



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

**Transformaciones de los suelos
rurales en área metropolitana:
Una aproximación del fenómeno arrabal
contemporáneo en los municipios de Cota, Chía
y Cajicá**

Jesus Santiago Uriza Escobar

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Artes, Maestría de Ordenamiento Urbano Regional
Bogotá, Colombia
2022

Transformaciones de los suelos rurales en área metropolitana: Una aproximación del fenómeno arrabal contemporáneo en los municipios de Cota, Chía y Cajicá

Jesus Santiago Uriza Escobar

Propuesta de Trabajo de Final de Maestría presentado como requisito parcial para optar
al título de:

Magister en Ordenamiento Urbano-Regional

Director:

Doctor Johan Andrés Avendaño Arias

Codirector:

Doctor Alberto Gómez

Línea de profundización:

Ordenamiento territorial

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Artes, Maestría de Ordenamiento Urbano Regional
Bogotá, Colombia

2022

*Por rehacer que los caminos se vuelvan a encontrar,
en algún momento, en el lugar distante que limita el
cálido abrazo de lo que conocemos como vida.*

*Aquella que nos permitió coincidir por un corto
tiempo, el honor de trabajar y aprender sobre nuestra
pasión, el territorio.*

*Ahora queda continuar con la fortaleza de los
recuerdos, y las enseñanzas;
de construir nuevos recuerdos con aquellos que nos
dejó sobre el camino;
de aprender algo más de su cálido silencio,
mientras que el tiempo sea el que destine la
conurrencia de nuestros caminos.*

En memoria de:

Angie Marcela Duarte Gómez

Declaración de obra original

Yo declaro lo siguiente:

He leído el Acuerdo 035 de 2003 del Consejo Académico de la Universidad Nacional. «Reglamento sobre propiedad intelectual» y la Normatividad Nacional relacionada al respeto de los derechos de autor. Esta disertación representa mi trabajo original, excepto donde he reconocido las ideas, las palabras, o materiales de otros autores.

Cuando se han presentado ideas o palabras de otros autores en esta disertación, he realizado su respectivo reconocimiento aplicando correctamente los esquemas de citas y referencias bibliográficas en el estilo requerido.

He obtenido el permiso del autor o editor para incluir cualquier material con derechos de autor (por ejemplo, tablas, figuras, instrumentos de encuesta o grandes porciones de texto).

Por último, he sometido esta disertación a la herramienta de integridad académica, definida por la universidad.

Jesus Santiago Uriza Escobar

Nombre

Fecha 21/07/2022

Agradecimientos

El desarrollo de este trabajo no hubiera sido lo mismo sin el profesor Johan Andrés Avendaño Arias, gracias por su apoyo y motivaciones que fueron fundamentales para que este trabajo se finalizará de la manera en cómo se está presentando. Al igual agradezco a la Universidad Nacional de Colombia por permitirme el honor de acceder a mayor conocimiento.

Sin lugar a duda un agradecimiento especial Blanca Cecilia Escobar Lizarazo, por su apoyo y amor incondicional, gracias a ella por brindarme la mejor oportunidad de mi vida que fue ser un profesional apasionado del territorio y el urbanismo.

Resumen

Transformaciones de los suelos rurales en área metropolitana: Una aproximación del fenómeno arrabal contemporáneo en los municipios de Cota, Chía y Cajicá

El desarrollo de este Trabajo Final de Maestría se enfatiza en la comprensión de la transformación de los suelos rurales suburbanos, los cuales presenta como problemática que el crecimiento urbano sobre los municipios de Cota, Chía y Cajicá se ha desbordado sobre los suelos rurales suburbanos, presentado así problemáticas como la pérdida de 4.599,07 Ha de suelos rurales agropecuarios y las dificultades de desarrollar ciudad en suelos rurales.

El desarrollo metodológico se presenta de manera mixta, tomando valores cuantitativos desde la constitución de las extensiones de territorio y cualitativos enfatizados en las percepciones de la población sobre el territorio y de los instrumentos de ordenamiento.

Como resultado se determina la aparición del fenómeno arrabal determinado cómo un proceso que sobrepasa las densidades e intensidades suburbanas sin desarrollos urbanísticos y con la transformación de los actores que implantan el “habitar urbano”. Todo esto es fortalecido por las dinámicas territoriales que orbitan alrededor del área metropolitana de Bogotá y que difumina cada vez más el límite urbano mediante de la anexión de suelos suburbanos.

En esa medida se espera que los municipios en sus procesos de formulación de los planes de ordenamiento territorial identifiquen, diagnostiquen y solucionen los efectos y causas del fenómeno arrabal, e incorporen planteamientos de visiones conjuntas por ser parte de

Resumen

área metropolitana, al igual que establezcan su identificación como ciudades intermedias y pequeñas con el rol que juegan dentro del sistema territorial.

Palabras clave: Crecimiento urbano, metropolización, ruralidad, suburbano y ordenamiento territorial.

Abstract

Rural's transformations in the metropolitan area: An approximation of suburban phenomenon in the municipalities of Cota, Chía and Cajicá

The development of this Final Master's Project emphasizes the understanding of the transformation of suburban rural land, which presents as a problem that urban growth in the municipalities of Cota, Chía and Cajicá has spilled over into suburban rural land, presented thus problems such as the loss of 4,599.07 Ha of rural agricultural land and the difficulties of developing cities on rural land.

The methodological development is presented in a mixed way, taking quantitative values from the constitution of the extensions of territory and qualitative ones emphasized in the perceptions of the population about the territory and the ordering instruments.

As a result, the appearance of the suburban phenomenon is determined as a process that exceeds suburban densities and intensities without urban developments and with the transformation of the actors that implement "urban living". All this is strengthened by the territorial dynamics that orbit around the metropolitan area of Bogotá and that increasingly blurs the urban limit through the annexation of suburban land.

To this extent, it is expected that the municipalities, in their processes of formulating territorial ordering plans, identify, diagnose and solve the effects and causes of the suburb phenomenon, and incorporate approaches of joint visions for being part of the metropolitan area, as well as establishing their identification as intermediate and small cities with the role they play within the territorial system.

Abstract

Keywords: Urban growth, metropolization, rurality, suburban and land use planning.

Contenido

	Pág.
Metodología _____	5
1. Confrontaciones teóricas _____	8
1.1 Lo rural y lo urbano _____	8
1.2 Fenómenos urbanos _____	10
1.3 Síntesis teórica _____	12
1.4 La transformación _____	13
2. Realidades territoriales _____	21
2 Instrumentos de ordenamiento territorial _____	21
2.2 Diagnóstico del territorio _____	32
2.2.1 Relaciones de dependencia e influencia _____	34
2.2.2 Composición espacial _____	40
2.3 Impactos territoriales _____	47
3. El fenómeno arrabal contemporáneo _____	55
3.1 Morfología y usos del suelo _____	56
3.2 El habitante _____	60
3.3 Instrumentos de ordenamiento territorial _____	63
4. Conclusiones _____	66

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Área de estudio. _____	4
Figura 2. Principio del método MICMAC _____	6
Figura 3. Cambios del paisaje periurbano del municipio de Cota. _____	14
Figura 4. Crecimiento de la mancha urbana Cota. _____	15
Figura 5. Conurbación Chía-Cajicá _____	16
Figura 6. Paisaje conurbado Chía-Cajicá _____	17
Figura 7. Sector urbano la Fragua Chía – Zona rural _____	18
Figura 8. Zonas rururbanas – Chía _____	18
Figura 9. Clasificación por zonas periurbanas y rururbanas. _____	20
Figura 10. Clasificación del suelo. _____	24
Figura 11. Suelo rural residual. _____	25
Figura 12. Usos del suelo. _____	31
Figura 13. Mancha urbana. _____	33
Figura 14. Plano motricidad - dependencia. _____	34
Figura 15. Clasificación del suelo. Plano Motricidad – Dependencia _____	37
Figura 16. Usos de suelo. Plano Motricidad – Dependencia _____	39
Figura 17. Clasificación del suelo vs mancha urbana. _____	45
Figura 18. Afectaciones sobre las variables de clasificación del suelo _____	50
Figura 19. Impactos sobre las variables de usos del suelo _____	52
Figura 20. Crecimiento de la mancha urbana. _____	54
Figura 21. Densidades de viviendas campestres. _____	57
Figura 22. Espacios públicos en zonas arrabales. _____	58
Figura 23. Usos del suelo. _____	59
Figura 24. Diferenciación de tipologías y morfologías. _____	61
Figura 25. Modelos presentados. _____	69

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Clasificación del suelo. _____	2
Tabla 2. Metodología. _____	5
Tabla 3. Población municipios 2018. _____	21
Tabla 4. Clasificación del suelo _____	23
Tabla 5. Usos del suelo _____	27
Tabla 6. Distribución espacial de usos del suelo. _____	30
Tabla 7. Mancha urbana por municipios _____	32
Tabla 8. Valoración de variables - clasificación del suelo _____	35
Tabla 9. Valoración de variables - clasificación del suelo _____	35
Tabla 10. Influencia y dependencia de variables - clasificación del suelo _____	43
Tabla 11. Influencia y dependencia de variables – usos del suelo _____	43
Tabla 12. Valoración de impactos _____	47
Tabla 13. Resultado de impactos _____	48
Tabla 14. Afectaciones sobre la clasificación del uso del suelo. _____	49
Tabla 15. Impactos producidos por usos del suelo. _____	49
Tabla 16. Resultados entrevista pregunta 1. _____	70
Tabla 17. Resultados entrevista pregunta 2. _____	71
Tabla 18. Resultados entrevista pregunta 3. _____	72
Tabla 19. Resultados entrevista pregunta 4. _____	74

Introducción

Las ciudades colombianas comienzan a presentar cada vez mayor protagonismo, esperándose que la población se concentre en un 85% en zona urbana para el año 2050 (Departamento Nacional de Planeación, 2012), siendo pertinente pensar en estrategias de planificación y políticas públicas encaminadas a la conformación de la red de nacional de ciudades esta medida desarrolla el CONPES 3819 de sistema de ciudades. Su desarrollo se enfatizó en las grandes aglomeraciones urbanas, reconociendo un crecimiento progresivo y delimitando la influencia urbana que sobrepasan las escalas administrativas, convirtiéndose así en un fenómeno metropolitano. Por consiguiente, es pertinente desarrollar acciones encaminadas a implementar esquemas asociativos territoriales que permitan la integración de municipios en pro del ordenamiento territorial, en este caso se busca establecer una visión de la Región Metropolitana de Bogotá.

En esa medida, la lectura que se plantea sobre las ciudades es encaminados a ser mecanismos impuestos por un proceso creciente de globalización que toca todos los rincones de las naciones (Montoya & Franco, 2017), generando problemáticas por un proceso acelerado de urbanización que se dispersa de manera descontrolada sobre suelos rurales, dando la perdida de zonas que soportan la demanda de seguridad alimentaria y servicios ecosistémicos.

Como consecuencia se altera la discusión entre lo urbano, rural y suburbano, que bajo los municipios de Cota, Chía y Cajicá existe una reconfiguración del territorio asignando lo rural como un elemento secundario sustituido primordialmente por lo suburbano. Es pertinente comprender el fenómeno suburbano y sus categorías, a lo cual este trabajo final de maestría profundizara en lo definido como lo arrabal. Entendido como una transformación territorial implantada y progresiva en suelo rural, generada por “urbanizaciones¹” con connotaciones suburbanas genera transformaciones en la comprensión de lo suburbano y se desliga de lo rurales para transformase progresivamente en un elemento urbano. No obstante, se deja en duda que papel que ejerce la ruralidad y como se puede desarrollar sin que esta se transforme hacia lo suburbano y posteriormente surja el fenómeno arrabal.

¹ La urbanización en este territorio es comprendida como el proceso de desarrollar servicios públicos domiciliarios y vías, pero son urbanizaciones con deficiencias en cuento a la abstención de una integración territorial (conexión con la zona de influencia), desarrollos de equipamiento y espacios públicos. a la vez que se tiene que comprender

Los municipios de Cota, Chía y Cajicá actualmente han propiciado su desarrollo urbano hacia los suelos suburbanos, haciendo referencia a que estos espacios no han sido proyectados en la medida en que no todas las áreas suburbanas se encuentran contempladas en POT y a su vez de que no se previenen los impactos territoriales que estos contemplan. Bajo el reconcomiendo de los modelos de Ordenamiento Territorial vigentes planteados desde el año 2000 (Chía y Cota) y 2016 (Cajicá) delimitan un 46.60% (Cota), 8,70% (Chía) y 27.20% (Cajicá) a áreas suburbanas, mientras que las áreas y expansión urbanas que son 2,60%, 7,48% y 8,80% correspondientemente. Dando a entender que no solo existe una pérdida de suelos rurales estimadas en 4.599,07 hectáreas², sino también señala la importancia de lo suburbano ya que sobre pasan las áreas que son delimitadas para la configuración de ciudad. Quedando como duda la interpretación de la ciudad y lo rural, al igual en la concepción de una armonía territorial por medio de la primacía de los suelos suburbanos.

Tabla 1. Clasificación del suelo.

Municipio	Clasificación del suelo		Área Ha	% municipal
Cajicá	Rural	Suburbano	1.397,17	27,20%
		Protección	1.654,82	32,30%
		Rural agro	1.621,43	31,60%
		Total rural	4.673,41	91,10%
	Expansión urbana		114,39	2,20%
	Suelo urbano		339,76	6,60%
Chía	Rural	Suburbano	700,61	8,70%
		Protección	3.679,78	45,90%
		Rural	3.035,43	37,90%
		Total rural	7.415,81	92,50%
	Expansión urbana		18,53	0,23%
	Suelo urbano		581,463	7,25%
Cota	Rural	Suburbano	2.501,32	46,60%
		Protección	1.403,82	26,20%
		Rural	1.320,53	24,60%
		Total rural	5.225,67	97,40%
	Suelo urbano		142,07	2,60%

Fuente: Elaboración propia, basada en los POT de los municipios.

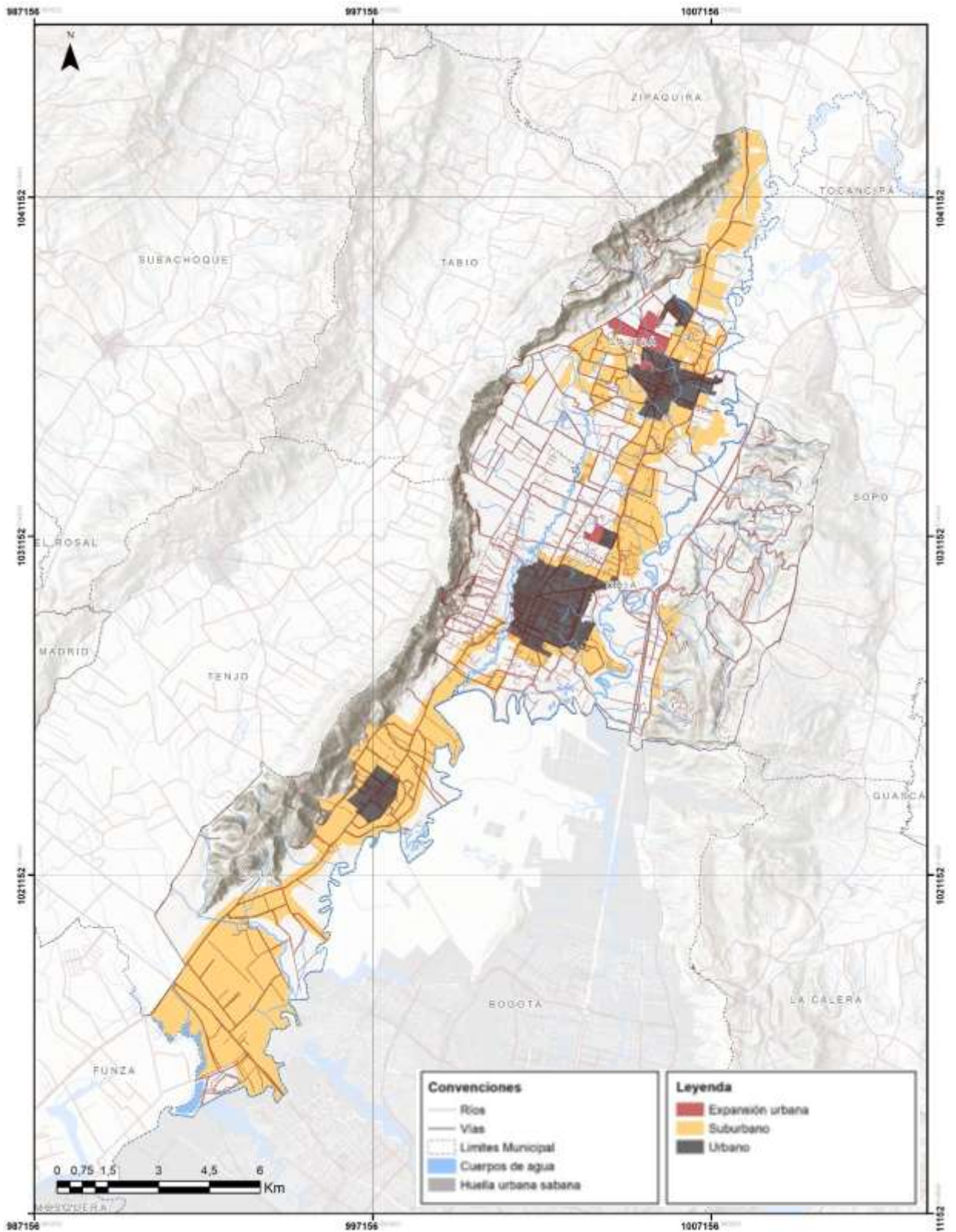
El elemento principal de este Trabajo Final de Maestría es comprender los procesos de transformación de los suelos rurales suburbanos en los municipios de Cajicá, Chía y Cota. Esto tiene como finalidad brindar un acercamiento frente a las problemáticas a las cuales se enfrenta la ruralidad en zonas metropolitanas.

² Según el IGAC (2016) la sabana de Bogotá ha perdido un 63.2% de suelo con potencial agropecuario para el desarrollo de edificaciones y condominios.

Se dispone de tres objetivos específicos que dan sustento al objetivo principal, por lo cual se determina: 1. Entender la reconfiguración de lo rural y lo urbano, al igual que las dinámicas territoriales de los municipios, mediante el contraste de los planteamientos teóricos clásicos de sociólogos rurales para comprender “lo rural y lo urbano”; seguido de las confrontaciones actuales que son determinada por una serie de fenómenos urbanos que transforman el territorio para dar como resultado una realidad o hecho. 2. Diagnosticar el territorio por medio de la comprensión del proceso de ocupación y del cruce de sus variables territoriales comprendidas por los instrumentos de ordenamiento. 3. Identificar los elementos emergentes del fenómeno de la transformación de los suelos rurales suburbanos, con la finalidad de comprender qué es lo que está pasando en el territorio.

De esta manera este trabajo final de maestría no solo plantea el fenómeno urbano que incurre en la transformación del territorio, añadiendo un proceso metodológico que se puede aplicar en otros territorios, con la finalidad de poder encontrar patrones de ordenamiento territorial; al igual que puede ser un proceso de evaluación de los instrumentos de ordenamiento territorial.

Figura 1. Área de estudio.



Fuente: Elaboración propia, en base a cartografía de los POT.

Metodología

Este documento se desarrolla con un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), el cual se desarrollará con la finalidad de los tres apartados identificados en la Tabla 2, los cuales responden a cada uno de los objetivos específicos mediante la identificación de categorías de análisis e instrumentos. Como estructura se brinda entender de primera mano cuales son las discusiones teóricas que se brindan alrededor de los tres municipios, para así lograr tener una comprensión preliminar para el desarrollo de un diagnóstico que permite determinar el proceso de ocupación e impactos generados al territorio. Por último, se finaliza con la identificación del fenómeno arrabal como una dinámica que no corresponde a un suelo rural sino a un suelo urbano y que contrae unos retos para los instrumentos de ordenamiento.

Tabla 2. Metodología.

Objetivos específicos	Categorías de análisis	Instrumentos
Reconfiguración de lo urbano y rural	Planteamiento clásico urbano y rural	Teoría sobre “lo rural y urbano”
		Rururbano y periurbano
	Fenómenos urbanos	La metropolización
	Transformación	Crecimiento urbano
Desarrollo de lo rururbano y periurbano		
Diagnóstico del territorio	Instrumentos de ordenamiento	Matriz - MIC MAC
	Ocupación del suelo	Cartografía - SIG
El fenómeno arrabal contemporáneo	Morfología	Imágenes satelitales Google earth
	El habitante	Entrevistas en campo
	Instrumentos de ordenamiento	Diagnóstico del territorio
		Marco teórico de la reconfiguración

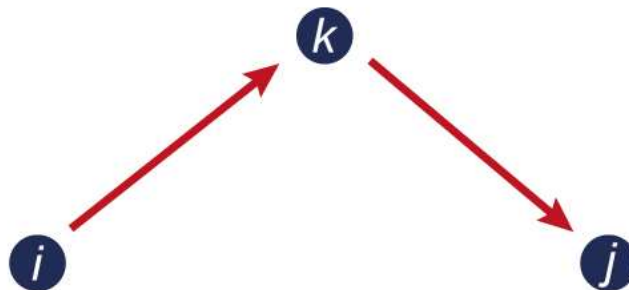
Fuente: Elaboración propia.

El primer capítulo como se menciona anteriormente responde a una comprensión y análisis del marco teórico, estableciendo de primera mano la comprensión teórica clásica sociológica que caracteriza “lo rural y lo urbano”, comprendiendo las características físicas del territorio, al igual que la distinción de las diferencias de los habitantes. Seguido del entendimiento de la aparición del fenómeno de “lo metropolitano” que reconfigura el territorio por la influencia de una estructura urbana que trae un crecimiento urbano acelerado, dando como resultado nuevas áreas como lo son lo rururbano y periurbano.

No obstante, el análisis anterior deja una posición lejana entre lo teórico con la realidad, por lo cual se implementa en el segundo capítulo un diagnóstico del territorio planteado desde un enfoque sistemático (MIC MAC³), la identificación de los vacíos a través del reconocimiento de la importancia que tiene las áreas definidas por los POT contrastadas con una realidad territorio como lo es la mancha urbana.

Vale aclarar que, el sistema MIC MAC evalúa las áreas por medio valores numéricos, los cuales definen la influencia directa o indirecta de unas sobre otras. Es decir, como se muestra en la Figura 2. *i* tiene una influencia con *k*, pero a su vez posee una influencia indirecta sobre *j*, por lo que cualquier cambio que altere a *i* va repercutir en *k* y *j*, siendo así *i* el valor con mayor motricidad y *j* la de mayor dependencia (Godet, 1993).

Figura 2. Principio del método MICMAC.



Fuente: Elaboración propia, basado en Godet (1993).

Igualmente, este método se contrasta con la mancha urbana, mediante un geoprocésamiento (intersección) que permite cuantificar la cantidad de mancha urbana que se ubica en cada una de las áreas de los POT y así identificar si los instrumentos han tenido validez y sobre todo cuáles son los impactos que se generan al interior del sistema territorial teniendo en cuenta la clasificación de las variables.

En el último capítulo se desarrolla la identificación de los elementos que permiten entender el fenómeno que reconfigura el espacio, este entendido en cómo los procesos de lo rural y periurbano permiten la generación de entornos urbanos en suelos rurales. Lo cual conlleva un cambio en la morfología y ocupación del suelo, cambios en la forma de vida por parte de los habitantes y las dificultades que presentan los instrumentos de ordenamiento frente al abordaje de dicho fenómeno.

³ Este desarrollo metodológico es conocido como Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (Matrice d' Impacts Croisés Multiplication Appliqués à un Classement) el cual es muy frecuente implementado para desarrollos prospectivos, debido a que permite la identificación de variables clave que permite impactar de la manera estructural todo un sistema. (Godet, 1993)

Como resultado de los tres apartados, se permite cumplir con el objetivo principal de este trabajo final de maestría, ya que se determina como es el proceso de transformación de los suelos rurales suburbanos. Estos presentan tendencias de suelos urbanos y que con el pasar de los años estos se comenzarán a establecer como suelos urbanos.

1. Confrontaciones teóricas

En este capítulo se abordará el desarrollo teórico entre lo urbano y lo rural vistos de manera clásica, entendiendo como es la conformación espacial y la caracterización de sus habitantes. Esto con el fin de indicar que la forma clásica de observar el territorio se ve afectada por la existencia de fenómenos urbanos y metropolitanos que reconfiguran el territorio y que son apoyados por las formas en cómo los habitantes perciben el espacio.

1.1 Lo rural y lo urbano

Desde los años setenta se comenzó a estudiar la sociología rural, la cual busca entender los cambios socioeconómicos y culturales que se venían tratando los intelectuales clásicos de la época, Marx, Weber, Durkheim y Kautsky (Pérez Prado, 1993), indicaron pensamientos enfocados a entender no sólo las condiciones físicas de los entornos si no que su diferencia radica en quien lo habita. Planteando perfiles del habitante rural y urbano, en donde se enfatizaban en determinar que la sociedad rural como algo atrasado, pre-capitalista, condenadas a desaparecer por las transformaciones de la industrialización y la urbanización.

En las innovaciones económicas y tecnológicas están influenciando el contexto social y cultural de lo rural (Pérez Prado, 1993). Del mismo modo Long (en Pérez Prado, 1993) afirma que *“las formas modernas de producción reemplazarían las tradicionales, además los sistemas socioculturales tradicionales y modernos entrarían en un conflicto, dando como resultado dos polos extremos de ideologías y de formas de vida”*. De modo similar Muñoz Wilches (Muñoz, 2000) asocia que el desarrollo modernista se reflejó en la ruralidad mediante la urbanización e industrialización, es decir de la agricultura a la industrialización y de lo tradicional a lo moderno, destacando que existe la degradación de lo rural pasa a ser un elemento residual del desarrollo.

Del mismo modo Ferdinand Tönnies (en Pérez Prado, 1993) enfatiza que la diferenciación de estos dos espacios está determinada por las características que poseen sus habitantes, por lo cual desarrolla los conceptos de comunidad y sociedad. La primera está determinada por las voluntades esenciales que han sido el resultado de sus ancestrales, con un enfoque instintivo y con una relación directa con la naturaleza y la tierra, para lo

cual la comunidad campesina y artesana se encontraban en este concepto. Mientras que la sociedad está determinada por la voluntad arbitraria con intenciones precisas, por lo cual se centran en la división y especialización del trabajo, por lo cual es la sociedad urbana caracterizada por ser el “hombre de negocios”.

Por otro lado, Soriokin, Zimmerman y Galpón identifican las diferenciaciones espaciales que existen entre lo urbano y lo rural (Romero, 2012) donde establecieron que lo rural está determinado por la ocupación de la comunidad establecida por lo agrícola, existe una relación directa entre la naturaleza y la comunidad lo cual los hace expuestos a los cambios climáticos, la baja densidad poblacional determina que sean comunidades menos complejas socialmente y que sus relaciones sociales sean más fuertes y esta configuración de la comunidad rural establece que se den un poco movilización en el territorio.

En lado opuesto, la sociedad urbana tiene una estructura social heterogénea en la medida en que presenta una alta densidad población, tiene diversas ocupaciones con una alta movilidad en el territorio determinando así gran cantidad de contacto personal, la presencia de una clara estratificación social y no poseen una relación directa con la naturaleza; debido a que el proceso de urbanización transformó el entorno natural en artificial. En esta medida se plantea la pregunta: ¿se puede considerar en pensar en la ruralidad en territorios metropolitanos?

La divergencia entre lo urbano y lo rural conllevaron durante los periodos de la revolución industrial y la segunda guerra en países como Francia e Inglaterra, en la primera época optado por la generación de nuevos espacios bajo las lógicas de expansión urbana o difusión de la ciudad sobre el suelo rural (Berardo, 2019), y segundo periodo por la segregación socio espacial de hogares de clases altas en búsqueda de segundas viviendas, zonas de ocio y esparcimiento (Cardoso & Fritschty, 2012). Estos promovidos por modos de vidas austeros que quieren obtener una armonía con la naturaleza y un “retorno a la tierra”. (Cruz & López, 2019)

Como consecuencia de una demanda de espacios en suelos rurales por necesidades poblacionales anteriormente mencionadas, se generan dos espacios que en términos espaciales son complejos tanto en su composición espacial, como de la población que los habita. El primero denominado por Barsky (en Berardo, 2019) como periurbano, que son las áreas contiguas al suelo urbano comprendido como zona de transición o ecotonos de lo urbano a lo rural, que tienen una gama dispar de usos como zonas industriales, grandes equipamientos, parques metropolitanos, urbanizaciones de baja densidad y generación de espacios de agricultura residual (Cardoso & Fritschty, 2012).

La segunda categoría es la determinada por Berardo como lo rururbano, la cual ha sido producto de la *“combinación del despoblamiento y repoblamiento por parte de familias jóvenes de clase media que suburbanizan o buscan una segunda vivienda”* (Berardo, 2019), además de ser denominada como aquella franja externa de lo periurbano que combina dos ambientes, en cuanto a que existe una menor presión de usos urbanos sobre

los usos agrícolas, con relación a lo periurbano que tiene fuertes presiones urbanas debido a la distancia con la ciudad.

Tanto para Berardo, Cardoso & Fritschty y Arcila (2019, 2012, 2013) la generación de estos espacios que urbanizan los suelos rurales son causados por dinámicas denominadas continuum rural-urbano, la cual se explica como “una estructura de mayor complejidad que la sugerida por la rural-urbano y que se define como el conjunto superpuesto de redes de diferentes texturas” (Berardo, 2019) o hacer referencia a un progresivo desvanecimiento de los límites económicos y sociales y esta se le va imponiendo un grado de difusión del modo de vida urbano (Arcila et al., 2013). Es decir, no es solo es un fenómeno espacial sino también social, mediante el cual se da una difusión de la cultura urbana en el campo.

De igual forma Cruz y Lopez (2019) identifican un proceso de gentrificación rururbana, la cual es producida en el caso particular en la vereda la Florida, por mecanismo de rentabilización del suelo e instrumentos de financiación de las alcaldías locales, ya que los desarrollos prediales les permiten tener mayores ingresos al igual que un aumento en los votos locales, que son promovidos por miembros del concejo municipal.

1.2 Fenómenos urbanos

Como se mencionó anteriormente existe un continuum rural-urbano que se extiende, en este caso se entiende como fenómenos internos de cada municipio, pero que dentro de las realidades complejas del territorio existen fenómenos externos que obedecen a fuertes tendencias urbanas y metropolitanas que afectan directamente a los municipios en estudio dada a la cercanía con la capital colombiana.

En el siglo XX Bogotá comienza a determinar su importancia territorial desde el siglo XX con su participación como una de las cuatro ciudades más importantes del país, fenómeno conocido como “cuadricefalia” (Moreno et al., 2004), debido a que es la capital político-administrativa de país, siendo esta la “ciudad madre” en términos de influencia económica, poblacional y política (Londoño et al., 2011). Dada sus características, la conlleva a sobrepasar sus límites en cuanto a crecimiento urbano o ampliación de la mancha ya que sus dinámicas urbano se hacían más cercanas a los municipios cercanos, trayendo procesos de conurbación. Esta caracterizada por la interdependencia de actividades de producción, consumo e intercambio (Londoño et al., 2011).

Por consecuente la metropolización tiene que ser entendida como los procesos de urbanización que se extienden, sumado de un proceso de evolución de las dinámicas de crecimiento como lo son los desplazamientos del centro a áreas adyacentes de poblaciones, industrias, servicios y comercios (Sousa González, 2011). Este último fenómeno definido por Sobrino (en Sousa González, 2011) como “efecto desbordamiento”.

La estructura urbana le permite un crecimiento progresivo, debido que los sistemas de transportes comenzaron a conectar con otros sectores urbanos permitiendo así el acceso

a sectores rurales, promoviendo el desarrollando de barrios populares viéndose hasta el día de hoy con una estructura vial conurbada que anteriormente estaba fundamentada en la conexión con haciendas, veredas y canteras (Moreno et al., 2004).

El crecimiento urbano no se dio de manera aislada, como lo determina Soto (2014) para el caso mexicano, el proceso de urbanización fue fomentado al sugerir el país a las políticas neoliberales, lo cual conlleva a la transformación del campo a la industrialización anexando territorio urbano. Soto señala la generación de la ruralidad neoliberal que estaba fundamentada en el clientelismo político que permitía el desarrollo de vivienda para la población que migraba de origen rural.

La migración rural hacia las ciudades comenzó a establecer una demanda de suelo para el desarrollo de vivienda de tal manera que tenga una factibilidad económica de ser adquirido, por lo cual el Estado permitió el desarrollo de este de manera informal.

“El 93 y el 94 tuvimos una expansión crediticia que subió los precios de la propiedad raíz 10 veces más. En la Sabana de Bogotá, el precio de la tierra se multiplicó por diez y los ricos de Colombia nos volvimos mucho más ricos” (Garay en Moreno et al., 2004)

El crecimiento urbano generó la existencia de nuevos territorios los cuales se caracterizan por el encuentro de dos o más ciudades y por el encuentro en común entre intereses industriales, negocios o recreativos (Moreno J., 2008), siendo así las tierras agrícolas que dan soporte a la generación de las nuevas actividades urbanas. Este fenómeno se denomina conurbación el cual se caracteriza por la integración física y las dinámicas de interacción social, cultural, económico, entre otros.

En esa medida en las décadas 1940-1970, se experimenta un crecimiento urbano determinado por el crecimiento poblacional del fuerte éxodo rural, dando un ritmo del 6% anual y un incremento en la densidad de 100 Hab/Ha en 1970 a 150 en 1993 (Miranda Ruiz, 2008). Su patrón determinante es determinado por la segregación organizada residencial de norte y sur, de tal forma que repercutió en los municipios contiguos como lo fue con Soacha, Chía y Madrid.

Para 1970 el crecimiento urbano repercutió a Chía, en la medida en que su crecimiento poblacional superó el 8% anual (Miranda Ruiz, 2008). Sin embargo, este no era determinado por el éxodo rural como ocurría en Bogotá, sino que fue desarrollado por un éxodo de retorno al campo, dando una fuerte concentración de población urbana (de origen de Bogotá) en suelo rural por medio del desarrollo de conjuntos cerrados. Este fenómeno poblacional marcó la pauta en Chía que comenzó a perder sus lazos de ruralidad debido a que la mitad de la población de Chía en 1993 era identificada como migrantes de Bogotá (Miranda Ruiz, 2008).

Este desarrollo de residencias en zonas rurales se comenzó a desplazar hacia los municipios de Cota y Tabio, manifestadas en el crecimiento del parque automotor

acompañado de una precariedad de la red vial generando tráfico congestionado. A esto, se le suma la atracción de las zonas residenciales al norte que son más seguras y la búsqueda por tener espacios verdes que aporten a la disminución de la contaminación. (Miranda Ruiz, 2008)

Para el año 2014 la alcaldía de Bogotá comenzó a promover la Región Metropolitana de Bogotá (Secretaría Distrital de Planeación, 2014), fundamentada por el desarrollo de estudios económicos, urbano, poblacionales, entre otros. En este proyecto, se busca plantear una región que se extiende desde Boyacá (Tunja) hasta el Meta (Villavicencio). Luego se estructura su escala subregional que está determinada por la conformación de 116 municipios de Cundinamarca. Para así llegar a la última escala de borde, conformada por dos anillos en cual primero se enfatiza en municipios que colindan con Bogotá y el segundo con municipios que guardan una relación directa y que no son colindantes.

En esta medida la secretaria de Planeación de Bogotá determinó (2014) que los municipios de Cota, Chía y Cajicá juegan un papel importante para el área metropolitana, ya que dan respuestas a una lógica de mercado de viviendas campestres y por lo que el municipio de Cota responde a funciones logísticas e industriales determinadas por el corredor vial que conecta con la capital. Estos, al estar incluidos en el primer anillo, son municipios que han tenido una apuesta de ordenamiento territorial que define el suelo rural en función de las zonas suburbanas, contradictoriamente sin querer perder su vocación rural. Por lo cual es pertinente usar el término “ruralidad” para el primer anillo de la Región Metropolitana de Bogotá, asimismo cómo definir características de los términos “rural” y “urbano”.

1.3 Síntesis teórica

La primacía urbana es implementada por políticas nacionales, desarrolladas bajo un modelo neoliberal que busca eficiencia. Pero esto tiene una lógica que es sembrada por instituciones internacionales como lo es el Banco Mundial (2009), que desarrolla estudios sobre el sistema de ciudades ya que son indicados como una clave para el desarrollo económico, siendo así acogida por el Departamento Nacional de Planeación (2014), bajo a lo cual se indica que las ciudades son:

“motor de la economía del país y el ámbito en el cual se ha beneficiado la mayor parte de la población de las infraestructuras y servicios que se requieren para impulsar el desarrollo social, en especial aquellos que habitan en las regiones alrededor de las ciudades”. (Departamento Nacional de Planeación, 2014)

El sistema de ciudades se ejecuta por medio de la descentralización de los servicios especializados permitiendo una jerarquización de ciudades, lo que contrae el desarrollo de ciudades periféricas denominadas como ciudades medias y pequeñas que ofertan empleo, tecnología, educación, salud, entre otros servicios. (Montoya & Franco, 2017)

Es así como los planteamientos de Pérez (1993) frente a que lo rural está condenado a desaparecer, tiene más sentido, porque es visto como un sector que no es productivo y se tiene que modernizarse, mediante el paso de la industrialización. La normativa colombiana es un reflejo, que invisibiliza las dinámicas en lo rural, así como las relaciones de esta con los entornos urbanos.

Bajo la Ley 388 (1997) que determina el concepto de ordenamiento territorial, se establece los tres componentes que se deben tener, a lo cual en el componente rural se destina la delimitación, localización y dimensionamiento de las zonas de conservación y protección ambiental, zonas suburbanas y zonas de parcelación de predios rurales para el desarrollo de vivienda campestre. Por lo cual los instrumentos se centran en la intervención y desarrollo de suelos rurales; en la delimitación de zonas suburbanas y vivienda campestres, careciendo así de estrategias de planeación y espacios vitales como lo son el espacio público y las zonas dotacionales.

Podría establecerse que estos tres municipios de la sabana de Bogotá optaron por el desarrollo de estas áreas, con el fin de poder contar con recursos económicos y atraer población. Justificado por la estructura de un Estado centralista que determina una contribución de la riqueza mediante la clasificación municipal, basada en tamaños poblacionales. Por lo que una de las apuestas es la atracción de población, lo que contraerá la inclusión de estos municipios a un mercado inmobiliario más dinámico.

Por otro lado, los planteamientos de suburbano y vivienda campestre obedecen más a una sociedad urbana que a una comunidad rural, ya que desde su ocupación hasta la forma de relacionarse con la naturaleza no es la misma que establecieron los autores anteriormente mencionados. De la misma forma se permitió la generación de lo periurbano que difícilmente se logra diferenciar de los sectores urbanos, y a la vez se posibilitó la consolidación de lo rururbano aunque este evoca a poblaciones de altos ingresos que acceden a viviendas campestres aisladas en medio de zonas de protección.

1.4 La transformación

La construcción del territorio rural es un reflejo de los imaginarios de los habitantes, son proyectadas por medio de esfuerzos o acciones que se registran en forma de proyectos de desarrollo (Pérez Santamaría & Avendaño Arias, 2021). El enfoque territorial determinado por el desarrollo genera espacios homogéneos, que discrimina a lo rural como un “territorio de segunda” que está en función de grandes espacios urbanos. Pero este no es un elemento estático, Raffestin (en Pérez Santamaría & Avendaño Arias, 2021) indica que al igual que el ser humano el territorio cambia para poder implementar acciones que atiendan a las necesidades.

El entorno rural como elemento espacial también tiene que ser comprendido como un concepto que ha sido construido socialmente, resultado de las interacciones del hombre, la naturaleza y proceso histórico (Santos, 2000), en el cual el hombre ha modificado el

entorno natural con miras de mejorar su propia calidad de vida. De esta forma el territorio está en constante cambio y transformación, debido a las confrontaciones sociales.

Sin lugar a duda existen dos posiciones de desarrollo territorial, una determinada por una alcaldía dominada por una clase política local, que es sometida al desarrollo de buenas prácticas e institucionalidad (Pérez Santamaría & Avendaño Arias, 2021). Por otro lado, se encuentra la posición del habitante nativo que ha perdido su papel de transformador del territorio, en la medida en que es representado por el adulto mayor que ha evidenciado la transformación del territorio y que ha perdido el poder sobre el territorio (Ortiz Montero & Hernández Peña, 2014). Conllevado a una pérdida de identidad, causada por el desinterés de las nuevas generaciones sobre el territorio rural.

Figura 3. Cambios del paisaje periurbano del municipio de Cota.



Fuente: Imagen superior Google maps, 2012. Imagen inferior tomada por el autor.

En la Figura 3 y 4 se evidencia la transformación del paisaje periurbano, bajo el cual para el año 2012 y 2022 se presentaba una menor densidad de construcciones, con apariciones de zonas verdes y mosaico agropecuario. Para la actualidad hay un aumento exponencial en la densidad de construcción y una pérdida de zonas verdes como del mosaico agrícola. Este crecimiento de la mancha urbana está influenciado por la cercanía con Bogotá ya que existen desarrollos en el borde de Cota.

Figura 4. Crecimiento de la mancha urbana Cota.



Fuente: Google earth, Imagen izquierda 2009. Imagen derecha 2021.

De igual forma pasa con los municipios de Chía y Cajicá que son municipios que tienen una fuerte tendencia de conurbación como se evidencia en la Figura 5 y 6. En este caso no es solo por el desarrollo de condominios de vivienda, sino también por desarrollos de centros comerciales, instituciones educativas y centros de servicios y empresariales. Todos estos con la fuerte influencia de las vías que conectan hacia la capital y desarrollo periurbano.

Figura 5. Conurbación Chía-Cajicá.



Fuente: Google earth, Imagen izquierda 2010. Imagen derecha 2022.

Ortiz y Hernández (2014), determinaron que en la vereda de Chuntame en Cajicá, existe un proceso de rurbanización, la cual es determinada como el proceso de urbanizar el territorio rural. Por lo cual encuentran que existe una gentrificación, debido a que su población nativa se ha desplazado a otros territorios buscando las condiciones de ruralidad que ha perdido el territorio, por otro lado debido al “aburguesamiento” y en el aumento del precio del suelo determinado por los conjuntos de casas campestres que fragmentan el territorio.

Figura 6. Paisaje conurbado Chía-Cajicá.



Fuente: Tomada por Elkin Giraldo, 2022

Sin embargo, como se evidencia en las imágenes satelitales, los procesos de rururbanización se han convertido en periurbano, en la medida en que la intensidad de usos se ha intensificado y la conformación espacial del suelo obedece a un tejido urbano de baja densidad. Incluso algunas casas se están consolidando como centros urbanos en zonas rurales (sector la Fragua), como es el caso de las urbanizaciones en el municipio de Chía en zonas aledañas al Río Frío (Figura 7).

De la misma forma en que se han transformado los suelo rururbanos en periurbanos, se ha evidenciado la aparición de rururbanos en zonas más aisladas de los municipios (Figura 8). Para los tres municipios existen concentraciones sobre suelos protegidos como lo son la cadena montañosa que comparten los municipios y que por sus condiciones se han determinado como conjuntos de vivienda con bajas densidades en comparación a lo periurbano y que comparten una relación directa con zonas naturales. Estos casos particulares son viviendas de mayores dimensiones con núcleos familiares de altos estratos.

Figura 7. Sector urbano la Fragua Chía – Zona rural.



Fuente: Tomada por autor, 2022

Figura 8. Zonas rururbanas – Chía.



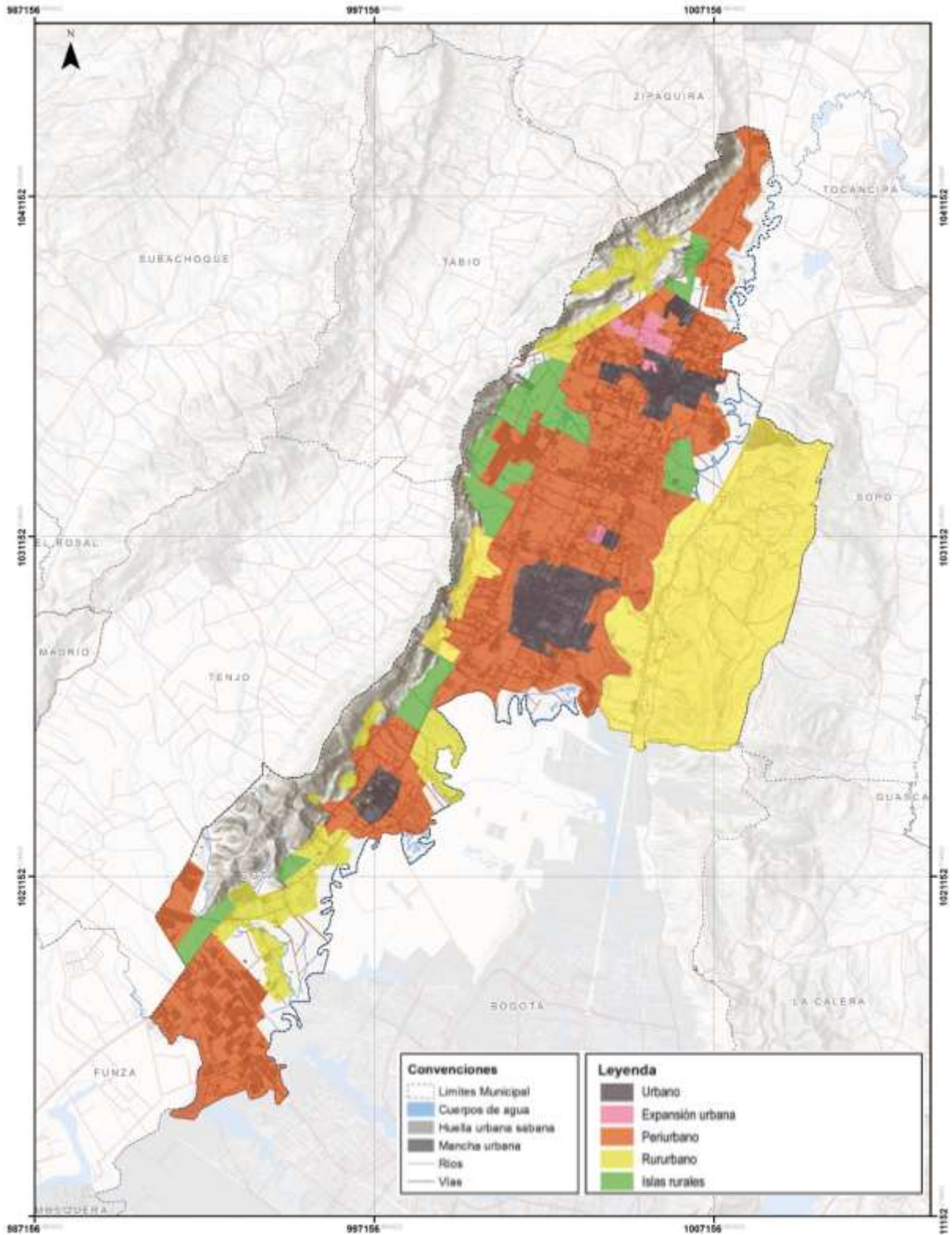
Fuente: Google earth, Imagen izquierda 2010. Imagen derecha 2022.

El territorio bajo la disposición teórica de las categorías de urbano, periurbano y rururbano se ilustra en la Figura 9, bajo lo cual las zonas periurbanas no solo se encuentran alrededor de las zonas urbanas de cada uno de los municipios, si no también se disponen frente a la estructura metropolitana de Bogotá, en donde se dispone la zona de Siberia como periurbana por la fuerte concentración de industria y por su cercanía con nodos industriales como lo es Funza. De la misma forma se dispone la zona periurbana al norte de Cajicá por la influencia del mismo municipio y por la ciudad de Zipaquirá.

Las zonas determinadas como rururbanas por el desarrollo de vivienda de estratos altos que comparten relaciones directas con zonas rurales y naturales se disponen en su gran mayoría sobre zonas de protección. Sin embargo, para Cota se desarrollan como ejes que conectan zonas periurbanas (Zona industrial y periurbano de Chía). Sin embargo, con las visitas de campo se evidencia que los municipios tienen fuertes procesos de urbanización por lo cual dichas áreas se van a ver transformadas con el transcurso de los años, para consolidarse cada vez más como zonas urbanas.

No obstante, este primer acercamiento de lo periurbano no responde a una realidad territorial ya que estos desarrollados teóricos son denominados áreas con determinadas características y no como fenómenos urbanos. ¿Cómo se puede denominar este fenómeno de una planificación enfatizada a ser determinada como rural pero que dentro de su ejecución se implementa como desarrollos urbanos?

Figura 9. Clasificación por zonas periurbanas y rururbanas.



Fuente: Elaboración propia.

2. Realidades territoriales

Es pertinente brindar información en aspectos generales de los instrumentos de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), al igual que aclarar las posturas que se tienen en cuanto a sus visiones y políticas a largo plazo que se determinan para el sector rural suburbano.

Posteriormente se plantea el desarrollo del diagnóstico bajo el cual se recopilaron las posturas presentadas anteriormente, por medio de la combinación de la metodología MIC MAC (análisis estructural) y el Sistemas de Información Geográfica (SIG) para indagar en el proceso de ocupación y sus impactos territoriales.

2.1 Instrumentos de ordenamiento territorial

Como dispone la Ley 388 de 1997, las entidades municipales y distritales, bajo su autonomía territorial ejercen su función pública por medio del ordenamiento del territorio, con la finalidad de establecer eficientemente un guía de desarrollo de su territorio en jurisdicción. Por lo cual puede regular, transformar y ocupar el espacio, en marco de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la armonía con el medio ambiente, tradiciones históricas y culturales (Ley 388, 1997). En esa disposición los municipios de Cota y Cajicá tienen que desarrollar Planes Básicos de Ordenamiento Territorial (PBOT) y el municipio de Chía un Plan de Ordenamiento Territorial (POT), esto debido a que los primeros están en un rango comprendido de 30.000 a 100.000 habitantes y el último sobrepasan una población superior a 100.000 habitantes.

Tabla 3. Población municipios 2018.

Municipio	Urbano	Rural	Tamaño poblacional
Cajicá	54.111	28.133	82.244
Chía	105.509	26.672	132.181
Cota	20.462	12.229	32.691
Total	180.082	67.034	247.116

Fuente: Dane, 2018.

Recurrentemente se desarrollan proyectos de ley que permiten la actualización de la Ley 388 como la definición de criterios mínimos de cumplimiento. En esa medida las reglamentaciones actuales no establecen las diferencias entre PBOT y POT dentro de sus contenidos, siendo el Decreto 1232 de 2020 un contenido básico que se debe aplicar de

igual forma. Por lo cual dichas actualizaciones complejizan la formulación de los instrumentos en la medida en que cada vez más se establecen más regulaciones. Además, se suman las normas de mayor jerarquía que parten desde lo nacional hasta lo regional, que se imponen ante lo local, dificultando el planteamiento de visiones territoriales y supramunicipales que permitan responder a la multiplicidad de instrumentos existentes.

En la actualidad se encuentra en proceso de la conformación del régimen especial de la región metropolitana Bogotá (Ley Orgánica N 2199, 2022), bajo la cual se plantea visiones de tipo regional. Sin embargo, estas visiones no se van a ver reflejadas en los instrumentos ya que no se ha definido dicha visión, al igual que no se han definido los municipios que integran el régimen especial. Se requiere resolver lo anterior de manera inmediata, ya que al detallar los instrumentos presentarán vacíos de tipo supramunicipal que no se resolverán en términos de medio plano, por ejemplo, los usos planteados en borde municipal solo se pueden modificar a mediano plazo, eso sin contar si se requieren de modificaciones de la clasificación de usos que solo se modifican a largo plazo.

En esa medida los modelos de ocupación se confrontan con una competencia en desarrollos rurales o suburbano bajo la modalidad de vivienda campestre, que busca lograr captar población urbana de Bogotá, sin antes tener reconocimiento de los elementos rurales ligado a las dinámicas de lo agropecuario. Sin embargo, Cota se resalta por consolidar una propuesta mixta, con planteamientos de vivienda campestre y desarrollos industriales de tipo de usos de “industriales livianos” y “agroindustriales”, delimitando un área de 1.262,94 Ha (Acuerdo No 12 de 2000. Municipio de Cota, 2000).

Como lo menciona el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2014) los POT de primera generación se ha caracterizado por la ausencia de visiones sobre la ruralidad, debido a que el mercado reconoce la dificultad de regular los usos de suelo, siendo este cambiado de forma informal de tal forma que apunta a usos urbanos de la tierra rural cercana a las mejores infraestructuras.

En términos de vigencia, se plantea que los POT tienen un tiempo de tres periodos constitucionales (12 años) según la Ley 388, por lo que los municipios de Chía y Cota (Acuerdo Número 17 de 2000. Municipio de Chía, 2000; Acuerdo No 12 de 2000. Municipio de Cota, 2000) ya sobrepasaron sus términos de vigencia establecidos para los periodos del 2000 al 2016, en esa medida se están ejecutando desarrollos con normas desactualizadas. No obstante, el municipio de Cajicá (Acuerdo 16 Del 2014. Municipio de Cajicá., 2014) presenta una revisión general de su instrumento, pero no revoca el acuerdo planteado para el año 2000.

Un aspecto relevante para este apartado es que los municipios no disponen de manera pública la totalidad de los documentos que conforman los instrumentos de ordenamiento, esto implica que se desconoce los criterios de definición y de priorización de la cuantificación de áreas suburbanas y expansión urbana, que como se mencionó

anteriormente, las áreas suburbanas son superiores a las de expansión urbana y el caso de Cota no presentan expansión urbana.

Es importante resaltar que el área de expansión urbana tiene como objetivo la habilitación de suelo rural para ser desarrollada de manera urbana, siendo esta relevante para cubrir las demandas futuras de vivienda urbana, establecidas por el crecimiento poblacional.

Tabla 4. Clasificación del suelo

Tipo de suelo		Cajicá		Chía		Cota		Total	
		Área (ha.)	%	Área (ha.)	%	Área (ha.)	%	Área (ha.)	%
Suelo rural	Protección	1.654,82	32,30%	3.679,78	45,90%	1.403,82	26,20%	6.738,41	36,40%
	Suburbano	1.397,17	27,20%	700,61	8,70%	2.501,32	46,60%	4.599,09	24,85%
	Rural	1.621,43	31,60%	3.035,43	37,90%	1.320,53	24,60%	5.977,39	32,29%
	Total rural	4.673,41	91,10%	7.415,81	92,50%	5.225,67	97,40%	17.314,89	93,54%
Expansión urbana		114,39	2,20%	18,53	0,23%	-	-	132,316	0,72%
Suelo urbano		339,76	6,60%	581,463	7,25%	142,07	2,60%	1.063,293	5,74%
Total		5.127,56	100%	8.015,81	100%	5.367,74	100%	18.511,1	100%

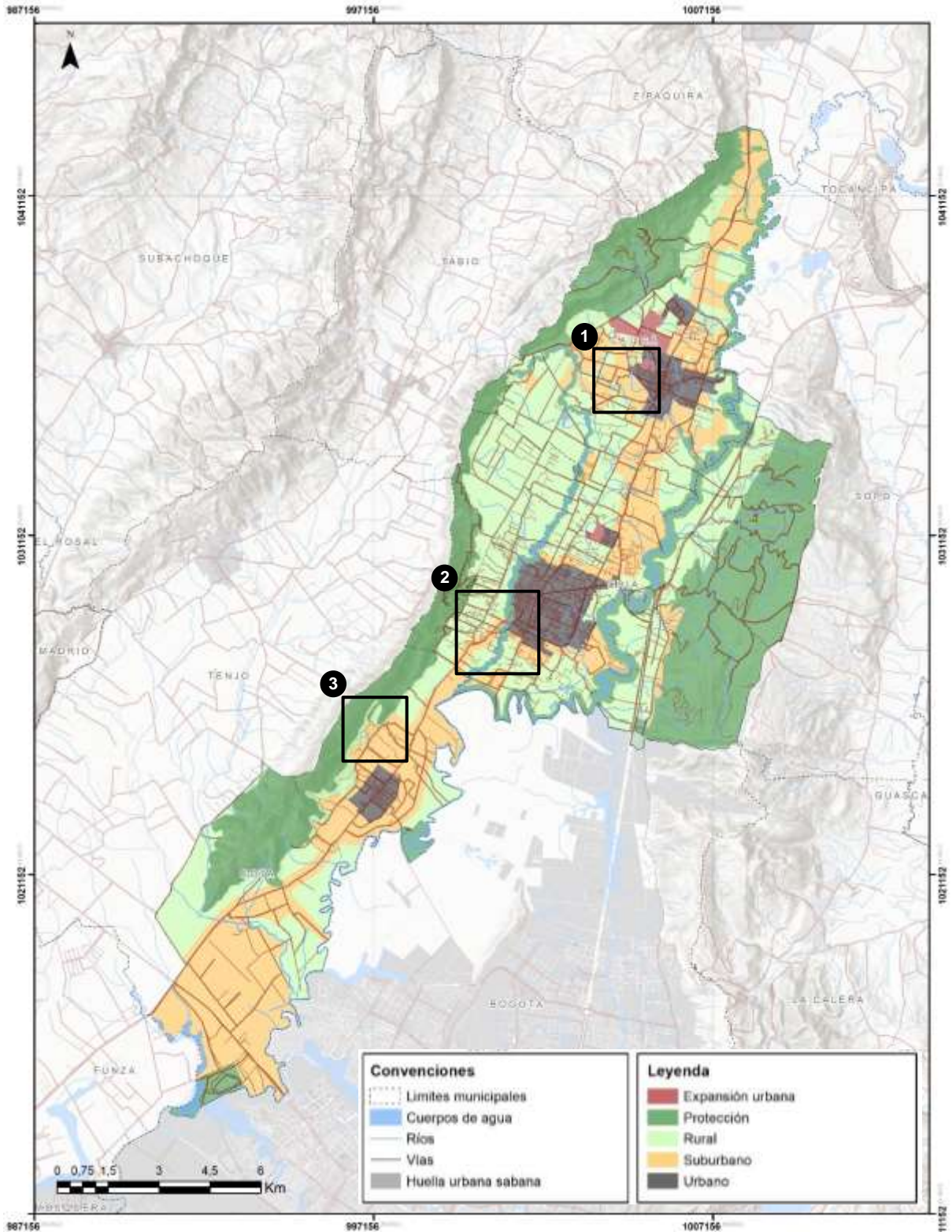
Fuente: Elaboración propia, en base a cartografía de los POT.⁴

Como se muestra en la tabla anterior, la clasificación del suelo rural para los tres municipios es de un 93,54% bajo la cual se contemplan las categorías de suelos de protección, suburbano y rural. El caso del suelo urbano es solo un 5,74%, siendo superado por las zonas suburbanas las cuales tiene un 32,29% del territorio, en donde Cota se destaca por tener su área suburbana de 17 veces el tamaño de la urbana, continuado por Cajicá con una zona suburbana 4 veces mayor que la urbana y Chía siendo el de menor diferencia con un tamaño de 1.2 veces la zona urbana en su zona suburbana.

Por consiguiente, no se logra entender por qué las extensiones de suelo suburbano sobre pasan las urbanas, sabiendo de que, si se requiere de una gran demanda de soluciones habitacionales, el espacio más adecuado es mediante la expansión urbana para su posterior incorporación al suelo urbano.

⁴ Se hace la aclaración que los actuales POT de los municipios no están en SIG por lo cual se tuvo que desarrollar el levantamiento de dicha información, por lo cual existen diferencias mínimas en áreas entre esta investigación y los POT.

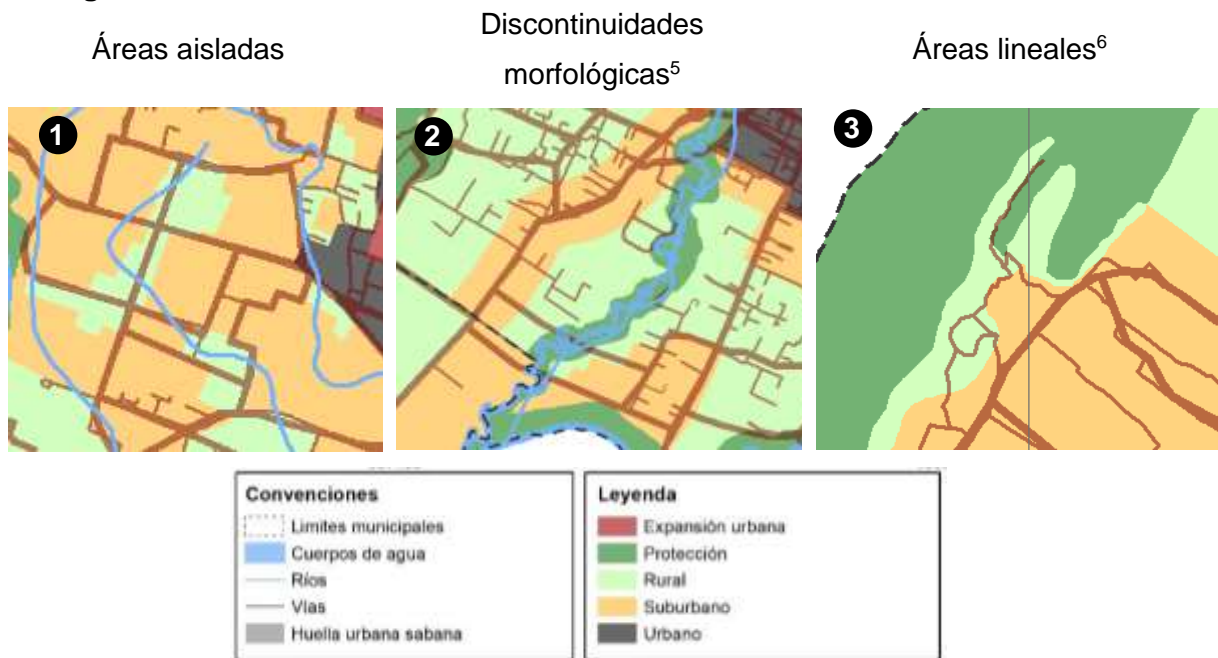
Figura 10. Clasificación del suelo.



Fuente: Elaboración propia, en base a cartografía de los POT.

Por otro lado, los suelos se disponen de manera paralela a los suelos de protección como lo son los Cerros Orientales y el Cerro de Majuy, en donde los suelos suburbanos son ubicados en las zonas de influencia directa de las vías nacionales y departamentales, cubriendo los alrededores de los centros urbanos y desarrollando un proceso de conurbación. Por lo que, el suelo rural está determinado como un elemento residual en la medida en que se disponen de áreas aisladas, discontinuidades morfológicas y áreas lineales que no podrían permitir un desarrollo agropecuario por ser estrecho.

Figura 11. Suelo rural residual.



Fuente: Elaboración propia, en base a cartografía de los POT.

Para los usos de suelo planteados por los POT se realizó una homogeneización, debido a que cada municipio desarrolla usos diferentes dando como resultado 44 usos, los cuales se agrupan en 14 usos para permitir una mejor comprensión de su configuración territorial (véase Tabla 5)

Como resultado, se encuentra que un 34,53% de la zona de estudio se encuentra con usos para la protección de los recursos ambientales, teniendo una mayor concentración porcentual en Chía con un 43,20%, continuado por Cajicá 31,09% y por último Cota con 24,86%. El segundo uso con mayor cobertura es el uso agropecuario con 23,52% de la zona de estudio de la cual se concentra en su mayoría en el municipio de Chía con 24,81% de su territorio, continuado por Cajicá con 22,95% y Cota con 22,15%.

⁵ Esto hace referencia a que la morfología urbana no tiene un patrón de seguimiento, por lo que se dejan franjas con clasificaciones que no siguen las áreas prediales o las vías.

⁶ Son usos o áreas clasificadas que son delimitadas por franjas alrededor de vías o bordeando zonas de protección. Estos son buffer que no siguen delimitaciones existentes como los predios.

Los usos de residencia urbana y vivienda campestre se encuentran con fuertes contradicciones, siendo el uso de vivienda campestre que sobrepasa el doble al suelo urbano, concentrándose en Cajicá con 18,02%, seguido de Cota con 16,96% y por último Chía con 6,39%.

Tabla 5. Usos del suelo

Usos agrupados ⁷	Usos planteados POT's	Cajicá		Chía		Cota		Total	
		Área Ha	%	Área Ha	%	Área Ha	%	Área Ha	%
Agropecuario	Actividad Agropecuaria	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.188,73	22,15%	1.188,73	6,42%
	Agropecuario	0,00	0,00%	1.229,12	15,33%	0,00	0,00%	1.229,12	6,64%
	Agropecuario Intensivo	477,75	9,32%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	477,75	2,58%
	Agropecuario Tradicional	699,12	13,63%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	699,12	3,78%
	Granjas	0,00	0,00%	759,93	9,48%	0,00	0,00%	759,93	4,11%
	Total	1.176,86	22,95%	1.989,04	24,81%	1.188,73	22,15%	4.354,64	23,52%
Agropecuario Industrial	Agropecuario Industrial	0,00	0,00%	0,00	0,00%	729,34	13,59%	729,34	3,94%
Área de protección ambiental	Amortiguación Áreas Protegidas	13,94	0,27%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	13,94	0,08%
	Bosque Protector	0,00	0,00%	1.852,70	23,11%	0,00	0,00%	1.852,70	10,01%
	Forestal Protectora	681,58	13,29%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	681,58	3,68%
	Forestal Protectora Productora	362,29	7,07%		0,00%	0,00	0,00%	362,29	1,96%
	Infiltración de recarga de Acuíferos	0,00	0,00%	0,00	0,00%	120,69	2,25%	120,69	0,65%
	Manejo Integrado	0,00	0,00%	0,00	0,00%	122,48	2,28%	122,48	0,66%
	Protección Sistema Hídrico	0,00	0,00%	851,72	10,63%	0,00	0,00%	851,72	4,60%
	Protección y conservación ambiental	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.081,92	20,16%	1.081,92	5,84%
	Recuperación y Rehabilitación Ambiental	0,00	0,00%	0,00	0,00%	9,34	0,17%	9,34	0,05%
	Reserva Forestal Protectora	0,00	0,00%	758,76	9,47%	0,00	0,00%	758,76	4,10%

⁷ Si bien los usos se buscaron plantear conforme al decreto 3600 de 2007, hay usos que se están por fuera como lo son los usos mixtos, resguardo indígena y ecoturismo. Esto debido a que los instrumentos son posteriores al decreto en mención.

	Ronda rio	536,20	10,46%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	536,20	2,90%
	Total	1.594,01	31,09%	3.463,19	43,20%	1.334,43	24,86%	6.391,63	34,53%
Comercio y servicios a la vía	Actividad Corredor Vial Suburbano	385,22	7,51%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	385,22	2,08%
	Corredor Vial	0,00	0,00%	0,00	0,00%	327,62	6,10%	327,62	1,77%
	Corredor Vial Suburbano	0,00	0,00%	189,32	2,36%	0,00	0,00%	189,32	1,02%
	Total	385,22	7,51%	189,32	2,36%	327,62	6,10%	902,16	4,87%
Histórico y cultural	Centro Histórico	0,00	0,00%	16,11	0,20%	0,00	0,00%	16,11	0,09%
Industrial	Corredor Industrial	0,00	0,00%	0,00	0,00%	533,60	9,94%	533,60	2,88%
	Industrial	315,41	6,15%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	315,41	1,70%
	Industrial Liviano	0,00	0,00%	20,01	0,25%	0,00	0,00%	20,01	0,11%
	Total	315,41	6,15%	20,01	0,25%	533,60	9,94%	869,02	4,69%
Institucional	Institucional	104,52	2,04%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	104,52	0,56%
Minería	Actividad Minera	38,94	0,76%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	38,94	0,21%
Mixto⁸	Jardín de Uso Múltiple	0,00	0,00%	884,59	11,04%	0,00	0,00%	884,59	4,78%
	Jardín de Uso Múltiple Especial	0,00	0,00%	161,79	2,02%	0,00	0,00%	161,79	0,87%
	Total	0,00	0,00%	1.046,38	13,05%	0,00	0,00%	1.046,38	5,65%
Ecoturismo	Recreación Ecoturística	0,00	0,00%	0,00	0,00%	201,19	3,75%	201,19	1,09%
Resguardo Indígena	Resguardo Indígena	0,00	0,00%	216,59	2,70%	0,00	0,00%	216,59	1,17%
Desarrollo residencial urbano	Expansión Urbana	116,48	2,27%	18,53	0,23%	0,00	0,00%	135,00	0,73%
Urbano	Perímetro Urbano	0,00	0,00%	0,00	0,00%	142,07	2,65%	142,07	0,77%
	Residencial	350,86	6,84%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	350,86	1,90%

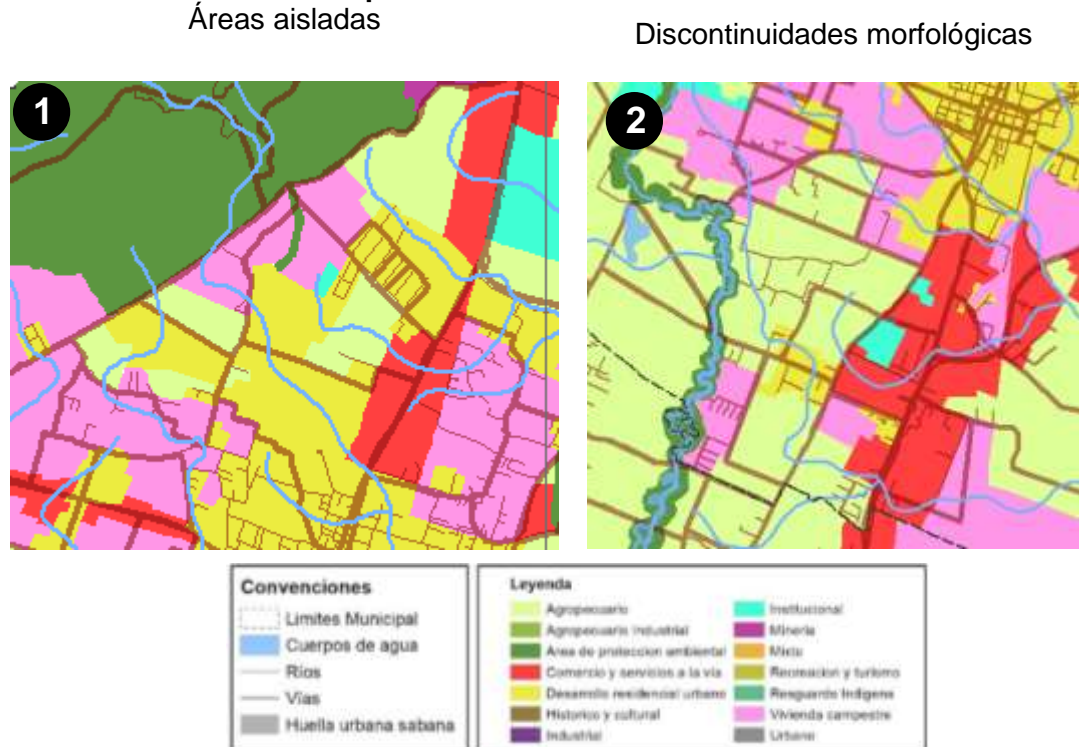
⁸ Este uso de suelo es planteado por el municipio de Chía, bajo el cual se propone dentro de los usos principales, condicionados y complementarios usos de tipo agropecuario, protección ambiental, vivienda campestre, comercio de grandes superficies, servicios e institucionales.

	Residencial Urbano	0,00	0,00%	481,56	6,01%	0,00	0,00%	481,56	2,60%
	Vivienda de Interés Social	0,00	0,00%	63,78	0,80%	0,00	0,00%	63,78	0,34%
	Centro poblado	121,36	2,37%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	121,364872	0,66%
	Total	472,22	9,21%	545,34	6,80%	142,07	2,65%	1.159,64	6,26%
Vivienda campestre	Actividad residencial suburbano	619,20	12,08%	0,00	0,00%	0	0,00%		0,00%
	Residencial Campestre	49,56	0,97%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	49,56	0,27%
	Rural Suburbano	0,00	0,00%	123,53	1,54%	0,00	0,00%	123,53	0,67%
	Suburbano Agro residencial Campestre	0,00	0,00%	0,00	0,00%	362,26	6,75%	362,26	1,96%
	Suburbano Agro residencial Múltiple	0,00	0,00%	0,00	0,00%	271,94	5,07%	271,94	1,47%
	Suburbano Agro residencial Tradicional	0,00	0,00%	0,00	0,00%	276,56	5,15%	276,56	1,49%
	Vivienda Campestre	255,09	4,98%	300,17	3,74%	0,00	0,00%	555,27	3,00%
	Vivienda Campestre Especial	0,00	0,00%	87,59	1,09%	0,00	0,00%	87,59	0,47%
	Total	923,85	18,02%	511,29	6,38%	910,76	16,97%	2.345,90	12,67%
Total	5.127,51	100%	8.015,80	100%	5.367,74	100%	18.511,05	100%	

Fuente: Elaboración propia, en base a cartografía de los POT.

Al igual que la clasificación del suelo, la distribución espacial de los usos del suelo se desarrolla sobre vías nacionales y regionales, de tal forma que se observan espacios residuales frente al uso agropecuario, bajo el cual se desarrollan zonas aisladas y deformaciones morfológicas. Chía es el municipio que concentra mayor suelo agropecuario y que no se encuentra disperso por el municipio, como sí ocurre en los municipios de Cajicá y Cota.

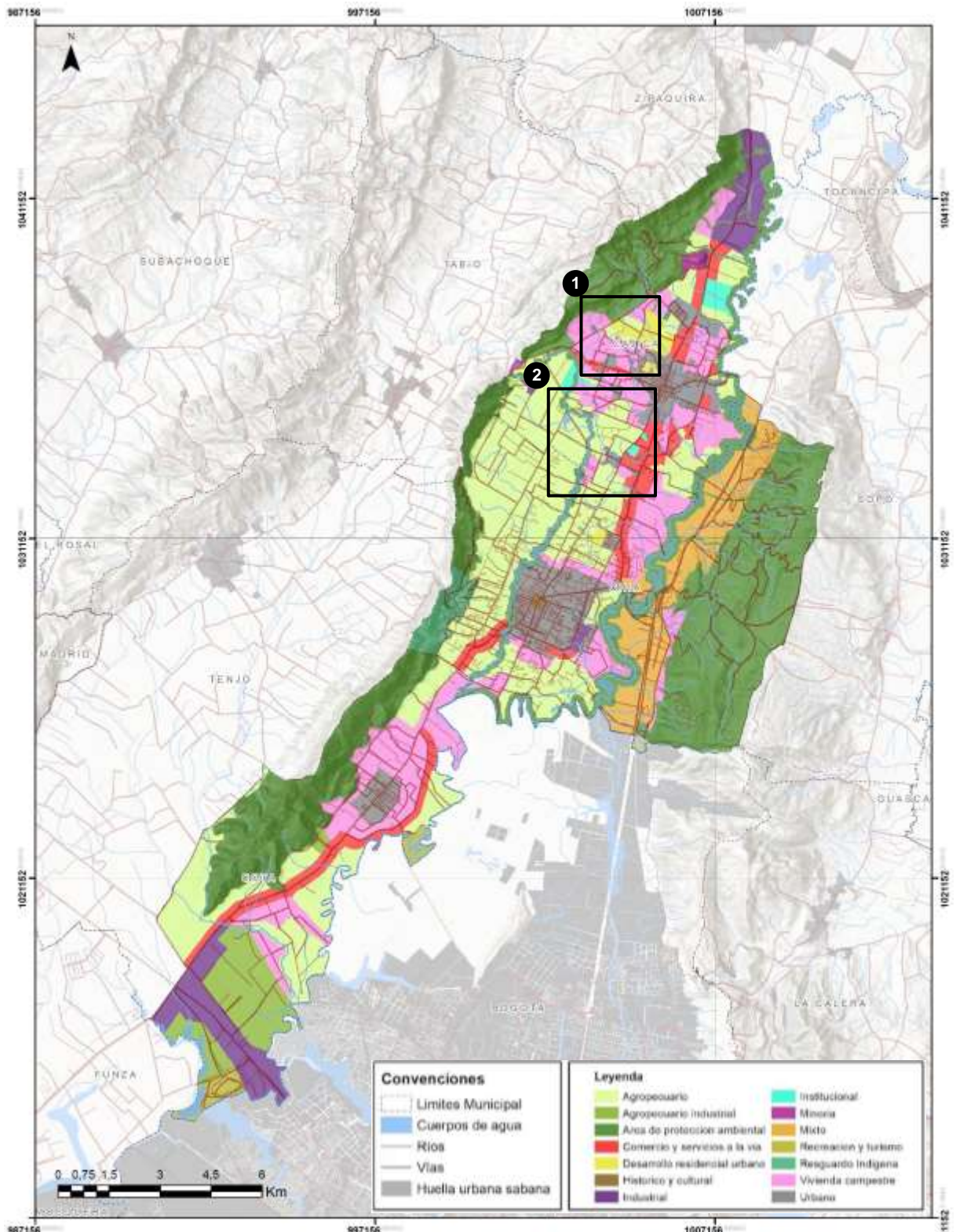
Tabla 6. Distribución espacial de usos del suelo.



Fuente: Elaboración propia, en base a cartografía de los POT.

Los municipios desarrollan usos de suelos especializados como en el caso de Cota con un 9,94% de suelo industrial y 13,58% para suelo agroindustrial, destacándose por ser el municipio con mayor suelo para desarrollo de zonas francas, sin embargo, Cajicá desarrolla una industria pesada y química. Por otro lado, Chía desarrolla un suelo mixto, bajo el cual permite desarrollos recreacionales y deportivos, sumado a zonas comerciales y logísticas.

Figura 12. Usos del suelo.



Fuente: Elaboración propia, en base a cartografía de los POT.

2.2 Diagnóstico del territorio

El diagnóstico se plantea con base a una metodología mixta cuantitativa y cualitativa entre método MIC MAC (Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación) y sistemas de información geográfica⁹. El primero como un método prospectivo cualitativo que permite establecer las relaciones entre variables dentro de un sistema, empeñado por juicios de actores o expertos (Garza & Cortez, 2011). Para este caso las variables a trabajar son las clasificaciones de suelos y usos de suelo que son mencionados por cada uno de los POT y los juicios de valor se desarrollaron con base al mismo instrumento.

El cruce que se desarrollara con el SIG es por medio de la ocupación del suelo, esta entendida como la mancha urbana que es comprendida por las áreas construidas o edificadas que se dispersan por el territorio (Fuentes & Pezoa, 2019), la mancha también abarca áreas que se usan de forma urbana solo para este caso se generan el vacío producido por zonas como parques o áreas no provistas a edificar. En esa medida se dispone de una mancha que abarca el 16,18% del área de estudio, la cual se concentra en mayor porción en Chía con un 6,05%, seguido de Cajicá con un 5,53% y Cota con un 4,59%.

Tabla 7. Mancha urbana por municipios

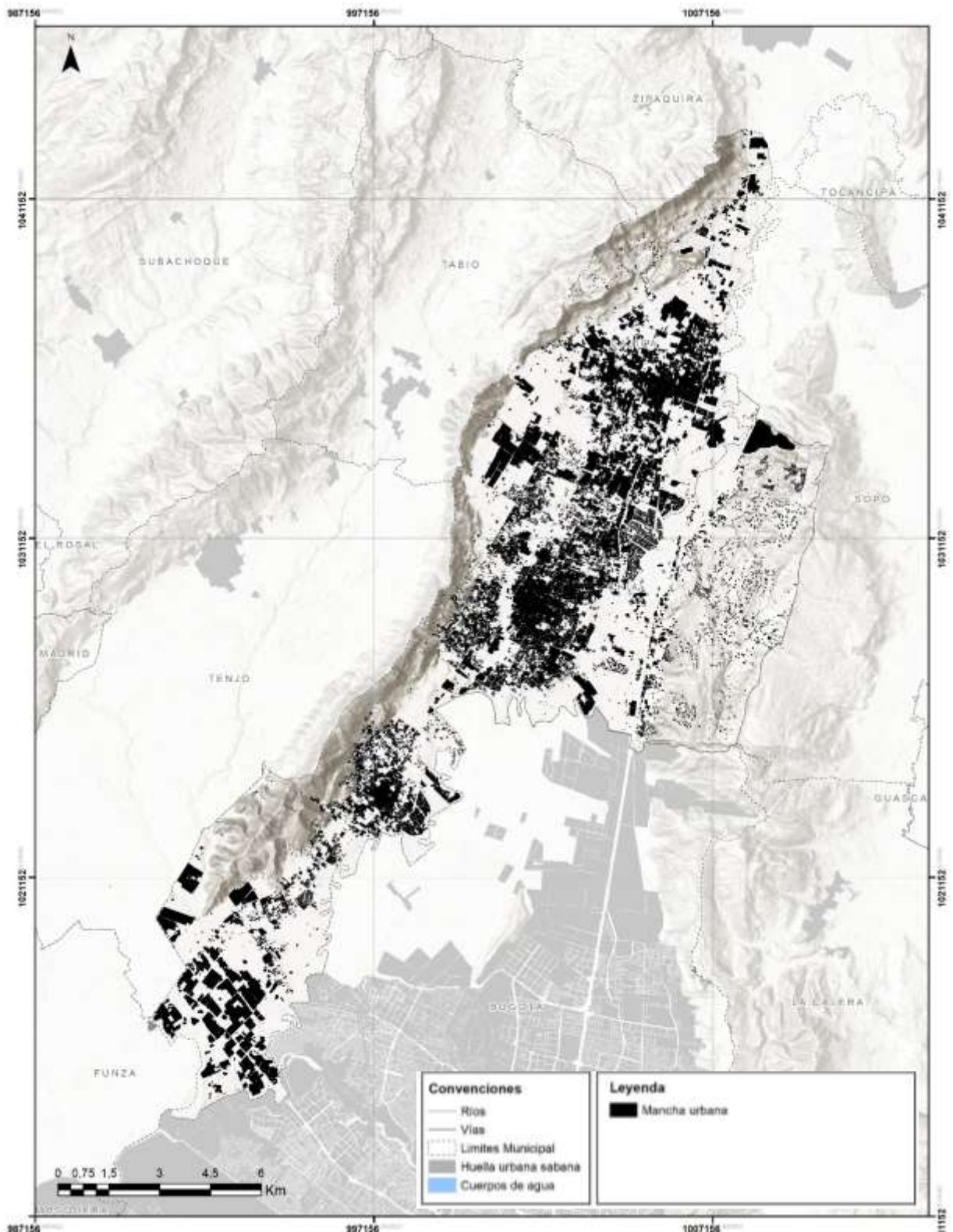
Municipio	Área Municipal		Mancha urbana		
	Área Ha	%	Área Ha	% Municipal	% Total
Cajicá	5.127,56	27,70%	1.024,36	19,98%	5,53%
Chía	8.015,80	43,30%	1.120,50	13,98%	6,05%
Cota	5.367,74	29,00%	849,45	15,83%	4,59%
Total	18.511,10	100,00%	2.994,31	-	16,18%

Fuente: Elaboración propia.

La forma que se dispone de la mancha urbana se genera a partir del centro urbano de cada uno de los municipios, extendiéndose de forma lineal por medio de las vías hacia la ciudad de Bogotá. Entre los municipios de Chía y Cajicá se presenta una conurbación por lo que se no se logra distinguir los límites municipales, lo mismo pasa entre Chía y Cota, pero está en menor proporción debido a la poca disponibilidad de área que se dispone entre los cerros y el Río Bogotá.

⁹ El desarrollo de esta metodología es planteado por notas de clase, de la electiva de Análisis y modelado espacial, dirigida por el profesor Luis Herney Rincón Vargas del programa de Maestría de Ordenamiento Territorial.

Figura 13. Mancha urbana.



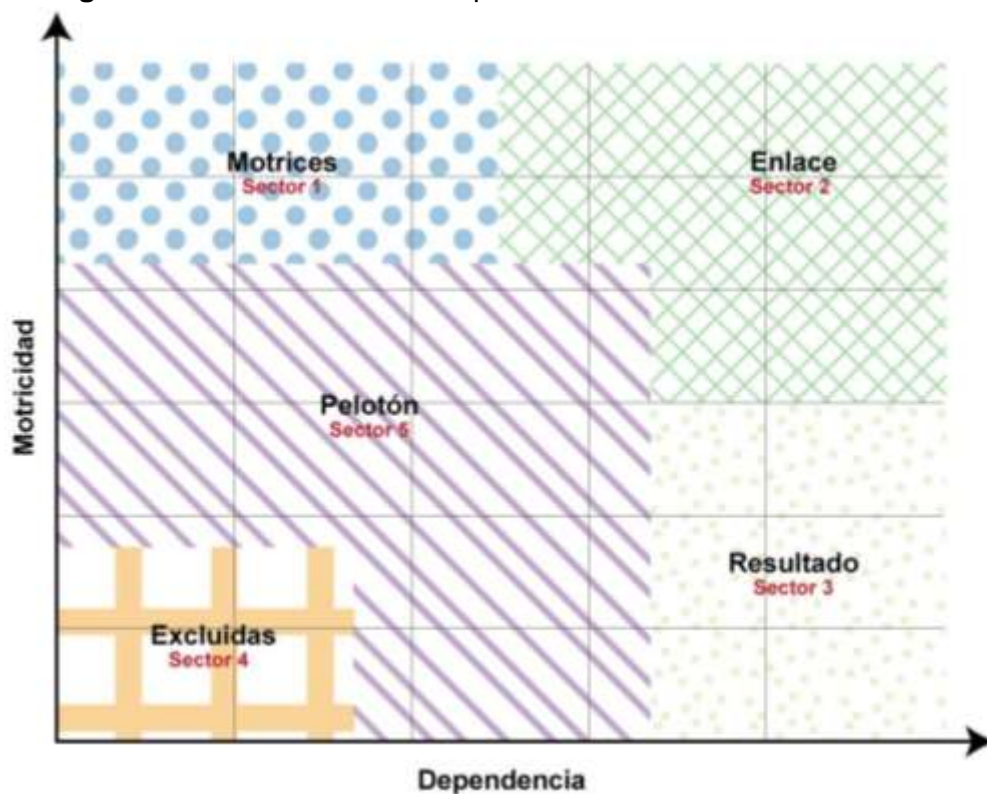
Fuente: Elaboración propia, en base a cartografía de los POT.

2.2.1 Relaciones de dependencia e influencia

Teniendo en cuenta las descripciones de la clasificación del suelo y los usos del suelo que se plantean por los instrumentos de planificación del área de estudio, se disponen estos como variables a analizar. Esto con el propósito de determinar la importancia de cada una de las áreas en cuanto a su influencia y dependencia dentro de las clasificaciones y usos.

Como primer paso, se desarrolla los juicios de valor mediante una matriz de doble entrada con correlaciones de uno a uno de manera horizontal y vertical, su calificación se determinará bajo la pregunta: ¿La variable en rojo (variable horizontal) depende de la variable en negro (variable vertical)? El rango para la valoración está determinado de 1 a 9, siendo 1 una dependencia baja y 9 una dependencia alta dando los resultados de la Tabla 8 para la clasificación del suelo y Tabla 9 para los usos de suelo.

Figura 14. Plano motricidad - dependencia.



Fuente: Elaboración propia, basado en Godet (1993).

Los resultados se disponen en un plano de motricidad – dependencia (ver Figura 14), de manera que la valoración dispuesta de forma horizontal (representando la dependencia) se dispone como el eje Y, y la valoración vertical (determinada como la motricidad) se dispone en el eje X. La disposición dentro del plano permite la disposición de 5 sectores (Godet, 1993):

Tabla 8. Valoración de variables - clasificación del suelo

Dependencia		Variables	Expansión Urbana	Protección	Rural	Suburbano	Urbano	Motricidad
1	Bajo	Expansión Urbana		1	1	1	9	12
3	Medio bajo	Protección	5		7	3	3	18
5	Medio	Rural	1	3		5	3	12
7	Medio alto	Suburbano	1	1	7		5	14
9	Alto	Urbano	9	1	9	9		28
Dependencia			16	6	24	18	20	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Valoración de variables - clasificación del suelo

Dependencia		Variables	Agropecuario	Agropecuario Industrial	Área de protección ambiental	Comercio y servicios a la vía	Histórico cultural	Industrial	Institucional	Minería	Mixto	Recreación y turismo	Resguardo Indígena	Vivienda campestre	Desarrollo residencial urbano	Urbano	Motricidad
1	Bajo	Agropecuario		7	1	3	1	3	1	1	1	3	3	3	1	5	33
3	Medio bajo	Agropecuario Industrial	3		1	3	1	5	1	1	1	1	1	1	3	3	25
5	Medio	Área de protección ambiental	5	5		1	1	3	3	1	7	5	9	3	7	7	57
7	Medio alto	Comercio y servicios a la vía	3	3	1		1	3	1	1	1	5	1	5	3	1	29
9	Alto	Histórico cultural	1	1	1	1		1	1	1	1	3	1	1	1	1	15
		Industrial	1	5	1	3	1		3	3	1	1	1	5	3	5	33

Institucional	1	1	1	3	1	1		1	1	1	3	9	7	5	35
Minería	1	1	5	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	17
Mixto	1	1	3	1	1	1	1	1		3	1	1	1	1	17
Recreación y turismo	5	1	3	5	3	1	3	1	5		1	3	1	1	33
Resguardo Indígena	3	1	3	1	1	1	3	1	1	1		1	1	1	19
Vivienda campestre	1	7	1	9	1	3	5	1	1	7	1		1	1	39
Desarrollo residencial urbano	3	7	1	5	1	7	9	1	1	1	1	5		7	49
Urbano	3	5	1	9	5	9	9	1	1	1	1	9	9		63
Dependencia	31	45	23	45	19	39	41	15	23	33	25	47	39	39	

Fuente: Elaboración propia.

Motrices - Sector 1: Las variables motrices son aquellas que tienen mayor influencia sobre las demás y menor dependencia, estas determinan las características del resto del sistema.

Enlace - Sector 2: Variables con alto valor motriz y mayor dependientes. Su condición de alta dependencia se identifica como inestables, sin embargo, un impacto repercute de forma positiva o negativa sobre las demás.

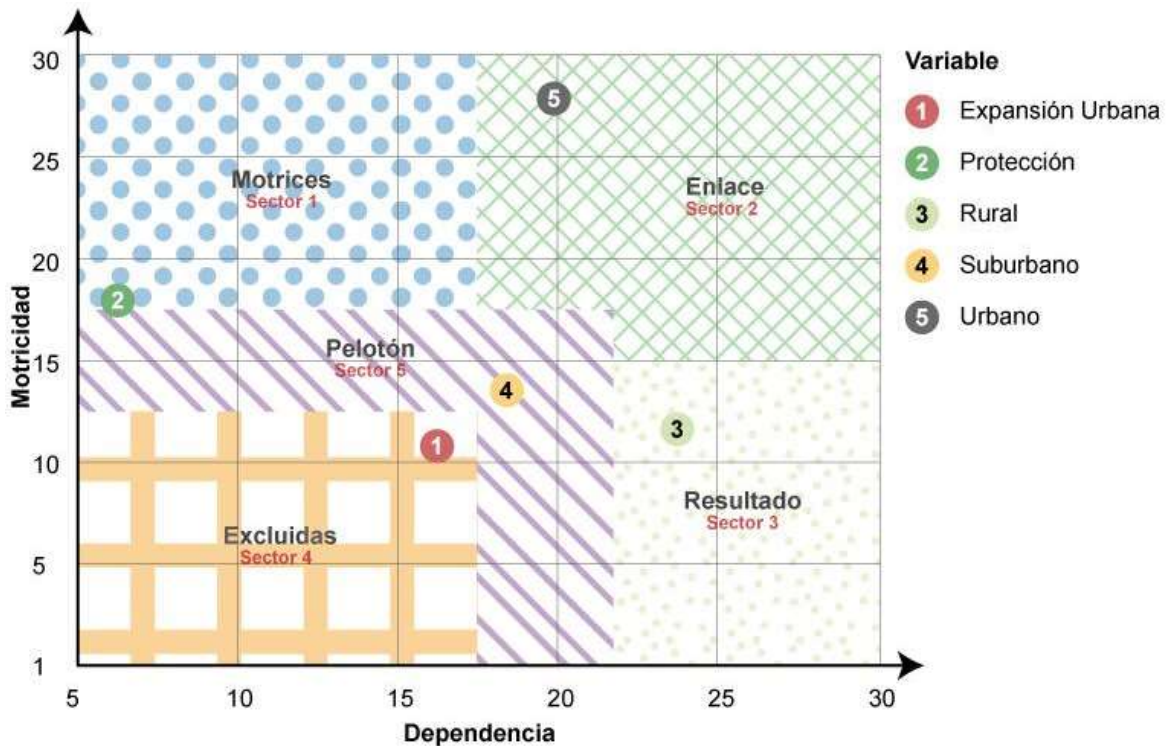
Resultado - Sector 3: Baja motricidad y alta dependencia, su evolución depende de las variables motrices y enlace.

Excluidas - Sector 4: Baja motricidad y dependencia, dada su condición de proximidad al punto de origen son indicadas como autónomas.

Pelotón - Sector 5: Variable de media motricidad y dependencia, condicionadas por las variables motrices y resultado, dado a que están alejadas al punto de origen no son consideradas autónomas.

Dado lo anterior se obtienen los siguientes planos de motricidad – dependencia para la clasificación del suelo y usos del suelo.

Figura 15. Clasificación del suelo. Plano Motricidad – Dependencia.



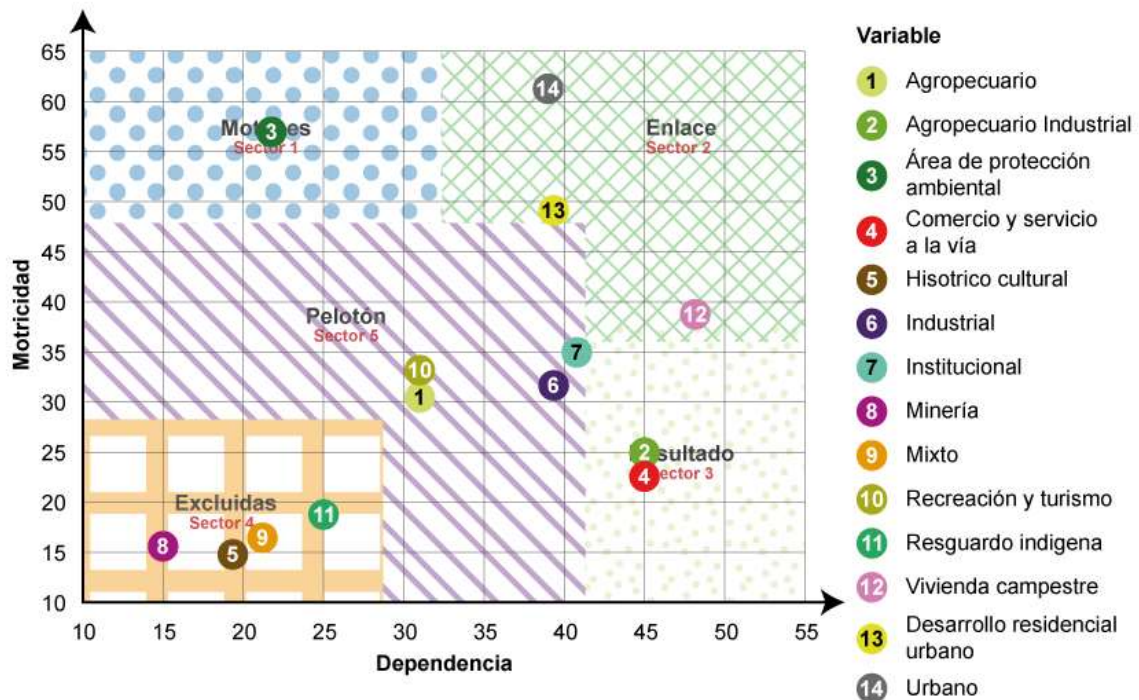
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados que se muestran en la Figura 15 muestra que el suelo urbano es el que mayor capacidad tiene para influenciar a los demás suelos, sin embargo, este es el segundo posicionado con mayor dependencia por consiguiente se considera una variable enlace en la medida en que si se interviene se altera gran parte del sistema. Como segunda variable relevante se tiene los suelos de protección el cual demuestra ser una variable que no depende de las demás pero que influye ya sea positiva o negativamente, también se considera como variable clave por su relevancia en influencia.

Las variables que no tiene relevancia dentro del sistema (resaltando que esta metodología se aplicó por lo que está estipulado en los instrumentos de ordenamiento) son, las áreas de expansión urbana se identificaron que sus áreas son significantes y que dentro de la mancha urbana esta no se ha consolidado, dando a entender que los municipios no le han prestado un debido cuidado por lo cual se reconocen como variables excluidas que no ejercen influencia, pero que a su vez tiene bajas dependencias.

Los suelos suburbanos son variables que se identifican como del pelotón, las cuales van siguiendo a las variables claves. No tiene una relevancia a nivel del sistema, sin embargo, tiene la particularidad que bajo los instrumentos poseen una relevancia en cuanto a ser desarrollar grandes extensiones que sobrepasan variables claves como lo es la urbana.

Lo importante que indica el plano de motricidad y dependencia de las clasificaciones del suelo, es que para alterar el sistema se tiene que reconocer cuales son las condiciones de las variables y sobre reconocer el cómo se altera el sistema para trasladar una variable de un sector a otros. Por ejemplo, la variable que se requiere alterar para se desplace en el plano es la de expansión urbana, en la medida en que se tiene que aumentar su motricidad y dependencia para logran brindar mayor soporte a lo urbano, así logarla posicionar como una variable ya se pelotón o enlace. Se suma también que la urbano al ser determinada como clave por las dinámicas territoriales que existen, se requiere de fortalecer no solo por medio de las estrategias de mejoramiento de los espacios existentes sino también de acciones como lo es un crecimiento controlado, por lo que se requiere de área de expansión.

Figura 16. Usos de suelo. Plano Motricidad – Dependencia.

Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar que la clasificación del suelo y usos del suelo deben corresponder y estar sincronizados, por lo cual la estructura en el plano de motricidad y dependencia debe ser similar para que el sistema funcione. En ese sentido son acorde la clasificación y usos en protección ambiental y urbano destacados en los dos planos como variables claves, aunque no se puede decir lo mismo para los suelos de clasificación suburbano y expansión urbana ya que sus usos de desarrollo residencial urbano y vivienda campestre se ubican en otros cuadrantes, esto obedece a estos usos tienen una mayor relevancia entendiendo dinámica de déficit habitacional que contrae el fenómeno de lo metropolitano.

De la misma forma se dispone con los usos del suelo rural que varían su localización en el plano, esto es debido a la multiplicidad de usos que tiene dicho suelo y la importancia que tienen estos sobre el municipio. Por ejemplo, el uso de minería es el uno que se determina como el más excluido obedeciendo a su propio funcionamiento que tiene que ser aislado de las zonas habitacionales.

Esta es la importancia de reconocer el territorio como un sistema, ya que con la definición de problemáticas como demanda de vivienda indican que elementos se deben intervenir, en este caso la demanda se cubre por las zonas suburbanas las cuales afectan indirectamente las zonas de producción agropecuaria o zonas ambientales, por lo que una

acción en pro de solucionar y fortalecer una variable contraerá afectaciones indirectas a otra variable.

2.2.2 Composición espacial

El desarrollo del análisis sistémico (implementado en la MIC MAC) se permite identificar las apuestas territoriales que tienen los instrumentos de ordenamiento, pudiendo así establecer relaciones e identificar las variables esenciales (Godet, 1993). Los planos de motricidad-dependencia para Godet (1993) tienen una importancia frente a su distribución en el plano cartesiano, ya que un sistema se encuentra relativamente estable en la medida en que variables se disponen en forma de “L”, mostrando bajas dependencias. Sin embargo, para los dos análisis realizados de clasificación del suelo y usos del suelo (Figura 15 y 16) se encuentran de forma diagonal ascendiendo de derecha a izquierda, mostrando que existe una inestabilidad en la medida en que las variables son mayor dependientes una de otras. Solo en el caso de usos del suelo se identificó la variable de áreas de protección ambiental como variable motriz, la cual tiene impactos de manera directa sobre los otros y una menor influencia de las demás variables sobre ella.

En esta medida se plantea el cruce de las áreas establecidas por los POT y la mancha urbana permite reconocer cual es la participación de cada una de las variables¹⁰, como resultado, se obtiene las Tablas 10 y 11 en donde se establece el tamaño de la mancha en cada área, como el nivel de consolidación de la mancha urbana sobre el área¹¹.

Es importante revisar las ocupaciones ya que se presentan para cada suelo, por ejemplo, el suelo rural representa 5.977,39 Ha, con una consolidación del 16,07%, pero esta información contrae mayor relevancia con las 998,09 Ha ya que la mayor parte de la mancha se concentra en unos casos en zonas aledañas a al suelo urbano o se encuentran de manera dispersa. Este valor es relevante en la medida en que son indicadores altos teniendo en cuenta que sobre pasa el área urbana (600,67 Ha), no obstante, el suelo suburbano es el que mayor posee huella urbana (1.199,28 Ha) siendo esta casi el doble de la urbana.

En cuanto a la mancha y los usos del suelo, se observa de cómo se dispersa para cada uno de los usos a lo cual se consolida la mayor mancha en suelo agropecuario seguido de suelo urbanos, un elemento relevante es que el municipio de Chía lidera la mayor mancha

¹⁰ El cruce de variables se desarrolló mediante geoprocésamiento de intersección entre las capas de clasificación de suelo y usos de suelo contra la mancha urbana, dando como resultado el área ocupada con su atributo en clasificación del suelo y usos de suelo.

¹¹ La consolidación se mide con la finalidad de identificar que tanto porcentaje de área se está ocupando de cada clasificación de suelo o uso de suelo, contrastando la realidad territorial bajo a los cuales unos deben tener una consolidación alta como lo urbano y otros bajos como zonas de protección.

en suelos rurales agropecuarios mientras Cajicá los consolida en suelos suburbanos de usos de vivienda campestre y Cota en suelos suburbanos industriales.

Con lo anterior se observa que los desarrollos urbanos se expanden por fuera de las fronteras urbanas, incluso estos tienen mayor relevancia en suelos que no corresponden a urbano esto debido a que los niveles de consolidación (a lo largo de los 22 años de vigencia de los POT) solo llega a un 56,85% y sus áreas para futuros desarrollos se establece en 13,15%. Esto pone en duda sobre la eficiencia de los instrumentos y sobre todo se deja la pregunta de ¿Por qué se urbanizan más rápido suelos suburbanos y rurales que los suelos urbanos? ¿acaso la norma facilita más unos desarrollos que otros?

Recurrir al trasfondo de estas preguntas sobrepasan los objetivos de trabajo, sin embargo, se tocarán de manera sencilla y no profunda debido a su repercusión el territorio. El elemento principal que se expone es el cómo se desarrollan los dos espacios, si bien las zonas y expansiones urbanas se ejecutan por medio de la formulación acciones urbanísticas y/o planes parciales, los cuales entran en reparto de cargas y beneficios. Esto analiza que impactos generan en términos de recursos económicos y en cubrir demandas urbanas que generen o existan, es decir el desarrollo de equipamientos, vías, espacio público, entre otros.

Mientras que para los desarrollos rurales suburbanos no existen figuras que las obligan a tener un proceso de reconocimiento de los impactos¹², solo se desarrollan si los municipios tienen regulaciones ante estos. Pero como se determinó al comienzo de este capítulo solo se establecen obligaciones en conceder cesiones de espacios públicos, pero estas como se evidenciará en el siguiente capítulo no son ejecutadas.

Teniendo estas dos miradas, se identifica que los desarrollos urbanos tienen costos económicos e institucionales altos, en la medida en que se tiene que exigir la formulación de los proyectos urbanos, mientras que los desarrollos rurales solo se implementan por medio de licencias. A su vez de que las obligaciones en suelos rurales no existen, no se capturan plusvalías, ni se conceden cesiones de espacios públicos o equipamientos, a la vez que los productos no presentan restricciones, como lo pasa para las zonas urbanas que tiene que conceder un porcentaje para el desarrollo de vivienda de interés social y prioritaria.

Como se evidencia se requiere entender el territorio bajo su complejidad, en donde se encuentran fuertes oposiciones, entre lo que se identifica bajo el análisis sistémico y la mancha urbana, estos puestos uno como la forma bajo a la cual se piensa desarrollar los municipios (POT) y el segundo una realidad del proceso de crecimiento urbano. Por lo que

¹² Bajo el Decreto 3600 que se establecen obligaciones de desarrollador para la construcción de zonas suburbanas, en donde se centran a garantizar el acceso a los predios, suministros de acueducto y alcantarillado, parámetros básicos de paisajismo rural, entre otros. Pero ninguno de estos tiene una revisión de los impactos que se generan territorialmente.

los instrumentos tienen dificultades en su implementación, enfatizado en no solo se construye desde la institucionalidad sino socialmente.

Un factor relevante que no se identificó, dentro de la revisión de los POT es la ausencia del umbral de suburbanización, que como indicador limita el crecimiento suburbano en el municipio, teniendo en cuenta que los recursos que se disponen en el territorio son limitados y no se pueden utilizar desproporcionadamente.

Tabla 10. Influencia y dependencia de variables - clasificación del suelo.

Variables	Dependencia	Influencia	Tipo de variable	Mancha urbana					MOT				Consolidación
				Mancha urbana total Área Ha	% Mancha urbana	Cajicá	Chía	Cota	Área MOT	Cajicá	Chía	Cota	
Expansión Urbana	16	12	Excluida	19,32	0,65%	9,39	9,93	-	132,92	114,39	18,53	-	14,54%
Protección Rural	6	18	Motriz	176,95	5,91%	34,71	129,81	12,43	6.738,41	1.654,82	3.679,78	1.403,82	2,63%
Suburbano	24	12	Resultado	998,09	33,33%	312,32	541,30	144,47	5.977,39	1.621,43	3.035,43	1.320,53	16,70%
Urbano	18	14	Pelotón	1.199,28	40,05%	433,87	152,70	612,72	4.599,09	1.397,17	700,61	2.501,32	26,08%
	20	28	Enlace	600,67	20,06%	234,08	286,77	79,83	1.063,29	339,76	581,46	142,07	56,49%

Fuente: Elaboración propia

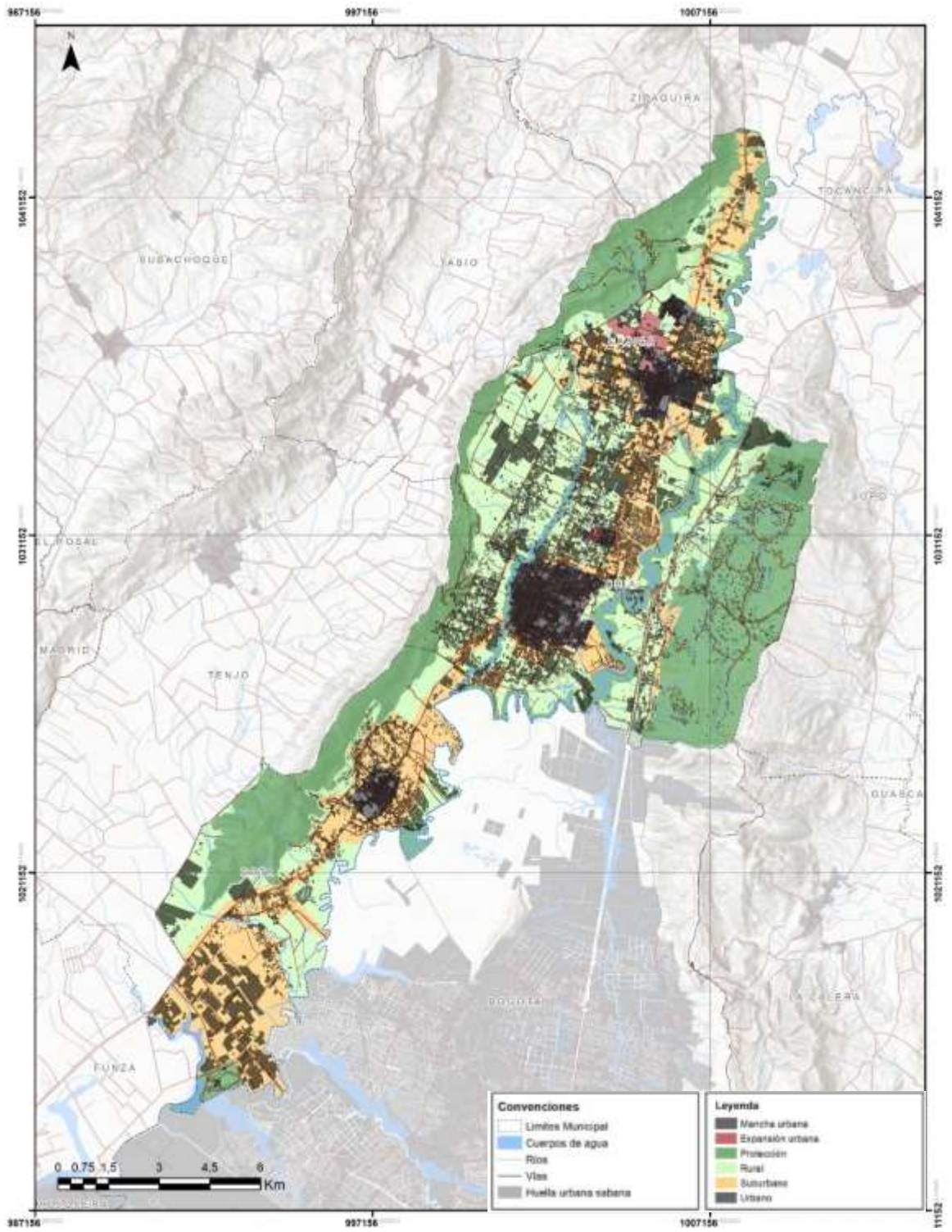
Tabla 11. Influencia y dependencia de variables – usos del suelo.

Variables	Dependencia	Influencia	Tipo de variable	Mancha urbana					Usos del suelo				Consolidación
				Huella Urbana Área Ha	% Mancha urbana	Cajicá	Chía	Cota	Área usos	Cajicá	Chía	Cota	
Agropecuario	31	33	Pelotón	742,57	24,80%	178,76	426,02	137,79	4.354,64	1.176,86	1.989,04	1.188,73	17,05%
Agropecuario Industrial	45	25	Resultado	200,89	6,71%	-	-	200,89	729,34	-	-	729,34	27,54%
Área de protección ambiental	23	57	Motriz	161,84	5,40%	30,91	123,18	7,75	6.391,63	1.594,01	3.463,19	1.334,43	2,53%
Comercio y servicios a la vía	45	29	Resultado	245,99	8,22%	125,55	66,78	53,65	902,16	385,22	189,32	327,62	27,27%
Histórico cultural	19	15	Excluida	12,35	0,41%	-	12,35	-	16,11	-	16,11	-	76,63%

Variables	Dependencia	Influencia	Tipo de variable	Mancha urbana					Usos del suelo				Consolidación
				Huella Urbana Área Ha	% Mancha urbana	Cajicá	Chía	Cota	Área usos	Cajicá	Chía	Cota	
Industrial	39	33	Pelotón	279,28	9,33%	54,32	9,00	215,96	869,02	315,41	20,01	533,60	32,14%
Institucional	41	35	Pelotón	21,85	0,73%	21,85	-	-	104,52	104,52	-	-	20,90%
Minería	15	17	Excluida	0,33	0,01%	0,33	-	-	38,94	38,94	-	-	0,84%
Mixto	23	17	Excluida	115,27	3,85%	-	115,27	-	1.046,38	-	1.046,38	-	11,02%
Recreación y turismo	33	33	Pelotón	11,36	0,38%	-	-	11,36	201,19	-	-	201,19	5,65%
Resguardo Indígena	25	19	Excluida	6,63	0,22%	-	6,63	-	216,59	-	216,59	-	3,06%
Vivienda campestre	47	39	Enlace	519,00	17,33%	290,87	85,92	142,21	2.345,90	923,85	511,29	910,76	22,12%
Residencial urbano	39	49	Enlace	17,75	0,59%	7,82	9,93	-	135,00	116,48	18,53	-	13,15%
Urbano	39	63	Enlace	659,21	22,02%	313,95	265,42	79,83	1.159,64	472,22	545,34	142,07	56,85%

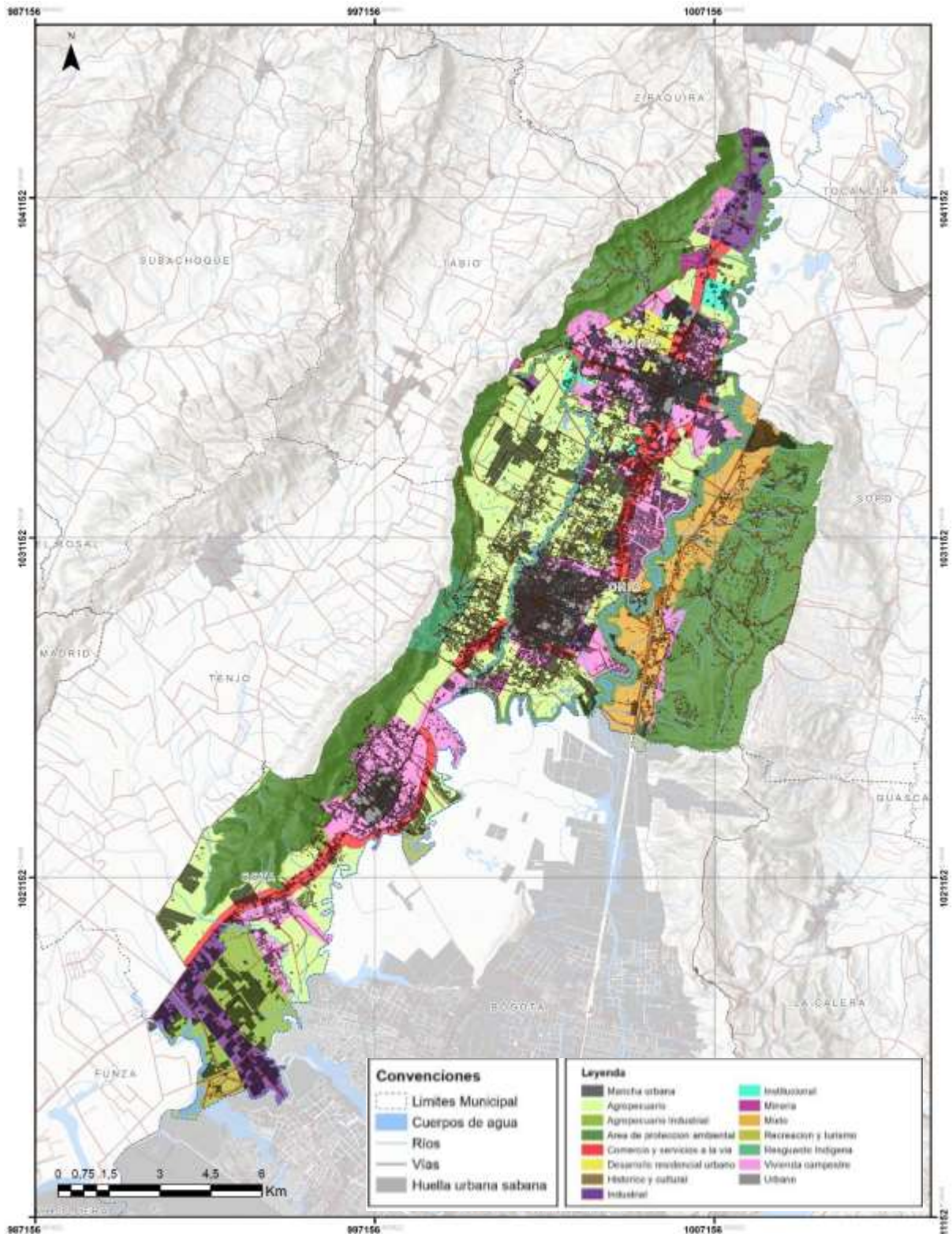
Fuente: Elaboración propia

Figura 17. Clasificación del suelo vs mancha urbana.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 1-9: Usos del suelo vs mancha urbana.



Fuente: Elaboración propia

2.3 Impactos territoriales

Para analizar a profundidad los impactos que repercuten entre las variables se requiere desarrollar una segunda matriz de doble entrada, bajo la cual se dispondrán las variables de clasificación de usos de manera horizontal y las variables de usos del suelo de manera vertical. Disponiendo así el proceso de valoración entre estas dos clasificaciones, bajo a la cual se valorará si las variables de clasificación del suelo son impactadas por las variables de usos de suelo, disponiendo una calificación de -9 a 9 en donde la primera genera unos altos impactos negativos y 9 con altos impactos positivos¹³. El proceso de valoración se desarrolla en base a los resultados anteriormente y con el conocimiento de campo.

Tabla 12. Valoración de impactos.

Impacto		
Negativa	Positiva	Nivel
-1	1	Bajo
-3	3	Medio bajo
-5	5	Medio
-7	7	Medio alto
-9	9	Alto

Fuente: Elaboración propia.

¹³ El desarrollo de esta metodología es planteado por notas de clase, de la electiva de Análisis y modelado espacial, dirigida por el profesor Luis Herney Rincón Vargas del programa de Maestría de Ordenamiento Territorial.

Tabla 13. Resultado de impactos.

Variables	General					Cajicá					Chía					Cota				
	Expansión Urbana	Protección	Rural	Suburbano	Urbano	Expansión Urbana	Protección	Rural	Suburbano	Urbano	Expansión Urbana	Protección	Rural	Suburbano	Urbano	Expansión Urbana	Protección	Rural	Suburbano	Urbano
Agropecuario	0,7	-1,7	9,0	2,3	3,0	1	-9	9	3	3	1	3	9	1	3	0	1	9	3	3
Agropecuario Industrial	0,0	-3,0	-1,0	0,3	2,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9	-3	1	7
Área de protección ambiental	0,7	9,0	6,3	8,3	6,3	1	9	3	7	5	1	9	7	9	7	0	9	9	9	7
Comercio y servicios a la vía	1,0	-1,0	-0,3	3,0	3,0	1	-1	3	3	3	2	-1	-1	3	3	0	-1	-3	3	3
Histórico cultural	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Industrial	0,7	-5,0	-2,3	1,0	5,0	1	-5	1	-3	5	1	-1	-3	-1	5	0	-9	-5	7	5
Institucional	0,3	0,3	0,3	1,0	1,0	1	1	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Minería	0,3	-3,0	-0,3	0,3	0,3	1	-9	-1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mixto	-1,0	-3,0	-2,3	-1,0	-2,3	0	0	0	0	0	-3	-9	-7	-3	-7	0	0	0	0	0
Recreación y turismo	0,0	-1,0	-0,3	1,7	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-1	5	1
Resguardo Indígena	0,3	-2,3	-1,0	0,3	0,3	0	0	0	0	0	1	-7	-3	1	1	0	0	0	0	0
Vivienda campestre	-6,0	-7,0	-6,3	5,7	-4,3	-9	-7	-5	5	-3	-9	-9	-9	5	-7	0	-5	-5	7	-3
Desarrollo residencial urbano	0,7	0,7	0,7	0,0	2,7	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	7	0	0	0	0	0
Urbano	4,0	-2,3	1,0	5,0	9,0	5	-3	1	5	9	7	-5	1	9	9	0	1	1	1	9

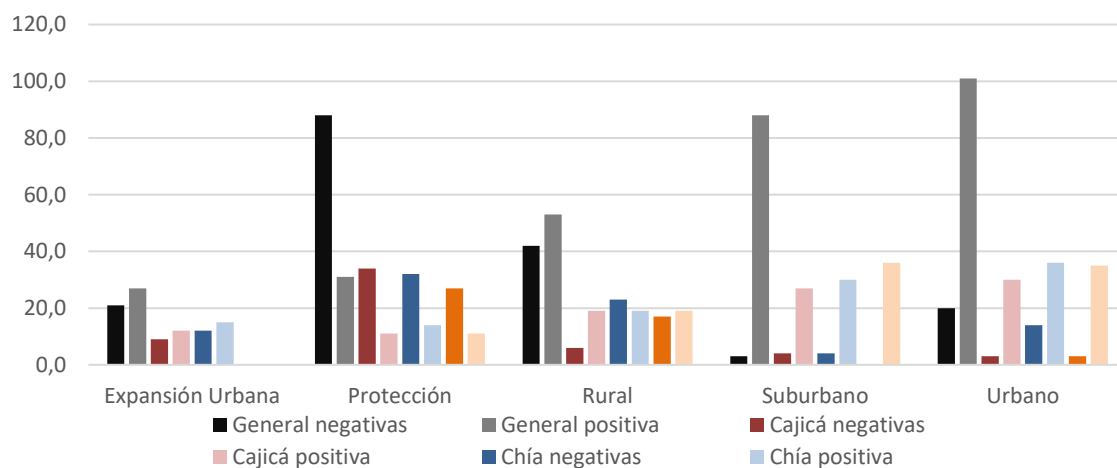
Fuente: Elaboración propia.

Minería	10,0	3,0	-7,0	10,0	3,0	-7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mixto	29,0	0,0	-29,0	0,0	0,0	0,0	29,0	0,0	-29,0	0,0	0,0	0,0
Recreación y turismo	4,0	6,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	6,0	2,0
Resguardo Indígena	10,0	3,0	-7,0	0,0	0,0	0,0	10,0	3,0	-7,0	0,0	0,0	0,0
Vivienda campestre	71,0	17,0	-54,0	24,0	5,0	-19,0	34,0	5,0	-29,0	13,0	7,0	-6,0
Residencial urbano	0,0	14,0	14,0	1,0	4,0	3,0	0,0	11,0	11,0	0,0	0,0	0,0
Urbano	7,0	57,0	50,0	3,0	20,0	17,0	5,0	26,0	21,0	0,0	12,0	12,0

Fuente: Elaboración propia.

Con los resultados mostrados anteriormente, se muestra a continuación las gráficas de afectaciones hacia clasificación del suelo e impactos generados por los usos del suelo. En esa medida se dispone Figura 18 que determina que los suelos de protección son los mayor afectados negativamente, bajo lo cual Cajicá es el que produce mayores afectaciones negativas por el planteamiento de usos mineros. Este es reflejado por su caracterización de motriz (Figura 15), siendo esta la base fundamental del sistema, pero que los impactos negativos que se generan sobre esta van a repercutir de manera negativa sobre el sistema. Con hechos actuales como el crecimiento del Río Bogotá, el cual para el municipio de Chía se declara en alerta alta por desbordamiento (El Tiempo, 2022). Y de la misma forma se ve en los municipios de Cota (El Espectador, 2021) y Cajicá (El Tiempo, 2021) para el año 2021 fenómenos como las fuertes lluvias provocaron inundaciones, posicionando un problema de que las zonas de protección no han podido genera la mitigación de estos fenómenos naturales.

Figura 18. Afectaciones sobre las variables de clasificación del suelo.



Fuente: Elaboración propia.

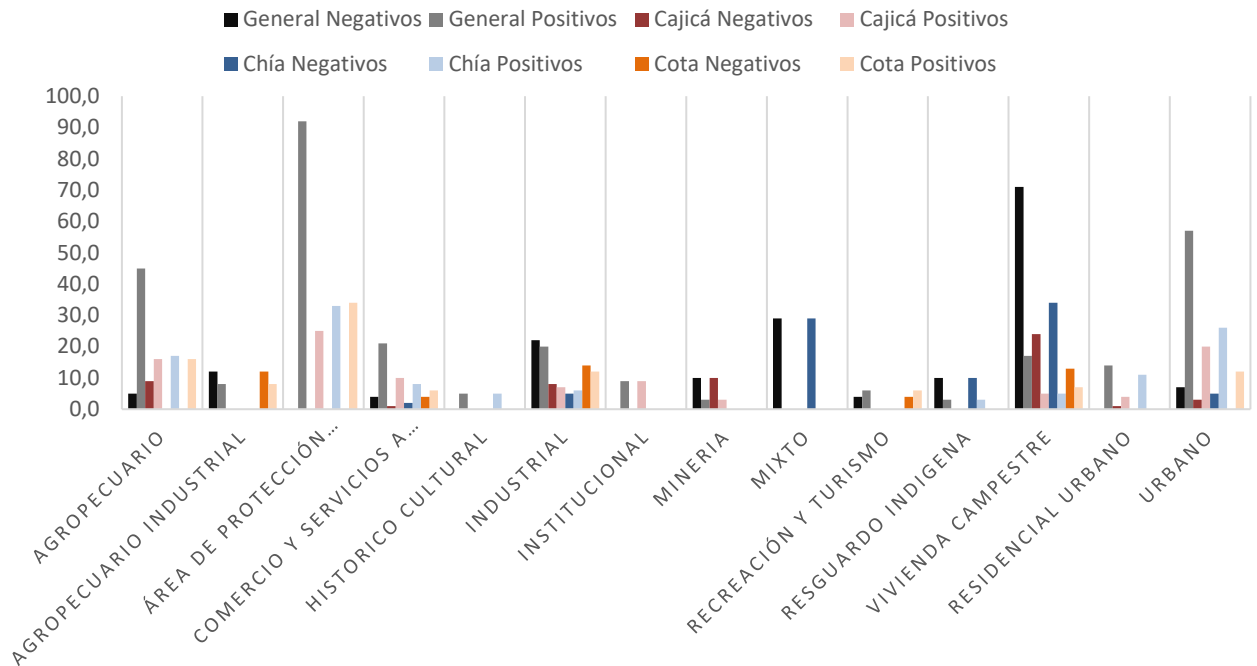
En posición opuesta se encuentra el área urbana con mayor partición en beneficios producidos por las relaciones de los usos del suelo, dándose una afectación de 81 puntos, los cuales se concentran mayoritariamente en Chía sin embargo solo lo posiciona por 1 punto por encima de Cota. Esta variable identificada como enlace, se determina como clave ya que es la mayor variable con influencia con 28 puntos (Figura 15), sin embargo, obtiene una inestabilidad en la medida en que las demás variables influyen sobre ella.

Las clasificaciones de expansión urbana y suelo rural no representan ser variables fuertes ya que tiene bajas afectaciones negativas y positivas, las razones por las cuales se presenta se indica que las zonas de expansión urbana son clasificadas como variable excluida (Figura 15) la cual no repercute en el sistema y que tiene un proceso de consolidación de mancha urbana 14,54% (tabla 10), al igual con una baja participación de área habilitada en los POT con sólo 132,92 Ha.

Si bien el suelo rural tiene una destinación de 32,29% (Tabla 5) siendo la segunda clasificación de suelo con mayor cobertura, esta no repercute en el sistema ya que se concibe por ser una variable resultado (Figura 15). Es importante resaltar que los POT no desarrollan con mayor precisión el desarrollo rural que promoverá, lo cual ha repercutido ubicándolo en la segunda posición con mayor consolidación de una mancha urbana de 998,09 Ha, por lo cual se opta por un desarrollo urbanístico característico del suelo suburbano.

Los suelos suburbanos se encuentran con el segundo puesto de afectaciones positivas y con la mayor participación de mayor área de mancha urbana (Tabla 10), concentrada mayormente en Cota. Se determina como variable pelotón (Figura 15) la cual no debería influenciar sobre las demás variables. No obstante, como se acaba de mencionar anteriormente, existe un desbordamiento de un proceso de suburbanización sobre el suelo rural, de tal manera que esta variable dentro de los POT no se puede concebir como pelotón ya que repercute sobre el suelo rural y de protección con 99,8 Ha y 176,95 Ha respectivamente.

Por lo que dentro de la realidad territorial se concibe como una variable enlace, la cual tiene repercusiones de manera directa en cuenta a su ocupación sobre el suelo rural y protección. También se tiene que observar que su comportamiento por medio de la mancha urbana está indicando que el crecimiento urbano se está abordando desde lo suburbano, en la medida en que no hay una importante habilitación de área de expansión urbana (en el caso de Cota no existe suelo de expansión urbana) y que el 85,46% del suelo no está desarrollado.

Figura 19. Impactos sobre las variables de usos del suelo.

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, los impactos que generan los usos del suelo tienen una correspondencia con las afectaciones en la clasificación del suelo, en donde el uso de áreas de protección ambiental tiene el primer puesto en beneficiar el territorio, sin embargo, dentro de su clasificación de suelo se ve afectado de manera negativa. En el caso de los tres municipios los beneficios son casi iguales, reconociendo este uso como una variable motriz que tiene la capacidad de dar soporte al sistema territorial.

Para el uso de suelo urbano se encuentra muy cercano con el uso agropecuario, sin embargo, las dinámicas territoriales (que se explicaran en los siguientes apartados) hacen que predomine el uso urbano sobre los rurales, dejando de lado las intenciones de protección de los suelos agropecuarios planteado por los instrumentos de planeación. Dando como resultado que la mancha urbana se concentre en mayor cantidad sobre suelos agropecuarios (742,57 Ha) en vez de los usos urbano (659,21 Ha), en adición a que el primer uso es reconocido como variable pelotón en cuanto a que no repercute en la configuración espacial y el segundo como variable enlace en la medida influye sobre el territorio y logra sobrepasar su territorialidad con la aparición de manchas urbanas en suelos no habilitados para este.

Una variable que es importante resaltar es el uso de desarrollo para vivienda urbana (variable enlace), que responde a la clasificación del suelo expansión urbana (variable excluida) la cual tiene un comportamiento distinto en su motricidad y dependencia, en cuanto tiene un crecimiento en las dos medidas. Pero dentro de la valoración de los impactos generados no tiene repercusiones importantes en cuanto impactos positivos y

negativos, resaltando nuevamente que las áreas habilitadas para dichos desarrollos son bajas (en comparación de la habilitación de suelos suburbanos) y que por lo tanto la influencia sobre el territorio es insignificante.

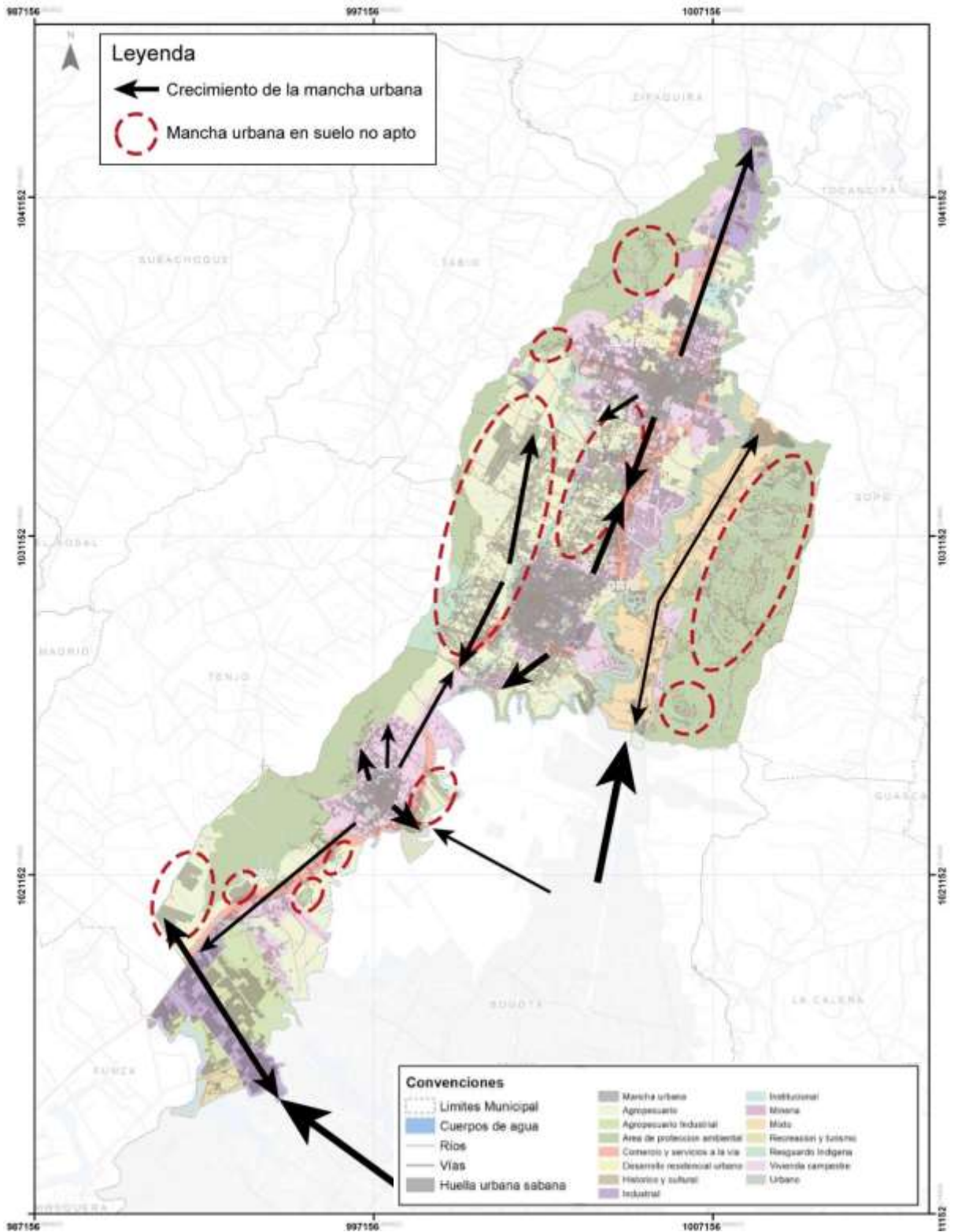
Ahora la variable bajo la cual se genera controversia y la transformación del suelo rural es el uso de vivienda campestre, bajo la cual se extiende alrededor de los suelos agropecuarios y áreas de protección ambiental por medio de mancha urbana (Figura 20) de tal forma que la posiciona en primer lugar con impactos negativos. Chía es el municipio que propende los mayores impactos negativos por este uso, en razón a que este fue el municipio que habilitó menor área para dicho suelo (Cajicá 923,85 Ha, Chía 511,29 y Cota 910,76 Ha).

Tanto a que la vivienda campestre conllevara a un crecimiento exponencial de la mancha urbana sobre el territorio implicó que fuera una variable enlace, en cuanto genera influencia negativa, sumado a ser la variable más dependiente, la cual requiere del soporte de las variables de área de protección ambiental y urbana. Existe una fuerte confrontación frente a como lo suburbano ubicado como variable pelotón se transforma por la condición de un uso del suelo, que no solo se ve reflejado en la vivienda campestre sino también en los usos de comercio y servicio a la vía y agropecuario industrial.

Ya en este punto en términos del reconocimiento de la mancha urbana se permite identificar que el uso mixto que propone exclusivamente el municipio de Chía tiene una fuerte tendencia a ser suelo de clasificación suburbana y no rural, en la medida en que tiene una mancha urbana consolidada de un 11,02% que representa en 115,27 Ha planteadas para desarrollo de centros comerciales, servicios a la vía, instituciones educativas, centros logísticos, etc. Sin embargo, es clasificada como una variable excluida, por lo cual no tiene un reconocimiento de que tiene fuertes dependencias determinadas por su ubicación sobre la autopista norte y su influencia determinada por los usos anteriormente mencionados.

Dos variables que se distinguen de manera dispareja y sectorial son los usos agroindustriales e industriales que se desarrollan principalmente en el municipio de Cota. Si bien se reconocen como variable resultado y pelotón, que les dan un carácter de no estructurales y con dependencias altas, las cuales responden a unas dinámicas externas del municipio, por lo cual el instrumento de ordenamiento territorial reconoce destinado el 13,59% y 9,94% de su suelo a estos usos y que en términos de área su sumatoria logra sobrepasar los suelos habilitados para vivienda campestre (16,97%). Por lo cual existe una apuesta de Cota en responder a dinámicas industriales y vivienda campestre.

Figura 20. Crecimiento de la mancha urbana.



Fuente: Elaboración propia.

3. El fenómeno arrabal contemporáneo

Es evidente que para comprender la realidad se requiere analizar y caracterizarla dando así una construcción teórica conceptual, por ellos en este capítulo se desarrolla el concepto de lo “arrabal contemporáneo”, definido en periodos de la edad medieval en España como los barrios que se desarrollaban por fuera de los muros que protegían a la ciudad, originados por la fuerte demanda de espacios para localizar una población creciente. Caracterizados como “un espacio vacío desigual e irregular, rodeado por una creciente y desordenada variedad de casas, mesones, tiendas y mercados ...” (del Amo Horga, 2016, p,13).

Su condición como un desarrollo espontáneo lo determinó como zonas no planificadas urbanísticamente, que se extendían a partir de las puertas de los muros y los principales caminos, bajo los cuales en sus inicios era implementado por población acomodada. Con el pasar de los años se iban incluyendo a la ciudad por medio de la aparición de nuevos muros que incluían dicha zona a lo urbano, y la desaparición de los antiguos muros para generar continuidad con la ciudad y los arrabales (Nuño, 2021).

A su vez el literato Rafael Cansinos (1999) lo define como:

Toda ciudad tiene sus arrabales, habitados por gentes pintorescas, a un tiempo maliciosas y cándidas, en cuya existencia, algo irregular, hay un tanto del libre vivir de los litorales y donde los modos de vida urbana toman inesperadamente un sentido arbitrario y autónomo. El arrabal es como el mar, un elemento disolvente. La continuidad de la vida urbana se rasga en él de pronto, para convertirse en algo vago y roto, sin pauta prefijada, prometido a todo futuro, que toma su sustancia misma de lo porvenir y muestra el cándido y errante destino de las quillas nuevas. (p.30)

Por consiguiente, el fenómeno arrabal contemporáneo tiene que ser entendido como un área periurbana (a su vez rural) que se desarrolla de forma urbana, el cual bajo su figura normativa “rural” no se desarrolla como una extensión urbana, teniendo fuertes debilidades por la no generación de cesiones urbanas, como lo son espacios públicos, áreas dotacionales y presencia de servicios públicos domiciliarios. Pero este, no solo tiene que ser entendido como un área, sino también como el proceso de su anexión a zona urbana, ya que su evolución tiende a desaparecer las zonas rurales y a reconfigurar las condiciones de los habitantes. En este último tiende en principio a la expulsión o transformación del

campesino, y por otro lado del proceso de repoblamiento por parte de población urbana acomodada que instaura la vida urbana (continuum rural-urbano).

Este fenómeno se soporta en medida por las fuertes contradicciones que se establecen entre los instrumentos de ordenamiento y la realidad. Como primer punto, el fenómeno se centra es que estos suelos rurales suburbanos que se desligan de la ruralidad, ya que carecen de ser zonas de transición de lo rural a lo urbano. Y como se determinó, existe un crecimiento disperso en forma de mancha urbana que cubre el territorio rural sin distinción alguna, sin importar las potencialidades rurales que el suelo posee y contradiciendo los instrumentos de ordenamiento. Por lo que el suelo rural tiende a desaparecer, en razón a que no son considerados variables claves o estructurales del ordenamiento territorial¹⁴.

En concordancia, existe una primacía urbana en el territorio rural reflejada con la fuerte aparición de edificaciones de todo tipo de usos, que disuelve por completo la transición de lo rural a lo urbano y de la misma forma mezcla la vida rural y urbana. Se evidencia por la presencia de desarrollos industriales que presentan morfologías y dinámicas urbanas, pero que a la luz de los instrumentos se denominan agroindustriales¹⁵, los instrumentos no logran responder a una realidad.

Por consiguiente, este capítulo se divide en tres partes que describen cómo son las transformaciones por el fenómeno arrabal contemporáneo, sus condiciones morfológicas y usos del suelo, habitantes y los instrumentos de ordenamiento territorial.

3.1 Morfología y usos del suelo

Como se ha mencionado con anterioridad, el proceso del fenómeno arrabal contemporáneo es desarrollado principalmente por cambios de usos de tipo agrícola a desarrollo de viviendas con connotaciones campestres, que ha repercutido en las divisiones prediales rurales. En esa medida las tipologías de desarrollos de conjuntos de viviendas se determinan desde una unidad de vivienda en un predio a grandes extensiones de vivienda.

Dentro de los primeros desarrollos se concebía como una vivienda ubicada en la mitad de un predio, rodeada de extensiones de zonas verdes. Este desarrollo se encuentra en el territorio en grandes extensiones o en desarrollos individuales de predios. Como se

¹⁴ Los resultados de la MIC MAC determina a lo rural como un elemento resultado, lo que conlleva a que este tenga una alta dependencia con los elementos urbanos y protección ambiental. Al igual que sus usos (se excluyen los usos suburbanos), se mantienen como variables pelotón, resultado y excluidos; siendo estos elementos que no tienen incidencia en la configuración territorial ya que se priman los usos suburbanos, determinados como variables con mayor incidencia o motricidad en el territorio y elementos privilegiados por sus mayores extensiones en área. Lo rural se determina como un último elemento que ordenar, es decir un elemento residual del territorio.

¹⁵ El municipio de Cota tiene habilitado suelo agroindustrial, sin embargo, su desarrollo se ha enfatizado en industrias especializada al sector de salud, belleza, cosméticos, textil, automotriz y aeronáutico (Sierra Parada, 2017).

muestra en la Figura 21 se tienen bajas densidades de 10 viviendas por hectárea a 8 viviendas por hectárea, estos primeros desarrollos son ocupados por poblaciones acomodadas ya que tienen los suficientes recursos para poseer mayores extensiones de zonas verdes y que su tipología de vivienda es desarrollada en la mitad del predio, rodeada de zonas verdes. Estas características obedecen a áreas periurbanas, ya que no se encuentran en zonas aisladas sino en zonas cercanas a zonas urbanas.

El segundo caso son de áreas que presentan el fenómeno arrabal marcado de manera drástica, ya que las densidades superan muy por encima a las zonas periurbanas; siendo aproximadamente 240 viviendas por hectáreas como la mayor concentración y alrededor de 38 viviendas por hectáreas como la menor concentración. En este caso se pueden encontrar desarrollos de viviendas aisladas en la mitad del lote y viviendas adosadas que conforman una trama urbana definida por su paramento (Figura 21 imágenes inferiores), y se resaltan los desarrollos en altura.

Figura 21. Densidades de viviendas campestres.



Fuente: Imágenes tomadas de Google Earth, 2022.

En los dos casos que se presentan que los desarrollos se ejecutan en su totalidad del predio, no se observa áreas destinadas a cesiones públicas como lo son espacio público o equipamientos (Figura 22), a pesar de que los instrumentos si los desarrollan (Acuerdo 16 Del 2014. Municipio de Cajicá; Acuerdo Numero 17 de 2000. Municipio de Chía, 2000),

con excepción del municipio de Cota (Acuerdo No 12 de 2000. Municipio de Cota, 2000) a pesar de que este es el que mayor presenta suelos suburbanos.

Sin embargo, las cesiones que están destinadas a accesos viales son ejecutadas y se disponen normativamente como espacio público, sin embargo, por su condición de tránsito no se pueden considerar espacio público efectivo ya que en ellas no se pueden desarrollar actividades de permanencia, lúdicas, sociales o esparcimiento.

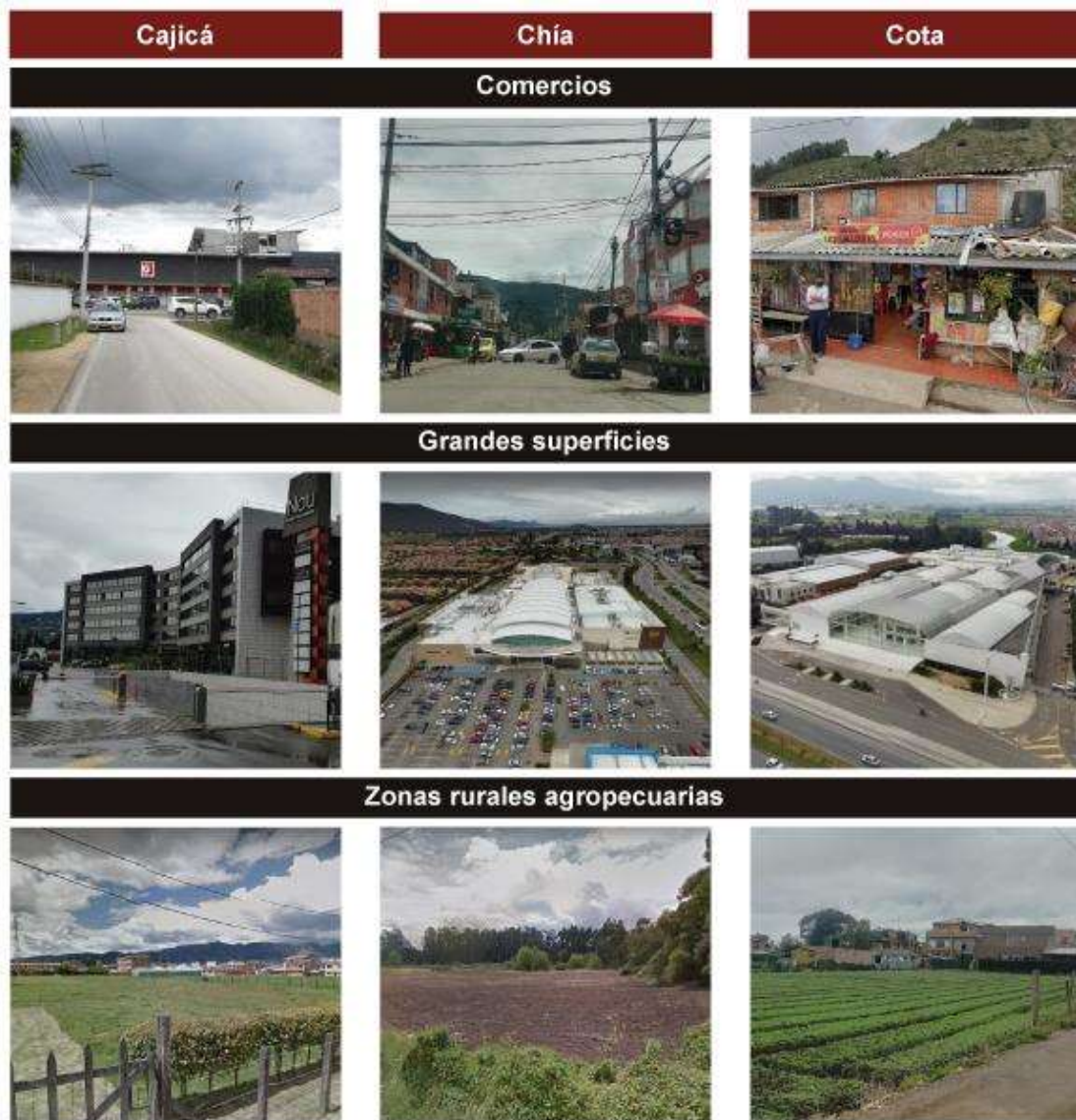
Figura 22. Espacios públicos en zonas arrabales.



Fuente: Imágenes tomadas por el propio autor.

Con el progresivo desarrollo de vivienda se anexan usos complementarios a esta, uno de ellos son los desarrollos de comercios tipo locales o pequeñas superficies de supermercados, que principalmente se desarrollan en primeros pisos de viviendas urbanas y otros que se consolidan en la totalidad de la edificación. Estos desarrollos obedecen a cumplir las necesidades de la población aledaña, lo que fortalece cada vez más la consolidación de elementos urbanos sobre suelos rural (Figura 23).

Como segundos usos que se desarrollan, son las grandes superficies ya sean desarrollo de centros empresariales, instituciones educativas (primaria, secundaria y universidades), parques industriales y centros comerciales (Figura 23). Estas se extienden linealmente sobre las vías más importantes como lo son la autopista norte, vía Cota-Chía y Chía-Cajicá, sin embargo, el proceso de arrabal no se implementa sobre la autopista norte, ya que esta tiene la característica de una urbanización más tardía, en la medida en que la densidad de edificaciones es menor y los usos implementados se desarrollan con grandes extensiones. No obstante, se puede generar el fenómeno arrabal en cuanto a que se establecen usos residenciales en zonas aledañas.

Figura 23. Usos del suelo.

Fuente: Imágenes tomadas de Google Earth, 2022 y tomadas por el propio autor.

Estos desarrollos de urbanizaciones han determinado que el suelo rural agropecuario y ganadero sea un elemento residual, bajo el cual se han generado islas rurales¹⁶ (Figura 23) que se dispersan por el territorio sin ningún tipo de conexión entre ellas. Teniendo en cuenta el continuum rural-urbana que ha afectado directamente la protección de dichas zonas, debido a que el proceso de ocupación se cambió y los lazos establecidos entre

¹⁶ Las islas rurales se tienen que entender como las zonas de usos rurales o unidades agropecuarias que por el proceso de suburbanización han quedado rodeadas de edificaciones que no cumplen funciones rurales, lo que genera unidades pequeñas rurales que no se conectan entre sí.

hombre y naturaleza se pierden, en cuanto a que los lotes agropecuarios en su mayoría no son ocupados y tienen procesos de intensificación agropecuario.

El vínculo establecido entre el campesino y tierra agoniza desde los primeros indicios de urbanización, que establecieron que es más rentable construir viviendas y vender la tierra, que trabajarla, por lo que la tierra es vista por su productividad y no como un hábitat. Sin lugar a duda el fenómeno de urbanización y arrabal permitió el acceso a un sinnúmero de bienes y servicios, uno de los cuales se destaca el acceso a instituciones universitarias, pero a su vez trae consecuencias como el aumento al precio de los alimentos por la disminución de producción agrícola en los municipios, poniendo en desequilibrio la soberanía o seguridad alimentaria de la población.

Al igual que cambia la forma de habitar, se trae consigo transformaciones del paisaje rural, convertido en un elemento privatizado y del goce de unos pocos. Ya que las grandes extensiones de verde se resguardan bajo los muros de los condominios, siendo esta una de las principales causas de la pérdida de la calidad de vida. De igual forma pasa con las coberturas de bosques han desaparecido en que se edifica, al igual que bienes esenciales como lo es el agua escasea y se privatiza.

3.2 El habitante

En este documento se sugiere la importancia de entender las transformaciones, no solo desde aspectos físicos sino también desde los mismos habitantes, por lo que se desarrolló una entrevista semiestructurada en efecto de bola de nieve, con el fin de evidenciar por medio del testimonio las transformaciones de las zonas rurales y entender la nueva configuración del tejido social y el espacio. Por lo que se entrevistó a 11 habitantes a los cuales se les desarrollaron las siguientes preguntas (Ver A. Anexo 1: Matriz de entrevistas):

1. ¿Cómo percibe los cambios en las zonas rurales del municipio por la presencia de condominios de vivienda, zonas industriales y comercios?
2. ¿Qué ha pasado con la población tradicional que anteriormente vivía en zona rural?
3. ¿Qué bueno y malo ha traído los cambios?
4. ¿Cuál cree que es la motivación de esos cambios?

Los resultados fueron enfáticos en que la población entrevistada no está conforme con el proceso de urbanización que se ha tenido sobre el suelo rural, en la medida en que no son afectados positivamente por dichos desarrollos y que por lo contrario han traído problemas como lo es la aparición de la inseguridad urbana, congestiones vehiculares y aumento de los costos de vida por la improductividad o eliminación de lo agro en el municipio.

Es contundente que la urbanización ha aumentado cada vez más las brechas sociales, ya que estos desarrollos son para población de altos ingresos (estrato 4, 5 y 6) los cuales han traído consigo servicios y bienes que son exclusivos para dicha población. En paralelo los habitantes tradicionales presentan dificultades para poder desarrollar sus predios y mejorar las condiciones de las viviendas, por lo que es más rentable vender el predio a las

constructoras como única alternativa. Los actores inmobiliarios son sin duda el actor principal para esta transformación, este tiene poder económico y político que les permite mantener un ciclo de construcción y a la vez disponer a la vivienda como un producto y no como un elemento esencial.

No obstante, se observa que tanto las constructoras como los habitantes, han sido los promotores del crecimiento de la mancha urbana, ya que la alcaldía municipal da viabilidad a todos los desarrollos sin importar su dimensión o uso. Dando como resultado morfologías y tipologías diferenciadas, ya que depende de los recursos que posea el propietario del predio (Figura 24). Observándose construcciones precarias hasta lujosas, que evidencia las condiciones de desigualdades en condiciones físicas.

Figura 24. Diferenciación de tipologías y morfologías.



Fuente: Imágenes tomadas por el autor.

En cuanto a la pregunta planteada sobre los habitantes de lo rural, las respuestas se concentraron en que se generaron dos hechos que hicieron que el campesinado dejara de existir en su forma tradicional. El primer hecho es que la urbanización y el no apoyo a la economía campesina determinó una expulsión del campesinado de las zonas rurales, ya que la producción agrícola no les permitía cubrir todos los gastos que generaban, siendo un factor común que varios de ellos vendieran parte o la totalidad de sus predios para la construcción.

Como segundo hecho que se vincula al anterior es la improductividad agropecuaria, la que estableció que el campesino transformara su actividad laboral. Varios de los entrevistados indican que por las transformaciones del territorio se han adaptado a lo urbano, ejerciendo empleos de carácter urbano, como mantenimiento de jardines de los condominios o ejercer el rol obrero en construcción.

Las alteraciones del territorio han generado problemas sociales que tienden a beneficiar a la población “*neorural*”, por ejemplo, uno de los encuestados resalta que los “*neorurales*” no están acostumbrados a vivir en el campo ya que implica estar expuestos a los sonidos de los animales en horas de la madrugada, al igual que el desarrollo del pastoreo les

incómoda, por lo cual existe una desincentivación de la forma de vida rural en la medida en que se les exige dejar estos hábitos.

Los conflictos sociales que se generan han implicado un detrimento en el tejido social, debido a la llegada de la población *neorrural*¹⁷ cambia las percepciones, usos del suelo, hábitos y formas de construcción del espacio. Lo que ha contraído, un aumento de la desconfianza por parte del campesino nativo, ante las alcaldías, actores nuevos que surgieron (constructoras y neorural), por su exclusión de su forma de pensar y sentir territorio. No obstante, las debilidades del tejido social del campesino le han conllevado a no tener asociaciones que les permita ser actores con visibilidad política, y ha permitido la pérdida de la unidad familiar que por generaciones permaneció en el territorio (Pérez Santamaría & Avendaño Arias, 2021).

La pérdida de la unidad familiar conlleva a que no exista un relevo generacional que mantenga costumbres, formas de vida y modos de trabajo, los cuales se quedan en los adultos mayores y se tiendan a desaparecer con las nuevas generaciones (Ortiz Montero & Hernández Peña, 2014), no se evidencia el traspaso de conocimientos o identidad rural.

Uno de los entrevistados resalta que las tipologías arquitectónicas de las casas campestres se han modificado y han tendido por una mayor intensidad y ocupación de los predios, en la medida en que hay desarrollos en altura y una disminución del tamaño de la vivienda. Esto resalta que la vivienda ya se convirtió en un producto del mercado inmobiliario, bajo el cual se pasa de desarrollos individuales a desarrollos en masa de vivienda.

La pérdida de identidad es promovida también por la publicidad de los negocios de vivienda campestre, una de las entrevistadas resalta que hay desarrollos de condominios que son vendidos bajo la lógica de la ruralidad, que en comparación de los demás desarrollos, se desarrollan mayores extensiones de zonas verdes, menor densidad de vivienda, se siembra mayor cantidad de árboles y enaltecen la ruralidad con desarrollo de huertas comunitarias bajo a las cuales se idealiza la idea de obtener un sustento alimentario. Sin embargo, como se trabajó en el capítulo anterior, la apropiación de la rural no está sujeta a la tierra si no a su relación con del hombre con la tierra. La entrevistada destaca que va a existir una tercerización de las labores de mantenimiento del ideal de la ruralidad, debido que sus habitantes tienen hábitos urbanos, por lo que no saben ejercer las actividades que les conllevaran el mantenimiento de las zonas vendidas con el ideal de ruralidad, siendo así la ruralidad mercantilizada.

Como ultimo que se desatacan de las entrevistas, se sobresale impactos positivos como la perdida de dependencias de Bogotá, ya que la urbanización ha traído consigo zonas de trabajo empresariales, comerciales y de servicios, al igual que el acceso a universidades. Esto es un elemento es primordial teniendo en cuenta las dinámicas urbanas que existen,

¹⁷ Entendido como el nuevo habitante de lo rural que proviene de lo urbano, en búsqueda de mejorar su calidad de vida. (Pérez Santamaría & Avendaño Arias, 2021)

ya que se genera garantías de acceso a la centralidad al interior de los municipios y sobre se ha generado una diversidad económica (UN-Habitat, 2020).

3.3 Instrumentos de ordenamiento territorial

Como se ha presenciado a lo largo de este trabajo final de maestría, los instrumentos de ordenamiento territorial presentan problemáticas evidentes en términos de ejecución, y aún más en la mala interpretación de las normas suburbanas que se plantean.

Enfatizando la primera problemática, no sólo tiene que ser entendida por su no ejecución sino también por la falta de gobernabilidad que existe en territorio. La cual es entendida como:

La capacidad social de trazar y lograr objetivos en organizaciones, localidades, naciones, regiones y seres humanos (gobernabilidad corporativa, local, nacional, regional y social); capacidad que reside en las relaciones sociales que se generan entre grupos, organizaciones, localidades, naciones, regiones y seres humanos. (Bayón Sosa, 2018, p.8)

Este es un factor clave para determinar que la formación social no está vinculada en sí misma. Como lo indica Milton Santos (2000) el espacio es un reflejo de la sociedad, en cuanto a que la sociedad no actúa sobre el sistema de objetos, sino que lo hace como una realidad social, es decir la misma sociedad determina cuales son los elementos más relevantes bajo los cuales va a tender a valorar o imponer.

Como se menciona anteriormente los desarrollos individualistas de predio a predio, ha permitido los instrumentos de ordenamiento no logren la construcción de lo común. De esta forma se evidencia porque existe una inconformidad frente a los desarrollos suburbanos y en como estos desarrollos se imponen bajo a la lógica del ordenamiento.

Sin embargo, esto tiende a llevar a cabo el cumplimiento del marco normativo frente a la formulación de los instrumentos, bajo lo cual solo se presenta un proceso de participación ciudad determinado a mostrar unos resultados del proceso de formulación y no en un proceso de concertación con la comunidad, bajo el cual la misma comunidad se apropie de las normativas y sean los entes de vigilancia de su mismo territorio.

En conversaciones con las secretarías de planeación de los municipios, se identificó que los instrumentos de ordenamiento no presentan avances, ya que las tomas de decisiones no son determinadas por las instituciones ni por los instrumentos, si no por los poderes políticos locales. Los cuales buscan modificar y avalar por medio de los instrumentos, decisiones bajo a las cuales se comprometieron con terceros, por lo que las decisiones técnicas que optan por planificar el territorio se dejan en posiciones secundarias. Sumado de que ejecutar decisiones de planificación como compra de predios para desarrollos de espacios públicos o equipamientos, habilitación de suelos de expansión urbana y control

del crecimiento urbano en suelos rurales, entre otros. Representan un costo político local alto, el cual no se quiere asumir.

El segundo eje problematizador es el aprovechamiento de la mala interpretación de la norma, que está fundamentado en la ley 388 (Ley 388 De 1997, 1997), la cual define el suelo suburbano como la mezcla de la vida urbana y lo rural. Esto genera grandes vacíos bajo los cuales no se define esas formas de vida urbana y rural. Además, no se identifica las subcategorías suburbanas que existen, como lo son lo periurbano y rururbano.

Al no entender las funciones identificadas por cada tipo de espacio, su desconocimiento hace que el fenómeno arrabal se implemente. Sin embargo, se deja en duda si este fenómeno es generado bajo intencionalidad o por omisión por desconocimiento de los marcos normativos. Como indica Meza (2022) la sabana de Bogotá ya tiene historial frente a procesos judiciales por volteo de tierras, resaltando particularmente en este caso el municipio de Chía, sumado de la publicación de la Procuraduría General de la Nación (2020) sobre las directivas de protección especial de los suelos rural agropecuarios.

Se reconoce que Cajicá es el único municipio que ha desarrollado la revisión general, y que los dos municipios restantes no han desarrollado la revisión general de este. De ser así, no se tiene un reconocimiento de los desarrollos urbano-implementados en suelos rurales suburbanos. Al igual se evidencia que en los de Cota y de Chía, por su falta de control de desarrollos de urbanizaciones, se siguen reproduciendo en el territorio estos desarrollos suburbanos que están permitiendo la generación de un desequilibrio territorial. Efectivamente, al ser espacios diseñados para el tránsito de un punto A a un punto B dejan espacios intermedios sin planificación y en condiciones de cerramientos que limitan la apropiación de dichos espacios.

En esta forma los instrumentos se están concibiendo como elementos estáticos en el tiempo y no dinámicos, en la medida en que no tienen procesos de evaluación y seguimiento que les permitan identificar problemáticas puntuales bajo las cuales se den soluciones por medio de modificaciones excepcionales por condiciones técnicas. Por lo cual existe una alta probabilidad que las siguientes generaciones de los instrumentos de ordenamiento se centren en el control de la proliferación de la urbanización y no en la planificación territorial, ya que los costos políticos para solucionar las necesidades de la población van a ser altos.

Y cómo se determina con el fenómeno arrabal, los perímetros urbanos se comenzarán a extender sobre el territorio, en la manera en que se sigan permitiendo la consolidación de zonas periurbanas con las características anteriormente mencionadas. Otros elementos que se identificaron con los acercamientos a las instituciones de planeación, es la falta de trabajo coordinado entre instituciones ya que una de las causas por las cuales se ha extendido la mancha urbana es por la habilitación de servicios públicos dadas por las empresas correspondientes, sumado a la falta de control por parte de secretarías de

ambiente y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca frente la protección de zonas ambientales y zonas agrológicas I, II y III.

4. Conclusiones

En conclusión, este documento cumple con el objetivo principal de centrarse en las transformaciones de los suelos suburbanos. Para ello como se ilustra en la Figura 25 los modelos de los POT que se proponen los tres municipios de estudio revelan de que se requieren ser modificadas en base a las dinámicas territoriales actuales. Indicadas principalmente por el surgimiento de nuevos actores que modifican el territorio rural, por lo que se tiene definir bajo la norma que planteamientos implementara para solucionar las problemáticas que contrae la suburbanización y sobre todo como garantizara la protección de suelos fundamentales como lo son las áreas de protección ambiental y suelos rurales agropecuarios.

Así mismo, se demuestra la necesidad de modificar la normativa nacional como lo es la Ley 388 de 1997¹⁸, la cual tiene que dar cabida al reconocimiento de nuevas dinámicas en los elementos rurales. Adicionando que el crecimiento urbano se esta volcando sobre los suelos rurales, contradiciendo la norma. Se puede generar instrumentos que permitan la anexión de suelos rurales urbanizados a suelo urbano, para genera una planificación y sobre todo cumplir las demandas de una población que ya esta asentada.

No se puede generar su adición por medio de expansión urbana, ya que esta requiere de la formulación de planes parciales y del pago de plusvalía, siendo esto un costo alto bajo el cual los pobladores no asumirán, e igual forma ¿Qué beneficios le traerá su anexión al suelo urbano si ya están desarrollados en formas de barrios urbanos? Destacando que son poblaciones que ya se adaptaron a dichas condiciones y que su ingreso a lo urbano les conllevara un alza en impuestos prediales y servicios públicos. Se tiene mayores beneficios estar en suelos rurales, una de ellas es las grandes extensiones de suelos privatizados.

No obstante, un elemento que es fundamental en la integración de los POT es considerar a los tres municipios como ciudades. Aunque Chía ya es considerado como una ciudad intermedia, Cota y Cajicá aun no lo son, pero Cajicá obtendrá para el año 2025 población que oscilará entre 100.000 habitantes y 1 millón (Torres & Caicedo, 2015). Para Cota si bien no presentara las dimensiones poblacionales que las otras ciudades, si tiene relaciones de orden urbano que le permiten obtener una población con fuertes

¹⁸ Se hace mención que la Ley 388 es una norma determinante en la medida en que define los suelos urbanos, rurales y suburbanos, por lo que si se modifica se tienen que ajustar los decretos que la complementan. Entre ellos el decreto 3600 de 2007 y 4066 de 2008 que si bien describe los usos que se pueden plantear en los suelos suburbanos, no es estructural en la medida en que acogen las definiciones de la Ley 388.

características urbanas y que se desplaza entre Bogotá y Chía, al igual capta usos urbanos de alto impacto como la industria de Siberia, por lo que esta tiene que ser entendida como ciudad pequeña.

La siguiente generación de POT se espera que tengan en cuenta la medición de las variables en el plano de motricidad y dependencia planteados en el segundo capítulo de “realidades territoriales”, lo comprendido en lo urbano se tienen que fortalecer para disminuir las dependencia sobre otras variables, sumado de prestar fuertes reglamentaciones de urbanización y control urbano a las áreas suburbanas para que el fenómeno arrabal no se siga extendiendo y se dé una plena planificación de estas áreas.

Como lo menciona Guhl (Universidad Nacional de Colombia, 2017) en base a las relaciones de lo rural y lo urbano:

“... ignorar la relación de interdependencia entre lo urbano y lo rural ha hecho que las ciudades no mitiguen adecuadamente sus impactos sobre el agua, el suelo, el aire y la biodiversidad y que impulsadas por el interés urbanizado y fiscalista se hayan expandido sin tener en cuenta la vocación del suelo que ha ocupado.” (p.16)

Sin embargo, para lograr estos planteamientos se tiene que desarrollar instrumentos de gestión en suelos rurales y urbanos, que permitan garantizar la calidad de los entornos y sobre todo la protección del territorio del proceso neoliberal que mercantiliza el territorio mediante la especulación y en la cual el hábitat se ha convertido en un producto industrializado por los procesos de desarrollo de vivienda masiva.

No cabe duda de que el proceso de urbanización ha conllevado a que estos municipios comiencen a alejarse de su denominación de ciudades dormitorio, en la medida en que se tiene presencia de instituciones educativas superiores y centros empresariales. Pero estos desarrollos se han ejecutado por parte de privados que buscan rentabilizar el suelo, por lo que no comprenden la importancia de la planificación y la integración de las comunidades en el desarrollo de los espacios que oferta.

De esa forma es prioritario la incorporación del derecho a la ciudad a los instrumentos de ordenamiento para que el proceso de gobernanza sea un asunto de orden social y participación en tomas de decisiones territoriales. Sin embargo, este logro se conseguirá con el desligamiento de los intereses políticos y particulares que repercuten en un estancamiento de las definiciones de visiones sociales sobre el territorio, y sobre todo en el mejoramiento de la calidad de vida. De lo contrario el territorio se desarrollará de forma no planificada y tendrán en un futuro unos costos altos, en la medida en que no se dio solución a las necesidades de la población antes de que el territorio se desarrollara.

La planificación colombiana ha olvidado la producción de entornos urbanas promovidos por asociaciones o cooperativas comunidades que tenían como objetivo poder desarrollar viviendas para sus socios, permitiéndoles la generación de barrios que cubren las demandas de su población. Al igual que los mayores retos que se presentan para el

fenómeno arrabal es la formalización de los espacios, logrando un mejoramiento de los entornos urbanos.

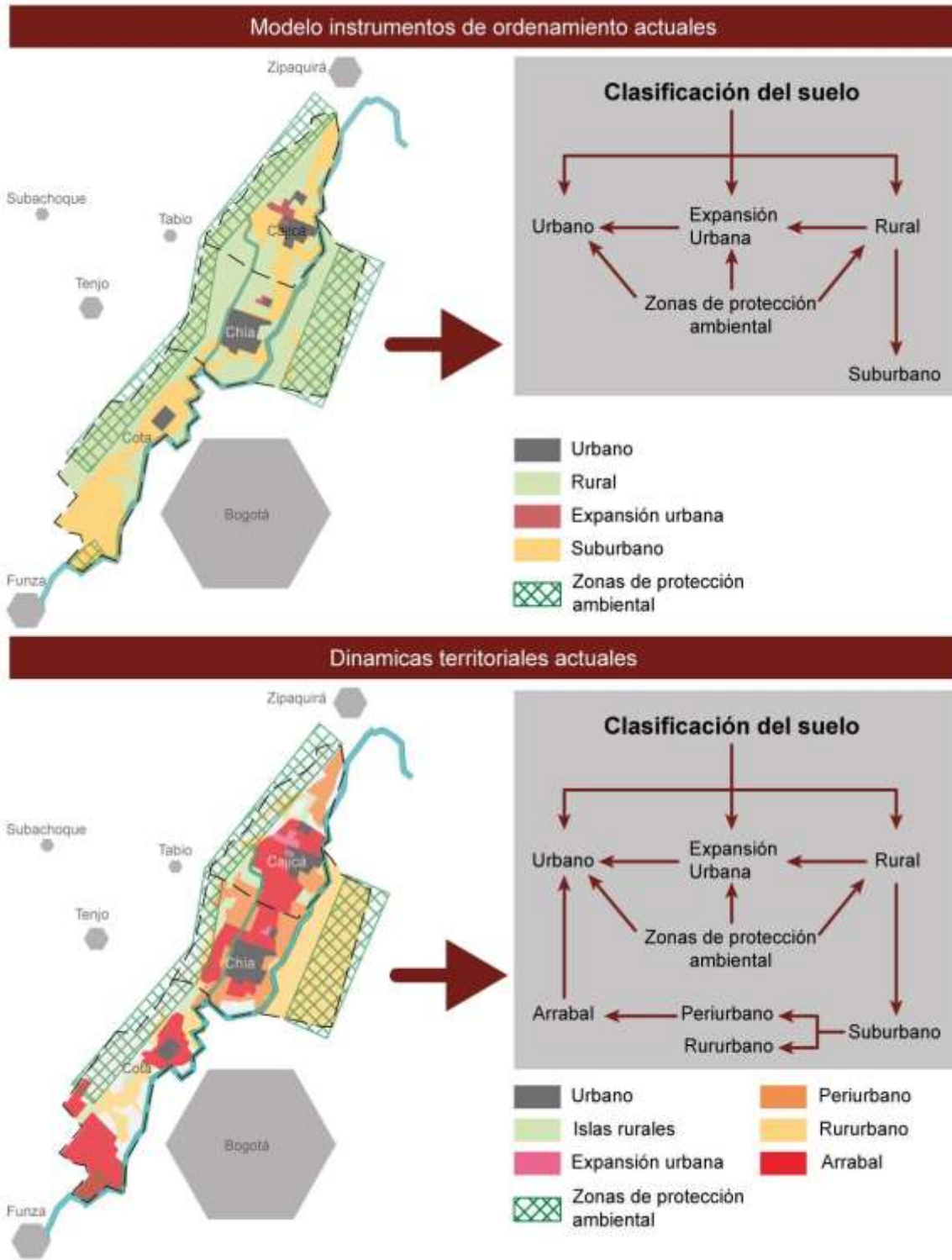
Una forma de garantizar es que el consejo territorial¹⁹ tenga voto, y que estos velen por que la participación con las comunidades sea reconocida, al igual que los instrumentos deben gestionar programas que fortalezcan los tejidos sociales y no centrarse en un accionar estatal, al igual que se le debe permitir ser un actor permita dar seguimiento a los programas que se plantean.

De igual forma, la apropiación del territorio permitirá desarrollar estrategias robustas para para la consolidación de una estructura ecológica principal y garantizar su conexión con las islas rurales, teniendo en cuenta que dichas áreas son las más afectadas negativamente por los usos.

Por último, la figura de la Región Metropolitana de Bogotá es una oportunidad para estas ciudades ya que les permiten disminuir las relaciones de dependencia sobre la ciudad capital porque para comprender estas tres ciudades se requiere de una visión compleja y de miradas externas para cada urbe. El Observatorio de Dinámicas Metropolitanas y Regionales (Ley Orgánica N 2199, 2022) permitirá comprender más el desarrollo del presente fenómeno arrabal y la incidencia de la ruralidad en áreas metropolitanas.

¹⁹ Los consejos territoriales son importantes porque son conformados por los mismos ciudadanos, estos tienen voz a la hora de desarrollar modificaciones y ajustes a los POT, sin embargo, no tienen voto para su aprobación.

Figura 25. Modelos presentados.



Fuente: Elaborada por el autor.

A. Anexo 1: Matriz de entrevistas

1. Pregunta: ¿Cómo percibe los cambios en las zonas rurales del municipio por la presencia de condominios de vivienda, zonas industriales y comercios?

Tabla 16. Resultados entrevista pregunta 1.

Habitante	Municipio		
	Cajicá	Chía	Cota
Habitante rural 1	Diferencia en cómo se construyen anteriormente casas aisladas ahora construcciones de apartamentos, por lo cual se pierden relaciones familiares y la calidad de vivienda (vivienda adecuada). Se desarrollaban zonas verdes y zonas de distracciones ahora se están perdiendo esos espacios por construcciones de vivienda.	Depende del nivel económico o del estrato social se tiene un objetivo diferente, en el caso de los estratos bajos se tiene como objetivo el dónde vivir y tener donde trabajar. Mientras estratos altos tiene como objetivo generar grandes urbanizaciones para manejarlo como una empresa y genera ingresos muy grandes.	Los precios se han aumentado, la comida, la vivienda. Las tierras buenas se están ocupando por construcciones.
Habitante rural 2	Inconformidad por la urbanización que tiene un aspecto más urbano que rural, no hay producción agropecuaria. Hay llegada de población de mayor estrato a las zonas rurales e incómoda a la comunidad rural. Existe una inversión de finca raíz que a aumentado y ha ocupado las zonas verdes construyendo casas tecnológicas	Nos están quitando el campo, mucha urbanización, en vez de sembrar agricultura se siembra ladrillo. Son cambios bruscos porque ya no se puede tener animales porque se incomodan.	Mayores desarrollos y menos campo. El campo ya no se produce por costos, antes se podía llegar a la plaza a vender, ahora ya no le compran. Solo le compran el que puede producir más.

	y se genera contrastes con las viviendas anteriores.		
Habitante Urbano 1	Hay mucha construcción de vivienda de estrato 4, 5 y 6 lo que ha generado una sobrepoblación, por ejemplo, las vías están siempre saturadas. Se está generando como un pueblo dormitorio. Hay una pérdida de cultivos por construcción, existen conjuntos al lado de zonas de cultivos no hay un respeto por lo rural.	Cambio en densidad habitacional se cambia de construcciones de viviendas en lotes a edificios de apartamentos que no solo se desarrolla en zona urbana sino también en zonas afuera del casco urbano. El municipio ha crecido mucho en poco tiempo, el comercio es mucho más grande. En las zonas rurales es donde se han generado más cambios ya se están haciendo edificios, mientras que en lo urbano no.	Hay un cambio en cuanto el municipio es más urbano. Se ha aumentado los costos de los alimentos.
Habitante Urbano 2		Han aumentado mucho las construcciones sobre los suelos rurales, la gente va a necesitar de servicios y esos espacios no están dotados, no se pueden adquirir fácilmente. Mucha gente está emigrando sobre la sabana.	El municipio es desordenado, a pesar de que se están construyendo condominios es muy disperso y los suelos agrícolas se han perdido.

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas de campo.

2. Pregunta: ¿Qué ha pasado con la población tradicional que anteriormente vivían en zona rural?

Tabla 17. Resultados entrevista pregunta 2.

Habitante	Municipio		
	Cajicá	Chía	Cota
Habitante rural 1	Los anteriores habitantes eran más tranquilos y se estresaban menos. Existen oposiciones entre el campesino y el habitante urbano, en cómo se relacionan con el espacio y paisaje.	La gente joven se ha ido, porque han tenido la oportunidad de estudiar y poder hacer una profesión. Los que se quedan son los abuelos, unos tienen pensión y quieren vivir tranquilos mientras que otros que no tienen pensión, acá no pagan arriendo.	Se han roto las relaciones de la comunidad. Los que tienen propiedad permanecen o han vendido una parte.

Habitante rural 2	Las personas que se dedicaban a trabajar la tierra ahora se dedican a trabajar para los vecinos generando una dependencia económica con los nuevos habitantes. Muchos han venido parte de sus propiedades.	Los están desplazando, porque ya no pueden producir la tierra. Los grandes alcaldes y concejales firman mucho para genera construcciones.	Las actividades se cambian en cuanto ya no se produce la tierra y se trabaja para el patrón.
Habitante Urbano 1	Han cambiado su labor porque las constructoras les compran su predio y les ofrecen en parte de pago un apartamento. Anteriormente se conocían los vecinos.	Ahora se ven más campesinos en el casco urbano, ahora sus actividades se ven más orientadas hacia el casco urbano.	Hay un desplazamiento de los campesinos en búsqueda de costos más baratos, los productos no tienen la misma calidad y se deterioran con mayor facilidad en la producción por plagas.
Habitante Urbano 2		Cambian de actividad porque se ampliar su ámbito laboral, prestan servicios a las personas que llegan o colocan negocios. Ellos tienen menos servicios y más restringidos en cuanto a servicios.	Los campesinos vendieron sus predios porque les generaban mayor rentabilidad que cultivar, porque perdían mucho dinero. Han perdido su identidad y se han ido del municipio.

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas de campo.

3. Pregunta 3: ¿Qué bueno y malo ha traído los cambios?

Tabla 18. Resultados entrevista pregunta 3.

Habitante	Municipio		
	Cajicá	Chía	Cota
Habitante rural 1	<p>Malo Perdida de privacidad y de relación sociales de apoyo. Reducción de la vivienda y de la calidad. “La gente busca implantar su vida en Bogotá aquí”, porque ya conocieron la comodidad de la ciudad. Perdida de lo autóctono. Se ha generado inseguridad por la llegada de población.</p>	<p>Malo Día tras día se va acabando la zona rural.</p> <p>Bueno Atrás de las urbanizaciones viene el desarrollo, así nos guste o no. Mejoramiento de la calidad de vida.</p>	<p>Malo El campo ya no es rentable, no hay un apoyo económico al campesino. No hay servicios de bomberos y policía cercano, la última vez acudieron a los servicios de Funza, de igual forma con la salud tienen que ir hasta Bogotá. No recibe ayuda para mejorar su casa.</p>

Habitante rural 2	<p>Malo Perdida de zonas verdes y procesos de construcción que se contradicen con las condiciones rurales. Ya no hay relaciones estrechas, en cuanto las personas ya no se conocen entre ellas, por sobrepoblación. Existe un inconformismo porque se están tomando parte de la montaña.</p> <p>Bueno Cajicá es un buen vivero porque se tiene mejor calidad de vida. Inversión de finca raíz ha promovido el aumento de comercios locales y el ingreso de supermercados.</p>	<p>Malo Ya no se puede tener animales de campo. Anteriormente las relaciones sociales eran más cercanas. La población nueva llega con exigencias y se generan inconformidades con los sectores rurales, por ejemplo, que los gallos canten a las 5 de la mañana.</p>	<p>Malo No existen beneficios ante las comunidades. El campesino cambia a ser jornalero. Perdida del empleo. Ya está todo ocupado.</p>
Habitante Urbano 1	<p>Malo Siempre hay trancón porque las vías son pequeñas. Generación de inseguridad, anteriormente no había gente pidiendo dinero en los semáforos y existen grupos organizados. Las personas no se relacionan con el pueblo, se desplazan desde la casa al supermercado o al trabajo. No hay una planificación los alcaldes dieron la posibilidad de construir indebidamente. Hay conjuntos en donde las calles, las vías no son lo suficiente grande y se generan trancones.</p> <p>Bueno La parte comercial y ya no se necesita desplazar hasta Bogotá, se facilita el vivir ya que se consigue si no se consigue en el pueblo se consigue en Chía o Zipaquirá.</p>	<p>Malo El cambio de las formas de la vivienda genera mayor presión sobre los servicios públicos.</p> <p>Bueno La urbanización sobre las zonas rurales incentiva el desarrollo de otras actividades comerciales.</p>	<p>Malo Los ricos son más ricos y los pobres son más pobres. Al pobre es al que más duro le dan.</p>

	Genera desarrollo. Hay mayor acceso a la educación, se han construido universidad.		
Habitante Urbano 2		Malo Se restringe al campesino en cuanto a servicios. No hay disposición de servicios públicos para la población que llega.	Malo En gran mayoría son negativas, porque el municipio no estaba preparado para este crecimiento tan grande. Entonces las redes sanitarias no son tan grandes. Se ha perdido la identidad agrícola. Ha llegado mucha población flotante por la zona industrial.

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas de campo.

4. Pregunta: ¿Cuál cree que es la motivación de esos cambios?

Tabla 19. Resultados entrevista pregunta 4.

Habitante	Municipio		
	Cajicá	Chía	Cota
Habitante rural 1	La gente no quiere vivir en la ciudad y se desplaza a los pueblos para buscar tranquilidad y espacios a su acomodo.	El progreso, el desarrollo. La facilidad para vivir tranquilos, la calidad del aire y la calidad del entorno.	No sabe, pero recalca que se está perdiendo el suelo rural y que no es rentable porque con eso no se llena.
Habitante rural 2	Las personas están en búsqueda de lugares más tranquilos, con mayor calidad de vida y por inversión (constructores)	Los cambios han sido por las malas administraciones, los presidentes de junta no se ponen de acuerdo. No se protegen las granjas y se dejan construir. Que les permitan construir a los hijos del campesino, pero no grandes construcciones (124 – 70 casas) Hay un conformismo.	Las personas que tiene más dinero pueden construir.
Habitante Urbano 1	La gente en Bogotá se saturo por temas de movilidad y seguridad, Bogotá es un lugar para trabajar, pero la gente busca los pueblos cercanos para descansar y la tranquilidad.	Por una ampliación de las zonas urbanas, debido a que se generan mayores ganancias por construcción de edificios en vez de casas en lotes. Hay una ambición empresarial por el suelo. Percepción generalizada del municipio como zona más tranquila y de descanso, sin alejarse de las comodidades de la	Por el aumento población que tiene el municipio, ha aumentado el costo de vida. El que tiene plata vive bien, el que menos tiene lo tratan de acabar.

		ciudad. El municipio es más cómodo y no tan atafagada con toda la urbanidad del transporte público y con paisajes más bonitos que la ciudad.	
Habitante Urbano 2		En su mayoría porque las personas que viven en la ciudad y los adultos mayores buscan tranquilidad y mejor calidad de vida, se respira mejor calidad de aire.	El cambio se generó cuando se aprobó la zona industrial, entonces el municipio creció muy rápidamente. La zona industrial demandaba mayor población que en su comienzo era población flotante, pero se fue asentando conforme a los desarrollos de vivienda. La gente de Bogotá quiere salir de la ciudad, buscando tranquilidad y cercanía a su trabajo.

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas de campo.

Bibliografía

- Arcila, Teresa Matijasevic, Alexander Ruiz, and Silva Resumen. 2013. "La Construcción Social de Lo Rural Social Construction of the Notion of Rural." *Revista Latinoamericana de Metodología de La Investigación Social* 5: 24–41.
- Acuerdo 16 del 2014. Municipio de Cajicá., Pub. L. No. Acuerdo 16 de 2014, 2014 170 (2014).
- Acuerdo número 17 de 2000. Municipio de Chía, Pub. L. No. Acuerdo número 017 de 2000, 143 (2000).
- Acuerdo No 12 de 2000. Municipio de Cota, Pub. L. No. Acuerdo 12 de 2000., 396 (2000).
- Bayón Sosa, M. L. (2018). El Neoinstitucionalismo y el Banco Mundial: gobernabilidad y gobernanza. *Economía y Desarrollo*, 160(2), e12. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0252-85842018000200003&script=sci_arttext&tlng=pt
- Banco Mundial. (2009). *Sistemas de ciudades La urbanización, motor del crecimiento y el alivio de la pobreza*. Banco Mundial, 27
- Berardo, M. (2019). Más allá de la dicotomía rural-urbano. *Quid* 16, 11, 316–324.
- Cansinos Assens, R. (1999). El arrabal en la literatura. *Variaciones Borges*, 8(8), 30–35.
- Cardoso, M. M., & Fritschy, B. A. (2012). Revisión de la definición del espacio rururbano y sus criterios de delimitación. *Contribuciones Científicas GÆA*, 24, 27–39.
- Consejo nacional de política económica y social. (21 de octubre de 2014). CONPES 3819. Bogotá.
- Cruz, B. N., & López, P. A. V. (2019). Gentrificación rururbana. *Estudios territoriales en La Florida (Manizales-Villamaría) y Cerritos (Pereira) Colombia*. *Territorios*, 41, 143–170.
- Ley 388 De 1997, 1997 Congreso de la República 1 (1997). http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/m/m_norma.jsp?i=339
- Ley orgánica N 2199, Pub. L. No. 2199, 38 (2022).

- Londoño Gómez, César Augusto. 2013. "Redes, Ritmos y Mosaicos Rurales: Modelo Interpretativo Del Territorio Rural Cafetero de Los Municipios Del Área Metropolitana Centro Occidente - AMCO, Colombia." TDX (Tesis Doctorals En Xarxa), December. <http://www.tdx.cat/handle/10803/134278>.
- del Amo Horga, L. M. (2016). Cercas, puertas y portillos de Madrid (S.XVI-XIX) [Universidad complutense de Madrid]. In La tesis doctoral en teorico y empirico. <https://core.ac.uk/download/pdf/33103547.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. 2014. Misión Sistema De Ciudades Una Política Nacional Para El Sistema De Ciudades Colombiano Con Visión a Largo Plazo. Edited by Banco Mundial. Puntoaparte Bookvertising, Departamento Nacional de planeación. Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación. (2012). Sistema de ciudades, Una aproximación visual al caso colombiano (B. M. .Puntoaparte Bookvertising, Departamento Nacional de planeación (ed.)).
- El Espectador. (2021, October 29). Por inundaciones y deslizamientos decretan calamidad pública en Cota. El Espectador. <https://www.elespectador.com/bogota/por-inundaciones-y-deslizamientos-decretan-calamidad-publica-en-cota/>
- El Tiempo. (2021, October 21). ¿Por qué no cesan las inundaciones en el municipio de Cajicá? El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/bogota/inundaciones-en-cajica-que-esta-pasando-626975#:~:text=Camilo Andres Castillo Torres 21 de octubre 2021%2C 09%3A40 P. M.&text=Un fuerte aguacero se presentó, en el sistema de alcantarillado.>
- El Tiempo. (2022, June 11). Alerta en varios municipios de Cundinamarca por nivel del río Bogotá. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/bogota/cundinamarca-desbordamiento-del-rio-bogota-en-municipios-679201>
- Fuentes, L., & Pezoa, M. (2019). Los límites de lo urbano en la macrozona central de Chile. entre lo "confuso" y lo "difuso". Un ejercicio de definición de su alcance y crecimiento. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC, N°8(Documentos de Trabajo del IEUT). https://estudiosurbanos.uc.cl/wp-content/uploads/2020/01/Doc_trabajo_Luis-Fuentes-Mario-pezoa.pdf
- Garza, J., & Cortez, D. (2011). El uso del método MICMAC y MACTOR análisis prospectivo en un área operativa para la búsqueda de la excelencia operativa a través del Lean Manufacturing. Innovaciones de Negocios, 8(16), 335–356. http://www.web.facpya.uanl.mx/rev_in/Revistas/8.2/A6.pdf
- Godet, M. (1993). De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva y estrategia (J. L. Segurado (ed.)). Marcombo S.A.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (12 de mayo de 2016). La Sabana Bogotá se está quedando sin terrenos para cultivar: IGAC. Obtenido de

<https://igac.gov.co/noticias/la-sabana-bogota-se-esta-quedando-sin-terrenos-para-cultivar-igac>

Meza Cuesta, J. E. (2022, January 22). El volteo de tierras en Bogotá y Cundinamarca: ¿qué ha ocurrido de nuevo? Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC. <http://ieu.unal.edu.co/medios/noticias-del-ieu/item/el-volteo-de-tierras-en-bogota-y-cundinamarca-que-ha-ocurrido-de-nuevo>

Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio. (2014). Colombia: 100 Years of Housing Policies. 280. <http://www.minvivienda.gov.co/Documents/100anosdepoliticashabitacionales.pdf>

Miranda Ruiz, L. A. (2008). METROPOLIS EN MOVIMIENTO Una comparación internacional.

Montoya, J. W., & Franco, I. D.-. (2017). El subsistema de ciudades medias en Colombia y su integración al sistema urbano nacional. *Sistemas Urbanos y Ciudades Medias En Iberoamérica*, October, 110–143.

Moreno, Colombia, Omar Enrique, and Omar Enrique Moreno. 2004. “A Propósito de Los Procesos de CONURBACIÓN.” *Revista Bitácora Urbano Territorial* 1 (8): 72–81. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74800811>.

Muñoz, Luis Alfredo. 2000. “El Nuevo Rol de Lo Rural.” *Pontificia Universidad Javeriana*, 1–22.

Nuño, A. (2021). El origen de los arrabales: un viaje histórico a través del crecimiento de las ciudades. *El Confidencial*. https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2021-06-12/arrabales-viaje-historico-crecimiento-ciudades_3116600/

Ortiz Montero, J. D., & Hernández Peña, Y. (2014). Análisis desde la base del conocimiento local de las percepciones y respuestas locales frente al proceso de rurbanización en la vereda de Chuntame, municipio de Cajicá, Cundinamarca. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 24(1), 101–119. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v24n1.47775>

Pérez Prado, Luz. 1993. “Lo Rural y La Ruralidad: Algunas Reflexiones Teórico- Metodológicas.” *Revista Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad* 14 (54): 5–20.

Pérez Santamaría, J. S., & Avendaño Arias, J. A. A. A. (2021). Claves desde lo rural sobre desarrollo territorial. Una mirada al municipio de Jesus María en Santander, Colombia. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 30(1), 66–85. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85101460574&doi=10.15446%2Frcdg.v30n1.82561&partnerID=40&md5=bf24e5cf2753148ef3bcae98f1363830>

Procuraduría General de la Nación. (2020). Directiva 04 De 2012.

Romero, Juan. 2012. “Lo Rural y La Ruralidad En América Latina: Categorías

- Conceptuales En Debate.” *Psicoperspectivas* 11 (1): 8–31. <https://doi.org/10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL11-ISSUE1-FULLTEXT-176>.
- Santos, M. (2000). La naturaleza del espacio: Técnica y tiempo. Razón y emoción.
- Secretaría Distrital de Planeación. 2014. Región Metropolitana de Bogotá: Una Visión de La Ocupación Del Suelo. Edited by secretaria de Planeación. César Mack. Bogotá. http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/region_metropolitana_de_bogota_una_vision_de_la_ocupacion_del_suelo.pdf.
- Sierra Parada, R. J. (2017). Industrialización en la sabana: El caso de Siberia en Cota, Cundinamarca. Universidad de los Andes.
- Sousa González, E. (2011). La metrópoli prematura en la sobremodernidad líquida. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 19(2), 39–50.
- Londoño, Carmona, Luz Stella, Álvarez Muñoz, and Diana Catalina. 2011. “La Región Como Expresión Geográfica de Las Metrópolis.” *Revista Bitácora Urbano Territorial* 19: 99–109.
- Miranda Ruiz, Leonel Alberto. 2008. METROPOLIS EN MOVIMIENTO Una Comparación Internacional.
- Montañez Gómez, Gustavo, Óscar Arcila Niño, Juan Carlos Pacheco Giraldo, Yolanda Hernández, Jorge Gracia, and Hugo Lancheros Murillo. 1994. “Hacia Dónde va La Sabana de Bogotá: Modernización, Conflicto, Ambiente y Sociedad.” *Geografía*.
- Moreno, Colombia, Omar Enrique, and Omar Enrique Moreno. 2004. “A Propósito de Los Procesos de CONURBACIÓN.” *Revista Bitácora Urbano Territorial* 1 (8): 72–81. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74800811>.
- Moreno J., Cecilia. 2008. “La Conurbación: Rizoma Urbano y Hecho Ambiental Complejo.” VII Seminario Internacional de Investigación Urbano Regional, 1–12.
- Muñoz, Luis Alfredo. 2000. “El Nuevo Rol de Lo Rural.” Pontificia Universidad Javeriana, 1–22.
- Pérez Prado, Luz. 1993. “Lo Rural y La Ruralidad: Algunas Reflexiones Teórico- Metodológicas.” *Revista Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad* 14 (54): 5–20.
- Romero, Juan. 2012. “Lo Rural y La Ruralidad En América Latina: Categorías Conceptuales En Debate.” *Psicoperspectivas* 11 (1): 8–31. <https://doi.org/10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL11-ISSUE1-FULLTEXT-176>.
- Soto Cortés, Juan. 2014. “La Reducción Del Suelo Agrícola En La Región de Texcoco, Estado de México.” *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad* 4 (7): 15.
- Torres, P., & Caicedo, C. (2015). Las ciudades intermedias con mayor potencial en Colombia Un sistema de identificación. Nota Técnica. Banco Interamericano de Desarrollo, 40. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Las->

ciudades-intermedias-con-mayor-potencial-en-Colombia-Un-sistema-de-identificación.pdf

UN-Habitat. (2020). Agenda del Derecho a la Ciudad. Plataforma Global Por El Derecho a La Ciudad, A6.1, 1–13. <http://onuhabitat.org.mx/index.php/componentes-del-derecho-a-la-ciudad>

Universidad Nacional de Colombia. (2017). Seminario internacional ordenamiento territorial en Colombia: alcances y retos. Debates de Gobierno Urbano, 17.