

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN EL MUNICIPIO DE CÁQUEZA
CUNDINAMARCA

Meyer Stevens Amador Ariza



Programa académico Arquitectura

Facultad de arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2023

Implementación de estrategias de planificación territorial en el municipio de Cáqueza
Cundinamarca

Meyer Stevens Amador Ariza

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Alonso Gutiérrez Aristizábal Director



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa académico Arquitectura,

Facultad de arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C

2023

Tabla de contenido

TABLA DE IMÁGENES.	6
DEDICATORIA	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
PREGUNTA PROBLEMA.	15
JUSTIFICACIÓN	16
HIPÓTESIS	18
OBJETIVO GENERAL.....	33
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
ESTADO DEL ARTE.	19
MARCO TEÓRICO.	22
MARCO CONCEPTUAL.	26
DESARROLLO SOSTENIBLE	26
NUEVA RURALIDAD.	27
DESARROLLO TERRITORIAL	28
MARCO NORMATIVO.	29
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CÁQUEZA – CUNDINAMARCA	29
LEY ORGÁNICA DE 2011.....	29
METODOLOGÍA	31
OBJETIVO 1-CARACTERIZACIÓN DE LAS PROBLEMÁTICAS.	33
ANÁLISIS MACRO- MALLA VIAL	34

ANÁLISIS MACRO - ESTRUCTURA ECOLÓGICA	36
ANÁLISIS MACRO - ESTRUCTURA AGROPECUARIA.....	38
ANÁLISIS MESO – MALLA VIAL.....	41
ANÁLISIS MESO – ESTRUCTURA ECOLÓGICA.....	42
ANÁLISIS MESO – ESTRUCTURA AGROPECUARIA	43
ANÁLISIS MICRO – MALLA VIAL.....	46
ANÁLISIS MICRO – ESTRUCTURA ECOLÓGICA.....	48
ANÁLISIS MICRO - DENSIDAD URBANA.....	50
OBJETIVO 2 – ESTRATEGIAS DE DESARROLLO TERRITORIAL	52
ESTRATEGIAS MACRO – MALLA VIAL.....	53
ESTRATEGIAS MACRO – ESTRUCTURA ECOLÓGICA.....	55
ESTRATEGIAS MACRO – ESTRUCTURA AGROPECUARIA	56
ESTRATEGIAS MESO – MALLA VIAL	57
ESTRATEGIAS MESO – ESTRUCTURA ECOLÓGICA	59
ESTRATEGIAS MESO – ESTRUCTURA AGROPECUARIA	60
ESTRATEGIAS MICRO – MALLA VIAL	62
ESTRATEGIAS MICRO – ESTRUCTURA ECOLÓGICA.....	64
ESTRATEGIAS MICRO – DENSIDAD URBANA	65
OBJETIVO 3 - ACCIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS TERRITORIALES	67
ACCIONES PARA LA MALLA VIAL - CASCO URBANO DE CÁQUEZA.....	67
ACCIONES PARA LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA - CASCO URBANO DE CÁQUEZA.....	71
ACCIONES PARA LA DENSIDAD URBANA - CASCO URBANO DE CÁQUEZA.....	74
NORMATIVIDAD PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEL MUNICIPIO.....	75
MALLA VIAL- NORMATIVA	76
ESTRUCTURA AMBIENTAL - NORMATIVA.....	77
ESTRUCTURA DENSIDAD URBANA – NORMATIVA	78

REGULACIONES Y DIRECTRICES PARA EL DESARROLLO DEL PLAN TERRITORIAL EN EL MUNICIPIO	79
MUNICIPIO DE CÁQUEZA:.....	79
GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA:	79
SECRETARÍA DE OBRAS Y TRANSPORTE:	80
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA (CORPORINOQUIA):.....	80
CORPORACIÓN MUNICIPAL DE CULTURA Y TURISMO:.....	80
MINISTERIO DE TRANSPORTE:	80
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS (INVIAS):.....	80
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE:	81
INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO URBANO (DNP):	81
AUTORIDADES DE PLANEACIÓN MUNICIPAL:	81
CORPORACIÓN INTERMUNICIPAL PARA EL DESARROLLO REGIONAL (CIDR).....	86
ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES:	86
LISTA DE REFERENCIA O BIBLIOGRAFÍA	92

Tabla de imágenes.

Figura 1 Malla vial – Análisis macro.....	35
Figura 2 Estructura ecológica - Análisis macro	38
Figura 3 Estructura agropecuaria - Análisis macro.....	40
Figura 4 Malla vial - Análisis meso	42
Figura 5 Estructurara ecológica - Análisis meso.....	43
Figura 6 Estructura agropecuaria - Análisis meso	45
Figura 7 Promedio de área de cultivo en Cáqueza	¡Error! Marcador no definido.
Figura 8 Malla vial - Análisis micro	48
Figura 9 Estructura ecológica - Análisis micro.....	49
Figura 10 Densidad urbana - Análisis micro	51
Figura 11 Malla vial - Estrategias macro	54
Figura 12 Estructura ecológica - Estrategias macro.....	56
Figura 13 Estructura agropecuaria - Estrategias macro	57
Figura 14 Malla vial - Estrategias meso.....	59
Figura 15 Estructura ecológica - Estrategias meso	60
Figura 16 Estructura agropecuaria - Estrategias meso.....	62
Figura 17 Malla vial - Estrategias micro.....	63
Figura 18 Estructura ecológica - Estrategias micro	65
Figura 19 Densidad urbana - Estrategias micro	66
Figura 20 Primera acción de la malla vial para el municipio de Cáqueza	68
Figura 21 Segunda acción para la malla vial dentro de la escala micro.....	69
Figura 22 Tercera acción para la malla vial del municipio de Cáqueza	70
Figura 23 Primera acción para la estructura ecológica del municipio de Cáqueza.....	72

Figura 24 Segunda acción para la estructura ecológica del municipio de Cáqueza.....	73
Figura 25 Tercera acción para la estructura ecológica del municipio de Cáqueza	74
Figura 26 Primera acción para la densidad urbana del municipio de Cáqueza.....	75
Figura 27 Perfil vial Quetame.....	88
Figura 28 Perfil vial Cundinamarca.....	89
Figura 29 Perfil vial Chipaque.....	90
Figura 30 Perfil vial Ubaque.....	90
Figura 31 Perfil vial Fómeque	91
Figura 32 Perfil vial Fosca.....	91

Dedicatoria.

Quiero dedicar este trabajo de grado a mi Padre Celestial Dios, porque sin Él no hubiera sido posible haber podido empezar, desarrollar y sobre todo culminar con gran excelencia este trabajo de grado, el cual es para la Gloria de Dios.

Resumen

La planificación territorial se define como una metodología dentro de la cual se pretende mejorar la calidad de vida, el desarrollo humano y la competitividad del territorio, esto según El ministerios del interior, obras públicas y vivienda (2016) es por ello, que la planificación territorial, se ha convertido en uno de los principales desafíos para los municipios aledaños a Bogotá, ya que, se convierten en territorios que permiten la interrelación social y económica con la capital, puesto que proveen productos agrícolas y además sirven como atractivos turísticos para esta población del país. En estos sectores se identifican las siguientes problemáticas: deficiencias de la infraestructura de la malla vial, en cuanto al estado de las vías y su desconexión, problemas de la estructura ecológica, tales como la afectación de las principales fuentes hídricas y la afectación de la economía del territorio debido a un mal aprovechamiento de la producción agropecuaria, esto se debe a la presencia de incongruencias en la formulación de estrategias y directrices en la planificación urbana dentro de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (E.O.T). En este contexto, la investigación se centra en proponer una serie de estrategias y acciones a nivel territorial para el Municipio de Cáqueza, Cundinamarca. Esto se logra mediante el análisis de las estructuras urbanas y rurales, con el objetivo de abordar los diversos conflictos identificados en el diagnóstico general. El enfoque se orienta hacia la recuperación socioespacial del territorio, con la finalidad de mejorar su funcionamiento y promover el desarrollo tanto del municipio como de sus áreas circundantes, que incluyen Chipaque, Une, Fómeque, Quetame, Fosca y Ubaque.

Palabras claves: Competitividad, Territorio, Planificación, Interrelación, Estrategias
, Cáqueza

Abstract

Territorial planning is defined as a methodology within which it is intended to improve the quality of life, human development and competitiveness of the territory, according to the Ministries of the Interior, Public Works and Housing (2016), which is why planning territorial has become one of the main challenges for the municipalities surrounding Bogotá, since they become territories that allow social and economic interrelation with the capital, since they provide agricultural products and also serve as tourist attractions for this population of the country. In these sectors, the following problems are identified: problems of the infrastructure of the road network, in terms of the state of the roads and their disconnection, problems of the ecological structure, such as the impact of the main water sources and the impact of the economy. of the territory due to poor use of agricultural production, this is due to the presence of inconsistencies in the formulation of strategies and guidelines in urban planning within the Territorial Planning Schemes (E.O.T). In this context, the research focuses on proposing a series of strategies and actions at the territorial level for the Municipality of Cáqueza, Cundinamarca. This is achieved through the analysis of urban and rural structures, with the aim of addressing the various conflicts identified in the general diagnosis. The approach is oriented towards the socio-spatial recovery of the territory, with the aim of improving its functioning and promoting the development of both the municipality and its surrounding areas, which include Chipaque, Une, Fomeque, Quetame, Fosca and Ubaque.

Keywords: Competitiveness, Territory, Planning, Interrelationship, Strategies, Cáqueza

Introducción

La presente investigación busca analizar las problemáticas identificadas en el municipio de Cáqueza (Cundinamarca) y de sus municipios aledaños los cuales son: Fosca, Quetame, Une, Chipaque, Ubaque, Choachí y Fómeque, con el fin de plantear estrategias y acciones de planificación territorial orientadas a mejorar las dinámicas sociales, económicas, de movilidad, turísticas y ambientales. A partir de lo anterior, se busca la implementación y el desarrollo de nuevos proyectos urbanos y arquitectónicos focalizados en el municipio de Cáqueza, ya que es la capital de la provincia de oriente del departamento de Cundinamarca, esto incide directamente a los municipios aledaños mencionados anteriormente. Una de las principales problemáticas del municipio de Cáqueza que ha generado una mayor afectación es, la construcción de la doble calzada Bogotá-Villavicencio, esto ha generado un cambio en las dinámicas sociales, culturales y de movilidad, lo cual ha conllevado a que las dinámicas mencionadas anteriormente del municipio se vean afectadas al igual que las principales estructuras de Cáqueza y los sus municipios aledaños. (movilidad, ecológica y social). El desarrollo de la investigación contempla tres etapas: La primera es la identificación de las problemáticas dentro de las tres escalas, macro, meso y micro. La segunda etapa plantea las estrategias para la mitigación de las problemáticas (macro, meso y micro). Finalmente, la tercera etapa pretende desarrollar acciones que, dentro de las tres diferentes escalas, permitan la consolidación y transformación de Cáqueza y de sus municipios aledaños.

Capítulo 1.

Planteamiento del problema

El municipio de Cáqueza se encuentra en el oriente del Departamento de Cundinamarca, sobre la cordillera Oriental de Colombia. Cáqueza cuenta con una de las principales vías terrestres de comunicación Bogotá – Villavicencio, la cual comprende un tramo de 118 kilómetros pasando por los municipios de Chipaque, Cáqueza, Quetame y Guayabetal. En cuanto a su extensión territorial, se identifica que Cáqueza cuenta con un área de 106 kilómetros, dentro de los cuales, el área rural está representado con el 64,2%, terreno destinado a las actividades agrícolas (Sanchez, 2015). El municipio principalmente basa su economía en las actividades agropecuarias, principalmente la agricultura, ya que cuenta con área de 950 Ha de cultivos transitorios como lo son la arveja, cebolla bulbo, habichuela y maíz (Alcaldía de Cáqueza, 2018).

A partir de lo anterior se identifica una de las problemáticas principales del municipio, y es que con la construcción de la vía Bogotá – Villavicencio se generó una afectación en los principales centros urbanos de los municipios alejando a unos y acercando a otros, esta problemática radica en una migración generalizada de sus pobladores hacía las mediaciones de la vía, esto con el fin de participar en el intercambio económico que sobre la vía se comenzó a desarrollar, Así lo afirma Gutiérrez (2014), debido a que los niveles de productividad y competitividad bajaron considerablemente, puesto que, la antigua vía que conectaba Bogotá con Villavicencio atravesaba el casco urbano y se conectaba con la plaza principal de Cáqueza y de algunos municipios (Quetame, Guayabetal, Chipaque, Cáqueza entre otros) esto incidió en el cambio de las dinámicas económicas, sociales y ecológicas, puesto que, antes de la construcción de la vía existía un mayor flujo vehicular y turístico.

La concesión y la finalización de la vía que se produce en el año 1999, trajo consigo un problema en la venta de los productos agrícolas (siendo el sector agropecuario en el que Cáqueza y otros municipios basan su economía) y una baja afluencia de visitantes para los municipios, debido a que, no se contaba con el mismo flujo vehicular y de visitantes que anteriormente contaba Cáqueza y los otros municipios.

Los cambios regionales que ha causado la doble calzada han limitado los EOT de tal manera que no logran tener capacidad de respuesta para superar las presiones que significa la marginación de sectores de la población asentados en la subregión por donde pasa la vía, la degradación de los recursos naturales y la pérdida de la heterogeneidad cultural, (Gutiérrez, 2014, p. 9).

Si bien es cierto, que las problemáticas no solo cambiaron las dinámicas sociales y económicas, también se desarrolló un desequilibrio y una degradación del medio ambiente, ya que se entiende que el sector del transporte es insostenible ambientalmente hablando, debido a que el trazado de una carretera no solamente ocupa terreno, este interviene ecosistemas y transforma el paisaje, y a este se le suma el impacto que causa el sector transporte así lo afirma Gutiérrez (2014)

Si bien es cierto, las problemáticas a nivel regional que trajo consigo la construcción, en aspectos sociales, económicos, y ecológicos, el municipio de Cáqueza también se ha visto afectado por otras problemáticas las cuales no se encuentran arraigadas precisamente a la construcción de la vía, con ello se quiere hacer referencia a las problemáticas ecológicas de Cáqueza, en cuanto al aspecto rural y urbano del municipio, siendo el área rural que mayor porcentaje de suelo representa, como se mencionó anteriormente.

Se determina que Cáqueza es un municipio que cuenta con una gran variedad de fuentes hídricas y áreas de protección (subpáramos, bosques, flora, fauna etc.). Las fuentes hídricas dentro del municipio representan el 28% del área total del municipio, las cuales se ven afectadas por las aguas residuales que son arrojadas por el alcantarillado del casco urbano, red de alcantarillado que solo llega al 50% de la población del caso urbanos de Cáqueza, y las malas prácticas en el suelo de uso agropecuario, a esto se le suma, la variación en la precipitación y un aumento de la temperatura que ha generado una pérdida en la oferta y la regulación hídrica. Este aumento de la temperatura puede llegar a generar una pérdida de agua hasta del 10%, incendios forestales entre otros (Ruiz 2016).

En cuanto al aspecto de movilidad del municipio, se logra identificar 11.204 vías de las cuales 3.300 se encuentran sin pavimentar y las otras 8.8184 están pavimentadas, esto quiere decir que el casco urbano de Cáqueza cuenta con una malla vial deficiente en cuanto a su estructura funcional, esto afecta directamente al área rural del municipio, puesto que los recorridos de los habitantes del área rural al área urbana llegan a estar afectados por el estado de las vías. Cáqueza posee carreteras que permiten las conexiones con el 95% de la totalidad de las veredas y vías regionales que conectan con los municipios aledaños, sin embargo, su gran mayoría no se encuentra en óptimas condiciones.

A partir de lo anterior, se determina que las estrategias y acciones planteadas dentro del presente documento, se deben desarrollar con el fin de mitigar las problemáticas mencionadas anteriormente, las cuales se encuentra directamente relacionadas con las estructuras de movilidad, económico (agropecuario) y ecológico, estas abarcan un contexto territorial en el que se incluyen los municipios que colindan con Cáqueza (Fosca, Quetame, Une, Chipaque, Ubaque, Choachí y Fómeque), y problemáticas directamente relacionadas con el municipio de Cáqueza,

siendo este, Cáqueza, el punto de partida para las acciones y estrategias las cuales funcionen como un eje de desarrollo regional.

Pregunta problema.

¿Qué estrategias de planificación se pueden implementar en (Cáqueza Cundinamarca), que logren reactivar las dinámicas económicas y de movilidad para poder integrar el municipio con el territorio y disminuir las problemáticas evidenciadas en este?

Justificación

El municipio de Cáqueza, según lo mencionado anteriormente, cuenta con unas problemáticas que inciden directamente en el cambio de las dinámicas sociales, económicas, ecológicas y de movilidad, tales problemáticas no solo se evidencian en el municipio, dentro de una escala territorial, los municipios aledaños también se han visto afectados, puesto que Cáqueza como capital oriental del departamento de Cundinamarca tiene gran incidencia sobre estos.

La justificación para emprender este proyecto de planificación territorial en el municipio de Cáqueza, Cundinamarca, se basa en la necesidad de dirigir de manera efectiva el crecimiento de la población y promover un desarrollo sostenible y equitativo en la región. El aumento constante de la población, junto con la falta de una planificación integral, ha llevado a desafíos en términos de acceso a servicios básicos, desarrollo de infraestructura y preservación de los recursos naturales.

El municipio presenta una rica diversidad en términos de recursos naturales, cultura y potencial turístico, pero el crecimiento desordenado podría comprometer estos activos. La ausencia de un marco planificado ha generado problemas en la movilidad, acceso a vivienda, gestión del agua y en la preservación de áreas verdes. En este contexto, la planificación territorial se presenta como una herramienta esencial para abordar estos desafíos, buscando alcanzar un desarrollo armónico que garantice la calidad de vida de los habitantes y la sostenibilidad del entorno.

En el municipio de Cundinamarca, se observa un crecimiento poblacional constante y dinámico, así como un desarrollo económico en expansión. Este incremento demográfico y económico ha generado una presión considerable sobre el territorio, con un aumento en la demanda de servicios básicos, infraestructura y vivienda. Además, la falta de una planificación territorial integral ha llevado a un desarrollo urbano desordenado, con posibles impactos negativos en el medio ambiente y la calidad de vida de los habitantes.

La justificación para este proyecto de planificación territorial radica en la necesidad de gestionar el crecimiento del municipio de manera sostenible, equitativa y competitiva. La ausencia de un marco planificado ha llevado a la congestión en áreas urbanas, la falta de accesibilidad a servicios básicos en algunas zonas y la pérdida de áreas verdes. La implementación de estas estrategias y acciones busca abordar estos desafíos, proporcionando un marco para el desarrollo futuro que tome en cuenta las necesidades de la población y promueva la eficiencia en el uso del suelo.

Hipótesis

La hipótesis de este proyecto de planificación territorial para Cáqueza sostiene que la implementación de un plan integral de ordenamiento territorial conducirá a un crecimiento urbano ordenado al definir áreas específicas para usos residenciales, comerciales e industriales. Se espera que las iniciativas de infraestructura mejoren la accesibilidad y movilidad en el municipio, reduciendo la congestión vehicular. Además, se anticipa que los proyectos de vivienda asequible abordarán la demanda habitacional y contribuirán a un desarrollo inclusivo. Se prevé que las estrategias de gestión garantizarán un suministro eficiente, tratamiento adecuado de aguas residuales y conservación de recursos hídricos, promoviendo la sostenibilidad ambiental. Se plantea que las políticas de planificación territorial preservarán áreas verdes y recursos naturales, mejorando la calidad de vida y el potencial turístico. Además, se espera que las estrategias de desarrollo económico local impulsen sectores clave, generen empleo y diversifiquen la economía, contribuyendo a la estabilidad financiera del municipio. Finalmente, se anticipa que las medidas de gestión del riesgo fortalecerán la resiliencia ante eventos naturales, reduciendo la vulnerabilidad de la población. Esta hipótesis proporciona una estructura para evaluar el impacto y la efectividad de las acciones planificadas, guiando el desarrollo y seguimiento del proyecto de planificación territorial en Cáqueza.

Estado del arte.

La exploración de las diferentes ramas de investigación dentro del contexto de desarrollo territorial en el municipio de Cáqueza, se lleva a cabo a partir de la documentación de tesis, artículos de posgrado y pregrado, entre otros, los cuales sirvan como referentes para el entendimiento del concepto de planificación territorial y como desde el desarrollo territorial de otros municipios, ciudades etc., se logran llevar a cabo el planteamiento de estrategias y acciones, que dentro del presente documento, pretenden dar solución a las problemáticas que aquejan a Cáqueza y los municipios aledaños.

Para el entendimiento de lo que se conoce como planificación territorial el primer documento a analizar es: *Introducción a la planificación territorial* realizado por Artúzar (2010) el cual define a la planificación territorial como:

La planificación es una ciencia que busca el conocimiento sobre los aspectos económicos, sociales y territoriales de la sociedad y, a través de estudios metodológicos, indaga sobre las causas primeras, las analiza y trata de determinar principios directores o leyes que las determinen o afecten. Sobre dicho conocimiento establece las bases para la acción las que se materializan en programas específicos y, en el caso de la territorial, en proyectos urbanos o arquitectónicos nuevos, aunque en ocasiones no sea necesario hacerlo pues se puede aprovechar y transformar estructuras existentes (p. 10).

Si bien es cierto, la planificación abarca tres aspectos importantes los cuales son el económico, social y territorial de la sociedad, es necesario determinar otras escalas de actuación, ya que, a partir de estas se puede llegar a una problemática general, no solamente a una escala urbana, el aspecto rural tiene gran incidencia en este tipo de desarrollo territoriales, es por ello que dentro del presente documento, no solo existe un enfoque de las problemáticas urbanas,

también se trata de abarcar las problemáticas rurales, y así como lo plantea Artúzar, también se busca la transformación y el aprovechamiento de las estructuras existentes.

A hora bien, según Artúzar (2010) la importancia que tiene el desarrollo territorial en los proyectos de diseño arquitectónico y en la construcción de las ciudades es innegable, ya que el desarrollo territorial influye significativamente en la calidad de vida de las personas, de acuerdo con lo anterior, se deduce que el desarrollo territorial es un fenómeno que trae consigo una mejor calidad de vida para las poblaciones que habitan las ciudades, desarrollo que debe estar completamente ligado a las necesidades de la población y la mejora de las problemáticas con las que cuentan las ciudades, no solamente a una escala urbana, el área rural y todo aquello que se encuentre en el área perimetral se debe integrar al desarrollo del territorio.

Chocontá como nodo regional-estrategias para su planificación territorial proyecto desarrollado por Chicuzaque y Hernández (2022) es una investigación que se basa en un plan de desarrollo territorial para el crecimiento del municipio de Chocontá, el cual es uno de los principales productores de insumos agrícolas debido a su extensión rural, esto ha llevado a la sobreexplotación de sus tierras y a un déficit en sus recursos naturales. Tales problemáticas sugieren índices bajos de comercialización y exportación de sus productos agropecuarios, afectando directamente la economía del municipio y la población rural, la cual a su vez ha sufrido del abandono de la gobernación municipal. El proyecto de investigación tiene como fin impulsar la competitividad, la equidad, sostenibilidad y la óptima gobernabilidad para un desarrollo óptimo del territorio de Chocontá.

A partir de lo anterior se logra determinar una problemática generalizada en gran parte de los municipios del departamento de Cundinamarca, estas mismas han incidido en el cambio de las dinámicas económicas, sociales, ecológicas y en el uso del suelo. En el caso de Cáqueza,

se puede encontrar una similitud entre los dos municipios, en cuanto a las problemáticas, es a partir de ello que, las estrategias y acciones planteadas por Chicuzaque y Hernández pueden funcionar como una guía para el desarrollo del presente documento.

Uno de los aspectos importantes a considerar dentro de la presente investigación es la construcción de la doble calzada Bogotá – Villavicencio, una de las principales problemáticas que se abordan dentro de la investigación, es por ello que el estudio de caso “La carretera Bogotá-Villavicencio, su impacto sobre el ordenamiento territorial y el ecosistema” desarrollado por Gutiérrez (2014) el cual basa el análisis en los posibles impactos de ordenamiento territorial ocasionados por la construcción de la vía Bogotá – Villavicencio, puesto que, después de su construcción se generó un cambio en el comportamiento social debido al cambio del uso del suelo, puesto que se generó una migración de los habitantes de los cascos urbanos sobre las cercanías de las vías , que a su vez, afectó el funcionamiento del ecosistema .

Es a partir de lo anterior que se logra dimensionar la problemática que ha causado la construcción de la doble calzada Bogotá – Villavicencio, no solamente para el municipio de Cáqueza, los municipios cercanos a la vía se han visto afectados, esto ha incidido directamente en el cambio de los esquemas de ordenamiento territorial. Si bien es cierto la construcción de la vía resolvió algunas problemáticas en cuanto al tráfico y los tiempos de recorrido entre Bogotá y Villavicencio, mayores oportunidades para el intercambio comercial entre otros, también se generaron problemáticas como las ya mencionadas anteriormente.

Otro de los documentos que se refiere a esta problemática es: *Recomendaciones para un desarrollo local sostenible en el municipio de Cáqueza, Cundinamarca* desarrollado por Bejarano, Ladino y Narváez (2019) el cual hace referencia a las principales actividades económicas que se desarrollaban en el parque principal del casco urbano de Cáqueza antes de la

construcción de la vía Bogotá – Villavicencio y como a partir de su construcción el modelo económico sufrió una reestructuración y se produce una “ insuficiencia en la sostenibilidad del desarrollo local del municipio” la cual genera una transformación en las relaciones socioculturales, ambiental, económico y político en el municipio.

Marco teórico.

Para la construcción del marco teórico de la presente investigación, se logran identificar cuatro enfoques que abarcan las diferentes temáticas: planificación, ruralidad, economía y cultura. Cada uno de estos enfoques amplían la idea de lo que es el territorio en cuanto a su preservación, protección y el aprovechamiento del sector rural, así como su interacción de los centros urbanos con las áreas rurales. Dado que la percepción del sector rural y urbano ha evolucionado con el tiempo, es necesario la identificación de las teorías ya mencionadas anteriormente, para así logra entender el territorio en sus escalas rurales y urbanas

Una de las primeras teorías a abordar dentro del presente documento es el *Desarrollo endógeno* que según Barquero (2007) se centra en la teoría del desarrollo endógeno y examina los mecanismos que impulsan la acumulación de capital para fortalecer la economía. Se destaca la importancia de aprovechar las capacidades y recursos potenciales del territorio en el que se encuentra. El desarrollo endógeno contribuye a la competitividad territorial al optimizar los recursos locales, generando un potencial productivo que favorece el desarrollo social y económico. Esta aproximación resulta efectiva para orientar la población hacia la estabilidad financiera, siendo esencial para el progreso territorial. A través del desarrollo endógeno, se genera capital que respalda diversas estrategias administrativas, dando lugar a proyectos que

satisfacen las necesidades de la población. Un territorio con un crecimiento económico eficiente amplía las oportunidades tanto para el territorio en sí como para sus habitantes.

A partir de lo anterior se entiende entonces que la teoría busca desde la acumulación de un capital fortalecer la economía de un territorio, partiendo de la importancia de los recursos y las capacidades con las que cuenta el territorio, de esta forma se busca fortalecer la productividad lo cual conlleva a mejorar el desarrollo social y económico incidiendo así en la competitividad territorial, se concluye entonces que, cuando un territorio tiene un crecimiento económico, esto aumenta directamente las oportunidades económicas para los habitantes y el territorio, es a partir de lo anterior que se logra argumentar que esta teoría para el desarrollo del presente documento es importante, puesto que determina las pautas para lograr generar una competitividad económica dentro del municipio de Cáqueza y los que se encuentra alrededor de este.

En el artículo de *Red de ciudades, ciudad-región y territorialidad*, escrito por (Alberto G, 2013), quien realiza una reflexión teórica del origen y evolución de las redes de ciudades y expone la teoría de ciudad región como territorios de conformación espacial que funcionan como lugar central y articula un sistema de ciudades secundarias capaz de generar un desarrollo económico, sirviendo como un nodo urbano y elemento clave de la competitividad.

También, dentro del tema de planificación se encuentra el libro Documento *Marco de CGLU para Ciudades Intermedias Planificación y gestión del desarrollo urbano sostenible de las Ciudades Intermedias*, Publicado por (Ciudades y Gobiernos Locales Unidos ,2016), en el cual determinan;

La ciudad intermedia como un nodo de desarrollo, en donde logran concentrarse servicios básicos principales, producción de bienes y servicios agrarios y dinamismo económico local. Dentro de este modelo se valoriza y conserva el sector rural para un desarrollo sostenible, lleno de oportunidades de emprendimiento, el autor establece que: El concepto de ciudades intermedias se basa en la idea de que el potencial y la importancia de la ciudad no depende tanto de su tamaño demográfico como depende de la manera en la cual se relaciona con elementos urbanos y territoriales dentro de su sistema: su capacidad para crear relaciones, en definitiva, su capacidad de crear una red, así como las características de esta red (p. 09).

La segunda teoría a tomar es la *Red de ciudades* que según Gaviria (2020) pretende demostrar como las ciudades región hacen parte de una red de orden territorial a partir de centros jerárquicos de diferentes ordenes, esto quiere decir que existe una región central sobre la cual se organizan ciudades de menor funcionalidad, es a partir de esto que se plantea un entorno para desarrollar pactos territoriales los cuales logren de una forma más equilibrada el desarrollo territorial desde la parte social y económica.

A partir de lo anterior se logra determinar que el desarrollo territorial dentro de una región se debe dar de manera equilibrada partiendo del intercambio económico y social entre la ciudad central con mayor oportunidad económica y las ciudades que rodean a esta. Partiendo de lo anterior, se logra determinar la importancia de esta teoría, ya que, entre Cáqueza y sus municipios aledaños se debe generar un intercambio social y económico de manera equilibrada el cual conlleve a un desarrollo territorial dentro de una escala regional.

De acuerdo a la *Organización United cities and Local Governments* (CGLU) (2016) afirma que las ciudades intermedias:

Muchas de las características de la ciudad intermedia son determinadas por su contexto específico, por lo que varían según su región y país. Su posición está determinada por circunstancias políticas y económicas. Por otra parte, la diversidad de las ciudades intermedias es una respuesta directa a los diversos resultados del proceso de urbanización en cada contexto territorial. Las formas de urbanización tienen un doble componente cultural y material que responde a, entre otras cosas, las situaciones históricas, sociales, administrativas, culturales y geográficas. (p. 08).

A partir de lo anterior se logra determinar que las ciudades intermedias están influenciadas dentro de un contexto específico, según la región o el país en el que estas se encuentren, ya que los factores políticos y económicos tienen gran incidencia. Además, la diversificación de las ciudades tiende a ser un resultado de los procesos de urbanización según el territorio, ya que se encuentran ligados a los componentes culturales.

Partiendo de lo dicho anteriormente, se deduce entonces la importancia de esta teoría para la investigación, puesto que nos permite determinar cómo los procesos de urbanización del municipio de Cáqueza y sus municipios aledaños han incidido en generar cambios en sus diferentes estructuras.

Marco conceptual.

Conforme al marco teórico se establecen cuatro conceptos claves los cuales fundamentan la base para la dirección del proyecto y la vinculación directa con las estrategias y acciones planteadas en el presente documento.

Desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible resulta ser una de las principales características que se debe tener en cuenta para el desarrollo del territorio, según Gómez (2015) este concepto se encuentra completamente asociado al desarrollo económico y social de las ciudades, a partir del siglo XX, puesto que pueden llegar a tener efectos sobre el medio ambiental. El concepto surge por primera vez en el marco de las Naciones Unidas en 1983, es a partir de este encuentro que surgen algunas conclusiones las cuales mencionan que el desarrollo económico tiene un gran impacto en el agotamiento de los recursos naturales, la degradación ambiental y el aumento de la pobreza, al finalizar se considera que la distribución equitativa y racional de los recursos pueden llegar a mitigar las problemáticas que ha generado el desarrollo económico y social de las ciudades. Es a partir de lo anterior que se deduce el desarrollo sostenible como una medida que empiezan a adoptar las principales ciudades del mundo ante la inevitable crisis que acoge a estos.

Como se aplica al trabajo: este concepto se cumple en base a las estrategias planteadas que se basan en la integración de aspectos ambientales y socioeconómicos como lo que se propuso en las estrategias planteadas, la creación de un proyecto de reforestación y restauración ecológico donde se incluya la participación de la comunidad, de esta misma forma se plantean el uso de corredores ecológicos los cuales conecten las áreas protegidas facilitando el tránsito de especies y de la población local, protección y conservación de las zonas naturales

a partir de programas sociales en el que se fomente la educación y la conciencia sobre el cambio climático, tales programas deberán estar delimitados por cartillas o planes de acción que ayuden a la comunidad a mitigar los impactos de las actividades agrícolas y los cambios climáticos, así mismo a su adaptación.

Nueva ruralidad.

La nueva ruralidad es un concepto el cual define Cosío (2008) es un concepto que surge como un movimiento latinoamericano resultado de la desregulación económica. La nueva ruralidad sugiere cambios relacionados con los empleos dentro de un contexto rural, sobre la diversificación de los ingresos de los campesinos y cambios en los estilos de vida. Cosío afirma que la nueva ruralidad se basa en el desarrollo del territorio, dentro del cual se incluye lo urbano-rural a partir de la implementación de la innovación de los sistemas locales, para así, potenciar las oportunidades y el desarrollo regional. Este concepto resulta de importancia, ya que, la dimensión rural resulta ser un potenciador para el desarrollo de las acciones y estrategias.

Como se aplica al trabajo: este concepto se cumple en base a las estrategias planteadas, pretende a partir de la adecuación de las vías en cuanto a la rehabilitación y la ampliación de estas mismas, con el fin de desarrollar rutas que soporten la capacidad de carga vehicular para el transporte de vehículos y alimentos de la poblaciones de los diferentes municipios, para así mejorar los tiempos de movilidad entre Quetame, Fosca, Une, Chipaque, Ubaque, Fómeque y Cáqueza, Esto podría incluir el apoyo a la agricultura sostenible, el turismo rural, la artesanía local y otras iniciativas que generen ingresos para la población rural, ya que la interconexión entre las áreas urbanas y rurales no solo fortalece la economía rural, sino también mejorar la infraestructura y los servicios en estas áreas.

Desarrollo territorial

Según lo señalado por Yáñez y David (2009):

Por desarrollo territorial se entiende la capacidad de una sociedad local para formular sus propósitos colectivos de progreso material, equidad, justicia y sostenibilidad y movilizar los recursos endógenos necesarios para su obtención. (como se cita en Costamagna, 2007,p. 1)

A partir de lo anterior se logra identificar que el concepto de desarrollo territorial se basa en 4 aspectos importantes los cuales son: los propósitos colectivos de progreso material, equidad, justicia y sostenibilidad, con ello, se puede definir al concepto como un vínculo para un desarrollo equilibrado del territorio, partiendo de los aspectos claves ya mencionados anteriormente.

Marco normativo.

El desarrollo del marco normativo para el presente documento comprende la normativa por la cual se rige el municipio de Cáqueza y gran parte de sus municipios aledaños. La base normativa sobre la que se trabajó la presente investigación parte de la revisión de los siguientes documentos:

Esquema de ordenamiento territorial Cáqueza – Cundinamarca

El esquema de ordenamiento territorial Cáqueza – Cundinamarca (2000) se refiere a la ley 388 siendo el artículo 25, uno de las principales normas que rige la normativa del EOT del municipio de Cáqueza en cuanto a su dimensión ecológica, usos del suelo entre otras características, teniendo en cuenta el usos equitativo y racional del suelo, brindando a la población una óptima movilidad, transporte, espacios públicos, destinación del uso común, vivienda digna y recursos domiciliarios.

Ley orgánica de 2011

Según lo señalado por el observatorio regional de planificación para el desarrollo (s.f.) *La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (1454 de 2011)*, LOOT, establece que

La finalidad del ordenamiento territorial es promover el aumento de la capacidad de descentralización, planeación, gestión y administración de sus propios intereses para las entidades e instancias de integración territorial, fomentar el traslado de competencias y poder de decisión de los órganos centrales o descentralizados de gobierno en el orden nacional hacia el nivel territorial pertinente, con la correspondiente asignación de recursos, (p.1).

Según lo anterior se determina entonces que la ley de ordenamiento territorial pretende que las personas y los líderes locales sean autónomos en la toma de decisiones del área en la que estos habitan sin necesidad de que todo sea decidido por el gobierno principal. Dicho lo anterior, se puede terminar la importancia del LOOT dentro del presente documento, ya que nos ofrece una imagen más amplia en la toma de decisiones que comprende el desarrollo territorial de los municipios.

Decreto 3600 de 2007, el cual expone los lineamiento y pautas que se deberán tener en cuenta para la conservación y protección de las áreas rurales en un territorio, contemplando las medidas necesarias para su fortalecimiento y crecimiento ambiental y económico, que brinde un desarrollo sostenible de sus suelos y las técnicas y manejo que se implementen en él, además de determinar el uso principal, compatibles, condicionados y prohibidos del suelo y el modelo infraestructural con el cual deberían contar las diferentes vías que componen a dicho sector.

En conclusión, El Decreto 3600 de 2007 aborda la infraestructura necesaria para las áreas rurales, reconociendo la importancia de contar con un modelo que respalde las actividades económicas y facilite la conectividad. En conjunto, estas disposiciones buscan no solo regular, sino impulsar un desarrollo armonioso que beneficie a la comunidad rural, promoviendo un equilibrio entre el progreso económico y la preservación del medio ambiente.

Metodología

La presente investigación abarca el campo del desarrollo territorial de Cáqueza y sus municipios aledaños, dentro del cual se analizan los aspectos rurales y urbanos entres escalas diferentes: (Macro, meso, micro) la cual conlleva a un análisis de Cáqueza y sus municipios aledaños, a partir de sus tres estructuras principales las cuales son movilidad, ecológico y agropecuario.

La metodología para un proyecto de planificación territorial en el municipio de Cáqueza, Cundinamarca y sus 6 municipios aledaños (Chipaque, Fomeque, Quetame, Une, Fosca, Ubaque), debe ser diseñada de manera integral y participativa, involucrando a diversos actores clave, como la comunidad local, expertos en diversas áreas, autoridades municipales y otros interesados. A continuación, se presenta una propuesta de metodología que podría adaptarse a este contexto:

1. Diagnóstico Inicial:

- Realizar un análisis detallado de la situación actual del municipio, considerando aspectos demográficos, económicos, sociales, ambientales e infraestructurales.
- Identificar problemas y oportunidades clave que servirán como base para la planificación.

2. Participación Ciudadana:

- Diseñar y ejecutar procesos participativos que involucren a la comunidad en la identificación de necesidades, prioridades y aspiraciones para el desarrollo del municipio.

3. **Análisis de Usos del Suelo:**

- Evaluar la distribución actual de usos del suelo y proyectar futuras necesidades en función de la demanda de vivienda, comercio, industria, áreas verdes y otros usos específicos.
- Identificar áreas críticas y estratégicas para el desarrollo.

4. **Estudio de Infraestructura:**

- Evaluar la infraestructura existente en términos de vialidad, transporte, servicios básicos (agua, saneamiento, electricidad) y equipamientos comunitarios.
- Identificar deficiencias y proponer mejoras necesarias.

5. **Evaluación Ambiental:**

- Realizar un estudio de impacto ambiental para evaluar los posibles efectos de las intervenciones propuestas en el medio ambiente.
- Desarrollar estrategias para la conservación de áreas verdes y la protección de recursos naturales.

6. **Implementación de Proyectos:**

- Seleccionar áreas específicas para la implementación de proyectos que reflejen las propuestas dichas en las estrategias y acciones.
- Estos proyectos pueden incluir mejoras en infraestructura, desarrollo de vivienda, creación de áreas verdes, entre otros.
- Realizar ajustes según sea necesario, considerando cambios en las condiciones locales y las necesidades de la comunidad.

7. Capacitación y Sensibilización:

Realizar programas de capacitación y sensibilización para la comunidad y actores involucrados sobre la importancia de la planificación territorial y su contribución al

Objetivo General

Desarrollar e implementar una serie de estrategias y acciones de planificación territorial, que permitan dar solución a las principales problemáticas que aquejan a los municipios aledaños a Cáqueza encontradas en las escalas (macro, meso, micro), partiendo desde las tres principales estructuras las cuales son: malla vial, estructura ecológica y agropecuaria esto con el fin de promover un crecimiento sostenible y equitativo del territorio.

Objetivos Específicos

- Caracterizar e identificar las problemáticas del área urbana y rural del Municipio de Cáqueza, Cundinamarca mediante las tres estructuras como lo son, sistema de movilidad, ecológico y agropecuario.

-Diseñar estrategias de planificación urbana, las cuales busquen reducir las problemáticas que dentro de las tres escalas de intervención se han evidenciado para así mejorar la toma de decisiones en cuanto a la planificación territorial y el alcance dentro del actual EOT.

-Evaluar y proponer acciones urbanas partiendo de las estrategias planteadas, esto con el fin de mejorar y optimizar los sistemas de movilidad, ambiental y de su infra estructura.

Capítulo 2.

Objetivo 1-Cara Caracterizar e identificar las problemáticas del área urbana y rural del Municipio de Cáqueza, Cundinamarca mediante las tres estructuras como lo son, sistema de movilidad, ecológico y agropecuario.

Análisis macro- Malla vial

El análisis macro pretende identificar las relaciones de la malla de los 7 municipios que de la región, esto con el fin de determinar cuáles son las problemáticas que a nivel de movilidad y en su infraestructura de la malla vial se han desarrollado a lo largo de los años, partiendo del hecho de que Cáqueza como centralidad de la mayor actividad económica entre estos municipios, debido a que funciona como una centralidad del intercambio económico entre Cáqueza y estos municipios, ya que, Cáqueza como municipio del departamento de Cundinamarca, se encuentra en la centralidad de las conexiones nacionales, puesto que se determina al municipio como capital del oriente del departamento.

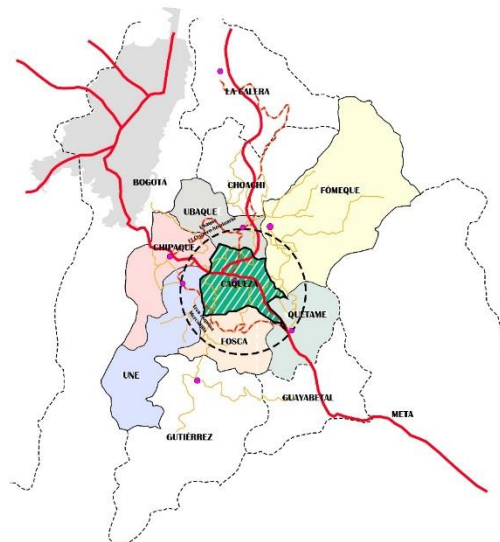
A hora bien, se identifican las vías tres esquinas -Mercadillo y Ubaque el cruceo-seminario como vías que conectan a los municipios de Ubaque, Chipaque, Uña, Fosca y Cáqueza facilitando las conexiones económicas entre estos municipios, vías municipales que no se encuentran en buen estado. Una de las vías principales vías que permiten la conexión entre el oriente y el centro del país es la doble calzada Bogotá – Villavicencio, así como se observa en la ilustración 1, tiene gran incidencia en los 6 municipios, puesto que, la construcción de la vía ha traído consigo una desconexión de la malla vial y un cambio en las actividades económicas de los centros urbanos de estos municipios, siendo Cáqueza uno de los más afectados.

Las problemáticas identificadas radican en un cambio de las dinámicas económicas, sociales y culturales, esto se debe a que la construcción de la vía produjo algunas consecuencias arraigadas al cambio de sus principales estructuras en cuanto a lo ecológico, lo social, económico y de movilidad, ya que se produjo el acercamiento o el alejamiento de los centros urbanos de los municipios, es a partir de esto que se identifica un cambio en la malla vial de los municipios, puesto que, las principales vías utilizadas después de la construcción de la doble calzada, ya no contaban con el mismo flujo vehicular, esto condujo a la utilización de vías alternas en mal estado y algunas con riesgo de derrumbes, dificultando así los tiempos de movilidad.

Se concluye entonces que gran parte de las problemáticas generalizadas dentro de la escala Macro, en su gran mayoría, se deben a la construcción de la doble calzada Bogotá – Villavicencio, ya que genero un cambio en la infraestructura de malla vial, generando nuevas rutas por vías que se encuentran en mal estado, a esto se le suma un cambio en las dinámicas económicas.

Figura 1

Malla vial – Análisis macro



Adaptado de: Cáqueza – Fomeque. Chauta. 2019. ([https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-](https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81queza+y+Fo%CC%81meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHE)

[633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81queza+y+Fo%CC%81meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHE](https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81queza+y+Fo%CC%81meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHE)
ID=ROOTWORKSPACE-8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086-nShmA3g

Análisis macro - Estructura ecológica

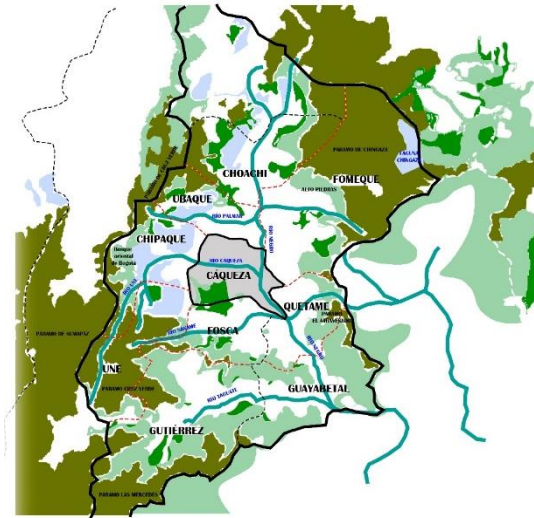
La escala macro permite determinar y visualizar las áreas que dentro de la estructura ecológica de los 7 municipios de la región (Chipaque, Une, Fómeque, Quetame, Fosca, Ubaque, Cáqueza), son de gran importancia ya que aportan una mirada a uno de los principales atractivos turísticos con los que cuentan los municipios, estos mismos, se han visto expuestos a ciertas problemáticas relacionadas con el uso del uso, cambios en la imagen del paisaje, pérdida de fuentes hídricas por la contaminación y cambios en el medio entre otros. Dentro de la escala macro se identifican algunas áreas de zonas protegidas que limitan y comparten los municipios, los cuales cuentan con 6 paramos que por su extensión abarcan gran parte del territorio de estos 7 municipios, siendo el municipio de Fómeque el que cuenta con un área mayor de 78.2190 ha, reconocido como el Páramo de Chingaza.

La estructura ecológica que dentro de los municipios se identifican como áreas de protección fuentes hídricas, cuerpos de agua entre otros, basa su protección en las fuentes hídricas, así mismo resulta ser uno de los principales problemas que aquejan las zonas rurales y urbanas de estos 7 municipios. El río Negro y Cáqueza son los de mayor importancia ya que se distribuyen a lo largo y ancho de los municipios aledaños a Cáqueza, incluyendo a este mismo, seguido de las fuentes hídricas el páramo de Chingaza es el que cuenta con una mayor extensión. Si bien es cierto, uno de los principales atractivos turísticos de estos municipios es precisamente su estructura ecológica, es también una de las más afectadas, debido a que los cambios climáticos a lo que se han visto afectados las principales estructuras ecológicas, cambios que han generado una variación en la precipitación y el aumento de la temperatura que se vincula directamente con la pérdida de la regulación hídrica, se calcula de una pérdida de hasta el 10% de las cuencas hídricas de los ríos, generando incendios forestales, sequías etc. La construcción

de la doble calzada Bogotá – Villavicencio se convirtió en un problema para la estructura ecológica ya que la transformación del paisaje por donde pasa la vía generó una degradación del medio ambiente, a esto se le suma mayores índices de contaminación, ya que, existe un mayor flujo vehicular.

Actualmente el suelo de las áreas rurales de los municipios presenta algunos conflictos con el desarrollo de la producción de cultivos agropecuarios, debido a que se han presentado problemas derivados a la contaminación, destrucción y desgaste del suelo rural, esto ha conllevado a una problemática en el uso del suelo para el sector agropecuario, algunos sectores que se han visto afectados se encuentran entre los límites de Fosca y Uñe, ya que hacia Fosca se prolongan algunos relictos de bosques los cuales se han visto afectados por las problemáticas mencionadas anteriormente, así mismo, entre los límites de Quetame y Cáqueza se identifican zonas de explotación mineras las cuales han generado un deterioro en el medio ambiente y contaminación en las fuentes hídricas.

Se concluye entonces que dos de los principales problemas que presentan los municipios aledaños a Cáqueza, incluyendo este mismo, se deben: uno a los cambios climáticos a los que se han visto sometidos las principales estructuras ecológicas de los municipios las cuales inciden en sequías, incendios forestales, cambios en el uso del uso y contaminación de las principales fuentes hídricas por el mal uso de este mismo. El segundo problema identificado radica en la construcción de la doble calzada Bogotá Villavicencio la cual transformó y degradó el paisaje por donde se desarrolló la construcción de la vía.

Figura 2*Estructura ecológica - Análisis macro*

Adaptado de: Cáqueza – Fomeque. Chauta. 2019. [https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-](https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81queza+y+Fo%CC%81meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE-8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086-nShmA3g)

633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81queza+y+Fo%CC%81meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE-8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086-nShmA3g

Análisis macro - Estructura agropecuaria

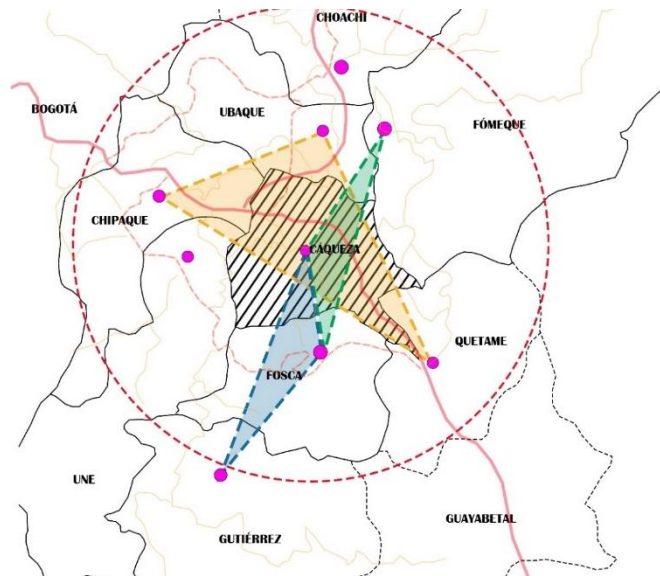
La estructura agropecuaria en los 7 municipios es una de las mayores fuentes de economía para estos, la ilustración número 4 determina el porcentaje de actividades agropecuarias que se generan por municipio, a partir de esto, se concluye que, Ubaque, Quetame, Une y Cáqueza son los municipios con un mayor porcentaje de actividades agropecuarias, la mayoría de sus productos se dirigen a Bogotá y Villavicencio. A hora bien, la producción anual en cuanto al sector bovino y avícola de los 7 municipios se identifica a Fosca y Fómeque como los mayores productores anualmente, ya que, Fosca genera el 37% de producción bovina mientras que Cáqueza genera 27%, en cuanto al sector avícola Fómeque genera el 73% de la producción anual.

Es a partir de la información anterior que se logra evidenciar como el sector agropecuario es de gran importancia para la economía de los municipios, si bien es cierto, la economía de estos municipios está basada en el sector agropecuario, esta presenta algunas problemáticas arraigadas a las conexiones viales, puesto que, las vías se encuentran en un estado de deterioro, esto incide directamente en el transporte de estos productos, debido a que el desarrollo del sector agropecuario de estos municipios ha venido creciendo lo cual genera una mayor demanda del transporte y una baja capacidad de transporte de las vías.

Otra de las problemáticas identificadas a nivel macro en la estructura agropecuaria es que los cascos urbanos a pesar de estar articulados por vías regionales, las cuales permiten el intercambio de productos, los procesos de producción y la tecnificación en el área del sector agrícola son antiguos lo cual genera desventajas en la producción de los productos, generando así desventajas con el resto de los municipios, de igual forma, estos procesos al no contar con unos niveles técnicos y tecnológicos altos, genera malas prácticas que afectan directamente los suelos y los tiempos de producción.

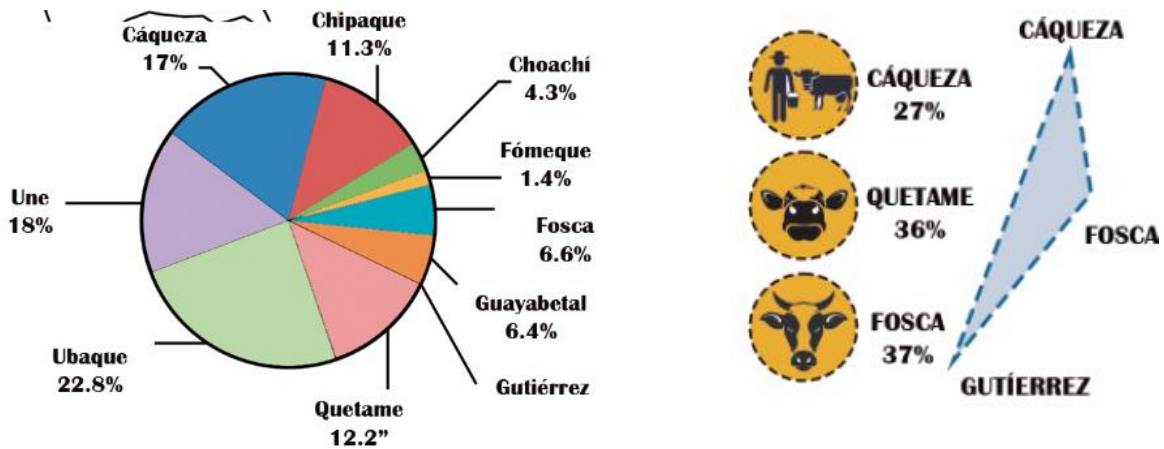
Se concluye entonces que las dinámicas económicas están completamente vinculadas al sector agrícola, sin embargo, este presenta problemáticas relacionadas con el transporte, debido a que las vías de transporte no cuenta con la capacidad para suplir el flujo vehicular a esto se le suma, los bajos índices de tecnificación y tecnología que presentan los municipios, , afectando los suelos de producción y bajos rendimientos en cuanto a los tiempos de producción.

Figura 3 Estructura agropecuaria - Análisis macro



Adaptado de: Cáqueza como polo de desarrollo agroindustrial para la región de oriente. Torres. 2017.

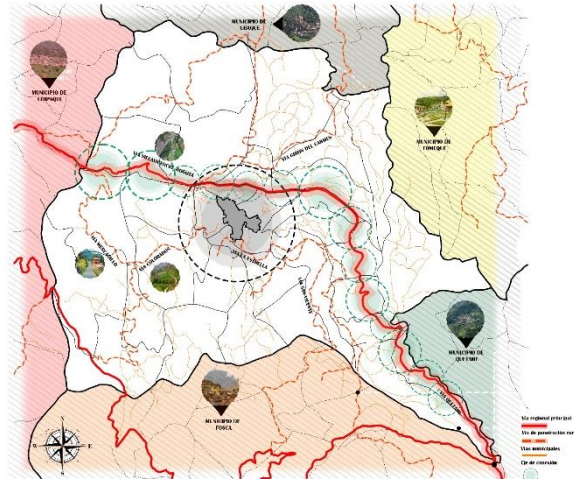
Figura 1
Producción agropecuaria según cada municipio



Fuente: Elaboración propia

Análisis meso – Malla vial

El análisis meso de la malla vial revela la importancia estratégica de dos arterias principales que conectan el municipio con el centro y el oriente del país. La denominada "antigua vía al llano" se erige como un eje clave al atravesar tanto la zona urbana como la rural hacia el sur, vinculándose con la vital doble calzada Bogotá – Villavicencio. Esta última, caracterizada por un elevado flujo vehicular, no solo se convierte en la columna vertebral del comercio y turismo para el departamento de Cundinamarca, sino que también traza una ruta significativa a lo largo del río Cáqueza, otro componente esencial es la vía perimetral de Oriente, que, aunque cruza extensas áreas de Cundinamarca, establece una conexión directa del municipio con la capital. Sin embargo, a pesar de la red de vías municipales que conecta casi el 95% de las 32 veredas, surge un desafío sustancial: la falta de pavimentación. Esta carencia dificulta el tránsito eficiente del transporte comercial y urbano, agravándose especialmente durante la temporada de lluvias, el núcleo urbano de Cáqueza sirve como punto de referencia central para las conexiones viales con las zonas rurales y municipales. Aunque el municipio experimenta un constante flujo de pasajeros hacia municipios vecinos y la capital, la ausencia de un sistema de transporte veredal acorde a las necesidades rurales plantea un desafío adicional. Sumado a esto, el estado de las vías rurales contribuye a la complejidad del transporte y destaca la necesidad de intervenciones que mejoren la infraestructura y la accesibilidad en todo el territorio municipal.

Figura 4*Malla vial - Análisis meso*

Adaptado de: Plan de ordenamiento territorial. Cáqueza. 2005.

Análisis meso – Estructura ecológica

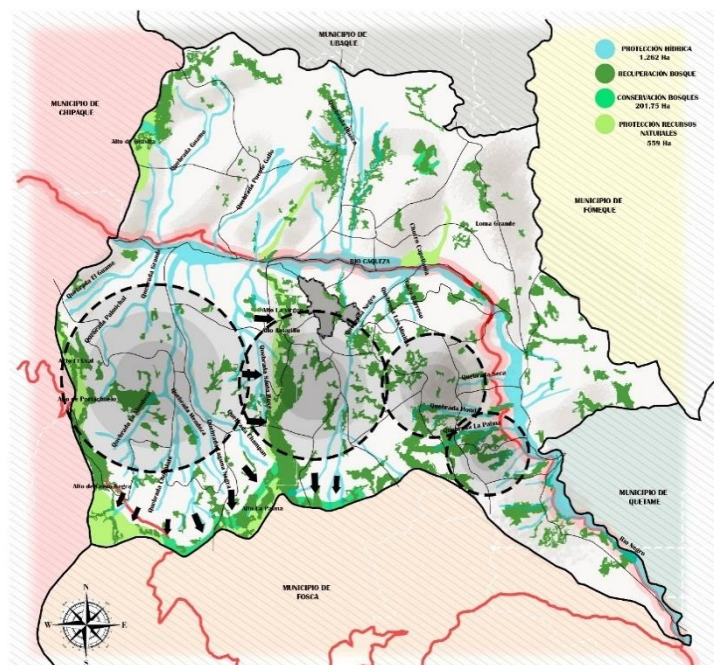
El municipio de Cáqueza cuenta con una gran diversidad en su estructura ecológica ya que se pueden identificar áreas de protección hídrica, de fragilidad ecológica, zona rural de protección y reserva entre otros, con ello se determina que gran parte de la extensión del suelo de Cáqueza es rural, representa el 73.9%, el resto del suelo se divide en zonas de conservación y protección los cuales se prolongan hacia el municipio de Fosca y el casco urbano. A partir de lo anterior se logra determinar la importancia de los recursos ecológicos con los que cuenta Cáqueza los cuales son, (bosques, ríos, fauna silvestre, suelos fértiles, biodiversidad, entre otros), siendo el río Cáqueza el eje articulador que determina la estructura ecológica principal del municipio y funciona como una fuente hídrica para el consumo del área urbano y rural. El río Cáqueza nace desde el municipio de Une y se distribuye sobre el territorio de Cáqueza.

Si bien es cierto, que Cáqueza cuenta con una gran variedad de suelos de protección en el

área rural, uno de los principales problemas ambientales con los que cuenta el municipio es la contaminación, problema que nace a partir de un conflicto por el usos de los suelos por parte de la población local, debido a la tala de zonas de protección lo cual conlleva a problemas de erosión, así mismo, la contaminación acuífera que se ha generado por el vertimiento de aguas residuales domésticas y de malas prácticas del sector agrícola.

El área sur del municipio de Cáqueza es la zona en la que más se identifican zonas de protección, conservación y cuerpos hídricos, constituyendo gran parte de la productividad y la calidad del municipio por lo que es necesario comprender el área del sur del municipio como una zona estratégica, teniendo como prioridad la conservación de las principales fuentes hídricas.

Figura 5
Estructurara ecológica - Análisis meso



Adaptado de: Intervención del complejo turístico y su articulación con el malecón. Orozco, Martínez. 2020. <https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/7004>

Análisis meso – Estructura agropecuaria

La superficie rural de Cáqueza se supone es del 99.65% del área del municipio, lo cual caracteriza a las actividades agropecuarias como una de las principales bases del desarrollo económico del municipio, como ya se mencionó anteriormente, Cáqueza se caracteriza por ser un municipio en donde las actividades agropecuarias, fundamentalmente la agricultura, caracterizan a su población, siendo la población rural la que ocupa un mayor porcentaje en el territorio de Cáqueza con un 65.5%, a esto se le suma que cerca del 73.9% de la extensión del territorio están dedicadas a labores agropecuarias, uno de los mayores ingresos para el municipio, siendo el frijol, la mazorca, la ahuyama y el tomate los principales productos. Esta actividad se desarrolla en minifundios los cuales abarcan un área de 11.434 hectáreas de los 8.285 predios rurales del municipio.

El hecho de que en gran parte del territorio se desarrollen las actividades agrícolas, permite generar una identidad para el territorio y la población que habita el territorio, sin embargo, las actividades agropecuarias que dentro del territorio se llevan a cabo, han incidido en una variedad de problemas que se relacionan con un aumento de los procesos erosivos debido a las prácticas tradicionales y poco convencionales que utilizan los pobladores a la hora de ejecutar estas actividades, una de las mayores zonas que se han visto afectadas es la zona norte del municipio. Estas prácticas agrícolas tradicionales se basan en el uso de fertilizantes para mejorar los procesos de productividad, las cuales han contaminado las fuentes hídricas.

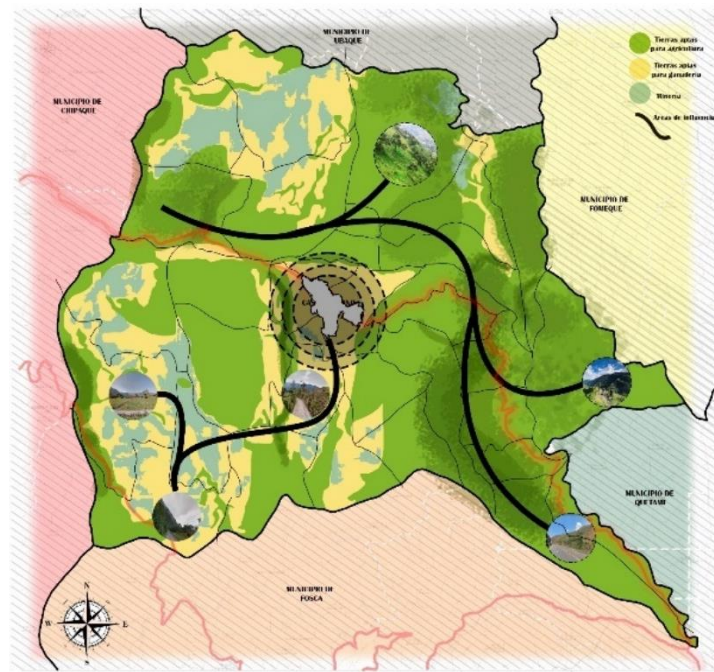
El municipio ha generado una gran demanda en el intercambio comercial con la capital y gran parte de la región oriental del departamento de Cundinamarca, no obstante, se ha venido presentando una problemática arraigada a una baja competitividad de la producción agropecuaria, esto se debe, principalmente a los bajos niveles técnicos y tecnológicos de este

sector afectando directamente los tiempos de producción y la contaminación de las principales fuentes ecológicas del municipio de Cáqueza.

Se concluye entonces, que, debido al bajo desarrollo de tecnologías en el sector agrícola, el municipio se ha visto afectado en los tiempos de producción, lo cual ha conllevado a malas prácticas de ejecución agrícola, que incide directamente en nuevos procesos de contaminación para las fuentes hídricas y erosión del suelo que genera problemas de remoción de masa. Otra de las problemáticas identificadas en el municipio es la tala de bosques nativos para la ejecución de las actividades agrícolas, esto repercute en índices altos de erosión y sequía.

Figura 6

Estructura agropecuaria - Análisis meso



Adaptado de: Cáqueza – Fomeque. Chauta. 2019. <https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f->

Figura 7
Promedio



Fuente: Elaboración propia

Análisis micro – Malla vial

La malla vial del municipio de Cáqueza se caracteriza por poseer una infraestructura vial deficiente, sin embargo se logran identificar 6 tipos de vías dentro del casco urbano las cuales permiten la circulación vehicular y peatonal a los diferentes sectores del área urbana del municipio, entre las principales se logra identificar la vía arteria, que, en la ilustración se representa con el color rojo, esta vía permite las conexiones con las principales rutas regionales y urbanas del municipio, una de estas vías se reconoce como la antigua vía Bogotá – Villavicencio, que hoy en día no cuenta con el mismo flujo vehicular debido a la construcción de la doble calzada- Bogotá – Villavicencio, puesto que, su construcción genero una disminución de las actividades comerciales del sector privado e informal del casco urbano de Cáqueza, en la ilustración 10 se logra identificar ambos tramos, dentro de los cuales, la nueva vía regional Bogotá – Villavicencio no atraviesa el casco urbano del Cáqueza, incidencia en su desarrollo económico.

Es importante señalar que, la construcción de la doble calzada Bogotá – Villavicencio cambio las dinámicas del municipio de Cáqueza, sobre todo, el casco urbano fue el que más se

vio afectado, ya que, según lo planteado anteriormente, antes de la construcción de la doble calzada, la antigua vía permitía la conexión directa con el centro del casco urbano, lugar en el que se desarrollan las principales actividades comerciales formales e informales, así mismo era el punto de referencia para los visitantes del municipio. El parque principal del municipio alberga gran parte de la economía del municipio y del transporte municipal, es por ello que, este resulta ser uno de los principales problemas, en ámbitos de movilidad, esto se debe a las zonas de parqueo que se generan al rededor del parque principal debido a las actividades comerciales, que, en los fines de semana se presentan en parque principal, esto a causado un problema de movilidad, ya que Cáqueza no cuenta con zonas de parqueo y una terminal de transporte que supla con las necesidades de transporte de la población del municipio. Hoy en día el medio de transporte más utilizado por la población de Cáqueza es la moto, estas representan el 53% de la composición vehicular

La concesión y construcción de la doble calzada Bogotá – Villavicencio trajo consigo una desarticulación de la malla vial, esta misma se ve afectada por la topografía del sector que dificulta la movilidad tanto vehicular como peatonal, si bien es cierto, las pendientes con las que cuenta el casco urbano dificultan la movilidad, el estado de la malla vial se encuentra en mal estado, se calcula entonces, que Cáqueza cuenta con un total de vías urbanas de 11.204 de las cuales cerca del 30% de las vías se encuentran sin pavimentar, a esto se le suma el estado de los andenes ya que son pocos y los existentes se encuentran en mal estado, todo esto conlleva a una deficiencia en su estructura funcional, puesto que carece de una señalización tanto peatonal como vehicular.

Figura 7*Malla vial - Análisis micro*

Fuente: Elaboración propia

Análisis micro – Estructura ecológica

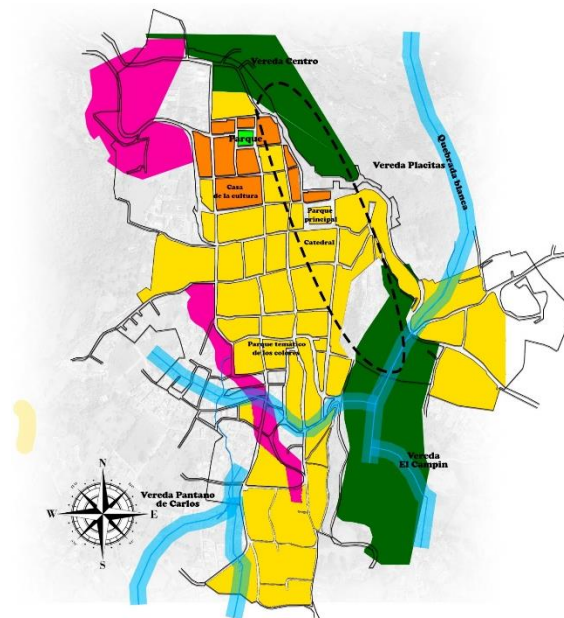
La estructura ecológica del casco urbano se encuentra determinada por las fuentes hídricas y la topografía del sector, estos dos aspectos indican directamente en las dinámicas sociales y económicas de la población del área urbana de Cáqueza. Ahora bien, la topografía del casco urbano de Cáqueza tiene gran incidencia en la población debido a que el área urbana se encuentra sectorizada por diferentes grados de amenaza en cuanto a la remoción de masa. Las zonas que se ven más afectadas por este fenómeno geológico es la zona norte del casco urbano alrededor del cementerio y sobre el sureste del área urbana.

En cuanto a sus fuentes hídricas se determina el río Cáqueza y la quebrada Angosturas, dos de los principales cuerpos de agua de las que se alimenta el casco urbano, sin embargo, estas se ven contaminadas debido al vertimiento de las aguas residuales de la red de alcantarillado de Cáqueza, ya que no cuenta con un centro de tratamiento para las aguas residuales. Estas fuentes hídricas se han visto afectadas, no solamente por la red de alcantarillados, el matadero municipal también es uno de los principales contaminantes de la quebrada Angosturas.

Si bien es cierto, la principal estructura ecológica que compone al área urbana de Cáqueza se ha venido contaminado por malas prácticas, otro foco de contaminación que se logra identificar es el espacio público, ya que, este carece de zonas verdes y las existentes se encuentran desarticuladas y en mal estado, debido al acopio de basuras en estas zonas e índices bajos de arborización del casco urbano.

Figura 8

Estructura ecológica - Análisis micro

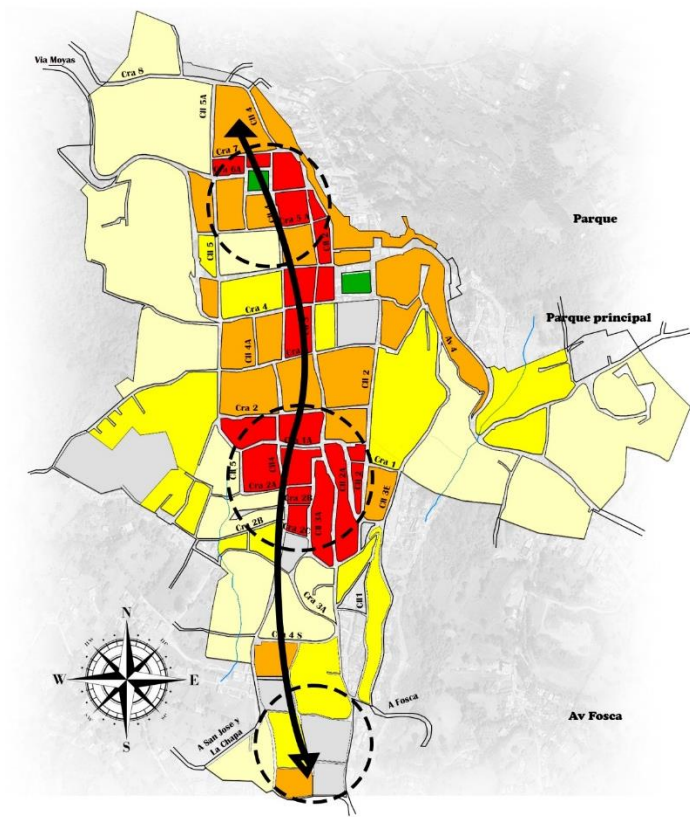


Fuente: Elaboración propia

Análisis micro - Densidad urbana

La densidad urbana está determinada por el crecimiento urbano del casco urbano, este se encuentra directamente relacionado con las actividades económicas de la población, población afectada por la construcción de la vía Bogotá-Villavicencio, como se ha mencionado anteriormente, la construcción de la doble calzada cambio las dinámicas sociales, económicas, ecológicas y de movilidad para la población. La población del casco urbano de Cáqueza se aproxima a los 16.897, siendo el área comercial el más importante, ya que predomina con un 53.6%.

Se logra identificar que en el centro del casco urbano existe una mayor concentración de la población concentrada en la zona norte la cual decrece hacía el perímetro urbano del municipio, esto se debe a la importancia de la zona norte del caso urbano, ya que, gran parte del comercio se concentra en esa zona, turismo, comercio formal e informal y transporte, esto se encuentra relacionado con la topografía del sector y a su cercanía con la doble calzada Bogotá – Villavicencio. El área urbana del municipio ha presentado un incremento poblacional ya que gran parte de la población de las zonas rurales del municipio se ha comenzado a desplazar hacía el casco urbano del municipio, esto incide en que estas poblaciones se ubiquen en las áreas comerciales del municipio.

Figura 9*Densidad urbana - Análisis micro*

Fuente: Elaboración propia

Análisis - Patrimonial

El análisis cultural y patrimonial de la región de Cáqueza, se evidencia que las actividades agropecuarias no solo son un motor económico sino también un elemento fundamental en la construcción de la identidad local. La conexión entre la población y el territorio se manifiesta a través de las prácticas agrícolas tradicionales, se evidencian, es importante prácticas y tradiciones y o festividades locales relacionadas con la agricultura.

Además, las practicas ancestrales como lo son la rotación de cultivos, abonos orgánicos, control de plagas y enfermedades y la siembra directa que han sido transmitidas a lo largo de generaciones en el manejo de la tierra y los cultivos. Esta toma parte integral del patrimonio cultural, las técnicas agrícolas tradicionales tales como los cultivos transgénicos, la agricultura vertical, y la agricultura de conservación, la gestión sostenible de estos recursos naturales puede convertirse en un componente esencial del patrimonio ambiental de la región

Por último, se evidencio la relación entre la actividad agrícola y las festividades locales o eventos culturales que celebren la cosecha, promoviendo la integración de la comunidad y resaltando la importancia cultural de la tierra y sus frutos en la vida de los habitantes de Cáqueza.

Objetivo 2 – Diseñar estrategias de planificación urbana, las cuales busquen reducir las problemáticas que dentro de las tres escalas de intervención se han evidenciado para así mejorar la toma de decisiones en cuanto a la planificación territorial y el alcance dentro del actual EOT.

Estrategias macro – Malla vial

Las estrategias planteadas en el presente trabajo se encuentran ligadas a las problemáticas abordadas en las tres estructuras correspondientes a la escala, en este caso se determinaron tres escalas de análisis, macro, meso y micro. Las problemáticas planteadas en las tres estructuras de cada escala pretenden ser abordadas, a partir de estrategias de desarrollo territorial, esto con el fin de minimizar los problemas. En este análisis se plantean tres estrategias por estructura, según la escala de análisis.

Las estrategias abordadas en esta escala responden a tres de las principales problemáticas abordadas en la malla vial a escala macro, la primera problemática son los problemas de movilidad en la infraestructura vial, el segundo problema se encuentra relacionado con el estado de las vías y el tercer problema es la desconexión de la malla vial de los municipios debido a la construcción de la doble calzada Bogotá – Villavicencio.

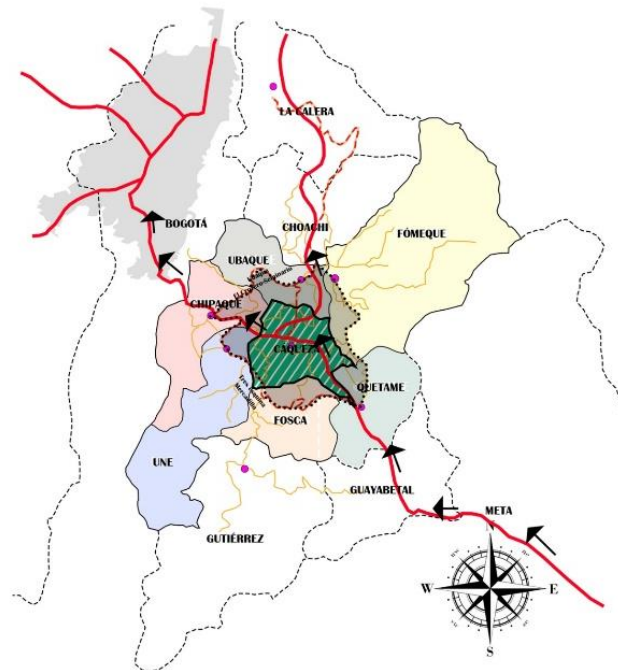
A partir de las problemáticas planteadas anteriormente se proponen tres estrategias que abordan estas problemáticas a una escala macro: la primera estrategia pretende a partir de la adecuación de las vías en cuanto a la rehabilitación y la ampliación de estas mismas, con el fin de desarrollar rutas que soporten la capacidad de carga vehicular para el transporte de vehículos y de las poblaciones de los diferentes municipios y la implementación de bici carriles que promuevan la movilidad municipal en los municipios, para así mejorar los tiempos de movilidad entre Quetame, Fosca, Une, Chipaque, Ubaque, Fómeque y Cáqueza, esto en cuanto a la

población que se moviliza en todo eso partiendo desde la implementación de un anillo con un área de influencia entre los 7 municipios, como se logra observar en la ilustración 12.

La segunda estrategia pretende a partir del desarrollo de nuevos puntos de influencia, como puntos de intercambio municipales para el comercio, para así facilitar el intercambio de bienes y servicios entre las unidades territoriales y las cadenas productivas entre los diferentes municipios, de esta forma también se pueden llegar a establecer nuevos puntos comerciales para la diversificación de la economía local.

La tercera estrategia es la creación de rutas turísticas culturales la cual se basa en desarrollar rutas que destaquen elementos culturales, históricos y patrimoniales de cada municipio, incentivando el turismo cultural y educativo.

Figura 10
Malla vial - Estrategias macro



Adaptado de: Cáqueza – Fomeque. Chauta. 2019. [https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-](https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81queza+y+Fo%CC%81meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CAC)

[633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81queza+y+Fo%CC%81meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CAC](https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81queza+y+Fo%CC%81meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CAC)

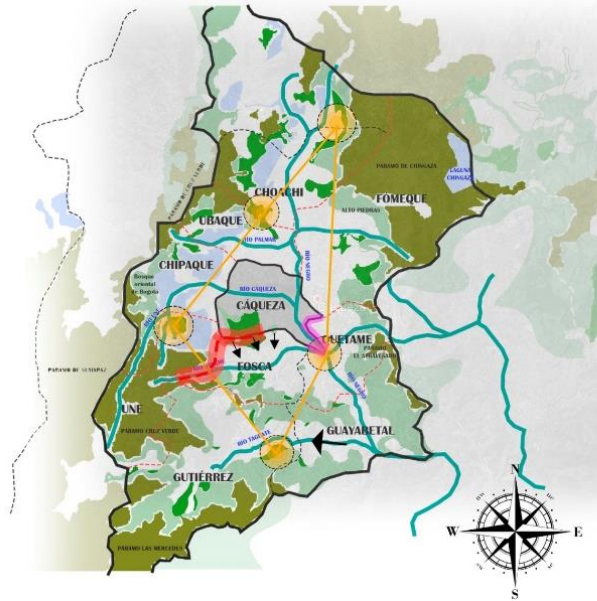
Estrategias macro – Estructura ecológica

Las principales problemáticas planteadas en el análisis macro se identifican como 3 las cuales son: cambios climáticos que han llevado a la degradación de la estructura ecológica de los municipios, la segunda problemática identificada es la contaminación de las fuentes hídricas y cambios en los usos del suelo y la tercera problemática se basa en la transformación del paisaje y la degradación ambiental que se produjo debido a la construcción de la doble calzada.

A partir de las tres problemáticas se proponen entonces tres estrategias de desarrollo territorial, la primera estrategia planteada es la creación de un proyecto de reforestación y restauración ecológica donde se incluya la participación de la comunidad, de esta misma forma se plantean el uso de corredores ecológicos los cuales conecten las áreas protegidas facilitando el tránsito entre estas.

La segunda estrategia conlleva a determinar estrategias de protección y conservación de las zonas naturales a partir de programas sociales en el que se fomente la educación y la conciencia sobre el cambio climático, tales programas deberán estar delimitados por cartillas o planes de acción que ayuden a la comunidad a mitigar los impactos de las actividades agrícolas y los cambios climáticos, así mismo a su adaptación.

La tercer estrategia busca desarrollar un polígono de acción con el fin de minimizar los impactos medioambientales, favoreciendo así a la imagen del paisaje y los distintos valores ambientales que este representa, esto conlleva también a una regulación del uso del suelo con el fin de proteger las áreas protegidas, para así limitar las actividades que se puedan desarrollar y afecten estas zonas, es por ello que resulta necesario promover la utilización de prácticas agrícolas sostenibles en las zonas rurales y urbanas del municipio

Figura 11*Estructura ecológica - Estrategias macro*

Adaptado de: Cáqueza – Fomeque. Chauta. 2019. [https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-](https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81+queza+y+Fo%CC%81+meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEI)

[633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81+queza+y+Fo%CC%81+meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEI](https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81+queza+y+Fo%CC%81+meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEI)

Estrategias macro – Estructura agropecuaria

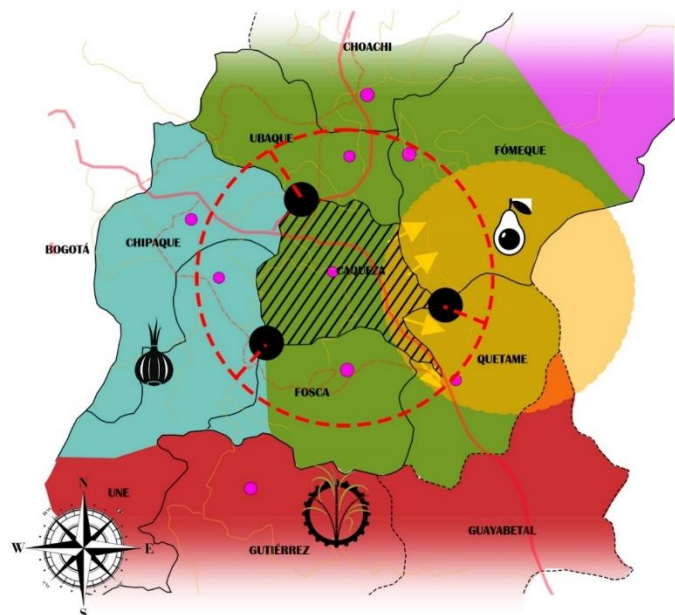
Las problemáticas que se logran identificar dentro de la escala macro en cuanto a la estructura agropecuaria se encuentran relacionadas, primero, con el estado de las vías las cuales impiden el transporte vehicular de los productos agrícolas y la segunda problemática se caracteriza con las desventajas de producción y la baja tecnificación en los procesos agrícolas, generando desventajas en la competitividad de la producción agropecuario en los municipios.

La primera estrategia por plantear se encuentra relacionada con el desarrollar nodos logísticos (centros de distribución), que sirvan como ejes funcionales para mejorar las interacciones y las dinámicas regionales relacionadas con las principales fuentes de productividad que son: aguacate, cebolla y caña de azúcar, esto con el fin de mejorar los sistemas de comercialización y acceso de los mercados para los productos agrícolas.

La segunda estrategia pretende mejorar las dinámicas de productividad entre los municipios que se ubican hacia el oriente de Cáqueza como municipios susceptibles de ser industrializados, siendo Cáqueza la centralidad de la innovación, esto a partir de la planificación del uso del suelo agrícola y la adopción de tecnologías nuevas las cuales aumenten la productividad y promuevan la educación agrícola.

la tercera estrategia se encuentra vinculada al diseño de nuevas rutas de transporte, más eficientes las cuales minimicen las distancias entre las zonas de producción.

Figura 12
Estructura agropecuaria - Estrategias macro



Adaptado de: Cáqueza – Fomeque. Chauta. 2019. [https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-](https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81queza+y+Fo%CC%81meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEI)

[633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81queza+y+Fo%CC%81meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEI](https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81queza+y+Fo%CC%81meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEI)

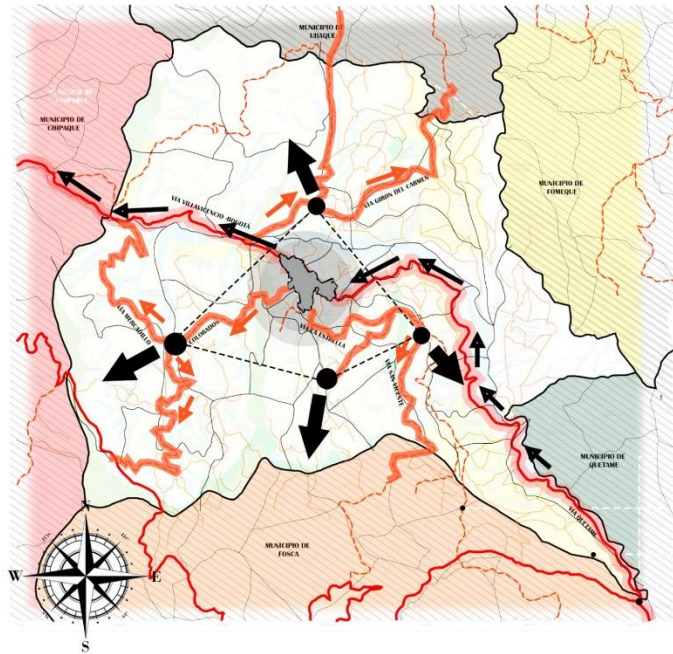
Estrategias meso – Malla vial

Las problemáticas identificadas en el análisis de la malla vial en la escala meso, se encuentran relacionadas al estado de las de las vías municipales las cuales no se encuentran pavimentadas, la segunda problemática abarca la insuficiencia y deficiencia del transporte rural y por último, la tercera problemática se encuentra relacionada a una falta de la infraestructura vial en el municipio dificultando la movilidad de los habitantes.

La primera estrategia planteada para minimizar las problemáticas mencionadas anteriormente se encuentra ligada a la adecuación y mejoramiento de la malla vial municipal, esto a partir de la ampliación de las rutas rurales que conectan con el casco urbano del Cáqueza y el mejoramiento de estas mismas.

La segunda estrategia busca promover el uso del transporte veredal y con ella la ubicación estratégica de micro estaciones de transporte en las veredas del municipio (sin llegar afectar a la población), esto con el fin de establecer nodos de transporte en zonas estratégicas del municipio.

La tercera estrategia está ligada a la planificación urbana integral, a partir de desarrollar un modelo económico como, zonas industriales o comerciales en la periferia para fomentar el turismo rural, logrando así, descongestionar el casco urbano.

Figura 13*Malla vial - Estrategias meso*

Adaptado de: Cáqueza – Fomeque. Chauta. 2019. <https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f->

Estrategias meso – Estructura ecológica

La estructura ecológica en la escala meso presenta problemas relacionados con la contaminación ambiental, contaminación que proviene de varias fuentes, como la tala de árboles, contaminación acuífera entre otros. El segundo problema identificado tiene que ver con la tala en las zonas de protección conduciendo a problemas de erosión del suelo y por último la tercera problemática radica con la contaminación de las principales fuentes hídricas por el vertimiento de aguas residuales.

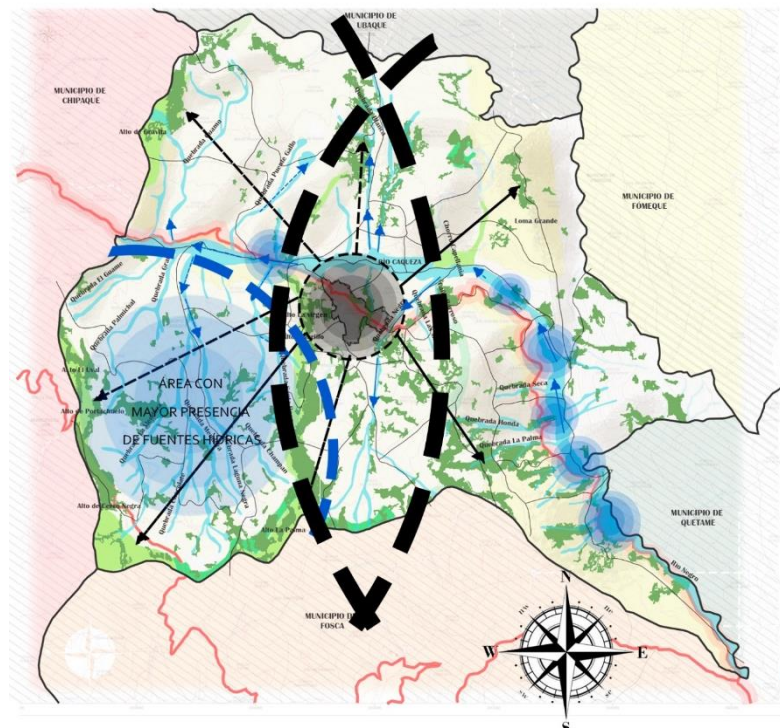
Para las problemáticas planteadas anteriormente se proponen tres estrategias de planificación territorial, la primera estrategia busca la conservación de las áreas de protección y la restauración ecológica de estas zonas, todo ello a partir de la reforestación de las áreas degradadas y la recuperación de los ríos y cuerpos hídricos dañados.

La segunda estrategia busca a partir de la gestión sostenible del agua y los residuos reducir la contaminación de los recursos hídricos, esto implica la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales a partir de la mejora y una nueva red de alcantarillado que supla las necesidades la población rural y urbana.

La tercera estrategia pretende, a partir de la planificación del uso del suelo y zonificación ambiental, desarrollar un plan de uso del suelo que incluya una zonificación ambiental con el fin de proteger las áreas críticas de conservación, con ello se busca controlar el desarrollo de construcciones en áreas sensibles.

Figura 14

Estructura ecológica - Estrategias meso



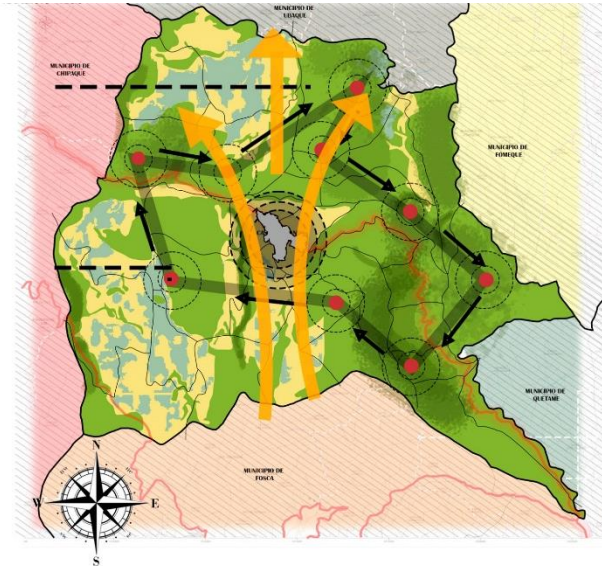
Adaptado de: Plan de ordenamiento territorial. Cáqueza. 2005. <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/9929/3387-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Estrategias meso – Estructura agropecuaria

El análisis de las problemáticas identificadas en la estructura agropecuaria en la escala meso, permitió identificar 3 problemas principales, el primer problema se encuentra relacionado con las prácticas agrícolas tradicionales y el uso de fertilizantes los cuales han aumentado los procesos de erosión en la zona, la segunda problemática se encuentra relacionada con los bajos niveles técnicos y tecnológicos en la producción agropecuaria, a este problema también se encuentra relacionado la tala de bosques nativos.

Se plantean 2 estrategias, la primera está relacionada con el desarrollo de nuevas prácticas de cultivo las cuales no generen una afectación al suelo rural, esto con el fin de generar una construcción de la malla ambiental, a partir de la fomentación de la diversificación de los cultivos agrícolas, reduciendo así el agotamiento de los suelos.

La segunda estrategia tiene como fin el desarrollo de micro equipamientos para lograr una innovación (tecnificación) en cuanto a la ejecución de las actividades agrícolas, micro equipamientos que brinden apoyos a las actividades agropecuaria y promuevan la sostenibilidad, estos pueden llegar a ser centros de capacitación agrícola y centros de acopio y procesamiento de los productos agrícolas.

Figura 15*Estructura agropecuaria - Estrategias meso*

Adaptado de: Cáqueza – Fomeque. Chauta. 2019. (https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086/Capitulo+11+Chochi%CC%81+Ca%CC%81queza+y+Fo%CC%81meque.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE-8836f090-af9f-4df6-8f1f-633cd2385086-nShmA3g)

Estrategias micro – Malla vial

Las principales problemáticas identificadas de la malla vial dentro del casco urbano se identifican como una infraestructura vial deficiente, la construcción de la doble calzada generó cambios en las dinámicas sociales y económicas del casco urbano, esto condujo a problemas de movilidad y una desarticulación de la malla vial, partiendo del hecho de que la topografía incide en estas problemáticas. La falta de señalización ha conllevado a un problema para los peatones y vehículos.

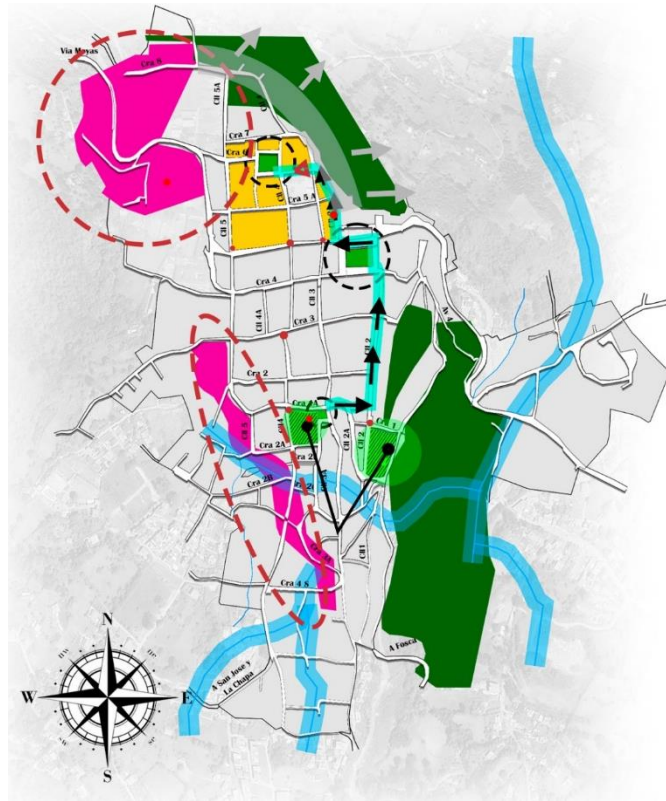
Se plantean 3 estrategias la primera se encuentra vinculada a la mejora de la infraestructura vial, partiendo de la priorización para la mejora de la infraestructura vial a partir de la pavimentación y mantenimiento de las vías urbanas, especialmente las que conectan las

Estrategias micro – Estructura ecológica

Las problemáticas que se logran visualizar en el casco urbano se encuentran relacionadas con las zonas de riesgo por remoción de masa, dentro de las cuales se identifican asentamientos informales por parte de algunas comunidades, así mismo el espacio público presente problema por índices altos de acopio de basuras y la desarticulación de las zonas verdes, otra de las problemáticas identificadas es la contaminación de las principales fuentes hídricas por los desechos de las redes de acueducto y el matadero municipal.

A partir de lo anterior se plantean tres estrategias, la primera se encuentra vinculada con la recuperación de las zonas verdes existentes dentro de las cuales se puedan llegar a generar actividades turísticas y funcionen como un eje de recuperación del espacio público para la comunidad y la conservación de la infraestructura cultural.

La segunda estrategia consiste en generar planes de mitigación para aquellas zonas que se encuentran en riesgo por remoción de masas y la ubicación estratégica de mobiliario urbano para el acopio de basuras y la conservación del espacio público.

Figura 17*Estructura ecológica - Estrategias micro*

Adaptado de: Plan de movilidad y plan municipal de seguridad vial. Cáqueza. 2019.

https://caquezacundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/caquezacundinamarca/content/files/000249/12409_cartilla-de-plan-de-movilidad-y-plan-de-seguridad-vial.pdf

Estrategias micro – Densidad urbana

Las problemáticas que se abordan en la densidad urbana que sufre el municipio se encuentran relacionadas primero, al crecimiento urbano no planificado que lleva a una alta densidad de la población en zonas específicas del municipio, el segundo problema está relacionado con la congestión en el centro del casco urbano, congestión vinculada directamente con la migración de las zonas rurales al casco urbano y por último, la falta de planificación territorial ha conllevado a una distribución desigual de la población.

Objetivo 3 - Evaluar y proponer acciones urbanas partiendo de las estrategias planteadas, esto con el fin de mejorar y optimizar los sistemas de movilidad, ambiental y de su infra estructura.

Acciones para la malla vial - casco urbano de Cáqueza.

El desarrollo de la primera acción debe partir de la problemática general de la infraestructura vial del casco urbano la cual se compone con una calzada de uno o dos carriles de circulación los cuales se ven afectados por la irregularidad de la topografía de la zona, lo que conlleva a una infraestructura urbana poco óptima, uno de los ejemplo más claros se visualizan en la plaza principal puesto que se ha convertido en una zona de mercadeo y terminal de transporte, es por ello que es necesario:

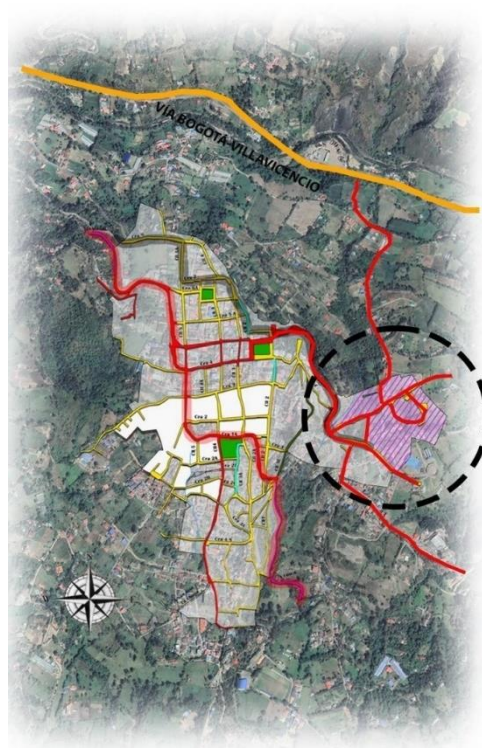
La implementación de dos unidades de actuación (una plaza de mercado y una terminal de transporte ubicadas hacia la zona de expansión de Cáqueza la cual limita con el área de protección de la quebrada Angosturas hasta la antigua vía a Villavicencio esto con el fin de descongestionar el espacio.

Identificar y diseñar nuevas áreas de estacionamiento, esto con el fin de descongestionar las zonas comerciales. Estas nuevas áreas deberán estar articuladas con la implementación de los equipamientos.

Diseñar un sistema de señalización de parqueo, esto con el fin de guiar a los conductores hacía las zonas de estacionamiento. También es necesario la intervención y adecuación de las vías.

Figura 19

Primera acción de la malla vial para el municipio de Cáqueza



Adaptado de : Google Earth (<https://earth.google.com/web/@4.32940996,-73.87243586,1384.29082195a,3353.21566438d,35y,-2.12974817h,0.20475496t,0r/data=OgMKATA>)

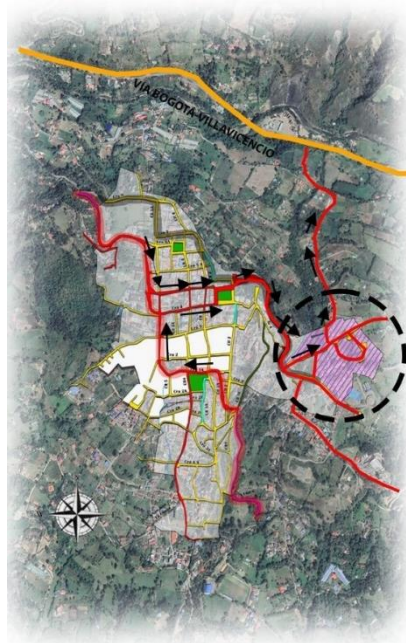
El desarrollo de la segunda acción parte de la idea de la alta movilidad de los pasajeros hacía la capital, las veredas y los municipios aledaños esto genera que el transporte se convierta en un factor importante de la infraestructura vial, no solamente se habla del transporte para la población también se debe tener en cuenta el aspecto comercial siendo el casco urbano la centralidad para el intercambio de productos agropecuario, por ello es necesario:

Desarrollar 2 unidades de actuación con equipamientos regionales encargados de conectar regionalmente los municipios, estos pueden llegar a ser una plaza de mercado y una terminal de transporte ubicados en las zonas de expansión como se mencionó anteriormente.

Realizar la adecuación de las vías ya existentes dentro de las cuales se proyecten vías vehiculares de carga pesada, vías para el transporte intermunicipal y regional y vehículos particulares, las cuales deberán estar conectadas a la antigua vía a Villavicencio.

Figura 20

Segunda acción para la malla vial dentro de la escala micro



Adaptado de : Google Earth (<https://earth.google.com/web/@4.32940996,-73.87243586,1384.29082195a,3353.21566438d,35y,-2.12974817h,0.20475496t,0r/data=OgMKATA>)

En busca de conectar al peatón directamente con las áreas verdes del casco urbano es necesario el desarrollo de una red peatonal dentro de la cual se logre integrar de manera eficiente a la red de la malla vial, por lo que es necesario:

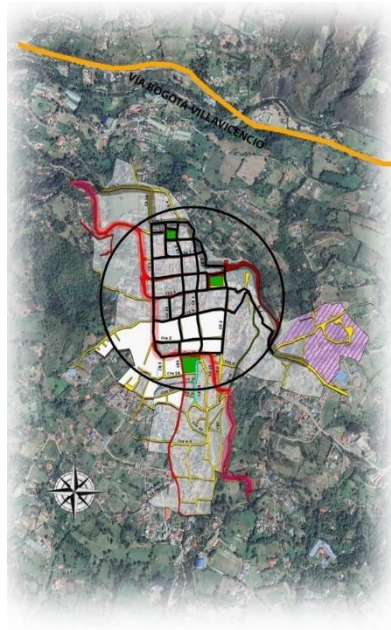
la recuperación y adecuación de los espacios peatonales los cuales se logren articular a los equipamientos regionales lo que conlleva a la ampliación y mejoramiento de los andenes ya existentes

La ejecución de una nueva red de circulación urbana que promueva la Re-arborización del casco urbano, ya que dentro de la red peatonal existente los andenes son escasos y estos no cuentan con el tamaño requerido para la norma de circulación de los peatones. La intervención se deberá realizar entre las carreras 4 y 3 entre las calles 5 y 4 y a partir de la carrera 3 entre las calles 5 a la calle.

Introducir nuevos espacios de interacción pública a lo largo de las vías, pueden ser puntos de encuentro para la comunidad, áreas verdes etc., haciendo uso de los validos que se encuentran dentro del espacio público.

Figura 21

Tercera acción para la malla vial del municipio de Cáqueza



Adaptado de : Google Earth (<https://earth.google.com/web/@4.32940996,-73.87243586,1384.29082195a,3353.21566438d,35y,-2.12974817h,0.20475496t,0r/data=OgMKATA>)

Acciones para la estructura ecológica - casco urbano de Cáqueza.

Las acciones planteadas para las estrategias de la estructura ecológica del casco urbano de Cáqueza están basadas en las necesidades y se busca a partir de estas acciones cumplir con los estándares de sostenibilidad y accesibilidad para mejorar la calidad de vida de la población de Cáqueza es por ello por lo que se plantean las siguientes acciones:

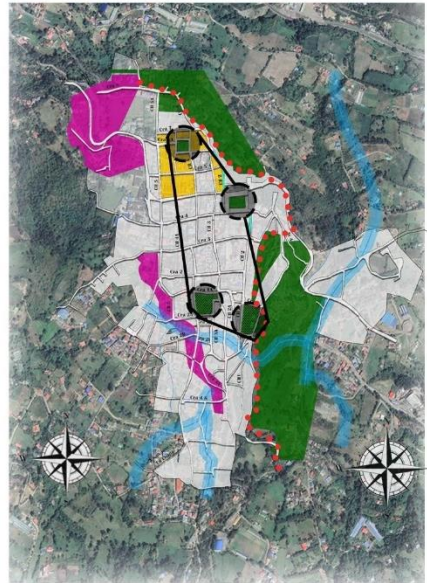
Como primera acción es necesario la intervención y adecuación de las zonas verdes a partir de la implementación de nuevos materiales ecológicos, arborización y mobiliario urbano acorde a las necesidades de la comunidad, es por ello que es necesario la intervención en 3 de las zonas verdes que son significativamente importantes para la comunidad, la primera se ubica en el costado norte del municipio, la segunda se identifica como el parque principal del municipio y la tercera es un parque infantil ubicado hacía el costado norte. Son zonas que cuentan con inmuebles del patrimonio urbano de Cáqueza y que se convierten en focos del turismo y del comercio.

-Diseño de espacios públicos atractivos mediante el rediseño y la revitalización de las zonas verdes existentes. Esto implica la instalación de mobiliario urbano el cual se adapte a las necesidades de la comunidad, promoviendo la interacción social.

-Restaurar ambientalmente las áreas verdes del casco urbano de Cáqueza a partir de la plantación de árboles nativos y la creación de zonas de conservación de la biodiversidad, mejorando así la imagen urbana del lugar.

Figura 22

Primera acción para la estructura ecológica del municipio de Cáqueza



Adaptado de : Google Earth (<https://earth.google.com/web/@4.32940996,-73.87243586,1384.29082195a,3353.21566438d,35y,-2.12974817h,0.20475496t,0r/data=OgMKATA>)

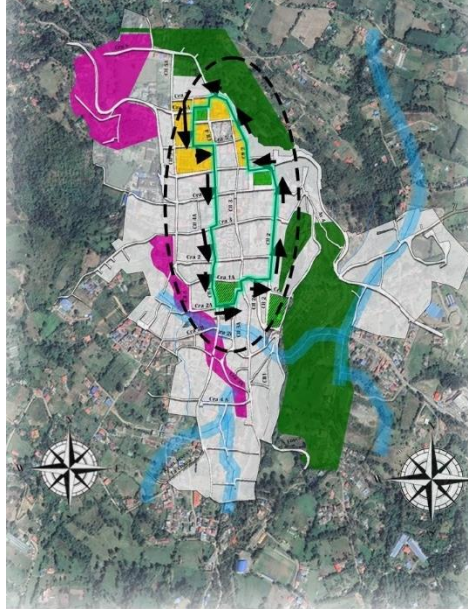
Ahora bien, la segunda acción a tomar se encuentra relacionada con la articulación de los espacios verdes la cual se lleva a cabo a partir del desarrollo de corredores ecológicos los cuales estarán dispuestos sobre las vías secundarias del casco urbano permitiendo así nuevas zonas verdes y mayores dinámicas para los peatones.

Diseñar puntos de interés turístico estratégicamente, estos pueden llegar a ser plazas culturales, murales artísticos entre otros, esto con el fin de promover el turismo en toda el área urbana del casco urbano de casco.

Implementar nuevos puntos de acopio de basura dentro del espacio público, los cuales lleguen a ser visibles y prácticos, estos pueden llegar a ser contenedores de reciclaje y sistemas de recolección selectiva.

Figura 23

Segunda acción para la estructura ecológica del municipio de Cáqueza



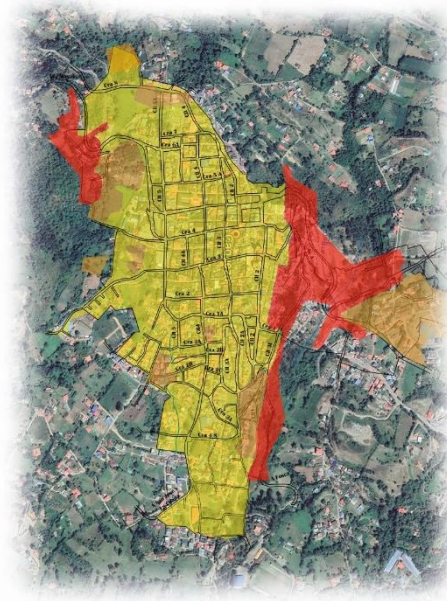
Adaptado de : Google Earth (<https://earth.google.com/web/@4.32940996,-73.87243586,1384.29082195a,3353.21566438d,35y,-2.12974817h,0.20475496t,0r/data=OgMKATA>)

La tercera acción a tomar se encuentra relacionada con los problemas por remoción de masa que presenta el municipio ya que posee grandes extensiones de suelo por remoción de masa, esto se debe a la topografía del sector y al crecimiento que el municipio, estas zonas que cuentan con presencia de viviendas informales lo que conlleva a plantear una reubicación de estas viviendas sobre la segunda área de expansión del municipio la cual se ubica sobre el costado sur del municipio, zona de expansión con uso residencial.

Diseñar medidas de mitigación para la remoción de masa, estas pueden estar ligadas a muros de contención o sistemas de alerta temprana, sumada a la reubicación de estas viviendas.

Figura 24

Tercera acción para la estructura ecológica del municipio de Cáqueza



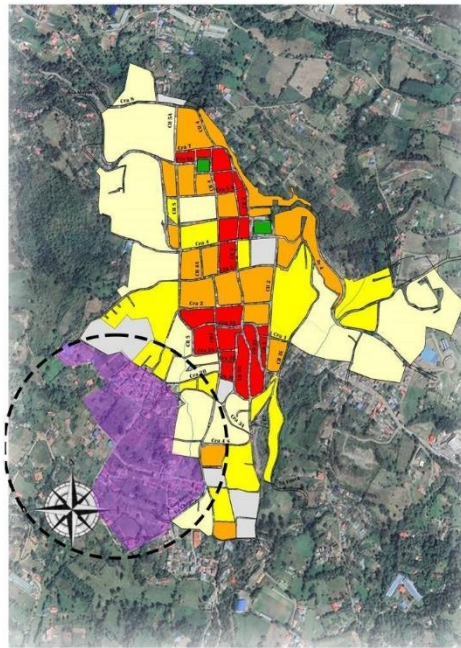
Adaptado de : Google Earth (<https://earth.google.com/web/@4.32940996,-73.87243586,1384.29082195a,3353.21566438d,35y,-2.12974817h,0.20475496t,0r/data=OgMKATA>)

Acciones para la densidad urbana - casco urbano de Cáqueza.

La primera acción comprende la utilización de lotes baldíos y de la zona de expansión del municipio con el fin de generar una estrategia de descentralización de la población a partir del desarrollo y la ubicación de nuevas zonas comerciales, turísticas y culturales en las zonas mencionadas anteriormente (baldíos etc.). Esto comprende el diseño y la ejecución de una infraestructura comercial, turística y cultural que agrupe estos dos usos. En la ilustración 27 se logra observar cuales son las posibles zonas que pueden llegar a servir para el planteamiento de estas acciones.

Figura 25

Primera acción para la densidad urbana del municipio de Cáqueza



Adaptado de : Google Earth, 2023. (<https://earth.google.com/web/@4.32940996,-73.87243586,1384.29082195a,3353.21566438d,35y,-2.12974817h,0.20475496t,0r/data=OgMKATA>)

Normatividad para el desarrollo de estrategias y acciones del municipio

Para el desarrollo de las estrategias y las acciones a tomar para llevar a cabo estas mismas, es necesario definir los mecanismos de gestión que dentro de la normatividad del municipio permitan la realización de los objetivos planteados dentro del presente documento. El conocimiento a detalle de los mecanismos que regulan la implementación de las estrategias planteadas es necesario, ya que, permite identificar el alcance de las estrategias y así mismo las actuaciones que dentro de las escalas micro, meso y macro se puedan llegar a tomar.

Ahora bien, toda la normativa del municipio se rige por el esquema de ordenamiento territorial de Cáqueza - Cundinamarca que dicta la normativa en cuanto la malla vial, la estructura ecológica y la edificación de viviendas y equipamientos, a esto se le suma los planes

municipales y nacionales de movilidad (PMSV Y PNSV), las normas ambientales por CORPORINOQUIA y las normas establecidas por la secretaría de obras y transporte, todos se encuentran sujetos al EOT del municipio.

Malla vial- Normativa

En cuanto a la normativa de la estructura de la malla vial del municipio para el desarrollo de las estrategias urbanas, se logra identificar la ley 1083 que dentro de la cartilla de movilidad se refiere a la priorización de un transporte más sostenible para el peatón, la bicicleta y un transporte público optimizado, la cual se encuentra relacionada con la ampliación y la recuperación de los recorridos peatonales que se plantean en las estrategias del presente documento, estas mismas deben estar reguladas por el plan municipal de seguridad vial y nacional así mismo por la secretaría de obras y transporte leyes 103/93 y 336/96 .

La reorganización del tráfico vehicular y la implementación de las zonas de parqueo tienen que estar debidamente reglamentadas por las directrices de la Gobernación de Cundinamarca que dentro del EOT se plantea la caracterización de los sistemas de comunicación en cuanto a las dimensiones que el sistema vial debe tener según la caracterización de la vía y los esquemas de señalización vial, dentro del cual se encuentran las vías de primer orden, vías urbanas de segundo orden, vías urbanas de tercer orden y las vías urbanas peatonales, a partir de ello se debe tener en cuenta que la organización y la reubicación de las zonas de parqueo parten desde la adaptación de las vías a partir de la categorización especificadas en el EOT.

En cuanto al desarrollo de equipamientos (terminal de transporte y un centro agropecuario) se debe tomar como punto de partida la norma urbana general en el artículo 36 de la ley 388 de 1997 la cual se refiere a la urbanización y la edificación de inmuebles. Dentro del artículo 40 de la ley 388 se logra identificar las alturas, aislamientos y volumetrías que se deben

tener en cuenta para el desarrollo de edificaciones. El artículo 42 de la ley 388 se encuentra relacionado con el desarrollo del suelo urbano el cual tiene que ver con los procesos de urbanización a partir de edificaciones. Cada uno de estas normas regula el alcance de los equipamientos propuestos, normas que se refieren a las alturas, índices de ocupación, retrocesos entre otros aspectos fundamentales para que las ejecuciones de estos mismos se lleven a cabo, además es necesario contar con la regulación del estudio de impactos ambientales (EIA), partiendo del hecho de la cercanía de los equipamientos con un área de protección ambiental.

Estructura ambiental - Normativa

Dentro de la escala ambiental es necesario tener en cuenta la normativa establecida por la ley 9 de 1989 y la ley 388 de 1997 las cuales establecen instrumentos para la gestión del suelo partiendo desde la identificación de los terrenos adecuados para la implementación de viviendas, ya que se deben tener en cuenta cuales son las políticas planteadas para el mejoramiento integral de los asentamientos inadecuados a partir de un sistema de gestión de riesgo y como se plantea dentro de la estrategia, una reubicación de las viviendas que se encuentran en riesgo de remoción de masa (la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA deberán ser los entes encargados de regular los planes de reubicación de viviendas). Dentro de esta ley se resalta la preservación del medio ambiente y la consolidación de los asentamientos, entre otros, dos factores de suma importancia para el desarrollo de las estrategias planteadas las cuales permitan la ejecución de un sistemas de viviendas integrales que dentro de la norma deberán ser protegidas por el artículo 35 en la ley 388 de 1997 que contempla estas zonas de urbanización como nuevos suelos de protección a este se le suma el artículo 35 de la ley 388 de 1997 el cual se refiere a los suelos de protección en terrenos restringidos y el artículo 53 de la ley 9 de 1989 que se refiere a la reubicación de asentamientos informales .

En cuanto a la recuperación de las zonas verdes y las actividades turísticas que se pretenden llevar a cabo a partir de la ejecución de estas estrategias es necesario identificar a la Corporación Municipal de Cultura y Turismo como la entidad encargada para el desarrollo de las actividades turísticas y la recuperación de las áreas peatonales y recreativas del municipio, que dentro de las estrategias planteadas se pretende la recuperación de las principales zonas verdes, siendo el parque principal una de las zonas con un inmueble patrimonial. En cuanto a la normativa de patrimonio urbano se identifica el artículo 45 de la ley 388 de 1997, normativa que reglamenta la aprobación y conservación de los bienes inmuebles patrimoniales, norma que debe ser tenida en cuenta ya que permite identificar las pautas para la intervención de la zona y la cual se encuentra ligada al turismo del sector.

El artículo 26 de la ley 388 de 1997 plantea a las vías urbanas peatonales como vías locales de cuarto orden VU4 que dentro del municipio están representadas entre la carrera 4a, entre las calles 2a y la capilla Santa Bárbara y 5a entre las calles 6a y 5a, esto nos permite identificar cuáles son las vías que hoy en día son peatonales para así lograr determinar un plan de acción para el desarrollo de nuevas vías peatonales y la adecuación de las ya existentes, partiendo de las medidas que estas deben tener según la normativa la cual dicta que deben 1.5 metros de ancho y según la cartilla de movilidad, casi el 60% de los andenes no cuentan con un metro.

Estructura densidad urbana – Normativa

El suelo urbano de Cáqueza está regido por el artículo 31 de la ley 388 de 1997 que determina los usos del suelo urbano en el municipio de Cáqueza, dentro de la cual se incluye la infraestructura vial y las redes primarias de servicios en zonas consolidadas o con procesos de urbanización incompletos. Ahora bien, dentro de las estrategias de densidad urbana se propone

como acción principal la consolidación de nuevos usos urbanos dentro del área urbana del municipio, es por ello que, se debe tener en cuenta el decreto 879 de 1998 en el artículo 20 la cual habla sobre los usos y la ocupación del suelo del municipio. dentro del área consolidada se terminan tres tipos de usos: Usos principales, usos compatibles, usos restringidos y usos prohibidos.

Regulaciones y directrices para el desarrollo del plan territorial en el municipio

Es esencial comprender cómo diversas entidades públicas desempeñarán un papel fundamental en la realización y financiamiento de este plan integral. Las regulaciones y directrices que rigen el desarrollo en Cáqueza son un componente importante, las entidades públicas, a nivel municipal, departamental y nacional, tienen un rol crucial al ofrecer orientación, recursos financieros, técnicos, y supervisar el cumplimiento de las regulaciones.

Municipio de Cáqueza:

Jurisdicción: Administración local del municipio de Cáqueza.

Funciones: Responsable de la implementación directa de las estrategias y acciones definidas en el proyecto. Debe garantizar que se cumplan las regulaciones municipales y facilitar los permisos necesarios.

Gobernación de Cundinamarca:

Jurisdicción: Departamento de Cundinamarca.

Funciones: Proporciona directrices y regulaciones adicionales relacionadas con el ordenamiento territorial y la planificación urbana en el municipio de Cáqueza. Puede ofrecer apoyo financiero y técnico para proyectos de desarrollo.

Secretaría de Obras y Transporte:

Jurisdicción: Municipio de Cáqueza.

Funciones: Encargada de la regulación y el control de las obras de infraestructura vial y de transporte en el municipio. Debe colaborar en la reorganización del tráfico vehicular y la gestión de las zonas de parqueo.

Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia (CORPORINOQUIA):

Jurisdicción: Área de la Orinoquia.

Funciones: Responsable de regular los planes de reubicación de viviendas y proporcionar directrices ambientales, especialmente en áreas de protección ambiental dentro del municipio de Cáqueza.

Corporación Municipal de Cultura y Turismo:

Jurisdicción: Municipio de Cáqueza.

Funciones: Encargada del desarrollo de actividades turísticas y la recuperación de áreas recreativas en el municipio, incluyendo zonas verdes y patrimonio cultural.

Ministerio de Transporte:

Jurisdicción: Nacional.

Funciones: Proporciona directrices y regulaciones relacionadas con la movilidad a nivel nacional que afectarán las estrategias de movilidad urbana en Cáqueza, incluyendo políticas de transporte público y vial.

Instituto Nacional de Vías (INVIAS):

Jurisdicción: Nacional.

Funciones: Responsable de la construcción y mantenimiento de la red vial nacional.

Debe ser contactado para proyectos de desarrollo vial y carreteras en Cáqueza.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

Jurisdicción: Nacional.

Funciones: Establece regulaciones ambientales y supervisa los procesos de evaluación de impacto ambiental (EIA) relacionados con proyectos en Cáqueza para garantizar el cumplimiento de las normativas ambientales.

Instituto Colombiano de Desarrollo Urbano (DNP):

Jurisdicción: Nacional.

Funciones: Puede ofrecer apoyo técnico y financiero para proyectos de desarrollo urbano y planeación territorial en Cáqueza.

Autoridades de Planeación Municipal:

Jurisdicción: Municipio de Cáqueza.

Funciones: Responsables de la planificación y el ordenamiento territorial a nivel local. Deben asegurarse de que las estrategias se ajusten a la normativa local y se incluyan en los planes de desarrollo municipal.

Tabla 1*Contribución al Financiamiento del Proyecto*

Entidad	Jurisdicción	Funciones Principales	Contribución al Financiamiento del Proyecto
Municipio de Cáqueza	Municipal	Implementación de estrategias y acciones.	Fuente principal de financiamiento a través de presupuesto municipal.
Autoridades de Planeación Municipal	Municipal	Responsables de la planificación y el ordenamiento territorial.	Apoyo en la identificación de fuentes de financiamiento y alineación con planes municipales.
Secretaría de Obras y Transporte	Municipal	Regulación y control de obras viales y de transporte.	Recursos para proyectos de infraestructura vial y de transporte.
CORPORINOQUIA	Área de la Orinoquia	Regulación de planes de reubicación y normativas ambientales.	Posible financiamiento para mitigación ambiental y reubicación de viviendas.
Corporación Municipal de Cultura y Turismo	Municipal	Desarrollo de actividades turísticas y recuperación de áreas recreativas.	Financiamiento para proyectos culturales y turísticos relacionados.
Gobernación de Cundinamarca	Departamental	Proporciona directrices y regulaciones para ordenamiento territorial.	Apoyo financiero mediante programas departamentales de desarrollo urbano.
Ministerio de Transporte	Nacional	Establece directrices nacionales de movilidad.	Fondos para mejoras en la movilidad y el transporte público en Cáqueza.
INVIAS	Nacional	Responsable de la red vial nacional.	Financiamiento para proyectos de desarrollo y mantenimiento de carreteras.
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Nacional	Regulación ambiental y EIA.	Posible financiamiento para medidas de mitigación ambiental y EIA.
Instituto Colombiano de Desarrollo Urbano (DNP)	Nacional	Apoyo técnico y financiero para proyectos de desarrollo urbano.	Fuentes de financiamiento y asistencia técnica para desarrollo urbano.

Tabla 2*Colaboración regional*

Municipio	Entidades Públicas Relevantes	Colaboración Regional
Cáqueza	Municipio de Cáqueza, Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Obras y Transporte, CORPORINOQUIA, Corporación Municipal de Cultura y Turismo, Autoridades de Planeación Municipal.	Implementación de estrategias y coordinador regional.
Chipaque	Municipio de Chipaque, Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Obras y Transporte, Autoridades de Planeación Municipal.	Colaboración en el desarrollo de infraestructura vial y movilidad entre los municipios.
Une	Municipio de Une, Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Obras y Transporte, Autoridades de Planeación Municipal.	Participación en la planificación de sistemas de transporte regional y conectividad.
Ubaque	Municipio de ubaque, Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Obras y Transporte, Autoridades de Planeación Municipal.	Colaboración en la implementación de estrategias relacionadas con desarrollo urbano y ambiental.
Fomeque	Municipio de Fomeque, Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Obras y Transporte, Autoridades de Planeación Municipal.	Participación en proyectos de desarrollo urbano y conservación ambiental regional.
Fosca	Municipio de Fusca, Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Obras y Transporte, Autoridades de Planeación Municipal.	Colaboración en la planificación de sistemas de transporte regional y proyectos de desarrollo sostenible.

Municipio	Entidades Públicas Relevantes	Acción	Función	Gestión	Financiamiento
Cáqueza	Municipio de Cáqueza, Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Obras y Transporte, CORPORINOQUIA, Corporación Municipal de Cultura y Turismo, Autoridades de Planeación Municipal.	Líder en la implementación de estrategias y coordinador regional.	Implementación de estrategias definidas en el proyecto.	Coordinación y supervisión de actividades en el municipio.	Financiamiento o a través del presupuesto municipal y posibles fondos departamentales y nacionales.
Chipaque	Municipio de Chipaque, Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Obras y Transporte, Autoridades de Planeación Municipal.	Colaboración en el desarrollo de infraestructura vial y movilidad entre los municipios.	Contribuir al desarrollo de infraestructura vial y movilidad en la región.	Participación activa en la planificación y ejecución de proyectos.	Financiamiento o a través del presupuesto municipal y posibles fondos departamentales.
Une	Municipio de Une, Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Obras y Transporte, Autoridades de Planeación Municipal.	Participación en la planificación de sistemas de transporte regional y conectividad.	Contribuir al diseño de sistemas de transporte regional eficientes.	Coordinación con otras entidades para implementar proyectos.	Financiamiento o a través del presupuesto municipal y posibles fondos departamentales.

Tabla 3*Contribución al Financiamiento del Proyecto*

Municipio	Entidades Públicas Relevantes	Acción	Función	Gestión	Financiamiento
Ubaque	Municipio de Ubaque, Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Obras y Transporte, Autoridades de Planeación Municipal.	Colaboración en la implementación de estrategias relacionadas con desarrollo urbano y ambiental.	Contribuir al desarrollo urbano y ambiental regional.	Participación en reuniones y comités para coordinar esfuerzos.	Financiamiento a través del presupuesto municipal y posibles fondos departamentales.
Fomeque	Municipio de Fomeque, Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Obras y Transporte, Autoridades de Planeación Municipal.	Participación en proyectos de desarrollo urbano y conservación ambiental regional.	Contribuir al desarrollo urbano y la conservación ambiental regional.	Coordinación con otras entidades para implementar proyectos.	Financiamiento a través del presupuesto municipal y posibles fondos departamentales.
Fosca	Municipio de Fosca, Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Obras y Transporte, Autoridades de Planeación Municipal.	Colaboración en la planificación de sistemas de transporte regional y proyectos de desarrollo sostenible.	Contribuir a la planificación de sistemas de transporte y desarrollo sostenible.	Participación en reuniones y comités para coordinar esfuerzos.	Financiamiento a través del presupuesto municipal y posibles fondos departamentales.

Corporación Intermunicipal para el Desarrollo Regional (CIDR)

La CIDR tiene como misión promover el desarrollo integral y sostenible de la región, fortaleciendo la colaboración entre los municipios miembros y fomentando proyectos conjuntos para el beneficio de la comunidad.

Estructura y Responsabilidades:

1. Junta Directiva: La Junta Directiva estará compuesta por representantes de cada uno de los municipios miembros y desempeñará un papel clave en la toma de decisiones estratégicas. La presidencia de la Junta podría rotar entre los municipios para garantizar la equidad.

2. Comités Temáticos: Se crearán comités temáticos para abordar áreas específicas del proyecto, como infraestructura vial, desarrollo urbano, conservación ambiental, turismo, entre otros. Cada municipio participará en al menos un comité, según sus áreas de especialización y virtudes.

3. Responsabilidades Compartidas:

Cáqueza: Liderará la coordinación general del proyecto y la implementación de estrategias. Se enfocará en el turismo y la cultura.

Chipaque: Se encargará de proyectos de infraestructura vial y movilidad regional, aprovechando su experiencia en este campo.

Une: Contribuirá a la planificación de sistemas de transporte y conectividad, y desarrollará el potencial agrícola y turístico de la región.

Ubaque: Se especializa en el desarrollo urbano y la conservación ambiental, utilizando su experiencia en proyectos sostenibles.

Fomeque: Participará en proyectos de desarrollo urbano y conservación ambiental, centrándose en la biodiversidad de la región.

Fosca: Colaborará en la planificación de sistemas de transporte regional y proyectos de desarrollo sostenible, aprovechando su experiencia en desarrollo regional y cultural.

4. **Financiamiento:** La CIDR buscará fuentes de financiamiento tanto a nivel municipal como departamental y nacional para respaldar los proyectos y actividades planificadas. Cada municipio contribuirá con recursos según su capacidad financiera y en función de las responsabilidades acordadas.

5. **Comunicación y Transparencia:** La CIDR establecerá un sistema de comunicación efectivo entre los municipios y con la comunidad. Se promoverá la transparencia en la toma de decisiones y el uso de los recursos.

6. **Planificación Estratégica:** La CIDR llevará a cabo una planificación estratégica a largo plazo que identificará proyectos prioritarios y establecerá metas claras para el desarrollo regional. Se promoverá la alineación de los esfuerzos de los municipios para lograr un impacto significativo.

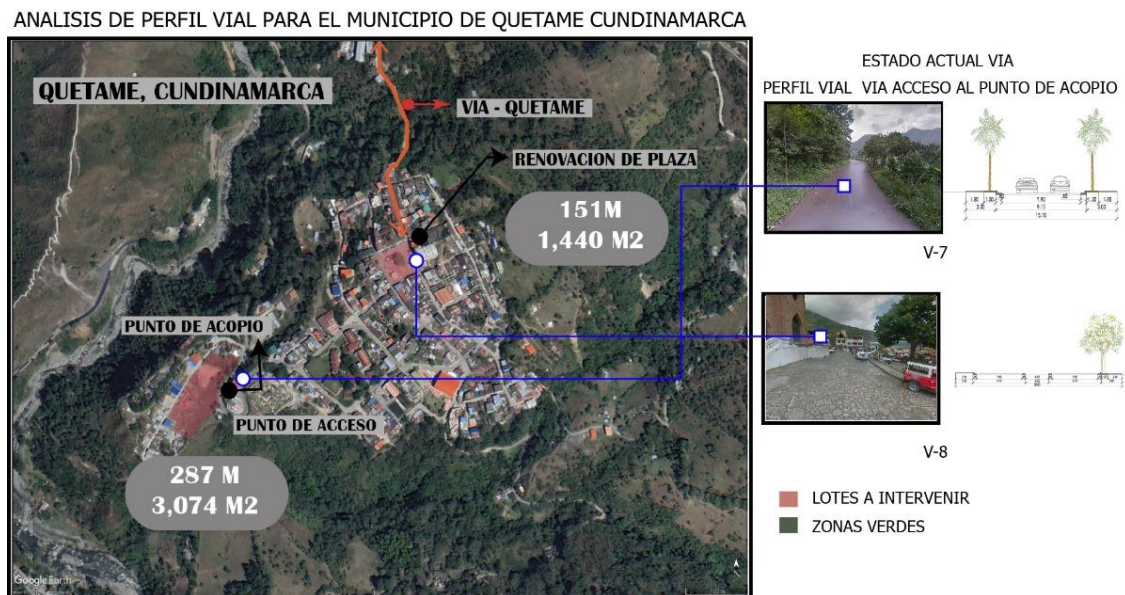
7. **Supervisión y Evaluación:** Se establecerá un sistema de seguimiento y evaluación para medir el progreso de los proyectos y actividades. Los informes de progreso se compartirán regularmente entre los municipios y con la comunidad.

8. **Participación Comunitaria:** La CIDR fomentará la participación de la comunidad en la toma de decisiones y la implementación de proyectos. Se buscarán opiniones y retroalimentación de los residentes para asegurar que los proyectos beneficien a la población local.

9. **Promoción de alianzas:** La CIDR buscará establecer alianzas con otras entidades públicas, organizaciones no gubernamentales y sector privado que puedan aportar recursos adicionales y conocimientos técnicos para fortalecer el proyecto.

10. **Sostenibilidad:** La CIDR se comprometerá a asegurar la sostenibilidad a largo plazo de los proyectos, considerando aspectos como la conservación del medio ambiente, la inclusión social y la viabilidad económica.

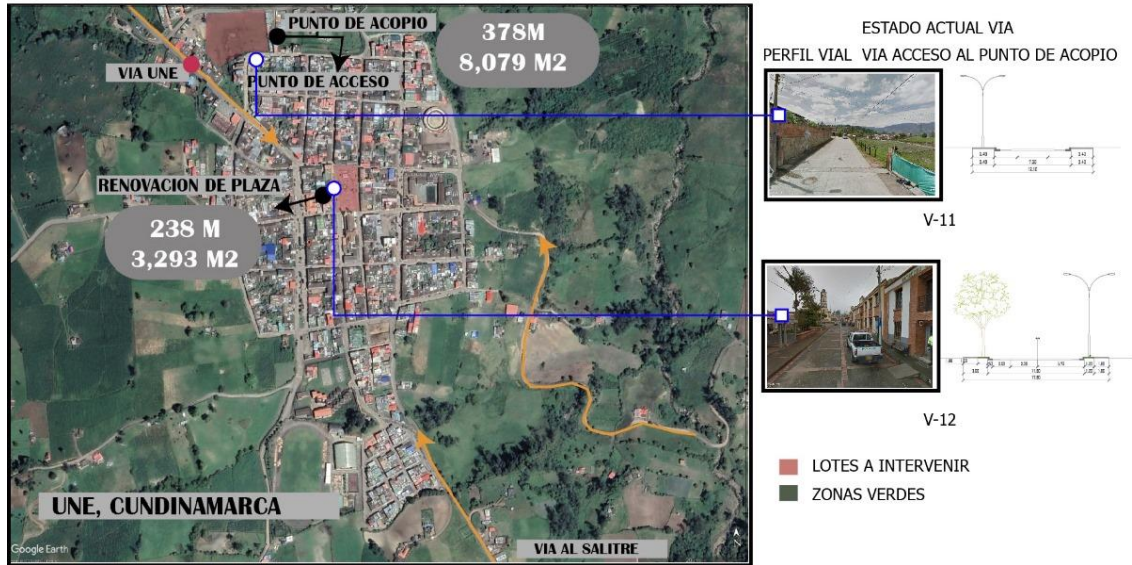
Figura 26
Perfil vial Quetame



Nota: la figura representa la ubicación del punto de acopio y la plaza de mercado, también los perfiles viales a intervenir en la zona, en el municipio de Quetame, adaptado de : Google Earth.2023.
<https://earth.google.com/web/@4.32940996,-73.87243586,1384.29082195a,3353.21566438d,35y,-2.12974817h,0.20475496t,0r/data=OgMKATA>

Figura 27 Perfil vial Cundinamarca

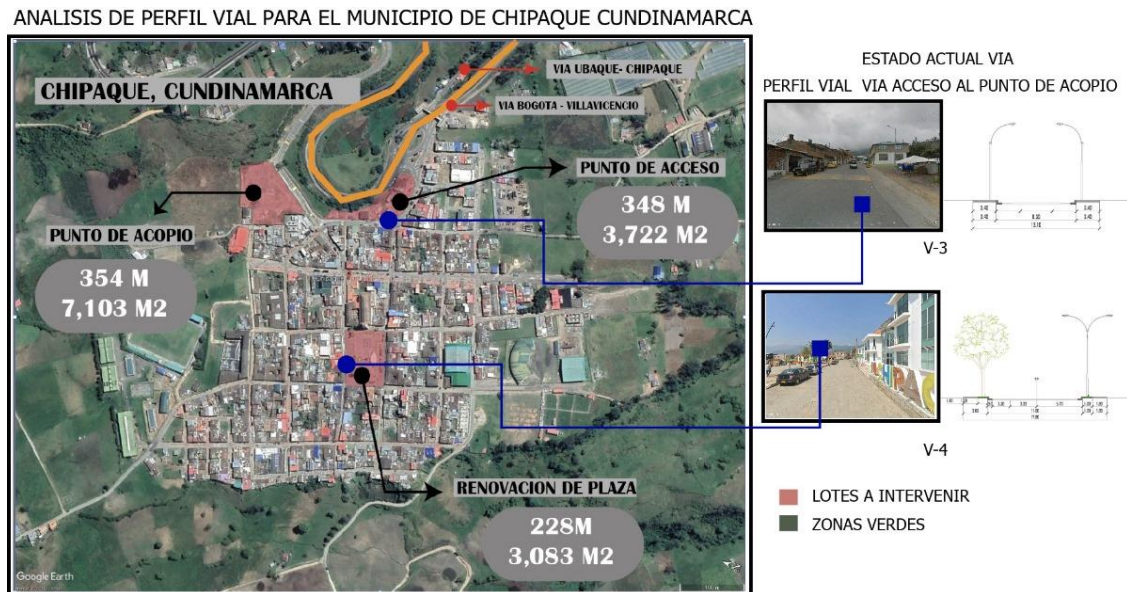
ANÁLISIS DE PERFIL VIAL PARA EL MUNICIPIO DE UNE CUNDINAMARCA



Nota: la figura representa la ubicación del punto de acopio y la plaza de mercado también los perfiles viales a intervenir en la zona, en el municipio de Une, adaptado de : Google Earth.2023.

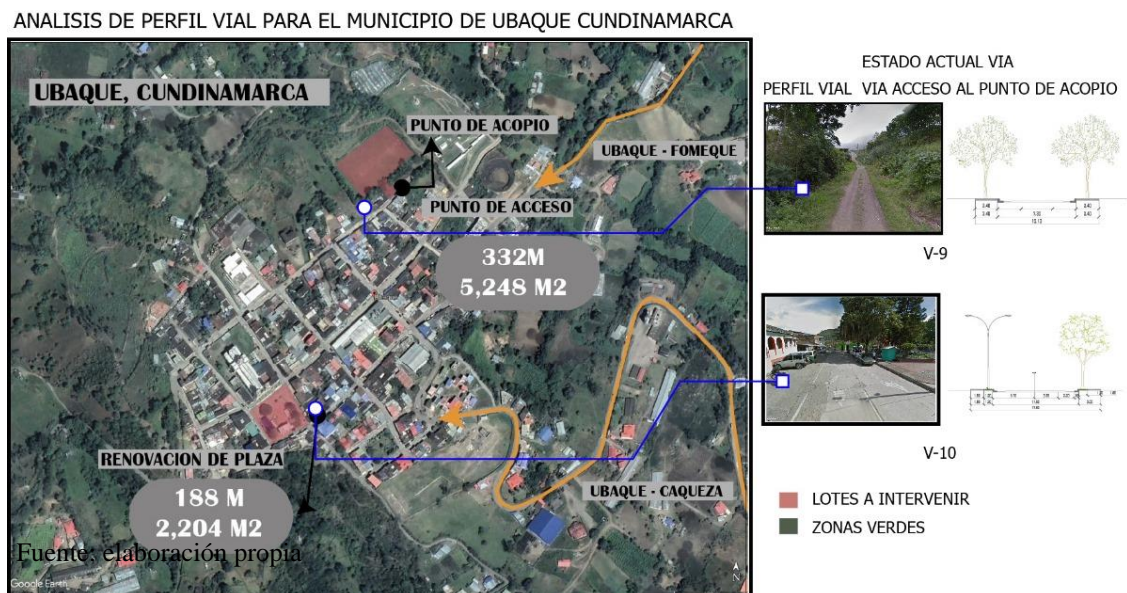
<https://earth.google.com/web/@4.40475263,-74.02098385,2296.16821686a,5938.62384261d,35y,-2.12974831h,0.20483795t,0.00000085r/data=OgMKATA>

Figura 28 Perfil vial Chipaque



Nota: la figura representa la ubicación del punto de acopio y la plaza de mercado también los perfiles viales a intervenir en la zona, en el municipio de Chipaque, adaptado de : Google Earth.2023.
<https://earth.google.com/web/@4.44485544,-74.04599314,2473.35096569a,2630.23569503d,35y,-2.1297482h,0.20473172t,-0r/data=OgMKATA>

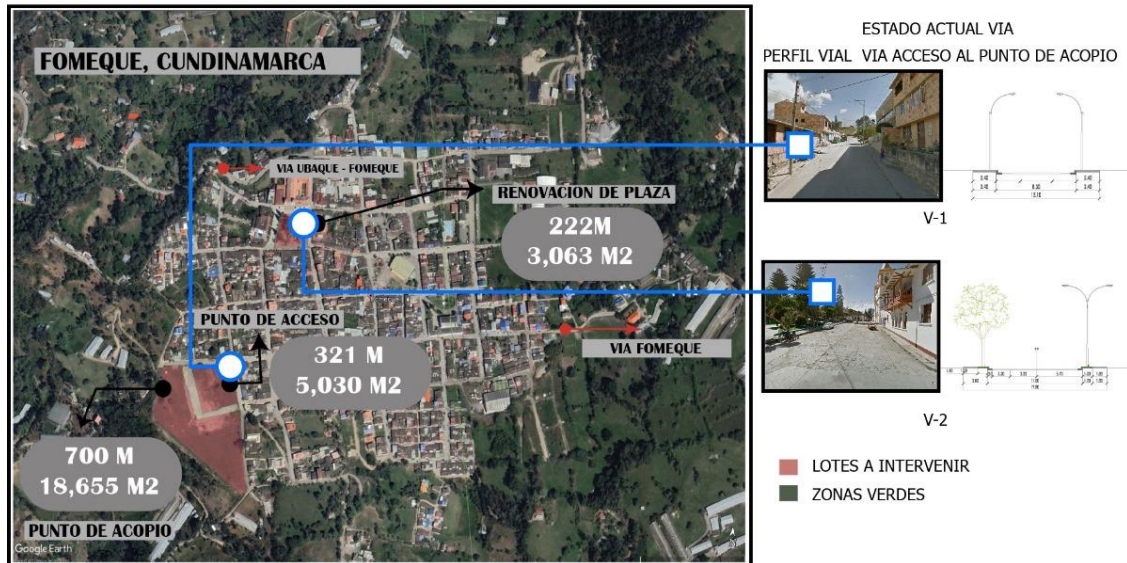
Figura 29 Perfil vial Ubaque



Nota: la figura representa la ubicación del punto de acopio y la plaza de mercado también los perfiles viales a intervenir en la zona, en el municipio de Ubaque, adaptado de : Google Earth.2023.
<https://earth.google.com/web/@4.48138188,-73.93512329,1803.5239398a,1858.32095285d,35y,-2.12974809h,0.20470693t,-0r/data=OgMKATA>

Figura 30 Perfil vial Fómeque

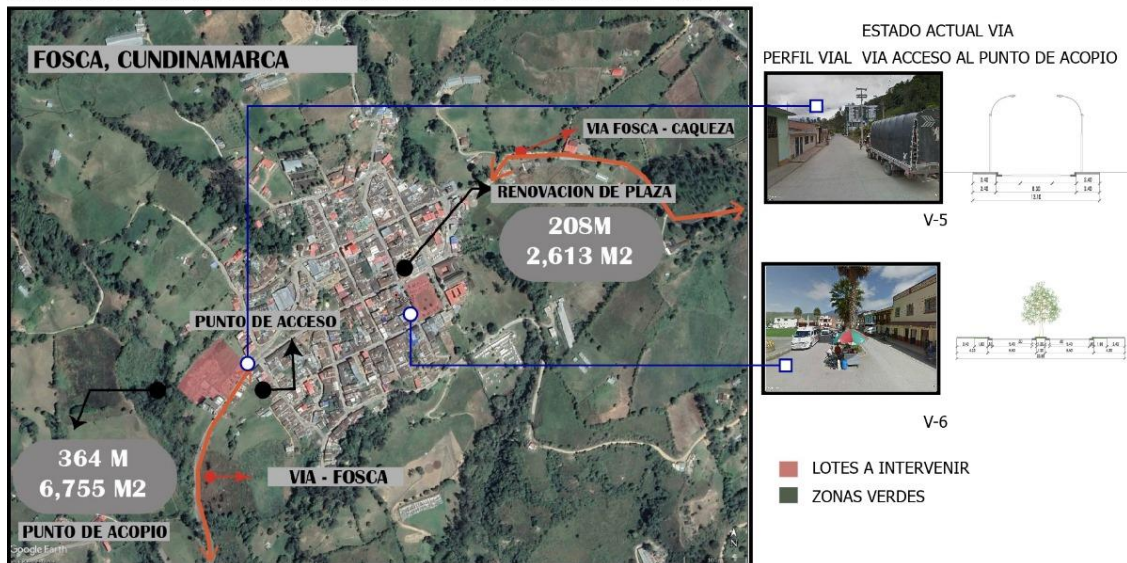
ANÁLISIS DE PERFIL VIAL PARA EL MUNICIPIO DE FOMEQUE CUNDINAMARCA



Nota: la figura representa la ubicación del punto de acopio y la plaza de mercado también los perfiles viales a intervenir en la zona, en el municipio de Fomeque, adaptado de : Google Earth.2023.
<https://earth.google.com/web/@4.48405617,-73.89535368,1907.46522378a,2015.84073904d,35y,-2.12974815h,0.20471198t,0r/data=OgMKATA>

Figura 31 Perfil vial Fosca

ANÁLISIS DE PERFIL VIAL PARA EL MUNICIPIO DE FOSCA CUNDINAMARCA



Nota: la figura representa la ubicación del punto de acopio y la plaza de mercado también los perfiles viales a intervenir en la zona, en el municipio de Fosca, adaptado de : Google Earth.2023.
<https://earth.google.com/web/@4.34241028,-73.94114052,2202.86293574a,2989.79572736d,35y,-2.12974813h,0.20474325t,-0r/data=OgMKATA>

Capítulo 3.

Conclusiones

Conclusión en el Aspecto Académico:

La implementación del proyecto de planificación territorial ha aportado significativamente al ámbito académico al proporcionar una plataforma para la investigación, análisis y aplicación de conocimientos en planificación urbana y desarrollo sostenible. Se han desarrollado nuevas metodologías y enfoques adaptados a las necesidades específicas del municipio, generando valiosas lecciones aprendidas para futuros proyectos de esta índole. La participación de académicos, investigadores y estudiantes ha fortalecido la conexión entre la teoría y la práctica, contribuyendo al desarrollo de conocimientos especializados en el campo de la planificación territorial.

Conclusión en el Aspecto Ciudadano:

El proyecto de planificación territorial ha generado un impacto positivo en la ciudad al proporcionar un marco estructurado para el desarrollo sostenible y equitativo. La comunidad ha experimentado mejoras tangibles en la calidad de vida, como un acceso más eficiente a servicios básicos, una infraestructura más desarrollada y espacios públicos revitalizados. Además, la participación ciudadana activa en el proceso ha fortalecido el sentido de pertenencia y empoderamiento, al tiempo que ha fomentado una cultura de cuidado del entorno y de responsabilidad compartida en el desarrollo de la ciudad.

Conclusión en el Aspecto Personal:

A nivel personal, el proyecto de planificación territorial ha aportado a la vida cotidiana de los ciudadanos incluyéndome al proporcionar entornos más seguros, accesibles y sostenibles. La planificación adecuada ha mejorado la movilidad, reducido la congestión vehicular y ha generado oportunidades de recreación en áreas verdes bien diseñadas. Además, la seguridad en la tenencia de la vivienda ha aumentado, proporcionando estabilidad y mejorando la calidad de vida tanto de los residentes de la región y para mí, esto se traduce en un ambiente más saludable, una mayor sensación de bienestar y un entorno propicio para el desarrollo personal y familiar.

Lista de Referencia Y Bibliografía

- Alcaldía de Cáqueza (2022). *Nuestro municipio*. Gobierno nacional colombiano. [Nuestro municipio - Alcaldía de Cáqueza \(caqueza-cundinamarca.gov.co\)](http://caqueza-cundinamarca.gov.co)
- Esquema de Ordenamiento Territorial Cáqueza – Cundinamarca. (2005). *Concejo municipal de Cáqueza*. <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/9929/3387-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gaviria, M. (2020). *Red de ciudades, ciudad-región y territorialidad. Académica e institucional*, N° 93, 103-120. <https://revistas.ucp.edu.co/index.php/paginas/article/view/1945/1798>
- Gutiérrez, C. (2015). *Desarrollo sostenible: Conceptos básicos, alcance y criterios para su evaluación*. <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25357w/Cap3.pdf>
- Hernández, J. Medina, L. Calderón, E. (2022). *Análisis del impacto ambiental del ecoturismo sociocultural en Ubaque, Cáqueza y Choachí – Cundinamarca*. [Trabajo de grado Universidad Cooperativa De Colombia]. Repositorio institucional. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/7c643999-802f-405b-bb13-c1fd548ab320/content>
- Esquema de Ordenamiento Territorial Cáqueza – Cundinamarca. (2005). *Concejo municipal de Cáqueza*. <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/9929/3387-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Larraín, S. (2010). *Introducción a la planificación territorial*. Recuperado de: <http://fidonline.ucentral.cl/pdf/Introduccion%20a%20la%20planificacion.pdf>

- Lesmes, O. (2014). *La carretera bogotá-villavicencio, su impacto sobre el ordenamiento territorial y el ecosistema*. Revista Luna Azul, (40), 277-292. Recuperado de: <http://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php?option=content&task=view&id=1012>
- Londoño, A. (2016). *Cáqueza como polo de desarrollo administrativo agroindustrial para la región oriente*. [Trabajo de grado Universidad De America]. Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.11839/571>
- Ministerio del interior, obras públicas y vivienda. (2016). *Guía de planificación territorial*. https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/AS_14659169801.pdf
- Ortiz, W. (2020). *Centro deportivo y cultural Cáqueza, Cundinamarca. El espacio abierto y continuo a través de la planta libre para establecer la conexión e integración entre el paisaje y el edificio* [Trabajo de grado Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano] Repositorio institucional: <https://acortar.link/mt1itv>
- Reyes, L. Hernández, D. Blanco, C. (2019). *Recomendaciones para un desarrollo local sostenible en el municipio de Cáqueza, Cundinamarca (2019–2024), analizando los cambios generados por la construcción de la doble calzada Bogotá–Villavicencio*. [Trabajo de grado Universidad Distrital Francisco José De Caldas] Repositorio institucional: <http://hdl.handle.net/11349/15354>.
<https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/marcos-regulatorios/ley-organica-de-ordenamiento-territorial-de-colombia>
- Vázquez, A. (2007). *Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial*. <https://www.redalyc.org/pdf/289/28901109.pdf>