

Plaza de Mercado Terracampo
Un modelo de sostenibilidad para Funza, Cundinamarca.

Jenifer Lorena Camargo Bernal

María Alejandra Cruz Camelo



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Facultad de Arquitectura
Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2025

Plaza de Mercado Terracampo
Un modelo de sostenibilidad para Funza, Cundinamarca.

Jenifer Lorena Camargo Bernal

María Alejandra Cruz Camelo

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

Línea de investigación del Diseño y gestión del hábitat territorial

Énfasis en Proyecto arquitectónico

Profesor, Arq. Manuel Fernando Martínez Forero



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINECUCACIÓN

Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2025

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	10
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
FORMULACIÓN INVESTIGATIVA.....	13
PROBLEMÁTICA.....	13
<i>Árbol de problemas.....</i>	<i>13</i>
<i>Pregunta de investigación</i>	<i>15</i>
JUSTIFICACIÓN	15
OBJETIVOS	17
<i>Objetivo General.....</i>	<i>17</i>
<i>Objetivos Específicos.....</i>	<i>17</i>
HIPÓTESIS.....	18
ANTECEDENTES.....	19
PLANTEAMIENTOS METODOLÓGICOS.....	21
METODOLOGÍA	21
VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	22
SECTOR DE ESTUDIO	23
DIVISIÓN POR CUADRANTES	24
DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA	26
INSTRUMENTOS DE LA METODOLOGÍA.....	28
<i>Ficha de observación</i>	<i>30</i>
<i>Encuestas.....</i>	<i>33</i>
MARCOS DE REFERENCIA	36

MARCO HISTÓRICO	36
MARCO CONTEXTUAL	39
<i>Escala región – Sabana de occidente</i>	40
<i>Escala municipal – Funza, Cundinamarca</i>	47
MARCO TEÓRICO	58
MARCO CONCEPTUAL	63
MARCO LEGAL	68
<i>Ordenamiento territorial</i>	68
<i>Comercio informal y plazas de mercado</i>	69
<i>Ambientales y sostenibilidad</i>	69
<i>Infraestructura y espacio público</i>	70
<i>Normativa local – Municipio de Funza</i>	70
DIAGNÓSTICO	71
DIAGNÓSTICO FICHA DE OBSERVACIÓN	71
<i>Movilidad</i>	71
<i>Accesibilidad</i>	72
<i>Comercio</i>	73
<i>Equipamientos</i>	74
DIAGNÓSTICO DE ENCUESTAS	75
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL DIAGNÓSTICO	85
PROPUESTA	87
ESTRATEGIA ARQUITECTÓNICA	98
ESTRATEGIA VIAL	99
ESTRATEGIA DE MOVILIDAD	100
ESTRATEGIA URBANA	101

ESTRATEGIA SOSTENIBLE	103
CONCLUSIONES	104
REFERENCIAS	105
ANEXOS	108

Lista de figuras

Figura 1 Árbol de problemas.	13
Figura 2 Infografía de justificación.....	15
Figura 3 Mapa proceso metodológico de la investigación.	21
Figura 4 <i>Variables de la investigación</i>	23
Figura 5 Delimitación del sector.	24
Figura 6 División por cuadrantes zona urbana.	25
Figura 7 División por cuadrantes zona rural.	26
Figura 8 <i>Ruta de aplicación de instrumentos zona urbana</i>	27
Figura 9 Ruta de aplicación de instrumentos zona rural.	28
Figura 10 Ficha de observación.	32
Figura 11 Tabulación de encuestas aplicadas.....	35
Figura 12 Línea de tiempo.	36
Figura 13 Población por municipios de la región.....	41
Figura 14 <i>Estructura vial, Sabana de Occidente</i>	45
Figura 15 Distribución Municipal de la Producción Agrícola en la Sabana de Occidente.	46
Figura 16 Densidad poblacional de Funza, Cundinamarca.	47
Figura 17 División territorial – Zona rural.....	50
Figura 18 <i>Estructura vial - Zona rural</i>	51
Figura 19 Estructura de producción - Zona rural.	52
Figura 20 <i>Estructura ecológica - Zona rural</i>	53
Figura 21 <i>Estructura vial - Zona urbana</i>	54
Figura 22 <i>Alturas - Zona urbana</i>	55
Figura 23 <i>Usos - Zona urbana</i>	56

Figura 24 Equipamientos - Zona urbana.....	57
Figura 25 Infografía Marco teórico.....	58
Figura 26 <i>Mapa de conceptos</i>	64
Figura 27 Infografía marco legal.....	68
Figura 28 Grafica de movilidad.....	72
Figura 29 Grafica de accesibilidad.....	73
Figura 30 Grafica de comercio.....	74
Figura 31 Grafica de equipamientos.....	75
Figura 32 Ubicación del proyecto.....	87
Figura 33 <i>Morfología contexto inmediato</i>	88
Figura 34 <i>Vías, contexto inmediato</i>	89
Figura 35 Equipamientos, contexto inmediato.....	90
Figura 36 Análisis bioclimático.....	91
Figura 37 Memoria compositiva.....	92
Figura 38 Organigrama, primer nivel.....	93
Figura 39 <i>Organigrama, segundo nivel</i>	94
Figura 40 Sistema estructural.....	97
Figura 41 Planta general.....	98
Figura 42 Estrategia vial.....	100
Figura 43 Estrategia de movilidad.....	101
Figura 44 Estrategia urbana.....	102
Figura 45 Estrategia sostenible.....	103

Lista de tablas

Tabla 1	Cuadro metodológico.....	30
Tabla 2	Estratificación Sabana de Occidente.....	42
Tabla 3	Índice de actividad regional.	43
Tabla 4	Estratificación Funza, Cundinamarca.....	48
Tabla 5	Tabulación encuestas de la zona urbana.	76
Tabla 6	Tabulación encuestas de la zona rural.....	80
Tabla 7	Cuadro de áreas.	95

Anexos

Anexo 1 Fichas bibliográficas.....	108
Anexo 2 Fichas de observación.....	116
Anexo 3 Encuestas aplicadas	126

Introducción

La ausencia de una plaza de mercado en Funza, Cundinamarca, ha impactado profundamente la vida económica, social y territorial del municipio. Tras la demolición del antiguo mercado municipal en 2012 y el posterior uso administrativo de la Plaza Naranja, el municipio perdió su principal infraestructura de abastecimiento, debilitando la histórica relación entre los productores rurales y los habitantes urbanos. Esta situación ha incrementado la informalidad, reducido el acceso a alimentos frescos en condiciones adecuadas y limitado la interacción comunitaria que tradicionalmente se fomentaba en estos espacios.

Ante este panorama, este trabajo presenta el proyecto TERRACAMPO, una propuesta arquitectónica que busca reconfigurar la actividad comercial y fortalecer la dinámica urbano-rural mediante una plaza sostenible, educativa y cultural. La investigación se llevó a cabo con una metodología mixta que integra análisis territoriales, ambientales y urbanos, hojas de observación aplicadas en diversos puntos del municipio y encuestas dirigidas a la población urbana y rural del municipio de Funza, Cundinamarca. Este proceso permitió comprender las dinámicas socioeconómicas que influyen en el comercio local, las condiciones del espacio público, la movilidad y la relación entre los sectores rural y urbano.

El documento presenta el análisis multiescalar, la interpretación de los datos recopilados y el diseño arquitectónico resultante, con el objetivo de fortalecer el comercio regional, promover prácticas sostenibles como la economía circular y recuperar el papel de la plaza como espacio de encuentro, intercambio y cohesión social. TERRACAMPO se presenta así como una alternativa integral para la reconstrucción de la infraestructura de comercio de Funza y el diseño de un modelo de plaza de mercado contemporáneo que responda a las necesidades actuales de la región.

Resumen

La ausencia de una plaza de mercado funcional en Funza, Cundinamarca, ha generado repercusiones negativas en la economía local, la seguridad alimentaria y la cohesión social, afectando tanto a los productores rurales como a los comerciantes urbanos. El proyecto TERRACAMPO plantea el diseño arquitectónico de una plaza sostenible que promueva la articulación entre el campo y la ciudad, fortaleciendo la economía regional y preservando las tradiciones culturales del municipio. Mediante una metodología mixta de carácter aplicado, se desarrollaron instrumentos como encuestas comunitarias, fichas de observación y análisis territoriales, urbanos y ambientales. Estos permitieron identificar los principales problemas del municipio, relacionados con la informalidad comercial, la falta de espacios públicos adecuados, la movilidad deficiente y la pérdida de conexión entre la producción agrícola rural y el consumo urbano. Los resultados destacaron la necesidad de contar con equipamientos integrales que articulen el comercio, la sostenibilidad y la cultura, respondiendo a la dinámica social y espacial de Funza. Con base en el diagnóstico obtenido, el proyecto propone una infraestructura arquitectónica que integra estrategias de eficiencia energética, captación de agua de lluvia, biodigestores y áreas verdes productivas, promoviendo un modelo de economía circular. Además, incorpora espacios culturales, educativos y recreativos que fomentan la apropiación comunitaria y fortalecen la identidad local. TERRACAMPO se consolida como una propuesta arquitectónica sostenible e inclusiva que responde a las necesidades de la región y su población, reactivando la economía, optimizando la gestión ambiental y reconectando las zonas rurales y urbanas. Su implementación representa una oportunidad para revitalizar el tejido social y posicionar a Funza como un referente regional en sostenibilidad y planificación territorial.

Palabras clave: *Plaza de mercado, Capacitación agroecológica comunitaria, Aplicación de economía circular en equipamientos públicos, Infraestructura de abastecimiento sostenible, Innovación territorial rural-urbana.*

Abstract

The lack of a functioning market square in Funza, Cundinamarca, has had negative repercussions on the local economy, food security, and social cohesion, affecting both rural producers and urban merchants. The TERRACAMPO project proposes the architectural design of a sustainable square that promotes the connection between the countryside and the city, strengthening the regional economy and preserving the municipality's cultural traditions. Using a mixed-method approach, instruments such as community surveys, observation sheets, and territorial, urban, and environmental analyses were developed. These helped identify the municipality's main problems, related to informal commerce, the lack of adequate public spaces, poor mobility, and the loss of connection between rural agricultural production and urban consumption. The results highlighted the need for comprehensive facilities that articulate commerce, sustainability, and culture, responding to the social and spatial dynamics of Funza. Based on the assessment obtained, the project proposes an architectural infrastructure that integrates energy efficiency strategies, rainwater harvesting, biodigesters, and productive green areas, promoting a circular economy model. It also incorporates cultural, educational, and recreational spaces that foster community ownership and strengthen local identity. TERRACAMPO is consolidating its position as a sustainable and inclusive architectural proposal that responds to the needs of the region and its population, reactivating the economy, optimizing environmental management, and reconnecting rural and urban areas. Its implementation represents an opportunity to revitalize the social fabric and position Funza as a regional benchmark in sustainability and territorial planning.

Keywords: *Marketplace, Community agroecological training, Application of circular economy in public facilities, Sustainable supply infrastructure, Rural-urban territorial innovation.*

FORMULACIÓN INVESTIGATIVA

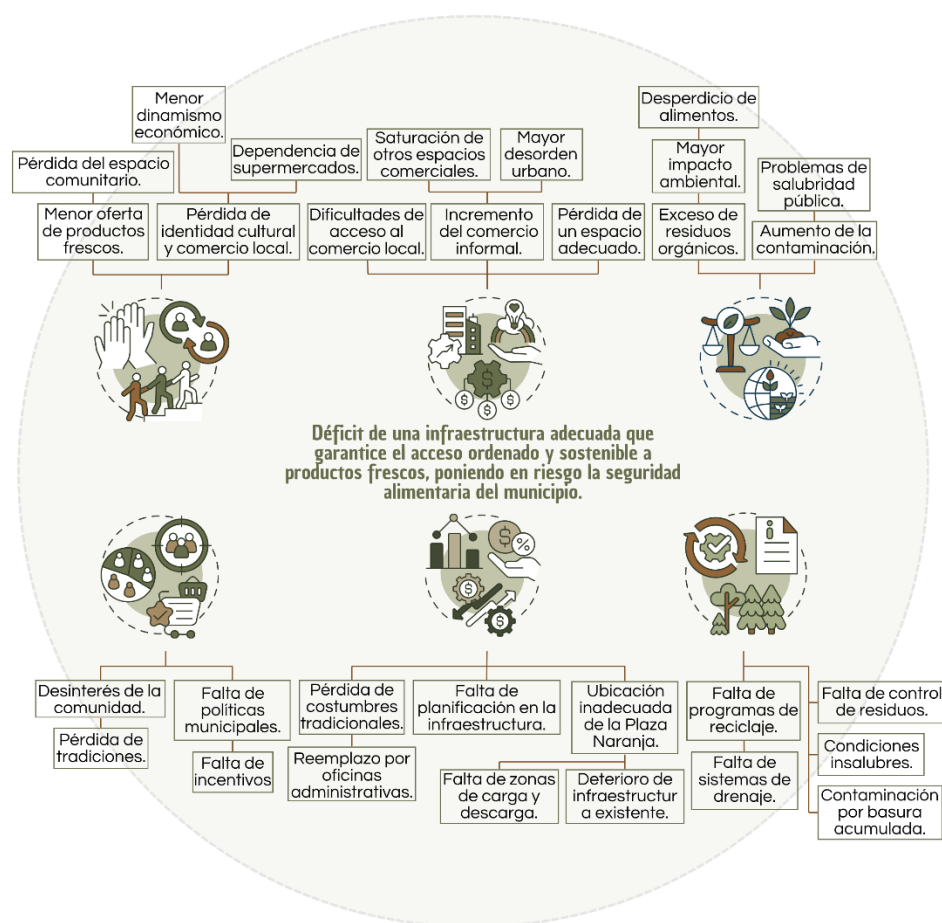
Problemática

En la Figura N.º 1 se expone el árbol de problemas, que permite visualizar las causas estructurales y sociales, así como las consecuencias económicas, culturales y ambientales, originadas por la carencia de un espacio funcional para el comercio y la integración comunitaria en Funza.

Árbol de problemas

Figura 1

Árbol de problemas.



Nota: Elaboración propia.

En los municipios colombianos, la pérdida de los mercados tradicionales ha generado una serie de impactos negativos tanto en el tejido social como en la economía local. Estos espacios, históricamente fundamentales para el intercambio de productos agrícolas, suministros cotidianos e identidad cultural, han sido reemplazados, debilitando su función como centros comunitarios y de comercialización.

En la zona de Funza, Cundinamarca, este fenómeno se agravó tras la demolición de su antigua plaza de mercado en 2012, la cual fue reemplazada por la Biblioteca-Parque Márquez en San Jorge. Como consecuencia, el municipio se encontró sin las instalaciones necesarias para la venta directa de productos frescos, lo que afectó no solo a los vendedores locales, sino también a los residentes, quienes vieron mermado un espacio fundamental para el abastecimiento de alimentos y la vida comunitaria.

La falta de mercado ha afectado significativamente a los agricultores y campesinos de Funza y la Sabana Occidental. Sin una vía directa para vender sus productos, sus ingresos han disminuido y la comunidad ha tenido acceso limitado a alimentos frescos, lo que ha perjudicado su economía y seguridad alimentaria.

Como alternativa, se inauguró Plaza Naranja en 2010 para atender esta necesidad; sin embargo, este proyecto no logró consolidarse como un mercado exitoso. La decisión de ubicarlo en una zona con calles estrechas y de difícil acceso, la escasez de plazas de aparcamiento, el constante deterioro de sus instalaciones, la mala gestión y la falta de planes para atraer tanto a clientes como a vendedores contribuyeron a su fracaso. Además, la gestión inadecuada de residuos provocó insalubridad y problemas ambientales en la zona.

Hoy en día, el sitio de la Plaza Naranja se ha convertido en la sede de las oficinas administrativas de la Tesorería Municipal, lo que demuestra el desuso de su propósito original. Esta circunstancia ha aumentado la dependencia de los grandes centros comerciales, ha mermado el sentido de identidad

cultural vinculado al mercado tradicional y ha restringido las oportunidades económicas de los productores locales, perjudicando la economía de la región.

Pregunta de investigación

¿Cómo puede el diseño arquitectónico de una plaza de mercado en Funza facilitar la venta de productos frescos y, a la vez, funcionar como espacio cultural y social para la comunidad?

Justificación

La Figura 2 sintetiza los fundamentos de la propuesta de una plaza de mercado innovadora y sostenible en Funza, articulando ejes como el desarrollo municipal, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad, en relación con políticas locales y los ODS. Esta estructura evidencia cómo el proyecto contribuye al comercio local, la gestión de residuos y la inclusión urbana.

Figura 2

Infografía de justificación.



Nota: Elaboración propia.

La idea de establecer un mercado innovador y sostenible en Funza surge de la urgente necesidad de renovar un espacio crucial para el comercio local, la cohesión social y la sostenibilidad ambiental. La falta de infraestructura adecuada ha limitado el crecimiento económico de los pequeños agricultores, ha debilitado las interacciones comunitarias y ha tenido efectos adversos en la gestión de residuos y el orden público.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal “Funza Evolucion 2024-2027”, que enfatiza un enfoque de crecimiento sostenible, esta propuesta pretende mejorar la economía local y fomentar la participación ciudadana, aspectos esenciales para el bien común y el desarrollo territorial armónico (Alcaldía Municipal de Funza, 2024).

A nivel internacional, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas establece un marco regulatorio que respalda esta propuesta. En particular, el ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles, subraya la necesidad de desarrollar entornos urbanos seguros, inclusivos y resilientes ante los desafíos de la rápida urbanización, la desigualdad y la contaminación. De igual manera, el ODS 12: Consumo y Producción Responsables promueve sistemas de producción que garanticen el uso eficiente de los recursos naturales y minimicen los residuos, asegurando así el bienestar de las generaciones futuras (Naciones Unidas, 2024).

La adopción de métodos de gestión ambiental, como el uso de biodigestores para el reciclaje de residuos orgánicos, la separación en origen y la promoción de prácticas de consumo responsable, facilitará la revitalización del comercio local y apoyará una economía circular a nivel regional, alineándose con las bases de la sostenibilidad urbana actual.

Las plazas de mercado son esenciales para garantizar la seguridad alimentaria y la fortaleza de las ciudades. Según lo indicado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estos lugares son fundamentales para la provisión de alimentos frescos y locales. En Bogotá, el Instituto para la Economía Social (IPES) supervisa 16 plazas distritales que operan no solo

como puntos de abastecimiento, sino también como espacios para el encuentro cultural y la conservación de tradiciones culinarias.

Objetivos

Objetivo General

Proponer el diseño arquitectónico de una plaza de mercado en Funza, Cundinamarca, que facilite la venta de productos frescos y contribuya al desarrollo económico, social y cultural del municipio, fortaleciendo la relación entre productores locales, la comunidad y su integración con la Sabana Occidental.

Objetivos Específicos

Analizar el papel de las plazas de mercado como articuladores urbanos y espacios públicos, identificando su incidencia en la cohesión social, la seguridad alimentaria y la integración territorial.

Incorporar criterios de sostenibilidad en el proyecto arquitectónico, a partir del estudio de modelos de economía circular, aprovechamiento de residuos y eficiencia energética, con el fin de integrar estrategias ambientales que reduzcan el impacto ecológico.

Diseñar la plaza de mercado agroecológica como un espacio para la venta de productos frescos, que además funcione como escenario cultural y social, reforzando el vínculo entre la comunidad y los agricultores locales.

Hipótesis

Si se diseña y construye una nueva plaza de mercado en Funza con espacios adecuados para el comercio y la participación de actores locales y regionales, entonces se impulsará la recuperación económica, se garantizará un mejor abastecimiento de productos frescos y se fortalecerá la cohesión social y cultural de la comunidad.

Antecedentes

Una investigación realizada por Gómez et al. (2023) en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2023) examina el potencial del uso de biodigestores para el tratamiento sostenible de residuos orgánicos en plazas de mercado urbanas. Según los autores, estos espacios generan una gran cantidad de residuos que podrían convertirse en una valiosa fuente de energía renovable y fertilizantes, a la vez que reducen la presión sobre los vertederos. El estudio ***“Aprovechamiento de residuos orgánicos mediante el uso de biodigestores para la generación de biogás, biofertilizantes y compost en las plazas de mercado de Bogotá, D.C.”*** describe el funcionamiento de los biodigestores anaeróbicos e incluye un análisis técnico de su implementación, destacando los beneficios ambientales y económicos a largo plazo, como la autogeneración de energía. También presenta casos de éxito implementados en mercados de Bogotá.

Desde una perspectiva urbana, Aparicio-Rengifo, et al. (2023) profundizan en la organización socioespacial del comercio informal en las plazas de mercado colombianas. A través de un estudio etnográfico realizado en seis plazas del país, analizan cómo la cultura material, la creatividad mercantil y el entorno físico influyen en la lógica de la ocupación del espacio público. La investigación ***“Plazas de Mercado en Colombia: Creación Cultural y Organización Socioespacial del Comercio Informal”*** identifica tres principales formas de organización, aportando claves para entender cómo se estructura y adapta este tipo de comercio dentro del tejido urbano.

Por su parte, Ayala, et al. (2022) de la Universidad La Gran Colombia, proponen el diseño de una plaza de mercado como espacio revitalizador en el barrio El Rincón de Suba de Bogotá. Su proyecto arquitectónico busca responder a las necesidades sociales y económicas de la comunidad, ofreciendo un espacio funcional para la comercialización de alimentos que, además, contribuya a mejorar la calidad de vida de sus residentes. La propuesta, titulada ***“Diseño de la Plaza de Mercado como Equipamiento Revitalizador en el Rincón de Suba, Bogotá”***, parte del diagnóstico de problemáticas urbanas concretas,

planteando una infraestructura que fortalezca el desarrollo local a través de la revitalización del espacio público.

Con un enfoque más sensorial y experiencial, Vargas Alvarado (2021), de la Pontificia Universidad Javeriana, explora cómo los estímulos sensoriales pueden enriquecer el diseño de espacios públicos en plazas de mercado. Su estudio de caso de la Plaza de Las Ferias de Bogotá demuestra que los aromas, sonidos, texturas y colores no solo enriquecen la percepción del espacio, sino que también fomentan el sentido de pertenencia y la interacción social. El proyecto **“Escenario de Experiencias Sensoriales y Emocionales para el Aprendizaje Significativo de los Valores Culturales y Sociales en la Plaza de Mercado Las Ferias de Bogotá”** propone zonas temáticas diseñadas para promover experiencias inmersivas que refuercen los valores culturales y sociales del entorno, fortaleciendo la identidad del lugar.

Finalmente, Ángel Bravo (2018) ofrece una perspectiva estética y cultural sobre las plazas de mercado, destacando su papel como espacios de resistencia a la globalización. El autor analiza cómo estos lugares, a través de sus colores, formas y expresiones artísticas, preservan la identidad local y nacional. En su estudio **“Galerías y plazas de mercado como espacio de conservación cultural y producción audiovisual”**, señala que las plazas funcionan como escenarios de producción audiovisual y gráfica, ofreciendo un retrato auténtico de las comunidades que las habitan y fortaleciendo el sentido de pertenencia frente a un mundo cada vez más homogéneo.

PLANTEAMIENTOS METODOLÓGICOS

Metodología

Esta investigación se desarrolla con un enfoque aplicado, ya que se basa en un problema real en el municipio de Funza, Cundinamarca: la falta de un mercado formal y adecuado que permita el desarrollo de la oferta, la comercialización y el fortalecimiento de la economía local. En este sentido, el objetivo metodológico es analizar el contexto urbano, social y ambiental del municipio para proponer una propuesta arquitectónica que responda a las necesidades identificadas (ver Figura 3).

Figura 3

Mapa proceso metodológico de la investigación.



Nota: Elaboración propia.

El estudio implementado es descriptivo y correlacional, ya que busca caracterizar las condiciones actuales del territorio y establecer relaciones entre las variables físico-espaciales, socioeconómicas, ambientales y técnicas que inciden directamente en la dinámica comercial y la calidad de vida de sus habitantes. El enfoque es mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, lo que

permite una comprensión amplia e integral del contexto. La investigación se lleva a cabo siguiendo un método exploratorio secuencial, que comienza con una fase cuantitativa basada en el análisis documental y territorial, y continúa con una fase cualitativa centrada en la participación comunitaria y el trabajo directo con los actores municipales.

La fase cuantitativa consiste en la recopilación y el análisis de información documental sobre el municipio de Funza y su entorno regional. Para ello, se consultan fuentes como el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) emitido por el Decreto 000140 de 13 de Septiembre de 2000, el Plan de Desarrollo Municipal, el Plan Departamental de Desarrollo de Cundinamarca y otros documentos técnicos relacionados con la planificación y la gestión territorial. También se realiza un análisis cartográfico y fotográfico del municipio y sus zonas de comercio informal para identificar la dinámica espacial existente, los flujos de usuarios y mercancías, y las posibles ubicaciones estratégicas para el proyecto.

Posteriormente, en la fase cualitativa, se realiza un acercamiento directo a la comunidad mediante encuestas dirigidas a residentes, comerciantes y productores locales. Esta etapa busca comprender las percepciones, necesidades y expectativas respecto a la falta de mercado y las oportunidades que representa su implementación.

Variables de la investigación

Para realizar una evaluación precisa de las condiciones en la zona seleccionada, se establecieron una serie de variables clave para guiar la recopilación de información en las zonas urbanas y rurales del municipio de Funza (ver Figura 4). Estas variables permiten una caracterización integral de los aspectos sociales, ambientales y técnicos que impactan directamente la propuesta.

En total se definieron tres grandes categorías de análisis: socioeconómico y espacial, ambiental y técnico, cada una conformada por subcategorías que agrupan los ítems de observación a aplicar mediante fichas técnicas y encuestas dirigidas.

Figura 4

Variables de la investigación.

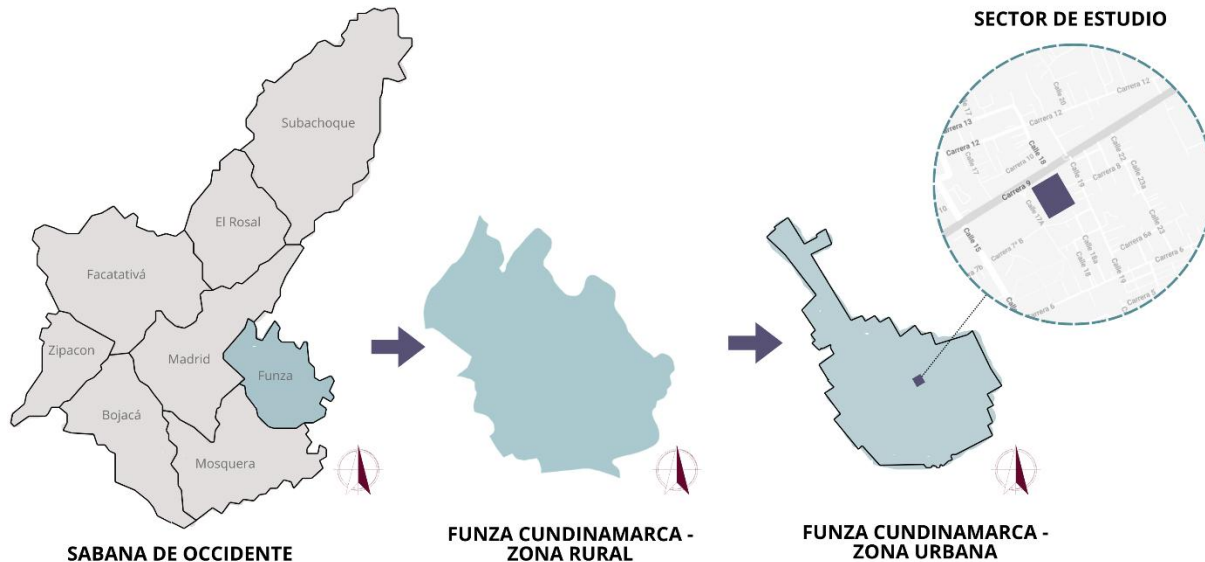


Nota: Elaboración propia.

Sector de estudio

El área designada para el desarrollo del proyecto se ubica en el barrio México del municipio de Funza, Cundinamarca, entre la Carrera 9 y la Calle 17A. (ver Figura 5). Este sector se seleccionó tras un análisis territorial, urbano y socioeconómico que identificó su potencial estratégico para albergar un nuevo centro de abasto a escala municipal.

Según los estudios realizados, se evidenció que el equipamiento urbano de Funza se encuentra disperso en todo el municipio, sin una concentración definida en sectores específicos. Esta distribución ha generado brechas funcionales y oportunidades de integración que justifican la elección de esta ubicación, ya que permite una oferta de servicios equilibrada y fortalece la centralidad urbana del sector suroeste del municipio.

Figura 5*Delimitación del sector.*

Nota: Elaboración propia.

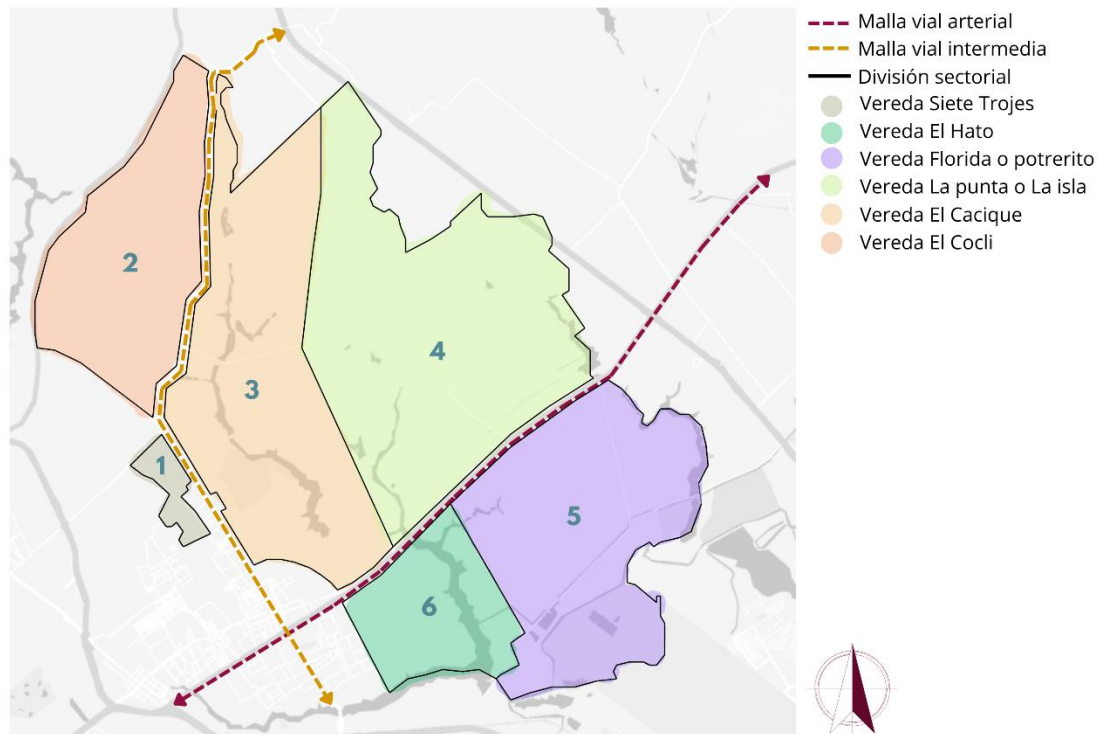
División por cuadrantes

Tras delimitar el sector de intervención en el municipio de Funza, se realizó una división espacial en cuadrantes para organizar el análisis del entorno inmediato. Para el contexto urbano, se realizó una división en cuadrantes con base en la red vial existente, utilizando una vía arterial y una intermedia como ejes estructurantes. Esta organización permitió definir 17 cuadrantes con límites precisos y condiciones morfológicas específicas, lo que facilitó la identificación de usos del suelo, tipos de comercio, condiciones del espacio público y accesibilidad. (ver Figura 6).

Figura 6*División por cuadrantes zona urbana.*

Nota: Elaboración propia.

En el contexto rural, se utilizó como criterio de sectorización la división por aldeas, oficialmente reconocida en la estructura territorial del municipio. Se identificaron seis aldeas principales: Siete Trojes, El Hato, Florida o Potrerito, La Punta o La Isla, El Cacique y El Coclí. Estas aldeas son clave para la dinámica productiva del municipio, ya que concentran gran parte de la producción agrícola que abastece la zona urbana. Cada una se analizó como un cuadrante rural para comprender las condiciones territoriales, los cultivos predominantes, las rutas de comercialización y los problemas que enfrentan los productores locales. (ver Figura 7).

Figura 7*División por cuadrantes zona rural.*

Nota: Elaboración propia.

Esta doble sectorización permitió el desarrollo de un sistema de análisis complementario, donde cada unidad territorial se abordó mediante encuestas y fichas de observación específicas. Estas fichas incluyeron variables como la movilidad, el perfil vial y el comercio, aspectos clave para diseñar un proyecto de abastecimiento que responda tanto a la oferta rural como a la demanda urbana.

Determinación de la muestra

Con base en el proceso de sectorización territorial basado en la morfología urbana y rural del municipio de Funza, se establecieron puntos estratégicos en las zonas de transición entre diferentes sectores, lo que facilitó la recopilación y el análisis de datos. A partir de esto, se definió una ruta organizada para aplicar las herramientas de recopilación de datos de forma estructurada.

Figura 8

Ruta de aplicación de instrumentos zona urbana.

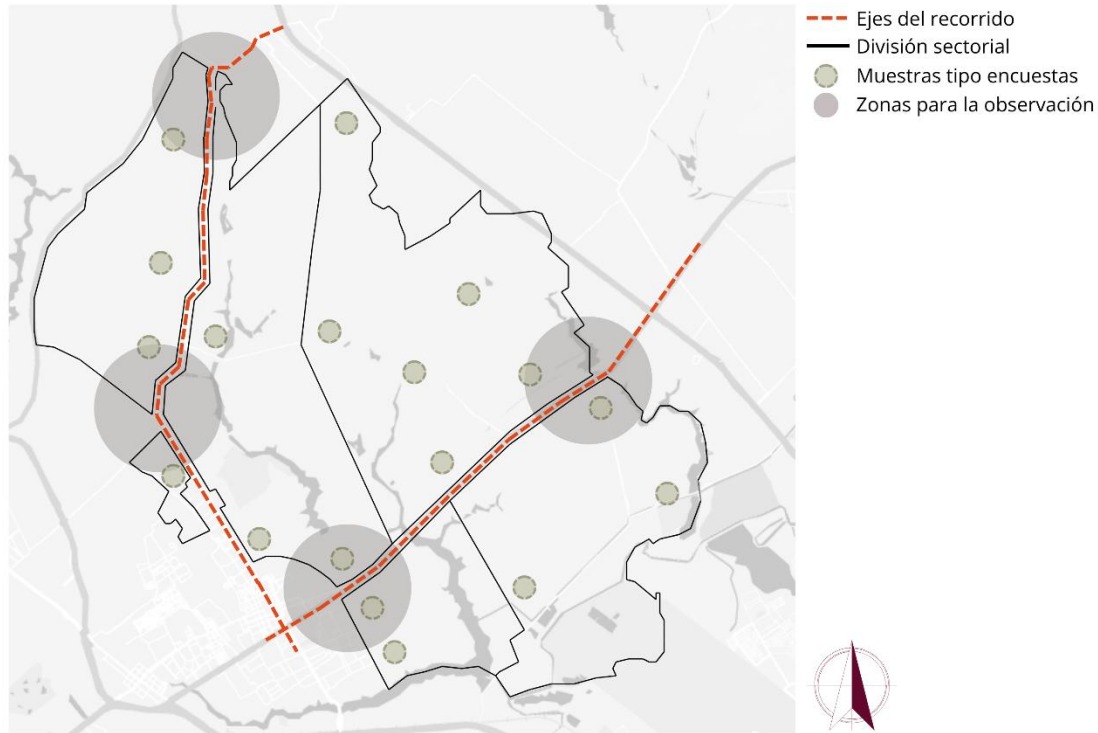


Nota: Elaboración propia.

En el área urbana, se identificaron los principales ejes de tránsito (ver Figura 8) y se delinearon nodos estratégicos donde convergen varios cuadrantes, considerados puntos de alto tráfico y representatividad. Estos puntos se seleccionaron como muestras de tipo encuesta y se complementaron con áreas designadas para la observación directa del comportamiento espacial, comercial y social del entorno inmediato, lo que permitió comparar las percepciones ciudadanas con la dinámica real.

Figura 9

Ruta de aplicación de instrumentos zona rural.



Nota: Elaboración propia.

De igual manera, en la zona rural, se aplicó una sectorización ajustada al tamaño y la distribución dispersa de las viviendas. Debido a la falta de homogeneidad en el número de propiedades por cuadrante, los puntos de muestreo se ubicaron estratégicamente en relación con las vías principales y las zonas de concentración poblacional. Estos puntos se utilizaron tanto para encuestas como para observaciones directas. (Ver figura 9).

Instrumentos de la metodología

En el desarrollo de la metodología, se utilizan diversos instrumentos para recopilar información clave y estructurar los procesos necesarios para la investigación. La elección y aplicación de cada

instrumento responde tanto a las características del objeto de estudio como a los enfoques cualitativos o cuantitativos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos.

Estas herramientas facilitan la comprensión del territorio, las dinámicas sociales y productivas, y las condiciones del entorno urbano-rural de Funza. Con base en ellas, se definen las estrategias de diseño para la creación de un nuevo espacio de abastecimiento. Para garantizar la correcta implementación de estos recursos metodológicos, se ha desarrollado un marco metodológico (Tabla 4), que organiza y explica el uso de cada herramienta según su propósito dentro de la investigación.

Tabla 1

Cuadro metodológico.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	ESTRATEGIAS ¿Para qué?	ACTIVIDADES ¿Cómo?	HERRAMIENTAS ¿Con que?
Analizar el papel de las plazas de mercado como articuladores urbanos y espacios públicos, identificando su incidencia en la cohesión social, la seguridad alimentaria y la integración territorial.	Comprender el contexto histórico, social y territorial del comercio en Funza.	- Revisión documental de archivos históricos, planes de desarrollo y normativa urbana. - Observación directa en zonas comerciales urbanas y rurales. - Aplicación de encuestas a habitantes y comerciantes.	- Archivos municipales y PBOT. - Fichas de análisis documental. - Google Forms (encuestas). - Registro fotográfico y fichas de observación.
	Identificar la incidencia de la desaparición de la plaza en la cohesión social y el abastecimiento.	- Estudio de la transformación de espacios comerciales tras 2012. - Entrevistas y conversaciones informales con comerciantes locales.	- Mapas urbanos y rurales. - Testimonios de la comunidad. - Google Earth. - Tabulación de datos estadísticos.
Incorporar criterios de sostenibilidad en el proyecto arquitectónico, a partir del estudio de modelos de economía circular, aprovechamiento de residuos y eficiencia energética, con el fin de integrar estrategias ambientales que reduzcan el impacto ecológico.	Integrar estrategias ambientales en el diseño de la plaza.	- Revisión de referentes de economía circular en plazas de mercado. - Identificación de tecnologías aplicables: biodigestor, aprovechamiento de aguas lluvias, eficiencia energética. - Elaboración de esquemas de sostenibilidad aplicados al proyecto.	- Diagramas conceptuales. - Esquemas de análisis de sitio. - Referentes arquitectónicos. - Software de diseño (AutoCAD, SketchUp, Revit).
	Reducir el impacto ecológico del proyecto.	- Simulación de iluminación y ventilación natural. - Propuesta de materiales sostenibles para la construcción.	- Programas de modelado (Revit, SketchUp). - Fichas técnicas de materiales. - Renders y diagramas ambientales.
Diseñar la plaza de mercado agroecológica como un espacio para la venta de productos frescos, que además funcione como escenario cultural y social, reforzando el vínculo entre la comunidad y los agricultores locales.	Desarrollar un proyecto arquitectónico que combine comercio, sostenibilidad y cultura.	- Diseño funcional de la plaza (zonificación comercial, áreas culturales y sociales, espacio público). - Elaboración de planos arquitectónicos, renders y maquetas.	- AutoCAD, SketchUp, Revit. - Illustrator/Canva. - Renders y maquetación.
	Generar un espacio incluyente para la comunidad y los agricultores locales.	- Incorporación de plazas, mobiliario urbano, zonas de descanso y espacios de encuentro ciudadano. - Presentación de la propuesta final.	- Planos arquitectónicos. - Programas de diseño 3D. - Renders y maquetas.

Nota: Elaboración propia.

Ficha de observación

El formulario de observación (Tabla 1) es uno de los primeros instrumentos utilizados para la recopilación de datos. Su objetivo es registrar sistemáticamente las condiciones actuales del área de intervención, basándose en la observación directa del espacio y su entorno inmediato.

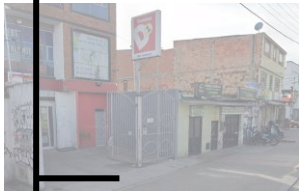
Este recurso se construyó con base en una serie de variables previamente definidas: movilidad, accesibilidad, comercio y servicios. Cada uno de estos aspectos se analiza mediante una escala de evaluación cualitativa, lo que permite una interpretación clara del estado actual del sitio y su potencial.

Además de la evaluación, se incluye una sección de comentarios donde se registran observaciones específicas sobre cada criterio, permitiendo ampliar el análisis e identificar características específicas relevantes para el diseño del proyecto (Ver Figura 10).

Figura 10

Ficha de observación.

Localización Ponderación Datos del cuadrante

FICHA DE ANÁLISIS No.		Intensidad uso			Barrio:	Carrera:	
LOCALIZACIÓN	INDICADORES	A	M	B	El Hato	Carrera 9 # 25b -91	
	MOVILIDAD	Buses intermunicipales	x			DIAGNÓSTICO Debilidades Aspectos a mejorar Transporte colectivo e intermunicipal muestra oferta insuficiente. Esto fomenta el uso del vehículo particular, generando mayor tráfico y contaminación.	Ampliar y modernizar el transporte público colectivo y regional. Así se mejora el acceso, se reduce la congestión y se favorece la equidad urbana.
		Colectivos	x				
		Taxis / Apps	x				
		Vehículo particular	x				
		Vía arterial		x			
		Vía intermedia	x				
		Ciclovia	x				
		Peatonal	x				
IMÁGENES DEL SECTOR							
	COMERCIO	Tiendas de barrio	x			Predominio del comercio informal indica debilidad en el control del espacio público. Esto puede generar conflictos, inseguridad y desorganización en la oferta comercial.	Crear espacios regulados e integrados para el comercio informal. Esto mejora las condiciones laborales y ordena el espacio público.
		Supermercados	x				
		Comercio informal		x			
		Restaurantes	x				
		Servicios	x				
		Codegas		x			
		Ferias temporales			x		
	ACCESIBILIDAD	Andenes	x			Bajo uso de señalización, podotáctil y rampas evidencia barreras de accesibilidad. Esto excluye a personas con discapacidad y limita el acceso universal.	Implementar diseño universal con señalización, rampas y elementos podotáctiles. Se garantiza inclusión y autonomía para todos los usuarios.
		Rampas	x				
		Cruces peatonales		x			
		Mobiliario urbano		x			
		Piso táctil podotáctil		x			
		Paraderos		x			
		Señalización visual		x			
	EQUIPAMIENTOS	Frecuencia de uso	x			La percepción de inseguridad impide el uso regular y libre de estos espacios. Esto disminuye su potencial como lugares de encuentro y bienestar social.	Mejorar iluminación, vigilancia y presencia institucional para aumentar seguridad. Esto generará confianza y promoverá un uso más activo del espacio público.
		Accesibilidad	x				
		Estado de conservación	x				
		Integración urbana		x			
		Seguridad		x			

Imágenes del sector Variables a determinar

Nota: Elaboración propia.

Encuestas

Como parte del enfoque metodológico del proyecto, se diseñaron e implementaron dos tipos de encuestas para obtener información directa de la comunidad sobre aspectos clave relacionados con las variables de estudio: socioeconómicas y espaciales, ambientales y técnicas. El instrumento consistió en preguntas cerradas, de opción múltiple y abiertas, distribuidas estratégicamente para abordar las realidades urbanas y rurales desde diferentes perspectivas. Se recogieron un total de 55 respuestas: 37 del área urbana y 18 del área rural.

Socioeconómico y espacial

Las preguntas de esta sección se centraron en identificar las condiciones actuales de la infraestructura urbana y los sistemas de movilidad. Se exploraron las percepciones sobre la facilidad de acceso a puntos de abastecimiento como mercados o ferias, el nivel de seguridad percibido en estos espacios y la idoneidad de los servicios para el comercio local. También se indagó sobre los medios de transporte utilizados para acceder a estos espacios, incluyendo transporte público, transporte privado o vehículos no motorizados como bicicletas. Asimismo, se consideraron las opiniones sobre la existencia y el estado de las zonas de carga y descarga, y el impacto de la dinámica comercial en la movilidad del sector.

Ambientales

En cuanto a la dimensión ambiental, las encuestas incluyeron preguntas sobre los métodos actuales de gestión de residuos orgánicos y reciclables, así como sobre el nivel de conocimiento o aceptación de tecnologías como los biodigestores para la gestión de residuos. También se indagó sobre el grado de integración de los espacios públicos con las zonas verdes, la percepción de la contaminación visual y acústica en las zonas comerciales y la disposición de los encuestados a participar en estrategias de reciclaje o en el mantenimiento de las zonas comunes.

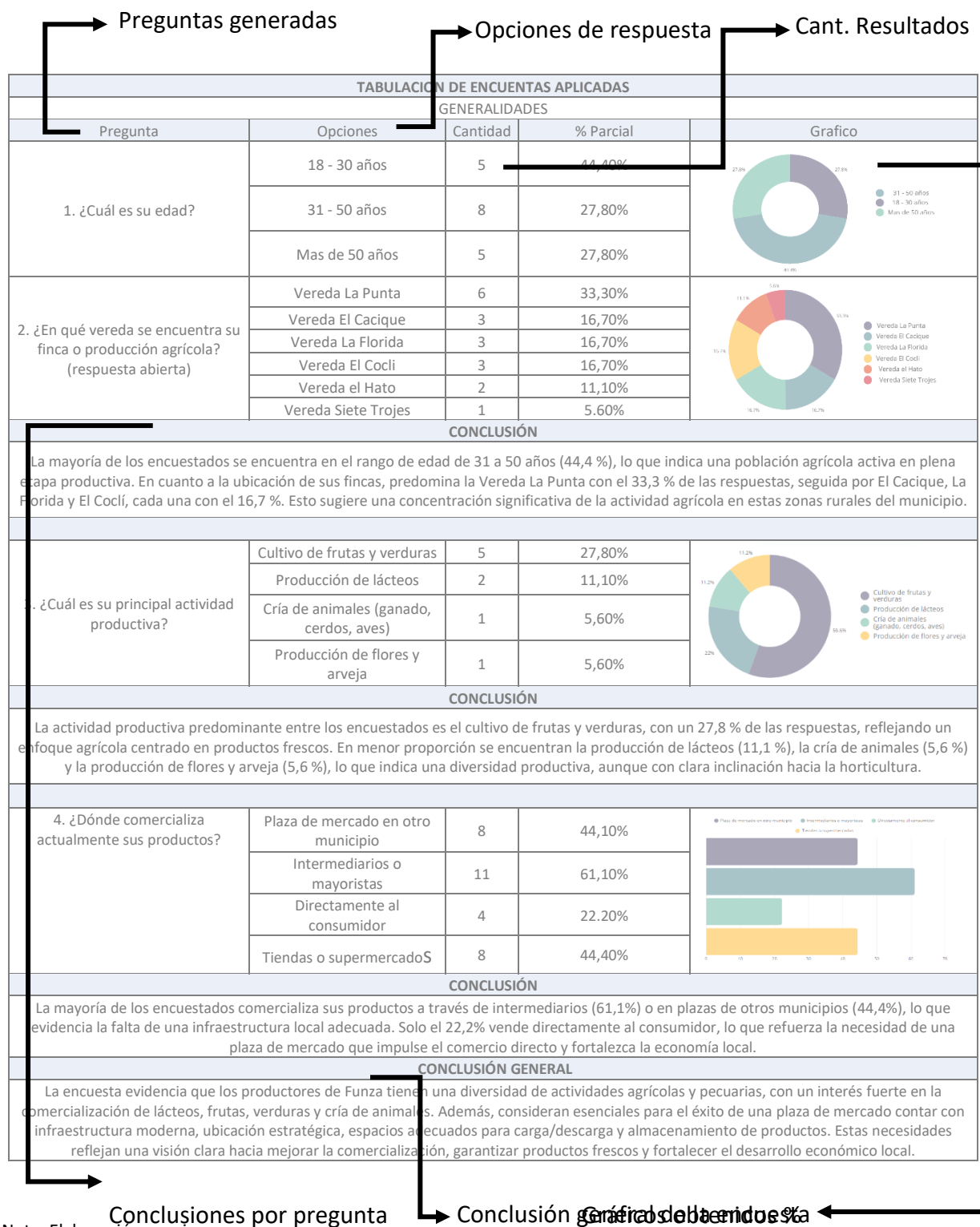
Técnicas

Este componente técnico abordó las opiniones de la comunidad sobre el uso de materiales sostenibles en la construcción de nuevos equipamientos urbanos. Se planteó la importancia de incorporar ventilación e iluminación naturales, así como soluciones pasivas que reduzcan el consumo energético. En cuanto al prototipo arquitectónico, se exploró la aceptación de diseños modulares y adaptables, la necesidad de espacios específicos para la carga y descarga de productos y la percepción del desorden actual del comercio informal. También se consideró la disposición a incorporar sistemas de recolección de agua de lluvia como parte del diseño funcional del proyecto.

Los resultados de las encuestas realizadas nos permiten identificar y analizar aspectos clave del diseño arquitectónico, con base en variables fundamentales como las condiciones socioeconómicas, espaciales, ambientales y técnicas de la población. Por lo tanto, los datos se tabulan para extraer conclusiones específicas para cada una de estas variables, proporcionando información concreta para guiar el diseño y desarrollo del proyecto (Ver figura 11).

Figura 11

Tabulación de encuestas aplicadas



MARCOS DE REFERENCIA

Marco histórico

La siguiente figura 12, presenta los hitos clave en el desarrollo del proyecto, destacando los momentos más relevantes en la investigación, diseño y planificación de un espacio que busca restablecer el comercio local, la interacción social y la identidad cultural en Funza.

Figura 12

Línea de tiempo.



Nota: Elaboración propia.

En las civilizaciones antiguas, las plazas de mercado surgieron como lugares esenciales para el intercambio de productos, cultura y conocimiento. En Mesopotamia y Egipto, estos sitios facilitaban el intercambio de alimentos y artesanías, además de servir como lugares de encuentro social y religioso. Con el tiempo, su importancia aumentó, transformándolas en centros que promovían no solo la economía, sino también la vida comunitaria y las costumbres culturales.

En Grecia y Roma, los mercados, también conocidos como ágoras y foros, se establecieron como centros urbanos multifuncionales donde se fusionaban el comercio, la política y la vida pública, lo que reforzó su importancia en las ciudades. Por lo tanto, estos lugares eran esenciales para la estructura

urbana, ya que reunían a comerciantes, ciudadanos y autoridades en un solo lugar, dando lugar a complejas dinámicas económicas y sociales.

En la Edad Media europea, las plazas de mercado cobraron importancia al ubicarse cerca de iglesias y estructuras administrativas. Su papel crucial en el crecimiento urbano se incrementó, consolidando su posición como lugares de encuentro e intercambio económico. La coordinación de ferias y mercados semanales facilitó la diversificación de productos y fortaleció la economía local, mientras que la interacción entre diversas comunidades promovió el intercambio cultural.

Durante los siglos XVIII y XIX, gracias al crecimiento del comercio global y la expansión urbana, estos lugares experimentaron una transformación. Como resultado, surgieron mercados cerrados y zonas específicas para diferentes productos, lo que marcó el inicio de su modernización. Esta transformación surgió de la necesidad de optimizar la actividad y la logística del comercio, lo que condujo al desarrollo de infraestructuras más robustas y organizadas, capaces de satisfacer la creciente demanda de la ciudad.

En Colombia, las plazas de mercado han sido esenciales desde la época colonial. Los españoles implementaron el modelo europeo, estableciendo plazas centrales rodeadas de edificios administrativos y religiosos. Estos lugares integraron la economía local y regional, convirtiéndose en centros de la vida urbana y puntos estratégicos para el control político y económico. Esta actividad de intercambio de productos agrícolas, artesanales y ganaderos fortaleció las conexiones comerciales entre las diferentes regiones del país.

Durante el siglo XIX, las plazas se consolidaron como motores del crecimiento urbano. En Bogotá, espacios públicos como Las Cruces y Paloquemao fueron fundamentales para el desarrollo de la ciudad y los municipios aledaños, ya que estos sitios también sirvieron como espacios para expresiones culturales, políticas y sociales, consolidando su papel como núcleo de las comunidades urbanas.

La Sabana Occidental, donde se ubica Funza, desempeñó un papel crucial en el abastecimiento de alimentos de Bogotá, ya que sus tierras fértiles facilitaron el crecimiento agrícola, liderado por las comunidades rurales. Esta diversificada producción fortaleció la cadena de suministro regional, consolidando la Sabana como una de las principales reservas agrícolas de la capital. De esta manera, se fortaleció el vínculo entre la producción agrícola y el consumo urbano.

El crecimiento urbano en la Sabana impulsó la creación de plazas de mercado, sin embargo, la expansión desordenada y la falta de planificación generaron tensiones en la distribución de productos, en consecuencia, esto afectó la sostenibilidad de prácticas tradicionales y complicó la logística del abastecimiento, a pesar de estos retos, la región continuó siendo vital para el suministro de alimentos frescos y productos locales, lo que evidenció la necesidad de contar con espacios organizados que facilitaran la distribución y comercialización.

Funza, conocida en la época prehispánica como Bacatá, fue un importante centro para los muiscas, y el comercio se desarrollaba en espacios abiertos, específicamente en el parque principal, donde se intercambiaban productos agrícolas, textiles y sal. Estas actividades reflejaban la interdependencia de las comunidades indígenas y su conexión con la naturaleza, elementos que persistieron en las prácticas comerciales posteriores.

Durante la época colonial, Funza mantuvo su importancia como punto de tránsito comercial hacia Santa Fe. A lo largo del siglo XIX y principios del XX, surgieron mercados informales para atender las necesidades básicas de la población. Por lo tanto, estos espacios fueron cruciales para el desarrollo económico del municipio, ya que permitían el intercambio directo entre productores y consumidores.

Entre las décadas de 1950 y 1980, se estableció el primer mercado formal en Funza.

Este espacio fortaleció la economía local y regional, sirviendo como punto de encuentro para comerciantes y agricultores. La plaza se convirtió en un punto de encuentro para la comunidad, albergando actividades comerciales, sociales y culturales que fortalecieron el tejido social del municipio.

Con el tiempo, entre 1990 y 2010, la plaza del mercado se consolidó como centro económico y social. Sin embargo, su infraestructura se deterioró y no logró adaptarse a las cambiantes demandas de la población. La falta de modernización y adaptación dificultó la atención de comerciantes y consumidores, lo que redujo su relevancia en la dinámica urbana.

En 2012, la plaza fue demolida para construir el Parque-Biblioteca Márquez de San Jorge. Esta transformación eliminó el espacio tradicional para la venta de productos frescos, creando un vacío en la dinámica económica y social del municipio, afectando directamente a comerciantes, agricultores y residentes, quienes perdieron un espacio clave para el abastecimiento y la interacción comunitaria.

La inauguración de la Plaza Naranja en el año 2010 se creó como una solución para suplir la falta de un espacio adecuado para el mercado local, sin embargo, esta iniciativa no prosperó debido a varios factores, en primer lugar, la ubicación del espacio, en una zona con vías de acceso estrechas y difíciles, dificultaba la llegada de comerciantes y compradores, asimismo, la ausencia de estacionamiento adecuado limitaba su atractivo y operatividad, a esto se sumaron deficiencias en la administración, lo que generó un rápido deterioro de la infraestructura y la falta de estrategias efectivas para atraer a la comunidad.

Además, la gestión inadecuada de residuos generó problemas ambientales, generando condiciones insalubres en la zona. Como resultado, la Plaza Naranja dejó de funcionar como mercado en 2018 y comenzó a albergar oficinas administrativas de la Tesorería Municipal.

Marco contextual

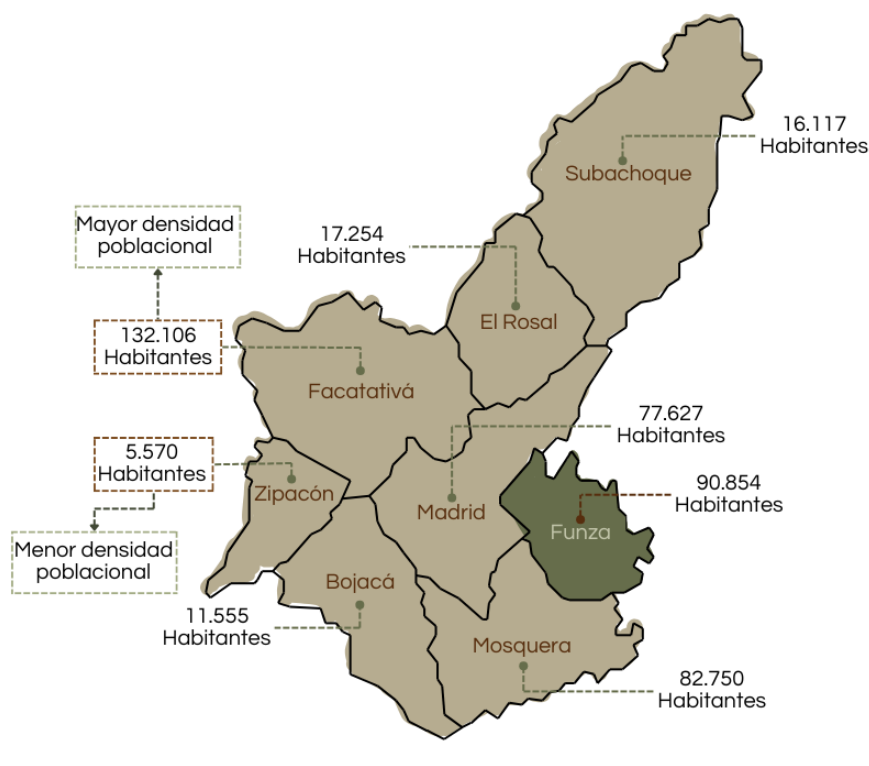
El presente marco contextual tiene como objetivo ofrecer una comprensión integral del entorno en el cual se desarrollará el proyecto arquitectónico. Para ello, se realiza un análisis multiescalar que abarca dimensiones demográficas, territoriales y urbanas, con el fin de identificar las dinámicas y

características propias del contexto regional, municipal y local que influyen directamente en la formulación y el diseño del proyecto.

Escala región – Sabana de occidente

Análisis demográfico

La Sabana de Occidente presenta una dinámica poblacional diversa, marcada por el crecimiento acelerado en municipios como Funza, Mosquera y Madrid. Este fenómeno, impulsado por la cercanía con Bogotá, ha generado una concentración urbana significativa que contrasta con localidades más rurales y menos densamente pobladas como Zipacón y Bojacá. Esta variabilidad demográfica influye directamente en las necesidades de planificación territorial y prestación de servicios básicos (Ver figura 13).

Figura 13*Población por municipios de la región.*

Nota: Elaboración propia.

Esta subregión, con una población de 418.329 habitantes en 2015 y una superficie de 932,5 km², está experimentando un rápido crecimiento debido a su proximidad a Bogotá y a su desarrollo industrial y comercial. Municipios como Facatativá, Funza, Mosquera y Madrid presentan la mayor densidad poblacional, mientras que Zipacón y Subachoque presentan una menor densidad poblacional. Este crecimiento ha generado una mayor demanda de vivienda, servicios e infraestructura, lo que pone de manifiesto la necesidad de una planificación territorial que garantice el abastecimiento de productos esenciales y el desarrollo sostenible de la región.

Además de su crecimiento poblacional y económico, la Sabana Occidental presenta una distribución socioeconómica desigual, con la mayoría de sus viviendas concentradas en los estratos 1 y 2, especialmente en Facatativá, Funza y Madrid.

Tabla 2*Estratificación Sabana de Occidente.*

ESTRATO	Subachoque	El rosal	Facatativá	Madrid	Funza	Mosquera	Bojacá	Zipacón
1	23	71	9.434	1.364	1.633	4.127	72	37
2	1.257	3.283	14.285	14.732	10.388	17.503	1.376	278
3	260	998	4.544	2.137	4.247	4.136	25	25
4	0	256	3	5	19	0	0	0

ESTRATO	Subachoque	El rosal	Facatativá	Madrid	Funza	Mosquera	Bojacá	Zipacón
1	92	27	1.135	38	237	941	155	95
2	1.473	506	720	490	211	178	265	552
3	43	67	9	12	8	3	15	37
4	1	8	0	0	0	0	0	4

Nota: Elaboración propia.

Los municipios de Zipacón, Bojacá y El Rosal presentan una menor densidad poblacional y una mayor presencia de hogares de bajos ingresos, lo que refleja la necesidad de políticas de vivienda inclusivas. La demanda de vivienda adecuada y asequible es un factor clave en la planificación urbana de la región, impactando el desarrollo y la calidad de vida de sus habitantes (Ver tabla 2).

En cuanto a la estructura económica de la Sabana Occidental, se caracteriza por una gama diversificada de sectores productivos que contribuyen significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) regional. La agricultura, la ganadería, la caza, la silvicultura y la pesca lideran la participación económica, representando el 19,5% del PIB, a pesar de representar solo el 6,5% de las empresas registradas. Esto demuestra la importancia de las actividades rurales en la economía local.

Por otro lado, los sectores de servicios sociales y personales representan el mayor número de empresas (35,1%) y aportan el 15,5% del PIB, lo que indica una alta concentración de empleos

relacionados con la salud, la educación y la asistencia social. El comercio, la construcción y el transporte también muestran una participación significativa, fortaleciendo la dinámica urbana y regional.

Tabla 3

Índice de actividad regional.

Sector económico	Número de empresas	% de empresas	Participación en el PIB (%)	Valor del PIB
Servicios sociales, comunales y personales.	419	35.10%	15.50%	\$429.400
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.	78	6.50%	19.50%	\$541.050
Comercio, hoteles y restaurantes.	152	12.70%	10.10%	\$280.380
Construcción	102	8.50%	9.40%	\$259.340
Actividades financieras, seguros y otros servicios.	23	1.90%	14.60%	\$405.180
Trasporte, almacenamiento y comunicaciones.	59	4.90%	9.10%	\$252.680
Industria manufacturera.	36	3.00%	0.70%	\$20.700
Suministro de energía, gas y agua.	6	0.50%	1.00%	\$29.730
Explotación de minas y canteras.	1	0.10%	0.60%	\$15.530
Empresas sin clasificar.	259	21.70%	19.20%	\$531.810
Total	1.194	100%	100%	\$2.774.800

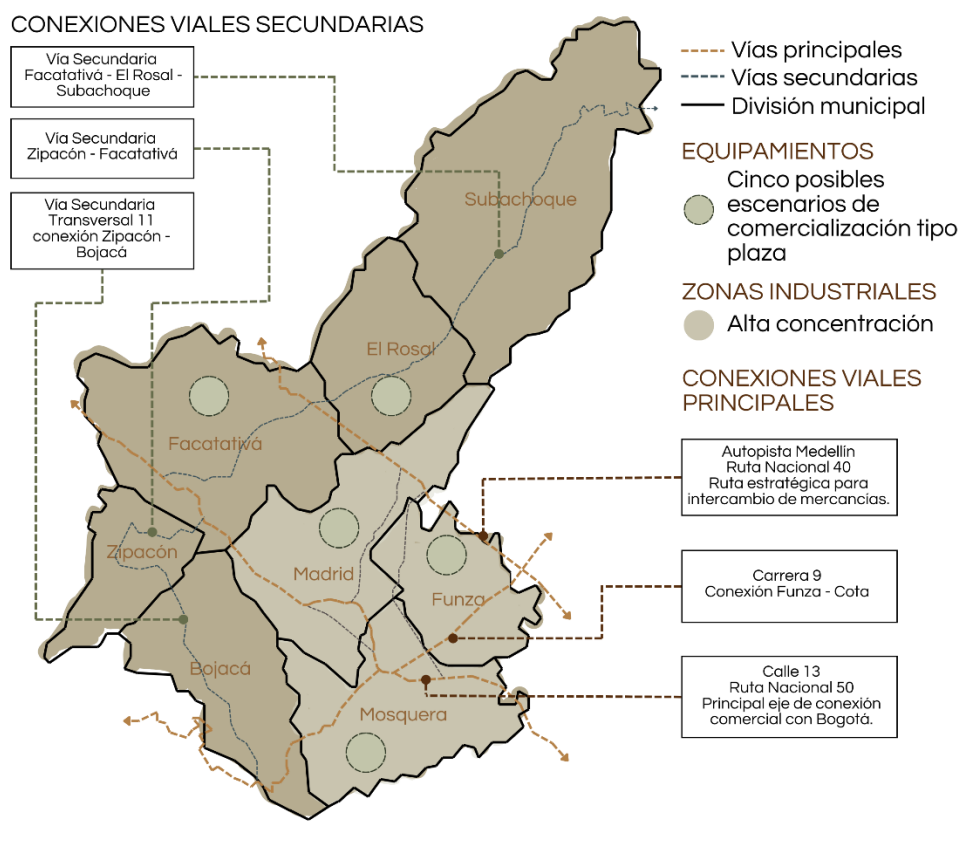
Nota: Elaboración propia.

La tabla 3 refleja cómo sectores como la agricultura y los servicios, a pesar de contar con menos empresas que otros sectores, representan una alta proporción del PIB. Esto demuestra su eficiencia y relevancia dentro de la dinámica económica de la Sabana Occidental, en contraste con actividades como la manufactura y la minería, cuyo impacto en la economía regional es mínimo.

Además, destaca que el 21,7% de las empresas no están clasificadas, lo que demuestra la falta de un registro preciso de la actividad económica formal. Esta brecha sugiere la necesidad de estrategias de formalización y políticas públicas que fortalezcan a los sectores productivos más relevantes, a fin de consolidar un modelo de desarrollo económico sostenible, inclusivo y estructurado para el futuro de la región.

Análisis Territorial

La Sabana Occidental es una subregión estratégica del departamento de Cundinamarca, compuesta por municipios como Funza, Mosquera, Madrid, Facatativá, El Rosal, Bojacá, Zipacón y Subachoque. Este territorio se caracteriza por su proximidad a Bogotá, lo que ha impulsado su desarrollo urbano, económico y logístico. La subregión funciona como zona de expansión y apoya el crecimiento metropolitano, consolidándose como un eje clave en el eje Bogotá-Sabana-Facatativá.

Figura 14*Estructura vial, Sabana de Occidente.*

Nota: Elaboración propia.

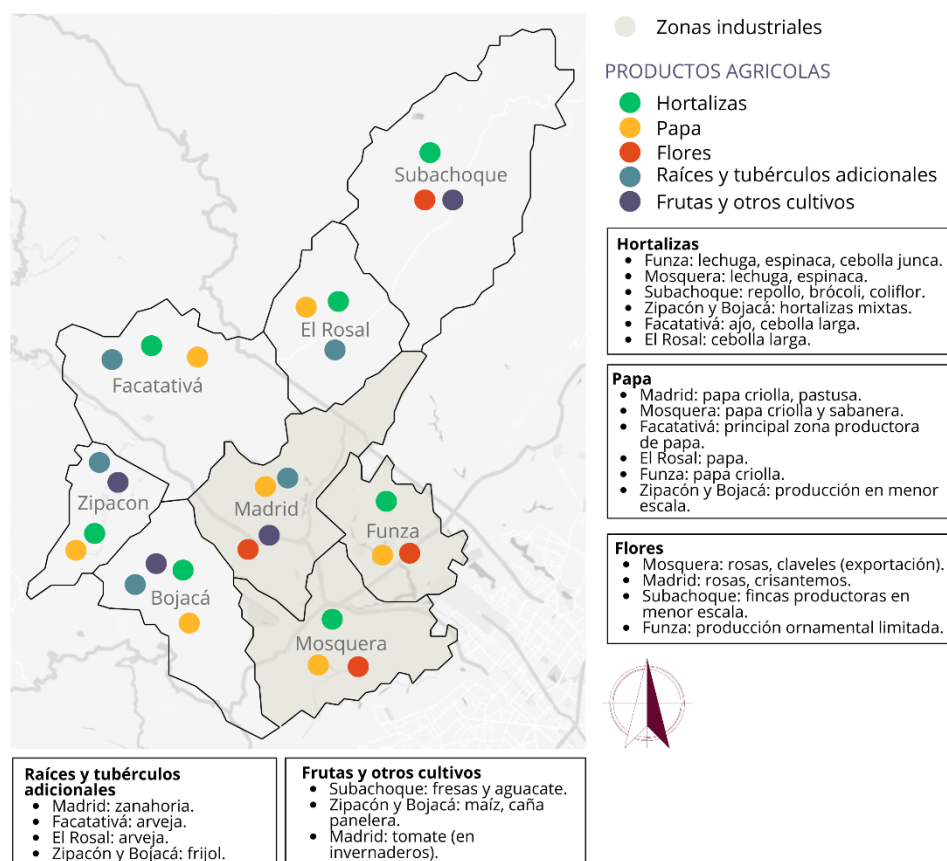
La infraestructura vial en la Sabana Occidental es uno de los factores más determinantes para su desarrollo. La región está conectada por importantes corredores viales como la Autopista Medellín (Ruta Nacional 40) y la Calle 13 (Ruta Nacional 50), que brindan acceso directo a Bogotá y facilitan el transporte de mercancías y pasajeros a otras regiones del país. Esta red está conectada por vías principales y secundarias que conectan municipios, aunque muchas de estas presentan problemas de mantenimiento, congestión y falta de planificación (Ver Figura 14)

En términos de productividad, esta subregión, caracterizada por su clima templado y suelos fértiles, ha establecido un importante enfoque agrícola, especialmente en cultivos de transición como la papa, la arveja, el maíz y la cebolla. Esta región, compuesta por municipios como Funza, Mosquera,

Madrid, Facatativá, El Rosal y Subachoque, se distingue por su proximidad a Bogotá, lo que facilita el acceso a los mercados de consumo y la distribución de productos agrícolas.

Figura 15

Distribución Municipal de la Producción Agrícola en la Sabana de Occidente.



Nota: Elaboración propia.

Según las Estadísticas Agropecuarias de Cundinamarca (Vol. 28), la Sabana Occidental presenta una alta diversidad productiva entre sus municipios. Funza, Mosquera y Facatativá se destacan por el cultivo intensivo de hortalizas como lechuga, espinaca y cebollín, mientras que Madrid y Facatativá también destacan en la producción de papa criolla y pastusa. Municipios como Zipacón y Bojacá complementan esta producción con raíces, tubérculos y otros cultivos como frijol, zanahoria y caña de azúcar (Ver Figura 15).

Subachoque y El Rosal se consolidan como centros clave para el cultivo de flores y frutas, como fresas, aguacates y tomates de invernadero, lo que contribuye a la diversificación agrícola y a la presencia de productos de exportación como rosas y claveles. Esta actividad agrícola no solo abastece a Bogotá, sino que también impulsa el empleo rural y dinamiza las economías locales, consolidando el sector agrícola como un pilar fundamental del desarrollo territorial de la región.

Escala municipal – Funza, Cundinamarca.

Demográfico

Siguiendo con la población de Funza, Cundinamarca, según el censo realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2018), cuenta con 90.854 habitantes, de los cuales el 51,47 % son mujeres y el 48,53 % son hombres. Esta población se divide en los siguientes porcentajes por grupos decenales: el 21,8 % corresponde a niños de 0 a 14 años, el 67,9 % a personas de entre 15 y 59 años, y el 10,3 % a personas mayores de 59 años (Ver Figura 16).

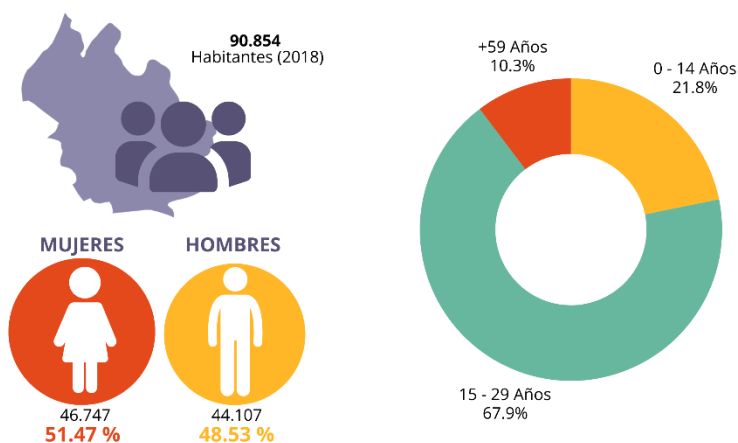
Figura 16

Densidad poblacional de Funza, Cundinamarca.

CONTEXTO TERRITORIAL FUNZA, CUNDINAMARCA

DENSIDAD POBLACIONAL

GRUPOS DECENALES



Nota: Elaboración propia.

En cuanto a la estratificación socioeconómica de la población, Funza cuenta con un total de 1973 viviendas en el estrato uno, 10 607 viviendas en el estrato dos, 4255 viviendas en el estrato tres, 5 viviendas en el estrato cuatro y 10 viviendas sin estratificación asignada (SISBEN, 2014). Esta distribución refleja que la mayoría de la población reside en los estratos uno y dos, lo que indica un predominio de los sectores de ingresos bajos y medios-bajos (Ver tabla 4).

Tabla 4

Estratificación Funza, Cundinamarca.

ESTRATO	N.º de viviendas	ESTRATO	N.º de vivienda
1	1.633	1	237
2	10.388	2	211
3	4.247	3	8
4	5	4	0

Nota: Elaboración propia.

La economía de Funza se caracteriza por una notable diversificación en los sectores industrial, agrícola y de servicios. Se destaca como el principal centro industrial de la Sabana Occidental, con una producción superior a los 2.192 millones de pesos, impulsada por sectores como el alimentario, la manufactura y la logística, favorecidos por su excelente conectividad vial. Al mismo tiempo, la agricultura mantiene su importancia gracias a la participación del municipio en el Distrito de Riego y Drenaje La Ramada, que permite el cultivo en más de 13.000 hectáreas compartidas con municipios vecinos, consolidando a Funza como una fuente clave de abastecimiento para Bogotá.

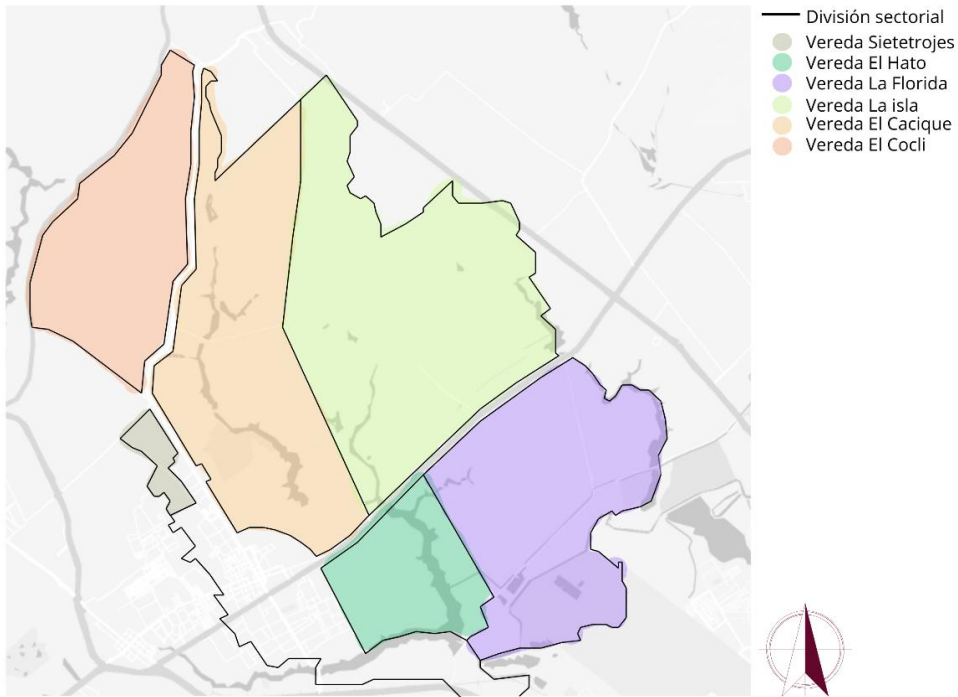
Por su parte, el sector terciario ha experimentado un crecimiento sostenido a través del comercio, los servicios financieros y la logística, generando empleo y dinamismo económico. En el ámbito fiscal, estudios del DNP y la Universidad Icesi muestran que Funza logró una gestión financiera

equilibrada y eficiente entre 1985 y 2022, destacando entre los municipios de su categoría por su buen desempeño presupuestario. Esta fortaleza económica posiciona a Funza como un actor clave en el desarrollo regional de la Sabana Occidental.

Territorial

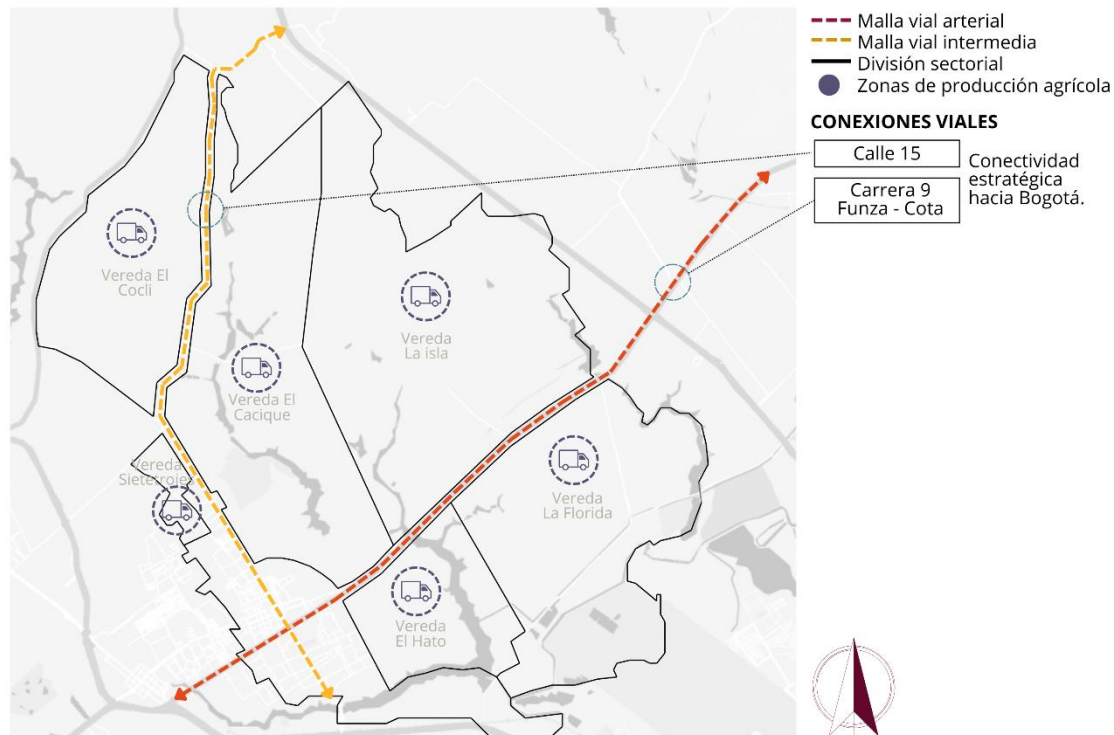
Funza se localiza a 21 km al occidente de Bogotá, en la Sabana Centro de Cundinamarca, y hace parte de la provincia de Sabana Occidente. Limita al norte con Tenjo y Cota, al sur con Mosquera, al oriente con Bogotá y al occidente con Madrid. Tiene una extensión aproximada de 65 km², y su territorio combina suelo urbano y rural, siendo este último clave para las dinámicas agrícolas y ambientales del municipio.

El territorio rural de Funza se divide en seis distritos: El Cacique, El Codi, El Hato, La Punta (o La Isla), Florida (o Potrero) y Siete Trojes. Esta división sectorial permite identificar áreas estratégicas para el desarrollo de proyectos de planificación urbana y abastecimiento local, fortaleciendo así la relación entre el campo y la ciudad. Cada uno de estos distritos presenta características específicas en cuanto a uso del suelo, conectividad y vocación productiva (Figura 17).

Figura 17*División territorial – Zona rural.*

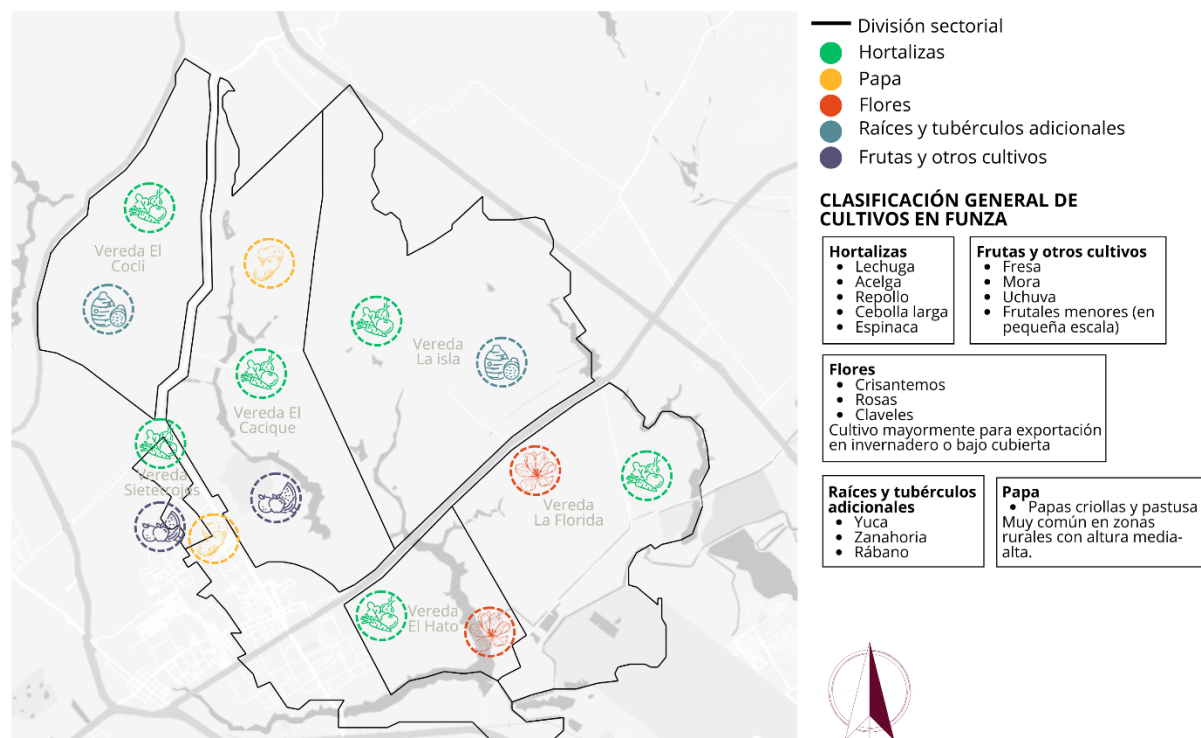
Nota: Elaboración propia.

En cuanto a la infraestructura vial, Funza cuenta con importantes conexiones como la Calle 15 y la Carrera 9 (Funza-Cota), que garantizan una conectividad estratégica con Bogotá y los municipios aledaños. Esta red vial facilita el transporte de productos agrícolas desde las zonas rurales hasta el centro urbano, posicionando a Funza como un centro clave para el abastecimiento local. La red vial arterial e intermedia articula la dinámica económica y facilita el acceso a los servicios para los residentes tanto rurales como urbanos. (Ver Figura 18)

Figura 18*Estructura vial - Zona rural.*

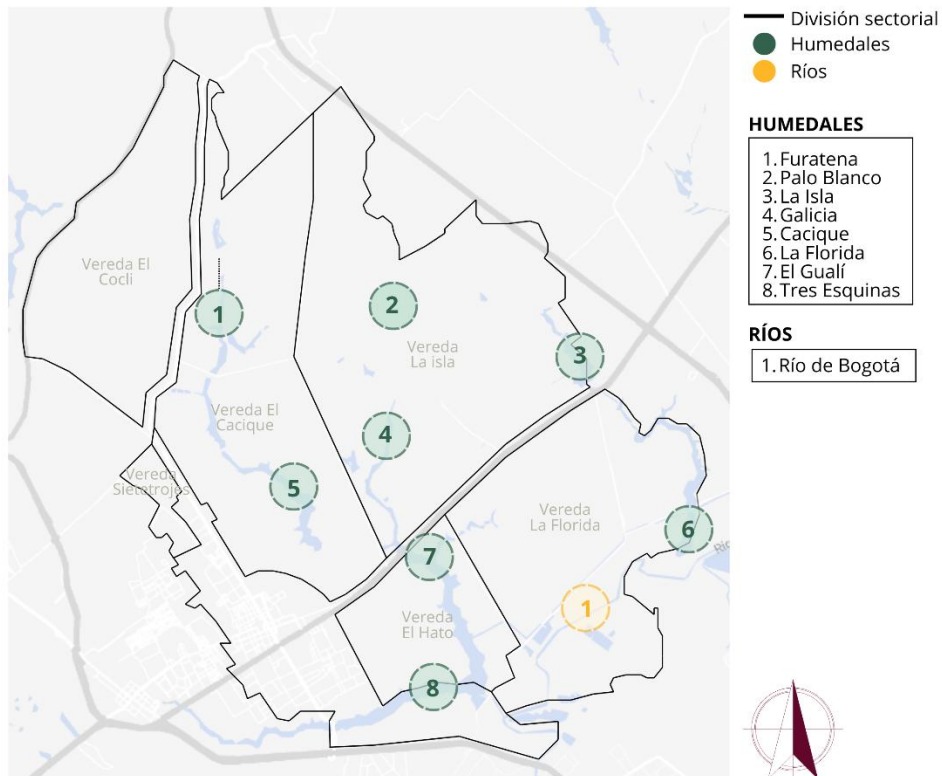
Nota: Elaboración propia.

En cuanto a su estructura productiva, Funza mantiene un importante enfoque agrícola. En sus zonas rurales se cultivan hortalizas (acelgas, lechugas, espinacas, cebollas), raíces y tubérculos (zanahorias, rábanos), frutas (moras, uchuvas), flores (rosas, claveles) y, especialmente, papa, cuya producción se concentra en zonas de altitud media. Esta diversidad agrícola fortalece la seguridad alimentaria y ofrece oportunidades para el desarrollo de centros de acopio, mercados de agricultores y sistemas de bioenergía a partir de residuos orgánicos, promoviendo así la sostenibilidad. (Ver Figura 19)

Figura 19*Estructura de producción - Zona rural.*

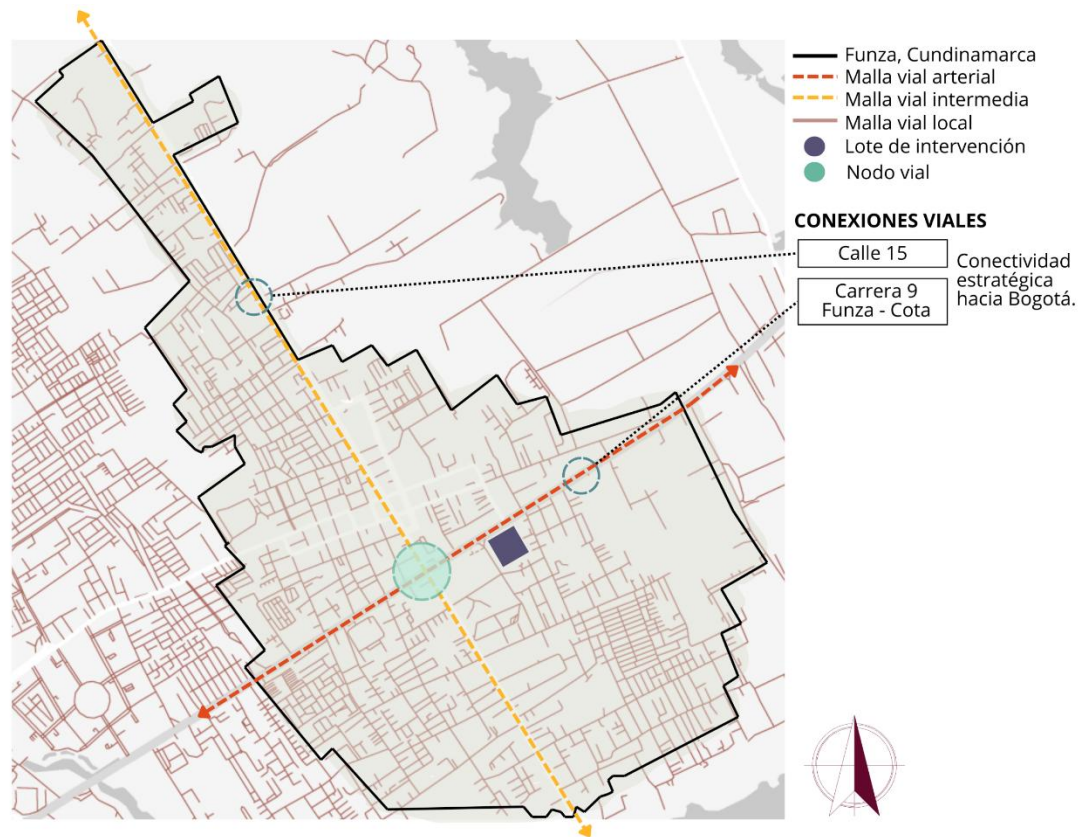
Nota: Elaboración propia.

La estructura ecológica de Funza, especialmente en su zona rural, está compuesta por una red de humedales como Furatena, Palo Blanco, La Isla y Galicia, entre otros, además del río Bogotá. Estos cuerpos de agua actúan como elementos clave en la regulación hídrica, la conservación de la biodiversidad y la protección contra fenómenos como inundaciones y sequías. Su presencia en las zonas rurales refuerza la importancia de la conservación de los sistemas naturales como parte esencial de la planificación territorial (Ver Figura 20).

Figura 20*Estructura ecológica - Zona rural.*

Nota: Elaboración propia.

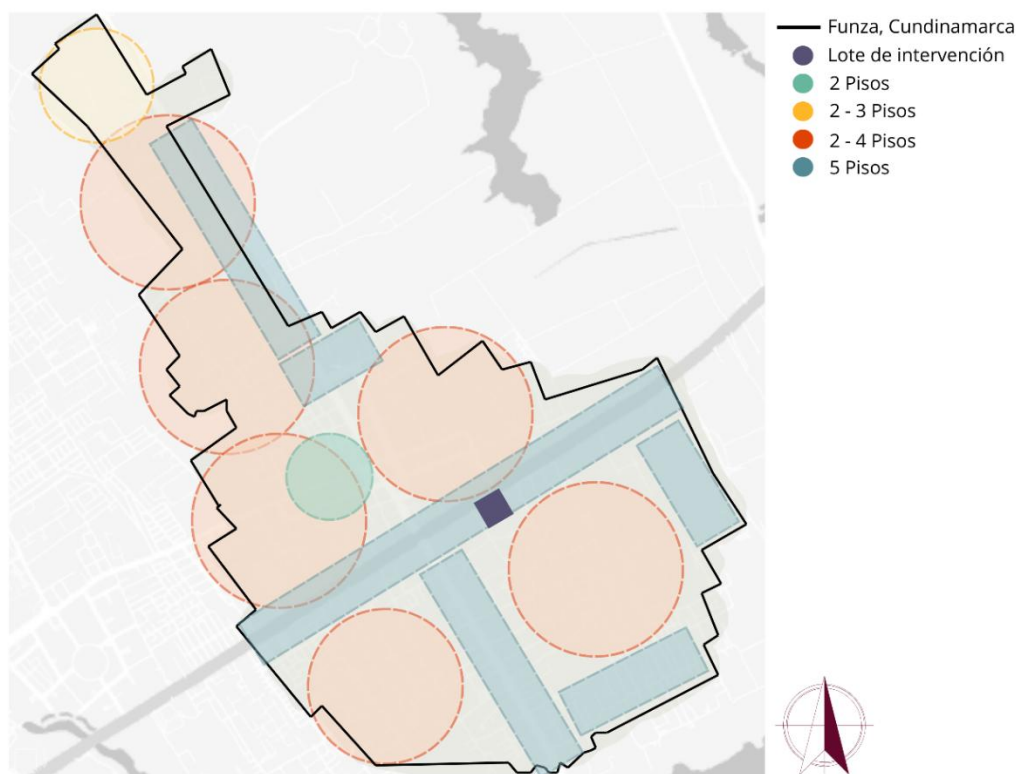
La conexión entre los humedales y el río ofrece un gran potencial para impulsar proyectos de restauración ecológica, corredores verdes y actividades ecoturísticas. Además, representa una oportunidad para integrar estrategias de sostenibilidad en el desarrollo rural y urbano, promoviendo modelos de producción agrícola más responsables y la implementación de infraestructura verde que conecte los aspectos ambientales, sociales y económicos del municipio.

Figura 21*Estructura vial - Zona urbana.*

Nota: Elaboración propia.

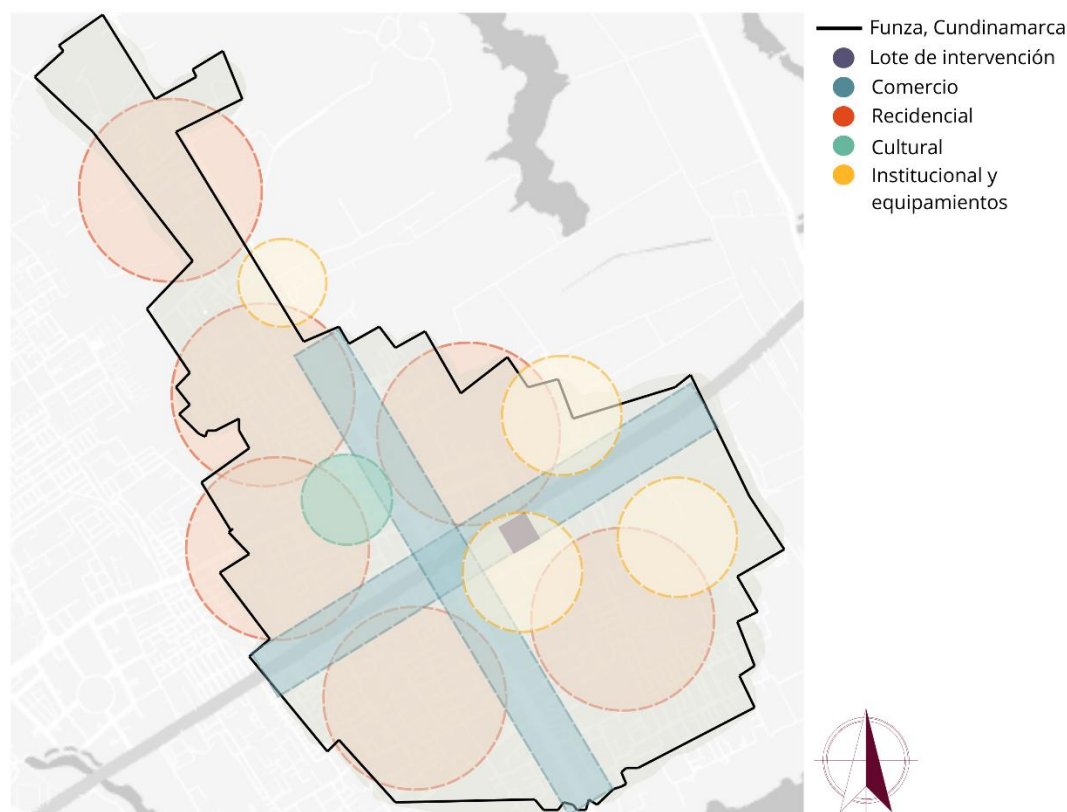
La red vial de Funza conforma una red jerárquica que conecta el área urbana con municipios vecinos, como Cota y Bogotá. La Calle 15 y la Carrera 9 sirven como corredores estratégicos que garantizan la conectividad regional, facilitando el tránsito de bienes, servicios y personas. Además, la organización de las redes arteriales, intermedias y locales estructura el crecimiento urbano de manera ordenada, favoreciendo la movilidad interna (Ver Figura 21).

La ubicación de los cruces viales en puntos estratégicos mejora la accesibilidad y promueve la dinámica comercial en torno a las vías principales. Estos cruces viales representan oportunidades para consolidar equipamientos urbanos, zonas comerciales y proyectos de renovación, mejorando así la competitividad y la calidad de vida del municipio.

Figura 22*Alturas - Zona urbana.*

Nota: Elaboración propia.

La estructura en altura de Funza refleja una organización urbana que combina densidades medias y bajas, con predominio de edificios de dos a tres plantas en gran parte del área. Esta distribución mantiene una escala humana adecuada, promoviendo la cohesión social y la integración de los espacios públicos. Las zonas más altas, de hasta cinco plantas, se ubican en zonas estratégicas, generalmente asociadas a corredores viales y zonas de mayor actividad urbana (Ver figura 22). Esta diferenciación en alturas representa una oportunidad para consolidar centralidades urbanas más dinámicas, donde se puedan integrar usos mixtos, comercio y vivienda. Además, el control de alturas contribuye a preservar la identidad del municipio, evitando procesos de densificación descontrolada y promoviendo un desarrollo urbano sostenible y equilibrado.

Figura 23*Usos - Zona urbana.*

Nota: Elaboración propia.

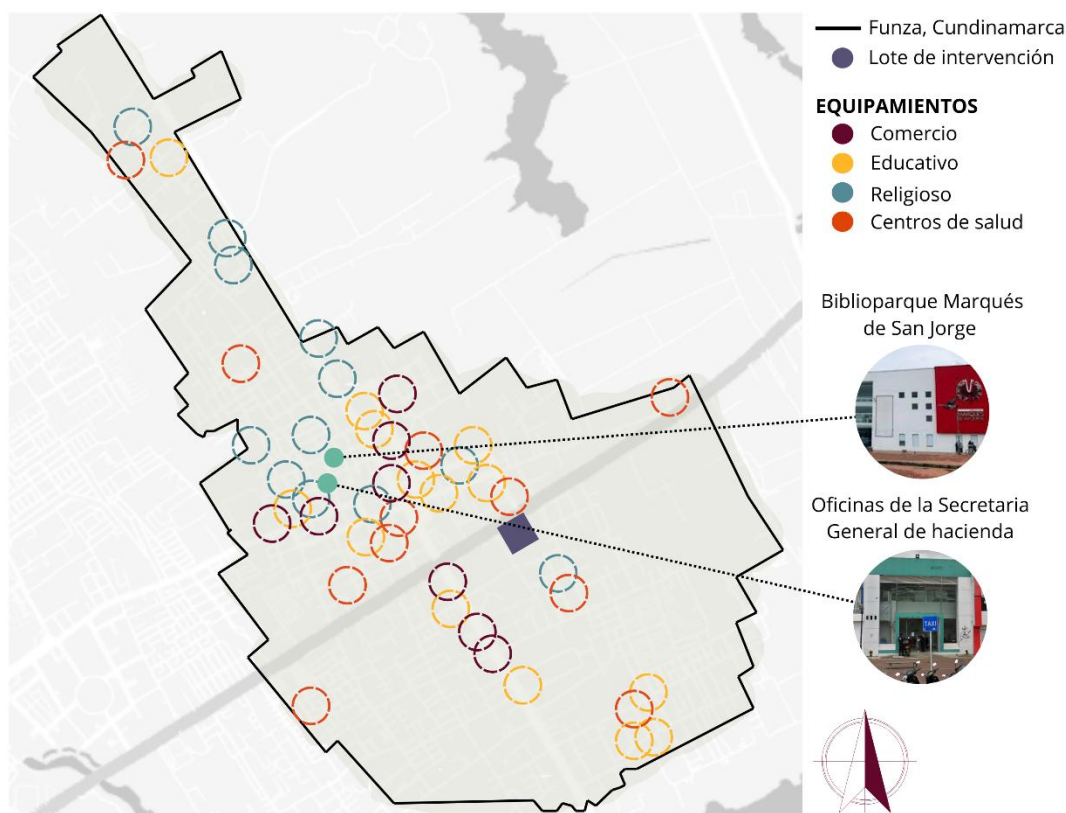
La estructura de usos del suelo en la zona urbana de Funza evidencia una distribución estratégica que combina áreas residenciales con zonas de comercio, cultura e institucionales. Los usos comerciales y culturales se concentran principalmente sobre los principales corredores viales, facilitando la accesibilidad y promoviendo la vitalidad urbana. En contraste, las zonas residenciales ocupan la mayor parte del territorio, asegurando la permanencia de una escala barrial que refuerza la cohesión social y el uso eficiente del espacio (Ver Figura 23).

Esta diferenciación de usos permite la consolidación de centros urbanos donde se integran diversas actividades, fortaleciendo la dinámica económica y social del municipio. Además, el equilibrio

entre vivienda, servicios y espacios culturales favorece un crecimiento urbano ordenado y sostenible, evitando la segregación funcional y promoviendo una ciudad más compacta y accesible.

Figura 24

Equipamientos - Zona urbana.



Nota: Elaboración propia.

La distribución de los equipamientos en el área urbana de Funza refleja un plan orientado a garantizar el acceso equitativo a los servicios comerciales, educativos, religiosos y de salud. Los equipamientos se distribuyen de forma dispersa pero estratégica en todo el territorio, principalmente a lo largo de los corredores viales más importantes, lo que facilita la accesibilidad y promueve la coordinación entre las diferentes actividades urbanas (Ver Figura 24).

Esta organización contribuye a la consolidación de una ciudad más compacta y funcional, donde los servicios básicos se encuentran cerca de las zonas residenciales. Además, la ubicación equilibrada de

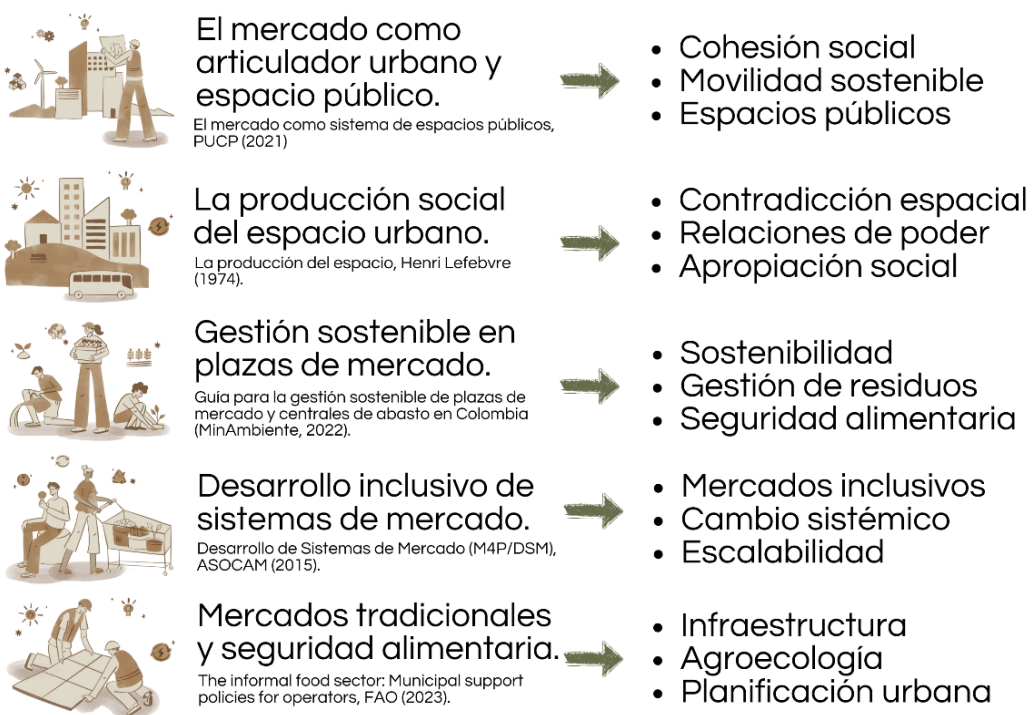
los equipamientos fortalece la cohesión social, mejora la calidad de vida de los residentes y promueve un desarrollo urbano más sostenible y eficiente.

Marco teórico

Este marco teórico se construye desde diversas perspectivas que permiten comprender el papel de los mercados como equipamientos urbanos clave. Aborda enfoques que vinculan el mercado con la articulación del espacio público, la producción social del territorio y la sostenibilidad en su gestión. Asimismo, integra conceptos de inclusión, seguridad alimentaria y planificación urbana, fundamentales para el diseño de un sistema de abastecimiento justo, accesible y resiliente (ver Figura 25).

Figura 25

Infografía Marco teórico.



Nota: elaboración propia.

El mercado como articulador urbano y espacio público

Los mercados municipales no solo representan espacios comerciales, sino que también actúan como infraestructura urbana fundamental en la estructuración de la ciudad. Según el estudio de la PUCP (2021), **"El Mercado como Sistema de Espacios Públicos"**, estos espacios tienen la capacidad de articular la vida urbana, generando cohesión social y promoviendo la interacción ciudadana.

En este contexto, los mercados se posicionan como puntos clave del tejido urbano, fomentando las conexiones entre diferentes zonas de la ciudad y promoviendo la movilidad sostenible. Un ejemplo de ello es el Mercado 3 de Febrero de Lima, cuya conexión con el transporte público ha fortalecido su papel en la red de espacios urbanos. Además, el diseño arquitectónico de estos mercados puede promover la incorporación de áreas verdes y plazas internas, mejorando la calidad de los espacios públicos y creando entornos más acogedores para la comunidad.

Con base en estas consideraciones, el diseño del mercado debe concebirse como un espacio multifuncional que, además de proporcionar bienes y servicios, sirva como punto de encuentro para los ciudadanos. La incorporación de principios de diseño resilientes y sostenibles garantizará su funcionalidad a largo plazo, adaptándose a las necesidades cambiantes de la comunidad y fortaleciendo su papel como infraestructura urbana crítica.

La producción social del espacio urbano

Henri Lefebvre, en su obra **"La producción del espacio"** (1974), argumenta que el espacio urbano no es un elemento fijo ni neutral, sino que se produce socialmente mediante la interacción de las personas y las estructuras de poder. Específicamente, para Lefebvre, el espacio no es solo un contenedor de la vida social, sino, a su vez, un producto y un medio que condiciona y refleja las relaciones de poder dentro de una sociedad.

En el capítulo "Espacio Social", Lefebvre explica cómo las prácticas cotidianas de los individuos contribuyen a la producción del espacio urbano (p. 125). El espacio se configura a partir de las actividades humanas y adquiere significado social con el tiempo; por lo tanto, cada espacio es dinámico y cambia según las interacciones de quienes lo habitan.

El capítulo «Espacio Contradictorio» analiza las tensiones entre el espacio concebido por las instituciones y el espacio vivido por la sociedad (p. 329). Lefebvre argumenta que la planificación urbana busca homogeneizar los espacios y controlar su uso, lo que genera conflictos con las prácticas cotidianas de los habitantes. Estas contradicciones reflejan las disputas por el derecho a la ciudad y la apropiación de espacios por parte de diferentes grupos sociales.

El capítulo «Espacio Contradictorio» analiza las tensiones entre el espacio concebido por las instituciones y el espacio vivido por la sociedad (p. 329). Lefebvre argumenta que la planificación urbana busca homogeneizar los espacios y controlar su uso, lo que genera conflictos con las prácticas cotidianas de los habitantes. Estas contradicciones reflejan las disputas por el derecho a la ciudad y la apropiación de espacios por parte de diferentes grupos sociales.

Gestión sostenible en plazas de mercado

Las plazas de mercado y centrales de abasto son infraestructuras fundamentales para la seguridad alimentaria y el desarrollo económico. Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia (2022), en la ***“Guía para la gestión sostenible de plazas de mercado y centrales de abasto en Colombia (MinAmbiente, 2022)”***, se habla de que estos espacios deben ser gestionados bajo un enfoque sostenible que garantice su viabilidad a largo plazo y reduzca su impacto ambiental.

Uno de los principales aspectos que resalta la guía es la necesidad de una construcción sostenible, optimizando el uso de materiales y reduciendo la huella ecológica de estas infraestructuras.

Además, se promueve el ahorro de agua y energía a través de tecnologías eficientes que permitan minimizar el consumo de recursos naturales y mejorar la operatividad de los mercados.

La gestión de residuos es otro aspecto clave, ya que estos espacios generan grandes cantidades de residuos orgánicos e inorgánicos. La guía recomienda la separación en origen, el reciclaje y el aprovechamiento de los residuos orgánicos para la producción de fertilizantes o biogás. También destaca la importancia de reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos promoviendo la donación y el uso eficiente de los productos.

Además, enfatiza la conservación y el uso de la biodiversidad en la comercialización de productos agrícolas. La guía propone implementar estrategias para promover el comercio justo, garantizar la inocuidad alimentaria y proteger los ecosistemas locales. Finalmente, establece la importancia de los indicadores de sostenibilidad que permiten evaluar el impacto ambiental y social de los mercados, garantizando su integración en modelos de desarrollo urbano sostenible.

Desarrollo inclusivo de sistemas de mercado

El enfoque “**Desarrollo de Sistemas de Mercado (M4P/DSM)**”, propuesto por ASOCAM (2015), plantea la importancia de estructurar mercados eficientes, sostenibles e inclusivos, ya que este modelo busca transformar la forma en que funcionan los mercados para hacerlos más equitativos y beneficiosos para todos los actores involucrados.

Uno de los principios clave del enfoque M4P es la necesidad de diagnosticar el sistema de mercado, identificando las barreras que afectan su desarrollo. Esto implica analizar la oferta y la demanda de productos, evaluar la infraestructura disponible y comprender las condiciones en las que operan los comerciantes y productores.

Facilitar el cambio sistémico es otro pilar fundamental, que enfatiza la importancia de crear condiciones para que los mercados funcionen de forma sostenible en el tiempo. Esto incluye el

fortalecimiento de las capacidades de los actores del mercado mediante la capacitación, el acceso a financiamiento y el uso de nuevas tecnologías para mejorar la competitividad.

Además, se destaca la necesidad de garantizar la escalabilidad y sostenibilidad de los mercados, para lograrlo, el modelo M4P propone la implementación de estrategias que permitan el crecimiento progresivo de estos espacios, asegurando que su impacto positivo se mantenga a largo plazo sin depender de subsidios externos.

Finalmente, este documento subraya la importancia de medir los resultados en la implementación del enfoque M4P. Se recomienda el uso de indicadores que evalúen la eficiencia del mercado, la inclusión de los pequeños productores y la sostenibilidad de las intervenciones, ya que esto garantizará un mercado más equitativo y eficiente, promoviendo un sólido desarrollo económico local.

Mercados tradicionales y seguridad alimentaria

Las plazas de mercado desempeñan un papel crucial en la seguridad alimentaria y en la promoción de sistemas alimentarios sostenibles. Según el informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), **"The informal food sector: Municipal support policies for operators"** (FAO, 2023), los mercados informales y tradicionales siguen siendo fundamentales para garantizar el acceso a alimentos frescos y asequibles en comunidades urbanas y rurales.

El comercio informal en los mercados municipales, aunque a menudo no está regulado y enfrenta desafíos de infraestructura, representa el sustento de miles de personas y contribuye significativamente a la seguridad alimentaria de los más vulnerables. La FAO enfatiza que las políticas municipales de apoyo y las estrategias de planificación urbana inclusiva pueden mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de estos mercados, garantizando condiciones adecuadas para la venta y distribución de alimentos.

Para fortalecer el papel de los mercados en la sostenibilidad alimentaria, es necesario implementar estrategias de modernización que respeten las dinámicas comerciales tradicionales, a la vez que mejoren la higiene, la infraestructura y la accesibilidad de estos espacios. La integración de tecnologías para la trazabilidad de los productos, la promoción de prácticas agroecológicas y el desarrollo de regulaciones que protejan a los pequeños comerciantes son aspectos clave para garantizar que estos mercados sigan cumpliendo su función social y económica.

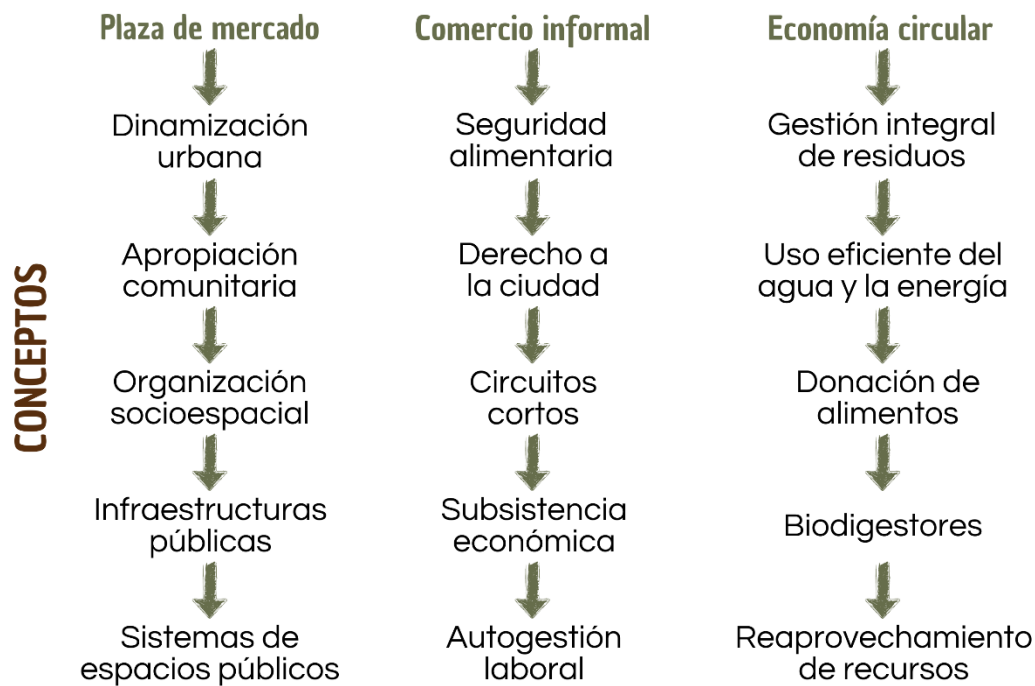
El diseño de nuevos mercados debe considerar estos principios, garantizando una infraestructura que permita la coexistencia organizada y equitativa del comercio formal e informal. En este sentido, la experiencia de diversas ciudades de América Latina demuestra que la implementación de modelos de mercado sostenibles y la participación activa de los actores locales son esenciales para el éxito de estas iniciativas.

Marco conceptual

La siguiente figura 26 ilustra la estructura conceptual que sustenta la investigación y planificación del espacio, evidenciando la interconexión entre los ejes estratégicos que impulsan la transformación urbana y fortalecen el tejido social.

Figura 26

Mapa de conceptos.



Nota: Elaboración propia.

El concepto de **plaza de mercado** hace referencia a un espacio público donde se lleva a cabo la comercialización de productos, especialmente agrícolas y de primera necesidad. Estas plazas han sido tradicionalmente el centro de abastecimiento en las ciudades y municipios, además de desempeñar un papel clave en la cohesión social y económica (Arguello Rojas, 2020).

La **dinamización urbana** se entiende como el impulso a la actividad económica y social en un área específica mediante intervenciones planificadas. En el contexto de las plazas de mercado, esto implica la mejora de la infraestructura y la organización del comercio para favorecer la interacción entre comerciantes y consumidores (Arguello Rojas, 2020).

La **apropiación comunitaria** es el proceso mediante el cual una comunidad se involucra activamente en el uso y gestión de un espacio público, desarrollando un sentido de pertenencia y

promoviendo su conservación. En las plazas de mercado, este concepto es esencial para garantizar su sostenibilidad a largo plazo (Arguello Rojas, 2020).

La **organización socioespacial** hace referencia a la manera en que se estructuran y distribuyen las actividades dentro de un espacio, en este caso, las plazas de mercado. Una adecuada organización mejora la eficiencia de la actividad comercial y favorece el acceso equitativo a los productos (Aparicio-Rengifo, Fonseca-Laverde & González-Quintero, 2023).

El **comercio informal** es la comercialización de bienes y servicios en espacios no regulados oficialmente, lo que puede derivar en problemas de orden y salubridad. En muchas plazas de mercado, este tipo de comercio coexiste con el comercio formal, representando un reto para su regulación y control (Aparicio-Rengifo, Fonseca-Laverde & González-Quintero, 2023).

La **seguridad alimentaria** implica la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos en condiciones adecuadas de higiene y calidad. Las plazas de mercado desempeñan un papel fundamental en este aspecto, al ofrecer productos frescos y de origen local a precios accesibles (FAO, 2023, p. 20).

La **economía circular** busca reducir la generación de residuos mediante la reutilización, el reciclaje y la valorización de los materiales. La implementación de este modelo en mercados mayoristas permite optimizar el manejo de residuos orgánicos y fomentar su aprovechamiento en procesos como la producción de compost o biogás, contribuyendo a la reducción del impacto ambiental (FAO, 2023, p. 33).

Los **circuitos cortos** de comercialización son una estrategia para reducir la intermediación en la venta de productos agroalimentarios, permitiendo un contacto más directo entre productores y consumidores. Este enfoque no solo beneficia a los productores al mejorar sus márgenes de ganancia, sino que también reduce los costos para los compradores y promueve un comercio más justo y transparente en las plazas de mercado (FAO, 2023, p. 25).

La **gestión integral de residuos** en las plazas de mercado es fundamental para minimizar el impacto ambiental generado por los desechos orgánicos e inorgánicos. Implementar prácticas de reducción, reutilización y reciclaje contribuye a la sostenibilidad de estos espacios y permite un mejor aprovechamiento de los recursos. Además, el tratamiento adecuado de los residuos ayuda a prevenir problemas de contaminación y mejora las condiciones sanitarias dentro de los mercados (MinAmbiente, 2023, p. 30).

El **uso eficiente del agua y la energía** en los mercados mayoristas y plazas de mercado permite optimizar los costos operativos y reducir su huella ecológica. La implementación de tecnologías sostenibles y buenas prácticas en el consumo de recursos naturales garantiza una gestión ambientalmente responsable y contribuye a la reducción de costos en la operación de estos espacios (MinAmbiente, 2023, pp. 30-32).

La **donación de alimentos** es una estrategia clave para reducir el desperdicio de productos frescos y contribuir a la seguridad alimentaria en comunidades vulnerables. A través de iniciativas de redistribución de excedentes, es posible canalizar productos que, aunque no cumplen con estándares comerciales, siguen siendo aptos para el consumo. Esto no solo disminuye la cantidad de desperdicio en los mercados, sino que también ayuda a mejorar la calidad de vida de las poblaciones con dificultades de acceso a la alimentación (FAO, 2023, p. 35).

El **derecho a la ciudad** es la reivindicación del acceso equitativo a los espacios públicos, asegurando que todas las personas puedan participar en su construcción y uso. En el caso de las plazas de mercado, este concepto implica que sean espacios inclusivos, accesibles y diseñados para el bienestar de toda la comunidad, garantizando la participación de los comerciantes y consumidores en su desarrollo (Lefebvre, 1974).

Las **infraestructuras públicas** esenciales incluyen a las plazas de mercado como nodos clave en la red de espacios públicos, facilitando la interacción social y la cohesión comunitaria. Estos espacios

deben contar con condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades comerciales y sociales, integrándose a la dinámica urbana de las ciudades (Huanqui et al., 2021).

Los **sistemas de espacios públicos** en los que se insertan las plazas de mercado promueven la integración de diferentes actividades urbanas, reforzando su rol en la vida de la ciudad. Una plaza de mercado bien planificada no solo cumple la función de abastecimiento, sino que también fomenta la interacción social y cultural dentro del entorno urbano (Huanqui et al., 2021).

La **subsistencia económica** se refiere a la capacidad de los individuos o grupos sociales para generar ingresos que les permitan cubrir sus necesidades básicas, especialmente en contextos de informalidad. En los mercados populares, muchas personas encuentran en la venta directa de productos un sustento diario, lo que convierte a estos espacios en motores esenciales para la supervivencia de sectores vulnerables.

La **autogestión laboral** implica que los trabajadores organizan sus propias actividades económicas sin depender de estructuras jerárquicas formales. En el comercio informal, esta práctica se traduce en libertad para establecer horarios, precios y formas de venta, promoviendo una economía más flexible y adaptada a las realidades de cada comunidad.

Los **biodigestores** son sistemas tecnológicos que transforman residuos orgánicos en biogás y fertilizantes naturales mediante procesos de descomposición anaerobia. Su implementación en plazas de mercado permite aprovechar los desechos generados diariamente, contribuyendo a la sostenibilidad energética y reduciendo el impacto ambiental de estos espacios.

El **reaprovechamiento de recursos** es una práctica fundamental de la economía circular que busca dar una segunda vida útil a materiales o productos que comúnmente serían desechados. En las plazas de mercado, esta estrategia puede aplicarse al reciclaje de empaques, uso de agua tratada, compostaje de residuos orgánicos y otras acciones que disminuyen la huella ecológica del comercio local.

Marco legal

El marco legal que respalda el diseño y planificación de plazas de mercado en Colombia se fundamenta en un conjunto de normas que garantizan el ordenamiento territorial, la sostenibilidad ambiental, la seguridad alimentaria y la accesibilidad a infraestructuras públicas. Estas leyes y decretos definen criterios esenciales para la ubicación, funcionamiento y construcción de espacios de abastecimiento, buscando integrar estos equipamientos al entorno urbano, asegurar condiciones sanitarias óptimas y fomentar la equidad territorial. (Ver Figura 27)

Figura 27
Infografía marco legal.



Nota: Elaboración propia.

Ordenamiento territorial

Ley 388 de 1997 – Ordenamiento Territorial

Esta ley establece que los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) deben definir zonas para mercados públicos, estas deben ser accesibles y funcionales. Por otro lado, ordena planificar

infraestructuras comerciales bajo criterios de sostenibilidad y equidad territorial. Las plazas deben integrarse al tejido urbano y conectarse al transporte.

Comercio informal y plazas de mercado

Ley 1801 de 2016 – Código de Convivencia Ciudadana

Regula el uso del espacio público y actividades comerciales. Exige que las plazas de mercado mantengan condiciones de higiene, orden y seguridad, en este contexto, las plazas deben contar con rutas de evacuación y planes sanitarios, esto evita la informalidad desorganizada y mejora la convivencia.

Decreto 397 de 1995 – Mercados Mayoristas

Establece reglas para mercados mayoristas, aplicables a plazas con esa función. Obliga a tener reglamentos internos sobre horarios, tarifas, distribución de espacios y manejo de residuos.

Ambientales y sostenibilidad

Ley 1523 de 2012 – Gestión del Riesgo

Las construcciones públicas deben incluir medidas para reducir riesgos por desastres, por ende se deben tener estructuras sismorresistentes y planes de evacuación.

Decreto 375 de 2022 – Desperdicio de Alimentos

Este decreto exige estrategias para reducir el desperdicio, se deben conservar, almacenar y donar alimentos aptos para el consumo, también se promueve la gestión de residuos con biodigestores o compostaje.

Ley 99 de 1993 – Medio Ambiente

Toda infraestructura debe cumplir normas ambientales, por lo cual, se exige manejo adecuado de aguas residuales y residuos sólidos.

Infraestructura y espacio público**Ley 9 de 1979 – Código Sanitario Nacional**

Obliga a que los espacios de venta de alimentos cumplan normas de salubridad, se deben tener pisos lavables, refrigeración y separación de áreas húmedas y secas.

Ley 400 de 1997 – Construcción sismorresistente

Las edificaciones públicas, como las plazas de mercado, deben construirse bajo normas de resistencia sísmica, esto garantiza seguridad estructural.

Ley 1228 de 2008 – Accesibilidad

Los espacios públicos deben ser accesibles para todos, por lo cual se deben incluir rampas, señalización y baños para personas con discapacidad.

Normativa local – Municipio de Funza**Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) de Funza**

Las plazas de mercado están clasificadas como equipamientos colectivos permitidos en suelo urbano, lo que implica que deben integrarse adecuadamente a la estructura del municipio. Se establece que pueden tener hasta tres (3) pisos si se ubican en zonas dotacionales, y deben contar con aislamientos laterales de mínimo tres (3) metros.

Además, se exige que estas infraestructuras estén conectadas a vías principales y al sistema de transporte público, así como facilitar la movilidad peatonal y garantizar la accesibilidad universal para personas con discapacidad. En cuanto al manejo ambiental, el PBOT señala la obligación de implementar sistemas de recolección de aguas lluvias, zonas de descargue y estrategias para la separación y disposición adecuada de residuos.

DIAGNÓSTICO

Los datos recopilados mediante los instrumentos aplicados deben organizarse y tabularse para permitir un análisis detallado y la formulación de conclusiones relevantes. Estos instrumentos se estructuraron según una segmentación por variables problemáticas, lo que permitió un enfoque más preciso del territorio y la situación en estudio, centrando la información en aspectos clave que afectan al desarrollo del proyecto arquitectónico.

Diagnóstico ficha de observación

La hoja de observación se basó en variables socioeconómicas y espaciales, desglosadas en dos componentes principales: infraestructura y transporte. A partir de estas, se definieron categorías de análisis específicas, como movilidad, accesibilidad, comercio y servicios, lo que permitió un enfoque integral de la dinámica territorial. La información recopilada se tabuló para generar conclusiones para cada subcategoría, guiando así el desarrollo del proyecto arquitectónico desde una perspectiva contextual y funcional.

Movilidad

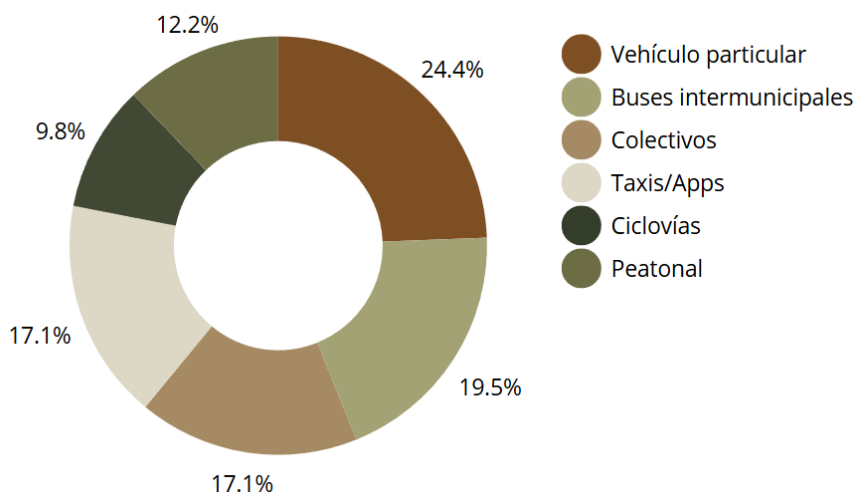
En esta subcategoría, se identificó que la movilidad en Funza se basa principalmente en el uso del transporte motorizado. Todos los sectores observados reportan la presencia de vehículos privados, taxis/plataformas digitales, autobuses interurbanos y autobuses compartidos, lo que refleja una fuerte dependencia de estos modos de transporte, probablemente asociada a la cobertura limitada y fragmentada del sistema de transporte público formal (Ver Figura 28)

Por otro lado, la infraestructura para la movilidad activa, como ciclovías y zonas peatonales, si bien está presente en la mayoría de las zonas, no está plenamente desarrollada ni adecuadamente

conectada, lo que desalienta su uso. En muchos casos, las condiciones inseguras o la falta de continuidad en estas rutas afectan la capacidad de peatones y ciclistas para desplazarse.

Figura 28

Grafica de movilidad.



Nota: Elaboración propia.

El bajo nivel de uso de medios de transporte sostenibles, como la bicicleta y la caminata, está directamente relacionado con esta deficiencia en la infraestructura urbana, además de la falta de elementos como señalización, iluminación y rutas protegidas. Esto representa una limitación significativa para la inclusión, la sostenibilidad y la equidad territorial.

Accesibilidad

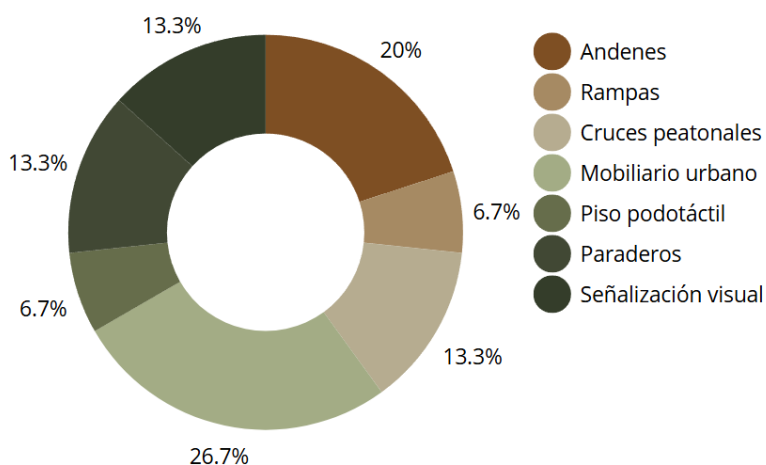
La accesibilidad en los sectores observados en Funza muestra deficiencias estructurales importantes. Si bien elementos como andenes y cruces peatonales están presentes en la mayoría de los sectores, otros componentes clave para la inclusión, como rampas adecuadas, piso táctil podotáctil y señalización visual, presentan una implementación parcial o inexistente (Figura 29). Esto genera un

entorno excluyente para personas con discapacidad visual, motriz o adultos mayores, restringiendo su movilidad y participación en el espacio público.

Además, el mobiliario urbano y la adecuación de paraderos no están estandarizados ni ubicados estratégicamente, lo que limita la funcionalidad del sistema urbano. La carencia de accesibilidad universal no solo afecta a poblaciones específicas, sino que también debilita el tejido social y limita el uso equitativo del territorio. Esto plantea la necesidad de una intervención integral que priorice la inclusión y el derecho al espacio público para todos los habitantes.

Figura 29

Grafica de accesibilidad.



Nota: Elaboración propia.

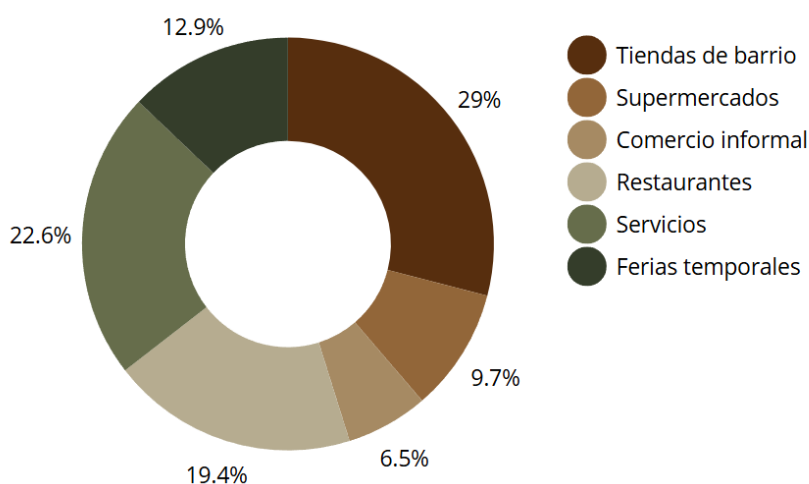
Comercio

El análisis del componente comercial revela un predominio del comercio informal en los sectores evaluados. Este tipo de actividad, si bien es vital para la economía local, carece de regulación y control espacial, lo que genera desorden, conflictos en el uso del espacio público e impactos potencialmente negativos en la percepción de seguridad y limpieza.

La presencia de tiendas, restaurantes y servicios de barrio es constante, lo que indica una oferta comercial diversa pero informal, no necesariamente alineada con un sistema de planificación urbana. La baja presencia de supermercados y tiendas de abarrotes en algunas zonas apunta a una posible falta de oferta formal, lo que puede fomentar la dependencia de la informalidad y generar desequilibrios económicos (Ver Figura 30).

Figura 30

Grafica de comercio.



Nota: Elaboración propia.

Equipamientos

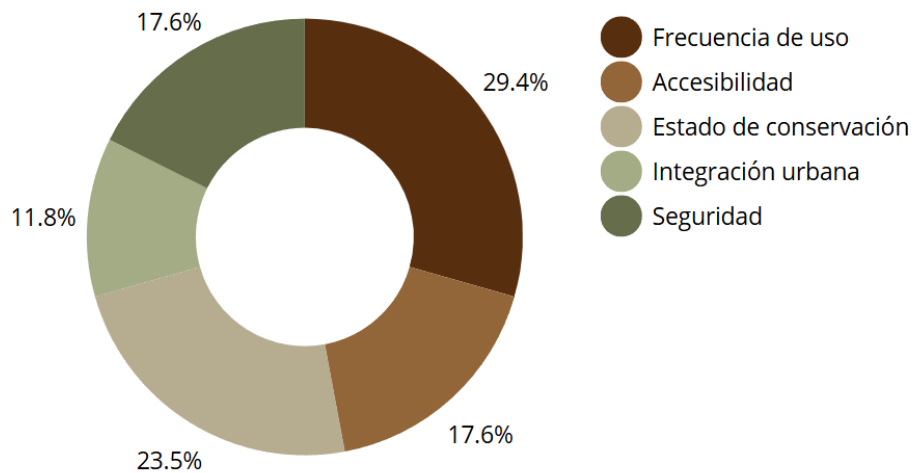
Los espacios y equipamientos urbanos se utilizan moderadamente, pero enfrentan múltiples desafíos. Si bien estos equipamientos están presentes en la mayoría de las zonas, su estado de conservación, integración urbana y seguridad no son óptimos. El deterioro de las fachadas, la accesibilidad limitada y la escasa integración con el entorno son evidentes, lo que disminuye su potencial como lugares de encuentro, bienestar y cohesión comunitaria (Ver Figura 31).

La percepción de inseguridad en algunos espacios impide su uso pleno y regular, lo que a su vez afecta negativamente la vitalidad del entorno urbano. Fortalecer la infraestructura, garantizar su

mantenimiento y mejorar la seguridad son aspectos clave para revitalizar estos espacios como centros de vida social.

Figura 31

Grafica de equipamientos.



Nota: Elaboración propia.

Diagnóstico de encuestas

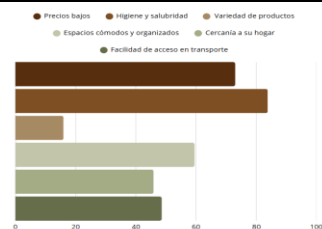
En las encuestas se consideraron variables socioeconómicas, ambientales y técnicas, lo que permitió identificar percepciones, hábitos y condiciones específicas de los residentes de las zonas urbanas y rurales de Funza. Para cada variable, se formularon preguntas para comprender el comportamiento social y productivo del territorio, las cuales fueron tabuladas y analizadas (Ver tabla 5).

Tabla 5

Tabulación encuestas de la zona urbana.

TABULACION DE ENCUESTAS APLICADAS				
GENERALIDADES				
Pregunta	Opciones	Cantidad	% Parcial	Grafico
1. ¿Cuál es su edad?	18 - 30 años	10	27,00%	31 - 50 años 18 - 30 años Mas de 50 años
	31 - 50 años	23	62,20%	
	Mas de 50 años	4	10,80%	
CONCLUSIÓN				
La mayoría de los encuestados tiene entre 31 y 50 años (62,2%), seguido por el grupo de 18 a 30 años (27%). Un menor porcentaje corresponde a personas mayores de 50 años (10,8%), lo que indica que la muestra está compuesta principalmente por adultos en edad laboral activa.				
2. ¿Con qué frecuencia compra productos frescos (frutas, verduras, carnes, etc.)?	Quincenal	11	29,70%	Quincenal Varias veces por semana Una vez por semana Diario
	Varias veces por semana	11	29,70%	
	Una vez por semana	11	29,70%	
	Diario	4	10,80%	
CONCLUSIÓN				
La mayoría de los encuestados compra productos frescos con una frecuencia semanal o quincenal, representando cada uno el 29,7%. Solo el 10,8% realiza compras diarias, lo que indica que la mayoría de las personas hacen sus compras con menor frecuencia y en intervalos más organizados.				
3. ¿Dónde suele comprar estos productos?	Supermercados grandes (Éxito, Olímpica, D1, etc.)	11	29,70%	Supermercados grandes (Éxito, Olímpica, D1, etc.) Plaza de mercado en otro municipio Vendedores ambulantes Tiendas de barrio
	Plaza de mercado en otro municipio	4	10,80%	
	Vendedores ambulantes	4	10,80%	
	Tiendas de barrio	18	48,60%	
CONCLUSIÓN				
La mayoría de los encuestados (48,6%) suele comprar productos frescos en tiendas de barrio, seguido por un 29,7% que lo hace en supermercados grandes. En menor medida, algunas personas recurren a vendedores ambulantes (10,8%) o se desplazan a plazas de mercado en otros municipios (10,8%), lo que refleja una preferencia general por puntos de venta cercanos y de fácil acceso.				
4. ¿Le gustaría que Funza contara con una plaza de mercado moderna y organizada?	Si	35	5,40%	SI NO ME INTERESA
	No me interesa	2	94,60%	
CONCLUSIÓN				
Un 94,6% de los encuestados manifestó que le gustaría que Funza contara con una plaza de mercado moderna y organizada, lo que refleja un amplio interés y aceptación por parte de la comunidad hacia este tipo de infraestructura.				
5. ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera más	Precios bajos	27	73,00%	
	Higiene y salubridad	31	83,80%	

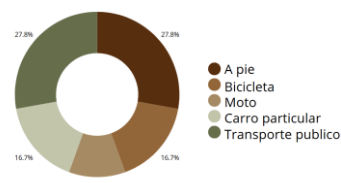
importantes en una plaza de mercado?	Variedad de productos	20	16,00%
	Espacios cómodos y organizados	22	59,50%
	Cercanía a su hogar	17	45,90%
	Facilidad de acceso en transporte	18	48,6



CONCLUSIÓN

Se evidencia que los habitantes de Funza consideran que la higiene y salubridad (83,8%) y los precios bajos (73%) son los aspectos más importantes en una plaza de mercado, seguidos por la comodidad y organización de los espacios (59,5%), la variedad de productos (54,1%), la facilidad de acceso en transporte (48,6%) y la cercanía a su hogar (45,9%). Estos datos reflejan una clara prioridad por condiciones sanitarias y económicas al momento de elegir un mercado.

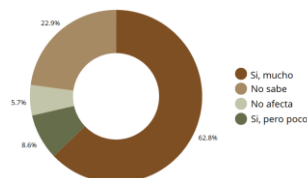
6. ¿Qué medios de transporte utilizaría para ir a la plaza de mercado?	A pie	10	27,80%
	Bicicleta	6	16,70%
	Moto	4	11,10%
	Carro particular	6	16,70%
	Trasporte publico	10	27,80%



CONCLUSIÓN

Los medios de transporte más utilizados para ir a la plaza de mercado son ir a pie y el transporte público, ambos con un 27.8% de preferencia. Le siguen el uso de carro particular y bicicleta, con un 16.7% cada uno, y en menor medida, la moto con un 11.1%. Esto sugiere que la accesibilidad peatonal y la conexión con el transporte público son factores clave a considerar en la ubicación y diseño de una plaza de mercado.

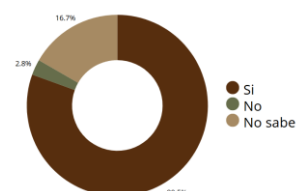
7. ¿Cree que la falta de una plaza de mercado afecta la economía local?	Si, mucho	11	62,80%
	No sabe	11	22,90%
	No afecta	8	5,70%
	sí, pero poco	8	8,60%



CONCLUSIÓN

La mayoría de los encuestados considera que la falta de una plaza de mercado afecta mucho a la economía local, mientras que un 22.9% opina que sí afecta, pero poco. Solo un 8.6% cree que no afecta, y un pequeño porcentaje (5.7%) no sabe. Esto demuestra una percepción generalizada sobre la importancia de las plazas de mercado como motor de desarrollo económico en las comunidades.

8. ¿Considera que la creación de una plaza de mercado ayudaría a reducir el comercio informal?	Si	29	80,50%
	No	1	2,80%
	No sabe	6	16,70%

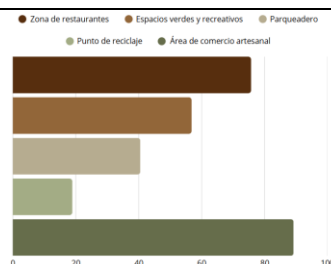


CONCLUSIÓN

El 80.5% de los encuestados considera que la creación de una plaza de mercado contribuiría significativamente a reducir el comercio informal, mientras que solo un 2.8% cree que no lo haría. Un 16.7% no está seguro. Estos resultados reflejan una percepción positiva sobre el impacto regulador que puede tener una plaza de mercado en la economía local.

9. ¿Cuáles de los siguientes servicios adicionales le gustaría	Zona de restaurantes	28	75,70%
	Espacios verdes y recreativos	27	56,80%

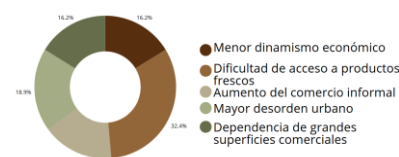
que tuviera la plaza de mercado?	Parqueadero	15	40,50%
	Punto de reciclaje	7	18,90%
	Área de comercio artesanal	33	89,20%



CONCLUSIÓN

La mayoría de los encuestados desea que la plaza de mercado incluya un área de comercio artesanal (89.2%), seguida por una zona de restaurantes (75.7%) y espacios verdes y recreativos (56.8%). También se valoran servicios como el parqueadero (40.5%), mientras que el punto de reciclaje (18.9%) recibió menor interés. Esto indica una preferencia por espacios que no solo fomenten la economía local, sino que también promuevan la cultura, la recreación y la gastronomía.

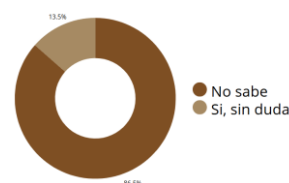
10. ¿Cuáles de estos problemas considera más relevantes en la falta de una plaza de mercado?	Dificultad de acceso a productos frescos	12	32,4%
	Mayor desorden urbano	7	27,80%
	Menor dinamismo económico	6	16,2 %
	Aumento del comercio informal	6	16,2%
	Dependencia de grandes superficies comerciales	6	16,2%



CONCLUSIÓN

El problema más relevante identificado por los encuestados ante la falta de una plaza de mercado es el aumento del comercio informal (32.4%). Le siguen el mayor desorden urbano (18.9%) y en menor proporción, aspectos como el menor dinamismo económico, la dificultad de acceso a productos frescos y la dependencia de grandes superficies comerciales, todos con un 16.2%. Esto refuerza la percepción de que las plazas de mercado no solo tienen un papel económico, sino también organizativo y social en la comunidad.

11. ¿Estaría dispuesto/a a cambiar su lugar de compra habitual por la nueva plaza de mercado si cumple con sus expectativas?	No sabe	32	86,50%
	Si, din duda	5	13,5 %



CONCLUSIÓN

La mayoría de los encuestados (86.5%) afirmó que sí estaría dispuesta a cambiar su lugar habitual de compra por una nueva plaza de mercado, siempre y cuando cumpla con sus expectativas. Esto evidencia un alto nivel de disposición al cambio y apertura por parte de la comunidad hacia una alternativa de compra mejorada, lo que reafirma el potencial éxito de un proyecto de este tipo.

CONCLUSIÓN GENERAL

La encuesta en Funza muestra que las compras de productos frescos son principalmente semanales o quincenales, con preferencia por tiendas de barrio y supermercados. La mayoría desea una plaza de mercado moderna que garantice higiene, precios bajos, buena organización y fácil acceso. Además, se percibe que la falta de una plaza afecta la economía local y fomenta el comercio informal. El 86,5% estaría dispuesto a cambiar sus hábitos para aprovechar nuevos espacios, evidenciando una oportunidad para fortalecer el desarrollo económico, social y cultural del municipio.

Nota: Elaboración propia.

Socioeconómica y espacial

Esta variable se centró en recopilar información relacionada con la demografía, los patrones de compra, las actividades económicas predominantes y las percepciones del impacto económico de la ausencia de un mercado.

En este contexto, en el área urbana, se identificó que la mayoría de la población encuestada tiene más de 30 años, con una proporción significativa de adultos entre 31 y 50 años. En cuanto a la frecuencia de compra de productos frescos, predomina el consumo semanal, lo que demuestra una demanda constante de alimentos perecederos. La mayoría de los residentes compra actualmente en supermercados o cadenas de tiendas, aunque una proporción considerable expresó su disposición a migrar a un mercado siempre que cumpla con los requisitos de organización, variedad y accesibilidad.

También hubo una clara percepción del impacto negativo de la desaparición de la tradicional plaza de mercado, pues la mayoría cree que su ausencia ha afectado la economía local, especialmente a los pequeños productores y comerciantes.

Ambiental

Esta variable abordó cuestiones relacionadas con la problemática derivada de la ausencia de una plaza de mercado y los impactos sobre el medio ambiente, especialmente en materia de gestión de residuos, deterioro urbano y pérdida de identidad territorial.

Las respuestas indicaron que los principales problemas asociados a la falta de una plaza de mercado son el aumento del comercio informal, la proliferación de residuos sin tratar y la congestión de los espacios públicos. Estos aspectos ponen de manifiesto la urgente necesidad de una solución estructurada y sostenible que canalice la demanda comercial hacia un espacio adecuado y funcional con una gestión ambiental eficiente.

Técnica

Este componente investigó las condiciones de acceso, la infraestructura esperada y los servicios que la comunidad considera necesarios para un mercado moderno, eficiente y sostenible. Los resultados mostraron que los medios de transporte más utilizados por la población urbana para acceder al mercado eran la bicicleta, el transporte público o caminar, lo que subraya la necesidad de una buena conectividad y una ubicación estratégica. Entre los servicios más valorados se encuentran los baños públicos, la recolección de residuos, las zonas de estacionamiento, las áreas verdes y los espacios de comida tradicional.

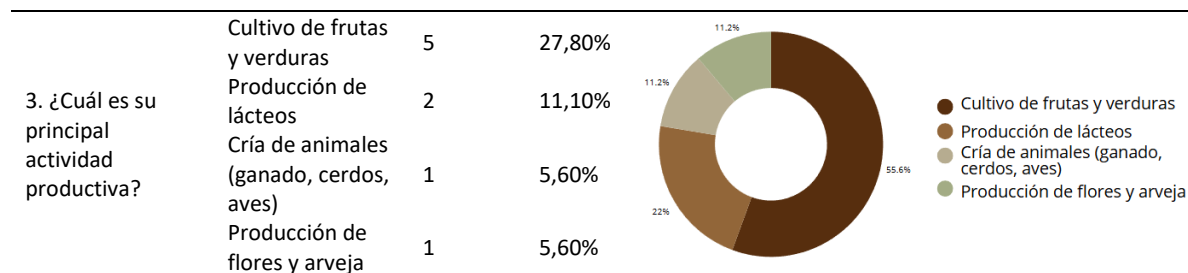
La mayoría expresó su aprobación hacia la creación de una plaza moderna, reconociendo que esto reduciría la informalidad y permitiría mayor organización del comercio.

Tabla 6
Tabulación encuestas de la zona rural.

TABULACION DE ENCUESTAS APLICADAS				
GENERALIDADES				
Pregunta	Opciones	Cantidad	% Parcial	Grafico
1. ¿Cuál es su edad?	18 - 30 años	5	44,40%	
	31 - 50 años	8	27,80%	
	Mas de 50 años	5	27,80%	
2. ¿En qué vereda se encuentra su finca o producción agrícola? (respuesta abierta)	Vereda La Punta	6	33,30%	
	Vereda El Cacique	3	16,70%	
	Vereda La Florida	3	16,70%	
	Vereda El Cocli	3	16,70%	
	Vereda el Hato	2	11,10%	
	Vereda Siete Trojes	1	5.60%	

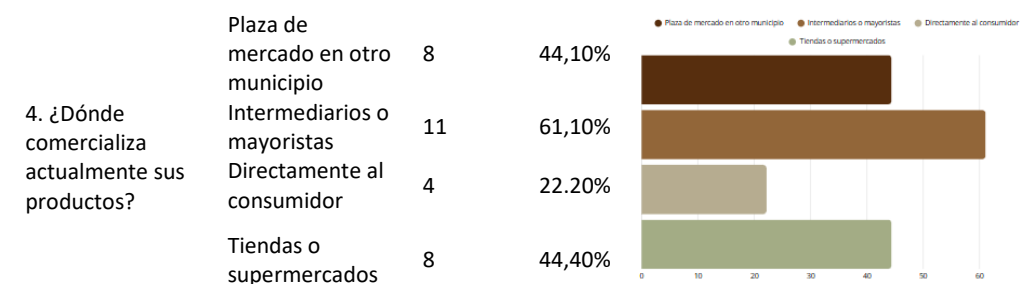
CONCLUSIÓN

La mayoría de los encuestados se encuentra en el rango de edad de 31 a 50 años (44,4 %), lo que indica una población agrícola activa en plena etapa productiva. En cuanto a la ubicación de sus fincas, predomina la Vereda La Punta con el 33,3 % de las respuestas, seguida por El Cacique, La Florida y El Coclí, cada una con el 16,7 %. Esto sugiere una concentración significativa de la actividad agrícola en estas zonas rurales del municipio.



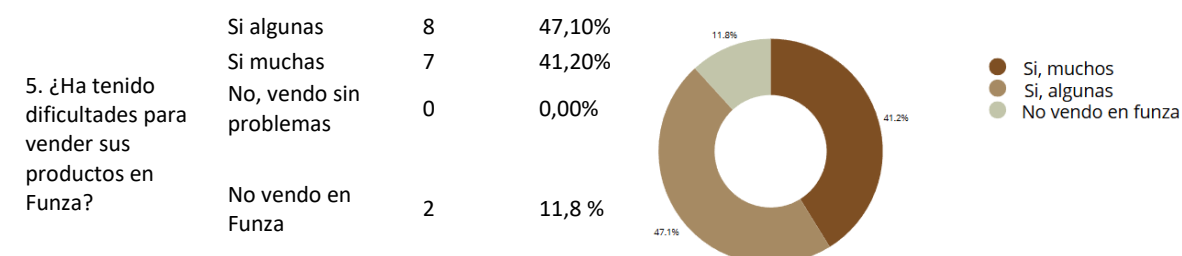
CONCLUSIÓN

La actividad productiva predominante entre los encuestados es el cultivo de frutas y verduras, con un 27,8 % de las respuestas, reflejando un enfoque agrícola centrado en productos frescos. En menor proporción se encuentran la producción de lácteos (11,1 %), la cría de animales (5,6 %) y la producción de flores y arveja (5,6 %), lo que indica una diversidad productiva, aunque con clara inclinación hacia la horticultura.



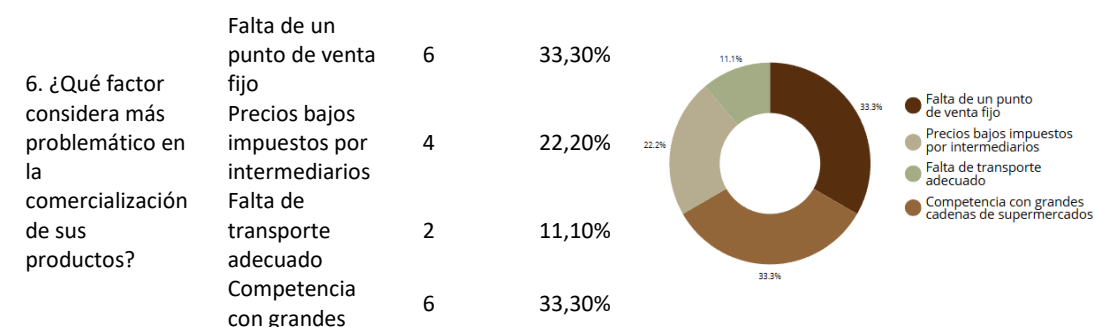
CONCLUSIÓN

La mayoría de los encuestados comercializa sus productos a través de intermediarios (61,1%) o en plazas de otros municipios (44,4%), lo que evidencia la falta de una infraestructura local adecuada. Solo el 22,2% vende directamente al consumidor, lo que refuerza la necesidad de una plaza de mercado que impulse el comercio directo y fortalezca la economía local.



CONCLUSIÓN

La mayoría de los encuestados (88,3%) ha enfrentado dificultades para vender sus productos en Funza. El 41,2% reporta muchos problemas y el 47,1% algunas dificultades. Solo un 11,8% no comercializa en el municipio. Esto resalta la urgencia de fortalecer la infraestructura local de venta.

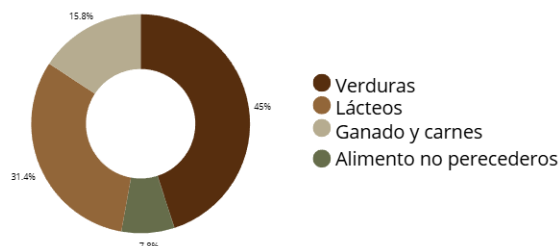


cadenas de
supermercados

CONCLUSIÓN

Según la gráfica, los factores más problemáticos en la comercialización son la falta de un punto de venta fijo y la competencia con grandes cadenas, ambos con un 33,3%. Les siguen los precios bajos impuestos por intermediarios (22,2%) y la falta de transporte adecuado (11,1%). Esto evidencia la necesidad de espacios propios para la venta directa y condiciones más justas para los productores.

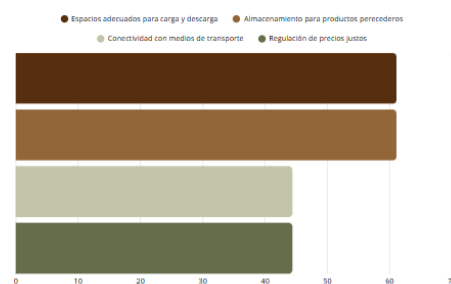
	Verduras	5	41,70%
7. Si existiera una plaza de mercado en Funza, ¿Qué productos le gustaría vender?	Lácteos	4	33,30%
	Ganado y carnes	2	16,70%
	Alimentos no perecederos	1	8,30%



CONCLUSIÓN

La mayoría de los encuestados muestra interés en vender verduras (41,7 %) y lácteos (33,3 %), reflejando una clara orientación hacia productos frescos y de consumo diario. En menor medida, se observa interés en la venta de ganado y carnes (16,7 %) y alimentos no perecederos (8,3 %), lo que evidencia una oferta variada pero enfocada principalmente en productos agrícolas y derivados.

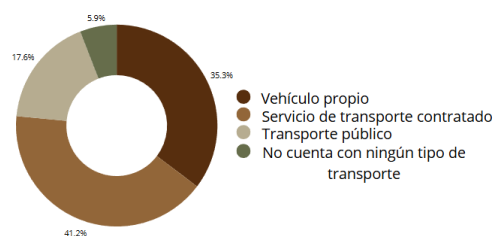
8. ¿Cuáles de estos servicios considera esenciales en la plaza de mercado para facilitar la comercialización?	Espacios adecuados para carga y descarga	11	61,10%
	Almacenamiento para productos perecederos	11	61,10%
	Conectividad con medios de transporte	8	44,10%
	Regulación de precios justos	8	44,10%



CONCLUSIÓN

La mayoría de los encuestados considera esenciales los espacios para carga y descarga (61,1%) y el almacenamiento de productos perecederos (61,1%) en una plaza de mercado. También destacan la necesidad de conectividad con transporte (44,4%) y regulación de precios justos (44,4%), lo que orienta el diseño hacia una infraestructura funcional y equitativa.

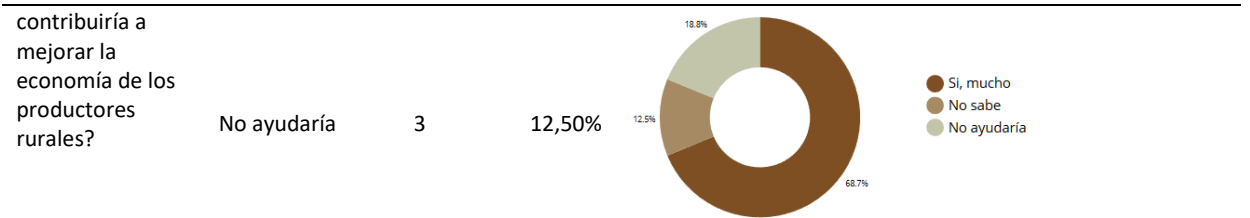
9. ¿Cómo suele transportar sus productos al punto de venta?	Vehículo propio	6	35,30%
	Servicio de transporte contratado	7	41,20%
	Transporte público	3	17,60%
	No cuenta con ningún tipo de transporte	1	5,90%



CONCLUSIÓN

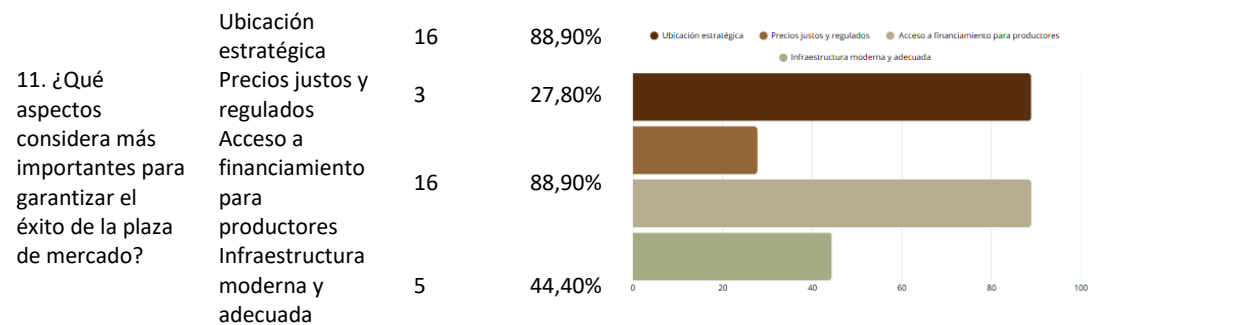
La mayoría de los encuestados (41,2%) transporta sus productos mediante servicio contratado, seguido del 35,3% que usa vehículo propio. Un 17,6% depende del transporte público y un 5,9% no cuenta con ningún medio. Esto resalta la importancia de mejorar el acceso y conectividad en el diseño de la plaza de mercado.

10. ¿Cree que una plaza de mercado	Si mucho	11	68,80%
	No sabe	4	18,80%



CONCLUSIÓN

El 68,8% de los encuestados considera que una plaza de mercado contribuiría significativamente a mejorar la economía rural. Solo un 12,5% cree que no ayudaría y un 18,8% no está seguro, lo que evidencia un amplio respaldo a esta propuesta.



CONCLUSIÓN

La mayoría de los encuestados (86.5%) afirmó que sí estaría dispuesta a cambiar su lugar habitual de compra por una nueva plaza de mercado, siempre y cuando cumpla con sus expectativas. Esto evidencia un alto nivel de disposición al cambio y apertura por parte de la comunidad hacia una alternativa de compra mejorada, lo que reafirma el potencial éxito de un proyecto de este tipo.

CONCLUSIÓN GENERAL

La encuesta evidencia que los productores de Funza tienen una diversidad de actividades agrícolas y pecuarias, con un interés fuerte en la comercialización de lácteos, frutas, verduras y cría de animales. Además, consideran esenciales para el éxito de una plaza de mercado contar con infraestructura moderna, ubicación estratégica, espacios adecuados para carga/descarga y almacenamiento de productos. Estas necesidades reflejan una visión clara hacia mejorar la comercialización, garantizar productos frescos y fortalecer el desarrollo económico local.

Nota: Elaboración propia.

Socioeconómico y espacial

En las zonas rurales, por otro lado, existe una población profundamente arraigada en el trabajo agrícola. La mayoría vive en zonas altamente productivas y su actividad principal es la agricultura, ya sea de forma independiente o en familia. Los encuestados reportaron dificultades para comercializar sus productos, principalmente debido a la falta de espacios de venta adecuados y canales de distribución directa. Sin embargo, existe una percepción positiva sobre la posibilidad de tener un mercado en Funza; la mayoría cree que esta infraestructura fortalecería la economía rural y mejoraría su visibilidad como actores clave en la cadena de suministro.

Ambiental

En las zonas rurales, el principal problema señalado fue la pérdida de productos agrícolas debido a la falta de canales de comercialización directa, lo que genera desperdicio de alimentos e impacta la economía rural. También se mencionó el mal estado de las carreteras y la falta de puntos de acopio, lo que dificulta la logística y la conservación de los productos agrícolas.

Técnica

Desde una perspectiva técnica rural, las expectativas se centran en que el mercado facilite la venta directa, con espacios separados para cada tipo de producto. Además, se valoran servicios como zonas de carga y descarga, instalaciones de refrigeración y asesoramiento técnico para los agricultores. Los productores también destacaron la importancia de contar con rutas accesibles y seguras para el transporte de sus cultivos, así como una gestión comercial que les permita obtener mejores márgenes de ganancia.

Conclusiones y recomendaciones del diagnóstico

Según la evaluación realizada mediante fichas de observación y encuestas en las zonas urbanas y rurales de Funza, se evidencian múltiples necesidades y oportunidades que justifican la creación de un nuevo centro de abastos. Los resultados muestran que, en ambos contextos, la comunidad reconoce el valor económico, social y cultural de una plaza de mercado funcional y bien planificada.

En términos socioeconómicos, se concluye que la población urbana tiene una demanda constante de productos frescos, actualmente atendida por supermercados y cadenas de tiendas. Sin embargo, existe una fuerte disposición a migrar a un mercado local que garantice calidad, precios justos y proximidad. En las zonas rurales, el potencial productivo es alto, con agricultores que operan en modelos familiares e independientes, pero enfrentan barreras estructurales para la comercialización, lo que limita sus ingresos y la sostenibilidad de su trabajo.

Desde una perspectiva ambiental, se han identificado impactos negativos derivados de la ausencia de un mercado formal, como el aumento del comercio informal, la gestión deficiente de residuos y la pérdida de identidad territorial. La implementación de un centro de abasto sostenible mitigaría estos problemas al canalizar eficientemente el flujo de productos y residuos, y ofrecer condiciones dignas tanto a vendedores como a compradores.

A nivel técnico, se concluye que la plaza debe responder a diversas expectativas y necesidades. En las zonas urbanas, se requiere una infraestructura accesible y bien conectada, equipada con servicios como baños, estacionamiento, gestión de residuos y espacios de encuentro comunitario. En las zonas rurales, es fundamental que el diseño incluya áreas de almacenamiento, refrigeración, asistencia técnica y vías de acceso adecuadas para el transporte de productos.

Ante estos hallazgos, se recomienda impulsar el desarrollo de un diseño arquitectónico integral que articule los componentes urbanos y rurales, garantizando la inclusión de los productores locales en la cadena de suministro. También se sugiere incorporar principios de sostenibilidad como el uso de

biodigestores, la separación de residuos en origen y las energías limpias, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

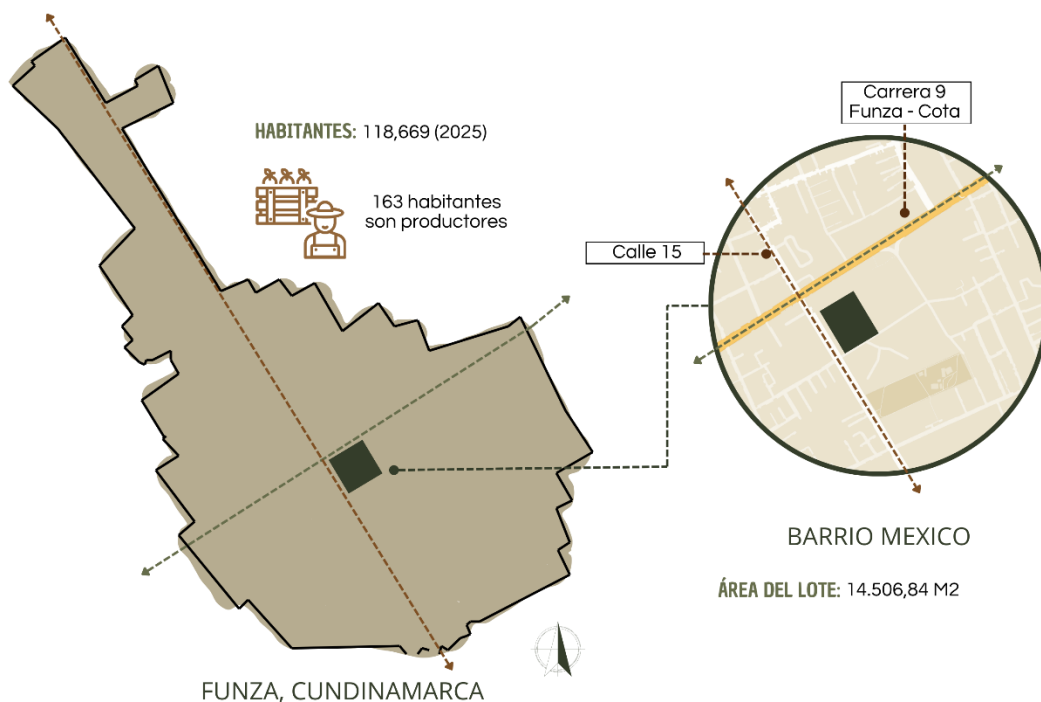
Finalmente, se propone que este espacio no se limite únicamente a la actividad comercial, sino que también funcione como un centro cultural y social, integrando zonas de experiencias sensoriales, espacios educativos y espacios para promover el patrimonio local. De esta manera, la plaza del mercado puede consolidarse como un catalizador para el desarrollo económico, social y ambiental de Funza y su región circundante.

PROPUESTA

El proyecto se encuentra ubicado en el municipio de Funza, Cundinamarca, al occidente de la Sabana de Bogotá, a 21 km de la capital, con accesos principales por la Calle 80, la Autopista Medellín y la vía Funza–Mosquera. El área de intervención abarca un polígono aproximado de 14.506,84 m², destinado a la implantación de la propuesta de la nueva plaza de mercado, donde la plaza constituye un nodo estratégico de movilidad, equipamientos y actividades urbanas, lo que refuerza la pertinencia de la intervención como proyecto articulador dentro de la estructura urbana de Funza (Ver figura 32).

Figura 32

Ubicación del proyecto.



Nota: Elaboración propia.

Con el fin de comprender las condiciones urbanas que configuran el entorno inmediato del proyecto, se desarrolló un análisis multiescalar que permite identificar las dinámicas espaciales, funcionales y ambientales que influyen en la implantación de la nueva plaza de mercado. Este análisis

inicia con la lectura morfológica del tejido urbano, donde se estudia la estructura de las manzanas, los ejes viales predominantes y la relación del lote con el sistema urbano existente, como se observa en el siguiente mapa. (Ver Figura 33)

Figura 33

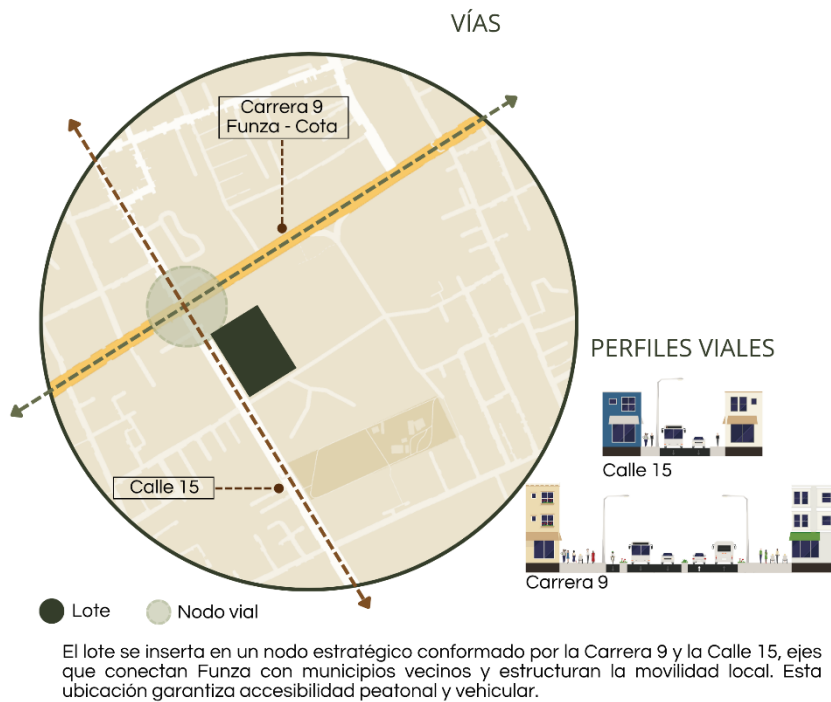
Morfología contexto inmediato.



Se evidencia un trazado ortogonal con manzanas compactas, articuladas por la Carrera 9 y la Calle 15. El lote se ubica en un punto estratégico que garantiza accesibilidad, centralidad y visibilidad.

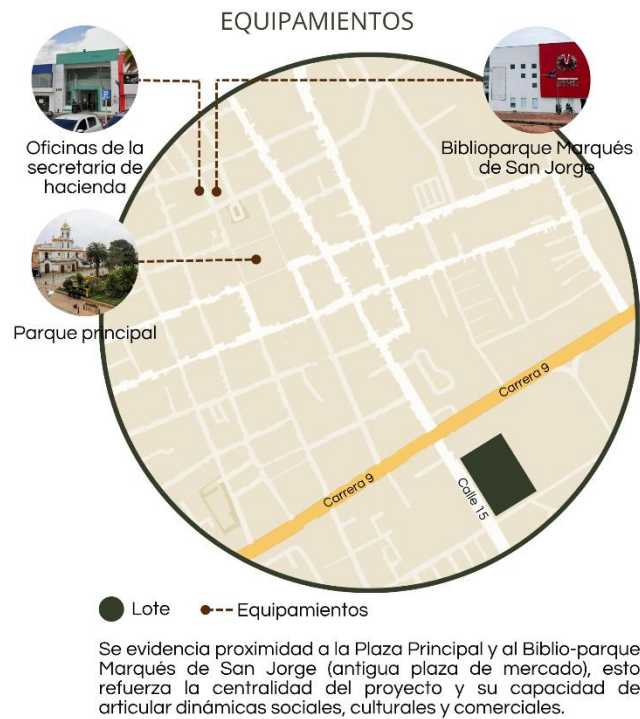
Nota: Elaboración propia.

En términos de movilidad, el lote se encuentra articulado por dos corredores viales principales: la Carrera 9, que funciona como eje intermunicipal hacia Funza–Cota, y la Calle 15, que estructura la movilidad interna del casco urbano. La convergencia de estos corredores configura un nodo estratégico que concentra flujos vehiculares y peatonales de alta intensidad, lo cual refuerza el potencial del proyecto para integrarse activamente a la dinámica comercial y de abastecimiento del sector. (Ver Figura 34)

Figura 34*Vías, contexto inmediato.*

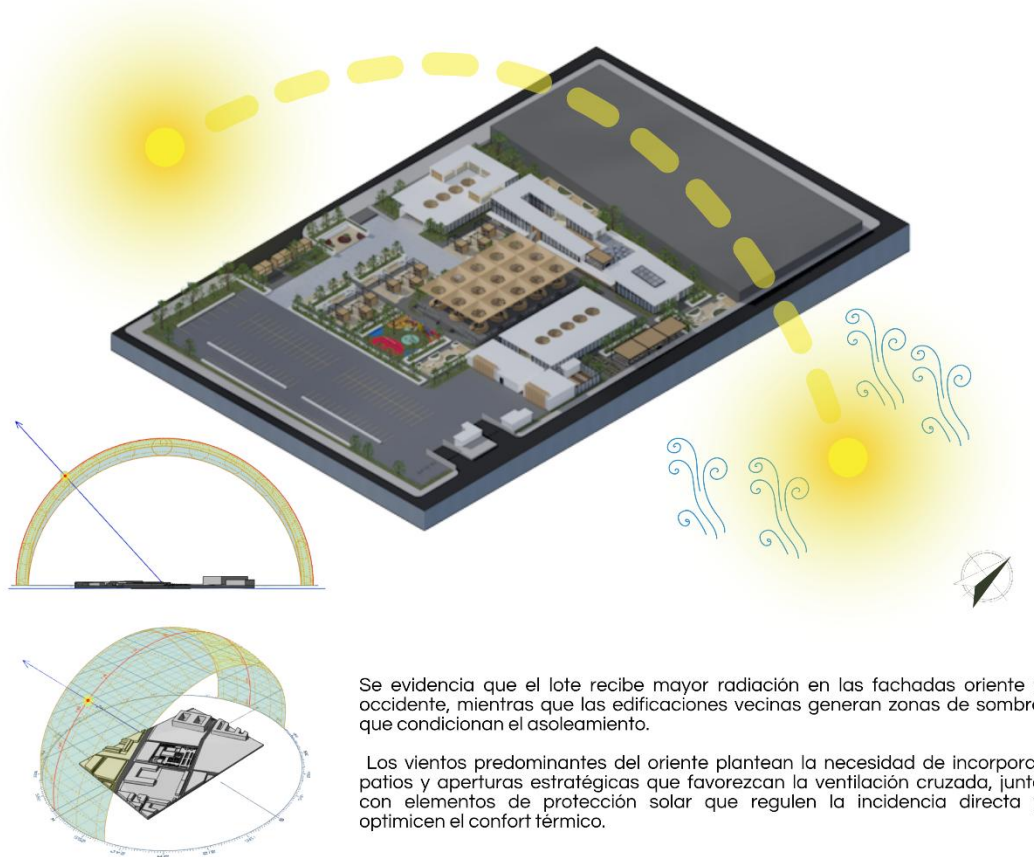
Nota: Elaboración propia.

En cuanto a los equipamientos, el lote se sitúa en estrecha proximidad al parque principal y al Biblio-parque Marqués de San Jorge, antigua plaza de mercado, así como a instituciones administrativas y culturales relevantes. Esta localización estratégica refuerza la centralidad del proyecto y su potencial para articular dinámicas sociales, culturales y comerciales dentro del núcleo urbano consolidado. (Ver Figura 35)

Figura 35*Equipamientos, contexto inmediato.*

Nota: Elaboración propia.

Desde el enfoque bioclimático, se analiza el comportamiento del asoleamiento y los vientos predominantes sobre el lote, con el propósito de orientar estrategias pasivas que optimicen el confort térmico del proyecto. Se evidencia una mayor incidencia solar sobre las fachadas oriente y occidente, mientras que edificaciones contiguas generan áreas de sombra parcial. Asimismo, los vientos dominantes del oriente permiten aprovechar la ventilación cruzada mediante la incorporación de patios y aperturas arquitectónicas, favoreciendo la renovación del aire y reduciendo la demanda energética del edificio (Ver Figura 36).

Figura 36*Análisis bioclimático.*

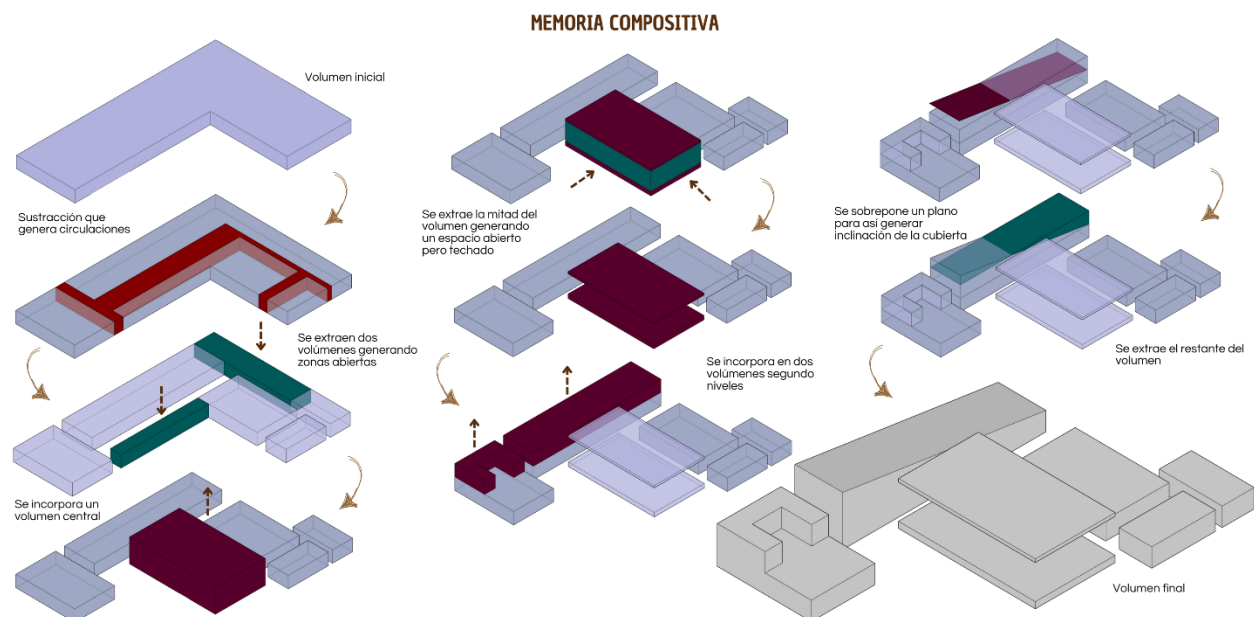
Nota: Elaboración propia.

La propuesta compositiva parte de un volumen inicial que, a través de operaciones de sustracción, comienza a configurarse como un sistema articulado de circulaciones y espacios abiertos. Las primeras extracciones generan corredores y zonas de transición que permiten liberar áreas estratégicas del edificio, mientras que la incorporación de un volumen central organiza funcionalmente el conjunto. Posteriormente, se integran volúmenes adicionales que completan el programa y permiten diferenciar niveles, reforzando la jerarquía espacial del proyecto. La composición evoluciona mediante la superposición de planos inclinados que definen la lógica de la cubierta y aportan unidad formal. Finalmente, la extracción de los últimos fragmentos volumétricos consolida un vacío estructurante en el

corazón del edificio, dando como resultado una configuración final equilibrada entre llenos y vacíos que responde tanto a criterios funcionales como a la intención arquitectónica de generar un sistema claro, legible y cohesionado (Ver Figura 37)

Figura 37

Memoria compositiva.



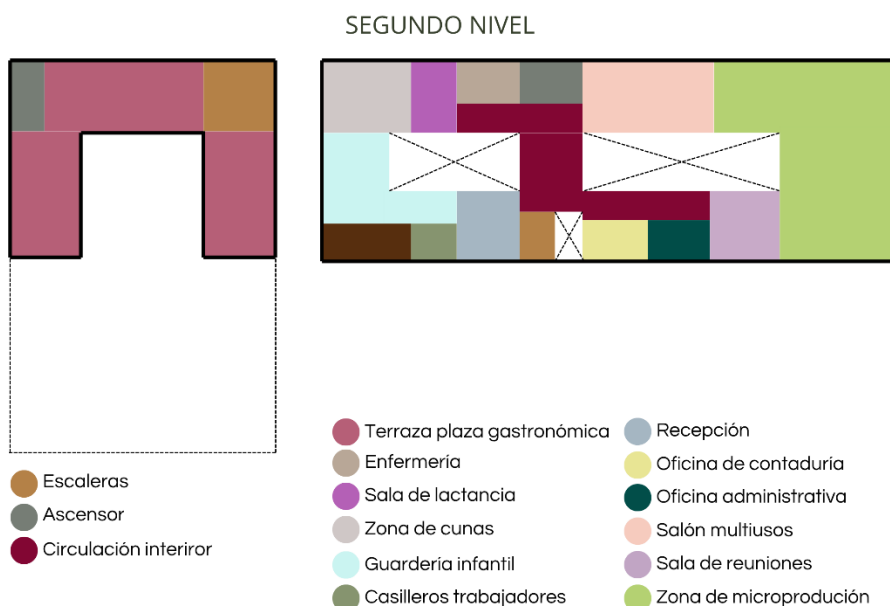
Nota: Elaboración propia.

El primer nivel está estructurado para concentrar las principales actividades comerciales y productivas del proyecto, coordinando tanto los espacios de venta como las áreas de procesamiento y manipulación sostenible de alimentos. Este nivel alberga las áreas de mercado de frutas, verduras, carnes, lácteos, pescado y flores, junto con áreas complementarias como el patio de comidas y los centros comerciales. Los espacios productivos de economía circular (biodigestores, compostaje, hidroponía, cámaras de germinación y área de corte) se integran estratégicamente con la infraestructura técnica de apoyo, como cámaras frigoríficas, una planta eléctrica y una sala de mantenimiento, garantizando así operaciones eficientes y autosostenibles. (Ver Figura 38)

Figura 38*Organigrama, primer nivel.*

Nota: Elaboración propia.

El segundo nivel está destinado a funciones administrativas, comunitarias y de apoyo social, complementando la dinámica operativa del primer nivel. Alberga áreas como la administración general, las oficinas de contabilidad y gestión, así como un salón multiusos para actividades comunitarias y educativas. También incluye una guardería para comerciantes y visitantes, y un área de secado solar para el procesamiento técnico de productos, lo que refuerza el enfoque productivo y sostenible del proyecto (Ver Figura 39).

Figura 39*Organigrama, segundo nivel.*

Nota: Elaboración propia.

La distribución programática del proyecto se estructura en ocho bloques que articulan de manera coherente las funciones comerciales, administrativas, técnicas y de sostenibilidad que requiere una plaza de mercado contemporánea. El mayor porcentaje del área construida se concentra en los espacios de circulación, puestos de venta y zonas productivas, lo que garantiza una operación fluida y un funcionamiento eficiente del conjunto. Estos usos se complementan con áreas destinadas a servicios básicos, apoyo administrativo, control operativo y espacios especializados como cámaras de frío, cuartos técnicos y ambientes de micro producción. De manera destacada, se integran zonas ambientales como compostaje y biodigestores, que fortalecen el componente sostenible del proyecto y aportan a su autosuficiencia energética y de gestión de residuos. En total, el equipamiento alcanza un área construida de 5.187,13 m², consolidando una infraestructura robusta, funcional y adaptada a las dinámicas actuales del abastecimiento local (Ver Tabla 7)

Tabla 7*Cuadro de áreas.*

Bloque	Nivel	Descripción	Área m²
A	Primer nivel	Cocinas	193,41
A	Primer nivel	Circulación	351,02
A	Primer nivel	Escaleras	21,27
A	Primer nivel	Ascensor	25
A	Primer nivel	Baños	10,5
A	Primer nivel	Acceso	24,5
A	Segundo nivel	Terraza	174,55
A	Segundo nivel	Escaleras	22,45
A	Segundo nivel	Ascensor	225
B	Primer nivel	Venta de panes	42,63
B	Primer nivel	Venta de postres típicos	42,63
B	Primer nivel	Venta de artesanías	85,26
B	Primer nivel	Cocinas locales	197,64
B	Primer nivel	Venta de flores	70,13
B	Primer nivel	Circulación	508,4
B	Primer nivel	Escaleras	9,75
B	Primer nivel	Ascensor	24,75
B	Primer nivel	Baños	34,11
B	Segundo nivel	Enfermería	17,88
B	Segundo nivel	Sala de lactancia	17,46
B	Segundo nivel	Zona de cunas	36,68
B	Segundo nivel	Guardería infantil	36,24
B	Segundo nivel	Casilleros trabajadores	10,18
B	Segundo nivel	Recepción	21,3
B	Segundo nivel	Oficina de contaduría	17,06
B	Segundo nivel	Oficina administrativa	15,44
B	Segundo nivel	Sala de reuniones	30,25
B	Segundo nivel	Zona de microproducción (secado solar)	178,14
B	Segundo nivel	Circulación	103,86
B	Segundo nivel	Escaleras	9,38
B	Segundo nivel	Ascensor	14,63
B	Segundo nivel	Baños	18,28
C	Primer nivel	Puestos de venta	43,5
C	Primer nivel	Circulación	961,93
C	Primer nivel	Escaleras	34,72

C	Primer nivel	Rampas	89,36
D	Primer nivel	Charcutería y lácteos	76,49
D	Primer nivel	Venta de pescado	76,49
D	Primer nivel	Venta avícola	76,49
D	Primer nivel	Venta de carne	76,49
D	Primer nivel	Circulación	380,79
E	Primer nivel	Bodega de no perecederos	7,07
E	Primer nivel	Cuarto de telecomunicaciones	14,14
E	Primer nivel	Planta eléctrica	27,57
E	Primer nivel	Subestación eléctrica	28,38
E	Primer nivel	Cuarto de mantenimiento	14,13
E	Primer nivel	Cuarto de bombas	6,62
E	Primer nivel	Casilleros trabajadores	9,81
E	Primer nivel	Cuarto de corte	27,58
E	Primer nivel	Cámaras frigoríficas	28,36
E	Primer nivel	Circulación	48,19
E	Primer nivel	Baño	3,5
F	Primer nivel	Zona de compostaje	155,26
F	Primer nivel	Cuarto de biodigestores	54,86
F	Primer nivel	Zona de microproducción	297,91
G	Primer nivel	Cuarto de residuos peligrosos	6,83
G	Primer nivel	Cuarto de basuras reciclables / No aprovechables	21,86
H	Primer nivel	Cuarto de control general	11,55
H	Primer nivel	Sistema de cámaras con centro de monitoreo	12
H	Primer nivel	Baño	5,47
Total área construida			5.187,13

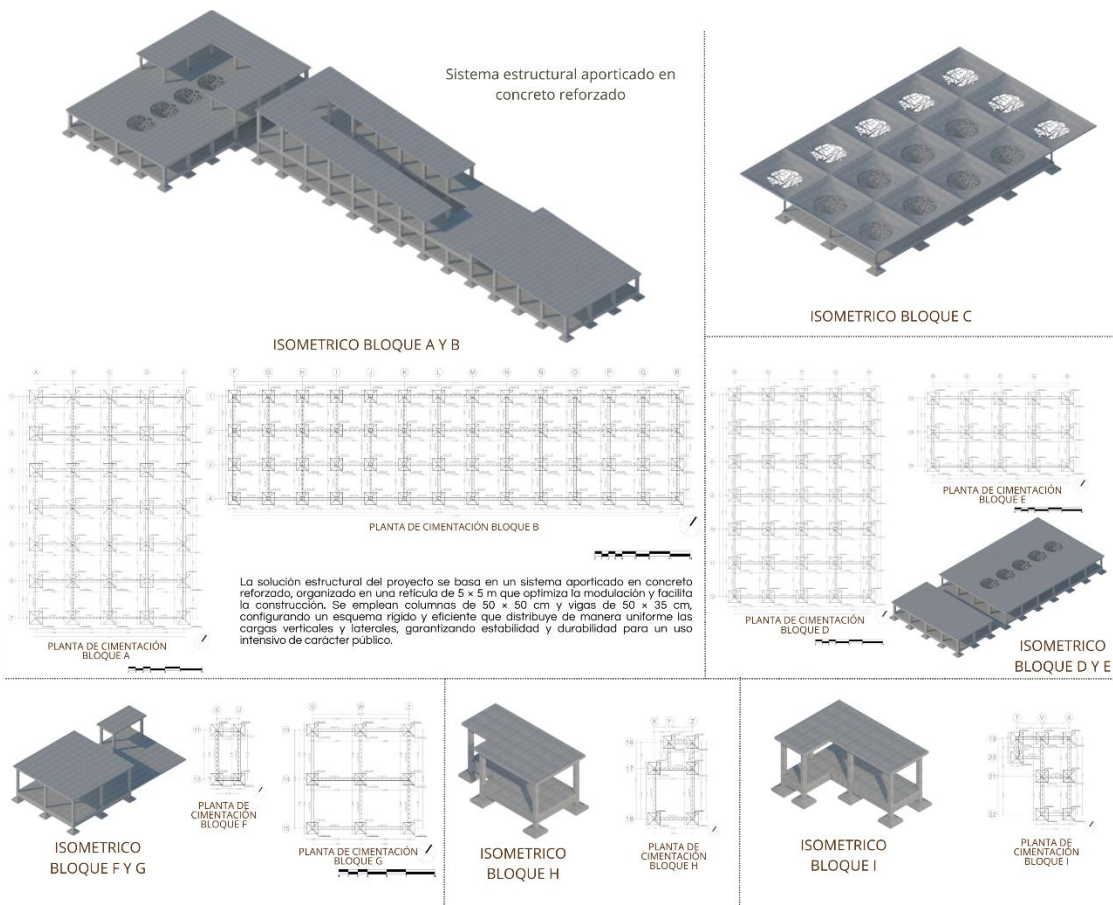
Nota: Elaboración propia.

El proyecto adopta un sistema estructural porticado en concreto reforzado, organizado en una retícula modular de 5 × 5 m que optimiza la modulación arquitectónica y facilita los procesos constructivos. La estructura se conforma por columnas de 50 × 50 cm y vigas de 50 × 35 cm, dimensionadas para garantizar un adecuado desempeño ante cargas verticales y laterales propias de un equipamiento público de alta ocupación. Los entrepisos se resuelven mediante losa aligerada en

concreto, lo que permite reducir el peso propio sin comprometer la rigidez ni la capacidad portante del sistema.

Figura 40

Sistema estructural.



Nota: Elaboración propia.

Para la cubierta se emplea una placa de concreto fundida sobre lámina colaborante tipo steel deck, solución que mejora la eficiencia estructural al trabajar de manera compuesta, reduce tiempos de obra y permite cubrir las cruías con menores secciones. En conjunto, estas decisiones estructurales aseguran una edificación estable, durable y adecuada a las exigencias funcionales y de sostenibilidad del proyecto.

Estrategia arquitectónica

Esta propuesta se fundamenta en la morfología del lote y su orientación solar, lo que permite definir un volumen inicial que optimiza el asoleamiento y la ventilación natural en los espacios principales, además de aprovechar las visuales abiertas hacia el entorno. Esta configuración busca garantizar condiciones de confort ambiental y eficiencia energética, al mismo tiempo que responde a la necesidad de liberar áreas destinadas a patios y recorridos, generando un balance entre lo construido y el espacio libre (Ver Figura 41).

Figura 41

Planta general.

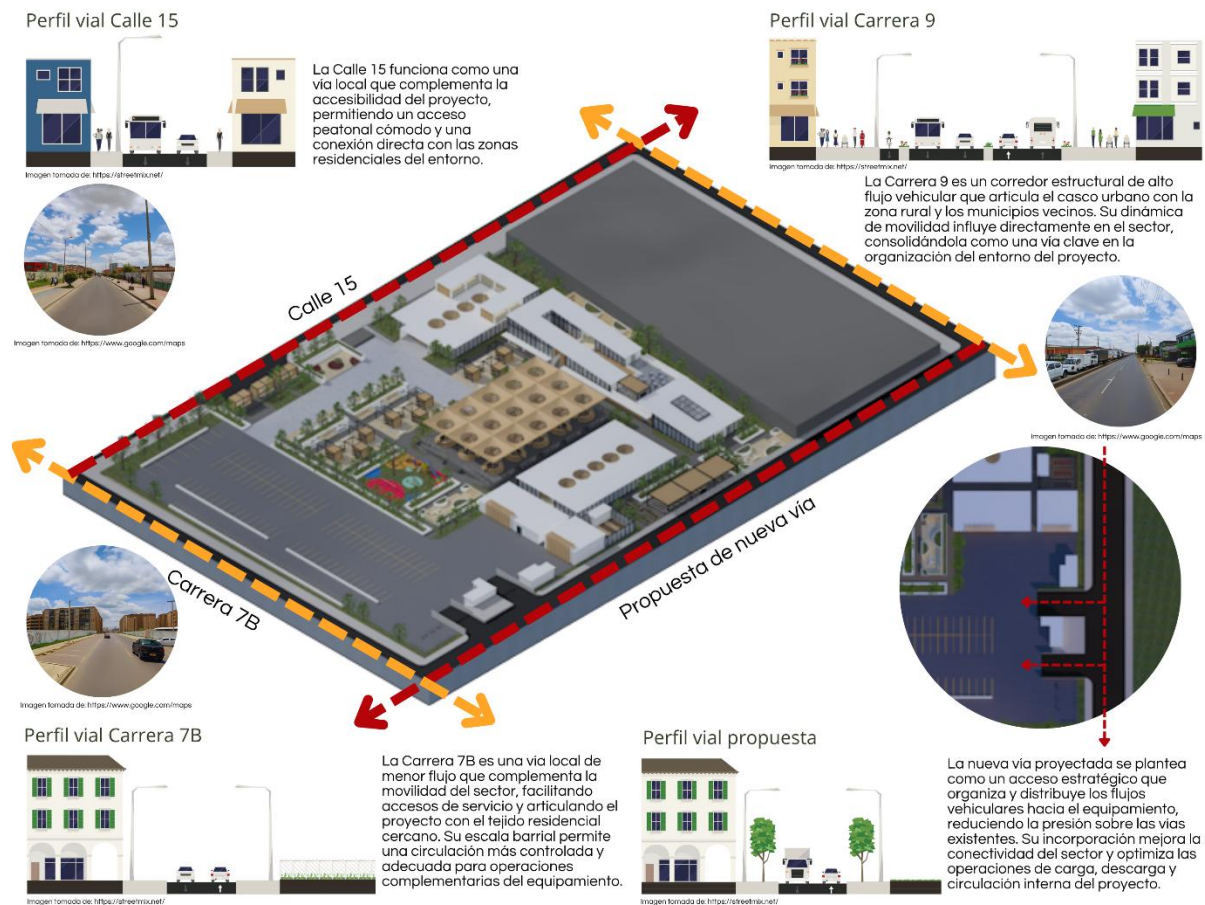


Nota: Elaboración propia.

Estos patios y espacios abiertos actúan como articuladores, al propiciar ventilación cruzada, control climático y zonas de encuentro para los usuarios. De esta manera, la volumetría no se concibe únicamente como un moderador funcional, sino como un recurso para integrar el equipamiento con el espacio público y las dinámicas urbanas de Funza, consolidando la plaza de mercado como un nodo estratégico de interacción social, cultural y comercial dentro del municipio.

Estrategia vial

Esta propuesta responde a la necesidad de mejorar la conectividad y la accesibilidad al equipamiento frente a las dinámicas de movilidad existentes. La Carrera 9, eje estructural del municipio, presenta un flujo vehicular constante y funciona como doble vía, siendo además un corredor estratégico que articula el casco urbano con las veredas y municipios vecinos. Este alto nivel de tránsito genera presión sobre el sector donde se localiza la plaza, por lo cual se plantea la apertura de una nueva vía de acceso, diseñada para distribuir y organizar los flujos vehiculares hacia el mercado sin sobrecargar la Carrera 9 (Ver Figura 42).

Figura 42**Estrategia vial.**

Nota: Elaboración propia.

Estrategia de movilidad

Esta propuesta busca garantizar una circulación clara, ordenada y accesible para todos los usuarios del equipamiento. El acceso peatonal principal se plantea sobre la Calle 15, consolidándose como un eje de ingreso seguro y directo al mercado, complementado con una bahía para buses intermunicipales que fortalece la conexión con otros municipios de la Sabana Occidente. Internamente, la movilidad prioriza al peatón mediante andenes amplios, senderos definidos y zonas de permanencia que permiten recorridos fluidos y seguros. Para el tránsito vehicular se establecen dos accesos

diferenciados: uno destinado a visitantes y trabajadores, conectado a la nueva vía proyectada, y otro de uso exclusivo para camiones de carga y descarga de productos frescos, lo que permite organizar los flujos y evitar interferencias con el desplazamiento peatonal (Ver Figura 43).

Figura 43

Estrategia de movilidad



Nota: Elaboración propia.

Estrategia urbana

Esta propuesta se plantea como un espacio integral que combina comercio, recreación y cultura en un mismo lugar incorporando un recorrido comercial destinado a cafés y zonas gastronómicas ligeras donde los visitantes pueden sentarse y compartir, complementado con áreas de permanencia y

mobiliario urbano que fomentan el encuentro social y el descanso. A esto se suma un parque infantil que incluye a las familias dentro de la dinámica de la plaza y un espacio flexible tipo tarima, diseñado para presentaciones culturales y música en vivo que refuercen la identidad comunitaria. Finalmente, se contempla una zona de espera en la bahía de buses intermunicipales, pensada para brindar comodidad a los usuarios del transporte público. En conjunto, estos elementos transforman la plaza en un escenario urbano multifuncional, que va más allá de la venta de productos frescos y se convierte en un punto de cohesión social y cultural para Funza (Ver Figura 44).

Figura 44

Estrategia urbana.



Nota: Elaboración propia.

Estrategia sostenible

Esta propuesta se enfoca en promover la economía circular y la educación ambiental a través de espacios prácticos y didácticos. En un costado del proyecto se ubican las huertas urbanas, la zona de compostaje y el biodigestor, destinados a transformar los residuos orgánicos de la plaza en abonos y energía, reduciendo el impacto ambiental y cerrando ciclos productivos. Complementando esto, se dispone una zona de micro producción, que integra áreas de hidroponía, germinadores y un secado solar que se ubica en una cubierta del proyecto, concebidas como espacios de capacitación para la comunidad y los productores locales, fortaleciendo el conocimiento en técnicas agroecológicas y de autosuficiencia (Ver Figura 45).

Figura 45

Estrategia sostenible.



Nota: Elaboración propia.

Conclusiones

La ausencia de una plaza de mercado en Funza se reconoce como un factor que afecta la dinámica alimentaria y económica del municipio, evidenciando la necesidad de un equipamiento que restablezca la relación directa entre productor y consumidor.

En el proyecto TERRACAMPO se identifica que la ubicación estratégica es un criterio determinante para el funcionamiento adecuado de una plaza de mercado, al facilitar la accesibilidad, la conexión con la movilidad cotidiana y la eficiencia de las actividades comerciales.

Se plantea que una plaza contemporánea debe ir más allá del intercambio comercial, integrando procesos de educación, capacitación agroecológica y fortalecimiento comunitario como parte inherente de su función social.

Se identifica que la incorporación de estrategias de economía circular, como biodigestores y sistemas de compostaje, aporta al mejoramiento de la gestión ambiental del equipamiento y puede ser replicada en futuros proyectos públicos.

Desde la perspectiva arquitectónica, se reconoce la importancia de la flexibilidad espacial, la climatización pasiva y la distribución clara entre áreas logísticas y zonas de permanencia para garantizar funcionalidad, operación eficiente y confort del usuario.

Finalmente, TERRACAMPO se proyecta como un modelo de plaza de mercado sostenible para Funza, con capacidad para fortalecer el consumo local, dignificar el trabajo agrícola y posicionarse como un referente en innovación social y ambiental dentro del territorio.

Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2024). *Instituto para la Economía Social (IPES): Sistema Distrital de Plazas de Mercado*. <https://www.ipes.gov.co/index.php/programas/plazas-de-mercado>
- Alcaldía Municipal de Funza. (2024). *Plan de Desarrollo Municipal Funza Evolucionaria 2024–2027*. <https://www.funza-cundinamarca.gov.co/planes/plan-de-desarrollo-municipal-funza-evolucionaria-20242027>
- Aparicio-Rengifo, R., Fonseca-Laverde, K., & González-Quintero, J. F. (2023). *Plazas de mercado en Colombia: Creación cultural y organización socioespacial del comercio informal*. <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/67686>
- Argüello Rojas, Y. A. (2020). *Plaza de mercado El Rincón: La plaza de mercado como reactivador de dinámicas urbanas* [Trabajo de grado]. Universidad La Gran Colombia. <https://repository.ugc.edu.co/server/api/core/bitstreams/1066e0f2-a0c6-4976-851a-4a09600aa7e7/content>
- ASOCAM. (2015). *Orientaciones para promover el enfoque de desarrollo de sistemas de mercado (M4P/DSM)*. ASOCAM – Programa de Desarrollo de Sistemas de Mercado. <https://www.shareweb.ch/site/EI/Documents/HowTo/M4P-MSD/ASOCAM%20-%20Orientaciones%20M4P%20MSD%20-.pdf>
- Ayala Clavijo, A. D., & Ospina Avella, N. (2022). *Diseño de la plaza de mercado como equipamiento revitalizador en el Rincón de Suba, Bogotá* [Trabajo de grado]. Universidad La Gran Colombia. https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/7495/Ayala_Clavijo_Angie_Daniela_Ospina_Avella_%20Natalia_2022.pdf?sequence=5
- Barajas, A. M., Hernández, M. V., & Moreno, A. L. (2023). *La plaza en la mesa: Diálogo de saberes y etnografía en tres plazas de mercado en Colombia*.
(Nota: El enlace proporcionado es local; debe reemplazarse por la URL pública si existe).

Bravo, A., & Rafael, R. (2018). *Galerías y plazas de mercado como espacio de conservación cultural y producción audiovisual*.

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/0baf2403-27bd-4d98-8324-2bc5bd8adced/content>

Bravo, R. A. (2020). *La plaza de mercado como escenario para la identificación de diversos fenómenos socioculturales e interculturales en el continente americano*. *Revista Apuntes*.

<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revApuntesArq/article/view/32946/25495>

El País. (2022). *Sabor, tradición y comunidad: La magia de las plazas de mercado en Colombia*.

<https://www.elpais.com.co/economia/sabor-tradicion-y-comunidad-la-magia-de-las-plazas-de-mercado-en-colombia>

El País. (2024). *La mayor central de abastos de Colombia combate el hambre y los desperdicios*.

<https://elpais.com/america-colombia/2024-10-16/la-mayor-central-de-abastos-de-colombia-combate-el-hambre-y-los-desperdicios.html>

FAO/FLAMA. (2024). *Rol de los mercados mayoristas de alimentos en los sistemas alimentarios*.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/8f120c49-f9ae-4ca6-a645-1acc3152ede3/content>

Gómez, J., Hernández, L., & Rodríguez, M. (2023). *Aprovechamiento de residuos orgánicos mediante el uso de biodigestores en plazas de mercado de Bogotá* [Trabajo de grado]. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstreams/e9bd6ba0-6e5e-451a-b3d1-882c138b1542/download>

Gómez Moreno, J. E. (2018). *Las plazas distritales de mercado en Bogotá: Una mirada de la inseguridad alimentaria y el consumo de alimentos en la localidad de Barrios Unidos*. Revista CIFE.

<https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/cife/article/view/4859/pdf>

Lefebvre, H. (1974). *La producción del espacio*. Anthropos.

<https://istoriamundial.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/06/henri-lefebvre-la-produccion-del-espacio.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. (2022). *Guía para la gestión sostenible de plazas de mercado y centrales de abasto en Colombia*.

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/06/PLAZAS-DE-MERCADO-Y-CENTRALES-DE-ABASTO.pdf>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2024). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2011). *Conceptos básicos de seguridad alimentaria y nutricional*.

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f1bb882a-b059-4368-9022-c70840d77ce5/content>

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). (2021). *El mercado como sistema de espacios públicos*. Revista de Arquitectura PUCP.

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/arquitectura/article/view/24606>

Vargas Alvarado, A. I. (2021). Escenario de experiencias sensoriales y emocionales para el aprendizaje significativo de los valores culturales y sociales en la Plaza de Mercado Las Ferias de Bogotá [Trabajo de grado]. Pontificia Universidad Javeriana.

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/41529/GarciaXimena2003DT.pdf?sequence=15>

Anexos

Anexo 1

Fichas bibliográficas

NOMBRE DEL DOCUMENTO	PLAZA DE MERCADO EL RINCÓN, LA PLAZA DE MERCADO COMO REACTIVADOR DE DINÁMICAS URBANAS
AUTOR	Yesid Alejandro Arguello Rojas Año: 2020
UBICACIÓN	https://repository.ugc.edu.co/server/api/core/bitstreams/1066e0f2-a0c6-4976-851a-4a09600aa7e7/content El trabajo aborda la problemática del mercado informal en el barrio El Rincón, localidad de Suba, Bogotá. Desde hace más de 43 años, comerciantes de productos agrícolas se han establecido informalmente a lo largo de la Diagonal 129B Bis, generando desafíos en orden y salud pública. La propuesta consiste en diseñar una plaza de mercado formal en un terreno cercano, respetando las características culturales e históricas del sector. Este nuevo espacio busca organizar la actividad comercial, garantizar el control sanitario de los alimentos y revitalizar las dinámicas urbanas locales.
DESCRIPCIÓN	Mercado informal: Comercialización de bienes en espacios no regulados oficialmente, lo que puede derivar en problemas de orden y salubridad. Salubridad: Condiciones higiénicas y sanitarias de un entorno que garantizan la salud y el bienestar de las personas.
CONCEPTOS ABORDADOS	Seguridad alimentaria: Garantía de que los alimentos comercializados cumplan con estándares de higiene y calidad, protegiendo la salud pública. Dinamización urbana: Impulso a la actividad económica y social en áreas específicas mediante intervenciones planificadas. Apropiación comunitaria: Fomento de la participación activa de la comunidad en el uso y gestión de espacios públicos, fortaleciendo el tejido social.

Nota: Elaboración propia.

NOMBRE DEL DOCUMENTO	DISEÑO SOSTENIBLE PARA PLAZAS DE MERCADO MUNICIPALES, EN CLIMA FRÍO HÚMEDO, A PARTIR DE CONDICIONES DE PANDEMIA
AUTOR	Natalia Pinilla Castañeda Año: 2022
UBICACIÓN	https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/d8449498-3e1d-4407-b61c-24dae7bae9c9/content El trabajo tiene como objetivo desarrollar un modelo de plazas de mercado saludables que incorporen estrategias de diseño sostenible adaptadas a climas fríos y húmedos, considerando las lecciones aprendidas durante la pandemia de COVID-19. La investigación se centra en mejorar las condiciones de salud y bienestar en estos espacios públicos mediante soluciones arquitectónicas y urbanísticas que respondan a las necesidades actuales y futuras.
DESCRIPCIÓN	Diseño sostenible: Implementación de prácticas arquitectónicas y constructivas que minimicen el impacto ambiental y promuevan la eficiencia energética en las plazas de mercado. Adaptación climática: Desarrollo de estrategias específicas para climas fríos y húmedos, como el uso de materiales locales y técnicas constructivas que mejoren el confort térmico y reduzcan la humedad.
CONCEPTOS ABORDADOS	Salud pública: Incorporación de medidas que aseguren la higiene y seguridad sanitaria en los mercados, especialmente relevantes en contextos de pandemia. Espacios resilientes: Diseño de infraestructuras capaces de adaptarse a situaciones adversas, garantizando la continuidad de las actividades comerciales y sociales. Participación comunitaria: Involucramiento de la comunidad local en el proceso de diseño y gestión de las plazas de mercado, fomentando un sentido de pertenencia y apropiación del espacio.

Nota: Elaboración propia.

NOMBRE DEL DOCUMENTO	PLAZAS DE MERCADO EN COLOMBIA: CREACIÓN CULTURAL Y ORGANIZACIÓN SOCIOESPACIAL DEL COMERCIO INFORMAL.
AUTOR	Reynaldo Aparicio-Rengifo Kevin Fonseca-Laverde Julián Felipe González-Quintero Año: 2023
UBICACIÓN	https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/67686/73920
DESCRIPCIÓN	El artículo es un estudio urbano que busca comprender la organización socioespacial del comercio informal en las plazas de mercado colombianas. Analiza las expresiones de cultura material, las manifestaciones de creación cultural y las condiciones físico-espaciales de los entornos laborales de los comerciantes informales. La investigación se desarrolló en tres etapas: revisión de literatura sobre tácticas y estrategias de autoorganización en el espacio público, etnografía y registro fotográfico, y análisis interpretativo de las estructuras formales, complementado con un muestreo aplicado a los vendedores informales. Organización socioespacial: Estudio de cómo se estructuran y distribuyen espacialmente las actividades del comercio informal dentro de las plazas de mercado, considerando las interacciones sociales y económicas que allí se desarrollan. Cultura material: Análisis de los objetos, herramientas y espacios físicos que conforman el entorno del comercio informal, y cómo estos elementos reflejan prácticas culturales y adaptaciones al entorno urbano. Creación cultural: Exploración de las manifestaciones culturales emergentes en las plazas de mercado, incluyendo prácticas, rituales y expresiones artísticas que surgen en el contexto del comercio informal. Condiciones físico-espaciales: Evaluación de las características físicas y espaciales de los entornos laborales de los comerciantes informales, incluyendo aspectos como la infraestructura, distribución del espacio y adaptaciones realizadas para el desarrollo de sus actividades. Etnografía urbana: Uso de métodos etnográficos, como la observación participante y el registro fotográfico, para obtener una comprensión profunda de las dinámicas cotidianas y las interacciones en las plazas de mercado
CONCEPTOS ABORDADOS	

Nota: Elaboración propia.

NOMBRE DEL DOCUMENTO	LAS PLAZAS DISTRITALES DE MERCADO EN BOGOTÁ: UNA MIRADA DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS.
AUTOR	Jhon Erick Gómez Moreno Año: 2018
UBICACIÓN	https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/cife/article/view/4859/pdf
DESCRIPCIÓN	El artículo analiza el papel de las plazas de mercado en el consumo de alimentos no procesados y su relación con la seguridad alimentaria en Bogotá. Enfocándose en la localidad de Barrios Unidos, la investigación recopila reflexiones de comerciantes y visitantes, utilizando datos secundarios para elaborar un modelo que evalúa el consumo de alimentos en la zona. El estudio destaca la importancia de las plazas de mercado en la distribución de alimentos frescos y su contribución a la economía informal de la ciudad. Inseguridad alimentaria: Evaluación de la disponibilidad y acceso a alimentos saludables en comunidades urbanas, y cómo las plazas de mercado pueden mitigar este problema proporcionando productos frescos a precios accesibles. Consumo de alimentos no procesados: Análisis de las preferencias y hábitos de consumo de la población hacia alimentos frescos y mínimamente procesados, y el rol de las plazas de mercado en satisfacer esta demanda.
CONCEPTOS ABORDADOS	Economía informal: Exploración de las dinámicas económicas que se desarrollan en las plazas de mercado, incluyendo la participación de vendedores informales y su impacto en la economía local. Plazas distritales de mercado: Estudio de estos espacios como centros neurálgicos para la distribución de alimentos y su función en la cohesión social y económica de las comunidades urbanas. Cohesión Social: Es el grado de integración, unidad y sentido de pertenencia que existe dentro de una comunidad o sociedad.

Nota: Elaboración propia.

NOMBRE DEL DOCUMENTO	LA PLAZA DE MERCADO COMO ESCENARIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE DIVERSOS FENÓMENOS SOCIOCULTURALES E INTERCULTURALES EN EL CONTINENTE AMERICANO.
AUTOR	Rafael Ángel Bravo Año: 2020
UBICACIÓN	https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revApuntesArq/article/view/32946/25495 El artículo utiliza la fotografía como herramienta principal para explorar y documentar las prácticas, productos y expresiones presentes en las plazas de mercado o mercados populares en Colombia. A través de un enfoque descriptivo y comparativo, se busca reconocer las similitudes y particularidades que se manifiestan en estos espacios, permitiendo la identificación de diversos factores geográficos y socioculturales que se materializan en dichos entornos.
DESCRIPCIÓN	Taxonomía de prácticas y productos: Clasificación y análisis sistemático de las diversas actividades comerciales, productos ofrecidos y expresiones culturales que se desarrollan en estos mercados, destacando su diversidad y riqueza. Factores geográficos y socioculturales: Identificación de cómo la ubicación geográfica y los contextos socioculturales influyen en la configuración y funcionamiento de las plazas de mercado, reflejando la identidad y tradiciones locales.
CONCEPTOS ABORDADOS	Interacción multicultural: Se refiere al intercambio de costumbres, conocimientos, valores y prácticas entre personas de diferentes culturas dentro de un mismo espacio. Intercambio: Acción de transferir bienes, conocimientos o servicios entre personas o comunidades, ya sea a través del comercio tradicional, el trueque o sistemas de reciprocidad. Prácticas tradicionales: Costumbres, técnicas y conocimientos transmitidos de generación en generación dentro de una comunidad.

Nota: Elaboración propia.

NOMBRE DEL DOCUMENTO	EL MERCADO COMO SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS
AUTOR	Ricardo Huanqui, Rodolfo Bocanegra, Juan Pablo Sarmiento, Julissa Paredes, Sammy Tejada, Ana Córdova, Nathalie Muñoz Año: 2021
UBICACIÓN	file:///C:/Users/fliac/Downloads/24606-Texto%20del%20art%C3%ADculo-97182-1-10-20211213.pdf Analiza el papel de los mercados municipales como infraestructuras públicas esenciales en la ciudad postpandemia. A través del estudio de los mercados Minorista N 1 y 3 de Febrero en Lima, se destaca su importancia no solo como
DESCRIPCIÓN	centros de comercio, sino también como espacios de cohesión social y revitalización urbana. Se propone repensar su diseño y conexión con el entorno para fortalecer su función como puntos de encuentro, promoviendo una infraestructura más inclusiva y sostenible. Construcción social: Proceso mediante el cual una sociedad crea y asigna significados, normas y valores a conceptos, prácticas o espacios a través de la interacción y la experiencia colectiva. Adaptabilidad y resiliencia urbana: Se enfatiza la necesidad de que los mercados sean espacios flexibles que puedan adaptarse a diversas circunstancias, contribuyendo a la resiliencia de las comunidades urbanas.
CONCEPTOS ABORDADOS	Infraestructuras públicas esenciales: El artículo resalta la función de los mercados como elementos centrales en la red de espacios públicos, actuando como puntos de encuentro y cohesión social en la ciudad postpandemia. Espacios de interacción social: Los mercados tradicionales no solo funcionan como lugares de intercambio comercial, sino también como espacios públicos que facilitan la interacción social y la cohesión comunitaria.

Nota: Elaboración propia.

NOMBRE DEL DOCUMENTO	SABOR, TRADICIÓN Y COMUNIDAD: LA MAGIA DE LAS PLAZAS DE MERCADO EN COLOMBIA
AUTOR	Alejandro Cheyen Año: 2024
UBICACIÓN	https://www.elpais.com.co/economia/sabor-tradicion-y-comunidad-la-magia-de-las-plazas-de-mercado-en-colombia-2847.html?utm_source=chatgpt.com
DESCRIPCIÓN	Resalta la importancia de las plazas de mercado como epicentros culturales y sociales en el país. Estos espacios no solo facilitan el intercambio de productos agrícolas frescos, sino que también son fundamentales para preservar la identidad y las tradiciones locales. Intercambio de saberes: Las plazas de mercado actúan como lugares donde se transmiten conocimientos ancestrales y prácticas culturales, fortaleciendo el tejido social de las comunidades. Preservación de la identidad: Estos mercados son vitales para mantener vivas las costumbres y tradiciones culinarias, reflejando la diversidad cultural de Colombia.
CONCEPTOS ABORDADOS	Conexión entre productores y consumidores: Las plazas facilitan una relación directa entre quienes cultivan los productos y quienes los consumen, promoviendo la economía local y el sentido de comunidad. Patrimonio cultural: Las plazas de mercado son consideradas patrimonios culturales y gastronómicos que requieren esfuerzos constantes para su preservación y mantenimiento.

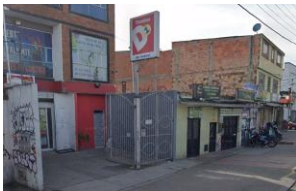
Nota: Elaboración propia.

NOMBRE DEL DOCUMENTO	LA PRODUCCIÓN DEL ESPACIO
AUTOR	Henri Lefebvre
UBICACIÓN	Año: 1974 https://istoriamundial.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/06/henri-lefebvre-la-produccion-del-espacio.pdf
DESCRIPCIÓN	Plantea que el espacio no es un ente neutral, sino el resultado de interacciones sociales, políticas y económicas. A través de los capítulos "El espacio social" y "El espacio contradictorio", el autor expone cómo el espacio es moldeado tanto por la planificación institucional como por las prácticas cotidianas de las personas. Mientras que el espacio concebido responde a lógicas de poder y control, el espacio vivido y percibido refleja la apropiación y resignificación que hacen los individuos en su día a día. Estas contradicciones evidencian disputas sobre el uso y la función del espacio, siendo clave para entender dinámicas urbanas, como las que ocurren en las plazas de mercado. Producción del espacio: Es el proceso mediante el cual el espacio es creado, transformado y dotado de significado a través de las relaciones sociales, políticas y económicas. No es un elemento fijo, sino un resultado dinámico de la interacción entre los individuos y las estructuras de poder.
CONCEPTOS ABORDADOS	Espacio concebido: Se refiere al espacio planificado y diseñado por arquitectos, urbanistas y autoridades. Es un espacio abstracto, representado en planos y proyectos, que responde a intereses gubernamentales y económicos, muchas veces sin considerar las dinámicas sociales reales. Espacio percibido: Es el espacio tal como lo experimentan las personas en su vida cotidiana. Incluye la forma en que se transita, se habita y se usa para diversas actividades, reflejando las prácticas diarias y la funcionalidad real de los entornos urbanos. Espacio vivido: Es el espacio que adquiere significados simbólicos y emocionales a partir de la experiencia personal y colectiva. Está influenciado por la cultura, la memoria y la identidad de quienes lo habitan, generando un sentido de apropiación del lugar. Contradicciones espaciales: Son los conflictos que surgen entre el diseño institucional del espacio y las necesidades de quienes lo habitan.

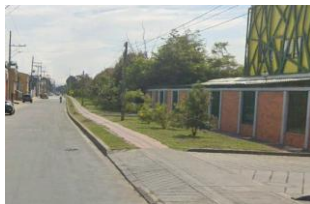
Nota: Elaboración propia.

Anexo 2

Fichas de observación

FICHA DE ANÁLISIS No.		Barrio:			Carrera:		
LOCALIZACIÓN	INDICADORES	Intensidad uso			El Hato	Carrera 9	
		A	M	B	DIAGNÓSTICO		
	MOVILIDAD						
	Buses intermunicipales	x			Debilidades	Aspectos a mejorar	
	Colectivos	x					
	Taxis / Apps	x			Transporte colectivo e intermunicipal muestra oferta insuficiente. Esto fomenta el uso del vehículo particular, generando mayor tráfico y contaminación.	Ampliar y modernizar el transporte público colectivo y regional. Así se mejora el acceso, se reduce la congestión y se favorece la equidad urbana.	
	vehículo particular	x					
	vía arterial		x				
	vía intermedia	x					
	ciclovía	x					
Peatonal	x						
IMÁGENES DEL SECTOR							
		COMERCIO					
		Tiendas de barrio	x			Predominio del comercio informal indica debilidad en el control del espacio público. Esto puede generar conflictos, inseguridad y desorganización en la oferta comercial.	Crear espacios regulados e integrados para el comercio informal. Esto mejora las condiciones laborales y ordena el espacio público.
		Supermercados	x				
		comercio informal		x			
		restaurantes	x				
		Servicios	x				
		Bodegas		x			
Ferias temporales				x			
	ACCESIBILIDAD						
	Andenes	x			Bajo uso de señalización, podotáctil y rampas evidencia barreras de accesibilidad. Esto excluye a personas con discapacidad y limita el acceso universal.	Implementar diseño universal con señalización, rampas y elementos podotáctiles. Se garantiza inclusión y autonomía para todos los usuarios.	
	Rampas	x					
	Cruces peatonales		x				
	Mobiliario urbano		x				
	Piso táctil podotáctil		x				
	Paraderos		x				
	Señalización visual		x				
	EQUIPAMIENTOS						
	Frecuencia de uso	x			La percepción de inseguridad impide el uso regular y libre de estos espacios. Esto disminuye su potencial como lugares de encuentro y bienestar social.	Mejorar iluminación, vigilancia y presencia institucional para aumentar seguridad. Esto generará confianza y promoverá un uso más activo del espacio público.	
	Accesibilidad	x					
	Estado de conservación	x					
	integración urbana		x				
	Seguridad		x				

Nota: Elaboración propia.

FICHA DE ANÁLISIS No.			Barrio:			Carrera:
LOCALIZACIÓN	INDICADORES	Intensidad uso			Casa Blanca	Carrera 9
		A	M	B	DIAGNÓSTICO	
	Buses intermunicipales	x			Debilidades	Aspectos a mejorar
	Colectivos	x			La baja intensidad en ciclovías y rutas peatonales limita opciones de movilidad activa. Esto reduce la sostenibilidad y accesibilidad para quienes no usan vehículo.	Fortalecer la infraestructura para peatones y ciclistas con rutas seguras y continuas. Esto fomenta una movilidad más saludable e inclusiva.
	Taxis / Apps	x				
	vehículo particular	x				
	vía arterial		x			
	vía intermedia	x				
	ciclovía	x				
	Peatonal	x				
MOVILIDAD						
	Tiendas de barrio		x		El bajo uso de supermercados y comercio formal indica posible falta de oferta o acceso. Esto puede fomentar informalidad y desabastecimiento en ciertos sectores.	Promover instalaciones accesibles para supermercados y comercio regulado. Esto mejora el abastecimiento y fortalece el orden urbano.
	Supermercados			x		
	comercio informal			x		
	restaurantes		x			
	Servicios		x			
	Bodegas	x				
	Ferias temporales			x		
COMERCIO						
	Andenes	x			Baja intensidad de uso en rampas, podotáctil y señalización visual. Esto refleja falta de inclusión para personas con movilidad o visión reducida.	Implementar accesibilidad universal con rampas, guías táctiles y señalética adecuada. Así se garantiza autonomía y equidad en el uso del espacio público.
	Rampas		x			
	Cruces peatonales	x				
	Mobiliario urbano			x		
	Piso táctil podotáctil		x			
	Paraderos		x			
	Señalización visual		x			
ACCESIBILIDAD						
No aplica.	Frecuencia de uso				No aplica.	No aplica.
	Accesibilidad					
	Estado de conservación					
	integración urbana					
	Seguridad					
EQUIPAMIENTOS						

Nota: Elaboración Propia.

FICHA DE ANÁLISIS No.			Barrio:			Carrera:	
LOCALIZACIÓN	INDICADORES	Intensidad uso			Villa Paul	Calle 15	
		A	M	B	DIAGNÓSTICO		
	Buses intermunicipales		x		Debilidades	Aspectos a mejorar	
	Colectivos	x			Alta intensidad de uso en vehículos		
	Taxis / Apps	x			particulares envías arteriales/intermedias		
	vehículo particular	x			, lo que generar congestión,		
	vía arterial		x		contaminación.	Mejorar la infraestructura peatonal y de ciclorrutas,	
	vía intermedia		x			incentivando su uso con conectividad segura,	
	ciclovía		x		Aunque existen ciclovías y zonas peatonales, su intensidad de uso no es alta, tiene un bajo aprovechamiento del espacio público.	iluminación y señalización.	
	Peatonal	x					
	Tiendas de barrio	x					
	Supermercados	x					
	comercio informal		x		El comercio informal ocupa espacio público sin control, afectando la movilidad y el orden urbano.	Organizar el comercio informal con espacios definidos y mejorar las condiciones físicas del comercio existente.	
	restaurantes	x					
	Servicios	x					
	Bodegas	x					
	Ferias temporales			x			
	Andenes	x			Presenta limitaciones importantes en accesibilidad, con ausencia de elementos clave como rampas, piso táctil	Implementar rampas adecuadas, señalización visual clara y pisos	
	Rampas		x		podotáctil y señalización visual, lo que dificulta la movilidad de personas con discapacidad y adultos mayores.	podotáctiles para mejorar la inclusión. También es clave fortalecer el mobiliario urbano y los cruces peatonales para garantizar una circulación segura y accesible para todos.	
	Cruces peatonales		x				
	Mobiliario urbano		x				
	Piso táctil podotáctil		x				
	Paraderos		x				
	Señalización visual		x				
	Frecuencia de uso	x			Bajo estado de conservación y accesibilidad limitada, lo que dificulta su uso óptimo por parte de la comunidad.	Mejorar el mantenimiento físico, asegurar accesibilidad universal y reforzar la seguridad para fomentar su uso continuo y su integración urbana.	
	Accesibilidad	x					
	Estado de conservación	x					
	integración urbana		x				
	Seguridad	x					

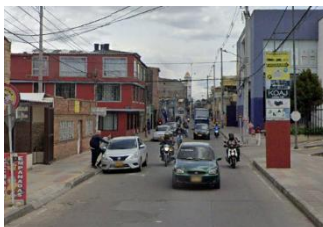
Nota: Elaboración propia.

FICHA DE ANÁLISIS No.				Barrio:	Carrera:		
LOCALIZACIÓN	INDICADORES	Intensidad uso			Sarrezuelita	Carrera 5	
	MOVILIDAD	A	M	B	DIAGNÓSTICO		
		Buses intermunicipales		x		Debilidades	Aspectos a mejorar
		Colectivos	x				
		Taxis / Apps	x			La baja intensidad en ciclovías y vías peatonales indica	
		vehículo particular	x			escasa infraestructura para movilidad activa.	Diseñar y ampliar ciclovías y aceras para fomentar desplazamientos a pie y en bicicleta. Esto mejora la calidad de vida urbana y reduce la huella ambiental.
		vía arterial		x		Esto desincentiva el uso de modos de transporte sostenibles y saludables.	
		vía intermedia		x			
		ciclovía			x		
Peatonal	x						
IMÁGENES DEL SECTOR							
	COMERCIO	Tiendas de barrio	x			El comercio informal puede generar problemas de regulación y espacio público. Su proliferación desordenada afecta la imagen urbana y la economía formal.	
		Supermercados	x				Formalizar e integrar al comercio informal en espacios adecuados y normados.
		comercio informal		x			Esto contribuirá al orden urbano y al desarrollo económico local.
		restaurantes		x			
		Servicios		x			
		Bodegas			x		
		Ferias temporales			x		
	ACCESIBILIDAD	Andenes	x			Bajo uso de elementos clave como rampas, podotáctil y señalización visual limita la inclusión. Esto restringe el acceso a personas con discapacidad o movilidad reducida.	Aplicar criterios de accesibilidad universal en todo el entorno urbano. Esto garantiza el derecho al espacio público para todas las personas.
		Rampas		x			
		Cruces peatonales		x			
		Mobiliario urbano			x		
		Piso táctil podotáctil		x			
		Paraderos		x			
		Señalización visual		x			
	EQUIPAMIENTOS	Frecuencia de uso	x				
		Accesibilidad	x			Aunque el uso es alto, no se integra adecuadamente con el entorno urbano.	Generar una integración adecuada con el entorno urbano.
		Estado de conservación	x				
		integración urbana		x			
		Seguridad		x			

Nota: Elaboración propia.

FICHA DE ANÁLISIS No.				Barrio:		Carrera:	
LOCALIZACIÓN	INDICADORES	Intensidad uso			El Centro	Calle 11	
		A	M	B	DIAGNÓSTICO		
	Buses intermunicipales	x			Debilidades	Aspectos a mejorar	
	Colectivos	x					
	Taxis / Apps	x			Bajo uso de ciclovías y vías peatonales refleja falta de prioridad en movilidad activa.	Ampliar y mejorar infraestructura peatonal y ciclista para promover el transporte activo.	
	vehículo particular	x			Esto limita alternativas sostenibles y saludables para los desplazamientos diarios.	Esto diversifica los modos de movilidad y reduce la dependencia del vehículo privado.	
	vía arterial		x				
	vía intermedia		x				
	ciclovía		x				
IMÁGENES DEL SECTOR 	Peatonal	x					
	Tiendas de barrio	x			El comercio informal tiene alta intensidad, lo que puede generar desorden y competencia desleal.	Implementar estrategias de formalización e integración del comercio informal.	
	Supermercados	x			Su proliferación puede afectar la seguridad, la limpieza y la equidad económica.	Esto ordena el espacio público y brinda condiciones dignas para los comerciantes.	
	comercio informal		x				
	restaurantes		x				
	Servicios	x					
	Bodegas	x					
COMERCIO 	Ferias temporales			x			
	Andenes	x			Elementos clave como rampas, podotáctil y señalización visual tienen uso bajo.	Implementar accesibilidad universal con elementos inclusivos en todo el entorno urbano. Esto garantiza el derecho a la ciudad para todos los ciudadanos.	
	Rampas		x				
	Cruces peatonales		x				
	Mobiliario urbano			x	Esto limita el acceso de personas con discapacidad o movilidad reducida.		
	Piso táctil podotáctil		x				
	Paraderos		x				
ACCESIBILIDAD 	Señalización visual		x				
	Frecuencia de uso	x			Deterioro de fachada	Aunque tenga un uso algo, se puede invertir en mantener una fachada adecuada, y así tener un mejor impacto visual para la comunidad.	
	Accesibilidad	x			Esto impacta negativamente en la calidad del entorno urbano y su atractivo para la comunidad.		
	Estado de conservación		x				
	integración urbana	x					
	Seguridad	x					
	EQUIPAMIENTOS						

Nota: Elaboración propia.

FICHA DE ANÁLISIS No.			Barrio:		Carrera:	
LOCALIZACIÓN	INDICADORES	Intensidad uso		El Centro	Calle 17	
		A	M	B	DIAGNÓSTICO	
	MOVILIDAD					
	Buses intermunicipales		x		Debilidades	Aspectos a mejorar
	Colectivos	x				
	Taxis / Apps	x				
	vehículo particular	x			El uso bajo de la ciclorruta refleja una infraestructura poco utilizada o no integrada al sistema vial.	Reforzar la infraestructura peatonal y ciclista para promover modos sostenibles y seguros de transporte.
	vía arterial		x			
	vía intermedia		x			Incrementar la frecuencia y cobertura de transporte público colectivo para reducir la dependencia del vehículo particular.
	ciclovía		x			
Peatonal	x					
IMÁGENES DEL SECTOR						
	COMERCIO					
	Tiendas de barrio	x			La presencia de comercio informal refleja una falta de control y regulación por parte de las autoridades, lo que puede afectar la imagen del espacio público.	
	Supermercados	x				
	comercio informal		x			Crear espacios regulados y adecuados para los vendedores informales, de modo que puedan integrarse al comercio formal sin afectar el orden urbano.
	restaurantes	x				
	Servicios	x				
	Bodegas	x				
	Ferias temporales			x		
	ACCECIBILIDAD					
	Andenes	x			La ausencia de señalización visual dificulta la orientación, especialmente para personas con discapacidades sensoriales, afectando la autonomía y seguridad en el desplazamiento.	
	Rampas		x			Instalar señales visibles, claras y universales, que facilite la navegación para todo tipo de usuarios, especialmente aquellos con necesidades especiales.
	Cruces peatonales		x			
	Mobiliario urbano		x			
	Piso táctil podotáctil		x			
	Paraderos		x			
	Señalización visual		x			
	EQUIPAMIENTOS					
	Frecuencia de uso	x				
	Accesibilidad	x			No se integran adecuadamente al espacio urbano.	Integrar equipamientos en la malla urbana (acceso, conectividad, entorno atractivo).
	Estado de conservación	x				
	integración urbana		x			
	Seguridad	x				

Nota: Elaboración propia.

FICHA DE ANÁLISIS No.			Barrio:	Carrera:
LOCALIZACIÓN	INDICADORES	Intensidad uso	La florida	vía Funza - Cota
		A M B	DIAGNÓSTICO	
	Buses intermunicipales	x	Debilidades	Aspectos a mejorar
	Colectivos	x		
	Taxis / Apps	x	La baja intensidad de uso en ciclovías y espacios peatonales limita la movilidad activa. Esto afecta directamente la salud, sostenibilidad y seguridad del entorno urbano.	Diseñar e implementar una red continua de ciclovías y rutas peatonales seguras. Esto fomentará hábitos sostenibles, reducirá el uso del automóvil y activará el espacio urbano.
	vehículo particular	x		
	vía arterial	x		
	vía intermedia			
	ciclovía			
	Peatonal			
IMÁGENES DEL SECTOR No aplica	Tiendas de barrio			
	Supermercados			
	comercio informal		No aplica	No aplica.
	restaurantes			
	Servicios			
	Bodegas			
	Ferias temporales			
	Andenes		La infraestructura peatonal presenta deficiencias generalizadas, como falta de andenes y rampas.	Implementar andenes accesibles con rampas bien diseñadas, priorizando el tránsito peatonal seguro en todo el espacio público.
	Rampas			
	Cruces peatonales			
	Mobiliario urbano			
	Piso táctil podotáctil			
	Paraderos	x		
	Señalización visual			
No aplica	Frecuencia de uso			
	Accesibilidad		No aplica	No aplica
	Estado de conservación			
	integración urbana			
	Seguridad			

Nota: Elaboración propia.

FICHA DE ANÁLISIS No.			Barrio:	Carrera:
LOCALIZACIÓN	INDICADORES	Intensidad uso	El Codi	vía La punta
		A M B	DIAGNÓSTICO	
	Buses intermunicipales	x	Debilidades	Aspectos a mejorar
	Colectivos	x		
	Taxis / Apps	x	La baja intensidad de uso peatonal y ciclovías revela espacios poco atractivos o inseguros.	Reforzar la red de ciclovías y mejorar las condiciones peatonales (sombra, señalización, seguridad). Esto incentiva un cambio modal hacia formas más limpias de transporte.
	vehículo particular	x		
	vía arterial	x		
	vía intermedia	x	Esto desalienta modos de transporte sostenibles y excluye a peatones y ciclistas.	
	ciclovía		x	
	Peatonal		x	
IMÁGENES DEL SECTOR No aplica				
	Tiendas de barrio			
	Supermercados			
	comercio informal		No aplica	No aplica.
	restaurantes			
	Servicios			
	Bodegas			
	Ferias temporales			
				
	Andenes		x	
	Rampas		x	Implementar infraestructura universal con cruces seguros, rampas y señalización clara. Favorece la equidad y la inclusión en el espacio urbano.
	Cruces peatonales		x	
	Mobiliario urbano		x	
	Piso táctil podotáctil		x	
	Paraderos		x	
	Señalización visual		x	
No aplica				
	Frecuencia de uso			
	Accesibilidad		No aplica	No aplica
	Estado de conservación			
	integración urbana			
	Seguridad			

Nota: Elaboración propia.

FICHA DE ANÁLISIS No.			Barrio:	Carrera:
LOCALIZACIÓN	INDICADORES	Intensidad uso	El Cacique	vía Funza - Siberia
		A M B	DIAGNÓSTICO	
	Buses intermunicipales	x	Debilidades	Aspectos a mejorar
	Colectivos	x		
	Taxis / Apps	x	La baja intensidad de uso peatonal y ciclovías revela espacios poco atractivos o inseguros.	Reforzar la red de ciclovías y mejorar las condiciones peatonales (sombra, señalización, seguridad). Esto incentiva un cambio modal hacia formas más limpias de transporte.
	vehículo particular	x		
	vía arterial	x	Esto desalienta modos de transporte sostenibles y excluye a peatones y ciclistas.	
	vía intermedia	x		
	ciclovía			
	Peatonal			
IMÁGENES DEL SECTOR No aplica				
	Tiendas de barrio			
	Supermercados			
	comercio informal		No aplica	No aplica.
	restaurantes			
	Servicios			
	Bodegas			
	Ferias temporales			
				
	Andenes		x	
	Rampas		x	Implementar infraestructura universal con cruces seguros, rampas y señalización clara. Favorece la equidad y la inclusión en el espacio urbano.
	Cruces peatonales		x	
	Mobiliario urbano		x	
	Piso táctil podotáctil		x	
	Paraderos		x	
	Señalización visual		x	
No aplica				
	Frecuencia de uso			
	Accesibilidad		No aplica	No aplica
	Estado de conservación			
	integración urbana			
	Seguridad			

Nota: Elaboración propia.

FICHA DE ANÁLISIS No.			Barrio:	Carrera:		
LOCALIZACIÓN	INDICADORES	Intensidad uso	El Hato	Calle 24		
	MOVILIDAD	A	M	B	DIAGNÓSTICO	
				x	Debilidades	Aspectos a mejorar
			x			
				x	La baja intensidad de uso peatonal y ciclovías revela espacios poco atractivos o inseguros.	Reforzar la red de ciclovías y mejorar las condiciones peatonales (sombra, señalización, seguridad). Esto incentiva un cambio modal hacia formas más limpias de transporte.
			x		Esto desalienta modos de transporte sostenibles y excluye a peatones y ciclistas.	
				x		
				x		
		IMÁGENES DEL SECTOR	COMERCIO			
					No aplica	No aplica.
	ACCESIBILIDAD			x		
				x	Andenes, rampas y cruces peatonales presentan muy baja presencia o calidad. Las personas con movilidad reducida enfrentan múltiples obstáculos para desplazarse.	Implementar infraestructura universal con cruces seguros, rampas y señalización clara. Favorece la equidad y la inclusión en el espacio urbano.
				x		
				x		
				x		
				x		
No aplica	EQUIPAMIENTOS					
					No aplica	No aplica

Nota: Elaboración propia.

Anexo 3*Encuestas aplicadas***ENCUESTA PARA HABITANTES DE LA ZONA URBANA DE FUNZA**

1. ¿Cuál es su edad?
 - ☐ Menos de 18 años
 - ☐ 18 - 30 años
 - ☐ 31 - 50 años
 - ☐ Más de 50 años
2. ¿En qué barrio de Funza vive? (respuesta abierta)

3. ¿Con qué frecuencia compra productos frescos (frutas, verduras, carnes, etc.)?
 - ☐ Diario
 - ☐ Varias veces por semana
 - ☐ Una vez por semana
 - ☐ Quincenal
 - ☐ Rara vez
4. ¿Dónde suele comprar estos productos?
 - ☐ Supermercados grandes (Éxito, Olímpica, D1, etc.)
 - ☐ Tiendas de barrio
 - ☐ Plaza de mercado en otro municipio
 - ☐ Vendedores ambulantes
 - ☐ Otros¿Cuales? _____
5. ¿Le gustaría que Funza contara con una plaza de mercado moderna y organizada?
 - ☐ Sí
 - ☐ No
 - ☐ No me interesa
6. ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera más importantes en una plaza de mercado?
 - ☐ Precios bajos
 - ☐ Higiene y salubridad
 - ☐ Variedad de productos
 - ☐ Espacios cómodos y organizados
 - ☐ Cercanía a su hogar
 - ☐ Facilidad de acceso en transporte
7. ¿Qué medios de transporte utilizaría para ir a la plaza de mercado?
 - ☐ A pie
 - ☐ Bicicleta
 - ☐ Moto
 - ☐ Carro particular
 - ☐ Transporte público

8. ¿Cree que la falta de una plaza de mercado afecta la economía local?
- ☐ Sí, mucho
 - ☐ Sí, pero poco
 - ☐ No afecta
 - ☐ No sabe
9. ¿Considera que la creación de una plaza de mercado ayudaría a reducir el comercio informal?
- ☐ Sí
 - ☐ No
 - ☐ No sabe
10. ¿Cuáles de los siguientes servicios adicionales le gustaría que tuviera la plaza de mercado?
- ☐ Zona de restaurantes
 - ☐ Espacios verdes y recreativos
 - ☐ Parqueadero
 - ☐ Punto de reciclaje
 - ☐ Área de comercio artesanal
11. ¿Cuáles de estos problemas considera más relevantes en la falta de una plaza de mercado?
- ☐ Menor dinamismo económico
 - ☐ Dificultad de acceso a productos frescos
 - ☐ Aumento del comercio informal
 - ☐ Mayor desorden urbano
 - ☐ Dependencia de grandes superficies comerciales
12. ¿Estaría dispuesto/a a cambiar su lugar de compra habitual por la nueva plaza de mercado si cumple con sus expectativas?
- ☐ Sí, sin duda
 - ☐ No, prefiero seguir comprando donde siempre
 - ☐ No sabe

ENCUESTA PARA CAMPESINOS Y PRODUCTORES DE LA ZONA RURAL

1. ¿Cuál es su edad?

- ☐ Menos de 18 años
- ☐ 18 - 30 años
- ☐ 31 - 50 años
- ☐ Más de 50 años

2. ¿En qué vereda se encuentra su finca o producción agrícola? (respuesta abierta)

3. ¿Cuál es su principal actividad productiva?

- ☐ Cultivo de frutas y verduras
- ☐ Producción de lácteos
- ☐ Cría de animales (ganado, cerdos, aves)
- ☐ Otra

¿Cuál? _____

4. ¿Dónde comercializa actualmente sus productos?

- ☐ Plaza de mercado en otro municipio
- ☐ Intermediarios o mayoristas
- ☐ Directamente al consumidor
- ☐ Tiendas o supermercados

5. ¿Ha tenido dificultades para vender sus productos en Funza?

- ☐ Sí, muchas
- ☐ Sí, algunas
- ☐ No, vendo sin problemas
- ☐ No vendo en Funza

¿Dónde vende? _____

6. ¿Qué factor considera más problemático en la comercialización de sus productos?

- ☐ Falta de un punto de venta fijo
- ☐ Competencia con grandes cadenas de supermercados
- ☐ Precios bajos impuestos por intermediarios
- ☐ Falta de transporte adecuado

7. Si existiera una plaza de mercado en Funza, ¿Qué productos le gustaría vender?

☐ _____

8. ¿Cuáles de estos servicios considera esenciales en la plaza de mercado para facilitar la comercialización?
- ☐ Espacios adecuados para carga y descarga
 - ☐ Almacenamiento para productos perecederos
 - ☐ Conectividad con medios de transporte
 - ☐ Regulación de precios justos
9. ¿Cómo suele transportar sus productos al punto de venta?
- ☐ Vehículo propio
 - ☐ Servicio de transporte contratado
 - ☐ Transporte público
 - ☐ No cuenta con ningún tipo de transporte
10. ¿Cree que una plaza de mercado contribuiría a mejorar la economía de los productores rurales?
- ☐ Sí, mucho
 - ☐ No ayudaría
 - ☐ No sabe
11. ¿Qué aspectos considera más importantes para garantizar el éxito de la plaza de mercado?
- ☐ Ubicación estratégica
 - ☐ Precios justos y regulados
 - ☐ Acceso a financiamiento para productores
 - ☐ Infraestructura moderna y adecuada