

Territorio en transición: Análisis urbano para fortalecer la gestión del territorio y el valor del suelo en el sector de San José, Municipio de Villa de San Diego Ubaté (Cundinamarca)



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— SEDE PRINCIPAL —



Territorio en transición: Análisis urbano para fortalecer la gestión del territorio y el valor del
suelo en el sector de San José, Municipio de Villa de San Diego Ubaté (Cundinamarca)

Elaborado por:
Arquitecto Bladimir García Cuervo



Universidad Santo Tomás
Facultad de Ingeniería
Especialización en Gestión Territorial y Avalúos
Bogotá D.C
2026

Territorio en transición: Análisis urbano para fortalecer la gestión del territorio y el valor del suelo en el sector de San José, Municipio de Villa de San Diego Ubaté (Cundinamarca)

Proyecto de grado para optar al título de Especialista en Gestión Territorial y Avalúos

Elaborado por:
Arquitecto Bladimir García Cuervo

Director de Trabajo de Grado
Ingeniero Carlos Alberto González Camargo

Universidad Santo Tomás
Facultad de Ingeniería
Especialización en Gestión Territorial y Avalúos
Bogotá D.C
2026

Nota de Aceptación

Firma director

Firma Jurado

Bogotá D.C. 2026

Agradecimientos

A Dios por ser el pilar que me ha permitido encontrar siempre el rumbo de mis sueños, me ha permitido a través de la fe, entender cuál es mi propósito y como ser un buen profesional, pero más que eso, su guía me ha permitido ser un buen ser humano.

A mi familia, a Edelvis, Lucia y Adriana, quienes, a través de su compañía constante, su ejemplo diario y sus palabras siempre han sido el motor para cumplir sueños y creer en que todo es posible.

A Simón, Tomás y a Matías pues su amor ha sido la oportunidad más maravillosa, pues han sido parte de cada etapa de mi crecimiento académico y personal.

Agradezco al municipio de Villa de San Diego Ubaté por permitirme conocer y entender su forma y su vitalidad, para poder ofrecer este aporte académico en pro de su mejora y potencialización urbana.

Y finalmente a la Universidad Santo Tomás, por darme la oportunidad de construirme como especialista y así potencializar mi profesión como arquitecto, para poder aportar a la sociedad, principalmente a través del humanismo que me ha permitido trabajar por mi país con ética, identidad, siempre buscando el bien común.

Este proyecto representa no solo un logro académico, sino también un logro personal, construido gracias a Dios, a la fe y al creer en que todo con constancia se logra.

Tabla de contenido

Tabla de contenido	6
2. Glosario	10
3. Resumen	12
4. Abstract	13
5. Introducción	14
6. Formulación del problema	15
7. Justificación	18
8. Objetivos	19
9. Marco teórico	20
9.1 Territorio y la gestión como construcción viva	20
9.2 La vida urbana, flujos tensiones y formas	21
9.3 Determinantes conceptuales y económicos del suelo urbano	22
9.4 Equipamientos como estructuradores territoriales	23
9.5 Herramientas e instrumentos para la gestión del territorio	23
9.6 Estado del arte	25
9.7 El valor del suelo en la gestión del territorio	26
10. Marco normativo	27
11. Marco metodológico	29
12. Caracterización territorial del municipio de Villa de San Diego-Ubaté	32
12.1 Localización y contexto general	32
12.2 Evolución histórica y su transformación urbano regional	33
12.3 Demografía y estructura poblacional	34
12.4 Usos del suelo urbano y rural en el municipio de Ubaté	35
12.5 Economía estructura productiva y vocación	40

12.6 Estructura ambiental	41
12.7 Equipamientos, infraestructura y desafíos territoriales	42
13. Análisis del sector de San José Ubaté	44
13.1 Introducción al análisis: San José un tejido urbano fracturado.	44
13.2 Barrios y el mosaico que refleja desigualdad espacial	46
13.3 Equipamientos y zonas duras, el gran contraste urbano	48
13.4 Morfología de manzanas, geometrías y trazados en el territorio	49
13.5 Malla vial y estado de vías	51
13.6 Límites visibles e invisibles-fronteras urbanas	53
13.7 Un territorio perforado, análisis de llenos y vacíos	54
13.8 Nodos de encuentro-centralidades débiles	56
13.9 Suelo rural y borde.....	57
13.10 Topografía-el relieve como arquitecto silencioso de la fragmentación.....	58
13.11 Vivienda vis y no vis-modelos de urbanización divergentes y el legado del plan parcial vis 2003	60
13.12 Percepción urbana y zonas críticas.....	62
14. Análisis comparativo PBOT 2003 y PBOT en actualización.....	65
14.1-Equipamientos y servicios colectivos: primeras aproximaciones a las brechas territoriales	65
14.2-Movilidad y accesibilidad	66
14.3 Vivienda, servicios públicos y bordes urbanos	67
15. Resultados	69
16. Lineamientos para fortalecer la articulación urbana	71
16.1 Conectividad vial y peatonal.....	71
16.2 Espacio público y equipamientos	71
16.3 Consolidación de bordes urbanos.....	71
16.4 Gestión del suelo y vivienda.....	72

16.5 Activación urbana y cohesión territorial	72
17. Conclusiones y recomendaciones	72
18. Bibliografía	73

Tabla de figuras

Figura- 1-Portada -Fuente Propia	1
Figura- 2 -Expansión de la vivienda urbana- Fuente: propia	15
Figura- 3 -Infraestructura vial deteriorada- Fuente: propia	16
Figura- 4 -Estructura metodológica- Fuente: propia	31
Figura- 5 -Localización general - Fuente: propia	32
Figura- 6 -Crecimiento histórico de Ubaté- Fuente: propia	33
Figura- 7 -Tomado de gobernación de Cundinamarca-informe estadísticas básicas de Ubaté- Fuente DANE	34
Figura- 8 -Mapa de clasificación del suelo del municipio de Ubaté-Cundinamarca- elaboración propia	35
Figura- 9 Distribución porcentual del suelo urbano y rural- Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaria de Planeación de Ubaté procesada mediante Análisis SIG en QGIS.....	36
Figura- 10 Distribución porcentual del suelo rural- Fuente: Secretaria de Planeación de Ubaté. Análisis SIG en QGIS	36
Figura- 11 -Estructura zonificación rural municipio de Villa de San Diego- Fuente: propia	37
Figura- 12 Distribución porcentual del suelo urbano- Fuente: Secretaria de Planeación de Ubaté. Análisis SIG en QGIS	38
Figura- 13 -Áreas de actividad- Fuente: propia	39
Figura- 14 -Fotografía calle comercial de Ubaté- Fuente: propia	40
Figura- 15 -Vista de Ubaté y su conexión entre el río Ubaté y la laguna de Fúquene-Fuente Google Earth	41
Figura- 16 -Vista sector de san José- Ubaté-fronteras urbanas-zona del cementerio	43
Figura- 17 -Localización polígono de estudio-Fuente: propia	44
Figura- 18 -Mapa de áreas de actividad-sector de estudio-Fuente: propia	45
Figura- 19 -Mapa de barrios de Ubaté-sector de estudio--Fuente: propia	47
Figura- 20 -Mapa de equipamientos-sector de estudio--Fuente: propia	48
Figura- 21 -Mapa de morfología de manzanas-sector de estudio--Fuente: propia	50
Figura- 22 -Mapa de malla vial-sector de estudio--Fuente: propia	51
Figura- 23 -Mapa trama vial y conflicto morfológico--Fuente: propia.....	52
Figura- 24 -Mapa de estado de vías-sector de estudio--Fuente: propia	53
Figura- 25 -Mapa y vista de fronteras urbanas-sector de estudio--Fuente: propia.....	54

Figura- 26- Mapa de llenos y vacíos urbanos-sector de estudio--Fuente: propia	55
Figura- 27- Mapa de nodos de encuentro-sector de estudio--Fuente: propia.....	56
Figura- 28- Mapa de zonas de borde rural-sector de estudio--Fuente: propia	58
Figura- 29- Mapa de topografía-sector de estudio-elaboración propia	59
Figura- 30- Mapa de vivienda VIS y no VIS -sector de estudio--Fuente: propia	61
Figura- 31- Mapa de percepción urbana-sector de estudio--Fuente: propia	63
Figura- 32- Mapa de zonas críticas-sector de estudio--Fuente: propia	64
Figura- 33- Ficha PBOT 2003 Villa de San Diego Ubaté--Fuente: propia.....	66
Figura- 34- Imagen zona de cementerio de Ubaté--Fuente: propia	67
Figura- 35- Diagrama comparativo PBOT 2003 y la actualización- Fuente: propia	68

2. Glosario

Análisis: Proceso mediante el cual se estudian las características de un lugar, teniendo en cuenta sus características físicas, ambientales, normativas y económicas permitiendo así la orientación para la toma de decisiones.

Territorialidad: Se refiere a una relación simbólica y de identidad donde una persona se siente identificada de un lugar y su comunidad, clave para la participación comunitaria y la gobernanza.

Adaptación: Consiste en el proceso mediante el cual un territorio a través de su comunidad ajusta sus usos prácticos y actividad económica para generar aprovechamiento y habitabilidad en un contexto donde a través de sus determinantes ya sean clima, formas de trabajo, paisaje, estructura económica, tipo de gobierno y espacio público sin importar si es bueno o deficiente.

Urbanismo: Disciplina que hace parte de la organización para que habitar un lugar sea eficiente, esta organiza y regula el desarrollo a través de normativas y diseño permitiendo la articulación de espacio público, vivienda, infraestructura y movilidad. Es una herramienta de ordenamiento espacial y social, que integra escalas para proporcionar calidad de vida.

Equipamientos: Son edificaciones e infraestructura para el uso colectivo y social, ya sean para educación, salud, seguridad, cultura y entretenimiento los cuales permiten un equilibrio urbano

Articulación: Relación coherente que integra los diferentes sistemas de un espacio colectivo, como lo son las vías, los parques, las viviendas, la articulación busca que los componentes rurales y urbanos tengan un funcionamiento eficiente.

Glossary

Analysis: Process by which the characteristics of a place are studied, taking into account its physical, environmental, regulatory and economic characteristics, thus allowing guidance for decision making.

Territoriality: Refers to a symbolic and identity-based relationship where a person identifies with a place and its community, key to community participation and governance.

Adaptation: Consists of the process by which a territory, through its community, adjusts its uses, practices, and economic activity to generate utilization and livability in a context where, through its determinants such as climate, ways of working, landscape, economic structure, type of government, and public space, regardless of whether it is good or deficient.

Urban planning: A discipline that is part of the organization for efficient living in a place. It organizes and regulates development through regulations and design, allowing for the integration of public space, housing, infrastructure, and mobility. It is a tool for spatial and social planning that integrates scales to provide quality of life.

Facilities: These are buildings and infrastructure for collective and social use, whether for education, health, security, culture, or entertainment, which contribute to urban balance.

Integration: A coherent relationship that integrates the different systems of a collective space, such as roads, parks, and housing. Integration aims to ensure the efficient functioning of rural and urban components.

3. Resumen

A lo largo de su historia el Municipio de Ubaté ha tenido un crecimiento que, desde su origen como territorio muisca, le permitió convertirse posteriormente en un hito ganadero y agrícola, y así mismo tener una transición que la convierte hoy en día en un lugar de alta productividad y desarrollo económico a través de la producción de lácteos y la ganadería.

Sin embargo, todo este desarrollo se ve reflejado en su actividad económica principal que le ubica como uno de los municipios de mayor producción ganadera y de lácteos a nivel Nacional, pero que además conserva un gran inventario patrimonial que ha consolidado al centro urbano como un territorio que invita al turismo y a su gastronomía la cual es el sello de Ubaté. No obstante este desarrollo ha generado que la consolidación y crecimiento poblacional sea un elemento que no se ha tenido en cuenta, pues el crecimiento del municipio en su área urbana tiene como consecuencia que en su periferia o zonas de barrera entre urbano y lo rural, se vean afectadas por zonas de invasión donde sin opción las personas foráneas y del mismo municipio se han asentado; esto como resultado del crecimiento sin planificación y sin la premisa de la ciudad compacta que permitiría una mejor estructuración del territorio generando un detrimento bastante notable, pues al construirse de forma desordenada, el espacio público y la territorialización son elementos que llevan las más graves consecuencias.

El espacio público a través de la historia ha permitido la interacción de las personas, el disfrute del paisaje y la apropiación del territorio es ahí donde parte este proyecto de grado, en la búsqueda de un análisis del sector de San José Ubaté un lugar que ha crecido y ha densificado su espacio urbano, pero que no ha generado cohesión, identidad y disfrute del lugar.

Construir ciudad requiere de propuestas donde se vincule de forma colectiva, pues se busca con este proyecto identificar dinámicas del sector, revisar condiciones físicas y normativas del territorio, reconocer las razones de desarticulación del sector, la vivienda y sus equipamientos, y que los resultados de este análisis permitan a los entes gubernamentales tomar decisiones que dignifiquen los lugares a través de políticas urbanas, planes y propuestas activas que se llevan a cabo y así poder tener un Ubaté digno, compacto y consolidado; siempre en base a las políticas del POT que al articularse potencialice el sector de San José y se cree un tejido urbano en el Municipio de Ubaté.

4. Abstract

Throughout its history, the municipality of Ubate has grown from its origins as Muisca territory to become a livestock and agricultural hub, undergoing a transition that has made it a highly productive and economically developed area based on livestock and dairy production.

However, all this development is reflected in its main economic activity, which ranks it as one of the municipalities with the highest livestock and dairy production nationwide. It also preserves a large heritage inventory that has consolidated the urban center as a territory that invites tourism and gastronomy, which is the hallmark of Ubaté. Nevertheless, this development has meant that population consolidation and growth have not been taken into account, as the growth of the municipality in its urban area has resulted in its periphery or border areas between rural and urban areas being affected by squatter settlements where outsiders and people from the municipality itself have settled without any other option. This is the result of unplanned growth and the lack of a compact city model that would allow for better structuring of the territory, causing significant damage, as disorderly construction has had the most serious consequences on public space and territorialization.

Throughout history, public space has allowed people to interact, enjoy the landscape, and appropriate the territory. This is where this degree project begins, in the search for an analysis of the San Jose Ubate sector, a place that has grown and densified its urban space but has not generated cohesion, identity, and enjoyment of the place.

Building a city requires proposals that bring people together, as this project seeks to identify the dynamics of the sector, review the physical and regulatory conditions of the territory, and recognize the reasons for the disarticulation of the sector, housing, and its facilities. The results of this analysis will allow government entities to make decisions that dignify places through urban policies, plans, and active proposals that are carried out, thus creating a dignified, compact, and consolidated Ubate, always based on the policies of the land use plan, which, when articulated, will enhance the San Jose sector and create an urban fabric in the municipality of Ubate.

5. Introducción

Cuando se habla de territorio se tiene presente que para su correcto funcionamiento la comunidad es su motor, sin embargo, las políticas públicas, normativas y el tratamiento que se les dé a estos espacios debe ser de una manera conectada y estructurada para que funcionen de una manera adecuada y se permita cohesión e identidad por parte de sus habitantes.

La historia que trae consigo Ubaté permite entender su territorio como un lugar rico en patrimonio, con suelos de gran capacidad para la producción agrícola y una buena economía basada en la producción láctea, sin embargo todo estos factores no permiten el disfrute del lugar ni de los espacios de encuentro ni de sus equipamientos, pues si bien el centro urbano de Ubaté ha tenido una transformación notable donde prima la actividad comercial, es un municipio que ha tenido que crecer de forma horizontal sin pensar en su tratamiento como tejido urbano; que vincule y conecte.

Se han impulsado durante los últimos años proyectos urbanos en el municipio como la creación del centro “Sacúdete al Parque” en la zona de la Estanzuela, la renovación de parques tradicionales como el “Juan José Neira, Libertadores y Ricaurte” y la creación de Centros habitacionales como “Verde Esperanza-El dorado” o el “Programa Ruta de Colores”, estas acciones muestran el interés gubernamental y de las instituciones para la promoción de espacios funcionales que permitan el disfrute de sus habitantes.

Sin embargo existentes desafíos para la consolidación de estos lugares uno de ellos es el sector de San José, un sector que ha sido el resultado del crecimiento y la expansión urbana del municipio y que a su vez representa un gran oportunidad para la cohesión y el mejoramiento del espacio público, pues si bien cuenta con equipamientos como el Centro Educativo Distrital Jairo Aníbal Niño, el Patinódromo Bernardino de Albornoz, La iglesia de la Anunciación, el Centro de Integración Ciudadana, El Cementerio de Ubaté y el salón comunal de San José, estos equipamientos por ejemplo están dispersos en el sector, de gran potencial ya que tienen una escala que permite el acceso a gran parte de la población pero que fueron puestos de forma no estructurada lo cual no permite una circulación idónea, disfrute de sus habitantes, ni percepción de seguridad.

Este proyecto busca dar una mirada crítica y a través de un análisis al sector determinar de qué manera contribuir a la gestión del territorio para articular cada pieza de su estructura urbana permitan conectar, transformar, restaurar y fortalecer su estructura urbana buscando siempre la apropiación colectiva del territorio.

6. Formulación del problema

Los municipios intermedios de Cundinamarca son territorios que con el tiempo van siendo cada vez más ocupados, por lo cual las intervenciones gubernamentales y de gestión territorial deben tomar acciones y plantear cómo actuar a tiempo.

El Municipio de Ubaté trae consigo un crecimiento desorganizado esto como respuesta de su crecimiento poblacional, lo que ha generado una transformación en el paisaje y principalmente en el espacio público. La distribución del espacio público y la calidad se ha visto desde una mirada crítica donde no existe la posibilidad de circulación y disfrute. En la figura 2, se evidencia un patrón de ocupación urbana desordenado característico de procesos de crecimiento, en zonas urbanas no planificadas. La disposición irregular de las viviendas, la carencia de infraestructura vial adecuada y la diversidad constructiva evidencian autoconstrucción progresiva y ausencia de control urbanístico efectivo.



Figura- 2-Expansión de la vivienda urbana- Fuente: propia

Ubaté se estructura como un municipio que cuenta con grandes zonas de equipamiento declarados patrimonio Cultural, grandes parques que conservan en muchos casos un diseño que cuenta historias, desde su origen indígena el municipio se ha transformado, se ha movido a través

de su economía, y aunque mantiene sus raíces llenas de patrimonio e historia, con el pasar del tiempo se ha transformado creando baches en la columna vertebral urbana que con esfuerzo se ha querido mantener pero que el crecimiento y la no planificación o incumplimiento de las políticas y normas urbanísticas dan graves resultados en lo que respecta a las formas de habitar y al espacio público como medio de conexión entre el individuo, la comunidad y el territorio.

En este caso se analizará el Sector de San José el cual vincula a los barrios Cucaranga, San Diego y Santa Bárbara, este sector se caracteriza por contar con unos trazados de caminos con asfalto, otros sin pavimentar, desde el cual se ven caminos en ladrillo que conectan el centro histórico del municipio, pero que entre más avanza hacia la periferia se empieza a soltar y desestructurar, la primer visual del paisaje al salir del centro histórico son calles algunas con andenes sin espacio ideal para circular, vías destapadas, pero entre más se avanza y se ingresa al sector de San José el patrimonio desaparece.

También se pueden observar las vías en ladrillo y los parques históricamente conservados, allí las zonas comerciales son casi nulas, se evidencia cómo los habitantes del lugar se dividen entre una gran frontera donde su principal hito es el Cementerio de Ubaté, a un costado se ven las casas en la montaña del barrio Santa Barbará, construcciones en estado regular, caminos conectados a través de una gran escalera en ladrillo, por la cual los habitantes pueden circular hacia sus viviendas, vías destapadas y una sensación de inseguridad bastante notable. Al otro costado se ubica el barrio Cucaranga con casas en excelentes condiciones constructivas, supermercados, y vías, pero que en ambos costados el espacio público es deficiente.



Figura- 3-Infraestructura vial deteriorada- Fuente: propia

Equipamientos como el Centro Educativo Distrital Jairo Aníbal Niño, el Patinódromo Bernardino de Albornoz, La iglesia de la Anunciación, el Centro de Integración Ciudadana, El Cementerio de Ubaté y el salón comunal de San José, están totalmente desconectados, se implantaron buscando dar dotación a los habitantes de estos sectores, pero su planificación urbana y de espacio público no permite la consolidación de los mismos. El espacio público del sector, no permite circulación continua o relacionada, no cuenta con mobiliario urbano, se evidencian bastantes zonas residuales, basuras y espacios totalmente desconectados de las dinámicas urbanas.

Existen esfuerzos institucionales como renovación de parques y la construcción de zonas verdes en proyectos de vivienda, pero son proyectos aislados con estrategias que no vinculan el espacio público con la estructura ecológica principal, el mejoramiento de la red vial peatonal, o las dinámicas socioeconómicas del lugar.

En el PBOT formulado en el año 2003, se propusieron dos planes parciales “El plan parcial para el mejoramiento integral del sector de Santa Bárbara” y “El plan parcial zonas de nuevo desarrollo de viviendas de interés social” después de dos décadas el sector presenta baja calidad de espacio público con zonas subutilizadas y residuales junto a la falta de conectividad peatonal que no va al ritmo del crecimiento poblacional. Si bien las viviendas de interés social no dan para la capacidad de personas que requieren un hogar, el espacio público ni del municipio, ni del sector satisface la necesidad de disfrute que la población requiere para lograr territorialización e identidad.

Estas problemáticas tienen un origen que parte desde la débil aplicación de políticas públicas que orienten al aprovechamiento del territorio hasta el diseño integral de estos espacios desde una visión territorial que incluya la concertación y participación comunitaria.

Con lo anterior como fundamento, se propone la siguiente pregunta que orienta este proyecto:

¿Cómo el análisis territorial en el sector de San José-Ubaté contribuye a fortalecer la gestión del territorio considerando sus impactos en el tejido urbano, social y el valor del suelo?

7. Justificación

Ubaté Cundinamarca ha experimentado a través del tiempo una transformación de su paisaje urbano y su patrimonio, como respuesta al crecimiento poblacional y a las dinámicas de expansión urbana presentadas en los últimos años. Sin embargo, este proceso de adaptación no ha estado acompañado de planificación territorial adecuada ni de seguimiento efectivo de las normas urbanas ni de los lineamientos establecidos en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT).

La ausencia de una gestión urbanística integral ha generado impactos visibles en la configuración del municipio, especialmente en la deficiencia y desarticulación del espacio público, el cual constituye un eje fundamental para el funcionamiento urbano.

El sector de San José, es una pieza urbana de gran importancia, pues al encontrarse en la barrera entre lo urbano rural, existe una gran oportunidad de tejer a través de los equipamientos existentes, estos además de estar ubicados en una zona bastante olvidada por el municipio, constituyen una gran oportunidad para crear una conexión estratégica, construcción de identidad y de transformación del territorio y así poder transformarse en una zona compacta y consolidada.

El análisis en este sector resulta fundamental ya que su notable transformación en los últimos años, requiere de una orientación, pues el PBOT que tienen desde el 2003 es su única estrategia de ordenamiento y aunque cuentan con el proceso de actualización del mismo, a través de este proyecto se busca identificar su coherencia de una forma muy general pero que si bien llega para fortalecer el ordenamiento ya hay escenarios urbanos y dinámicas que pueden llevar más trabajo que otras, pues la transformación del territorio y aprovechamiento de sus dinámicas no da espera, y los planes de ordenamiento sin un ajuste a tiempo pueden traer consecuencias complejas para sus habitantes, ya que estos tejidos toman tiempo.

Además, el estudio adquiere relevancia, ya que contribuye a la valoración del suelo a través de la identificación de sus problemáticas actuales, la formulación de proyectos, el priorizar inversiones públicas y la gestión catastral las cuales son fundamentales para este fortalecimiento urbano.

Se busca que este análisis aporte una base técnica y conceptual, que con sus resultados no solo beneficie a la administración municipal sino a los habitantes, entidades locales y los procesos que se den a futuro para la planificación y evaluación territorial.

8. Objetivos

8.1 Objetivo general

Analizar los efectos de la desarticulación urbana del sector de San José del Municipio de Villa de San Diego Ubaté con el fin de orientar la gestión territorial considerando sus impactos en el tejido urbano, social y el valor del suelo.

8.2 Objetivos específicos

1-Identificar discontinuidades espaciales, de morfología y continuidad urbana presentes en el sector de San José Ubaté, mediante análisis cartográfico.

2-Determinar los efectos socio territoriales observables, vinculados a la desarticulación urbana, considerando de forma general las brechas a través del P.B.O.T vigente y su proceso de desactualización.

3-Considerar como el mejoramiento de las condiciones urbanas y territoriales identificadas en este estudio, podrían influir de forma positiva en el valor del suelo como insumo para la gestión territorial.

9. Marco teórico

9.1 Territorio y la gestión como construcción viva

El territorio es un concepto que permite entender el espacio geográfico o construido mediante relaciones sociales, ambientales, políticas y culturales que se desarrollan en el mismo. No se trata únicamente de un factor físico ya que tiene también en cuenta las dinámicas de apropiación, uso, la ocupación e identidad por parte de cada actor que lo habita. El territorio, por tanto, es una construcción social que permite reflejar intereses, conflictos y procesos de transformación.

Siempre desde una perspectiva su análisis exige el reconocimiento de sus caracteres físicos y cómo las interacciones humanas influyen en su configuración. Cuando se habla de gestión del territorio, se puede reconocer ya el conjunto de acciones necesarias, instrumentos, normativas y políticas que permitan tomar decisiones orientadas a dirigir el desarrollo territorial equilibrado y sostenible.

El territorio siempre va a tener unas implicaciones durante su análisis y para poder realizar esa identificación es necesario contemplar sus dinámicas con respecto al uso, uso efectivo del suelo, patrimonio, equipamientos, parques, espacio público, suministro de servicios públicos, vías, transporte, acceso al trabajo junto a otros factores que permiten construir efectivamente piezas urbanas donde su interacción y articulación sean el resultado de una oportuna planificación y gestión del territorio, todo orientado en base a las políticas públicas y planes de ordenamiento territorial existentes y sus actualizaciones.

La expansión del territorio siempre va a ser un riesgo si no se planifica a tiempo, por lo cual se hace importante que en un contexto municipal se permita tener estrategias siempre fundamentadas en la transformación positiva de los barrios, teniendo en cuenta cómo funcionan estos, revisando cada uno de los elementos que los constituyen siempre buscando promover el bienestar social, la prevención de riesgos y la consolidación urbana de forma compacta.

En Colombia la gestión del territorio adquiere valor y un sentido diferencial debido a su soporte normativo en la Ley 388 de 1997, la cual establece los principios de ordenamiento territorial, competencias de los municipios e instrumentos para la correcta intervención del suelo. Para municipios intermedios como Ubaté, la gestión territorial cumple un papel crucial siempre en

busca del equilibrio urbano y rural, proveer servicios públicos y la integración de cada uno de sus sectores.

En el análisis territorial es fundamental tener en cuenta conceptos como la discontinuidad espacial y la morfología urbana, entendidas como expresiones de la forma en que el crecimiento urbano se desarrolla de manera fragmentada o continua dentro del tejido urbano. La discontinuidad espacial se manifiesta cuando existen rupturas físicas y funcionales entre sectores del territorio, generando áreas aisladas, baja conectividad y dificultades en la integración urbanística, mientras que la morfología urbana permite la interpretación de la disposición de las edificaciones, la estructura vial, las densidades y la relación entre espacios construidos y no construidos. Asimismo, la continuidad urbana se relaciona con la capacidad del territorio para articular las diferentes piezas urbanas de manera funcional, garantizando accesibilidad, factores de conectividad y cohesión social. La ausencia de esta conectividad suele derivar en procesos de desarticulación urbana, los cuales impactan negativamente en la calidad del espacio público, la provisión de servicios, la movilidad y la equidad territorial.

Desde una perspectiva socio-territorial, estas dinámicas general efectos sociales asociados a la segregación espacial, el acceso desigual a equipamientos y apropiación del espacio por la comunidad. En este contexto el valor del suelo adquiere relevancia como insumo para la gestión territorial, dado que refleja las condiciones de localización, acceso, dotación de infraestructura y calidad urbana.

9.2 La vida urbana, flujos tensiones y formas

Las dinámicas urbanas siempre van a depender de cómo se dan las formas de vida en un sector, siempre estarán constituidas por factores socioeconómicos, demográficos, culturales y normativos, por ende, las dinámicas de un sector nunca serán iguales a las de otro.

Comprender la ciudad como un espacio socialmente producido ha sido desarrollada ampliamente por Lefebvre (1974), quien sostiene que el territorio urbano no es estático, sino consiste en una construcción dinámica la cual es el resultado de relaciones económicas, políticas y las formas en las que la ciudadanía crea territorialidad.

Desde esta perspectiva, el espacio se transforma de forma continua siempre dependiendo de las prácticas sociales y las tensiones que resulten de los procesos urbanos contemporáneos. Esta

visión es complementada por los enfoques de la economía urbana que propone Alonso (1964) y Richardson (1972) explican que la organización de la ciudad siempre responde a los factores que tienen que ver con localización de actividades, disposición de infraestructura y los costos del suelo, los cuales influyen directamente por la morfología que configura las dinámicas y ocupación del territorio.

Estas aproximaciones en conjunto permiten la comprensión de cómo las dinámicas territoriales, las decisiones públicas y sus interacciones socioeconómicas estructuran el desarrollo de un territorio, condicionando así el valor del suelo dentro de los asentamientos urbanos.

9.3 Determinantes conceptuales y económicos del suelo urbano

El valor del suelo es una categoría fundamental para planificar y así poder gestionar de forma efectiva el territorio, el valor del suelo siempre va implicar enfoques en su localización y las dinámicas inmobiliarias que en él se desarrollan; sin embargo a través del tiempo se ha sostenido que el valor del suelo no solo depende del terreno o la ubicación predial, sino del resultado de las decisiones públicas, inversiones privadas y cada una de las ofertas de servicios, al calidad de su entorno y cada una de las expectativas del mercado. (Smolka, 2003; IGAC, 2018). En Colombia, las normativas urbanas, los usos del suelo que establece el Plan de Ordenamiento Territorial y la disponibilidad de la infraestructura influyen directamente en la formación del valor del suelo urbano, siendo la Ley 388 de 1997 el principal marco regulador de la intervención y gestión del suelo.

En el ejercicio del valor del suelo se tienen en cuenta varios factores económicos, sin embargo en el caso del sector de San José, se evidencia que además de que el valor del suelo va en decaimiento por sus condiciones físicas, las condiciones de identidad y de valoración del suelo desde la territorialización es un factor que debilita el comportamiento social de su comunidad, pues al no poder interactuar, y no tener un espacio público óptimo es una pieza urbana que se está constituyendo de forma aislada y desarticulada; física y socialmente. Evaluar el valor del suelo también debe tener en cuenta como las relaciones humanas se dan y ese tejido urbano y social potencializan los aspectos económicos del sector.

9.4 Equipamientos como estructuradores territoriales

El bienestar colectivo siempre va a depender fuertemente de sus elementos esenciales para la dispersión, atención y disfrute del territorio, y son los equipamientos los que permiten el equilibrio social y el bienestar colectivo, estos actúan como nodos y centralidades, que influyen en las dinámicas del suelo, la movilidad y la concentración de actividades y el acceso social y colectivo, permitiendo que todo el suelo este organizado (ONU-Hábitat, 2015).

Por ende, si los nodos de equipamientos no se articulan ese mismo efecto crea en la comunidad, sin embargo, la articulación va a depender de factores clave como accesibilidad, conectividad, disponibilidad de espacio público y coherencia con los usos del suelo. (Borja & Muxí,2003)

En el municipio de Ubaté, los equipamientos institucionales, deportivos y recreativos se ubican de forma sectorizada y no articulada, un ejemplo de ello es el sector de San José que cuenta con gran parte del inventario de equipamientos del casco urbano los cuales representan una oportunidad para consolidar centralidades complementarias y así orientar un desarrollo urbano en búsqueda de un modelo más equilibrado y funcional, en concordancia con el Plan Básico de ordenamiento Territorial (PBOT Ubaté,2020). Adecuar la articulación de estos influye de una manera significativa en el desarrollo social, territorial, permitiendo así fortalecer el valor del suelo.

El ordenamiento del territorio siempre constituye un instrumento técnico y normativo por el cual los municipios orientan su desarrollo físico urbano y rural. Los planes de ordenamiento territorial siempre van a definir las estrategias para la organización del uso, y la ocupación buscando siempre la transformación eficiente del territorio. A través de estos planes se busca garantizar condiciones de habitabilidad, sostenibilidad ambiental y el equilibrio económico.

9.5 Herramientas e instrumentos para la gestión del territorio

La gestión del territorio requiere de un auténtico marco de planificación contemporáneo, pues para que la planificación se dé, se requiere del manejo de herramientas e instrumentos técnicos, financieros y normativos que permitan orientar las decisiones gubernamentales y privadas sobre la forma en la que se ocupa el territorio junto al uso y transformación del espacio urbano. Los instrumentos van a permitir que los municipios organicen su crecimiento y así promover

condiciones de apropiación del desarrollo urbano y su sostenibilidad. En los municipios como el de Ubaté, el uso de instrumentos tiene gran relevancia debido a la coexistencia de dinámicas urbanas y rurales.

En Colombia los instrumentos para la gestión y el ordenamiento del territorio radican principalmente de la Ley 388 de 1997, la cual establece los mecanismos de planificación, regulación y la administración del suelo, existen instrumentos de planificación del suelo como los Planes de Ordenamiento territorial (POT), Planes básicos de Ordenamiento Territorial (PBOT) y el Esquema de Ordenamiento Territorial (E.O.T), el objetivo de cada uno de estos instrumentos es tener una visión a largo plazo del territorio, permitiendo tener una claridad de la clasificación de los suelos, especificación de la zonificación de usos, movilidad, equipamientos y su estructura ecológica entre otros elementos que se articulan.

El papel del nivel operativo es fundamental tenerlo en cuenta si se habla de instrumentos para la gestión del suelo y se trae a colación los instrumentos de regulación urbanística junto a la zonificación del suelo los cuales permiten definir las actividades permitidas en cada área del municipio, establece que es compatible e incompatible entre los usos, y las normativas volumétricas ya definen las alturas máximas permitidas, índices de ocupación de construcción y retrocesos. En el sector como San José, convergen actividades comerciales, residenciales y de servicios, el uso de estos instrumentos permite la comprensión de la morfología existente y así poder proponer transformaciones futuras y coherentes con la normativa.

Por otro lado, los instrumentos de gestión y financiación como la participación en plusvalías, la contribución por valorización o el reparto de cargas y beneficios, los planes parciales junto a los bancos de tierras son herramientas orientadas para la ejecución de proyectos para la intervención de la ciudad de mediana y gran escala. Aunque Ubaté cuenta con una estructura urbana menos compleja que las grandes ciudades, estos instrumentos siguen siendo pertinentes principalmente para proyectos de consolidación o renovación en sectores estratégicos.

Otra de las herramientas que complementan los instrumentos que generalmente constituyen base fundamental para el desarrollo de estos estudios, son los Sistemas de Información Geográfica, ya que el uso de los mismos nos permite un desarrollo claro de los análisis y proyecciones para la toma de decisiones en los territorios, son un elemento crucial que siempre va a facilitar y diagnosticar de manera técnica como es el comportamiento de las normativas implantadas y cómo coordinar cada elemento que compone el suelo y así ordenar y gestionar de forma efectiva. El cruce

de capas de información permite la interpretación de la configuración actual en el sector de San José, y así poder detectar y analizar sus patrones de ocupación, vacíos urbanos o residuales que por ejemplo nos permiten tener un preámbulo de las dinámicas y así construir diagnósticos precisos y participativos.

9.6 Estado del arte

El estado del arte representa una revisión de investigaciones, diagnósticos junto a estudios realizados sobre la fragmentación urbana, análisis y gestión del suelo, con el fin de identificar aportes conceptuales y metodológicos que sustenten el desarrollo del presente estudio en el municipio de Villa de San Diego, Ubaté Cundinamarca.

Durante la última década, diversos autores han bordado la problemática del crecimiento urbano desordenado y la fragmentación territorial en municipios intermedios de Colombia. Según Rincón y López (2016), la expansión urbana sin una adecuada articulación con los instrumentos de ordenamiento territorial genera procesos de ocupación informal, uso ineficiente del suelo y pérdida de cohesión urbana, especialmente en municipios con dinámicas económicas regionales.

En el contexto colombiano, el Departamento Nacional de Planeación-DNP (2018) señala que la debilidad en la gestión del suelo constituye uno de los principales obstáculos para el desarrollo territorial sostenible, debido a la limitada aplicación de instrumentos como la gestión predial, la financiación del desarrollo urbano y la actualización catastral. Estos factores inciden directamente en la valorización del suelo y la toma de decisiones municipales.

En relación con la valorización territorial, investigaciones realizadas por Hernández y Pardo (2021) evidencian que variables como la accesibilidad vial, la disponibilidad de servicios públicos, el equipamiento urbano y la localización influyen directamente en el valor del suelo, convirtiéndose en elementos clave para la gestión territorial y los procesos de avalúo.

Desde una perspectiva mas reciente, el instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC (2022) resalta que la actualización catastral con enfoque multipropósito se constituye en una herramienta fundamental para mejorar la gestión del suelo, reducir la informalidad predial y fortalecer la planeación territorial, especialmente en municipios con crecimiento urbano intermedio como es el caso de Ubaté.

9.7 El valor del suelo en la gestión del territorio

Siempre el valor del suelo va a ser un reflejo de las condiciones del sector ya sean urbanas, sociales, ambientales y normativas, desde la teoría económica urbana se dice que el suelo tiene ciertos parámetros para efectuar su valoración principalmente influyen la localización, infraestructura, accesibilidad, usos permitidos y proyecciones de desarrollo, en base a esto el análisis urbano se hace imprescindible para comprender cómo las discontinuidades territoriales afectan la valorización del suelo y como las intervenciones que se proyectan en base a los resultados del análisis pueden transformar el suelo y darle valor económico y social.

El análisis del valor del suelo va a relacionar de forma directa a la gestión territorial, dado que proyectos como la habilitación del nuevo suelo urbano, actualizaciones normativas y proyectos de infraestructura urbana inciden en la redistribución de beneficios y la valorización.

El presente marco teórico establece fundamentos conceptuales, normativos y analíticos para establecer el estudio en el sector de San José, Municipio de Ubaté, y así poder tener un panorama claro de la problemática de desarticulación, así como los efectos que traen consigo, uno de ellos la falta de territorialidad junto a la discontinuidad urbana, fragmentación espacial y la existencia de brechas entre el PBOT vigente y la actualización en curso.

A través del desarrollo conceptual de establecieron categorías como, determinantes conceptuales, gestión del territorio, dinámicas, determinantes, instrumentos y ordenamiento, las cuales constituyen un eje interpretativo con el que se busca sustentar en análisis y resultados del estudio.

10. Marco normativo

El ordenamiento territorial en Colombia cuenta con un conjunto de disposiciones legales que han orientado al uso, ocupación y transformación territorial, estas normativas son el soporte técnico y jurídico y así comprender la forma en la que los municipios se estructuran con la matriz del plan de desarrollo urbano, definiendo sus uso del suelo, la regulación de actuaciones urbanísticas junto a la orientación a los procesos de planificación buscando mejorar la coherencia entre las dinámicas espaciales y lo que en realidad necesita la población.

En base a esto el análisis al sector de San José en Ubaté se enmarca en dichas disposiciones, debido a su desarticulación urbana se debe en parte a las limitaciones normativas, las brechas entre instrumentos de planificación y el rezago institucional.

La ley 388 de 1997 se da como el pilar normativo más importante para ordenar el territorio en Colombia. Con este marco jurídico, los municipios adquieren una gran responsabilidad en al formulación, ejecución, seguimiento y ajuste de sus planes de ordenamiento, pues esta ley introduce conceptos importantes como el desarrollo sostenible, la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y la gestión del suelo como herramienta fundamental para orientar el crecimiento urbano.

Igualmente establece instrumentos específicos para planificar, financiar y gestionar tales como los planes parciales, las unidades de actuación urbanística, la participación en plusvalías, los macroproyectos y la declaratoria de desarrollo prioritario, entre otros.

En el caso de Ubaté el PBOT de 2003 se formuló bajo esta matriz, pero la actualización en curso requiere de la incorporación de nuevos enfoques que vayan a la par de las transformaciones territoriales ocurridas en las últimas dos décadas.

Sin embargo, leyes complementarias como la ley 810 de 2003 introdujeron ajustes operativos a las 388 principalmente en relación con la implementación de los instrumentos de gestión del suelo, esta normativa buscaba fortalecer los mecanismos y así exigir cargas urbanísticas claras donde la participación municipal en la valoración generada por a la acción urbanística pública tomara más fuerza.

Otro componente esencial en el marco normativo es la ley 1454 de 2011, conocida como ley orgánica de ordenamiento territorial (LOOT), su relevancia radica en que redefine la

organización político-administrativa del territorio colombiano buscando el fortalecimiento de las asociaciones públicas.

El decreto 1077 de 2015, que compila el sector de vivienda, ciudad y territorio, es la reglamentación técnica mejora actualizada en materia urbanística. En él se definen cada uno de los requisitos para la formulación y revisión de los POT, los lineamientos, alcance de diagnósticos, componentes estructurales y metodologías para la zonificación del suelo urbano y rural.

A nivel municipal, el PBOT de Ubaté adoptado en el año 2003 es la norma urbana fundamental vigente, este documento define la clasificación del suelo, modelos de ocupación, sistemas estructurantes urbanos, normas urbanísticas para usos, tratamientos y aprovechamientos junto a las determinantes ambientales, sin embargo, al ser tan antiguo y al tener tanta ausencia de actualización sistemáticas hace que haya desfases entre la realidad actual del municipio y sus normativas. De acuerdo con lo que está en los lineamientos del Ministerio de Vivienda, un POT debe revisarse cada 12 años, lo cual no se ha dado en Ubaté, esto ha llevado a que el municipio evolucione de forma desordenada, sin orientación normativa actualizada creando discontinuidades en el tejido urbano, desarticulación, ocupación informal, déficit de espacio público y falta de coherencia entre los equipamientos del lugar y los requerimientos de sus habitantes.

En el proceso de actualización del PBOT que está en marcha se ve una introducción de visión más integral del territorio y reconoce problemáticas inéditas que no estaban presentes en 2003, como los son la expansión periurbana, la necesidad de una red más funcional con respecto a la movilidad, la presión sobre el suelo rural y la importancia de la estructura ecológica. La comparación de ambos documentos de forma general, permitirá complementar este análisis y así establecer cuáles han sido los vacíos regulatorios que han contribuido a la fragmentación del área de estudio.

Este conjunto de normas descrito indica como la desarticulación no es solo física, sino que también radica de la falta de actualización de los instrumentos planificación donde la parte institucional es quien es su principal autor.

11. Marco metodológico

La metodología para este estudio busca un enfoque cuantitativo-descriptivo a través de soporte cartográfico y documental, siempre orientadas a la comprensión del estado actual del sector de San José en Ubaté, y así identificar los elementos de su desarticulación urbana lo que afecta su coherencia con el tejido del territorio.

El carácter descriptivo se justifica en la necesidad de caracterizar y categorizar de manera detallada las condiciones sociales, urbanas y normativas que constituyen esta área de estudio, y el análisis cualitativo permite la interpretación de la relación entre la planificación formal, las dinámicas reales del sector y las transformaciones espaciales observados. Este enfoque al combinar las técnicas de análisis espacial y lectura interpretativa del lugar da pie a el reconocimiento de rupturas y patrones de la continuidad urbana.

Este estudio se sustenta en tres componentes metodológicos principales: el análisis cartográfico, la revisión normativa comparativa y la interpretación socio territorial.

El primer análisis cartográfico se dio a través de la caracterización de elementos como discontinuidades viales, áreas de transición no reguladas, límites difusos entre suelos urbanos y rurales, vacíos urbanos, barreras físicas, patrones de ocupación irregular y zonas con baja conexión funcional. Esta fase de la metodología se llevó a cabo mediante el uso de insumos geográficos disponibles públicamente y cartografía base suministrada por entidades territoriales.

El segundo componente a través de la comparación general del PBOT 2003 con la actualización en curso consiste en un análisis general de ejes como la clasificación del suelo, políticas de ocupación y determinantes territoriales junto a a los cambios normativos y las nuevas orientaciones técnicas lo que nos da una visión para complementar el análisis y detectar vacíos e inconsistencias y fortalecer el análisis de resultados sobre los motivos de la desarticulación y si la actualización del PBOT lo tiene previsto y así potencializar y fortalecer a través de las estrategias de la actualización.

El tercer componente metodológico que se centra en la interpretación socio territorial del sector permitió la comprensión de la desarticulación urbana no solo se muestra a través del espacio físico, sino que, con aspectos relacionados con la movilidad cotidiana, al acceso a equipamientos, y cómo se integra de forma funcional el sector con el centro urbano, su crecimiento informal y la percepción comunitaria sobre su territorio. En este caso este componente permite una lectura

técnica, integrando variables sociales y funcionales permitiendo explicar el porqué de la fragmentación urbana, por qué persiste y sus implicaciones en la gestión territorial. La metodología en su conjunto permitió desarrollar un análisis integral que relacionó la observación espacial, la revisión técnica y la interpretación territorial y así este análisis pueda orientar para el fortalecimiento de la integración urbana.

SISTEMA DE REFERENCIA ESPACIAL

El desarrollo del análisis territorial y elaboración de la cartografía temática se realizaron bajo el sistema de referencia geodésico oficial de Colombia MAGNA-SIRGAS, adoptado por el Instituto geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Para la proyección cartográfica se utilizó el origen Único nacional, lo cual permitió garantizar la consistencia espacial, la correcta georreferenciación de la información y la compatibilidad entre las diferentes capas del análisis empleadas en el estudio.

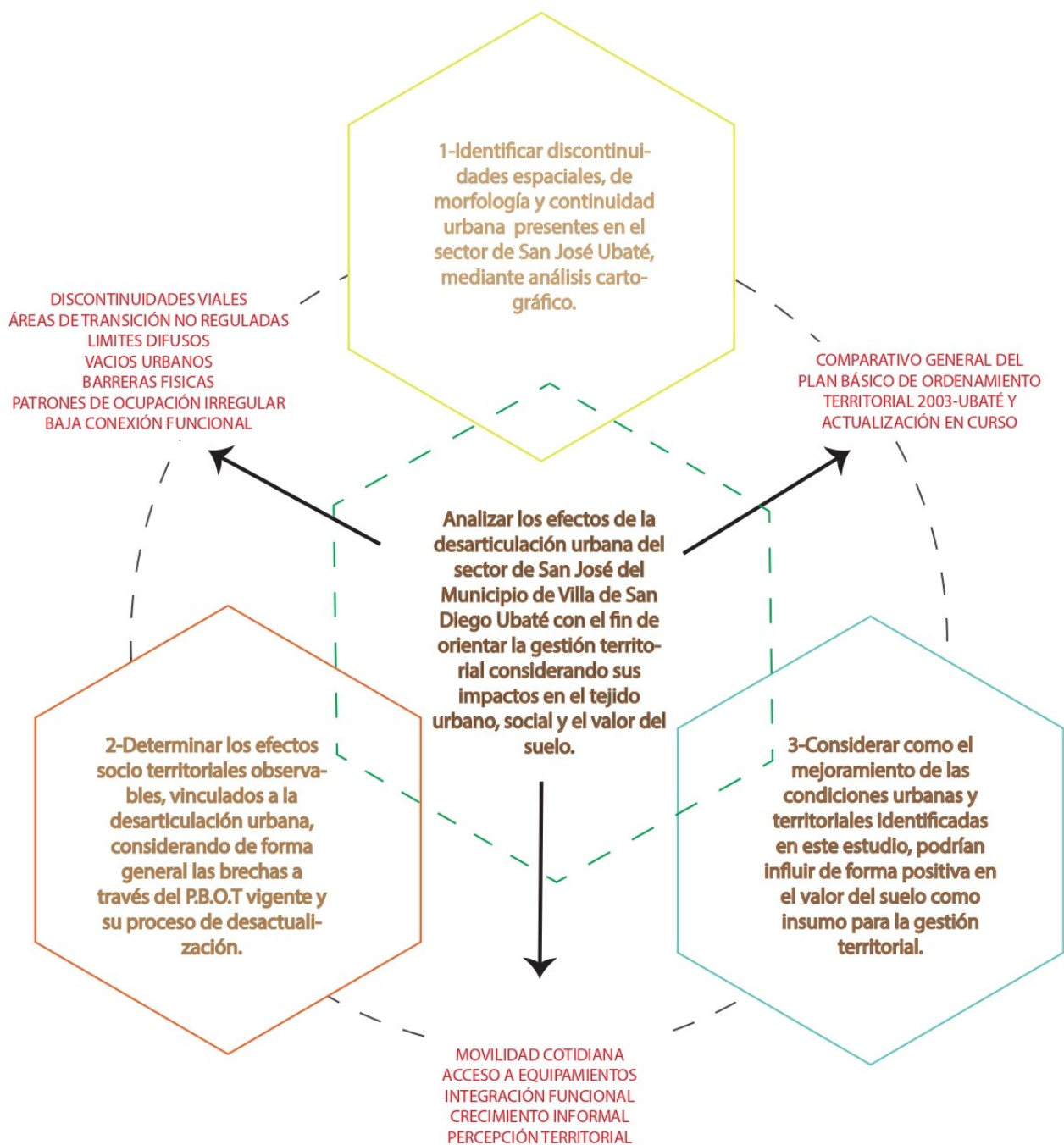


Figura- 4-Estructura metodológica- Fuente: propia

12. Caracterización territorial del municipio de Villa de San Diego-Ubaté

12.1 Localización y contexto general

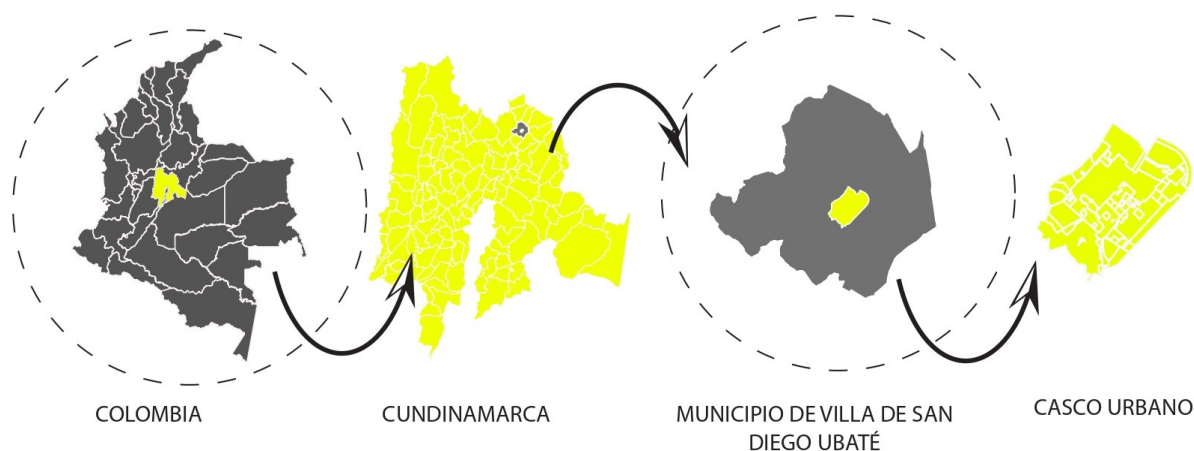


Figura- 5-Localización general - Fuente: propia

El municipio de Ubaté cuenta con una localización estratégica en la región del Valle de Ubaté, al norte del departamento de Cundinamarca y es el centro administrativo de la Provincia de Ubaté, una subregión que conforma los municipios de Fúquene, Susa, Tausa, Carmen de Carupa y Lenguaque. Está ubicada aproximadamente a 95 kilómetros de la ciudad de Bogotá, conectando con la capital con la ruta nacional que cruza por Zipaquirá y Chocontá lo que le da una ubicación estratégica ya que articula flujos comerciales y de movilidad en el corredor andino norte (Gobernación de Cundinamarca, 2020).

El casco urbano se emplaza a 2.565 metros sobre el nivel del mar, lo que determina un clima frío con temperaturas que oscilan entre los 9°C y 17°C durante el año, se ubica en una planicie intra montañosa que forma parte de la cuenca del río Suárez, condición que ha influido históricamente en los procesos de asentamiento humano y en el desarrollo de actividades asociadas al sector agropecuario (IDEAM, 2021; Alcaldía Municipal de Ubaté, 2022).

Caracterizar el lugar siempre va a permitir comprender la pieza de estudio pues es un componente fundamental para la comprensión de las dinámicas urbanas, socioeconómicas y físicas que siempre van a estructurar el sector de estudio, pues permiten ver a través de una mirada específica los factores asociados a la desarticulación urbana que se ha identificado de forma

preliminar. En el caso de San José, en Ubaté, la lectura del territorio se aborda de forma integrada, y así se estudien condiciones de morfología, patrones de ocupación, la relación entre infraestructura urbana y las transformaciones que configuran su estructuración actualmente.

12.2 Evolución histórica y su transformación urbano regional

Se fundó en 1600, Ubaté consolidó su trazado colonial que se conserva en buena parte de su casco urbano histórico, el cual se caracteriza por manzanas irregulares y edificaciones de baja altura. Durante el siglo XX el crecimiento y expansión urbana se dio principalmente hacia los corredores viales hacia el occidente y norte, generando un perímetro urbano elongado y de densidad media. El crecimiento más actual ha estado marcado por procesos residenciales de consolidación en zonas periféricas relacionados tanto a demanda local como a migración intrarregional. (Alcaldía Municipal de Ubaté, 2022)

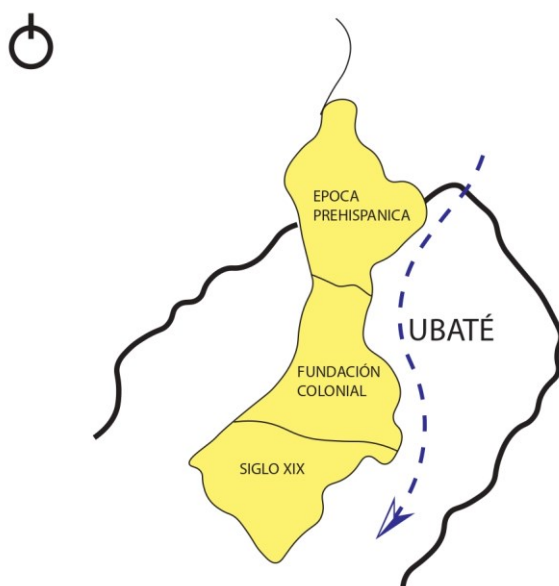


Figura- 6-Crecimiento histórico de Ubaté- Fuente: propia

Su transformación territorial ha estado profundamente asociada a su vocación agropecuaria. Desde la década de 1980, Ubaté fue reconocida como una de las capitales lecheras de Colombia, un fenómeno que impulsó cadenas productivas, construcción de infraestructura para acopio y transporte, y la aparición de actividades comerciales especializadas. Esta dinámica económica configuró patrones de ocupación del suelo donde la ruralidad activa es lo que más predomina,

representando más del 90% del territorio del municipal (Gobernación de Cundinamarca, 2020; DANE, 2018).

La zona urbana por su parte, experimenta tensiones que derivan de la concentración de servicios y equipamientos, lo que ha generado presiones de densificación y expansión hacia los suelos que históricamente funcionaban como de transición agrícola. Estas tensiones hacen aparte especialmente relevante de este estudio de espacios residuales y sus potenciales articuladores.

12.3 Demografía y estructura poblacional

Según proyecciones oficiales del DANE para 2024, Ubaté cuenta con una población cercana a los 45.000 habitantes, de los que el 65% reside en la cabecera urbana y el 35% en las áreas rurales. La tasa de crecimiento de su población ha sido de forma moderada en la última década, situándose alrededor del 1.2% anual, lo que refleja un equilibrio entre migración y dinámica natural.

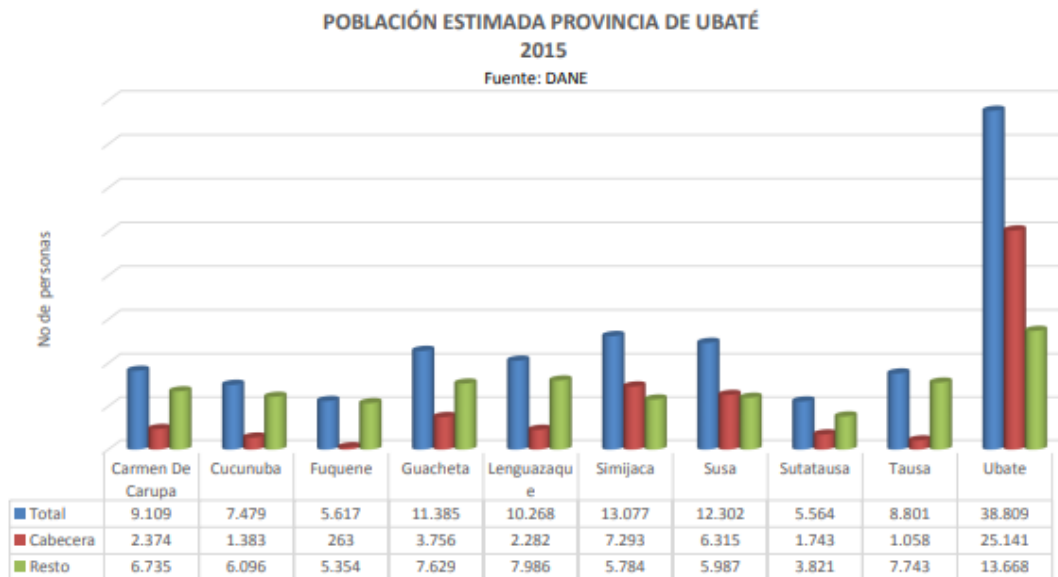


Figura- 7-Tomado de gobernación de Cundinamarca-informe estadísticas básicas de Ubaté-Fuente DANE

La estructura por edades también ha mostrado un predominio de la población joven-adulta, especialmente entre los 20 y 39 años, lo que coincide con el perfil laboral que se muestra con fuerza vinculada a actividades agroindustriales y comerciales, sin embargo en el municipio también se puede evidenciar un incipiente proceso de envejecimiento: el grupo de personas mayores de 60

años supera el 10% lo cual implica retos en términos de servicios sociales y de adaptabilidad espacial del entorno urbano.

En el ámbito rural se observa una pequeña tendencia de envejecimiento más marcada, pues ha sido el resultado del producto de la migración de jóvenes hacia la zona urbana o hacia municipios circundantes. Esta característica demográfica urbana joven y rural envejecida, hace parte esencial de la comprensión territorial, principalmente para pensar en intervenciones sostenibles y estrategias de ocupación.

12.4 Usos del suelo urbano y rural en el municipio de Ubaté

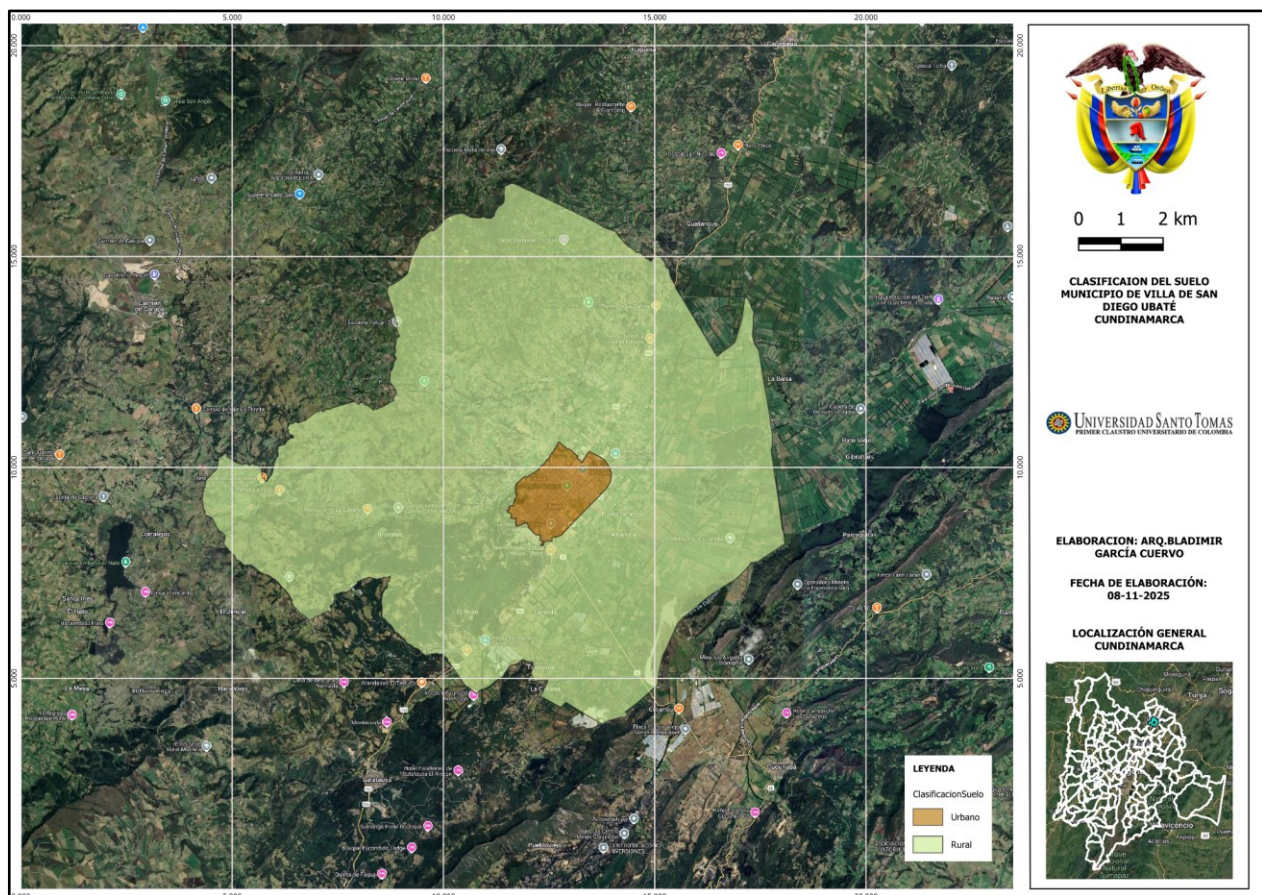


Figura- 8-Mapa de clasificación del suelo del municipio de Ubaté-Cundinamarca-elaboración propia

La organización del territorio en el municipio de Ubaté es el reflejo de una estructura funcional que se diferencia entre el suelo urbano el cual ocupa un 3.21% del área y el suelo rural con un porcentaje de ocupación del 96.79% ambos con dinámicas independientes que influyen directamente en los procesos de articulación y fragmentación espacial del municipio. El análisis de los usos del suelo permite comprender cómo se ha configurado el crecimiento físico, las actividades

económicas predominantes y las dinámicas socio espaciales que son la característica del territorio, aspectos que orientan el diagnóstico del sector puntual de estudio.

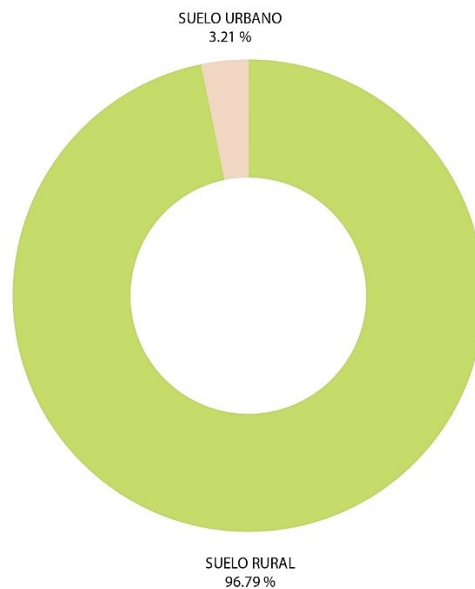


Figura- 9 Distribución porcentual del suelo urbano y rural- Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría de Planeación de Ubaté procesada mediante Análisis SIG en QGIS

En el suelo rural, se distribuyen los usos respondiendo principalmente a la vocación agropecuaria del territorio. El uso agrícola es el más dominante y ocupa un área del 42.10% la mayor porción del área rural del municipio, este uso se enfoca en cultivos, ganadería, y producción vinculada a la cadena de lácteos, lo que ha configurado un paisaje agropecuario y un sistema productivo altamente interdependiente con el casco urbano.

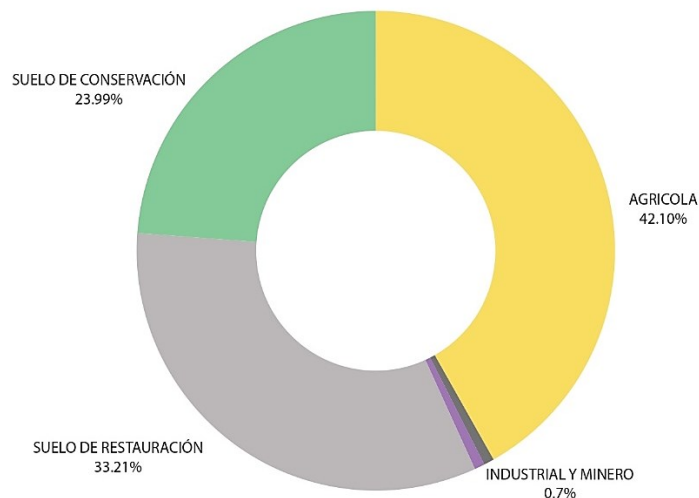


Figura- 10 Distribución porcentual del suelo rural- Fuente: Secretaria de Planeación de Ubaté. Análisis SIG en QGIS

Las zonas agrícolas se distribuyen en amplias extensiones hacia el norte, oriente y sur del municipio, predominando predios de mediana y gran escala asociados a la actividad productiva tradicional del municipio. El uso minero, aunque no tan extendido, se establece en áreas puntuales principalmente hacia los cerros y zonas montañosas donde hay explotaciones de materiales de construcción con un área del 0.7% junto con el área industrial, actividades que impactan fuertemente al ambiente y al territorio las cuales deben ser consideradas en la planificación futura, especialmente con lo que respecta a la conservación de las rondas hídricas y la protección de suelos de importancia ecológica.

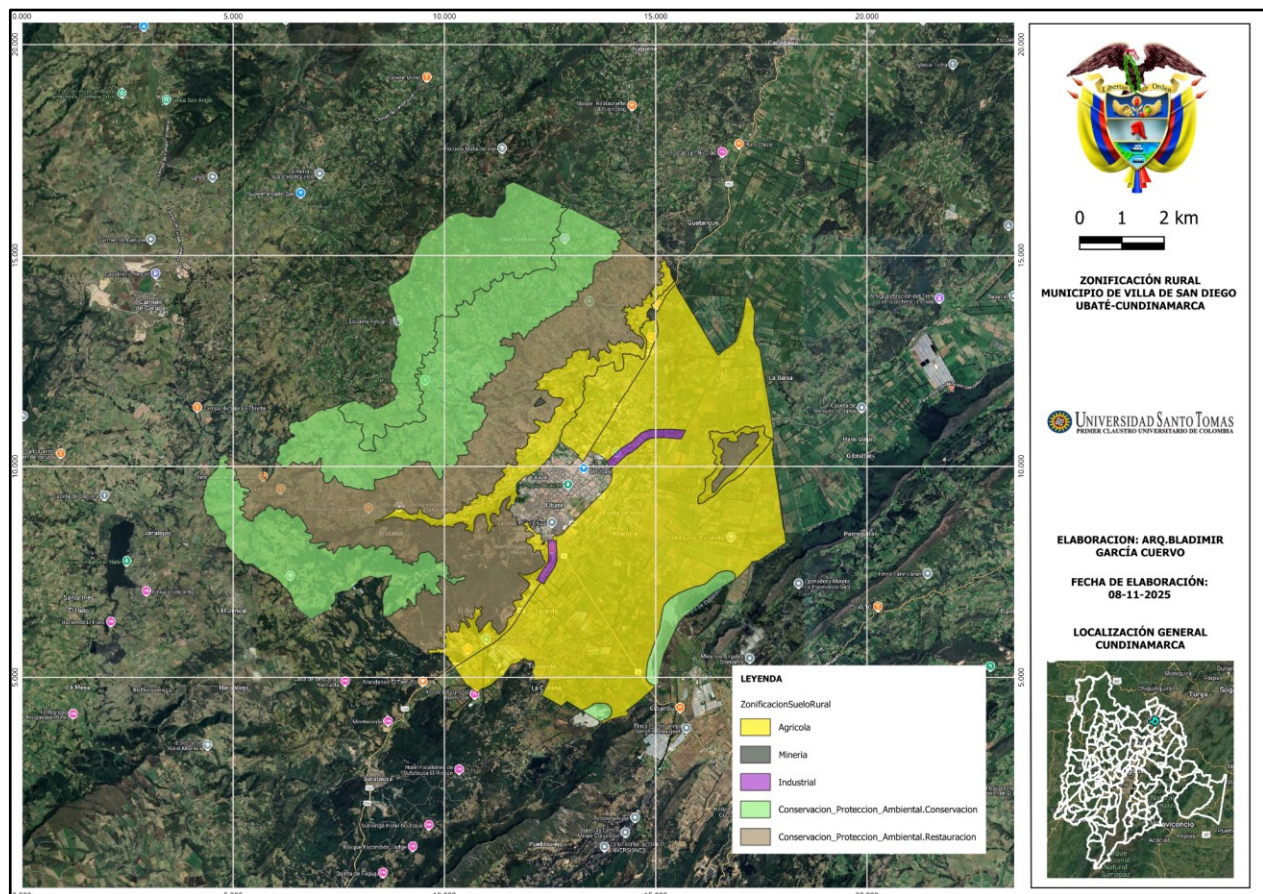


Figura- 11-Estructura zonificación rural municipio de Villa de San Diego- Fuente: propia

El uso industrial rural aparece únicamente en zonas donde la estructura productiva agropecuaria requiere equipamientos como plantas de transformación, centros de acopio o instalaciones relacionadas con procesos productivos primarios. La presencia que tiene este uso no es predominante, pero si representativa en términos económicos para el municipio.

Los suelos de conservación con un área ocupada del 23.99% y el suelo de protección ambiental con un área de 33.21% ya ocupan áreas clave en zonas altas y cercanas a la cuenca del río Ubaté, así como en las áreas cercanas a la laguna de Fúquene. La zonificación ambiental identifica áreas donde la intervención humana debe tener control y estar orientada bajo criterios de sostenibilidad y así reducir la presión que generan las actividades agropecuarias intensivas.

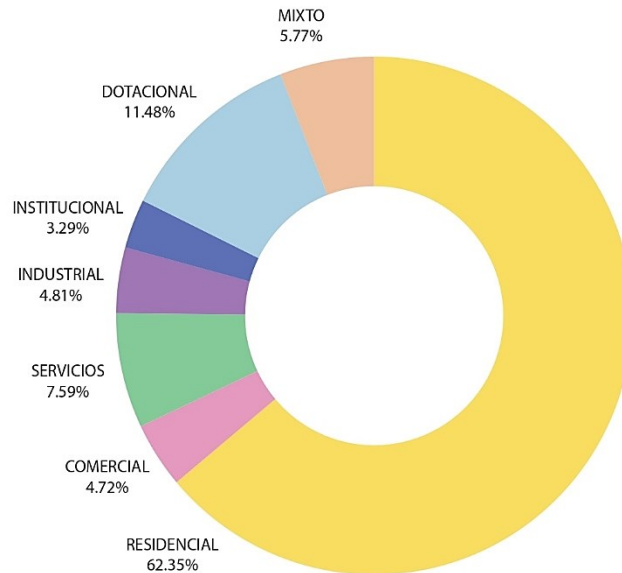


Figura- 12 Distribución porcentual del suelo urbano- Fuente: Secretaria de Planeación de Ubaté. Análisis SIG en QGIS

En el suelo urbano, sus usos se encuentran concentrados principalmente en torno al casco histórico y en las áreas consolidadas que conforman el centro de la cabecera municipal, el uso residencial es lo más predominante con área del 62.35%, el cuales se extiende de manera continua por la mayor parte del perímetro urbano el cual se consolida como elemento que estructura la ocupación. Las áreas residenciales presentan una mezcla de tipologías, desde viviendas tradicionales de uno y dos pisos en las zonas antiguas, hasta urbanizaciones recientes y de gran densidad hacia los bordes de expansión. La continuidad residencial es visible en gran parte del casco urbano, aunque se observan zonas donde la mezcla de usos tiene a generar marcadas transiciones principalmente en áreas centrales.

El uso comercial con un área de 4.72% se concentra en torno al centro urbano, especialmente en la zona del parque principal y sobre los corredores de mayor flujo vehicular con las vías de acceso desde Zipaquirá, Lenguaque y las rutas hacia Fúquene y Carmen de Carupa. La actividad comercial, la cual es fundamental para la economía local cuenta con un tejido mixto

de comercio formal y de servicios junto a actividades complementarias creando un núcleo urbano activo, pero con tensiones en la movilidad y la ocupación del espacio público.

El uso de servicios se distribuye estratégicamente en el área urbana con un 7.59% del suelo urbano, relacionado con los equipamientos encontramos un uso dotacional con un 11.48% del suelo clasificado por usos como el educativos, administrativos, de salud y recreativos, donde la presencia de instituciones educativas de distintos niveles, el hospital municipal, los centros administrativos y a la recreación, consolidan el sistema de equipamientos que, aunque funcionales cuentan con retos de accesibilidad desde algunos sectores periféricos dejando un 5.77% del suelo para el uso mixto

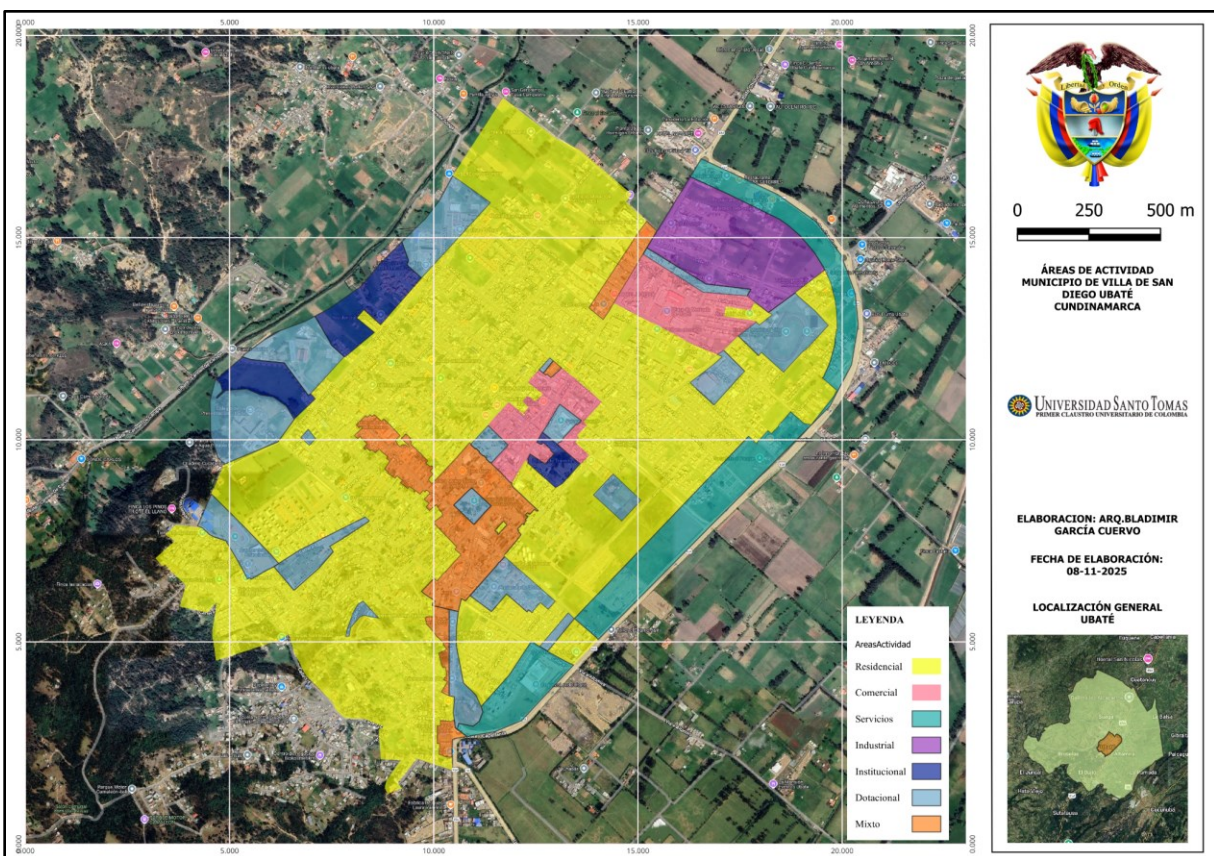


Figura- 13-Áreas de actividad- Fuente: propia

El uso industrial aparece de manera puntual con un área de 4.81%, hacia los bordes urbanos en áreas específicas destinadas a actividades productivas compatibles, aunque la vacacionando agropecuaria de la región ha limitado la expansión industrial a gran escala, se presentan pequeñas industrias relacionadas con la cadena altea lo que muestra la identidad productiva de Ubaté. Estas

áreas de producción se conectan de forma directa con las rutas rurales y regionales, minimizando el impacto sobre las zonas residenciales.

12.5 Economía estructura productiva y vocación

La región presenta una identidad lechera y agroindustrial muy marcada, ya que Ubaté es reconocida como la “Capital lechera de Colombia”. Esto determina gran parte de sus dinámicas económicas, y la organización del territorio junto a sus relaciones entre el casco urbano y las veredas que conforman su jurisdicción.



Figura- 14-Fotografía calle comercial de Ubaté- Fuente: propia

La región también presenta a través de la agricultura un papel complementario, específicamente con cultivos de pastos, cereales y tubérculos, mientras que la explotación minera generalmente de arcillas y materiales de cantera presenta una menor presencia pero que es relevante en zonas específicas del Municipio, el sector terciario impulsado por los restaurantes, el comercio, las instituciones educativas y servicios financieros, se ha fortalecido a través de los años consolidando al centralidad urbana.

Cuenta con una economía basada en lo agropecuario y en un tejido urbano que se concentra y se expande gradualmente hacia zonas periféricas. A través de esta dinámica el sector de San José

se caracteriza por ser un área de borde urbano, donde existen asentamientos construidos progresivamente, procesos de expansión reciente, equipamientos de escala barrial y zonas que aún no han sido incorporadas totalmente en el tejido consolidado. A través de esta mezcla de condicionantes se evidencia una estructura territorial en completa transición, que si bien tiene un potencial de integración también existen discontinuidades físicas y funcionales que afectan la calidad del entorno y la articulación que se debería dar con el municipio.

A pesar de su fuerza económica, hay desafíos que se relacionan con la diversificación productiva, la modernización tecnológica rural y la presión agrícola sobre los suelos, esta presión es particularmente significativa en el análisis territorial ya que la expansión urbana interfiere como áreas estratégicas de producción de alimentos.

12.6 Estructura ambiental

El municipio de Ubaté se asienta en una cuenca de notable importancia hidrológica, alimentada por el río Ubaté y múltiples quebradas que drenan desde los cerros circundantes. Aunque no colinda el municipio directamente con la Laguna de Fúquene, su territorio es parte de la cuenca que la abastece, lo que implica responsabilidad de conservación y regulación hídrica.

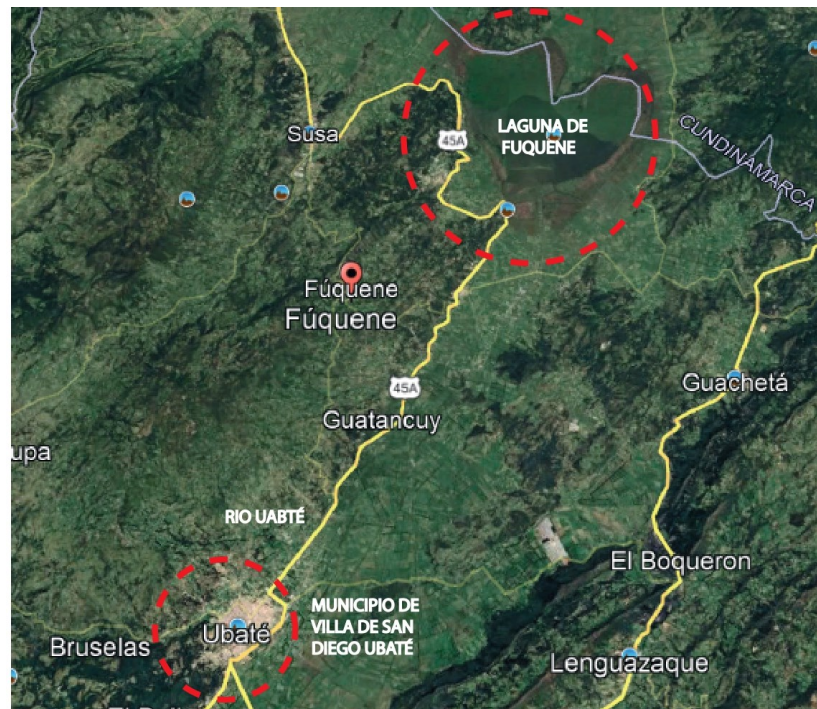


Figura- 15-Vista de Ubaté y su conexión entre el río Ubaté y la laguna de Fúquene-Fuente Google Earth

La cobertura vegetal incluye de forma predominante pastizales, zonas agropecuarias y relictos de bosque andino ubicados principalmente hacia el oriente, donde el uso intensivo del suelo para la ganadería ha provocado procesos de compactación y erosión en varias zonas rurales, sin embargo, en el área urbana los principales retos que hay con el ambiente se relacionan con la gestión del arbolado, el manejo de residuos y la calidad de las aguas residuales.

La estructura ecológica principal se compone de rondas hídricas, zonas de recarga y áreas de conectividad ambiental que aún se integran parcialmente al sistema urbano, lo cual permite y da lugar a intervenciones que recuperen y potencialicen espacios verdes residuales, integrándose como infraestructuras ambientales y sociales.

12.7 Equipamientos, infraestructura y desafíos territoriales

En cuanto a la infraestructura y el espacio público, el sector dispone de algunos elementos de equipamiento básico, como pocas zonas verdes y espacios de encuentros comunitarios dispersos, los cuales no conforman un sistema articulado que refuerce la cohesión del territorio. La calidad de los andenes, la continuidad y presencia de áreas residuales sin tratamiento urbanísticos generan vacíos dentro de la estructura espacial generan una gran percepción de inseguridad y afectan la consolidación de las dinámicas urbanas más activas. La mezcla de suelos sin un patrón claro de uso y la coexistencia de áreas residenciales, equipamientos y zonas en transición contribuyen fuertemente a la desarticulación interna del sector.

Desde lo físico-espacial, el sector cuenta con una morfología heterogénea, que radica de la coexistencia de trazados regulares en zonas de consolidación y de patrones irregulares relacionados a ocupación informal y de procesos urbanísticos sin criterios unificados de diseño urbano. Esta situación se refleja en la no continuidad de las líneas de borde, la variabilidad del ancho de las vías, los cambios bruscos en la volumetría de las edificaciones y la presencia de predios baldíos o subutilizados que desconfiguran la continuidad del tejido urbano. Las vías presentan un sistema de rupturas y conexiones incompletas, lo que genera limitantes en la movilidad interna reduciendo la integración con corredores de mayor jerarquía que articulan el municipio.

Desde un componente socioeconómico, el sector está conformado principalmente por población de carácter residencial, con presencia significativa de hogares de ingresos medios y bajos, algunos con trayectorias de ocupación progresiva. Aunque cuenta con redes comunitarias

activas y dinámicas barriales consolidadas, la percepción de aislamiento con respecto al centro urbano del municipio y su limitada oferta de servicios complementarios influyen en cada una de las condiciones de calidad de vida del sector de San José.

Con esta lectura el territorio se puede identificar que este sector ha sido influenciado por procesos urbanísticos relacionados con la expansión del municipio los cuales no han sido acompañados por la actualización de los instrumentos de planificación. El desajuste entre el crecimiento físico y la orientación normativa ha creado inconsistencias en la conformación del espacio urbano, derivado en brechas territoriales que explican parte de la problemática de desarticulación que aborda este proyecto. De ahí la importancia de relacionar este análisis con un comparativo general del PBOT vigente y la actualización en curso, buscando la comprensión de las disposiciones normativas, los lineamientos de uso del suelo y las expectativas de desarrollo urbano que han incidido en la configuración del sector.

El sector de San José revela un territorio en evolución, el cual se encuentra marcado por procesos de transición enfocados en la expansión, ocupación progresiva y consolidación parcial lo que ha configurado un paisaje urbano fragmentado y desigual. Las condiciones observadas muestran la necesidad de comprender y manejar la desarticulación urbana como un fenómeno multicausal, donde intervienen factores físicos, normativos, socioeconómicos, ambientales y de infraestructura.



Figura- 16-Vista sector de san José- Ubaté-fronteras urbanas-zona del cementerio

13. Análisis del sector de San José Ubaté

13.1 Introducción al análisis: San José un tejido urbano fracturado.

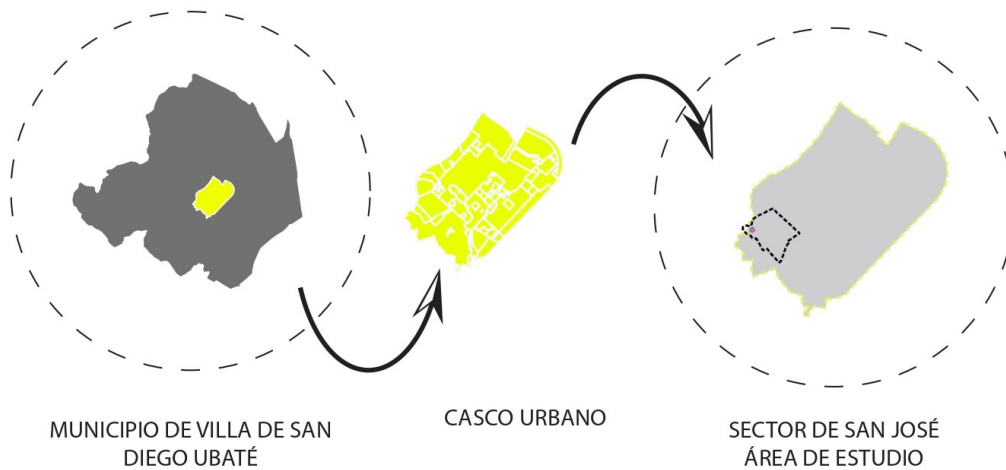


Figura- 17-Localizacion polígono de estudio-Fuente: propia

El sector de San José, el cual se ubica en la zona sur oriente del casco urbano de Ubaté, cuenta con un espacio urbano que se consolida, donde su estructura revela una fuerte heterogeneidad de sus usos y que se encuentran también en un momento de desarrollo. En el mapa de áreas de actividad del PBOT de 2003 permite identificar de manera preliminar el patrón de ocupación actual, así como sus funciones predominantes las cuales moldean la dinámica territorial del lugar, la delimitación en línea punteada que hace referencia a la zona de estudio en la cual se relacionan superficies de uso residencial, equipamientos deportivos, zonas institucionales junto terreno en transición, también se pueden evidenciar zonas deterioradas en los bordes sin integración física ni funcional.

Este primer instrumento cartográfico resulta fundamental ya que establece el marco base sobre el cual se desarrollará el análisis de fragmentación urbana, pues la distribución de actividades se evidencia que no tiene una continuación jerárquica; ya que por el contrario, muestra una mezcla de usos dispersos que no forman un sistema cohesionado, lo que genera rupturas y áreas desconectadas.

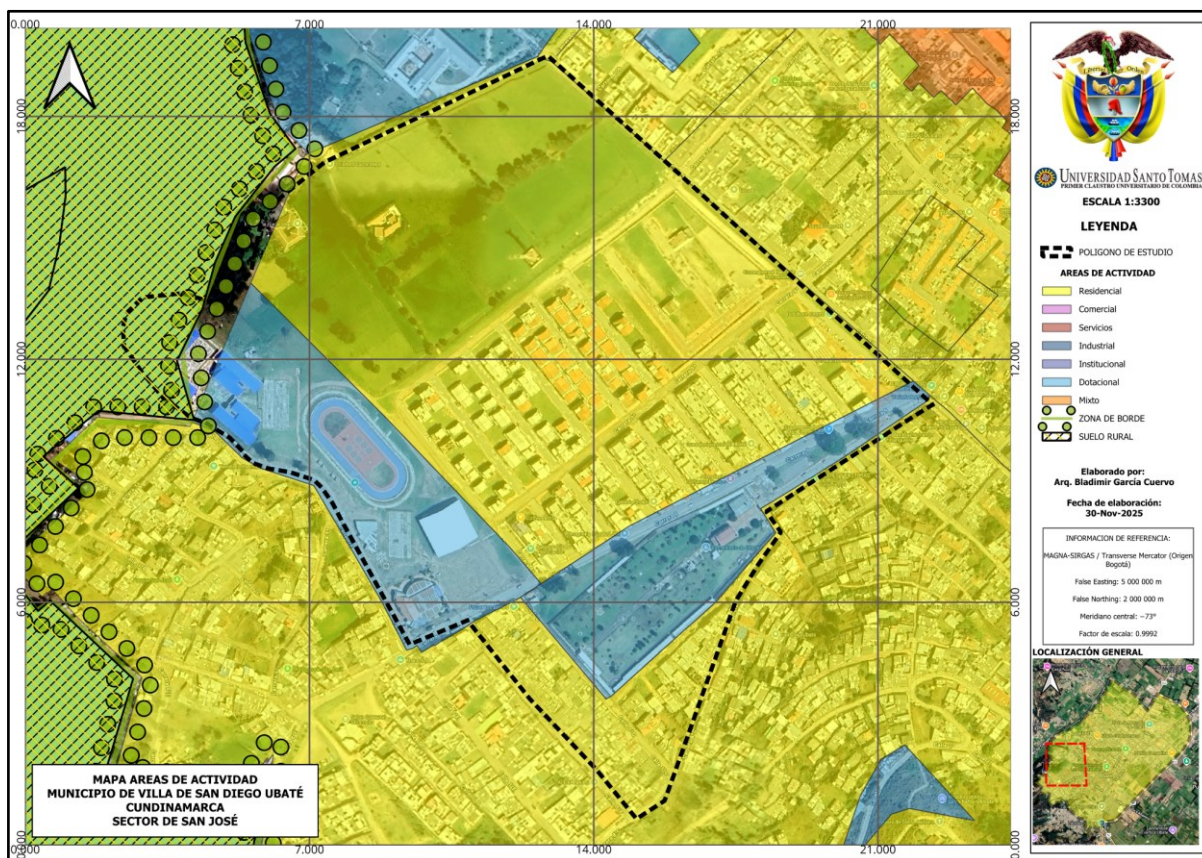


Figura- 18-Mapa de áreas de actividad-sector de estudio-Fuente: propia

El sector cuenta con un área dominada principalmente por el uso residencial, represando por el color amarillo. Este uso ocupa el 80% del polígono y se caracteriza por contar con una trama urbana irregular, con manzanas variables y ausencia de una estructura clara de centralidad, sin embargo al analizar este tejido residencial se puede evidenciar que se insertan equipamientos y grandes lotes institucionales, en los que se encuentra el complejo deportivo constituido por el patinódromo, las canchas deportivas y áreas recreativas, ubicadas sobre el borde occidental, se ubica también el mega colegio Jairo Aníbal Niño junto a sectores con actividad comercial incipiente en los bordes norte y sur.

La presencia de estos equipamientos de escala municipal en el límite de sector muestra un eje atractivo pero rígido, pues no se integran de forma adecuada al tejido residencial que lo rodea, esto genera un patrón espacial fragmentado, espacios de alta actividad y afluencia que se yuxtaponen con zonas residenciales de alta densidad y poca dinámica urbana. La fragmentación en el sector de San José se da por tres componentes clave y son la fragmentación por discontinuidad de usos, ya que los equipamientos y los grandes lotes institucionales funcionan como bloques mono funcionales, desconectados del tejido residencial, y aunque son nodos no se ubican como

centralidad y esta situación limita los usos, reduce la actividad económica local y disminuye al vitalidad urbana, el segundo componente es la fragmentación por vacíos urbanos no integrados, el polígono cuenta con áreas sin urbanizar, terrenos con mallas incompletas y zonas de transición, lo cual genera elementos que funcionan como huecos dentro del tejido que interrumpen la conectividad.

Finalmente encontramos la fragmentación por bordes físicos fuertes, pues el borde occidental conformado por los equipamientos, zonas verdes y taludes, opera como un límite duro, aunque debería ser una interfaz activa, se comporta como una frontera que separa más de lo que integrar, la combinación de estos factores genera un territorio “atomizado”, donde cada elemento urbano no constituye un sistema continuo. Lo cual desde una primera instancia muestra que la fragmentación no solo es física, sino también social y funcional, lo cual impacta la movilidad, la accesibilidad y las formas de integración comunitaria. La falta de continuidad y de una estructura clara de los usos inhibe el potencial de valorización del área, pues la fragmentación que se evidencia deteriora el atractivo del sector y dificulta el desarrollo homogéneo con brechas evidentes entre las zonas consolidadas y el sector de San José, el cual se encuentra en transición.

13.2 Barrios y el mosaico que refleja desigualdad espacial

La zona de estudio comprende los barrios Cucaranga, San José, Villa Rosita y Santa Bárbara, al analizar la concentración de barrios y su estructura, se evidencia que el sector cuenta con una diversidad de desarrollos urbanos que no comparten la misma lógica de crecimiento, sin embargo a primera vista puede observarse una delimitación clara del área de estudio internamente existen rupturas que se manifiestan a través de las diferencias de organización y consolidación ya que los barrios del norte, cuentan con articulación con presencia de equipamientos educativos y deportivos, muestran mayor consolidación, orden geométrico y planificación previa y en contraste con los barrios de la zona sur ya las tramas son irregulares, crecimiento progresivo y menor homogeneidad morfológica.

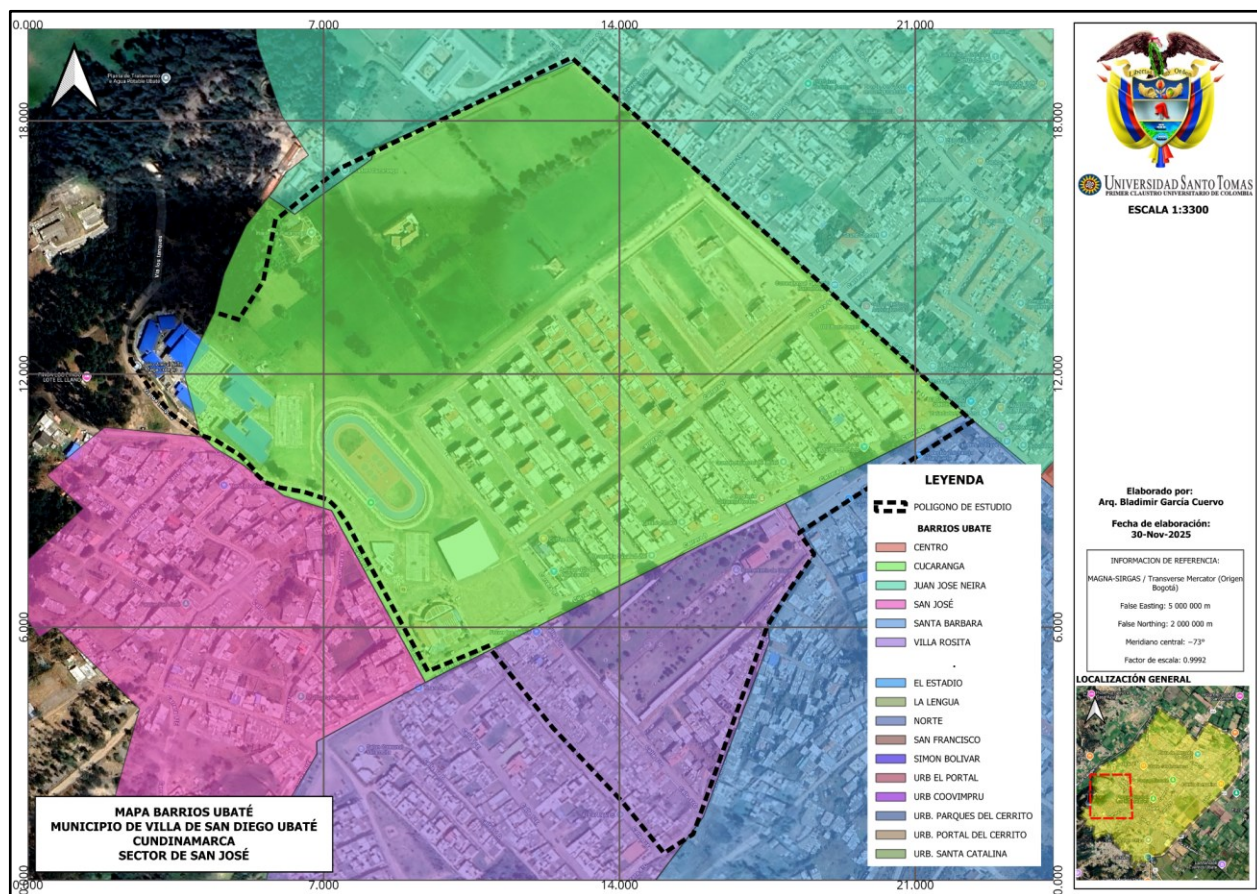


Figura- 19-Mapa de barrios de Ubaté-sector de estudio--Fuente: propia

La fragmentación funcional también es evidente pues la diferencia entre oferta de equipamientos, accesibilidad y la calidad urbana generan “islas” dentro del sector, donde cada barrio opera bajo condiciones diferentes que no permiten su desarrollo, generando desigualdades en movilidad, el acceso a servicios y la seguridad.

Las zonas aledañas a los equipamientos presentan factores que generan mayor valorización y demanda inmobiliaria, mientras que las periféricas permanecen en un estanco debido al deterioro urbano y la baja accesibilidad, pues el mapa barrial permite ver la fragmentación como el producto del desarrollo urbano desigual y la ausencia de un modelo que articule el crecimiento entre barrios.

La diversidad barrial no sería problemática si existiera cohesión; sin embargo, la falta de coherencia entre sus límites, tramas, accesos y calidad urbana produce discontinuidades que afectan la gestión del territorio y la integración socio-espacial. Lo más significativo de esta fragmentación barrial es que reproduce desigualdades los barrios consolidados acumulan valor simbólico positivo y buenas condiciones de habitabilidad, mientras que los sectores periféricos, irregulares y con infraestructura deficiente que crean un estigma territorial, menor inversión y deterioro progresivo.

13.3 Equipamientos y zonas duras, el gran contraste urbano

Los equipamientos en el sector norte representan uno de los activos urbanísticos más importantes del territorio, pues constituyen una zona dura bien consolidada, con una alta capacidad de atracción y un rol estructurador evidente. Sin embargo, lo más importante no es su presencia, sino la relación desigual con el resto del tejido urbano.

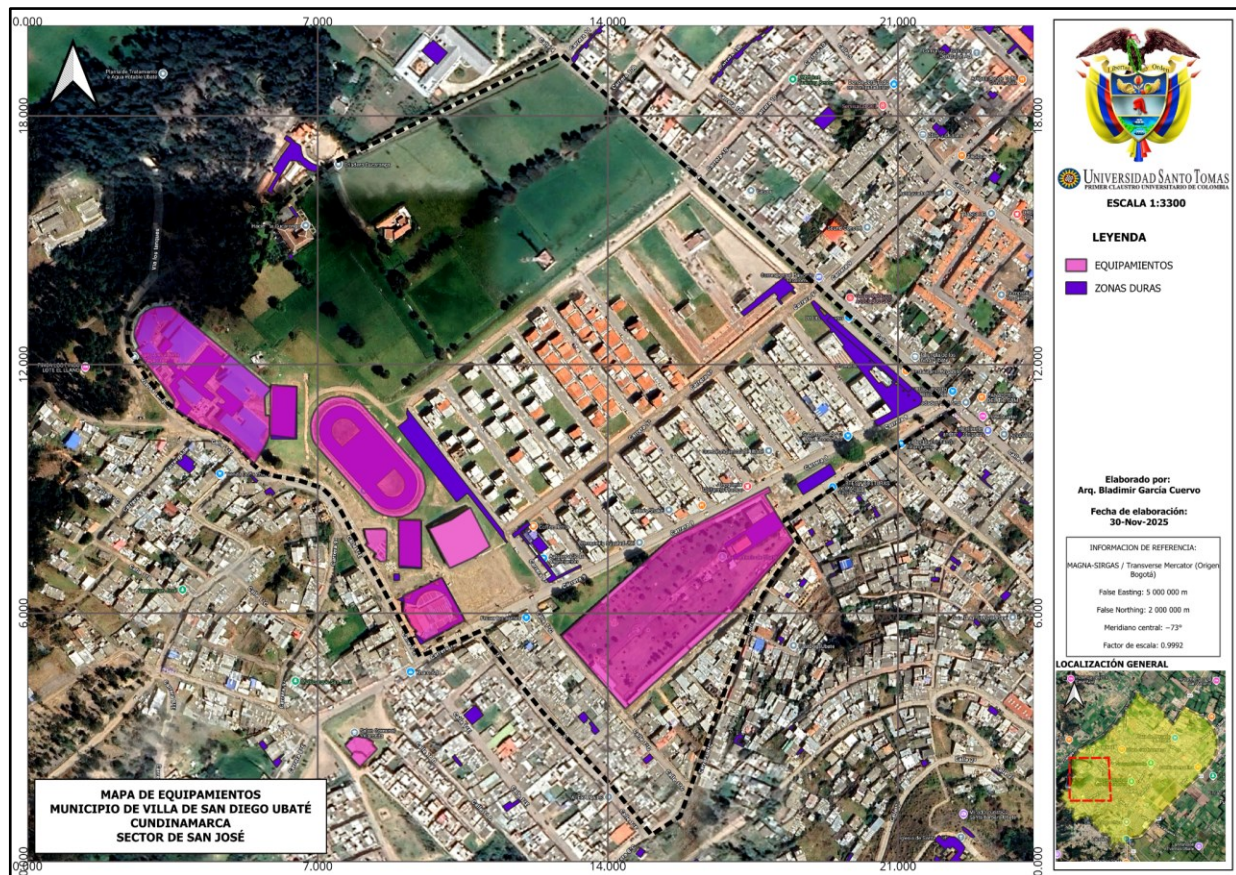


Figura- 20-Mapa de equipamientos-sector de estudio--Fuente: propia

Los equipamientos urbanos generan concentración significativa de flujos, actividades y valor en su entorno inmediato, contribuyendo al fortalecimiento de la dinámica urbana y valor en su entorno inmediato y a la mejora de la calidad del espacio público en determinados sectores del área de estudio. No obstante, a medida que el análisis se desplaza hacia los límites sur y suroriental del territorio, la intensidad urbana tiende a disminuir de forma progresiva, evidenciando una pérdida de continuidad espacial.

El impacto positivo de los equipamientos no se presenta de manera homogénea, debido a que la estructura urbana circundante, caracterizada por deficiencias en conectividad, accesibilidad

y articulación del espacio público limita su aprovechamiento funcional, reduciendo su capacidad de integración con el tejido urbano y su efecto dinamizador sobre el territorio.

Un entorno con equipamientos de alta calidad y un entorno barrial fragmentado evidencia un problema estructural, donde la planificación no logra permear el desarrollo urbano, y la desigualdad espacial se hace cada vez más grande. Los equipamientos en este caso, terminan potenciando solo algunas zonas, mientras que otras profundizan su rezago. La presencia de infraestructura no garantiza cohesión territorial; ya que solo es determinado por la movilidad, morfología, espacio público y percepción urbana.

Los equipamientos se concentran en la una zona que se convierte en un polo de centralidad potente, pero su efecto está parcialmente contenido debido a la débil conexión con los barrios del sur, lo cual crea una percepción de territorio con grandes activos urbanos, pero sin mecanismos de transmisión espacial de sus beneficios.

13.4 Morfología de manzanas, geometrías y trazados en el territorio

En la zona norte del sector, la morfología responde a una estructura más regular, se evidencian manzanas rectangulares o cuadradas, proporciones relativamente estables, y relaciones más equilibradas entre edificación, espacio público y viabilidad. Esta regularidad evidencia una planificación previa o de una manera más controlada, sin embargo, a medida que avanza hacia la sur muestra un proceso de crecimiento urbano desigual que ha derivado en una gran fragmentación espacial.

En la figura 18 se evidencia que en la zona sur, el patrón se quiebra, aparecen manzanas irregulares, con geometrías alargadas, poligonales completamente atípicas, se pueden ver lotes con frentes demasiado estrechos para el volumen construido; se puede observar subdivisiones progresivas que alteran la proporción predial original; se identifican formas urbanas que responden, más a procesos espontáneos de ocupación y subdivisión que a un diseño previamente planificado.

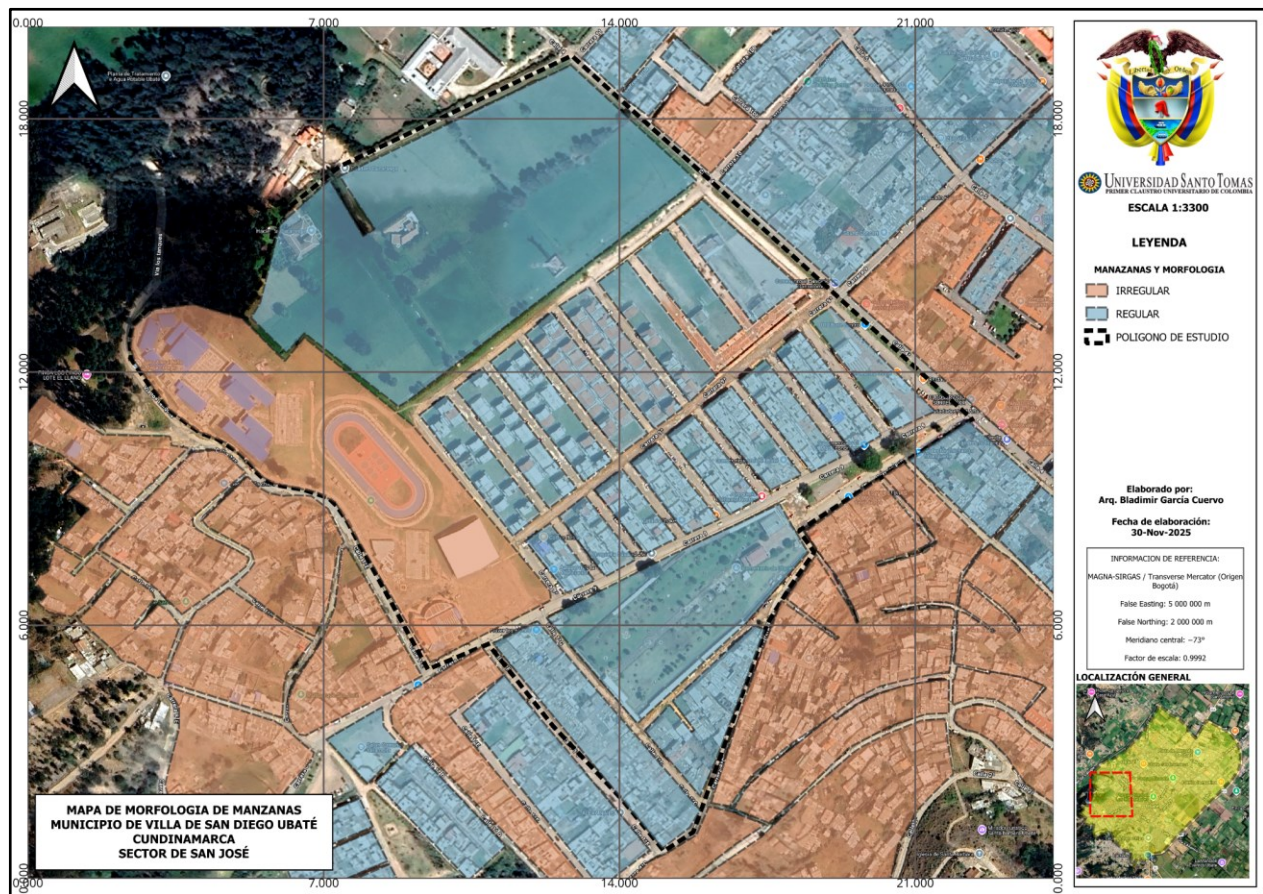


Figura- 21-Mapa de morfología de manzanas-sector de estudio--Fuente: propia

La morfología irregular no es solo una visual particular, ya que tiene efectos directos sobre la movilidad, las formas de habitar y la gestión territorial. Las calles que bordean las manzanas suelen ser estrechas, sin continuidad, con curvas abruptas o sin salida. Esto dificulta el acceso vehicular ya sea de transporte público, servicios de emergencia, recolección de residuos o mantenimiento de la infraestructura, además las geometrías complejas crean un limitante para la implementación de intervenciones de mejoramiento urbano sin incurrir en costos elevados.

La principal afectación sobre la morfología urbana se evidencia en la irregularidad del trazado que se extiende por un 48% de la pieza de estudio, y unas zonas con morfología regular en un 52% del suelo, con un impacto directamente a los barrios al generar una configuración espacial discontinua. Esta condición da lugar a microestructuras internas que fragmenta el territorio, dificultan su integración y debilitan la lectura urbana del conjunto del conjunto. La falta de continuidad en las manzanas rompe coherencia de la malla urbana, limitando la conformación de una estructura territorial articulada. Como resultado de esta fragmentación geométrica se produce desigualdad espacial y restringe los procesos de valorización del suelo, especialmente en los

sectores con mayor irregularidad predial, donde la forma y dimensión de los lotes impide un aprovechamiento óptimo del suelo.

13.5 Malla vial y estado de vías

La malla vial del sector de San José presenta uno de los indicadores más claros de la fragmentación territorial: la discontinuidad.



Figura- 22-Mapa de malla vial-sector de estudio--Fuente: propia

Aunque existen algunas vías principales que intentan conectar en sentido este-oeste y norte sur, la mayor parte de las vías principales presentan condiciones precarias, trazados irregulares o conexiones incompletas. La malla vial en la zona tiene mejor desempeño, pues las calles tienen conexión directa, continuidad entre manzanas de forma lógica y la estructura es más legible, sin embargo, esta condición se pierde rápidamente en zonas intermedias y sobre todo en el sur, donde la morfología irregular condiciona la forma de la red vial.

Muchos tramos presentan interrupciones, estrechamientos, giros bruscos o terminan en cul-de-sac. Esto crea un territorio difícil de recorrer donde las distancias se hacen más largas, no por extensión física sino por no haber continuidad vial, la movilidad peatonal se ve afectada, pues al ausencia de andenes adecuados o la presencia de calles muy estrechas reduce la seguridad y la

comodidad del tránsito, la malla vial incompleta no sólo fragmenta físicamente, sino que produce disfuncionalidad, la dificultad de conectar barrios entre sí crea limitantes sociales, para el comercio, la movilidad estudiantil y laboral, y afecta directamente la percepción de integración. Los habitantes de un sector sienten que viven en un barrio aparte debido a la falta de estructura vial y peatonal.

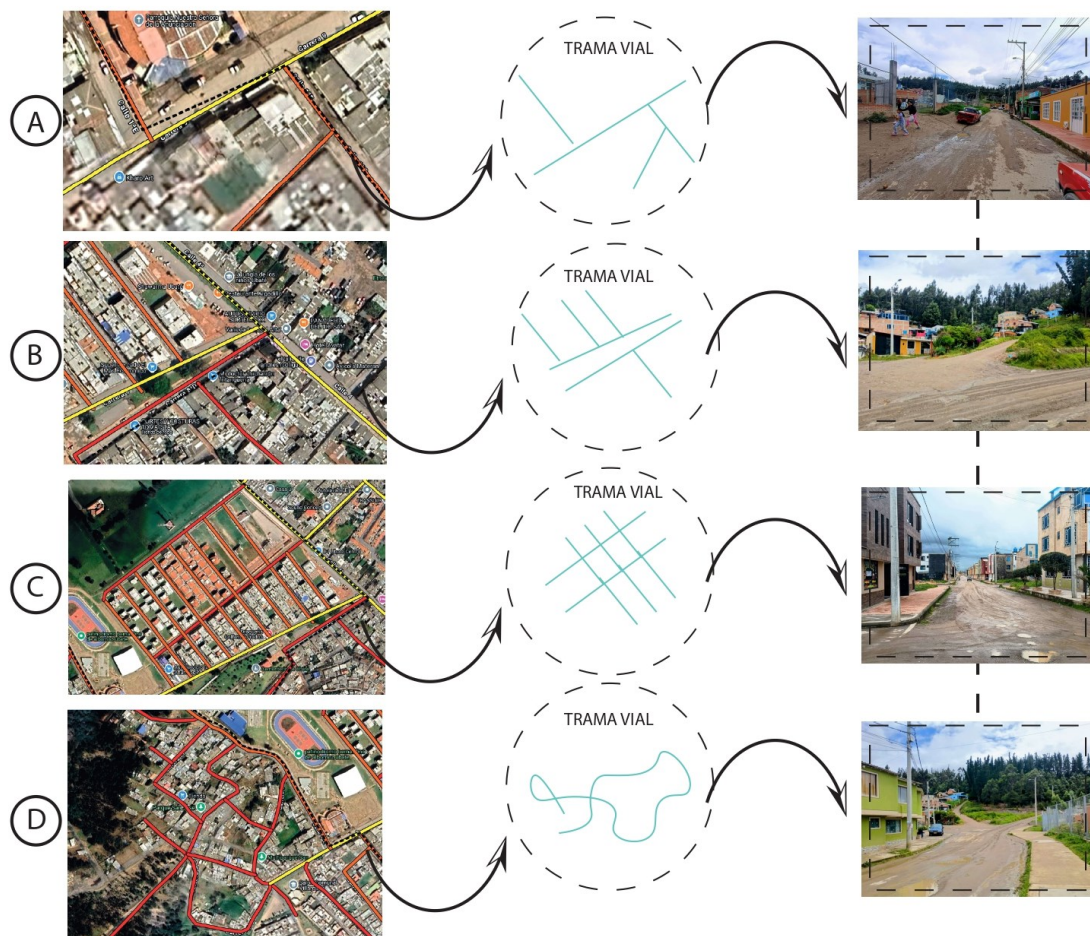


Figura- 23-Mapa trama vial y conflicto morfológico--Fuente: propia

Las vías secundarias e internas de los barrios muestran deterioro evidente como los son la calle 1 este, la calle 1 f, la calle 1 a este, se evidencian tramos en afirmado, baches, falta de sistema de drenaje, pendientes pronunciadas y ausencia de mantenimiento. La irregularidad del trazado, sumada al mal estado físico, crea trayectos difíciles de recorrer, especialmente en temporadas de lluvia donde algunas vías quedan intransitables.



Figura- 24-Mapa de estado de vías-sector de estudio--Fuente: propia

La fragmentación del estado vial no es solo el resultado de crecimiento desigual, sino que además actúa como un mecanismo que perpetúa la desigualdad territorial. Los barrios con vías deterioradas se desconectan del sistema urbano general, limitado el flujo de actividades lo que frena los procesos de consolidación. El estado de las vías es un componente central, muestra huellas de un desarrollo urbano desbalanceado y señala directamente las zonas que requieren priorización en estrategias de mejoramiento integral.

13.6 Límites visibles e invisibles-fronteras urbanas

Las fronteras urbanas son uno de los elementos más reveladores de la fragmentación territorial, estas fronteras pueden ser físicas, simbólicas, naturales o generadas por infraestructura y en el polígono de estudio se evidencian especialmente entre zonas consolidadas ya raes de morfología irregular, uno de los elementos más visible es por ejemplo el cementerio de Ubaté el

cual se establece como un equipamiento crucial para la zona pero que el crecimiento desordenado lo deja ubicado como un bache urbano el cual ha sido víctima de la fragmentación y no planificación del sector, en estos puntos, al trama urbana cambia abruptamente, las calles pierden continuidad, las manzanas modifican su forma, los lotes se hacen más pequeños o más irregulares, el espacio público pierde calidad. Estas rupturas crean una sensación de rompimiento que se percibe tanto visual como funcionalmente.

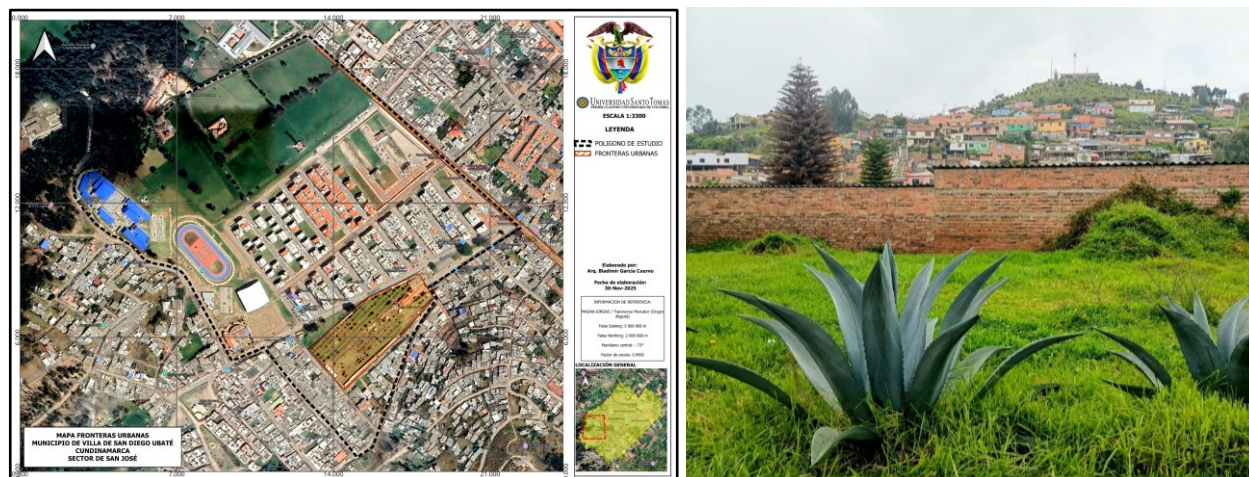


Figura- 25-Mapa y vista de fronteras urbanas-sector de estudio--Fuente: propia

Las fronteras naturales, asociadas a la topografía del sector, desempeñan un papel importante, las pendientes pronunciadas y al presencia de taludes crean barreras que dificultan la movilidad y limitan el acceso entre barrios, en particular el sur del area de estudio donde las zonas de difícil conexión son más desconfiguradas, a esto se suman las fronteras simbólicas, zonas que debido al deterioro, la percepción de inseguridad son vistas como desfavorables, estas fronteras son más poderosas que las físicas, pues condicionan los recorridos, afectando la interacción social y estigmatización urbana.

Los barrios del norte, cuentan con mejor infraestructura y mayor actividad, se separan del sur por una combinación de ambas vías, morfología irregular y menor presencia de espacio público.

13.7 Un territorio perforado, análisis de llenos y vacíos

Los vacíos que equivalen a un 25% de la pieza de estudio se encuentran en zonas donde la morfología es irregular o donde el crecimiento se dio de manera progresiva e informal, en estos

casos, los lotes vacíos responden a procesos de subdivisión incompleta, herencias, litigios, condiciones físicas adversas o simplemente a abandono por falta de servicios.

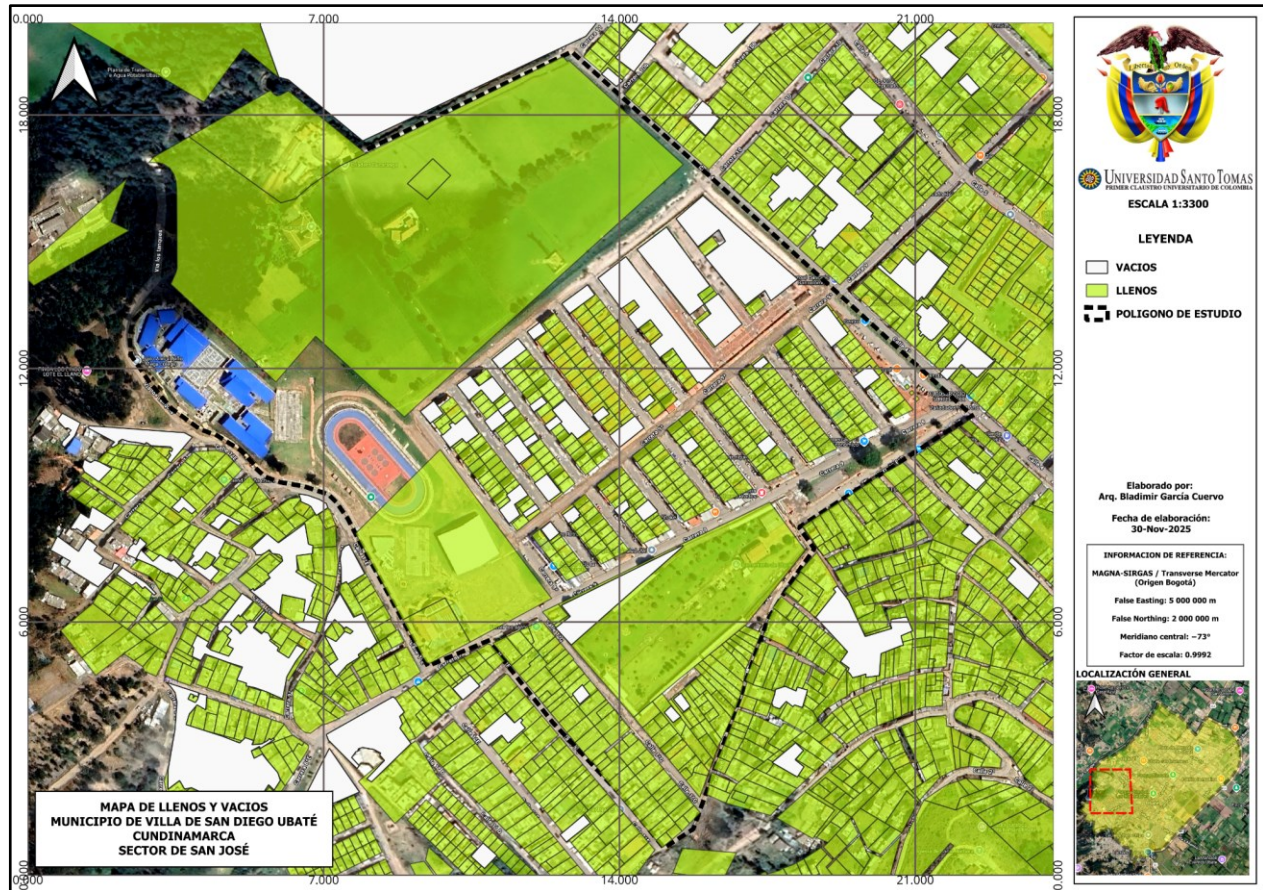


Figura- 26-Mapa de llenos y vacíos urbanos-sector de estudio--Fuente: propia

Estos espacios generan sombra urbana, zonas donde la vida colectiva no ocurre, donde el espacio público no se fortalece y donde la trama no tiene cohesión. Los vacíos intermedios entre barrios hacen que los sectores no se conecten entre sí, dando lugar a la sensación de áreas aisladas y desconectadas. Los llenos que equivalen al 75% de la zona de estudio, muestran una ocupación alta en el norte y oriente del sector, donde la consolidación es mayor, sin embargo, esta ocupación no siempre se acompaña de calidad urbana. Algunos llenos presentan densidad constructiva sin un soporte adecuado en infraestructura o espacio público, lo que crea tensiones internas entre la edificación y la habitabilidad. Los vacíos, por su parte, representan una oportunidad para la reconfiguración urbana, su ubicación estratégica podría permitir la creación de parques, equipamientos o conexiones viales que ayuden a recomponer la estructura del territorio. Pero mientras permanecen sin intervención, continúan siendo factores de fragmentación y deterioro.

13.8 Nodos de encuentro-centralidades débiles

Los nodos de encuentro representan los lugares donde la vida urbana se intensifica, intersecciones importantes, áreas comerciales, parques, equipamientos o puntos de mayor tránsito peatonal. La presencia de estudiantes, actividades deportivas, comercio informal y servicios hacen que este punto sea de gran relevancia, la zona del patinódromo, el colegio, la iglesia de Nuestra Señora de la Anunciación, junto al centro de integración cultural, el cementerio de Ubaté representan los puntos de encuentro más recorridos por los habitantes, sin embargo esta centralidad es débil ya que no se articula con otros nodos complementarios ni con corredores activos que generen continuidad espacial.

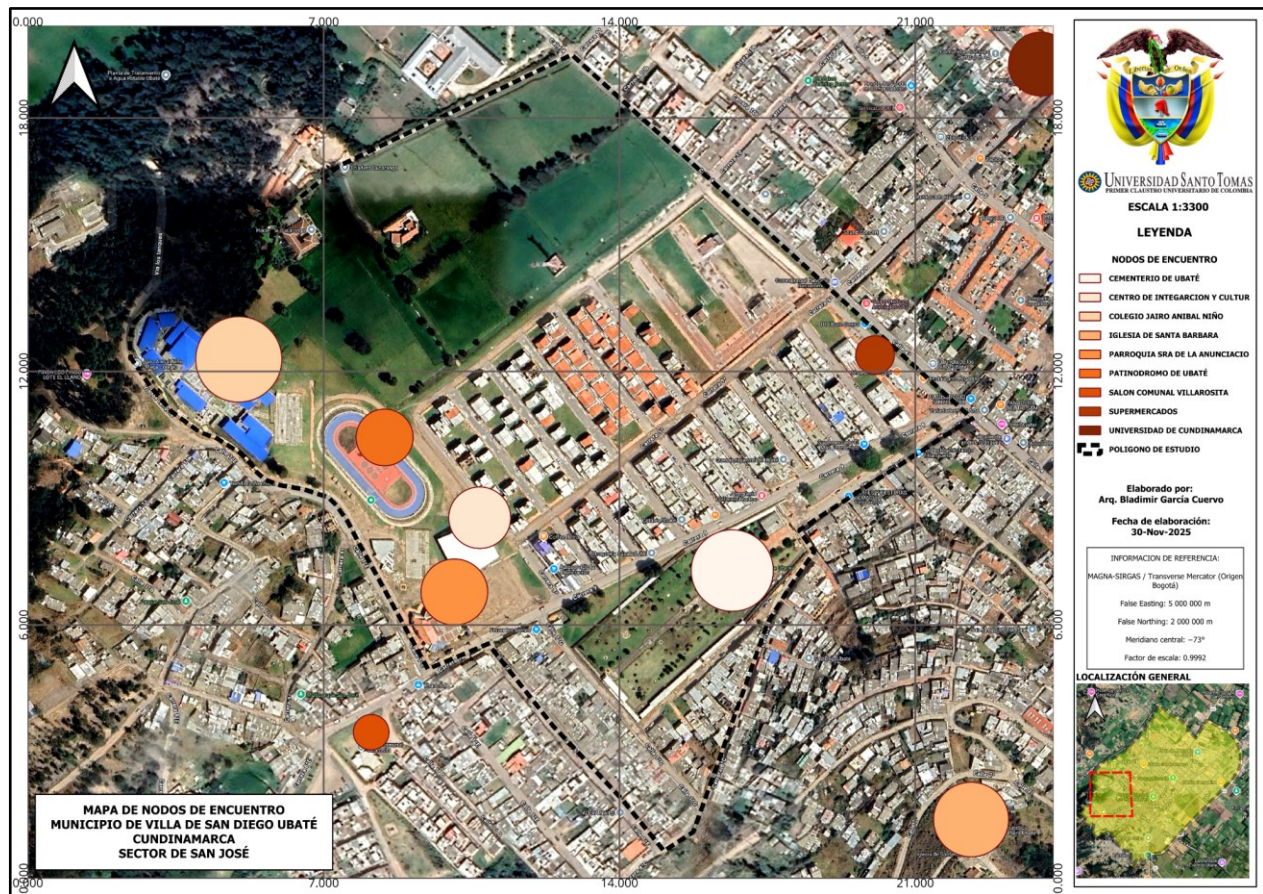


Figura- 27-Mapa de nodos de encuentro-sector de estudio--Fuente: propia

En el resto del territorio, los nodos son escasos, pequeños o conectados, algunos se forman espontáneamente en esquinas donde hay comercio o paraderos informales, pero que no alcanzan a consolidarse como espacio de encuentro o de permanencia. La falta de nodos fuertes en los barrios del sur como Santa Bárbara o Villa Rosita o en el occidente como el barrio San José, incrementan

la sensación de aislamiento, los habitantes deben desplazarse hacia el norte para realizar actividades cotidianas, lo que refuerza la dependencia funcional y al desigualmente espacial.

Una red equilibrada de nodos sería la clave para la integración territorial, aunque el sector presenta una estructura desequilibrada donde todo ocurre solo en un extremo, dejando el resto del tejido sin puntos de interacción social y económica.

13.9 Suelo rural y borde

La relación entre el sector de San José y su borde rural constituye uno de los factores explicativos centrales de su fragmentación. En este territorio, la transición entre lo urbano consolidado, lo urbano en consolidación y las áreas rurales inmediatas no ocurre a través de gradientes suaves, ni de interfaces planificadas, sino mediante un rompimiento abrupto que materializa la ausencia histórica de un modelo de ocupación controlada, el mapa del suelo rural y borde revela una línea difusa donde el crecimiento urbano avanza con una mezcla de informalidad, lentitud institucional y expectativas de expansión que no se han gestionado desde una política clara de contención ni integración.

El borde rural funciona simultáneamente como límite y como oportunidad perdida. Actual como límite en tanto restringe el acceso territorial debido a la falta de vías que articulen, la presencia de pendientes o de predios agrícolas aun en funcionamiento, lo que genera una reducción de la continuidad del tejido del territorio. Sin embargo, al mismo tiempo es oportunidad debido a que contribuye a que los barrios que se localizan en esta franja, como es el caso de San José, presenten menores estándares de acceso, dotación y valor del suelo.

La expansión hacia el borde se ha dado como respuesta espontánea de la población a la necesidad de vivienda asequible, generando patrones de ocupación que anteceden a la infraestructura. Este fenómeno incrementa la fragmentación urbana debido a que crea sectores dependientes fuertemente del centro consolidado, pero que no posee las condiciones para integrarse a él. La carencia de equipamientos estratégicos, la baja conectividad y la ausencia de intervención pública en el borde crea un círculo de rezago frente al resto del territorio. Desde una perspectiva de gestión del suelo, esta situación hace imprescindible replantear el borde urbano rural como espacios para la integración y no como un límite residual producto de la inercia del crecimiento.



Figura- 28-Mapa de zonas de borde rural-sector de estudio--Fuente: propia

13.10 Topografía-el relieve como arquitecto silencioso de la fragmentación

Pocas variables tienen un impacto tan determinante como la topografía en la configuración territorial, en este sector el mapa del relieve confirma que el paisaje no es neutro ni pasivo; por el contrario, ha sido un modelador fundamental del tejido urbano, orientando el sentido de las calles, la localización de los usos, la presencia de vacíos y la manera en la que el barrio se articula internamente. Las pendientes varían de manera notable en varios sectores, formando terrazas naturales que se han urbanizado sin criterio técnico homogéneo, lo que incide en la discontinuidad vial y accesibilidad general.

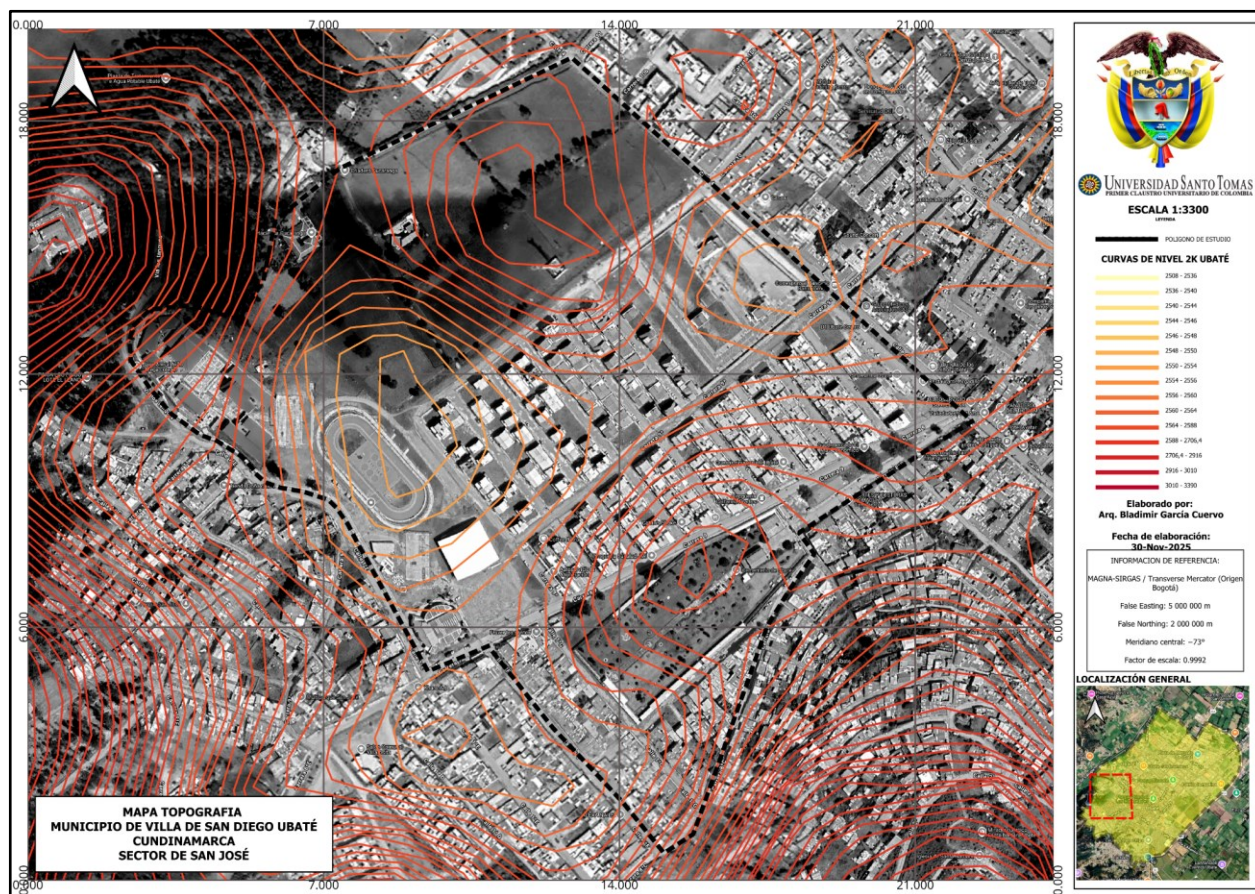


Figura- 29-Mapa de topografía-sector de estudio-elaboración propia

Las zonas con pendientes más profundas suelen corresponder a áreas donde la urbanización informal se establece con mayor fuerza, lo que demuestra la presencia de trazados irregulares y la carencia de espacio público funcional. La topografía compleja ha obligado a que la morfología de las manzanas adopte ciertas elongaciones atípicas, y se configuren como manzanas estrechas o fragmentadas. lo que refuerza la sensación de aislamiento interno y aumenta los costos de provisión de infraestructura, en muchos casos la topografía ha reducido la viabilidad técnica de construir vías amplias, lo que deriva en calles estrechas que crean limitantes en el tránsito vehicular, y cuellos de botella.

Desde la gestión territorial, la topografía no sólo condiciona la forma urbana existente, sino que también, define el potencial de desarrollo futuro. Las áreas planas como el barrio Cucaranga tienen mayores posibilidades de renovación urbana, densificación y consolidación de equipamientos mientras que las zonas inclinadas como el barrio Santa Barbara requieren intervenciones más costosas y complejas. Esta diferencia crea inequidades estructurales en el valor del suelo, pues los sectores con topografía favorable tienden a recibir más inversión pública y

privada, mientras que aquellos en pendientes, que, aun siendo estratégicos, permanecen marginados.

13.11 Vivienda vis y no vis-modelos de urbanización divergentes y el legado del plan parcial vis 2003

La configuración del sector no puede comprenderse sin considerar la historia normativa que ha orientado, aunque de manera desigual la producción del suelo urbanizable en Ubaté. Un elemento fundamental es el Plan parcial de Vivienda Interés Social adoptado en el año 2003 dentro del PBOT de Ubaté, un instrumento que pretendió ordenar nuevas expansiones habitacionales y así responder al déficit de vivienda existente. Sin embargo, las decisiones proyectadas en dicho plan y su construcción fragmentada han influido en la forma en que el territorio se consolidó. Principalmente en el sector de San José, intensificando contrastes entre áreas planificadas y áreas desarrolladas espontáneamente.

El plan parcial buscó habilitar suelo para proyectos formales de vivienda con estándares mínimos de urbanismo, redes de servicios básicos, vías internas jerarquizadas, cesiones obligatorias para equipamientos y espacio público, además de la integración a la estructura urbana existente.

Conceptualmente, este Plan representa la intención municipal de dirigir el crecimiento hacia determinadas zonas de expansión, generar vivienda asequible y evitar que el territorio continuará extendiéndose de manera informal. No obstante, la implementación fue parcial, discontinua y dependiente de la capacidad de gestión y financiación de los desarrolladores, lo que ocasionó que algunos polígonos definidos por el plan se consolidaran, mientras que otros en estado de transición o directamente no se desarrollaron.

Por lo cual se dio un fenómeno de urbanización por manchas, donde coexistieron VIS formalizadas con urbanizaciones incompletas, los vacíos y vectores ocupados, progresivamente mediante autoconstrucción. Los proyectos que se han desarrollado bajo parámetros VIS formales evidencian una estructura más homogénea, con trazados relativamente ordenados, sin embargo, estos proyectos quedaron aislados de la estructura urbana debido a la poca conectividad con la malla vial preexistente e intervenciones complementarias en los alrededores. Así, aunque el plan buscaba crear entornos habitacionales integrados, en su lugar hay VIS que funcionan islas dentro de un tejido más complejo y menos planificado.

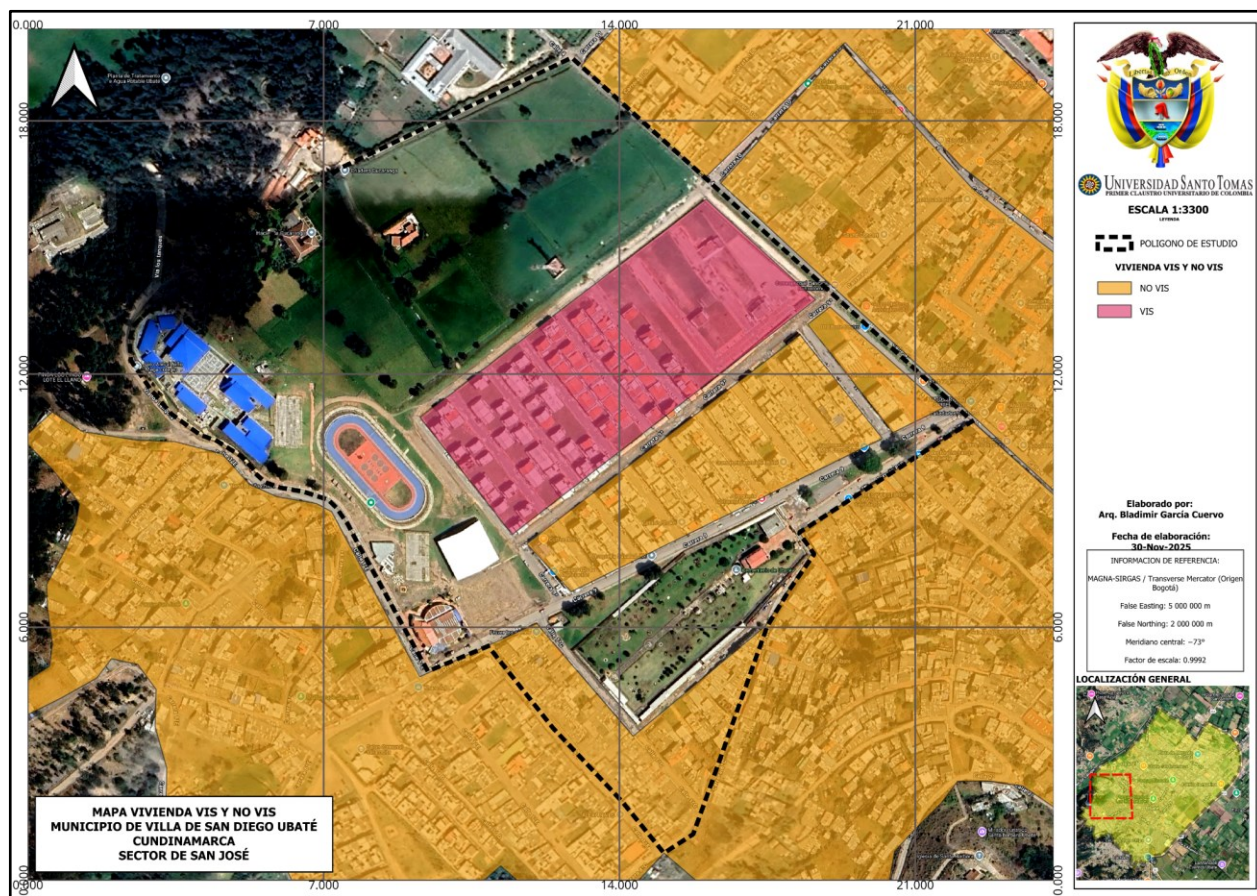


Figura- 30-Mapa de vivienda VIS y no VIS -sector de estudio--Fuente: propia

En contraste, los sectores donde predomina la vivienda No VIS producto de procesos de autoconstrucción, subdivisiones internas y ocupación histórica mantienen una lógica urbana distinta. Estas áreas se consolidaron antes o al margen del plan parcial, por lo que presentan trazados irregulares, densidades variables y una infraestructura que depende más del esfuerzo comunitario que de la planificación estatal. Paradójicamente, algunas no VIS muestran dinámicas económica y social más fuerte que las VIS, ya que existe bastante presencia de comercio a escala barrial, redes vecinales antiguas y mayor apropiación del espacio público, aunque carecen de la formalidad y garantías de sostenibilidad.

Al contraponer estos dos modelos un formal derivado del Plan Parcial VIS del 2003 y otro espontáneo consolidado desde antes del instrumento genera rupturas visibles del territorio. En el mapa, estas rupturas aparecen como bordes duros entre manzanas regulares e irregulares, entre calles amplias y otras estrechas, entre conjuntos cerrados y barrios abiertos.

El impacto del plan parcial 2003 sobre el valor del suelo es igualmente significativo. Los predios dentro de los polígonos definidos el plana adquirieron expectativas de valorización que en

varios casos, no se materializaron debidos a la discontinuidad de desarrollo, en otros casos, la falta de vías y escasa articulación con el entorno generaron valorización contienda, incluso inferior a la anticipada, en base a esto los vectores No VIS ubicados cerca de las vías principales lograron una valoración mayor por su actividad económica, su localización estratégica y su adaptación progresiva en el mercado inmobiliario informal.

13.12 Percepción urbana y zonas críticas

Los contrastes que emergen en este mapa permiten identificar sectores que funcionan conectados en el plano físico, se perciben como áreas ajenas o poco accesibles, lo que evidencia una brecha entre la infraestructura, se observa zonas donde la malla vial es continua, pero la presencia de fachadas cerradas, la falta de iluminación o el deterioro del espacio público generan una sensación de inseguridad que interrumpe la movilidad peatonal. De igual forma los límites entre barrios que no presentan barreras materiales significativas se perciben como fronteras simbólicas fuertes debido a diferencias socioculturales, niveles de consolidación urbana y reputaciones asociadas a la inseguridad.

Se evidencia también la existencia de nodos de encuentro que funcionan como puntos de identidad y cohesión social. Estos espacios son los parques, intersecciones comerciales, equipamientos o incluso zonas informales con alta apropiación comunitaria, actúan como micro centralidades que equilibran la fragmentación. Sin embargo, su distribución es desigual: algunos sectores cuentan con varios puntos de referencia positiva, mientras otros carecen de lugares promuevan la integración social. Esa asimetría profundiza la percepción de periferia dentro del mismo sector generando zonas emocionalmente marginadas aun cuando se encuentran físicamente cerca de las áreas centrales.

Uno de los factores más contundentes es la percepción de zonas catalogadas como inseguras, esto coincide en gran medida con áreas donde la morfología del tejido urbano presenta irregularidades, donde la malla vial se estrecha, donde los vacíos urbanos están subutilizados o donde la topografía genera puntos ciegos. La inseguridad percibida no necesariamente corresponde a la inseguridad real, pero sus efectos son igual de fuertes pues reduce la permanencia en el espacio público y limita las oportunidades de integración territorial.

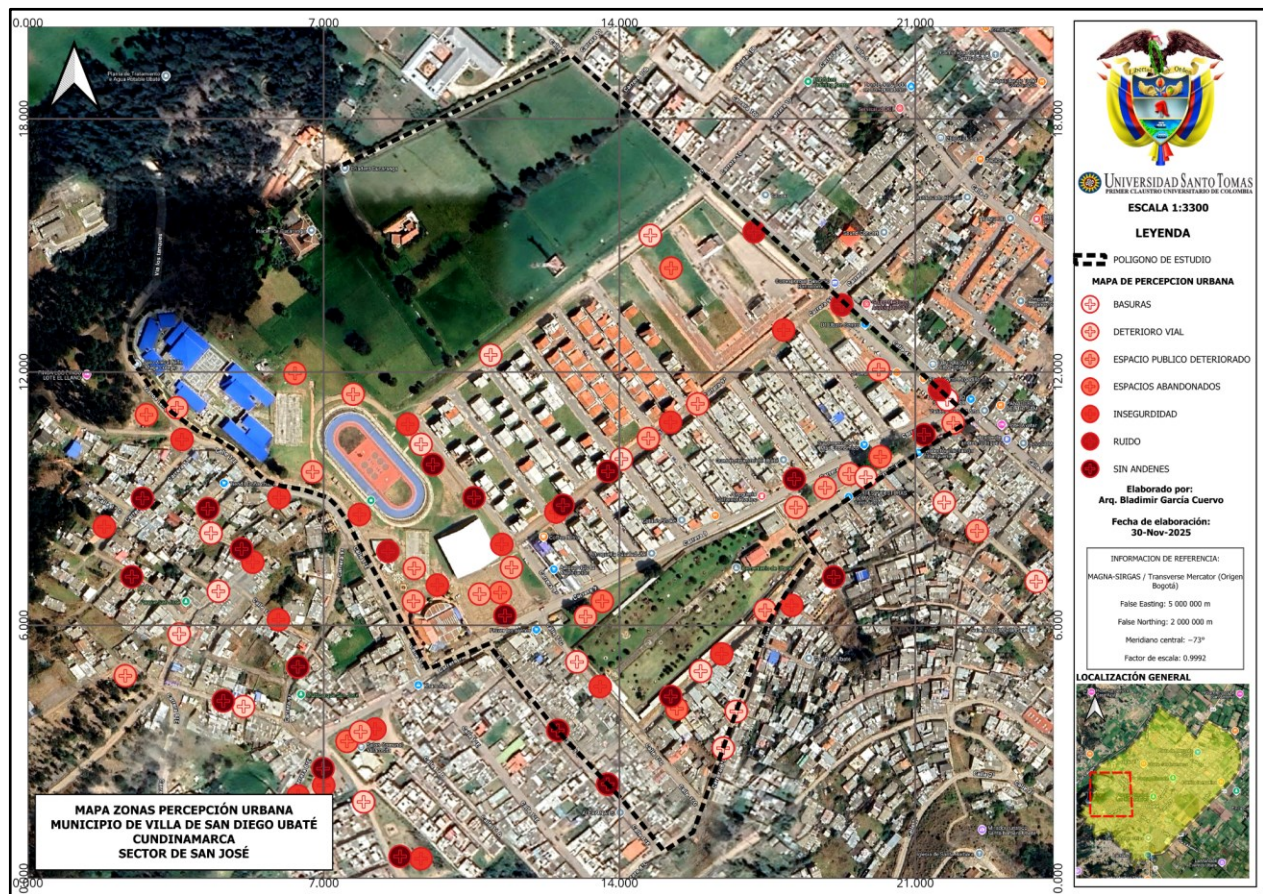


Figura- 31-Mapa de percepción urbana-sector de estudio--Fuente: propia

Al mismo tiempo se identifican áreas percibidas como de alta cohesión social, estos sectores son aquellos donde la trama urbana es continua, donde las manzanas se encuentran consolidadas y donde existe interacción cotidiana entre vecinos, la presencia de actividades económicas locales, equipamientos de pequeña escala y calles con vocación peatonal fortalecen la percepción positiva. Estos espacios constituyen un capital social fundamental que debe ser protegido y potencializado. Otro hallazgo clave es la percepción de conectividad, los habitantes identifican con claridad cuáles vías consideran corredores seguros y cuáles no sin necesidad de un plano técnico pues la falta de iluminación o percepción de abandono muestra que existe ejes formales que funcionan como barreras simbólicas y hay rutas que aunque cumplen roles centrales en la vida cotidiana permanecen desconectados socialmente a pesar de estar integrados físicamente.



Figura- 32-Mapa de zonas críticas-sector de estudio--Fuente: propia

La percepción urbana refleja también la valorización del paisaje, pues las áreas con mejores visuales, menores pendientes o presencia de arborización son percibidas como habitables y seguras. En cambio, los sectores que presentan desorden visual, ausencia de mantenimiento o fachadas degradadas tienden a generar rechazo. Este componente estético incide directamente en la valorización del suelo pues los territorios percibidos como agradables cuentan con mayor atracción de inversionistas, mientras aquellos con percepción negativa suelen estancarse en ciclos de subvaloración.

En síntesis, las barreras no son siempre de concreto, muchas veces están hechas de imaginarios colectivos, experiencias cotidianas y huellas sociales que se transmiten entre generaciones. Comprender el territorio desde esta doble mirada objetiva y subjetiva es indispensable para plantear intervenciones integrales que permitan transformación en la estructura fragmentada y así permitir proceso de valorización territorial sostenible.

14. Análisis comparativo PBOT 2003 y PBOT en actualización

El presente capítulo desarrolla una revisión general y superficial del PBOT de 2003 y la actualización 2022-2023 aplicada al sector conformado por los barrios San José, Santa Barbara, Cucaranga y Villa Rosita. Esta revisión no está enfocada en un análisis exhaustivo de los instrumentos de ordenamiento sino aportar elementos contextuales que apoyen el proyecto de grado, cuyo enfoque es el análisis territorial del sector San José, con el fin de fortalecer la gestión del territorio e identificar los factores que han contribuido a su fragmentación urbana.

14.1-Equipamientos y servicios colectivos: primeras aproximaciones a las brechas territoriales

Desde una mirada general el PBOT 2003, entregó un enorme predominante inventario y normativo registrando la ubicación de equipamientos sin proyectar escenarios futuros ni consolidar una estructura funcional, y el resultado es contar con sectores periféricos como el sector de San José, han permanecido con equipamientos insuficientes, dependientes de la centralidad histórica. Santa Bárbara fue reconocida como un nodo ambiental y cultural, pero sin estrategias de articulación territorial con claridad.

La actualización del PBOT 2022-2023 amplía esta lectura mediante una jerarquización de equipamientos, diagnósticos más detallados y el reconocimiento explícito del déficit en la periferia. No obstante, esta revisión superficial permite observar que, pese a los avances metodológicos, los cuatro barrios siguen careciendo de equipamientos cercanos, que fortalezcan la vida urbana. En cuanto al espacio público el PBOT 2003 lo aborda de manera puntual, sin criterios de continuidad ni calidad, lo que permitió que el sector de estudios creciera con andenes estrechos, escasas zonas verdes y ausencia de corredores peatonales integrados. La actualización identifica de manera más precisa los déficits, formula lineamientos y articula el espacio público con la estructura ecológica principal, sin embargo, esta revisión general evidencia que el sector subsiste una estructura de espacio público fragmentada y funcionalmente débil.

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ®				FECHA DE DILIGENCIAMIENTO		30/11/2025	
1. PBOT VIGENTE Plan Básico de Ordenamiento Territorial "Proyectando el Tercer Milenio" del Municipio de Ubaté							
MUNICIPIO: Villa de San Diego Ubaté		DEPARTAMENTO: Cundinamarca		POT	PBOT	x	EOT
ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCIÓN N° 017 DE 2003		FECHA: 11-12-2003		RESOLUCIÓN CAR No: 0969		FECHA: 19-08-2003	
Periodo de Vigencia		MEDIANO PLAZO		Desde el 11-12-2003 hasta el 31-12-2011 (8 años)			
1.1 INSUMOS DISPONIBLES							
Documentos (Acuerdos/Decretos/Resoluciones) Acuerdo 017 de 2003: Por medio del cual se ajusta el PBOT-Deroga los acuerdos No. 031, 032 y 033 de 1997 y todas las normas que le sean				Cartografía (Listado de planos y formatos) FORMULACIÓN Red de Acueducto, Zonas de reserva, Equipamiento Rural, Equipamiento urbano, Espacio público, Planes parciales, Sistema vial urbano, Plan vial urbano, Acuerdo 017 de 2003: Por medio del cual se ajusta el PBOT. Áreas de protección de recursos naturales			
2. PROCESOS DE REVISIÓN Y AJUSTE							
EL POT HA SIDO AJUSTADO?				SI	NO	x	
TIPO DE REVISIÓN REALIZADA:		ORDINARIA	INDIQUE LOS MOTIVOS POR LOS CUALES SE HIZO LA REVISIÓN:				
		GENERAL					
		EXTRAORDINARIA					
¿Fue concertado con la corporación?		SI	RESOLUCIÓN	FECHA:	ACUERDO MUNICIPAL No:	FECHA:	
		NO	TRAZABILIDAD DE AJUSTES:				
2.1. REGLAMENTACIONES COMPLEMENTARIAS							
ADOPCIÓN PLAN PARCIAL		SI	x	NO			
TIPO DE REGLAMENTACIÓN REALIZADA:		Plan parcial de mejoramiento Integral para la zona de Santa Barbara Plan parcial zonas de nuevo desarrollo de vivienda de interes social Plan parcial de zona de nuevo desarrollo sector oriental y zona de servicios urbanos e industrial del municipio de Ubaté					
3. CLASIFICACION DEL SUELO							
En dónde se define?							
Suelo urbano		Comprende las áreas destinadas a usos urbanos, por el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, que además cuentan con la infraestructura vial y redes de servicios públicos domiciliarios. Tomado del					
Suelo expansión urbana		No se adopta esta clasificación en el PBOT DE UBATÉ					
Suelo rural		Son los suelos no aptos para el uso urbano por razones de oportunidad o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de conservación y de explotación de recursos naturales					
		Centros Poblados	No se adopta esta clasificación en el PBOT DE UBATÉ				
Suelo suburbano		No se adopta esta clasificación en el PBOT DE UBATÉ					
Suelo de protección		Constituido por las zonas o áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse					

Figura- 33-Ficha PBOT 2003 Villa de San Diego Ubaté--Fuente: propia

14.2-Movilidad y accesibilidad

El PBOT 2003 propone una red vial básica, sin una visión estructural para la conectividad interna de los barrios periféricos esto originó un crecimiento desconectado y disperso, especialmente Cucaranga y Villa Rosita donde la malla vial se conformó de manera incompleta y fragmentada, es evidente que dicha precariedad inicial marcó la consolidación desigualdad el sector.

La actualización del PBOT incorpora un diagnostico más detallado de la red vial y clasifica las vías con mayor precisión identificando deterioro, discontinuidad y problemas de acceso, en los barrios del sector, aunque este documento reconoce con claridad la existencia de estas brechas con

la revisión superficial permite concluir en términos prácticos que la estructura vial actual sigue siendo insuficiente para integrar adecuadamente el sector al sistema urbano del Municipio.

14.3 Vivienda, servicios públicos y bordes urbanos

El PBOT 2003 tiene una perspectiva básica sobre los servicios públicos centrada en cobertura, sin profundizar en capacidad o calidad, lo que permitió que los barrios periféricos se consolidaran viviendas en condiciones informales con problemas en alcantarillado pluvial, redes precarias y autoconstrucción. A través de esta revisión general se puede evidenciar que estos elementos construyeron una base temprana para la fragmentación del sector al generar desigualdades en las infraestructuras esenciales.

Por su parte la actualización del PBOT incorpora diagnósticos robustos y propuestas de mejoramiento integral VIS y consolidación urbana, sin embargo, desde esta revisión general se identifica que esta propuesta aún no se ha traducido en una corrección efectiva de las brechas existentes.

Particularmente en los bordes urbanos que rodean Cucaranga y villa Rosita donde predomina una ocupación no continua ni regulada donde la presencia de bordes débiles y su mezcla de usos contribuyen significativamente a la fragmentación físico funcional territorial.



Figura- 34-Imagen zona de cementerio de Ubaté--Fuente: propia

ANALISIS COMPARATIVO GENERAL
PBOT 2003 VS PBOT (2022-2023) ACTUALIZACION EN CURSO

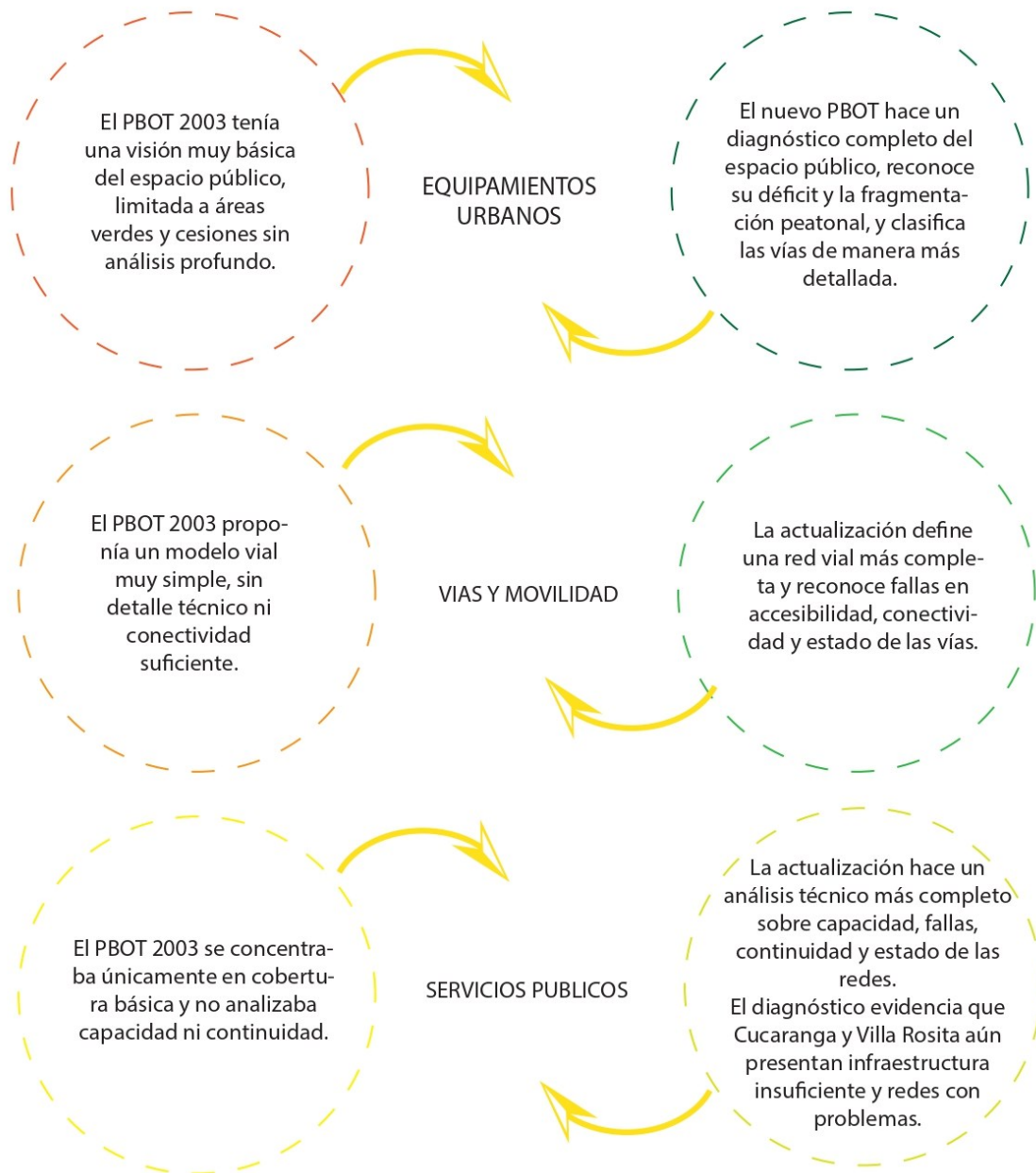


Figura- 35-Diagrama comparativo PBOT 2003 y la actualización- Fuente: propia

15. Resultados

Los resultados del proceso de análisis territorial permiten comprender de manera articulada, los factores que han configurado, la fragmentación urbano funcional del sector de estudio. A partir de la integración de los mapas temáticos la lectura del territorio y la revisión superficial del PBOT 2003 y su actualización 2022-2023 entregan tendencias estructurales que permiten entender porque esta zona ha consolidado una morfología dispersa, desigual y con dificultades de articulación interna y externa.

En general el mapeo muestra un territorio cuya conformación no responde a un proceso planificado de largo alcance sino a adiciones sucesivas, expansión espontánea y consolidaciones parciales que no se articularon con la estructura urbana del municipio de Ubaté. La lectura integrada evidencia un patrón de periferia en transición consolidada físicamente en algunos sectores, pero débil de forma funcional, con avíos, discontinuidades, bordes porosos y equipamientos insuficientes.

Los mapas de equipamientos y zonas duras evidencian que el sector ha enfrentado un déficit histórico de espacios colectivos, esta secuencia se traduce en calles que cumplen funciones múltiples sin estar diseñada para ello, andenes reducido, escasas zonas verdes y casi inexistencia de plazas o nodos comunitarios, la concentración de equipamientos en el centro histórico obliga a la poblacional de desplazarse distancias significativas para satisfacer necesidades básicas, creando un patrón de dependencia estructural.

En barrios como San José y Santa Bárbara, la presencia de zonas duras aisladas, principalmente canchas o pequeños espacios comunales no constituyen una red articulada y más bien funciona como puntos no conectados que no logran que no permitan la activación de la vida urbana. El déficit acumulado de espacio público de calidad genera una experiencia peatonal débil, fragmentada e insegura.

El análisis morfológico muestra un territorio con manzanas irregulares, tamaños diversos y trazados que no responden a un patrón definido. Esta combinación de morfologías muestra procesos de urbanización heterogéneos, algunos vectores planificados y otros como resultados de subdivisiones informales o adaptaciones transitorias.

La irregularidad morfológica se traduce en dificultades para el diseño de coherencia en vías, para la distribución equitativa de equipamientos y para la creación de continuidad de espacios públicos.

Los resultados sobre la malla vial confirman las brechas observadas en el PBOT donde se evidencian, vías inconclusas, trazos interrumpidos, conectividad interna insuficiente y jerarquía vial débil. Callejones sin salida, cambios abruptos de ancho, vías sin andenes y sectores sin pavimentar, caracterizan especialmente a Cucaranga y Villa Rosita.

El estado físico de las vías es un indicador directo de desigualdad territorial, mientras el centro cuenta con consolidación de infraestructura, el sector estudiado enfrenta deterioro, discontinuidad y baja calidad de movilidad.

El mapa de actividades revela un patrón de mezcla de usos que podrían fortalecer la vitalidad urbana, en este caso funciona, como elemento de desorden y dispersión. Pequeño comercio, aislados, talleres, viviendas y lotes baldíos conforman una estructura sin centralidades claras. La ausencia de nodos articuladores limita la formación de dinámicas urbanas robustas, dejando al sector con una vocación de uso residencial dispersa sin lograr generar territorialización.

La lectura por barrios muestra límites sin claridad, fronteras urbanas débiles y construcción de identidad independiente. Cada barrio parece funcionar independientemente sin relación espacial evidente con los demás, lo cual intensifica la fragmentación. San José cuenta con mayor consolidación, Santa Bárbara presenta un carácter histórico ambiental singular, pero sin conexión; Cucaranga es el sector más disperso y Villa Rosita tiene la mayor cantidad de vacío y discontinuidades.

El análisis de llenos y vacíos confirma que el sector está en transición, lotes sin construir, equipamientos faltantes, zonas verdes inexistentes y suelos sin uso definido. Estos vacíos más que reservas tienen un comportamiento de grietas urbanas que interrumpen la continuidad espacial y visual. La falta de intervención gubernamental consolidada ha permitido que los vacíos se conviertan en barreras urbanas.

El mapa de nodos de encuentro muestra que solo existen puntos esporádicos donde se convergen actividades o donde se genera alguna intensidad urbana. Estos nodos son débiles, aislados y sin soporte de espacio público. Además, el sector es percibido como periferia, las calles no generan claridad espacial, rupturas visuales y baja legibilidad urbana y finalmente los vacíos y discontinuidades producen sensación de aislamiento, debilitando la apropiación del territorio.

La cercanía a suelo rural genera bordes urbanos difusos que se comportan como transiciones inestables entre ciudadano y campo. La topografía, aunque no es extrema genera variaciones que han condicionado la expansión informal, y la localización de vías improvisadas.

La inclusión de áreas de VIS en el PBOT 2003 mediante el Plan Parcial adoptado, orientado al crecimiento hacia zonas específicas sin embargo no se articuló con inversiones en espacio público, malla vial y equipamientos por lo que su impacto fue parcial y no logró contrarrestar los procesos de consolidación espontánea. El resultado es una mezcla de vivienda formal e informal, donde la VIS planeada queda inmersa en una matriz urbana sin coherencia.

16. Lineamientos para fortalecer la articulación urbana

16.1 Conectividad vial y peatonal

- A.** Completar la malla vial interna, según la estructura propuesta en la actualización del PBOT.
- B.** Jerarquizar vías existentes con criterios de sección mínima, andes y acceso seguro.
- C.** Implementar corredores peatonales continua que conectan nodos, equipamientos y zonas duras.
- D.** Priorizar intersecciones seguras en sectores de mayor vulnerabilidad

16.2 Espacio público y equipamientos

- A.** Crear una red de micro parques articulados a zonas duras ya existentes
- B.** Recuperar espacios urbanos para convertirlos en áreas verdes y plazas de encuentro
- C.** Fortalecer equipamientos básicos educación, recreación, y cultura
- D.** Integrar el espacio público con la estructura ecológica municipal

16.3 Consolidación de bordes urbanos

- A.** Definir límites urbanos claros mediante franjas de transición ambiental ys senderos peatonales
- B.** Controlar procesos espontáneos de ocupación en los bordes de Cucaranga
- C.** Integrar el suelo rural con usos compatibles que eviten la expansión informal.

16.4 Gestión del suelo y vivienda

- A.** Retomar el Plan Parcial VIS 2003 y actualizarlo como instrumento de renovación y consolidación.
- B.** Promover incentivos para densificación moderada en sectores con servicios consolidados.
- C.** Implementar programas de mejoramiento integral de barrios

16.5 Activación urbana y cohesión territorial

- A.** Crear nodos urbanos consolidados a través de equipamientos, comercio local y espacio público.
- B.** Desarrollar estrategias de fortalecimiento comunitario para la apropiación del territorio.
- C.** Implementar señalización, mobiliario urbano y elementos de identidad visual.

17. Conclusiones y recomendaciones

El análisis revela que la fragmentación urbana del sector de San José es el resultado de procesos acumulados en el tiempo, donde la ausencia de planificación integral, la insuficiencia histórica de equipamientos, la conectividad vial incompleta y la existencia de bordes urbanos débiles han configurado una periferia consolidada de manera desigual.

Sin embargo, el PBOT 2003 intentó orientar el crecimiento mediante el Plan Parcial VIS la falta de articulación con infraestructura y espacio público redujo su impacto. La actualización 2022-2023 reconoce con mayor precisión las brechas sin embargo no se ha traducido en intervenciones estructurantes.

El territorio presenta oportunidades estratégicas, vacíos con potencial para convertirse en plazas o parques, corredores baldíos susceptibles de jerarquización y una identidad barrial aún en formación. Si bien estas oportunidades sólo podrán materializarse si se implementan lineamientos que fortalezcan la articulación urbana, mejoren la accesibilidad y atiendan las desigualdades espaciales.

El presente proyecto de grado permite la comprensión de la fragmentación indicando que no es solo una condición física sino una construcción socio espacial que requiere intervenciones multiescalar y coordinadas.

18. Bibliografía

Alcaldía Municipal de Ubaté. (2003). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial – PBOT 2003*.

Alcaldía de Ubaté.

Alcaldía Municipal de Ubaté. (2023). *Revisión y actualización del Plan Básico de Ordenamiento Territorial – PBOT 2022–2023*. Alcaldía de Ubaté.

Congreso de la República de Colombia. (1997). *Ley 388 de 1997: Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989 y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones*.

Cuervo, L. (2019). *Transformaciones urbano-regionales en Colombia*. Universidad Nacional de Colombia.

DANE. (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Departamento Nacional de Planeación. (2014). *Política de Gestión Integral del Suelo*. DNP.

Departamento Nacional de Planeación. (2016). *CONPES 3870: Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia*. DNP.

Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Island Press.

IGAC – Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2019). *Lineamientos técnicos para análisis territorial y cartografía básica*. IGAC.

Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.

Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Blackwell.

Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. MIT Press.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2015). *Guía metodológica para la formulación y revisión de los POT*. MinVivienda.

ONU-Hábitat. (2016). *Guía para la planificación participativa del territorio*. ONU-Hábitat.

Rueda, S. (2012). *Metodología del urbanismo ecosistémico*. Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

Salazar, C. (2010). *Gestión del suelo urbano y expansión informal en Colombia*. Universidad de Antioquia.

Torres, C., & Maldonado, M. (2017). *Barrios, informalidad y políticas de regularización en Colombia*. Universidad del Rosario.

Smolka, M. (2003). *Informalidad, regularización y mercado del suelo en América Latina*. Lincoln Institute of Land Policy.

ONU-Hábitat. (2015). *Espacio público, ciudad y equidad*. Naciones Unidas.

Borja, J., & Muxí, Z. (2003). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. Electa.

Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018–2022: Pacto por Colombia, pacto por la equidad*. DNP.

Gómez, J., Rodríguez, L., & Pérez, M. (2020). Análisis territorial mediante sistemas de información geográfica como herramienta para la planificación urbana. *Revista Colombiana de Geografía*, 29(2), 85–102.

Hernández, C., & Pardo, F. (2021). Factores de valorización del suelo urbano y su incidencia en los procesos de avalúo. *Revista de Economía Urbana y Regional*, 15(1), 45–63.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2022). *Catastro multipropósito: Lineamientos técnicos y conceptuales*. IGAC.

Martínez, D., & Calderón, S. (2019). Gestión del suelo y planificación territorial en municipios intermedios de Cundinamarca. *Cuadernos de Desarrollo Territorial*, 11(1), 33–52.

Rincón, A., & López, J. (2016). Fragmentación urbana y expansión del suelo en ciudades intermedias colombianas. *Bitácora Urbano Territorial*, 26(2), 17–28.

DANE. (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda*.

Gobernación de Cundinamarca. (2020). *Diagnóstico territorial provincial – Provincia de Ubaté*.

IDEAM. (2021). *Caracterización climática del departamento de Cundinamarca*.