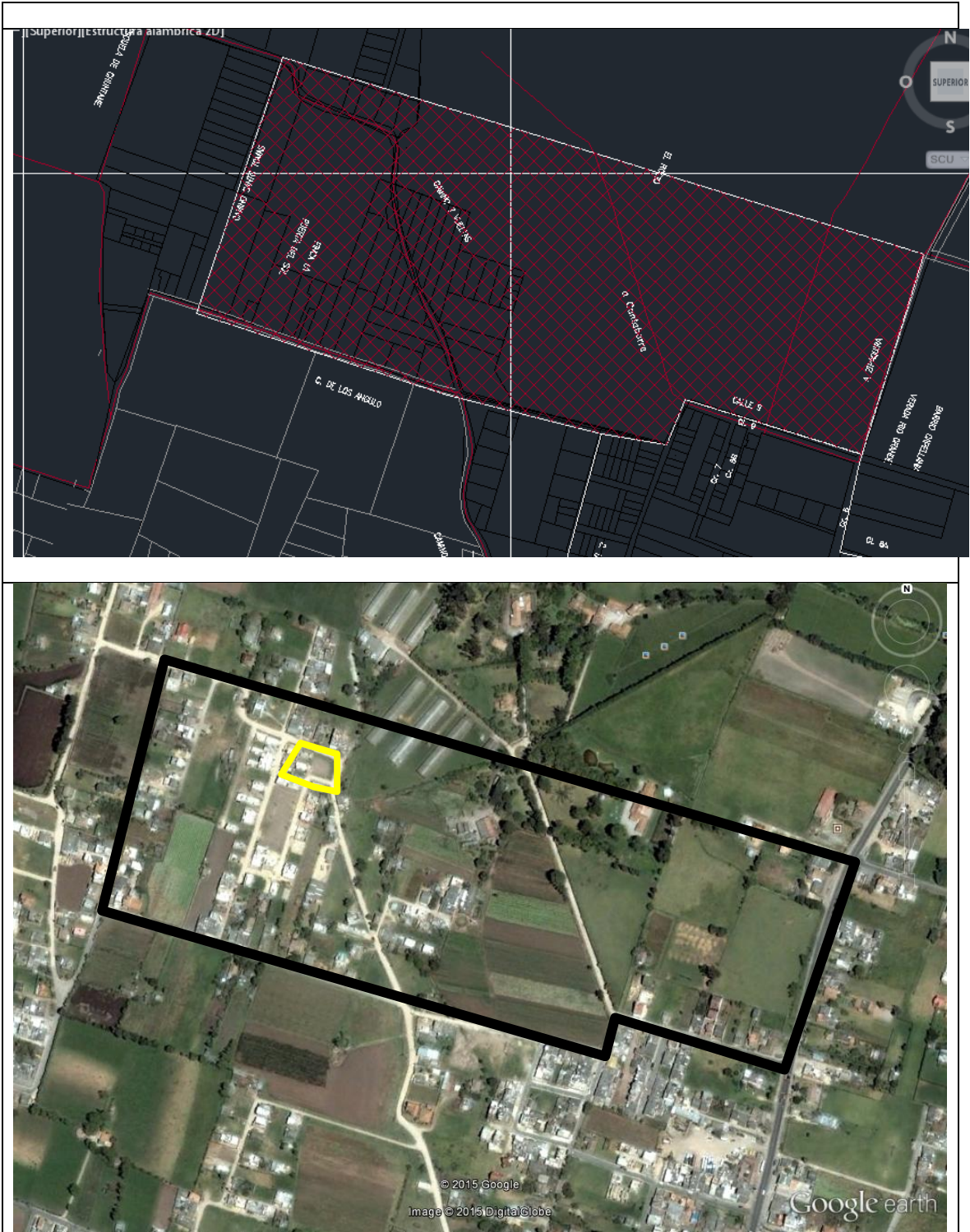
Mapa 11. Zona de expansión única sector siete vueltas.



Fuente: Acuerdo Municipal 016 de 1994: Nuevo Ordenamiento físico Municipal de Cajicá.

En el año 2005, se dio la construcción de la variante de Cajicá, la cual promueve el flujo vehicular de paso desde la ciudad de Zipaquirá a la metrópoli de Bogotá. Destacando que las vías terrestres jalonan el desarrollo territorial y promueven la gestión territorial del urbanismo por mejoras vías de acceso.

Tabla 22. Descripción cartográfica y normativa de la zona de expansión urbana única siete vueltas.



Fuente: Cartografía PBOT Cajicá año 2.000. Imagen Google earth

Localización	Vereda Chuntame – sector conocido como Siete Vueltas. “El área única denominada sector SIETE VUELTAS”. Artículo 33 del Acuerdo Municipal 008 de 2000 (2000,35)
Medición	180.0083.2402 (18.08 hectáreas).
Observaciones:	1. Red de vallados Municipal. 2. Alta división predial costado occidental. 3. Predios de gran extensión sin intervenir, costado oriental sin desarrollo a la fecha.
Predio de ASOVICA – asociación de vivienda de interés social de Cajicá. Forma de desarrollo: Loteo y autoconstrucción.	
Red de vallados control riesgo de inundación.	

Descripción Normativa:
Uso del suelo: Expansión urbana Tratamiento Urbanístico: 1. Conservación y mejoramiento integral 2. Tratamiento de desarrollo 3. Tratamiento de consolidación 4. Tratamiento de conservación y preservación 5. Tratamiento de mejoramiento integral 6. Tratamiento de actividad mixta
Artículo 70. El desarrollo de planes parciales que estará sujeto a los planes maestros para cada una de las áreas de tratamiento del suelo urbano y el suelo de expansión urbana. Concejo Municipal de Cajicá (2000,54).
Artículo 127. El plan parcial, su desarrollo y puesta en marcha será prioritaria de la administración, una vez sea aprobado el presente acuerdo municipal (91).
PLAN PARCIAL PARA LA ZONA DE EXPANSIÓN. Objetivos del plan. 1) Plan vial. Integrar al área con la vía Zipaquirá, con el perímetro urbano. 2) Plan de espacio público y zonas verdes. Las normas con relación a alturas y volumetrías serán hasta de 2 pisos. Página 96. Se permitirá la construcción de conjuntos cerrados siempre y cuando no superen una manzana, es decir, que no cierre la continuidad de la estructura vial urbana. La vivienda de interés social no se desarrollará en conjuntos cerrados, sino dentro de la estructura tradicional de viviendas unifamiliares o bifamiliares sobre vías o espacios públicos. Mientras tanto los desarrollos que se den en la zona de expansión urbana se aplicarán las siguientes generalidades: área mínima de predio de 1.000 metros cuadrados; para predios

mayores a 5000 metros deberán regir su desarrollo con reglamento de copropiedad asimilable a propiedad horizontal para conjuntos de vivienda se aplicara los índices, densidades y generalidades dados para la zona de tratamiento de desarrollo.
Artículo 184. El desarrollo de las áreas de expansión urbana se llevará a cabo por iniciativa privada, mediante la formulación y ejecución de planes parciales de unidades de actuación urbanística, acorde con lo establecido en el presente Plan Básico de Ordenamiento, para lo cual se podrá hacer uso de las áreas de actividad y tratamientos contemplados en esta normatividad.
Artículo 186. Se establece que para obtener licencia de urbanismo deberá tener factibilidad de servicios y viabilidad. Servicios públicos, nomenclatura vial y domiciliaria, arborización, vías. Etc. Pág. (18).
Artículo 187. Se establece en el desarrollo de las áreas de expansión urbana se tendrán como no ocupables: - Zonas boscosas - Cauces de quebradas y red de vallados, parques públicos, zonas verdes y áreas forestales, definidas por este Plan Básico de Ordenamiento y demás normas vigentes sobre la materia. Página 19.
Artículo 267. Ajustado mediante acuerdo 09 de 2002. Se establecen cesiones. Cesión tipo A. 20%. En lotes mayores de 1000 metros cuadrados. Y en divisiones prediales mayores e iguales a cinco subdivisiones. Pag. (5)4. Además de las áreas de cesión para vías públicas. Página 54.
Artículo 268. Entrega de áreas verdes empujadas y dotadas de los servicios públicos necesarios, y además el visto bueno del Banco inmobiliario. Pág. (55).

Fuente: Elaboración propia

Mediante Acuerdo Municipal No 008 de 2000, se tenía formulado los siguientes planes parciales:

1. Artículo 18. Recreación. En el mediano plazo se promoverá el parque longitudinal de la zona oriental del casco urbano, conforme a lo establecido en el plan de espacio público. A la fecha, existían predios urbanos de desarrollo prioritario que debían intervenir con planes parciales de espacio público (22).
2. Artículo 76. Parágrafo único. Teniendo en cuenta la vocación agrícola del municipio, se diseñara un plan parcial en el corto plazo para dotar de infraestructura al sector agrícola de distritos de riego dependiente del río Frío y río Bogotá, coordinando acciones locales y regionales (65).
3. Artículo 86. Terminal de Transporte. Parágrafo Primero. El proyecto de construcción será orientado por el respectivo plan parcial acorde al estudio de factibilidad contemplado en la ley 388 de 1997 y decreto reglamentario 1507 de 1998 (73).
4. Artículo 127. Plan parcial para tratamiento de desarrollo. Lote de desarrollo prioritario en el costado oriental y en el casco urbano del municipio de Cajicá. El objetivo es determinar espacio público (91).

De estas iniciativas de planes parciales a la fecha, no se ha realizado ninguna.

En especial en la zona de expansión urbana única sector de siete vueltas. Debido a la alta división predial que incluye muchos propietarios e intereses. Y en particular que el concepto de integración de predios no es fácil de implementar.

El concepto de plan parcial de desarrollo prioritario tenía un marco interés de presentación, debate y aprobación para dar licencia de construcción al proyecto de vivienda de interés social de ASOVICA. Asociación de Vivienda de Interés Social de Cajicá. El cual se desarrolló como proyecto de vivienda mediante compra de lote y autoconstrucción por parte de sus propietarios.

A la fecha, no se generó espacio público, solo un parque dentro el conjunto de uso para ASOVICA.

De acuerdo a la visita de campo, se observa construcciones de dos pisos. En proceso de terminación y de áreas de lotes sin construir. Estos hechos resaltan para la geografía un periodo de autoconstrucción de soluciones de vivienda.

La red de vallados delimita en algunos casos la división predial y castiga el aprovechamiento de lotes debido a la conservación de su ronda de protección.

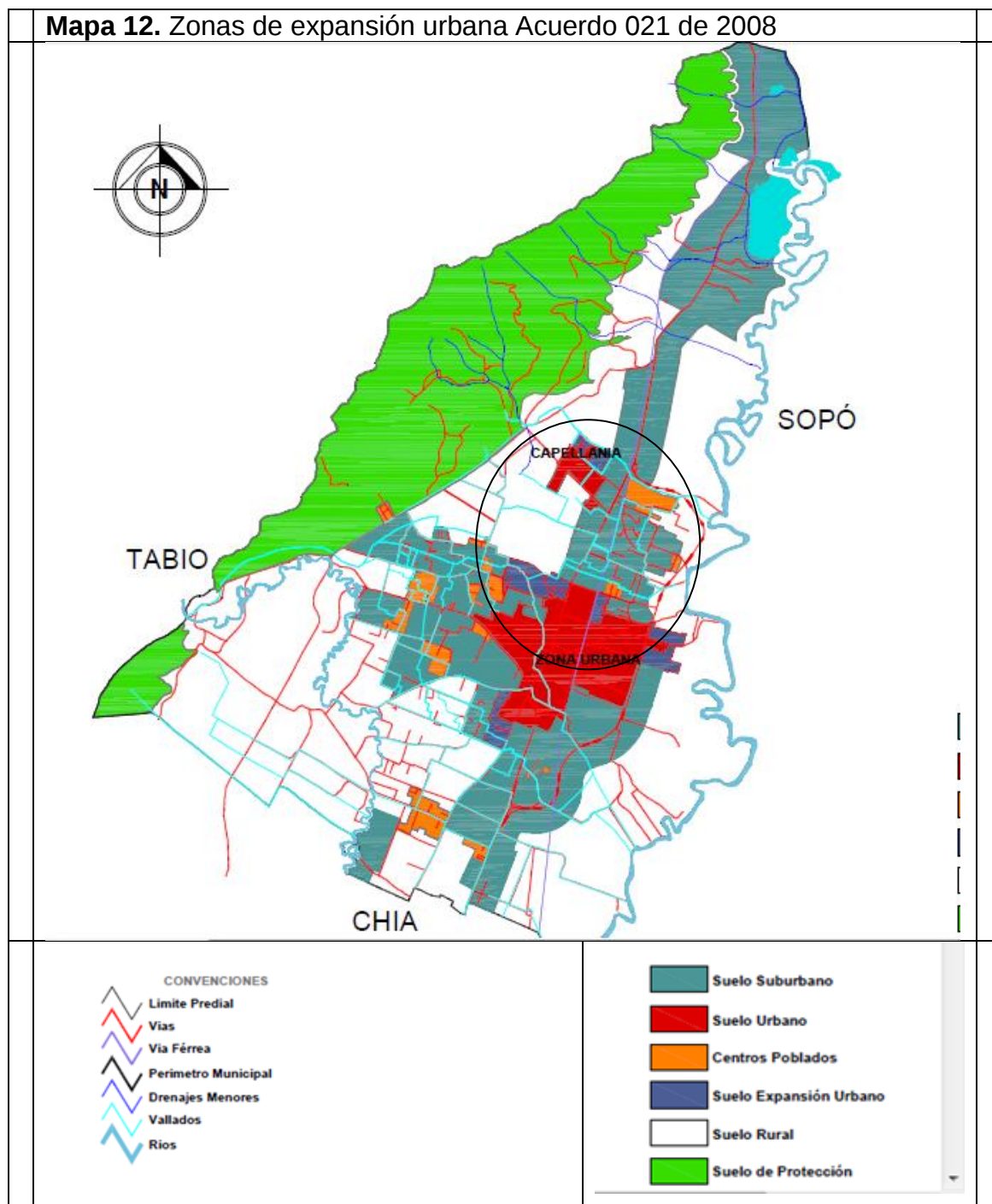
Se observa a la fecha una mayor división predial y venta de lotes. El conclusión se desarrolló únicamente el conjunto residencial de ASOVICA.

4.3 EXPANSIÓN URBANA EN EL ACUERDO MUNICIPAL 021 DE 2008.

Artículo 11. Numeral 2. Suelo de expansión urbana. Forman parte del suelo de expansión urbana las áreas destinadas al crecimiento del área urbana. En el municipio de Cajicá existen seis (6) polígonos correspondientes a suelo de expansión urbana, los cuales se encuentran cartografiados en el mapa CU - 01. Suelo urbano y de expansión urbana. Mapa 12.

- a. Polígono de suelo de expansión urbana en el sector siete vueltas de la vereda de Chuntame.
- b. Polígono de suelo de expansión urbana en el sector de granjitas de la vereda de Calahorra y la vereda de Rio Grande.
- c. polígono de suelo de expansión urbana de La Capellanía.
- d. Polígono de suelo expansión urbana en el sector de El Misterio.
- e. Polígono de suelo de expansión urbana en el sector El Cortijo.

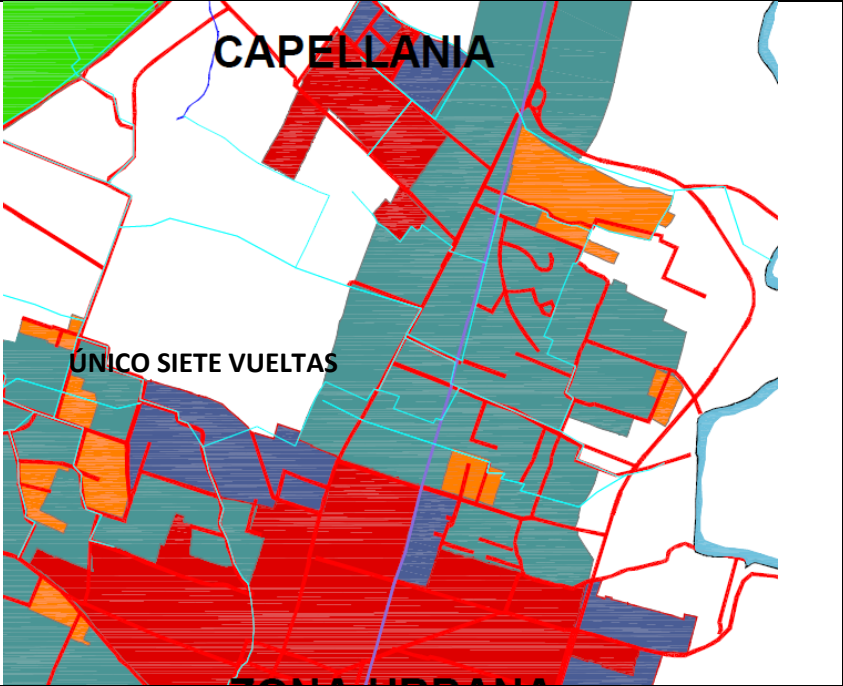
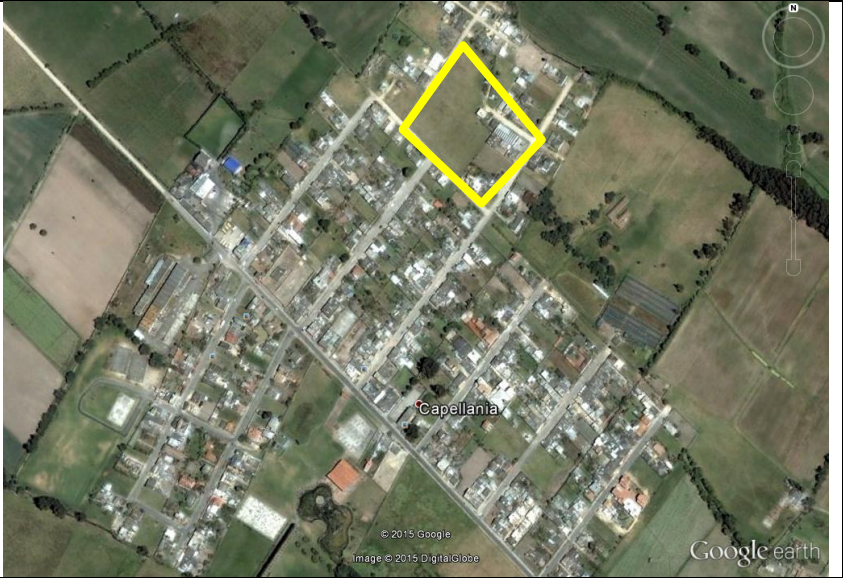
Mapa 12. Zonas de expansión urbana Acuerdo 021 de 2008



Fuente: Artículo 11 del Acuerdo 021 de 2000

En la circunferencia se indica tres (3) polígonos de interés que son: Sector único de siete vueltas, la zona de siete vueltas y la zona del Misterio. De los cuales se describe cartográficamente y normativamente mediante la siguiente tabla.

Tabla 23. Descripción cartográfica y normativa de la zona de expansión urbana Acuerdo Municipal 021 de 2008 – Polígono de Capellanía.

Polígonos de expansión urbana	Mapa del Polígono.
La Capellanía	
Sector Único de siete vueltas	
El Misterio	
Polígono de La Capellanía	

Observaciones:	
Convivencia de la forma de autoconstrucción en dos y tres pisos, y las nuevas construcciones en cinco pisos para Vivienda Interés Social.	
Presencia masiva de publicidad de ventas de proyectos inmobiliarios.	

Fuente: Visita de campo.

Descripción normativa
Artículo 6. Modelos de ordenamiento. El modelo de ordenamiento territorial del municipio de Cajicá está conformado espacialmente por la estructura ecológica principal, la de asentamientos humanos, y la de producción, debidamente articuladas y consolidadas a través de los sistemas estructurantes de vías, servicios públicos, equipamientos comunales y espacio públicos. La estructura de asentamiento urbanos conformada por: las áreas urbana central, y la de la capellanía, las áreas de expansión urbana, las áreas de los centros poblados rurales, las áreas suburbanas y las áreas de vivienda campestre. Página 7.
Artículo 41. Modifica el Artículo 64 del acuerdo 008 de 2000. 3. Construcción y adecuación de anillo vial en la zona urbana y de expansión urbana de La Capellanía. Página 40.
Artículo 58. Localización de la vivienda de interés social. Los proyectos de vivienda de interés social a través de los cuales se dé cumplimiento a los objetivos de desarrollo y ordenamiento territorial, en los términos previstos en el presente acuerdo, deberán localizarse en los suelos destinados para la actividad de VIS en el plano CU-05 áreas de actividad urbana y en los predios destinados para la misma actividad dentro de los polígonos de expansión urbana, previa adopción de los respectivos planes parciales. Página 48. Parágrafo primero. De acuerdo con las metas del plan de desarrollo, durante la vigencia de este acuerdo, se declaran como desarrollo prioritario en VIS, en el corto plazo, los predios que en las zonas de expansión urbana de La Capellanía y Granjitas sean adquiridos por la Administración Municipal con este objeto. Parágrafo segundo. La administración municipal será la promotora de los proyectos de VIS y definirá los criterios para la selección y adjudicación de los beneficiarios. Se permitirá el desarrollo de proyectos de VIS a cargo de particulares, siempre y cuando el valor final de la unidad de vivienda sea superior a 100 s.m.m.l.v.
Artículo 78. DISTRIBUCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LAS CESIONES TIPO A. En desarrollos por urbanización y/o edificación y/o subdivisión, en suelo urbano o de expansión urbana, que generen cinco o más unidades inmobiliarias, con destino a usos residenciales, institucionales, comerciales y de servicios, se deberá ceder a favor del Municipio, a título gratuito y mediante

escritura pública, mínimo el 20% del área neta del predio a desarrollar. Dicha cesión podrá ser destinada a dotar a la comunidad de zonas recreativas de uso público, zonas de equipamiento comunal público, zonas de servicios sociales o institucionales y zonas del sistema vial local público. Además, se deberán ceder al Municipio las áreas necesarias para vías públicas que determinen el plan vial y la Gerencia de Planeación e Infraestructura o quien haga sus veces y las demás vías resultantes del proyecto de urbanización y/o subdivisión.

La localización de las áreas de Cesión Tipo A deberá figurar en los planos oficiales de la urbanización y cumplirá los siguientes requisitos:

- a. Que se integren a los demás elementos del espacio público, de tal forma que constituyan un conjunto armónico y continuo.
- b. Que se ubiquen sobre vías vehiculares
- c. Que no coincidan con zonas de reserva vial, de servicios públicos u otras reservas.
- d. Que no correspondan a zonas de riesgo o terrenos que por su pendiente, inundabilidad u otros limitantes no permitan el desarrollo de las infraestructuras de uso público. No se aceptará en particular su localización sobre chucuas y rondas de quebradas y/o vallados.

Parágrafo Primero. La cesión Tipo A en predios que se urbanicen, edifiquen y/o subdividan en cinco o más unidades inmobiliarias, en los procesos de desarrollo por etapas, entregarán en forma anticipada el porcentaje de cesión establecido en el proyecto urbanístico, como requisito previo a la expedición de la licencia respectiva.

Parágrafo Segundo. La cesión Tipo A correspondiente a predios que se urbanicen, edifiquen y/o subdividan en cinco o más unidades inmobiliarias, podrá ser localizada en otra zona del área urbana o de expansión urbana del Municipio.

Parágrafo Tercero. Cuando el área de la cesión Tipo A en predios que se urbanicen, edifiquen y/o subdividan en cinco o más unidades inmobiliarias sea inferior a 2000 M2, deberá ser compensada en dinero, previo avalúo comercial del predio objeto del proyecto, elaborado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la entidad que haga sus veces o las personas naturales o jurídicas de carácter privado registradas y autorizadas por las lonjas de propiedad raíz del lugar donde se ubiquen los bienes objeto de la valoración. El avalúo será contratado por el Municipio y su valor cancelado por el titular del proyecto responsable de hacer la cesión, los dineros podrán ser utilizados en: compra de predios para espacio público, adecuación y construcción de alamedas, construcción de equipamientos comunales públicos entre otros relacionados con el espacio público y de servicios.

Parágrafo Cuarto. Los proyectos de edificación de inmuebles, bajo régimen de propiedad horizontal, deberán realizar las Cesiones Tipo A, a que se refiere el presente artículo.

Parágrafo Quinto. La cesión Tipo A no aplica en subdivisiones prediales resultado de sentencias judiciales y juicios de sucesión notariales, mediante las cuales se resuelvan sucesiones.

Parágrafo Sexto. La cesión Tipo A no aplica en predios menores a 1000 M2, siempre y cuando en ellos se pretenda realizar proyectos de edificación individual de inmuebles urbanos o de expansión urbana con destino a usos residenciales.

Parágrafo Séptimo. En los proyectos de VIS que desarrolle la Administración Municipal, la Cesión Tipo A se deberá localizar como parte del proyecto, dentro del mismo predio.

Artículo 154. HECHOS GENERADORES DE PLUSVALÍA. (Artículo 186 del Acuerdo Municipal 008/2000, sin modificación en su contenido). Son hechos generadores de la participación en plusvalía:

- La incorporación de suelo rural a suelo urbano, a suelo de expansión urbana o la consideración de parte del suelo rural como suburbano.
- El establecimiento o modificación del régimen o la zonificación de usos del suelo.
- La autorización de un mayor aprovechamiento del suelo en edificación, bien sea elevando el índice de ocupación o el índice de construcción, o ambos a la vez.

Artículo 157. ACCIONES URBANÍSTICAS GENERADORAS DE PLUSVALÍA La consideración de parte del suelo rural como suburbano, en los polígonos que se relacionan a continuación, y que fueron definidos y delimitados en el numeral 5 del Art. 11 del presente Acuerdo:

- a. Zona Suburbana 1, Vereda Canelón.
- b. Zona Suburbana 2, Veredas Canelón y Chuntame.
- c. Zona Suburbana 3, Vereda Chuntame.
- d. Zona Suburbana 4, Vereda Rio Grande.

e. Zona Suburbana 6, Vereda Calahorra. f. Zona Suburbana de Corredor Vial Sur. g. Zona Suburbana de Corredor Vial Norte. h. Zona Industrial, Veredas Chuntame y Rio Grande. 1. La modificación del régimen de usos a través de la definición y delimitación de áreas de actividad, tanto en suelo urbano como en suelo rural y rural suburbano, lo cual ocurre en los polígonos que se relacionan a continuación: a. Polígonos correspondientes a las áreas de actividad de vivienda campestre, localizados en las veredas de Chuntame y Calahorra. b. Polígonos correspondientes a las áreas de actividad residencial, en suelo rural suburbano. c. Polígonos correspondientes a las áreas de actividad de corredor vial, en suelo rural suburbano. d. Polígonos correspondientes al área de actividad industrial en el suelo rural suburbano. e. Polígonos correspondientes al área de actividad comercial y de servicios, localizados en suelo urbano. f. Polígonos incorporados al área de actividad residencial en suelo urbano y que se encontraban zonificados como áreas de conservación. 2. La autorización de un mayor aprovechamiento del suelo en edificación, lo cual ocurre en los polígonos que se relacionan a continuación: a. Polígonos correspondientes a las áreas de actividad de vivienda campestre, localizados en las veredas de Chuntame y Calahorra. b. Polígonos correspondientes a las áreas de actividad residencial, en suelo rural suburbano. c. Polígonos correspondientes a las áreas de actividad de corredor vial, en suelo rural suburbano. d. Polígono correspondiente al área de actividad industrial en el suelo rural suburbano. e. Polígonos correspondientes al área de actividad comercial y de servicios, localizados en suelo urbano. f. Polígonos incorporados al área de actividad residencial en suelo urbano y que se encontraban zonificados como áreas de conservación. g. Polígonos correspondientes al área de actividad comercial y de servicios y residencial dentro del suelo urbano, para los cuales se autoriza una altura de construcción de hasta tres pisos, cuatro y cinco pisos, según cada caso. 3. Los predios en los cuales, según los resultados del respectivo estudio de plusvalía que en cumplimiento de lo previsto en el presente Acuerdo, realice la Administración Municipal, se encuentre que se presenta alguno de los hechos generadores de plusvalía.	Artículo 180. CAMBIO DE DESTINACION DE BIENES DE USO PÚBLICO. Cuando por motivos de interés general se requiera cambiar el destino de bienes de uso público, en suelo urbano o de expansión urbana, rural y rural suburbano, la Administración Municipal podrá cambiar su destinación a un proyecto previamente definido en el Plan de Desarrollo Municipal, en cuyo caso se deberá hacer efectiva una compensación de igual o mayor área en metros cuadrados, o equivalente, en otro u otros predios del sector o en otros predios dentro del perímetro urbano o rural.
---	--

Fuente: Acuerdo Municipal 021 del año 1.998

En el Poligono de expansion urbana de La Capellania desde el año 2008 a la fecha, se han desarrollado los proyectos de Vivienda de Interés Social VIS:

Apartamentos Valles de Cajicá por la constructora Amarilo, y los proyectos de casas por la caja de compensación Colsubsidio de Candelaria I y II.

En la descripción normativa, se destaca el concepto de Modelo de Ordenamiento Territorial como avance del proceso de planificación territorial. En cuanto a la estructura de asentamiento urbanos y desde el punto de vista del derecho a la propiedad privada y ecológica, cada una de las áreas definidas tiene derecho a la construcción de vivienda. Es decir, cumplir con las normas urbanísticas y trámite de la licencia de construcción en los centros poblados, suelo rural para la vivienda del propietario y del cuidandero, las áreas suburbanas y las áreas de vivienda campestre.

La administración municipal de Cajicá no fue promotora de vivienda de interés social y tampoco, adquirió los predios afectados por el PBOT del año 2008. Aprovecho la oportunidad del gobierno nacional de fomento de la construcción. Fue diligente en el trámite de licencias de los proyectos de las empresas de Colsubsidio y Amarilo. Que hicieron conjuntos residenciales para vivienda de interés social en unión con el sistema bancario.

Se observan diferencias notorias en las soluciones de vivienda, entre casas de dos pisos y altílo frente a torres de cuatro apartamentos por cinco pisos. Densificando el aprovechamiento y uso de los suelos. Y aumentando otras necesidades.

En cuanto al ajuste del anillo vial y al problema creciente de movilidad, a la fecha se construye otra entrada y salida al barrio La Capellania por el costado norte.

Respecto a los cambios de destinación de bienes de uso público, Artículo 180. Este promovió la construcción del equipamiento de casa de justicia en predios de espacio público. El actual desarrollo del centro cultural del Municipio de Cajicá. Y en la idea de salvaguardar el espacio público con equipamientos administrativos a ser operados por el gobierno municipal. Que disminuyen el área de espacio público.

4.4 EXPANSIÓN URBANA EN EL ACUERDO MUNICIPAL 016 DE 2014.

Artículo 13. Delimitación del suelo de expansión urbana. En el municipio de Cajicá, el perímetro del suelo de expansión urbana está compuesto por tres (3) polígonos delimitados por las siguientes coordenadas.

a. el polígono de suelo de expansión urbana en el sector El Pomar de la vereda Chuntame.

- b. Polígono de suelo de expansión urbana en el sector de Los Angulo de la vereda de Chuntame.
- c. Polígono de suelo de expansión urbana en el sector de Granjitas Sur.

Tabla 24. Descripción cartográfica y normativa de la zona de expansión urbana Acuerdo Municipal 016 de 2014.

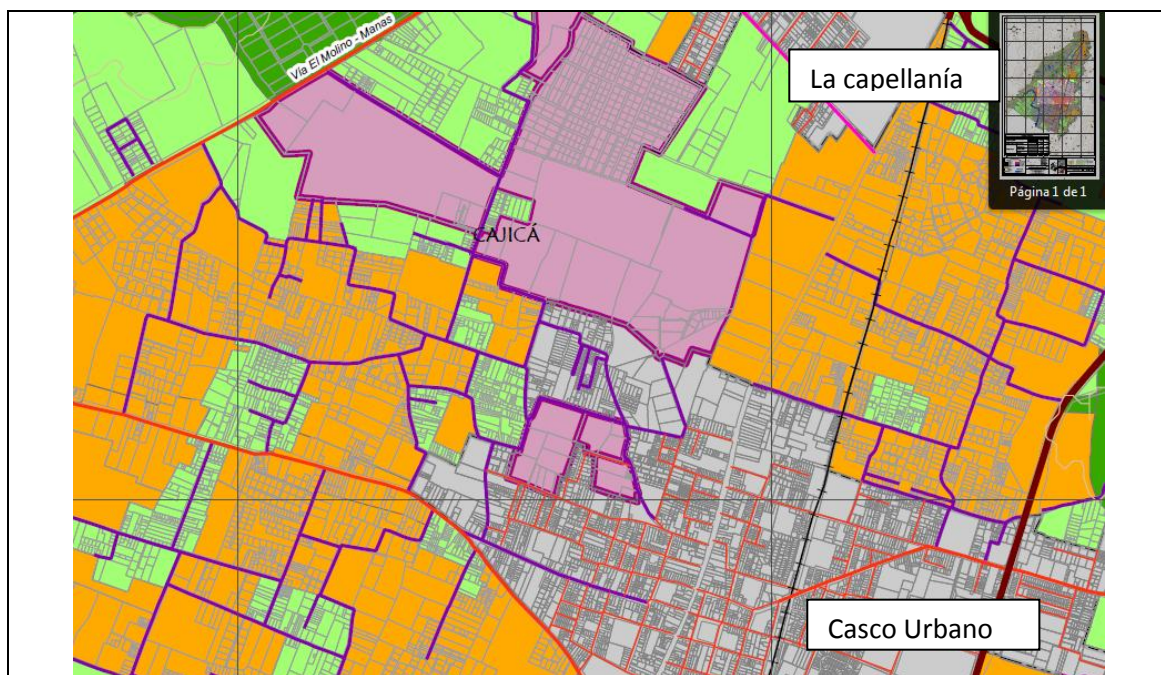




Tabla 25. Descripción normativa del Acuerdo Municipal 016 de 2014

Descripción Normativa
Artículo 6. Políticas generales del plan básico de ordenamiento territorial. se definen las siguientes políticas generales para el municipio de Cajicá: Numeral 4. Política de servicios públicos domiciliarios. Literal b. La construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales zona de expansión urbana y la ampliación de la PTAR existente.
Artículo 7. Objetivos del ordenamiento territorial. Se establecen los siguientes objetivos del ordenamiento territorial del municipio de Cajicá. 4. Planificar los procesos de expansión urbana y suburbanización en suelo rural, permitiendo una ocupación y transformación del territorio.
Artículo 8. Estrategias del Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Las estrategias corresponden a los medios para garantizar el logro de los objetivos de ordenamiento acordados, así como los objetivos específicos que se pretendan alcanzar a través de la ejecución de los programas y proyectos que se incluyan en los planes para el desarrollo de los sistemas estructurantes contemplados en los componentes urbano y rural del presente Acuerdo, adóptense las estrategias que se consignan a continuación: 3. Estrategias para la gestión del ordenamiento territorial: j. Prohibición de la localización de proyectos nuevos de urbanizaciones y condominios por fuera del perímetro urbano, de las áreas de expansión urbana, de las áreas suburbanas y de las áreas de vivienda campestre establecidas, a partir de la entrada en vigencia del presente Acuerdo.
Artículo 11. Clasificación del suelo. Conforme a lo previsto en los artículos 31, 33 y 35 de la Ley 388 de 1997, con miras a su ordenamiento, el territorio municipal de Cajicá se divide las siguientes clases de suelo.

2. Suelo de expansión urbana. Forma parte del suelo de expansión urbana las áreas destinadas al crecimiento del área urbana. En el municipio de Cajicá existen tres (3) polígonos correspondientes a suelo de expansión urbana, los cuales se encuentran cartografiados en el mapa CU-01. Suelo urbano y de expansión urbana.

Capítulo 2. De la vivienda de interés social.

Artículo 66. Políticas de mediano y largo plazo para el desarrollo de programas de vivienda de interés social y/o prioritario. Son políticas para la vivienda de interés social las siguientes.

Aplicación por parte de los constructores privados de la ley 1523 de 2012, ley 388 de 1997 en el artículo 92 y el decreto 75 de 2013 o normas que lo modifiquen, en cuanto al cumplimiento de los porcentajes de VIS y VIP para el desarrollo en zonas de expansión urbana.

Artículo 68. Porcentajes de vivienda de interés social y vivienda de interés prioritario. De conformidad con lo establecido en el Decreto Nacional 4259 de 2007, en la Ley 388 de 1997, Ley 1537 de 2012, en el Decreto Nacional 075 de 2013 y las demás normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan, se establecen los siguientes porcentajes del área útil de los proyectos urbanísticos que se desarrollen en suelo urbano sometido a tratamiento de desarrollo y en suelo de expansión urbana, que se destinarán, para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social o de interés prioritario.

a) Para proyectos de VIS: 10%

b) Para proyectos de VIP: 5%.

Parágrafo segundo. Los porcentajes mencionados en el presente artículo serán calculados sobre el área útil de los planes parciales o del proyecto urbanístico en suelos con tratamiento de desarrollo en suelos urbanos o de expansión urbana.

4.5 ANALISIS DE LAS ZONAS DE EXPANSION URBANA DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ 2000 A 2014.

Según Higuera (2003, 241), el análisis consiste en la descomposición de un todo en sus partes y admite muchas modalidades, pero las más utilizadas en geografía es el análisis cuantitativo y el análisis cualitativo. Del análisis cuantitativo el presente estudio de caso tuvo limitaciones que justifican no presentar este tipo de análisis numérico.

Para el análisis cualitativo, se destacan las palabras claves: expansión urbana, geografía, urbanismo, gestión territorial y planes parciales, cuestiones definidas en la revisión de bibliografía.

a) En cuanto a la definición de expansión urbana, se destacan que:

- La expansión urbana es un tema de interés de estudio por parte de la geografía y el urbanismo.

Desde el punto de vista de la geografía. La localización del municipio de Cajicá, en el departamento de Cundinamarca favorece la migración población. Se observa que el municipio de Cajicá tiene una alta influencia por el desarrollo de la ciudad Bogotá. Cuestión que relaciona y estudia otros conceptos: a) “ciudad-región” y b) la relación “urbano- regional”, temas claves a tener en cuenta en la planificación del “desarrollo sustentable” de la relación Bogotá Cundinamarca.

En cuanto al urbanismo destacar que, esta es una disciplina múltiple que se ocupa del ordenamiento, planificación y estudio de las ciudades y del territorio en general. Entre los conceptos de esta ciencia, se destaca, la densificación urbana o desarrollo de las construcciones en altura para aprovechar al máximo el espacio urbano, esto con el fin de atender la sobrepoblación que se sucede en Cajicá.

- Planificar el suelo de expansión urbana es el objetivo principal en los estudios de gestión territorial y avalúos. Debido a que la gestión territorial, se realiza a través de los planes parciales, estos requieren definir las variables espaciales como: la prestación de los servicios públicos, la red de vías y la movilidad, el espacio público y la seguridad ciudadana, de los equipamientos sociales como centros educativos y culturales, entre otras variables espaciales que se estudian en la gestión territorial.

En la revisión bibliográfica, se destaca el estudio de sabana centro sostenible (2015), que cita los siguientes problemas claves a tener en cuenta en el desarrollo y planificación del suelo de expansión urbana: a) movilidad, b) planeación y c) agua.

- La expansión urbana es un hecho transitorio entre el suelo rural y el suelo urbano. Es una medida de planificación territorial que transforma el sector rural mediante el suministro de infraestructura vial y de servicios públicos para incorporarse luego al suelo urbano. Esta medida es aconsejable para el sector público para proveer de vivienda de interés social a una futura población, la cual según el estudio demográfico en la revisión bibliográfica mostro una tendencia de crecimiento natural antes de la constitución política de Colombia de 1991 pero después mostro el fenómeno de migración poblacional que es atraída por la oferta de vivienda residencial que se muestra con el crecimiento alto de los conjuntos residenciales en el municipio de Cajicá.

Y la medida de expansión urbana es de mayor interés al sector privado que busca las mejores condiciones económicas y técnicas de sus propiedades. Invierten en el desarrollo de espacio público y de vías públicas a cambio del derecho del mayor índice de construcción en su propiedad privada.

- La expansión urbana es una categoría espacial del ordenamiento territorial.
- La expansión urbana se desarrolla legalmente en Colombia únicamente mediante los planes parciales, los cuales son un complemento de los Planes de Ordenamiento Territorial. De acuerdo con lo anterior, los planes parciales deben tener en cuenta el ciclo metodológico de los POT, es decir, una gestión territorial fundamentada en tres pasos: 1. Diagnostico territorial del plan parcial, 2. Formulación y acuerdo del plan parcial y 3. De la implementación del plan parcial por parte de las entidades de gobierno nacional que lo orientan y desarrollan.

De acuerdo a lo anterior, los planes parciales en suelo de expansión urbana tiene los siguientes principios: Los principios legales del ordenamiento territorial, ley 388 de 1997: a) La función social y ecológica de la propiedad, b) Prevalencia del interés general sobre el particular, c) La distribución equitativa de cargas y beneficios. Y según el Decreto 3600 de 2007 en Colombia, las categorías de protección del suelo rural que permiten enunciar otro principio d): La función social del suelo rural para la protección de las cadenas de producción agropecuaria y seguridad alimentaria.

b) De acuerdo a la aptitud de uso del suelo. Se establece que el municipio de Cajicá cuenta que en su territorio total con un 25% de suelos de clase agrologica II y III que son productivos y con pocas limitaciones. Una vocación para cultivos manejables y ganadería en gran extensión.

De acuerdo a la revisión bibliográfica, se encuentra que los municipios en Colombia debe dar cumplimiento al Decreto 3600 de 2007, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial que establecieron las categorías de protección de suelo rural. Lo cual, nos permite establecer como principio el suelo de protección de suelo rural para la producción agropecuaria y seguridad alimentaria.

Según el Modelo de ocupación territorial y la aptitud de uso del suelo del municipio de Cajicá, se destaca lo siguiente:

1). Según leyenda cartográfica aprobada para el PBOT de 2014, se establece que el suelo rural representa el 22.7% en dos tipos de suelos productivos agropecuario tradicional 13.33% y el suelo de agricultura intensiva en 9.37%.

2). Y las clases agrológicas II y III sumadas equivalen a 31.88%.

La diferencia porcentual es 9.18% de suelos de tierras cultivables clase II y III. El suelo cultivable se pierde en las zonas suburbanas y en zonas industriales en el costado norte del municipio de Cajicá aledañas al municipio de Zipaquirá.

c) Desde el punto de vista de localización. El municipio de Cajicá está ubicado en el sistema montañoso de la cordillera oriental en Colombia. En el valle aluvial del río Bogotá y en la provincia de Cundinamarca denominada Sabana Centro que es un centro de poblamiento y desarrollo territorial cercano en 80 Km., a la ciudad de Bogotá y al futuro desarrollo de las zonas francas industriales de la Sabana Norte en Cundinamarca, los municipios de Tocancipa y Gachancipa.

La principal causa del crecimiento del municipio de Cajicá es el fenómeno de migración de la población que busca residencia en el municipio de Cajicá.

La población natural y migrante buscan establecerse dignamente en las zonas de expansión urbana. Pero de acuerdo a la revisión de bibliografía el municipio

de Cajicá crece además con los conceptos de suelo suburbano o centros poblados que junto con el casco urbano suman quince (15) núcleos de desarrollo territorial. Y que junto con las zonas de expansión urbana suman veintitrés centros de desarrollo urbano, como se observa en el mapa 13.

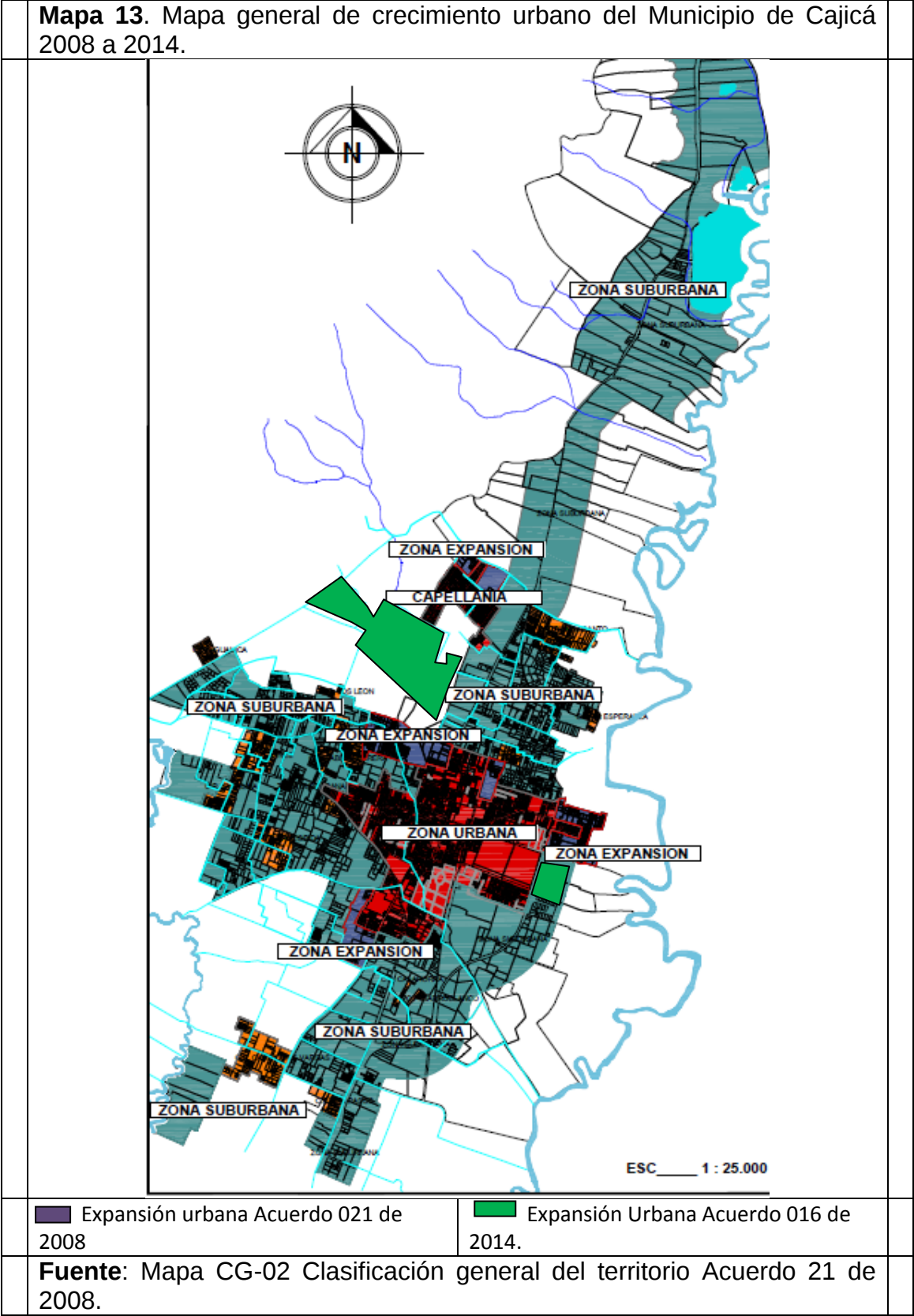


Tabla 26. Resumen de la expansión urbana del municipio de Cajicá desde el año 2000 a 2014.

Año	Características.
Acuerdo Municipal 008 de 2000	Sector único de siete vueltas. 18.08 Hectáreas. Limitantes para el uso y aprovechamiento del suelo por la red de vallados. Alta división predial, loteos y el desarrollo de la vivienda de interés social por autoconstrucción. Compra del lote y construcción de vivienda de dos pisos con altillo por parte de ASOVICA.
Acuerdo Municipal 021 de 2008	Cinco polígonos de expansión urbana incluyéndose el sector único de siete vueltas. 2. Sector granjitas sin desarrollar. 3. Sector de La Capellanía con conjuntos residenciales en aptos senderos de Cajicá y casas de interés social en Candelaria I y Candelaria II. 4. Sector El Misterio paralelo a la línea del ferrocarril sin desarrollar y sin expropiación vía administrativa. 5. Sector El Cortijo reciente autorizadas las licencias de construcción de apartamentos.
Acuerdo Municipal 016 de 2014	Sumado a lo anterior. En el municipio existen ocho zonas de expansión urbana. 6. Sector El Pomar que entre otros predios está el predio de mayor extensión - la lechería El Pomar – producción pecuaria de producción de leche. 7. sector del camino de Los ángulos. Sin desarrollar a la fecha. 8. El sector de Granjitas sur que es vecindad de la constructora Amarilo. Esta empresa, entre los años 2008 a 2014 desarrollo el casco urbano central de Cajicá, ha realizado los proyectos de casas Huertas 1, 2 y 3. Y según la siguiente foto, se observa el caso especial de Huertas 3., donde coexiste el cambio de uso y aprovechamiento de suelo urbano de casas a apartamentos, un mayor aprovechamiento de suelo urbano según ajustes del pbot de Cajicá, Acuerdo 021 del año 2008.
	

Fuente: Elaboración propia, acuerdos municipales 2000, 2008 y 2014.

d) Respecto a los conflictos de uso del suelo. No se establecieron porcentajes ni áreas debido a que el portal web del IGAC relaciona únicamente resultados en el nivel departamental. Se destaca en ese nivel general que existe el conflicto por sobreutilización del uso del suelo y áreas de conflictos de uso civil.

e) El futuro desarrollo de las zonas de expansión urbana a través de los planes parciales debería armonizar todos los puntos de vista del suelo urbano, rural, industrial y de protección, lo cual, se puede hacer mediante el marco conceptual y metodológico de los SIG.

f) En cuanto a los índices de población, el crecimiento natural de la población y el indicador de densidad de población, número de habitantes por m², los cuales aumentan con las políticas de densificación urbana y crecimiento vertical de las construcciones o nuevas torres de apartamentos en la sabana de Bogotá.

5. CONCLUSIONES

1. El crecimiento urbano del municipio de Cajicá no se debe exclusivamente al uso de suelo de expansión urbana sino a se suma los usos de suelo suburbano, zonas residenciales campestres y los centros poblados. Y a los planes de vivienda de interés social emprendidos por el municipio de Cajicá como la construcción de vivienda en sitio propio.

Según lectura del mapa 8 y mapa 13 del presente estudio de caso. Se concluye que los centros poblados son trece (13) que se desarrollan desarrolla y comporta como el centro urbano central y el suelo urbano de La Capellanía. Es decir que el municipio de Cajicá tiene quince (15) núcleos urbanos que explican el crecimiento poblacional y urbano municipal.

2. Existe un problema de disponibilidad y manejo de información territorial del municipio de Cajicá. Las autoridades municipales tienen información parcial en las oficinas del concejo y planeación municipal y los usuarios no tienen al alcance esta información en su totalidad. Es una necesidad dar cumplimiento a lo ordenado en el PBOT del municipio de Cajicá 2014 sobre el funcionamiento del “expediente urbano” como medio para lograr consolidar información del presente y futuro de los usos del suelo entre los años 2000 a 2014.

3. Desde el punto de vista del urbanismo para las zonas de expansión urbana, se debe formular los objetivos en los planes parciales como:

El espacio público, su manejo y control, debido a que en ellos actualmente se presentan problemas de inseguridad y drogadicción.

En cuanto a servicios públicos. El desarrollo de la zona de expansión urbana de la Lequería El Pomar es mediante plan parcial y está sujeto a la construcción de la PTAR - Planta Tratamiento de Aguas Residuales y del desarrollo vial de doble calzada desde el sector El Molino a Manas a salir a la variante de Cajicá.

4. Para la especialización en gestión territorial y avalúos, se importante los estudios que abordan los problemas del crecimiento de las ciudades, que como una consecuencia, trae los cambios de uso de suelo. Entre los cambios de uso del suelo, se encuentra el concepto de expansión urbana que es la transformación del suelo rural a suelo urbano. Para el tema central de expansión urbana, se logra la siguiente Tabla 27.

Tabla 27. Conceptos importantes para la gestión territorial de los suelos de expansión urbana en el municipio de Cajicá.

LA <u>GESTION TERRITORIAL</u> EN EL USO DE SUELO DE <u>EXPANSION URBANA</u> <i>Significado y Alcance</i>	
TEORIA	PRACTICA
<u>GEOGRAFIA:</u> Localización de la ciudad.	<u>URBANISMO:</u> Construcción de la ciudad.
<u>APTITUD DE USO DEL SUELO</u> Escalas de los estudios agrologicos. Escala 1:100.000 y detallado 2013 Esc. 1:10.000 El 31.88% suelo clase II Y III. PROTECCIÓN DEL SUELO RURAL PARA LA PRODUCCION AGROPECUARIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA <u>CONFLICTOS DE USO DEL SUELO.</u> Uso Adecuado: Producción agropecuaria con limitantes como el clima y la falta de inversión agropecuaria: distrito de riego, y plaza de mercado. Sobreutilización: Conflicto civil.	ORDENAMIENTO TERRITORIO <u>PLAN PARCIAL</u>
<u>Plan parcial.</u> a. Espacio público y seguridad ciudadana. b. Equipamientos para la educación, salud y cultura. Problema de lotes para su construcción y cambios de uso el suelo: Perdida de Espacio Público por la construcción de la casa de la justicia y del centro cultural de Cajicá. c. Plan vial y movilidad. Servicios públicos: Planta de tratamiento de Aguas Residuales – costos y desarrollo tecnológico. d. Vivienda de Interés Social – instituto de vivienda Municipal de Cajicá. Estudio de títulos de propiedad, incentivos y construcción de vivienda en sitio propio. Costos y gastos limitados por las políticas nacionales. e. Desempleo f. Usos de suelo mixtos para el comercio y la vivienda. g. Conurbación barrio La Capellanía y Zona Urbana Central. h. cambios de modelo de ciudad dispersa a la ciudad compacta.	

Fuente: Elaboración propia.

6. RECOMENDACIONES

1. Una de las limitaciones del presente estudio de caso, es el uso y manejo de los Sistemas de Información Geográfica SIG y la ausencia de índices e indicadores de gestión territorial en suelo de expansión urbana. Aunado a las limitaciones de tiempo para conseguir información geográfica digital, la cual tiene un costo y es uso exclusivo por parte de la firma consultora CIDETER y la oficina de Planeación Municipal. A la fecha no es posible realizar algunos análisis cuantitativos en cada uno de los polígonos aprobados como suelo de expansión urbana en el municipio de Cajicá.

2. En el marco legal colombiano, establece que en todos los casos de expansión urbana: La gestión territorial deber realizarse mediante plan parcial. Este es un método para planificar el futuro desarrollo y transformación de los predios rurales en urbanos, lo cual, es un tema de interés de estudio para los gestores territoriales y evaluadores.

La función del concejo municipal de Cajicá, según el marco legal colombiano está en delimitar, actualizar y reglamentar el uso del suelo de expansión urbano. Se recomienda buscar iniciativas y debates para dar cumplimiento a la función complementaria: "... y, dentro de los límites que fije la Ley, vigilar y controlar las actividades relacionadas con la construcción y enajenación de inmuebles destinados a la vivienda". Función que permite el control y vigilancia de la vivienda de interés social VIS, tal vez, con el fin de concertar una definición de la gestión territorial para la dotación de vivienda de interés social para la población natural de un territorio. Ajustando los requisitos para que las familiar y pobladores del municipio de Cajicá accedan a los beneficios que traen los programas desarrollados por el gobierno nacional y el sistema bancario.

7. BIBLIOGRAFIA.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ. (2013). Documento de seguimiento y evaluación. Revisión General Plan Básico de Ordenamiento Territorial. 98 páginas.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ CUNDINAMARCA (2011). PLAN INTEGRAL ÚNICO DE ATENCIÓN A LA POBLACIÓN DESPLAZADA. En: http://www1.cundinamarca.gov.co/PIU-2012/CUNDINAMARCA%20%202012/PLANES%20INTEGRALES%20%C3%9ANICOS%20-%20PIU/DOCUMENTOS%20PIU/CUNDINAMARCA_CAJICA/PIU.pdf
Consultado 18 de marzo de 2015.

ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICÁ Y CIDETER (2008). Documento de Diagnóstico – cartografía: Revisión y ajustes Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipio de Cajicá.

ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICÁ Y CIDETER (2014). Documento de Diagnóstico – cartografía: Revisión y ajustes Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipio de Cajicá.

Buñuel, Luis. Programa de estudios de geografía. http://www.educa.madrid.org/web/ies.luisbunuel.mostoles/Materialescurriculares/MATERIALESCURRICULARES/DEPARTAMENTOS/DIDACTICOS/GEOGRAFIA/HISTORIA/MATERIALES/S-ELECTIVIDAD/GEOGRAFIA/G%C2%AA_URBANA.pdf

CASA EDITORIAL EL TIEMPO (2002). Así es Mi Cundinamarca.

CAR (2010). Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR). 2001 – 2010.

CAPEL, Horacio. (1975) La definición de lo urbano. Estudios geográficos no 138 -139. Febrero-Mayo. <http://www.cidadeimaginaria.org/eu/Urbano.pdf>

CONCEJOS MUNICIPAL DE CAJICÁ (2000). Acuerdo No 008 del 30 de junio de 2000. Por medio del cual se adopta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cajicá – Cundinamarca, y se distan otras disposiciones. Tomo I y Tomo II.

CONCEJO MUNICIPAL DE CAJICÁ (2002). Acuerdo No 009 del 10 de junio de 2002. Por el cual se ajusta el acuerdo 008 del 2000 en los aspectos ambientales concertados por la CAR.

CONCEJO MUNICIPAL DE CAJICÁ (2004). Acuerdo No 007 del 07 de abril de 2004. Por medio del cual se adopta la revisión parcial y ajustes al Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cajicá – Cundinamarca.

CONCEJO MUNICIPAL DE CAJICÁ (2008). Acuerdo No 018 del 06 de septiembre de 2008. Por el cual se otorga una exención y se dictan otras disposiciones. Objeto: Eximir a las universidades de naturaleza público con asiento en la jurisdicción de Cajicá del otorgamiento de la cesión obligatoria señalada en el PBOT.

CONCEJO MUNICIPAL DE CAJICÁ (2008). Acuerdo No 021 de 2008. Por el cual se ajusta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cajicá, s adoptado mediante Acuerdo No 008 de 2000.

CONCEJO MUNICIPAL DE CAJICÁ (2015). Informe de la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A E.S.P. Mes de marzo de 2015. Disponible en: <http://concejo-cajica-cundinamarca.gov.co/apc-aa-files/63336234383539323965363730666666/presentacion-concejo-municipal-alcantarillado.pdf>

CONTRALORÍA DE BOGOTÁ. (2012). Informe de la situación fiscal 2012. Evaluación a los efectos generados por las decisiones tomadas por el gobierno distrital frente a la suspensión de la venta de agua en bloque. Disponible en: http://www.contraloriabogota.gov.co/intranet/contenido/informes/AuditoriaGubernamental/H%C3%A1bitat%20y%20Ambiente/PAD_2012/CicloII/EAAB%20-%20AGUA%20EN%20BLOQUE.pdf

DANE 2005- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE. Censo general 2005. https://www.dane.gov.co/files/censo2005/bogota_mun/Resultados_poblacion.pdf Consultado 18 de marzo de 2015.

DANE 2006. Ciudades de Colombia por población. Consultado en abril de 2015. http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Ciudades_de_Colombia_por_poblaci%C3%B3n

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE- IUCN.(2011) Cartilla de gestión territorial. Disponible en: http://cmsdata.iucn.org/downloads/ cartilla_gestion_territorial.pdf

IGAC – Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Suelos para niños.

IGAC, 2012. Levantamiento detallado de suelos en las áreas de catorce municipios de la sabana de Bogotá y en un municipio en el valle del río Magdalena. Departamento de Cundinamarca. Disponible en: http://www.igac.gov.co/wps/wcm/connect/1b508f004bdab0a0b14af9530c1dd5e1/Sabana_Agrologia_20120703+final_2.pdf?MOD=AJPERES consultado 9 de abril de 2014.

IGAC. (2012). Proyecto Conflictos de uso del territorio Colombiano, escala 1:100.000. Octubre de 2012. Comunicado de prensa IGAC 26 de mayo de 2014. <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/grupo-grodcogana-licitacion-de-perimetral-de-cundinamarca/14291276>

GARCIA ROJAS, I.B. (2009). Historia de la visión territorial del estado mexicano. Representaciones político culturales del territorio. Universidad Autónoma de Guadalajara e Instituto de Investigaciones Históricas (2009). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112010000300014

GONZÁLEZ, Alejandro. (1998). *Conceptos y técnicas básicas de análisis demográfico. Cuaderno No 3 CIDS*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia -Centro de Investigaciones sobre Dinámica Social. 123 p.

HIGUERAS ARNAL, Antonio M (2003). Teoría y método de la geografía: introducción al análisis geográfico regional.

LANDÍNEZ LEÓN, M. R. (2014). De lo rural a lo urbano: “el caso de dos provincias de la región capital como geografía de la transformación socioambiental. Percepciones desde la comunidad”. Revista Luna Azul, 41, 89-115. Recuperado de <http://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php?option=content&task=view&id=1057>

MASSIRIS CABEZA, Ángel. (2005). Fundamentos conceptuales y metodológicos del ordenamiento territorial. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. 124 p.

MASSIRIS Cabeza, Ángel. Determinantes de los planes de ordenamiento territorial. En: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/deter/7.htm>

MALDONADO COPELLO, María Mercedes, PINILLA PINEDA, Juan Felipe, RODRIGUEZ VITTA, Juan Francisco y VALENCIA DÁVILA, Natalia. Planes Parciales, gestión asociada y mecanismos de distribución equitativa de cargas y beneficios en el sistema urbanístico colombiano. Lincoln Institute of Land Policy. Disponible en: http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/1_Docencia/Profesores/Maldonado_Maria_Mercedes/Publicados/Planes_Parciales-Maria_Mercedes_Maldonado.pdf

MESA REGIONAL DE PLANIFICACIÓN CIUDAD REGION. (2003). Dinámica demográfica y estructura funcional de la región Bogotá – Cundinamarca 1973 – 2020.

MINISTERIO DEL AMBIENTE, CIUDAD Y TERRITORIO. 2012. Presentación de planes parciales. Disponible en: http://www.minvivienda.gov.co/POTPresentacionesGuias/Planes_%20parciales.pdf

MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Consultado en mayo de 2015.

<http://www.minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/noticias/2014/mayo/100-viviendas-gratis-ser%C3%A1n-sorteadas-ma%C3%B1ana-en-nemoc%C3%B3n-cundinamarca>

MONTOYA GARAY, Jhon William. (2015). Cambio urbano y evolución discursiva en el análisis de la ciudad latinoamericana: de la dependencia a la globalización. 96 p. Mayo de 2015. <http://www.bdigital.unal.edu.co/1243/2/01PREL01.pdf>

RINCÓN MARTÍNEZ, Ana Victoria. (2012). Análisis de la expansión urbana del municipio de Facatativa desde las políticas de ordenamiento territorial en el período 2002 a 2011. En: Revista Perspectiva geográfica. Vol. 17 de 2012. Enero – Diciembre paginas 123 -146. Consultado en:

<http://132.248.9.34/hevila/Perspectivageografica/2012/vol17/6.pdf>

SANCHEZ HERNANDEZ, José Luis. (1992). Urbanismo y geografía urbana: dos ciencias distintas, pero complementarias. Departamento de geografía. Facultad de Geografía e Historia Urralde. No 15. 1992 Disponible en: <http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur15/15sanchez.pdf>. Consultado 13 de marzo de 2015.

TORO JIMÉNEZ, Diego Andrés. (s.f.). *Risaralda visión 2032. Un modelo de ocupación territorial MOT*. <http://media.utp.edu.co/ciebrege/archivos/taller->

[internacional-gestion-de-territorios/toro-jimenezdoc.pdf](#). Consultado el 31 de julio de 2014.

QUINTANA MACHADO, Guillermo Hernando Quintana Machado. *Modelos de ocupación y zonificaciones territoriales en Norte de Santander, Colombia*. Región del Catatumbo.

https://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/5655/1/13_GUILLERMO-QUINTANA.pdf. Consultado el 31 de julio de 2014

UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD. Lección 5. Clases agrológicas del suelo. Disponible en:

[http://datateca.unad.edu.co/contenidos/30160/leccin 5 clases agrolgicas del suelo land capability classification.html](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/30160/leccin%205%20clases%20agrolgicas%20del%20suelo%20land%20capability%20classification.html)