

CENTRO TECNOLÓGICO DE CAPACITACIÓN EMPRESARIAL
LOCALIDAD USME
(UN ESPACIO PARA LA FORMACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO LOCAL)

Julián Andrés Alarcón Neme, Juan Sebastián Barrueto Bautista



Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad la Gran Colombia

Bogotá

2025

Centro tecnológico de capacitación empresarial

localidad Usme.

(Un espacio para la formación y el emprendimiento local)

Julián Andrés Alarcón Neme, Juan Sebastián Barrueto Bautista

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

Director, Arq. Martínez Forero Manuel Fernando



Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

2025

Tabla de contenido

RESUMEN.....	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN.....	13
FORMULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
PREGUNTA PROBLEMA.....	15
JUSTIFICACIÓN	16
OBJETIVOS	17
OBJETIVO GENERAL	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
HIPÓTESIS	18
ESTADO DEL ARTE	18
MARCOS DE REFERENCIA	23
MARCO HISTÓRICO.....	23
MARCO TEÓRICO.....	25
TEORÍA DE LA COMUNIDAD DE SASÍN (2014)	26
EL LENGUAJE DE PATRONES DE CHRISTOPHER ALEXANDER (1977) Y SU IMPACTO EN LA COMUNIDAD.	27
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL DISEÑO URBANO SEGÚN TURNER (1976) Y SANOFF (2000).....	28
LA IMPORTANCIA DEL ESPACIO PÚBLICO SEGÚN JAN GEHL (2010).....	29
REGENERACIÓN DE BARRIOS INFORMALES Y ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO SEGÚN FRANCA ET AL (2008).....	29
MARCO CONCEPTUAL	30
INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA	31
COMUNIDAD	32

PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO URBANO	32
COHESIÓN SOCIAL	33
MARCO LEGAL	33
<i>Normativa sobre equipamientos culturales</i>	34
<i>Planificación territorial y ordenamiento urbano</i>	35
<i>Normativas de sostenibilidad en infraestructura</i>	35
<i>Regulaciones constructivas y técnicas</i>	36
MARCO CONTEXTUAL.....	36
ESCALA MACRO	37
<i>Estructura ecológica upl-5</i>	40
<i>Estructura movilidad upl-5</i>	42
ESCALA MESO.....	43
<i>Estructura ecológica UPZ57</i>	43
<i>Estructura social UPZ57</i>	44
<i>Estructura económica UPZ57</i>	46
<i>Infraestructura educativa UPZ57</i>	46
<i>Estructura movilidad UPZ57</i>	47
ESCALA MICRO	48
<i>Espacio público efectivo</i>	48
<i>Equipamientos y comercio</i>	49
ANÁLISIS DE PREEXISTENCIAS	51
<i>Preexistencia de Equipamientos</i>	51
<i>Preexistencias Ambientales</i>	52
<i>Preexistencias de estructura económica</i>	53
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....	54
ASPECTOS METODOLÓGICOS	54

SECTOR DE ESTUDIO	56
DIVISIÓN POR CUADRANTES	57
VARIABLES	58
INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS	58
ENCUESTA.....	59
FICHA DE TABULACIÓN DE ENCUESTAS.....	60
FICHA OBSERVACIÓN.....	61
DIAGNOSTICO	62
RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	62
<i>Datos generales de la población.....</i>	<i>63</i>
<i>Variable Económica</i>	<i>64</i>
<i>Variable Ambiental</i>	<i>65</i>
<i>Variable Social</i>	<i>66</i>
<i>Variable Comunitaria.....</i>	<i>67</i>
RESULTADOS DE LAS FICHAS DE OBSERVACIÓN.....	68
<i>Variable económica</i>	<i>68</i>
<i>Variable Comunitaria.....</i>	<i>69</i>
<i>Variable Ambiental</i>	<i>69</i>
<i>Conclusiones de la fase de diagnostico.....</i>	<i>71</i>
<i>Recomendaciones</i>	<i>73</i>
PROPUESTA.....	74
LOCALIZACIÓN.....	76
<i>Análisis de movilidad</i>	<i>76</i>
<i>Análisis de Zonas verdes</i>	<i>77</i>
<i>Análisis de Llenos y vacíos.....</i>	<i>78</i>
<i>Propuesta con arquitectura contextual</i>	<i>80</i>

MEMORIA COMPOSITIVA.....	81
<i>Propuesta espacio público proyecto</i>	82
PROPUESTA EDIFICACIÓN	83
<i>Selección de especialidades</i>	84
VOLUMETRÍA Y ESPECIALIZACIÓN DEL EDIFICIO	87
<i>Diagramas programa arquitectónico</i>	88
<i>Análisis bioclimático</i>	89
USOS Y FUNCIONES NIVEL 1	90
ESTRUCTURA	97
MATERIALIDAD	98
CONCLUSIONES	101
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	103

Tabla de Figuras

Figura 1 Árbol de Problemas	14
Figura 2 Línea de tiempo.....	23
Figura 3 Teorías y enfoques.....	26
Figura 4 Conceptos Clave para el Desarrollo de la Comunidad.....	31
Figura 5 Normativa Legal para Equipamientos Culturales y Comunitarios.....	34
Figura 6 Organización del marco.....	37
Figura 7 Comparación de la participación comunitaria antes y después del proyecto ...	38
Figura 8 Distribución de la población flotante por franjas horarias	39
Figura 9 Demografía por edades.....	39
Figura 10 Distribución de zonas verdes y planeación por secciones en la UPZ.	41
Figura 11 Red vial y sistema de transporte público en la UPZ.	43
Figura 12 Estructura ecológica y red de equipamientos.	44
Figura 13 Estructura social UPZ 57.....	45
Figura 14 Estructura socio económica UPZ 57.	46
Figura 15 Red de infraestructura educativa UPZ 57.....	47
Figura 16 Red de estructura de movilidad.	48
Figura 17 Espacio público efectivo escala micro.	49
Figura 18 Red de equipamientos y espacio de comercio escala micro.....	50
Figura 19 Análisis preexistencia de equipamientos.....	51
Figura 20 Análisis preexistencias Ambientales	52
Figura 21 Análisis preexistencia de estructura económica.....	54
Figura 22 Metodología de Investigación Cuantitativa y Cualitativa.	55

Figura 23	Localización sector de estudio	56
Figura 24	División de cuadrantes	57
Figura 25	Mapa conceptual de las variables de investigación.....	58
Figura 26	Diagnostico comunitario, condiciones sociales.....	59
Figura 27	Estructura de Ficha de tabulación de encuesta.....	60
Figura 28	Estructura Ficha de observación.....	61
Figura 29	Plan maestro	75
Figura 30	Localización	76
Figura 31	Análisis de movilidad.....	77
Figura 32	Análisis de zonas verdes.....	78
Figura 33	Análisis de llenos y vacíos	79
Figura 34	Análisis y propuesta arquitectura contextual.....	80
Figura 35	Análisis y propuesta arquitectura contextual.....	81
Figura 36	Memoria compositiva.....	82
Figura 37	Propuesta espacio público del proyecto	83
Figura 38	Zonificación volumétrica	88
Figura 39	Zonificación.....	89
Figura 40	Análisis solar	90
Figura 41	Planta general	91
Figura 42	Modulo 1	92
Figura 43	Modulo 2	92
Figura 44	Modulo 3	93
Figura 45	Planta segundo piso.....	94

Figura 46 Planta tercer piso	95
Figura 47 Zonas verdes.....	95
Figura 48 Sostenibilidad.....	97
Figura 49 Estructura.....	98
Figura 50 Materialidad.....	99
Figura 51 Puentes de conexión	100

Listado de Tablas

Tabla 1	Diseño metodológico de la investigación.	55
Tabla 2	Tabla resumen de aplicación de herramientas de diagnóstico.	62
Tabla 3	Resumen de encuestados.....	63
Tabla 4	Resultados de la variable económica	64
Tabla 5	Resultados de la variable ambiental.....	65
Tabla 6	Resultados de la variable social.	66
Tabla 7	Resultados de la variable Comunitaria	67
Tabla 8	Variable económica ficha de observación	68
Tabla 9	Accesibilidad del sitio de estudio	69
Tabla 10	Resultados ficha de observación de la variable ambiental.....	70
Tabla 11	Zonas verdes según fichas de observación	71
Tabla 12	Programa Arquitectónico	85

Resumen

El Centro Tecnológico de Capacitación Empresarial se concibe como un equipamiento arquitectónico orientado a fortalecer los procesos de formación técnica, asesoría empresarial y desarrollo comunitario en la UPZ 57, Usme. Su diseño busca consolidarse como una herramienta de transformación social y urbana, generando espacios versátiles que promuevan el aprendizaje, la innovación y el emprendimiento, al tiempo que fomentan la participación de la comunidad. Más que una infraestructura educativa, el proyecto se plantea como un espacio integrador que impulsa la construcción de oportunidades y el fortalecimiento del tejido social.

La propuesta surge como respuesta a las problemáticas sociales, económicas y educativas presentes en el territorio, evidenciadas en la carencia de equipamientos, la limitada oferta de formación y la falta de espacios que estimulen la productividad local. En este contexto, el centro se plantea como un modelo de intervención capaz de articular educación, emprendimiento y desarrollo local para reducir desigualdades y promover un crecimiento territorial más equitativo.

El Centro Tecnológico de Capacitación Empresarial se consolida, así como una apuesta por la transformación integral del territorio a través del conocimiento y la colaboración. Su alcance trasciende el ámbito formativo, convirtiéndose en un catalizador del progreso local y en un referente de cómo la arquitectura puede generar cambio social, dinamizar la economía y fortalecer la identidad comunitaria.

Palabras clave: *Desarrollo empresarial local, Capacitación empresarial, Incubadora de empresas, Formación para el trabajo, Showroom empresarial.*

Abstract

The Business Training Technology Center is conceived as an architectural facility aimed to strengthening technical training, business consulting, and community development processes in UPZ 57, Usme. Its design seeks to consolidate itself as a tool for social and urban transformation, creating versatile spaces that promote learning, innovation, and entrepreneurship, while encouraging community participation. More than just an educational infrastructure, the project is intended to be an inclusive space that promotes the creation of opportunities and the strengthening of the social fabric.

The proposal arises in response to the social, economic, and educational problems present in the territory, evidenced by the lack of facilities, limited training opportunities, and lack of spaces that stimulate local productivity. In this context, the center is conceived as a model of intervention capable of articulating education, entrepreneurship, and local development to reduce inequalities and promote more equitable territorial growth.

The Business Training Technology Center is consolidating its position as a commitment to the comprehensive transformation of the region through knowledge and collaboration. Its scope transcends the field of training, becoming a catalyst for local progress and a benchmark for how architecture can generate social change, boost the economy, and strengthen community identity.

Keywords: Local business development, Business training,

Business incubator, Job training, Business showroom.

Introducción

El desarrollo de este trabajo de grado parte del reconocimiento de las dinámicas socioeconómicas presentes en la localidad de Usme, una zona caracterizada por su crecimiento urbano acelerado y la persistencia de brechas en el acceso a la educación técnica y a las oportunidades laborales. Frente a este panorama, se plantea el diseño de un Centro Tecnológico de Capacitación Empresarial como respuesta a la necesidad de generar espacios que promuevan la cualificación del talento local y fortalezcan la productividad comunitaria. Más allá de concebir un equipamiento funcional, el proyecto busca explorar cómo la arquitectura puede actuar como mediadora entre las condiciones del territorio y las aspiraciones de desarrollo social y económico de sus habitantes.

La propuesta se enmarca en las problemáticas urbanas y sociales que caracterizan a este territorio, donde la carencia de equipamientos educativos, la alta informalidad laboral y las limitadas oportunidades de emprendimiento restringen el desarrollo integral de la comunidad. En este contexto, el centro se plantea como una herramienta de transformación territorial, capaz de generar sinergias entre educación, productividad y comunidad.

El trabajo adopta una metodología que combina el análisis urbano, social y normativo con la participación comunitaria, permitiendo establecer criterios de diseño coherentes con las necesidades reales del entorno. A lo largo del documento se desarrolla un proceso que va desde la identificación del problema y la formulación de los objetivos, hasta la materialización de la propuesta arquitectónica.

De esta manera, el proyecto busca demostrar que el diseño arquitectónico puede ser un catalizador del desarrollo local, al integrar espacios de formación, emprendimiento y encuentro ciudadano que fortalezcan el tejido económico y social del territorio.

Formulación de la investigación

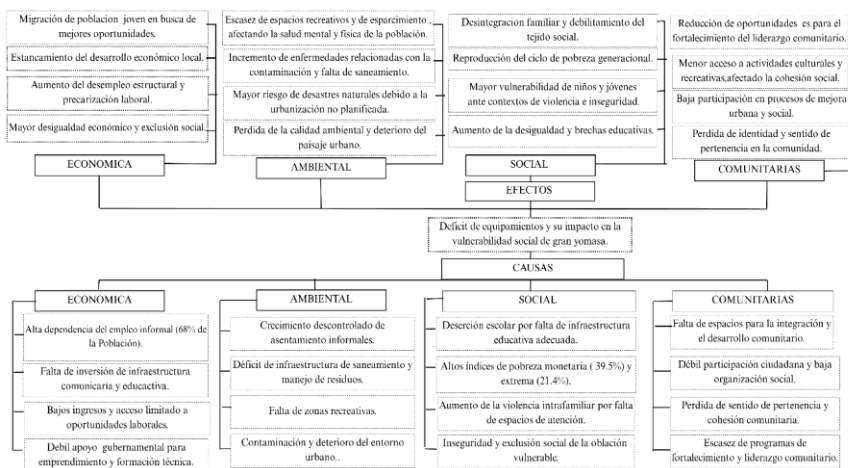
Planteamiento del problema

La comunidad de la UPZ 57, ubicada en la localidad de Usme, enfrenta múltiples desafíos sociales y urbanos que limitan su desarrollo integral. Entre ellos destacan la insuficiencia de equipamientos educativos y comunitarios, la falta de espacios para la atención de la violencia intrafamiliar y el crecimiento descontrolado de asentamientos informales. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2022), la zona presenta un déficit del 45 % en infraestructura educativa, mientras que el 68 % de la población depende del empleo informal y enfrenta altos índices de pobreza monetaria (39,5 %) y extrema (21,4 %), lo que agrava la vulnerabilidad social y económica del sector.

La identificación de las problemáticas, representada en el árbol de problemas (ver Figura 1), evidencia cómo la carencia de equipamientos afecta directamente el acceso a la educación, la seguridad social y las oportunidades de desarrollo económico.

Figura 1

Árbol de Problemas



Nota. Elaboración propia.

En términos de infraestructura educativa, la UPZ 57 cuenta con 17 colegios distribuidos entre las zonas sur y norte, con una capacidad total para 26.126 estudiantes. Sin embargo, esta cifra es insuficiente para cubrir la demanda de 35.401 personas en edad escolar, generando un déficit del 26,2 %, lo que obliga a cerca de 9.275 estudiantes a desplazarse a otras áreas (Secretaría de Educación, 2023).

Esta carencia, sumada a la precariedad en espacios recreativos y comunitarios, no solo limita el desarrollo académico, sino que también incrementa la deserción escolar, la violencia intrafamiliar y la exclusión social. Factores como la falta de inversión en infraestructura, la escasa participación ciudadana y el deterioro ambiental refuerzan el ciclo de pobreza y la fragmentación social, dificultando el acceso equitativo a oportunidades y servicios esenciales (Secretaría Distrital de Planeación, 2022; UN-Habitat, 2019).

Dado este panorama, resulta necesario abordar las causas estructurales de estas problemáticas mediante una propuesta arquitectónica integral que promueva la equidad social y el desarrollo sostenible en la UPZ 57, a través del diseño de un plan maestro que integre una serie de equipamientos multifuncionales que articulen espacios educativos, comunitarios y de atención psicosocial, generando nuevas dinámicas de inclusión, bienestar colectivo y fortalecimiento del tejido social.

Pregunta problema

¿Cómo puede el diseño arquitectónico de un Centro de Capacitación Empresarial Técnico y Tecnológico contribuir a reducir la desigualdad económica y la deserción estudiantil en la UPZ 57 Gran Yomasa?

Justificación

El Centro Tecnológico de Capacitación Empresarial en la UPZ 57, Usme surge como respuesta a la falta de infraestructura social en una de las localidades con mayores retos educativos y económicos de Bogotá. Actualmente, existen solo 89 instituciones para más de 200.000 estudiantes, lo que limita el acceso educativo, incrementa la deserción escolar y restringe la oferta cultural y recreativa (Secretaría de Educación, 2023).

La situación se agrava por el déficit educativo, donde el 26,2% de los estudiantes no accede a instituciones locales, y por las condiciones socioeconómicas: 39,5% de la población en pobreza monetaria y 68% de los hogares en empleo informal (DANE, 2022). Estos indicadores evidencian la urgencia de contar con espacios que integren formación técnica, capacitación empresarial y apoyo comunitario, orientados a promover la equidad y mejorar la calidad de vida.

Ejemplos como el Parque Biblioteca España en Medellín o el Bronx Distrito Creativo en Bogotá demuestran que este tipo de equipamientos pueden transformar territorios vulnerables, reducir la segregación y generar dinámicas de desarrollo sostenible (SDP, 2021).

En este sentido, el proyecto se alinea con el Plan Parcial de la UPZ 57 y el Plan de Ordenamiento Territorial 2031, consolidándose como una infraestructura esencial para impulsar educación, inclusión y emprendimiento, con impacto positivo y duradero en la comunidad.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un Centro de Capacitación Técnico y Tecnológico en la UPZ 57, localidad de Usme, que fortalezca la formación académica y laboral de la comunidad, ofreciendo espacios de apoyo empresarial y de crecimiento personal en el ámbito económico.

Objetivos Específicos

Identificar las principales problemáticas y necesidades de la UPZ 57 Gran Yomasa en términos de equipamientos educativos, el crecimiento del comercio informal y la expansión de asentamientos informales.

Analizar el contexto urbano, social y económico de la UPZ 57 Gran Yomasa para evaluar los factores que inciden en la insuficiencia de equipamientos educativos, el desarrollo del comercio informal y las problemáticas económicas asociadas, con el fin de establecer criterios de diseño adecuados.

Determinar los lineamientos estratégicos y de diseño que orienten la implementación del proyecto, garantizando su viabilidad técnica, social y económica, así como un impacto positivo y sostenible en la comunidad.

Desarrollar la propuesta arquitectónica de un Centro de Capacitación Técnico Tecnológico orientado a potenciar el desarrollo empresarial y profesional de la comunidad mediante la integración de espacios para la formación técnica y tecnológica, fortaleciendo la infraestructura educativa y promoviendo la participación activa de los habitantes.

Hipótesis

El Centro de Capacitación Empresarial Técnico Tecnológico en la UPZ 57, Usme, se plantea como un equipamiento de carácter comunitario capaz de responder al déficit educativo y a las problemáticas económicas de la localidad, ofreciendo espacios de formación, acompañamiento y asesoría que permitan reintegrar a jóvenes que han desertado del sistema escolar y brindar alternativas frente al comercio informal. A través de programas de capacitación orientados al fortalecimiento de capacidades y al desarrollo empresarial, el proyecto busca fomentar la inclusión social, generar oportunidades productivas sostenibles y mejorar la calidad de vida de los habitantes, aportando al fortalecimiento del tejido comunitario y a la construcción de un entorno más equitativo y funcional para la comunidad.

Estado del arte

El análisis de antecedentes permite identificar investigaciones relevantes que abordan la relación entre infraestructura cultural, sostenibilidad y cohesión social, especialmente en contextos urbanos y comunitarios. Diversos estudios y proyectos académicos han evidenciado cómo el diseño y la implementación de equipamientos culturales pueden contribuir significativamente a la regeneración urbana, la integración social y la reducción de la vulnerabilidad en comunidades desfavorecidas.

En este sentido, se considera que dicho proyecto ofrece un enfoque integral y acertado al combinar la renovación urbana con criterios de sostenibilidad ambiental. Es especialmente relevante la manera en que se articulan estrategias de recuperación ecológica, como la reforestación y el uso de energías limpias, con la creación de un equipamiento cultural. Se destaca, además, la apuesta por los centros culturales como espacios clave para fortalecer la cohesión social, al fomentar tanto la producción musical como el acceso a procesos de formación

artística en condiciones dignas. Asimismo, se resalta la pertinencia del diseño arquitectónico sostenible, al incorporar principios como la eficiencia energética, el aprovechamiento de aguas lluvias y la iluminación natural, logrando un equilibrio entre el desarrollo urbano y la preservación del entorno natural.

De manera similar, Segrera del Rio et al (2022) en su estudio *Implementación de equipamientos urbanos al servicio* identifica un déficit de infraestructura cultural en Barranquilla y resalta la necesidad de espacios que impulsen la industria creativa y la equidad en el acceso a la cultura. Como conclusión, se determina que la inversión en equipamientos culturales fortalece el desarrollo social y económico. En este contexto, su relación con el presente estudio es clave, ya que evidencia cómo la ausencia de estos espacios afecta la cohesión y oportunidades en comunidades vulnerables (Ver Tabla A2).

El estudio ofrece un análisis acertado sobre las desigualdades en la distribución de la infraestructura cultural en Barranquilla, al evidenciar la concentración de equipamientos en zonas históricas y del norte de la ciudad. La propuesta de crear incubadoras creativas y espacios urbanos adecuados es una estrategia eficaz para abordar la falta de infraestructura cultural y, al mismo tiempo, fomentar el crecimiento de la industria cultural y dinamizar la economía local. Este enfoque no solo busca resolver una carencia inmediata, sino que también promueve un desarrollo sostenible y la integración de la comunidad en procesos creativos.

Además, la Martínez (2021) en su trabajo *Centro Recreativo y Cultural Sahagún* diseña un equipamiento postpandemia que busca fortalecer la infraestructura social y fomentar la convivencia en la comunidad. De esta manera, se concluye que la adecuación de equipamientos a nuevas realidades socioeconómicas es fundamental para su éxito. Por ello, su relevancia para el

presente estudio radica en la adaptación del diseño de equipamientos a contextos cambiantes, promoviendo el bienestar social (Ver Tabla A3).

Entendiendo lo anterior la adaptación del diseño de equipamientos a contextos cambiantes es crucial para asegurar su relevancia y eficacia a largo plazo. Al ajustarse a nuevas realidades sociales y económicas, estos espacios no solo mantienen su funcionalidad, sino que también fomentan el bienestar social, promoviendo la cohesión y el acceso equitativo en las comunidades.

De igual manera otro estudio de Castillo, (2021) en su artículo *La función democrática de la arquitectura* analiza el rol del diseño urbano en la promoción de la democracia y la inclusión social. Como conclusión, se determina que la arquitectura y los espacios públicos bien diseñados fomentan la participación y el sentido de pertenencia. En este sentido, su relación con este estudio radica en la importancia del diseño como herramienta para reducir la vulnerabilidad social mediante equipamientos comunitarios accesibles e integradores (Ver Tabla A4)

De este modo se considera que el diseño arquitectónico cumple un rol esencial en la reducción de la vulnerabilidad social, especialmente cuando se orienta a la creación de equipamientos comunitarios accesibles e integradores. Este enfoque no solo mejora las condiciones físicas del entorno, sino que también promueve la inclusión, el sentido de pertenencia y la participación de las comunidades, lo que refuerza su bienestar colectivo.

Por otro lado, el Departamento Nacional de Planeación (2020) en su *Manual de Desarrollo de Proyectos de Infraestructura para Colombia* establece metodologías para evaluar la viabilidad de proyectos urbanos, enfatizando la importancia de la recopilación de datos para su éxito. Así, se concluye que un proceso riguroso de diagnóstico y planeación garantiza la efectividad de los proyectos de equipamientos. De este modo, su relevancia para el presente

estudio radica en su enfoque metodológico, útil para evaluar el impacto de los equipamientos comunitarios en la vulnerabilidad social (Ver Tabla A1).

En consideración sobre el tema del manual cabe resaltar que evaluar el impacto de los equipamientos comunitarios en la vulnerabilidad social resulta esencial para garantizar su efectividad y pertinencia. En este sentido, la aplicación de métodos como el análisis de complejidad, la evaluación de capacidades y las entrevistas con usuarios finales permite obtener una visión integral del contexto social.

En esta misma línea, la Moreno (2019) en su trabajo *Equipamiento para el fortalecimiento de las tradiciones agrícolas y culturales de Granada, Cundinamarca* propone la creación de un centro cultural que combine identidad local con nuevas tecnologías para fomentar el desarrollo comunitario. Por ende, se concluye que la preservación de la identidad a través de la infraestructura cultural es fundamental para fortalecer la cohesión social. Así pues, su relación con este estudio radica en la integración del equipamiento con las características socioculturales del entorno (Ver Tabla A2).

De esta manera, se reafirma que el desarrollo de infraestructuras culturales no solo responde a necesidades físicas o funcionales, sino que también actúa como un vehículo para preservar la identidad y fortalecer el tejido social de las comunidades, en coherencia con los planteamientos abordados en este estudio.

De igual manera Torres, (2018) en su trabajo *Centro Cultural Comunitario Génesis en Villa de Leyva* propone la rehabilitación de la quebrada San Francisco mediante la creación de un centro cultural sostenible, promoviendo la participación ciudadana y el arte público. En consecuencia, se concluye que la articulación entre el espacio natural y el equipamiento cultural fomenta la identidad y cohesión social. En este sentido, la relación con el presente estudio radica

en la necesidad de equipamientos que integren la comunidad con el entorno, generando un impacto positivo en la calidad de vida (Ver Tabla A1)

En línea con lo anterior, se evidencia que los proyectos de equipamiento cultural con enfoque sostenible y participativo no solo revitalizan espacios naturales, sino que también fortalecen los vínculos comunitarios y promueven un sentido de pertenencia, elementos clave para el desarrollo integral abordado en el presente estudio.

Por su parte, Franca et al (2008) en su informe *Regeneración Integral de Barrios Informales* presenta estrategias para la planificación sostenible de asentamientos informales, destacando la necesidad de enfoques multidisciplinarios en el desarrollo urbano. Como resultado, se concluye que la articulación entre políticas públicas, planificación territorial y participación ciudadana es clave para la regeneración de estos espacios. En relación con este estudio, dicho informe refuerza la importancia de diseñar equipamientos que atiendan las necesidades de las comunidades vulnerables y fomenten su integración (Ver Tabla A5)

De igual forma, se resalta que la regeneración urbana efectiva requiere una visión integral que combine políticas públicas inclusivas, planificación estratégica y participación de la comunidad, principios que respaldan los objetivos del presente estudio al proponer equipamientos como agentes de transformación social en contextos vulnerables.

Andreatta (2005) en su estudio *Favela-Bairro, un nuevo paradigma de urbanización para asentamientos informales* analiza cómo la transformación de favelas en barrios formales mediante infraestructura adecuada y participación comunitaria puede mejorar la cohesión social y la calidad de vida de sus habitantes. En este sentido, se concluye que la planificación urbana inclusiva y la inversión en equipamientos culturales y comunitarios son fundamentales para la integración social. Por lo tanto, esta investigación es relevante para este estudio, ya que

proporciona un enfoque sobre cómo el desarrollo de equipamientos puede reducir la vulnerabilidad social en comunidades desfavorecidas (Ver Tabla A4).

Asimismo, se evidencia que la intervención en asentamientos informales mediante estrategias de urbanización inclusiva y el desarrollo de equipamientos culturales y comunitarios no solo dignifica el entorno físico, sino que también promueve procesos de integración social sostenibles, en sintonía con los objetivos planteados en este estudio.

Marcos de referencia

Marco Histórico

Figura 2

Línea de tiempo.



Nota. Línea de tiempo adaptada de Secretaría Distrital de Planeación (2019, 2020), Secretaría Distrital de Integración Social (2019, 2022, 2023), Camargo y Hurtado (2013), Alcaldía Mayor de Bogotá (2014) y Harvey (2003).

A lo largo del tiempo, la planificación urbana ha enfrentado importantes desafíos en la provisión de equipamientos comunitarios y educativos, afectando especialmente a las poblaciones más vulnerables. Estos retos, junto con la expansión desordenada de la ciudad y la ocupación informal del suelo, han generado problemáticas estructurales que requieren atención integral. Esta situación se evidencia en la línea de tiempo presentada (ver Figura 2).

Ahora bien, desde el siglo XIX, las transformaciones económicas asociadas a la Revolución Industrial impulsaron migraciones hacia los centros urbanos, generando asentamientos precarios y una marcada segregación socioespacial (Harvey, 2003). En el caso colombiano, diversos estudios han documentado cómo la expansión de Bogotá durante el siglo XX estuvo marcada por ocupaciones informales, especialmente en el borde sur de la ciudad, donde se consolidaron barrios con limitaciones significativas en acceso a servicios básicos y equipamientos (Camargo & Hurtado, 2013).

Para finales del siglo XX, localidades como Usme evidenciaban deficiencias críticas en infraestructura social, situación registrada en los análisis del Plan de Ordenamiento Territorial, donde se identificaron déficits de colegios, centros comunitarios y espacio público en sectores periféricos (Secretaría Distrital de Planeación, 2020). Estas brechas motivaron la creación de instrumentos de planificación orientados a guiar el desarrollo urbano y mejorar las condiciones territoriales.

En este marco, el Diagnóstico de la Política Pública de Gestión Integral del Hábitat (Secretaría Distrital de Planeación, 2019) identifica al Usme Central – Polígono 2 como un sector estratégico destinado a la recuperación urbana y al fortalecimiento sociocultural. El documento resalta la importancia del Polígono 2 dentro del Plan Parcial de Usme, reconociéndolo como un área clave para consolidar su función como referente urbano y centro social de su entorno. Esta referencia constituye una de las pocas menciones institucionales vigentes que destacan la relevancia identitaria y social de la zona, evidenciando la necesidad de proyectos integrales que fortalezcan la infraestructura comunitaria y educativa en la localidad.

Paralelamente, la ciudad fortaleció la política social orientada a los Centros de Desarrollo Comunitario (CDC), diseñados como espacios para la atención integral, formación y

participación ciudadana. Su rol en áreas vulnerables se consolidó con los lineamientos institucionales de 2019, que definieron su propósito dentro de la red de equipamientos sociales del distrito (Secretaría Distrital de Integración Social, 2019). No obstante, informes recientes continúan señalando limitaciones en cobertura y capacidad instalada, especialmente en el sur de Bogotá (Secretaría Distrital de Integración Social, 2022; 2023).

Durante los últimos años, la administración distrital ha ampliado la oferta de servicios para poblaciones específicas. Los informes de gestión de 2022 y 2023 registran avances en la implementación de Centros Día, jardines infantiles y programas de atención social, incluyendo intervenciones en localidades como Usme (Secretaría Distrital de Integración Social, 2022; 2023).

En síntesis, aunque Usme ha recibido intervenciones progresivas orientadas a mejorar su infraestructura educativa y comunitaria, persisten desigualdades asociadas a décadas de urbanización informal, rezagos acumulados en planificación y una demanda creciente que supera la capacidad institucional. La revisión histórica demuestra la necesidad de fortalecer proyectos integrales que garanticen acceso equitativo a equipamientos sociales y educativos en la localidad.

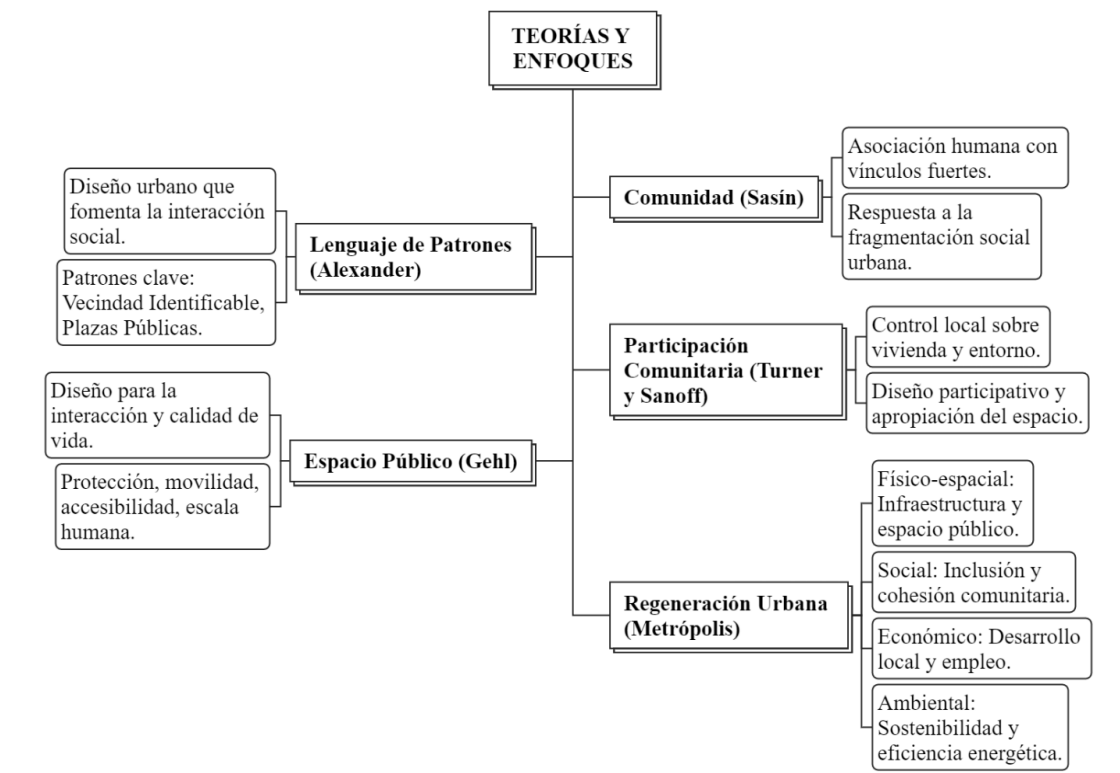
Marco Teórico

La construcción de un marco teórico para esta investigación se fundamenta en diversas perspectivas que abordan la relación entre comunidad, espacio urbano y participación ciudadana. La transformación de los entornos urbanos ha estado marcada por cambios en la configuración de la comunidad, pasando de una estructura tradicional a un modelo dinámico que responde a las necesidades actuales de la sociedad. Este fenómeno ha sido analizado desde distintos enfoques

teóricos que permiten comprender la importancia del tejido social en la planificación y el diseño urbano (ver Figura 3).

Figura 3

Teorías y enfoques



Nota. Elaboración propia

El presente documento desarrolla un marco teórico que integra estas perspectivas con el objetivo de brindar herramientas conceptuales para la planificación y diseño de un centro comunitario. A través del análisis de estas teorías, se busca resaltar la importancia de la comunidad en la configuración de entornos urbanos inclusivos, resilientes y sostenibles.

Teoría de la Comunidad de Sasín (2014)

En primera instancia, el concepto de comunidad ha sido objeto de múltiples interpretaciones a lo largo de la historia del pensamiento sociológico. Sasín (2014), en su obra *Teoría y*

Comunidad: Una reflexión provisoria sobre la semántica comunitaria en la teoría sociológica, analiza la evolución del término desde su conceptualización clásica hasta enfoques más contemporáneos. Según el autor, la comunidad se define como "una forma de asociación humana caracterizada por vínculos fuertes, cohesivos y afectivos, que generan un sentido compartido de pertenencia e identidad entre sus miembros" (Sasín, 2014, p. 45).

Por otra parte, el análisis de Sasín (2014) resalta cómo la comunidad ha pasado de ser vista como una estructura tradicional opuesta a la modernidad, a una dimensión persistente dentro de las sociedades actuales. En este sentido, la comunidad en contextos urbanos se convierte en un mecanismo de respuesta a la fragmentación social, proporcionando espacios de pertenencia y cohesión (Sasín, 2014, p. 78).

Entendiendo lo anterior la reflexión de Sasín permite comprender que, en contextos urbanos fragmentados, la comunidad persiste como un elemento vital para el fortalecimiento del tejido social. Su enfoque destaca que los vínculos afectivos y el sentido de pertenencia son fundamentales para contrarrestar la desintegración social, lo que justifica la necesidad de espacios físicos que refuercen estos lazos y fomenten la cohesión en territorios vulnerables.

El Lenguaje de Patrones de Christopher Alexander (1977) y su Impacto en la Comunidad.

De manera similar, Christopher Alexander, en *El lenguaje de patrones* (1977), establece la relación entre la arquitectura y la vida comunitaria a través de un conjunto de patrones espaciales que promueven interacciones sociales. Según Alexander et al. (1977), "cada patrón describe un problema que ocurre una y otra vez en nuestro entorno, y luego describe el núcleo de la solución" (p. x). Entre estos patrones destacan aquellos que fomentan la cohesión social, como "Vecindad identificable" (Pattern 14) y "Pequeñas plazas públicas" (Pattern 61). Asimismo, Alexander et al.

(1977) enfatizan la importancia de la relación entre los distintos elementos del entorno construido, resaltando que "ningún patrón es una entidad aislada".

Asimismo, cabe resaltar que el enfoque de Alexander proporciona una guía operativa para diseñar espacios que propicien la interacción y la identidad colectiva. Al reconocer que el entorno construido influye directamente en la vida comunitaria, su teoría sustenta la importancia de diseñar equipamientos comunitarios que respondan a patrones espaciales que favorezcan la cercanía, la apropiación y la construcción de comunidad.

Participación Comunitaria en el Diseño Urbano según Turner (1976) y Sanoff (2000)

En este contexto, la participación comunitaria en el diseño urbano es esencial para garantizar la apropiación y sostenibilidad de los proyectos arquitectónicos. Turner (1976), en su obra *Housing by People*, argumenta que cuando los habitantes tienen control sobre sus espacios, el resultado es un entorno más funcional y socialmente inclusivo. Como señala el autor, "cuando los habitantes controlan las decisiones más importantes y son libres para hacer sus propias contribuciones al diseño, construcción y gestión de sus viviendas, tanto el proceso como el entorno producido estimulan el bienestar individual y social" (Turner, 1976, p. 6).

Por consiguiente, el diseño participativo, como lo plantea Sanoff (2000), permite fortalecer la comunidad al involucrar a los ciudadanos en la toma de decisiones sobre su entorno construido. Por otro lado, la participación ciudadana es clave para definir los usos del espacio, sus dinámicas de funcionamiento y su integración con la comunidad. Como señala Turner (1976), "los procesos participativos fomentan la cohesión social al crear oportunidades para la colaboración, el intercambio de conocimientos y la resolución colectiva de problemas" (p. 113).

De igual manera las propuestas de Turner y Sanoff consolidan la participación ciudadana como un principio clave para el éxito de los proyectos urbanos. Al involucrar a la comunidad en

el diseño y gestión del espacio, se promueve una mayor apropiación, sostenibilidad y resiliencia. En consecuencia, su visión respalda la implementación de equipamientos comunitarios como instrumentos para democratizar la ciudad y fortalecer la agencia colectiva.

La Importancia del Espacio Público según Jan Gehl (2010)

En relación con lo anterior, el espacio público desempeña un papel crucial en la vida urbana y en la interacción social. Jan Gehl, en *Ciudades para la gente* (2010), enfatiza que un entorno bien diseñado fomenta la convivencia y mejora la calidad de vida. Según Gehl (2010), "una ciudad bien diseñada es como una buena fiesta: los invitados se quedan mucho más tiempo del previsto porque lo están pasando muy bien" (p. 147). Esto sugiere que los espacios comunitarios deben ser diseñados para incentivar la permanencia y la interacción social.

Además, Gehl (2010) establece que los espacios públicos deben ofrecer protección, oportunidades para la movilidad y accesibilidad, así como una escala humana que fomente la actividad social.

Cabe resaltar que Gehl plantea que el espacio público no solo cumple una función física, sino que es un catalizador de la vida social. Desde su enfoque, la calidad del diseño urbano es determinante para incentivar el encuentro, la movilidad activa y el bienestar. Esta perspectiva justifica la creación de centros comunitarios que actúen como nodos vitales de interacción y convivencia dentro del entramado urbano

Regeneración de Barrios Informales y Enfoque Multidisciplinario según Franca et al (2008).

Desde una perspectiva integral, la regeneración de barrios informales es un desafío que requiere la articulación del urbanismo, la arquitectura y las políticas sociales para crear comunidades más inclusivas. Según el documento Titulado *Regeneración Integral de Barrios*

Informales de la Comisión 3 de Metrópolis, "la regeneración urbana efectiva trasciende las intervenciones físicas para abordar las causas estructurales de la exclusión social" (p. 24)

Existen diversos enfoques para la regeneración urbana que permiten una intervención integral. En primer lugar, el enfoque físico-espacial se orienta a mejorar la infraestructura y el espacio público, garantizando condiciones óptimas de habitabilidad y accesibilidad.

Complementariamente, el enfoque social y participativo promueve la inclusión de la comunidad en los procesos de toma de decisiones, fomentando el empoderamiento ciudadano y la cohesión social. Desde una perspectiva económica, se busca fortalecer la economía local a través de la generación de empleo y oportunidades productivas, asegurando un impacto positivo en el desarrollo del entorno. A su vez, el enfoque ambiental integra principios de sostenibilidad en el diseño y funcionamiento del centro comunitario, priorizando la eficiencia energética y la gestión responsable de los recursos. En este sentido, como señala Franca et al (2008), "la construcción de comunidades resilientes requiere la articulación de políticas públicas con iniciativas comunitarias" (p. 76), lo que evidencia la necesidad de una planificación multidimensional que garantice soluciones sostenibles y equitativas.

Entendiendo lo anterior, el enfoque multidisciplinario propuesto por Metrópolis revela que la regeneración urbana solo es efectiva si articula dimensiones físicas, sociales, económicas y ambientales. La planificación integrada permite transformar espacios degradados en entornos inclusivos y resilientes. Así, el desarrollo de equipamientos comunitarios surge como una estrategia clave para reducir la exclusión y promover una ciudad más equitativa.

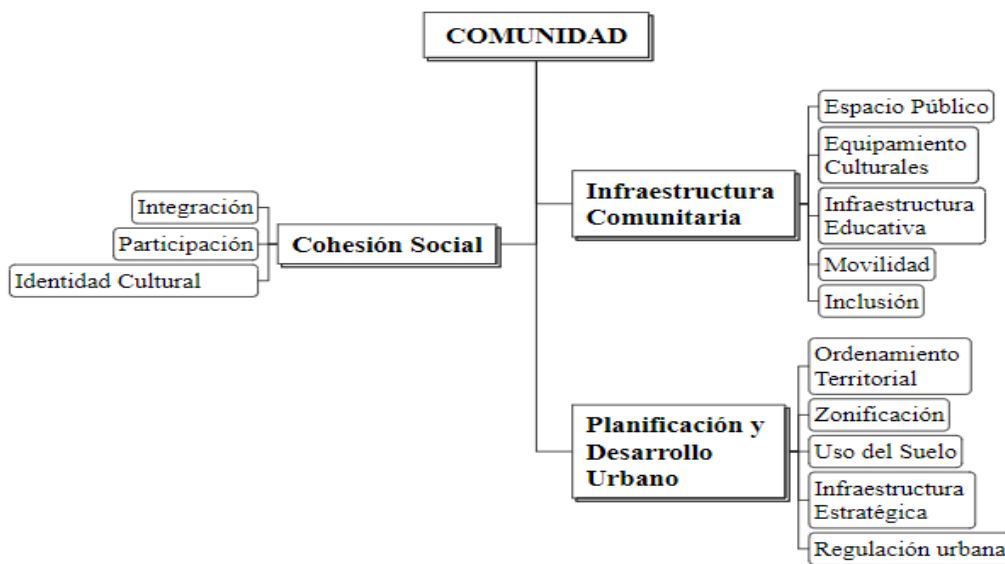
Marco conceptual

A Continuación, se presenta el marco conceptual el cual está relacionado con el presente proyecto teniendo en cuenta que este va de la mano del marco teórico y de los antecedentes

analizados mediante fichas bibliográficas (ver anexo 1), ahora bien, en este marco conceptual, se abordan los conceptos clave que permiten comprender la relación entre la infraestructura comunitaria, la inclusión social y las estrategias de intervención urbana. Estos elementos son esenciales para el diseño de políticas y proyectos que fomenten el bienestar colectivo y reduzcan la desigualdad en las ciudades, (ver figura 4).

Figura 4

Conceptos Clave para el Desarrollo de la Comunidad



Nota. Elaboración propia.

Infraestructura Comunitaria

Hace referencia a la provisión de equipamientos culturales y espacios públicos destinados a mejorar la calidad de vida, fortalecer la cohesión social y garantizar el acceso equitativo a servicios esenciales (ONU-Hábitat, 2016). El desarrollo de estos elementos, junto con una

adecuada infraestructura educativa y sistemas de movilidad accesibles, es clave para reducir la vulnerabilidad social y fomentar la inclusión y la integración de las comunidades

En síntesis, la articulación de equipamientos culturales, espacios públicos, infraestructura educativa, sistemas de movilidad e iniciativas de inclusión constituye un eje fundamental para la construcción de ciudades más equitativas y cohesionadas, donde se promueva el bienestar colectivo y se reduzcan las brechas sociales

Comunidad

La comunidad es un grupo de personas que comparten un espacio geográfico, valores, intereses o identidad común, interactuando y organizándose para satisfacer necesidades colectivas y fortalecer el tejido social (Tönnies, 1887/2001). Según Wellman (2001), la comunidad no se limita a un lugar físico, sino que puede formarse a través de redes sociales y relaciones interpersonales, tanto en contextos presenciales como virtuales.

Planificación y Desarrollo Urbano

El proceso estratégico de gestión territorial busca optimizar el uso del suelo, garantizar la sostenibilidad y mejorar la calidad de vida de la población ; la correcta implementación de zonificación y la adecuada infraestructura estratégica son esenciales para evitar desigualdades, mientras que la regulación urbana permite promover el desarrollo equitativo de las ciudades (Harvey, 2012).

En consecuencia, el ordenamiento territorial, a través de la optimización del uso del suelo y la correcta zonificación, juega un papel esencial en la promoción de la sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida de la población. Además, la implementación de una infraestructura estratégica adecuada y una regulación urbana efectiva son cruciales para evitar desigualdades, lo que, a su vez, contribuye a un desarrollo equitativo y armónico de las ciudades.

Cohesión Social

Hace referencia al grado de integración y sentido de pertenencia dentro de una comunidad, promovido a través del acceso equitativo a infraestructuras, oportunidades económicas y espacios de participación ciudadana (Urteaga (2013). Un entorno cohesionado, que valore y respete la identidad cultural de sus miembros y fomente la equidad, contribuye a reducir la fragmentación social, lo que fortalece el bienestar colectivo y promueve una convivencia armónica (Tönnies, 1947).

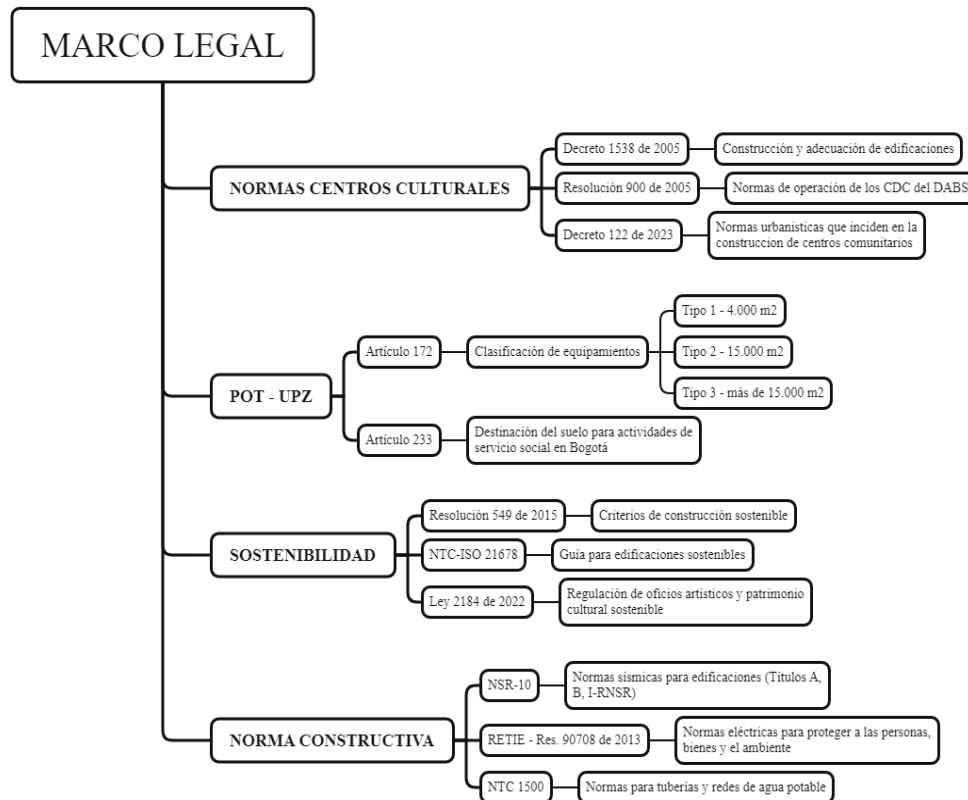
De igual manera, la cohesión social es fundamental para construir comunidades fuertes y resilientes, donde la integración, la participación y el respeto por la identidad cultural son claves para promover un desarrollo equilibrado y un bienestar colectivo. Al garantizar la equidad, se fortalecen los lazos sociales, reduciendo las divisiones y favoreciendo una convivencia más inclusiva y justa. de vida de los habitantes, sino también promover un desarrollo urbano sostenible y resiliente.

Marco Legal

Para el desarrollo de proyectos arquitectónicos destinados a centros comunitarios, es fundamental considerar el marco normativo vigente en Colombia. La regulación aplicable abarca diversos aspectos, incluyendo la normativa sobre equipamientos culturales, el ordenamiento territorial, la sostenibilidad en infraestructura y las regulaciones constructivas. Estos lineamientos permiten garantizar que las edificaciones cumplan con criterios de funcionalidad, seguridad y sostenibilidad, asegurando su integración con el entorno urbano y la optimización de los recursos disponibles. A continuación, se presentan las principales disposiciones legales que rigen la planificación, diseño y construcción de estos espacios, (ver Figura 5).

Figura 5

Normativa Legal para Equipamientos Culturales y Comunitarios.



Nota. Elaboración propia.

Normativa sobre equipamientos culturales

El *Decreto 1538 de 2005* establece los parámetros para el diseño y ejecución de obras en edificaciones, establecimientos e instalaciones de propiedad pública o privada (Colombia, Departamento Administrativo de la función Pública, 2005). De manera complementaria, la *Resolución 900 de 2005* define los lineamientos para la operación de los Centros de Desarrollo Comunitario (CDC) del Departamento Administrativo de Bienestar Social, permitiendo estructurar su funcionamiento en relación con los servicios que ofrecen a la comunidad (Alcaldía

mayor de Bogotá, 2005). Además, el *Decreto 122 de 2023* introduce normas de desarrollo urbano y planificación territorial orientadas a fomentar la construcción de estos equipamientos, lo cual evidencia la importancia de estos espacios en la consolidación del tejido social y el acceso a servicios esenciales (Alcaldía mayor de Bogotá, 2023).planificación territorial orientadas a fomentar la construcción de estos equipamientos, lo cual evidencia la importancia de estos espacios en la consolidación del tejido social y el acceso a servicios esenciales.

Planificación territorial y ordenamiento urbano

En lo que respecta a la planificación territorial, el *Plan de Ordenamiento Territorial (POT)* de Bogotá define en su Artículo 172 los tipos de equipamientos según su área construida, diferenciando entre tres categorías: tipo 1 (hasta 1.400 m²), tipo 2 (hasta 15.000 m²) y tipo 3 (más de 15.000 m). En línea con lo anterior, el Artículo 233 regula los usos del suelo en la ciudad, asignando ciertas áreas para el desarrollo de actividades con función social del Estado, entre ellas la provisión de servicios comunitarios y sociales. Adicionalmente, el Artículo 290 establece el cálculo de las obligaciones de cargas locales asociadas a equipamientos, lo que implica la asignación de recursos para su mantenimiento y operación, asegurando su viabilidad a largo plazo.

Normativas de sostenibilidad en infraestructura

Considerando la importancia de la sostenibilidad en el desarrollo de infraestructura, la *Resolución 549 de 2015* define los requisitos mínimos de ahorro de agua y energía en nuevas edificaciones (Colombia, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2015). Esta regulación busca promover la construcción sostenible, aplicando criterios que garanticen el uso eficiente de los recursos naturales en centros culturales y comunitarios. Asimismo, la *NTC-ISO 21678* proporciona directrices para la sostenibilidad en edificaciones y obras, promoviendo la

responsabilidad ambiental en el sector de la construcción (ICONTEC, 2020). Además, la *Ley 2184 de 2022* establece normas para fomentar la sostenibilidad y la transmisión de saberes en oficios artísticos, industrias creativas, artesanías y patrimonio cultural en Colombia, lo que refuerza la relevancia de la sostenibilidad en el diseño de espacios comunitarios (Congreso de la República de Colombia, 2022).

Regulaciones constructivas y técnicas

En lo concerniente a la normativa constructiva, la *NSR-10* establece los requisitos técnicos y estructurales que deben cumplir las edificaciones en Colombia para garantizar su seguridad frente a eventos sísmicos. Paralelamente, el *Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) Resolución 90708 de 2013* regula las condiciones de las instalaciones eléctricas con el fin de proteger a las personas, los bienes y el medio ambiente (Colombia, Ministerio de Minas y Energía, 2013). Además, la *NTC 1500* define especificaciones técnicas para la conducción de agua potable, los materiales empleados y la presión en tuberías, aspectos esenciales para garantizar el correcto abastecimiento de servicios básicos en edificaciones comunitarias (ICONTEC, 2018).

Marco Contextual

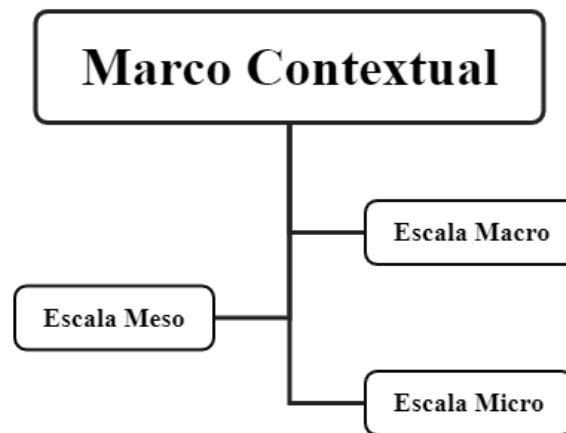
En primer lugar, esta sección expone los distintos análisis territoriales realizados en la UPZ 57 Gran Yomasa, abordando las estructuras ambiental, social y económica que caracterizan este sector. Para ello, se parte de la localización general del área de intervención, seguida del estudio de sus condiciones ambientales, sociales y económicas, con el fin de establecer lineamientos estratégicos que contribuyan a la mejora del entorno urbano y social.

Por otro lado, los análisis se desarrollan a partir de diferentes escalas, (ver figura 6), con el propósito de identificar los factores que inciden en las problemáticas del territorio, facilitando

así la comprensión del contexto urbano en el que se enmarca el proyecto. Finalmente, esta investigación plantea estrategias arquitectónicas que fomenten el acceso equitativo a servicios educativos y sociales, promoviendo el bienestar comunitario y la sostenibilidad territorial.

Figura 6

Organización del marco



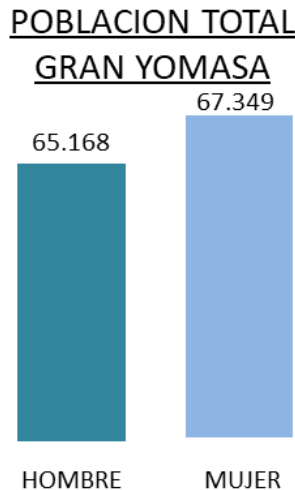
Nota. Elaboración propia.

Escala Macro

El proyecto está situado en la localidad de Usme específicamente en la UPZ 57 la cual cuenta con una población de 147.506 habitantes, predominando el género femenino con una diferencia de 2.181 personas frente al género masculino (ver Figura 7). No obstante, se proyecta que en el futuro la población masculina predomine, dado que el 65% de la población juvenil corresponde a hombres y el 35% a mujeres.

Figura 7

Comparación de la participación comunitaria antes y después del proyecto

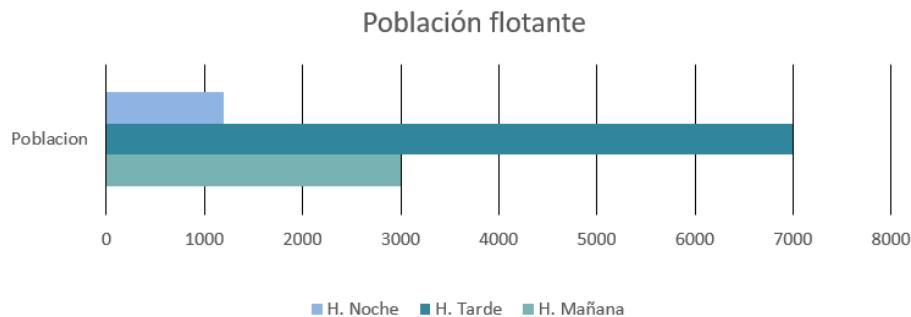


Nota. Muestra la población de la UPZ 57 - Gran Yomasa, destacando una mayoría femenina. Elaboración propia.

Al analizar, el comportamiento de la población flotante evidencia una variación significativa a lo largo del día. La mayor concentración se presenta en el horario de la tarde, con un pico cercano a los 7.000 individuos, lo que sugiere una alta afluencia de personas en actividades productivas, comerciales o educativas durante esta franja. En contraste, durante la mañana la población flotante se reduce a menos de la mitad, y en la noche disminuye drásticamente, lo cual indica un bajo nivel de permanencia tras el cierre de actividades. Este patrón refleja un territorio con alta atracción diurna, pero con limitada vocación residencial o de permanencia nocturna, lo que debe ser considerado en la planificación de servicios, movilidad y equipamientos (ver Figura 8).

Figura 8

Distribución de la población flotante por franjas horarias

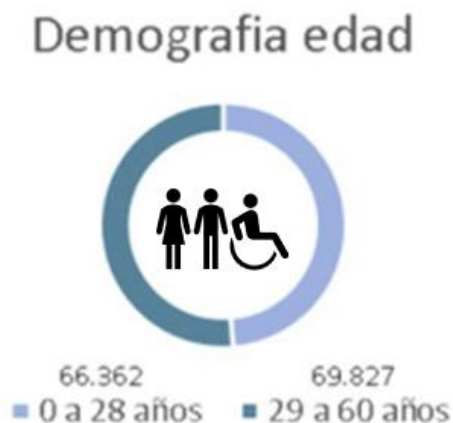


Nota. La gráfica ilustra la variación de la población flotante en tres franjas horarias: mañana, tarde y noche. Elaboración propia.

Cabe mencionar que el análisis demográfico de la UPZ 57 – Gran Yomasa revela una población mayoritariamente femenina, con una alta concentración en el grupo etario comprendido entre los 14 y 28 años (ver Figura 9). Esta distribución sugiere una estructura poblacional joven, lo cual tiene implicaciones relevantes en la planificación de equipamientos educativos, culturales y de empleo juvenil.

Figura 9

Demografía por edades



Nota. El gráfico de anillo representa la distribución de la población por rangos de edad en la UPZ 57 – Gran Yomasa. Elaboración propia.

Se identifican dos grandes grupos: población entre 0 y 28 años, que suma 66.362 personas, y población entre 29 y 60 años, con un total de 69.827 personas. La representación visual evidencia una estructura poblacional relativamente equilibrada entre jóvenes y adultos, aunque con una ligera predominancia del grupo de mayor edad. Este perfil etario mixto sugiere la necesidad de planificar equipamientos que respondan tanto a demandas juveniles como a necesidades de población económicamente activa.

Estructura ecológica upl-5

La Unidad de Planeamiento Local (UPL) Rafael Uribe presenta una estructura ecológica que desempeña un papel estratégico en la regulación ambiental del territorio y en la mejora de la calidad de vida de sus habitantes (ver Figura 10). Aproximadamente el 9,9 % del suelo total de la localidad corresponde a áreas protegidas, distribuidas en parques ecológicos, zonas de ronda hídrica y corredores verdes (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 2024).

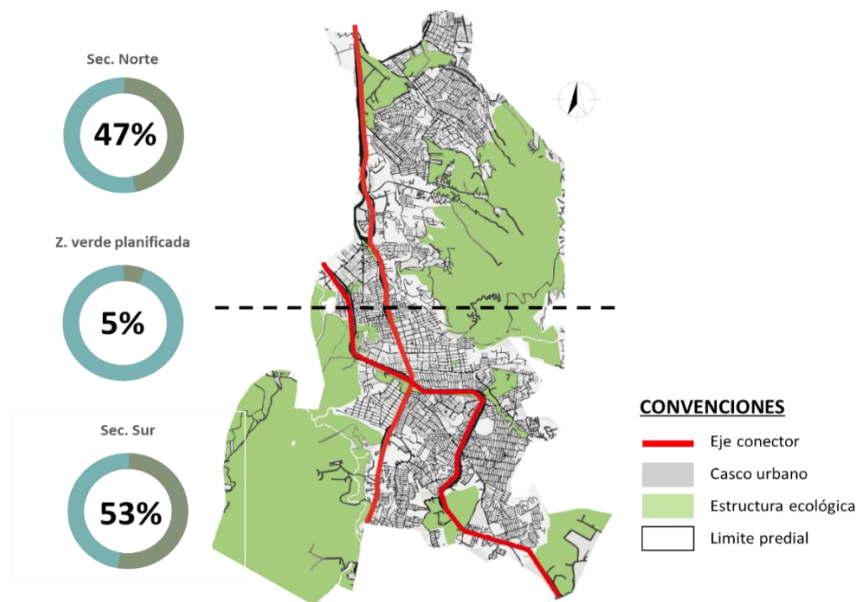
Uno de los elementos más representativos es el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entre Nubes, con más de 620 hectáreas que cruzan esta UPL y funcionan como un corredor biológico clave, conectando los cerros orientales con la cuenca del río Tunjuelo. Este parque no solo protege ecosistemas nativos, sino que también cumple funciones de mitigación de riesgos y control de erosión.

Además, se identifican importantes cuerpos hídricos como las quebradas Chiguaza, La Guairita y Los Molinos, que han sido objeto de procesos de restauración ambiental y

reforestación con especies nativas, evidenciando el esfuerzo local por fortalecer la resiliencia urbana.

Figura 10

Distribución de zonas verdes y planeación por secciones en la UPZ.



Nota. Mapa sectorizado en tres zonas (norte, centro y sur) con distribución porcentual de zonas verdes planificadas, evidenciando desigualdad. Elaboración propia.

Cabe resaltar que, como se observa en la figura anterior, la distribución de las zonas verdes en el sector evidencia un marcado desequilibrio espacial: únicamente el 5 % del área verde planificada se encuentra en la zona céntrica, mientras que el 47 % se concentra en el sector norte y el 53 % en el sector sur. Esta concentración en los extremos revela un déficit ambiental en el centro del territorio, lo que plantea la necesidad de implementar estrategias que promuevan una mayor equidad en el acceso al espacio público verde.

Estructura movilidad upl-5

La UPL 5 Rafael Uribe presenta una estructura de movilidad caracterizada por una red vial jerarquizada, con predominio de vías locales y colectoras (ver Figura 11), que representan cerca del 80% del territorio en condiciones precarias, muchas de ellas sin pavimentar. Los cuatro perfiles viales principales —incluidos los perfiles V-4 y V-5— canalizan gran parte del flujo vehicular, especialmente sobre la Avenida Caracas, donde la convergencia con áreas de alta actividad comercial genera congestión significativa, sobre todo en las horas pico.

El transporte público masivo se concentra en el corredor de la troncal Caracas del sistema Transmilenio, con estaciones como Molinos, Olaya, Quiroga y Fucha. No obstante, este servicio se limita principalmente a los corredores V-5, dejando amplios sectores sin acceso directo. De hecho, más del 65% de los habitantes deben desplazarse más de 800 metros para alcanzar una estación o paradero, lo que evidencia una cobertura desigual y una alta dependencia del transporte informal.

En cuanto a movilidad sostenible, la cobertura de ciclorrutas no supera el 3% del área vial, mientras que solo el 9% de los andenes se encuentran en condiciones adecuadas, lo cual limita las opciones seguras para peatones y ciclistas. Esto es especialmente crítico en una localidad densamente poblada, donde la necesidad de desplazamientos cortos y eficientes es alta.

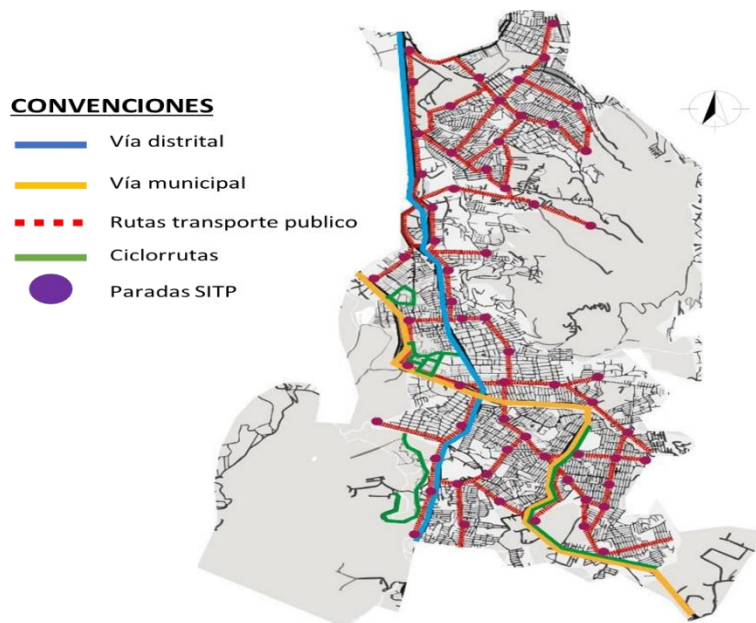
El perfil vial predominante corresponde a calles estrechas, muchas sin señalización o andenes, lo que contribuye a la fragmentación del territorio y a una movilidad insegura. Esta situación se agrava por el deterioro generalizado de la infraestructura y la baja inversión histórica en el mejoramiento vial.

Finalmente, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) Bogotá Verdece 2022-2035 plantea como prioridad la expansión de corredores verdes y el fortalecimiento de la movilidad

sostenible en localidades vulnerables como Rafael Uribe. Su ejecución será clave para cerrar brechas de acceso y reducir la presión sobre la infraestructura actual.

Figura 11

Red vial y sistema de transporte público en la UPZ.



Nota. Red de movilidad en la UPL 5 con jerarquías viales y transporte público, evidenciando una articulación funcional del territorio. Elaboración propia.

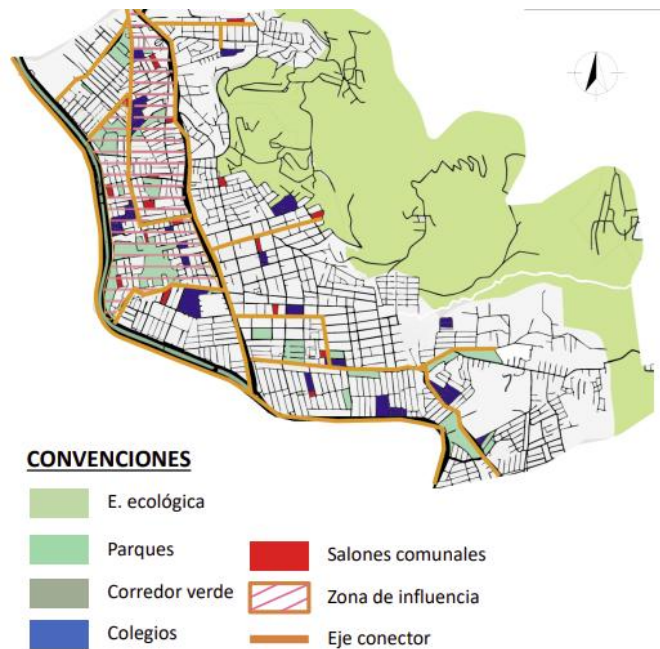
Escala Meso

Estructura ecológica UPZ57

En cuanto a la estructura ambiental, esta se compone principalmente por el Parque Entre Nubes y el área de Usme Pueblo, que representan el 47% del territorio. Dichos elementos están conectados por el eje principal de la Avenida Caracas, favoreciendo la integración ecológica del sector. No obstante, los parques locales distribuidos en menor proporción tienen un impacto territorial limitado, (ver Figura 12).

Figura 12

Estructura ecológica y red de equipamientos.



Nota. El mapa de la UPZ 57 – Gran Yomasa destaca la articulación entre equipamientos sociales y elementos ambientales, como colegios, salones comunales, corredores verdes y ejes conectores, evidenciando una estructura territorial orientada al desarrollo urbano sostenible.

Elaboración propia.

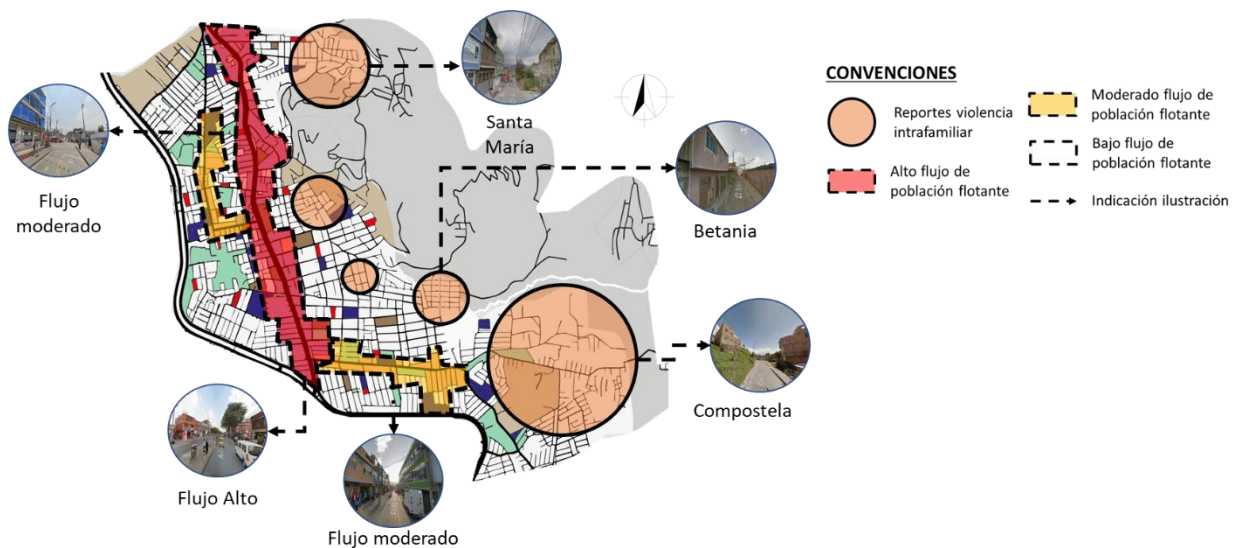
Estructura social UPZ57

En relación con la estructura social de la UPZ 57, se evidencia un panorama marcado por altos niveles de vulnerabilidad (ver Figura 13). Según el diagnóstico local y el tablero de indicadores hasta 2023, la UPZ presenta un índice importante de pobreza multidimensional (cifras de doble dígito según fuentes distritales) y más de 13.000 personas en condiciones de hacinamiento crítico; además, los registros de violencia intrafamiliar reportados durante 2023 suman varios cientos de casos, concentrados en las zonas colindantes al Parque Entre Nubes

(Secretaría Distrital de Integración Social, 2023; Oficina de Análisis de Información — SCJ, 2023)

Figura 13

Estructura social UPZ 57.



Nota. El mapa muestra el flujo de población flotante y su relación con los reportes de violencia intrafamiliar en la UPZ 57 – Gran Yomasa, destacando mayor concentración en el suroccidente, especialmente en Compostela, Santa María y Betania, lo que refleja la necesidad de intervenciones integrales Elaboración propia

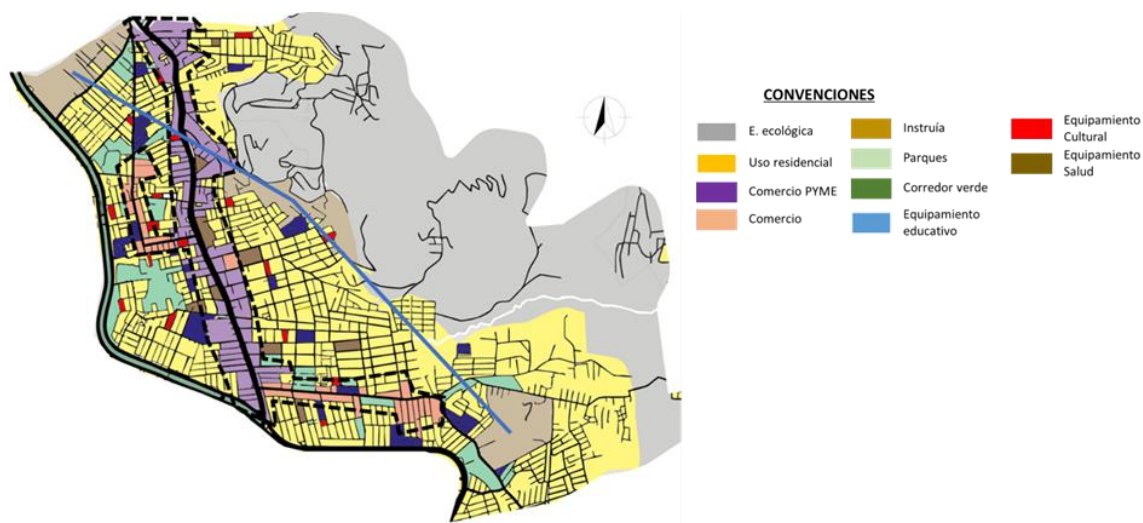
Esta problemática social se agrava por la insuficiencia de espacios de atención integral a las víctimas de violencia, el déficit de infraestructura educativa y la expansión descontrolada de asentamientos informales, condiciones que restringen el acceso equitativo a oportunidades educativas, laborales y sociales. En conjunto, estos factores profundizan las desigualdades y afectan de manera significativa el desarrollo comunitario en el territorio.

Estructura económica UPZ57

En el aspecto económico, el uso del suelo está dominado principalmente por el uso residencial, seguido del comercio PYME, que se concentra principalmente en la Avenida Caracas debido a su alto flujo vehicular. Esta concentración económica limita la distribución equitativa de servicios esenciales, generando un déficit de equipamientos educativos y de salud en el costado sur, (ver Figura 14).

Figura 14

Estructura socio económica UPZ 57.



Nota. El mapa muestra la zonificación de la UPZ 57 – Gran Yomasa, con predominio del uso residencial y una distribución estratégica de comercio, equipamientos y áreas verdes, evidenciando una organización funcional orientada al bienestar urbano. Elaboración propia.

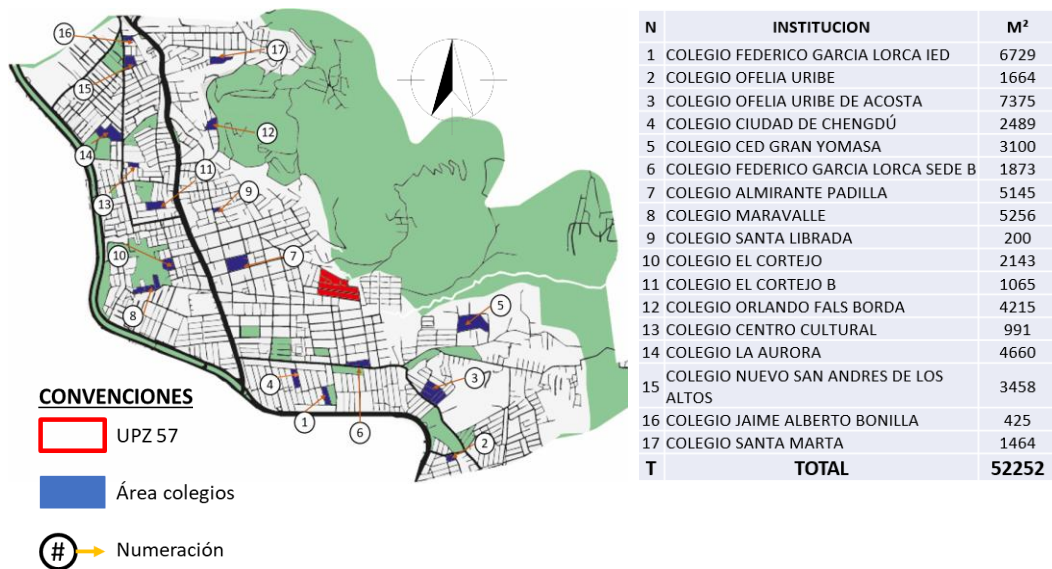
Infraestructura educativa UPZ57

En términos de infraestructura, la UPZ 57 cuenta con 17 instituciones educativas y 17 salones comunales concentrados en el costado nororiental, lo que genera un déficit significativo de equipamientos en el costado sur. Además, la zona dispone de 13 parques que, aunque aportan al entorno urbano, no están estratégicamente conectados con los equipamientos educativos y

sociales, generando desigualdades en la oferta de espacios recreativos (IDECA – Mapas Bogotá, 2023), (ver Figura 15).

Figura 15

Red de infraestructura educativa UPZ 57.



Nota. El mapa representa la Ubicación de los equipamientos educativos de la UPZ 57.

Elaboración propia.

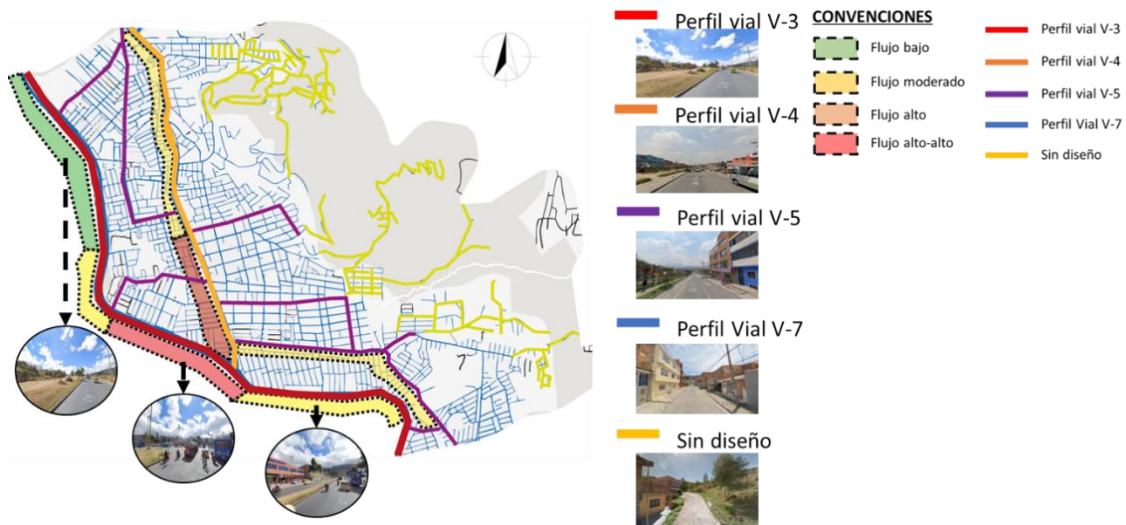
Estructura movilidad UPZ57

De la misma manera, en lo que respecta a la movilidad y el transporte, la UPZ 57 cuenta con cuatro perfiles viales principales y una red de vías en tierra que cubre aproximadamente el 80% del territorio. Sin embargo, el alto flujo vehicular en la Avenida Caracas genera congestión significativa, especialmente en las intersecciones con el perfil vial V-4, donde se concentra gran parte del comercio. Además, el transporte público se limita a los perfiles viales V-5, lo que deja algunas zonas sin acceso directo a este servicio. La red de ciclorrutas cubre únicamente cerca del

3% del territorio, restringiendo alternativas de movilidad sostenible (IDECA – Mapas Bogotá, 2023). (ver Figura 16).

Figura 16

Red de estructura de movilidad.



Nota. El mapa presenta la clasificación y distribución de los perfiles viales en la UPZ 57 – Gran Yomasa, junto con los niveles de flujo vehicular. Se identifican vías con perfiles V-3, V-4, V-5 y V-7, además de zonas sin diseño definido. Elaboración propia.

Escala micro

Espacio público efectivo

El espacio público en el área analizada presenta una distribución desigual. Los parques de bolsillo, concentrados al norte, suman 1.974 m² (2,9%), mientras que los parques vecinales, dispersos en el territorio, alcanzan 4.464 m² (6,5%). El único parque zonal representa 6.387 m² (9,3%). En contraste, los andenes constituyen la mayor proporción con 56.115 m² (81,4%), (ver Figura 17). Esta configuración evidencia una marcada desproporción entre zonas de circulación

y espacios recreativos, lo que refleja una carencia de áreas verdes de calidad, afectando la apropiación social y la cohesión comunitaria.

Figura 17

Espacio público efectivo escala micro.



Nota. Plano de estructura ecológica principal y espacio público efectivo. Elaboración propia.

Equipamientos y comercio

El análisis evidencia una mayor concentración del comercio de primera necesidad, el cual se encuentra más unificado y con una presencia sólida dentro del sector, ocupando 7.784 m², lo que representa el 3,3% del área total analizada, (ver Figura 18). En contraste, el comercio tipo PIME se presenta de manera más dispersa, con una superficie de 3.569 m², equivalente al 1,5%, lo cual indica una distribución más fragmentada y menos estructurada en el tejido urbano. En cuanto a los equipamientos, se identificaron solo seis educativos, distribuidos de forma muy dispersa entre sí, con una cobertura conjunta de 3.792 m², apenas el 1,6% del área total. Este bajo porcentaje, sumado a su localización separada, refleja una limitada accesibilidad educativa a

escala local. Respecto a los equipamientos comunitarios, la oferta también es escasa: únicamente se encontró uno religioso (con 284 m², es decir, 0,1%) y uno de salud (con 1.130 m², lo que representa un 0,5%), además de un equipamiento comunitario general con 397 m², correspondiente a un 0,2%. Estos datos ponen en evidencia una marcada deficiencia en infraestructura social y de servicios, tanto por su reducida proporción como por su localización dispersa. En conjunto, el análisis muestra un tejido urbano donde predomina el comercio básico, pero con importantes vacíos en términos de cobertura equitativa y articulación funcional de los equipamientos colectivos.

Figura 18

Red de equipamientos y espacio de comercio escala micro.



Nota. Plano de concentración de puntos de comercio local y de equipamientos educativos del sector. Elaboración propia.

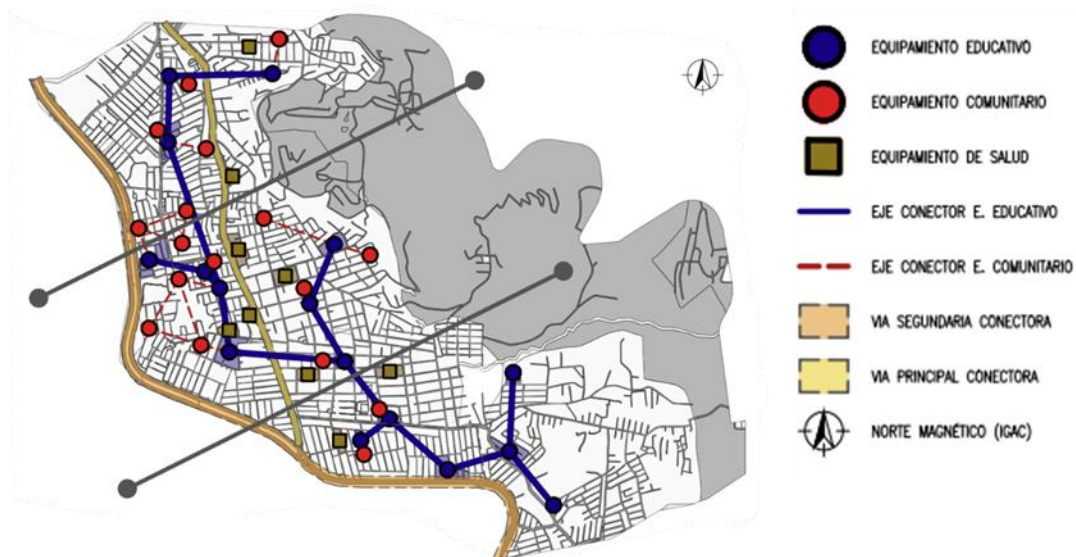
Análisis de Preexistencias

Preexistencia de Equipamientos

El análisis de las preexistencias de equipamientos permite identificar desigualdades en la distribución territorial de servicios urbanos básicos ver (figura 19). Esta lectura revela una fuerte centralización en el sector Centro, que concentra casi la mitad de los servicios educativos, el 67 % de los comunitarios y el 46 % de los de salud, generando un acceso desigual. El sector Norte, aunque con menor cantidad, presenta una distribución equilibrada; en cambio, el Sur destaca por su carga educativa, pero muestra una notoria escasez de infraestructura comunitaria y de salud, evidenciando desatención institucional. A esto se suman déficits de conectividad en las zonas periféricas, donde la falta de vías estructurantes limita la accesibilidad. Esta situación exige políticas de descentralización que garanticen una distribución más equitativa y funcional de los equipamientos urbanos.

Figura 19

Análisis preexistencia de equipamientos.



Nota. Mapa de la ubicación de equipamientos y la conexión entre ellos dividido en tres sectores de análisis. Elaboración propia.

Preexistencias Ambientales

El análisis de las preexistencias ambientales del área de estudio se enfoca en la distribución y características de las zonas verdes (ver Figura 20), diferenciando entre áreas naturales, planificadas y vinculadas a corredores viales. La división territorial en sectores norte y sur permite evidenciar desigualdades significativas: el norte concentra la mayor superficie verde, con 61 hectáreas naturales, 6,6 en corredores y 16 planificadas, lo que refleja una mayor consolidación ecológica. En cambio, el sur presenta menor cobertura, con 50 hectáreas naturales, 1,5 en corredores y 13 planificadas, lo que indica mayor presión urbana y menor disponibilidad de servicios ecosistémicos.

Las zonas naturales se ubican principalmente en el borde oriental, mientras que las áreas verdes planificadas y de corredores aparecen dispersas e inconexas. Aunque un eje verde articula algunos espacios, el sur evidencia vacíos importantes, especialmente en conectividad. Esta situación plantea la necesidad de reforzar la planificación ambiental para garantizar una distribución más equitativa, promover la sostenibilidad urbana y fortalecer la resiliencia territorial.

Figura 20

Análisis preexistencias Ambientales



Nota. Mapa que muestra la conexión de zonas verdes existentes dividiendo el análisis en dos sectores generando un eje conector para determinar las zonas con mayor concentración de zonas planificadas.

Preexistencias de estructura económica

El análisis de las preexistencias económicas se enfoca en la distribución del comercio — industrial, PYME y básico— en los sectores norte y sur del área de estudio. (ver Figura 21). A través de cartografía y gráficos se observa que el norte presenta un perfil más productivo, con predominio del comercio industrial (66 %) y PYME (85 %), asociado a una mejor infraestructura vial. En cambio, el sur muestra una mayor concentración de comercio básico (55 %), vinculado al consumo cotidiano y a su carácter residencial. La localización de las actividades responde a la red vial: industrias y PYMES se agrupan en ejes principales, mientras que el comercio básico se dispersa cerca de zonas habitadas. Esta diferenciación funcional sugiere la necesidad de planificaciones que equilibren las vocaciones económicas y mejoren el acceso equitativo a oportunidades.

Figura 21*Análisis preexistencia de estructura económica.*

Nota. Mapa de análisis de comercio muestra los puntos de concentración dependiendo del tipo de comercio.

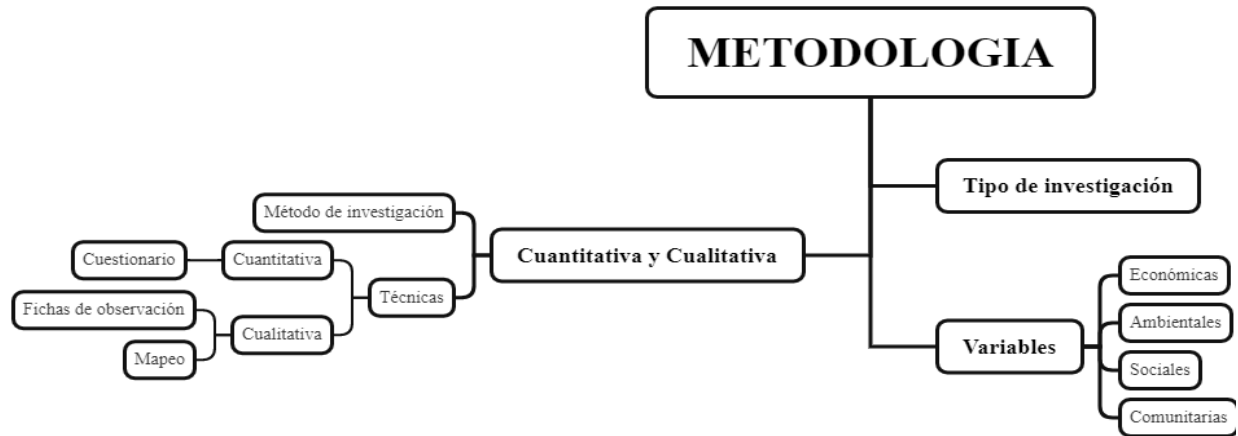
Planteamiento Metodológico

Aspectos Metodológicos

La metodología de esta investigación se basa en diferentes estrategias de los procedimientos que se ejecutaran para cumplir los objetivos específicos que se están planteando en este estudio (ver Tabla 1), Ahora bien esto se llevara a cabo mediante un método analítico el cual permitirá descomponer los factores que influyen en la problemática, identificando sus causas y consecuencias dentro del contexto urbano y social; posteriormente se empleara desde un método lógico deductivo para establecer relaciones entre las variables analizadas y plantear estrategias viables para la comunidad y todo esto gracias a unas técnicas con un enfoque cuantitativo y cualitativo, permitiendo analizar tanto datos estadísticos como la percepción y dinámica social de la comunidad en la UPZ 57 de Usme, (ver figura 22).

Figura 22

Metodología de Investigación Cuantitativa y Cualitativa.



Nota. Elaboración propia.

Tabla 1

Diseño metodológico de la investigación.

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	HERRAMIENTAS
Identificar las principales problemáticas y necesidades de la UPZ57 Gran Yomasa en términos de equipamientos educativos, espacios de apoyo para la atención de la violencia intrafamiliar y la expansión de asentamientos informales.	Realizar un diagnóstico integral para comprender las deficiencias y oportunidades de infraestructura y servicios comunitarios.	Recopilar información a través de encuestas y observación en terreno. Analizar datos socioeconómicos y urbanísticos. Identificar problemáticas clave y posibles áreas de intervención.	1.Encuestas 2.Mapeo de equipamientos existentes. 3.Mapa de Cuadrantes 4.Planos de la secretaría de planeación 5.Árbol de Problemas 6.Informes Dane
Analizar el contexto urbano, social y ambiental de la UPZ 57 Gran Yomasa para evaluar los factores que inciden en la insuficiencia de equipamientos educativos, espacios de atención a la violencia intrafamiliar y el crecimiento de asentamientos informales, con el fin de establecer criterios de diseño adecuados.	Revisión histórica del crecimiento urbano. Evaluación de impactos ambientales y sociales. Comparación con modelos de desarrollo exitosos.	Realizar visitas de campo para observar y documentar las condiciones urbanas, sociales y ambientales del sector. Elaborar un mapeo detallado de los asentamientos informales y su impacto en el entorno. Identificar zonas críticas en términos de infraestructura educativa, espacios.	1.Cartografía y SIG 2.Fichas de análisis de contexto 3.Fichas de catastro 4.Línea de Tiempo 5.Fichas Bibliográficas
Determinar los lineamientos estratégicos y de diseño que permitan la implementación efectiva del proyecto, asegurando su viabilidad técnica, social y económica para garantizar un impacto positivo y duradero en la comunidad.	Establecer principios de intervención basados en sostenibilidad, participación comunitaria y eficiencia de recursos.	Definir criterios de diseño adecuados. Identificar Normativa. Evaluar modelos de gestión del equipamiento comunitario.	1.Modelos de participación ciudadana 2.Normativas de construcción 3.Planos de análisis 4.Registro Fotográfico 5.DOFA 6.Software de bioclimática
Desarrollar una propuesta arquitectónica integral que incorpore soluciones sostenibles e inclusivas para mejorar la infraestructura educativa, crear espacios de apoyo social y mitigar el impacto del crecimiento informal, promoviendo el bienestar comunitario.	Diseñar un plan funcional y adaptable a las necesidades comunitarias.	Elaborar planos y maquetas del proyecto. Proponer soluciones de eficiencia energética y construcción ecológica.	1.Desarrollar una propuesta de diseño mediante Software de modelado 3D (AutoCAD, Revit, SketchUp) 2.Maqueta 3.Planos 4.Panel

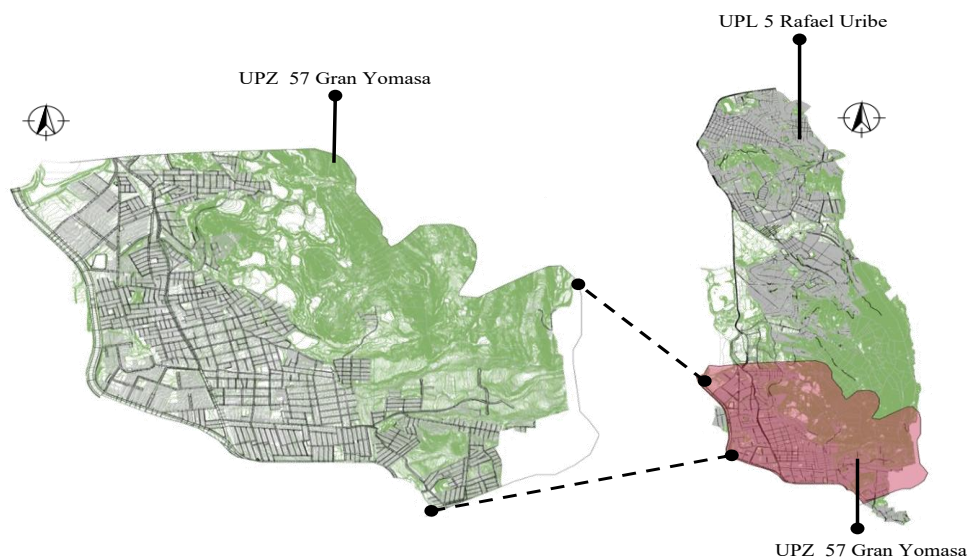
Nota. Elaboración propia.

Sector de estudio

La zona seleccionada para llevar a cabo el análisis se encuentra ubicada en la Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) 57 Gran Yomasa, que forma parte de la Unidad de Planeamiento Local (UPL) 5 Rafael Uribe, en la localidad de Usme, Bogotá, tal como se ilustra en la (Figura 23). Dicho sector fue elegido estratégicamente porque permite abordar de manera integral el contexto inmediato y las deficiencias existentes en el sector. Entendiendo lo anterior, la delimitación de este espacio resulta fundamental para comprender, el comportamiento de una serie de variables cruciales tales como el análisis del espacio público, la economía local, los equipamientos educativos, comunitarios y los aspectos sociales.

Figura 23

Localización sector de estudio



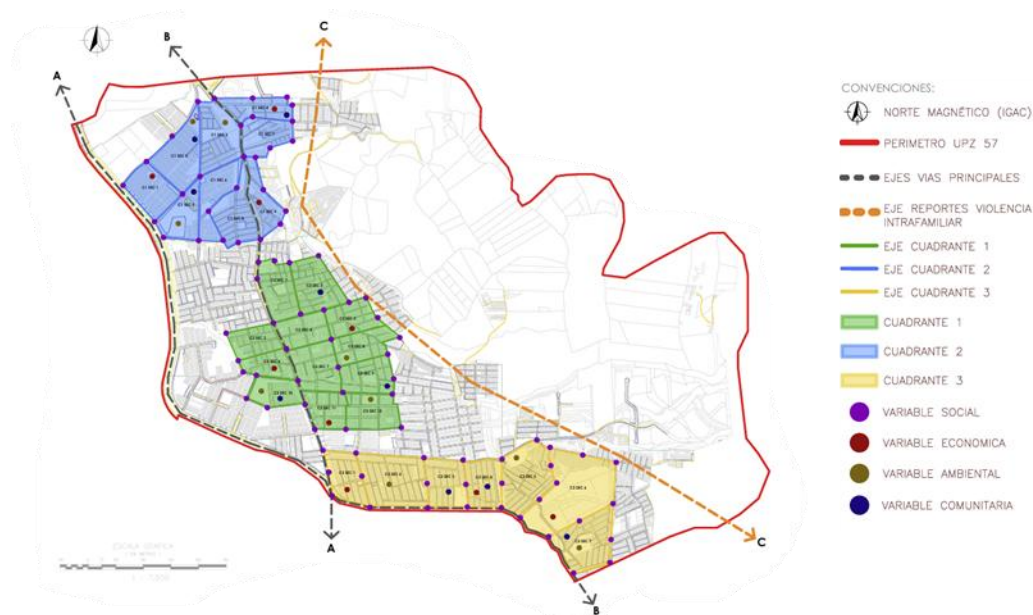
Notas. Elaboración propia.

División por cuadrantes

De acuerdo con la delimitación del sector de estudio correspondiente a la UPZ 57 Gran Yomasa, se estableció una división espacial basada en tres ejes principales, definidos a partir de las vías estructurantes del sector y reforzados por la identificación de un eje transversal asociado a los mayores reportes de violencia intrafamiliar. Esta organización territorial no solo permite una lectura más clara del área de estudio, sino que también a partir de estos ejes, se planteó una sectorización en tres cuadrantes, definidos estratégicamente en función de la concentración de variables relevantes para la investigación. Esta estructura permite descomponer el territorio en unidades comparables y coherentes, facilitando un análisis detallado de lo que es la unidad de planeación, (ver Figura 24).

Figura 24

División de cuadrantes



Nota. Mapa de división de cuadrantes de las herramientas de diagnósticos.

Variables

Para realizar el proceso de identificación de características y necesidades del sector con exactitud, se estructurará la recolección de información en torno a cuatro variables principales (ver Figura 25), en primera instancia la económica para evaluar el acceso al empleo, el emprendimiento y el costo de vida en la comunidad; en segunda instancia examinar la ambiental para determinar la disponibilidad de espacios verdes, la gestión de residuos y la calidad del aire en la zona; en tercera instancia la social para comprender los niveles de seguridad, el acceso a la educación y la cohesión social; y por último la comunitaria para identificar la infraestructura existente, la participación ciudadana y las redes de apoyo dentro de la comunidad.

Figura 25

Mapa conceptual de las variables de investigación



Nota. Elaboración propia.

Instrumentos metodológicos

En el desarrollo de la metodología, y con base en el cuadro de objetivos y técnicas de investigación (véase Tabla 1), se definió un conjunto de herramientas destinadas a la recolección

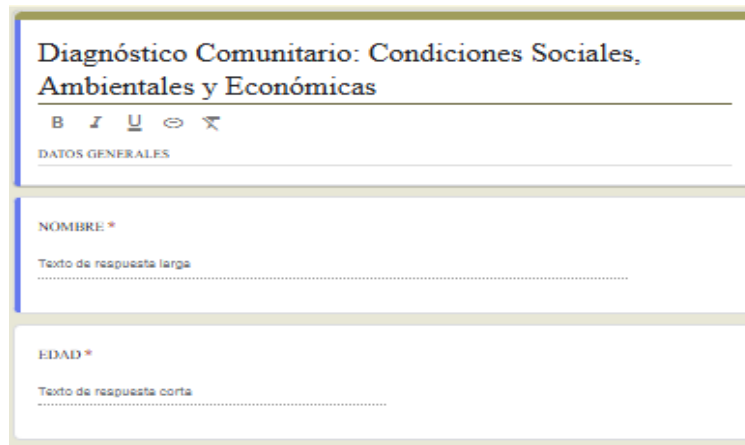
de datos y a la parametrización de los procesos requeridos para el análisis. Estas herramientas fueron seleccionadas estratégicamente de acuerdo con su capacidad para aportar información tanto cualitativa como cuantitativa, dependiendo del tipo de instrumento y la forma en que se implemente. De este modo, la metodología adoptada permite abordar el objeto de estudio desde una perspectiva integral.

Encuesta



La encuesta fue diseñada como un instrumento cuantitativo para recopilar percepciones y experiencias de los habitantes respecto a las condiciones sociales, económicas y ambientales de su comunidad. Su estructura se compone de preguntas cerradas de selección única, organizadas por variables temáticas como empleo, infraestructura, seguridad, participación ciudadana, acceso a la educación y calidad del espacio público, podemos evidenciar la encuesta (ver Figura 26).

Figura 26

Diagnostico comunitario, condiciones sociales.



Diagnóstico Comunitario: Condiciones Sociales,
Ambientales y Económicas

B I U  

DATOS GENERALES

NOMBRE *

Texto de respuesta larga

EDAD *

Texto de respuesta corta

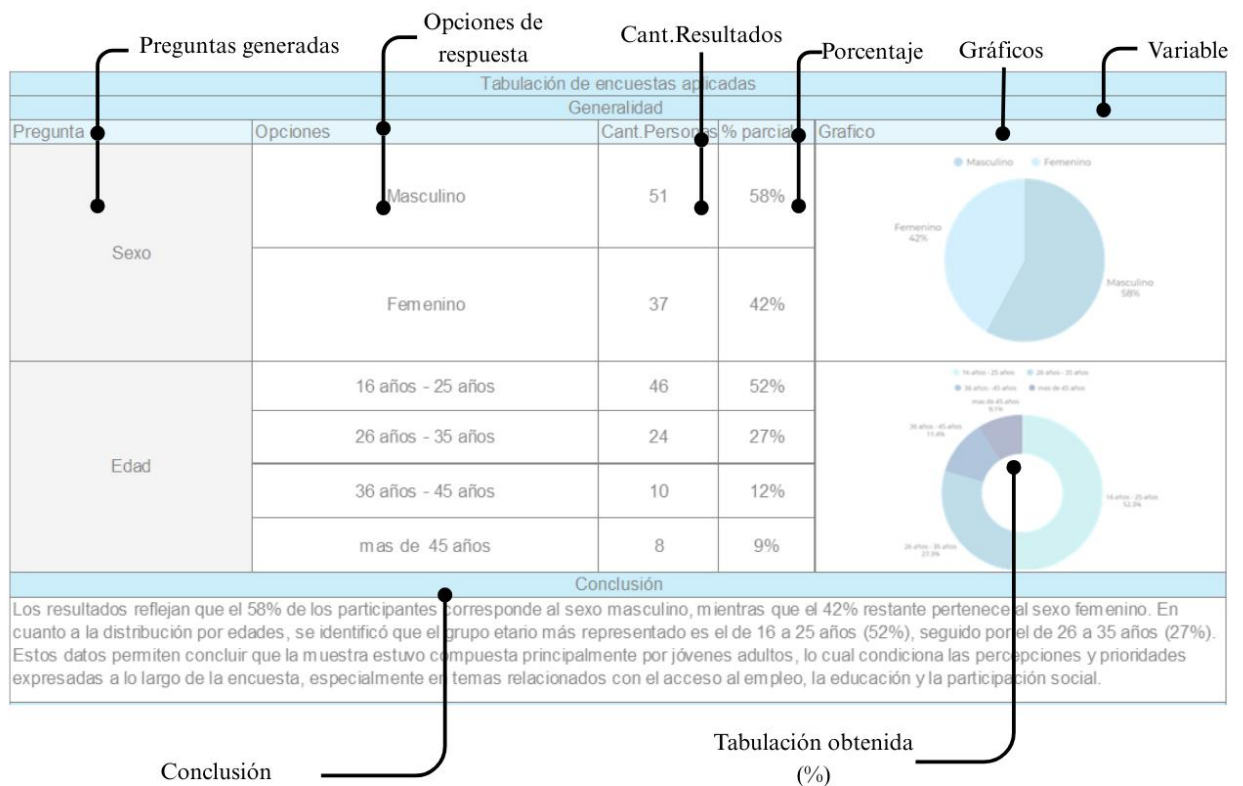
Nota. Elaboración propia.

Esta herramienta permitió recolectar información de manera ágil y estructurada, lo cual facilitó el análisis estadístico de las respuestas y la identificación de patrones o problemáticas recurrentes dentro del territorio. Gracias a su diseño específico y de fácil comprensión, se logró una participación amplia y diversa en términos etarios, lo que enriqueció la representatividad de los datos obtenidos. Posteriormente, los resultados fueron tabulados, (ver Figura 27), con el fin de establecer conclusiones orientadas a cada una de las variables de interés definidas en el marco de la investigación.

Ficha de tabulación de encuestas

Figura 27

Estructura de Ficha de tabulación de encuesta



Nota. Descripción ficha de tabulación encuestas. Elaboración propia.

Ficha Observación

En la ficha de observación (ver Figura 28) se establecieron las variables económica, comunitaria y ambiental, con el objetivo de complementar la información obtenida a través de las encuestas. Esta herramienta permite desglosar subconceptos de análisis más específicos, a los cuales se les asignó una valoración cualitativa y cuantitativa. Asimismo, se realiza un análisis de resultados acompañado de un registro fotográfico y un esquema del sitio, fortaleciendo así la comprensión integral del sector de estudio.

Figura 28

Estructura Ficha de observación.

The diagram shows a form titled 'FICHA DE VARIABLE COMUNITARIA' with the following sections and labels:

- Logo de la institución**: Universidad La Gran Colombia.
- Datos generales**: Includes fields for 'COLEGIO N.', 'DIRECCION', 'ESQUEMA DE CATASTRO', 'FECHA', and 'ELABORO'.
- Descripción de la Ficha**: 'FICHA PARA EL ANALISIS DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES EN LA LOCALIDAD DE USME UPZ GRAN YOMASA - COMPRENDE EL ESTADO ACUTAL DE LOS COLEGIOS'.
- Variable a observar**: 'UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA'.
- Logo del proyecto y grupo**: Logo of the project group.
- Aspectos evaluados**: A table with columns for 'ESTADO DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE' (1-10) and 'EN SERVICIO' (OBS).
- Valoración**: A table with columns for 'MATERIALIDAD' (SI/NO), 'RECOLECCION DE BASURAS' (SI/NO), 'PATOLOGIAS' (1-4), and 'EQUIPAMIENTO INTERNO' (SI/NO).
- Análisis**: 'CONCLUSIONES'.
- Fotografía**: 'FOTOGRAFIA MATERIALES'.
- Esquema**: 'ESQUEMA'.
- Conclusiones**: 'CONCLUSIONES'.
- Variables evaluadas**: 'VARIABLES EVALUADAS'.

Nota. Descripción ficha de observación.

Diagnostico

De acuerdo con las fichas de observación y la encuesta realizadas, en la (tabla) se realiza una cuantificación de la aplicación de cada una de las herramientas apoyándose en el mapa de cuadrantes (ver Tabla 2), para así generar la recopilación de datos tanto cualitativos como cuantitativos.

Tabla 2

Tabla resumen de aplicación de herramientas de diagnóstico.

TOTAL CUADRANTES				
Cuadrantes	Ficha ambiental	Ficha comunitaria	Ficha económica	Encuesta social
C1 SEC 1				
Cuadrante 1	3	3	3	28
Cuadrante 2	3	3	3	31
Cuadrante 3	3	3	3	29
TOTAL	9	9	9	88

Nota. Cuadro resumen que relaciona total de cuadrantes y fichas.

Resultados de la Encuesta

El presente segmento hacer referencia a los resultados obtenidos a partir de la aplicación de encuestas realizadas a los habitantes del sector de estudio (UPZ 57), con el propósito de identificar percepciones, necesidades y problemáticas asociadas a las variables social, económica, comunitaria y ambiental. La encuesta fue diseñada para recopilar información de manera directa y accesible, permitiendo abarcar diferentes rangos etarios y perfiles sociales. Los datos obtenidos se organizaron y analizaron cuantitativamente, facilitando la identificación de patrones comunes y divergencias significativas entre los encuestados, lo que contribuye a una lectura más precisa del contexto y a la formulación de estrategias de intervención pertinentes, de

esta manera se procedió a la tabulación de las encuestas aplicadas y generando una conclusión por cada variable como podemos ver en las siguientes tablas, (ver Tabla 3).

Datos generales de la población.

Tabla 3

Resumen de encuestados.

Tabulación de encuestas aplicadas				
Preguntas	Opciones	Can de personas	% Parcial	Grafico
Sexo	Masculino	51	58%	
	Femenino	37	42%	
Edad	16 años - 25 años	46	52%	
	26 años - 35 años	24	27%	
	36 años - 45 años	10	12%	
	mas de 45 años	8	9%	

Nota. Elaboración propia.



Los resultados reflejan que el 58% de los participantes corresponde al sexo masculino, mientras que el 42% restante pertenece al sexo femenino. En cuanto a la distribución por edades, se identificó que el grupo etario más representado es el de 16 a 25 años (52%), seguido por el de

26 a 35 años (27%). Estos datos permiten concluir que la muestra estuvo compuesta principalmente por jóvenes adultos, lo cual condiciona las percepciones y prioridades expresadas a lo largo de la encuesta, especialmente en temas relacionados con el acceso al empleo, la educación y la participación social.

Variable Económica

Tabla 4

Resultados de la variable económica

		Variable Económica		
1. ¿Qué tan fácil es acceder a empleo o formación en tu comunidad?	Muy fácil, hay muchas opciones	3	3,40%	 <ul style="list-style-type: none"> ● Muy fácil, hay muchas opciones ● Algo difícil, pero hay algunas oportunidades ● Muy difícil, casi no hay opciones
	Algo difícil, pero hay algunas oportunidades	61	27,30%	
	Muy difícil, casi no hay opciones	24	69,30%	
2. ¿Cuáles crees que son los principales obstáculos para mejorar la economía de tu comunidad?	Falta de capacitación laboral	21	22,70%	 <ul style="list-style-type: none"> ● Falta de capacitación laboral ● Pocas oportunidades de emprendimiento ● Bajo acceso a empleo formal ● Infraestructura deficiente (vías, transporte, servicios)
	Pocas oportunidades de emprendimiento	16	23,90%	
	Bajo acceso a empleo formal	31	18,20%	
	Infraestructura deficiente (vías, transporte, servicios)	20	35,20%	

Nota. Elaboración propia.

Se evidenció que la mayoritaria de la población encuestada presenta dificultades en el acceso a oportunidades económicas, (ver Tabla 4). El 69.3% de los encuestados considera que acceder a un empleo o a medios de sustento es "algo difícil", y un 27.3% lo califica como "muy difícil", mientras que solo el 3.4% percibe facilidad. Al profundizar en los obstáculos específicos, se identificó que el 36.2% señala el bajo acceso al empleo formal como la principal barrera, seguido por la falta de capacitación laboral (23.9%), la deficiencia en infraestructura (22.7%) y la escasa oferta para el emprendimiento (18.2%). Estos resultados permiten concluir que existe una fragilidad estructural en el entorno económico local, caracterizada por la

informalidad laboral, las limitadas oportunidades de formación técnica y los obstáculos logísticos que afectan la empleabilidad.

Variable Ambiental

Tabla 5

Resultados de la variable ambiental.

		Variable Ambiental		
3. ¿Cuáles de estos problemas ambientales afectan más a tu comunidad?	Falta de zonas verdes y parques	12	13,60%	<ul style="list-style-type: none"> Falta de zonas verdes y parques Mala gestión de residuos y basura Contaminación del aire y ruido Construcciones informales que invaden zonas verdes
	Mala gestión de residuos y basura	34	13,60%	
	Contaminación del aire y ruido	30	38,60%	
	Construcciones informales que invaden zonas verdes	12	34,10%	
	Hay suficientes y están bien mantenidos	5	10,20%	
4. ¿Cómo describirías la cantidad y el estado de los espacios públicos en tu comunidad?	Hay suficientes, pero están en mal estado o descuidados	39	44,30%	<ul style="list-style-type: none"> Hay suficientes y están bien mantenidos Hay suficientes, pero están en mal estado o descuidados Pocos y en mal estado Pocos y pero en buen estado
	Pocos y en mal estado	35	39,80%	
	Pocos y pero en buen estado	9	5,70%	




Nota. Elaboración propia.

Los encuestados identificaron como principal problemática la falta de zonas verdes y parques (13.6%). Aunque esta cifra no representa una mayoría contundente, sí se determina una carencia significativa en términos de infraestructura ecológica urbana. (Ver tabla 5). Esta situación afecta la calidad de vida de la comunidad, especialmente en contextos urbanos densos donde la presencia de áreas naturales cumple un papel fundamental en la recreación, la salud física y mental, y el fortalecimiento del tejido social. Por tanto, se concluye que existe una necesidad latente de dotación y mejoramiento de espacios ambientales accesibles y sostenibles.

Variable Social

Tabla 6

Resultados de la variable social.

		Variable Social		
5. ¿Qué actividades crees que harían falta en tu comunidad para mejorar la convivencia y el bienestar social?	Espacios para el aprendizaje y la educación (talleres, cursos, capacitaciones)	25	28,40%	 <ul style="list-style-type: none"> ● Espacios para el aprendizaje y la educación (talleres, cursos, capacitaciones) ● Actividades culturales y deportivas (eventos, torneos, clases, grupos artísticos) ● Programas de integración y apoyo social (acompañamiento familiar, salud...) ● Ninguna, considero que no hace falta nada
	Actividades culturales y deportivas (eventos, torneos, clases, grupos artísticos)	26	29,50%	
	Programas de fortalecimiento y apoyo social (acompañamiento familiar, salud mental, inclusión)	36	40,90%	
	Ninguna, considero que no hace falta nada	1	1,20%	
6. ¿Cómo percibes la seguridad en los diferentes espacios de tu comunidad, considerando aspectos como iluminación, estado de las infraestructuras y presencia de riesgos (robos, vandalismo, violencia)? — Espacios públicos (parques, plazas, zonas verdes)				
6. Espacios públicos (parques, plazas, zonas verdes)	Seguros, bien iluminados y en buen estado, se pueden usar sin preocupación	10	11,40%	 <ul style="list-style-type: none"> ● Seguros, bien iluminados y en buen estado, se pueden usar sin preocupación. ● Inseguros, poca iluminación, falta de mantenimiento o presencia de delitos. ● Parcialmente seguros, con zonas bien iluminadas y otras con problemas de inseguridad.
	Inseguros, poca iluminación, falta de mantenimiento o presencia de delitos	47	53,40%	
	Parcialmente seguros, con zonas bien iluminadas y otras con problemas de inseguridad	31	35,20%	
7. ¿Cómo percibes la seguridad en los diferentes espacios de tu comunidad — Calles, andenes y vías principales?	Seguros, bien iluminados y en buen estado, se pueden usar sin preocupación	10	11,40%	 <ul style="list-style-type: none"> ● Seguras, con buena iluminación y tránsito constante de personas. ● Inseguras, con poca iluminación, deterioro de las vías o presencia de robos. ● Medianamente seguras, algunas zonas están bien, pero otras son peligrosas.
	Inseguras, con poca iluminación, deterioro de las vías o presencia de robos	46	52,30%	
	Medianamente seguras, algunas zonas están bien, pero otras son peligrosas	32	36,40%	

Nota. Elaboración propia.

Según los encuestados en cuanto a las necesidades sociales, el 28.4% de los encuestados expresó que hacen falta espacios para el aprendizaje y la educación, como talleres, cursos y procesos de formación técnica. (ver Tabla 6). Esta respuesta revela una preocupación constante de la comunidad por acceder a herramientas educativas que les permitan mejorar sus condiciones de vida y potenciar sus capacidades laborales. La coincidencia de esta necesidad con los resultados de la variable económica permite concluir que existe una relación directa entre la falta de oportunidades educativas y la dificultad para acceder a empleos formales o desarrollar emprendimientos sostenibles.

Variable Comunitaria

Tabla 7

Resultados de la variable Comunitaria

Variable Comunitaria			
8. ¿Qué tan frecuente y comprometida consideras que es la participación de los vecinos en actividades comunitarias?	Alta: La mayoría participa de forma activa y constante	7	8,00%
	Media: Algunos participan, pero de forma ocasional	25	28,40%
	Baja: Pocos vecinos participan, y esporádicamente	43	48,90%
	Nula: No hay participación ni interés en las actividades comunitarias	13	14,80%
<ul style="list-style-type: none"> Alta: La mayoría participa de forma activa y constante Media: Algunos participan, pero de forma ocasional Baja: Pocos vecinos participan, y esporádicamente Nula: No hay participación ni interés en las actividades comunitarias 			
9. ¿Cuáles consideras que son las principales dificultades que enfrentan los jóvenes para continuar sus estudios en tu comunidad? (Marca solo una opción)	Necesidad de trabajar para apoyar económicamente a la familia	25	28,40%
	Falta de apoyo o acompañamiento por parte de la familia	15	53,40%
	Escasez de recursos educativos (internet, bibliotecas, materiales, infraestructura)	16	17,00%
	Falta de interés o motivación por parte de los propios jóvenes	20	18,20%
	Otro factor (como inseguridad, embarazos tempranos, entre otros)	12	13,60%
<ul style="list-style-type: none"> Necesidad de trabajar para apoyar económicamente a la familia Falta de apoyo o acompañamiento por parte de la familia Escasez de recursos educativos (internet, bibliotecas, materiales, infra...) Falta de interés o motivación por parte de los propios jóvenes Otro factor (como inseguridad, embarazos tempranos, entre otros) 			
10. ¿Qué tipo de recursos o apoyos consideras más efectivos para mejorar el acceso a la educación en tu comunidad?	Mejor infraestructura educativa (bibliotecas, laboratorios, espacios de estudio)	27	30,70%
	Cursos y talleres gratuitos para el desarrollo de habilidades	15	17,00%
	Apoyo psicosocial y orientación vocacional	35	39,80%
	Acceso a tecnología y conectividad (computadores, internet gratuito)	11	12,50%
<ul style="list-style-type: none"> Mejor infraestructura educativa (bibliotecas, laboratorios, espacios de estudio) Cursos y talleres gratuitos para el desarrollo de habilidades Apoyo psicosocial y orientación vocacional Acceso a tecnología y conectividad (computadores, internet gratuito) 			

Nota. Elaboración propia.

En la variable comunitaria, se encontró que únicamente el 8% de los encuestados considera que existe una participación "alta", entendida como constante y comprometida. Esta baja percepción evidencia un debilitamiento del sentido de colectividad y de los procesos organizativos locales. Dicha situación puede dificultar la implementación de proyectos comunitarios, así como la apropiación de los espacios públicos y de los procesos de desarrollo urbano. Se concluye, entonces, que resulta prioritario fortalecer los canales de participación ciudadana y promover el fortalecimiento colectivo como base para un desarrollo sostenible y con impacto territorial, (ver Tabla 7).

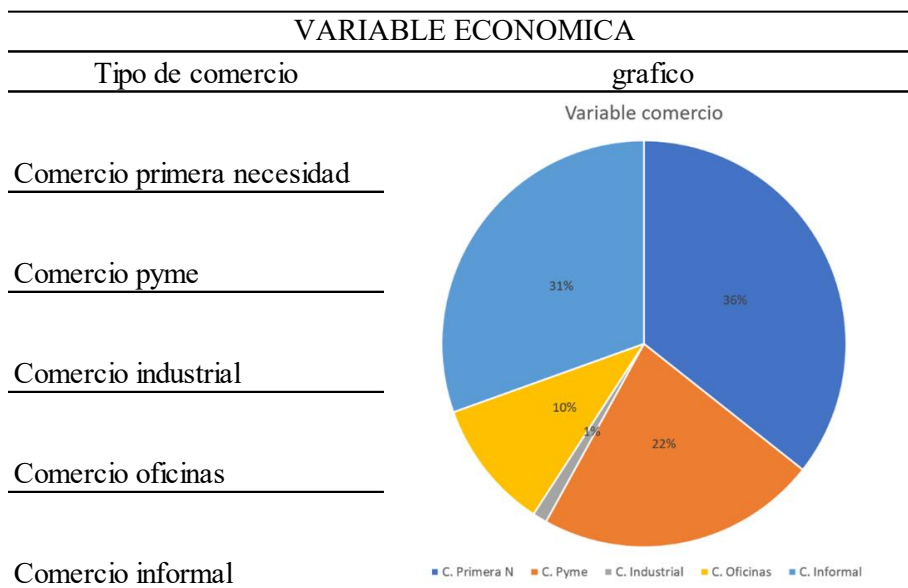
Resultados de las fichas de observación.

Para el desarrollo de la ficha de observación, se tuvieron en cuenta las variables de estudio que podían ser clasificadas mediante dicho método, ahora bien, dichas variables fueron la ambiental, comunitaria y económica, la información se tabulo de tal manera que permitiría determinar una serie de conclusiones por variable

Variable económica

Tabla 8

Variable económica ficha de observación



Nota. Elaboración propia

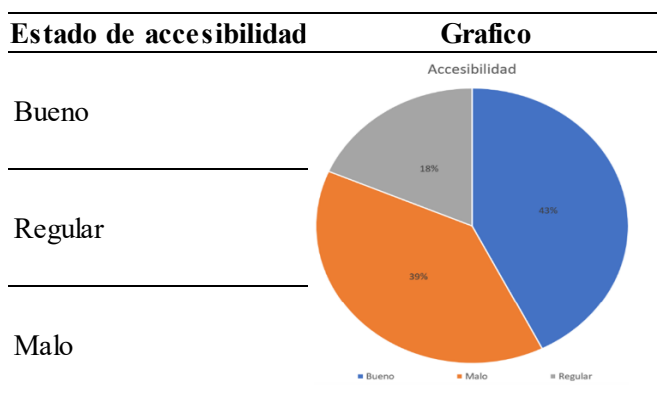
En los tres cuadrantes analizados, se identificó un claro predominio del comercio informal, el cual ocupa el 36% del total del sector comercial. (ver Tabla 8). Le sigue el comercio de bienes de primera necesidad, que representa el 31%, evidenciando su relevancia en la dinámica económica local. En contraste, la presencia del comercio industrial es marginal, alcanzando apenas el 1%, lo que indica una baja diversificación productiva en la zona observada.

Variable Comunitaria

Las variables analizadas en términos de accesibilidad fueron: andenes, rampas, cruces peatonales, vías y señalizaciones. (ver Tabla 9). Los resultados evidencian que el 43% de estas infraestructuras se encuentran en buen estado; sin embargo, un 39% presenta condiciones deficientes. Esta situación refleja una brecha significativa en la accesibilidad peatonal, lo que limita el acceso eficiente y seguro al comercio en los cuadrantes estudiados, y pone de manifiesto la necesidad de intervenciones orientadas a mejorar la infraestructura urbana.

Tabla 9

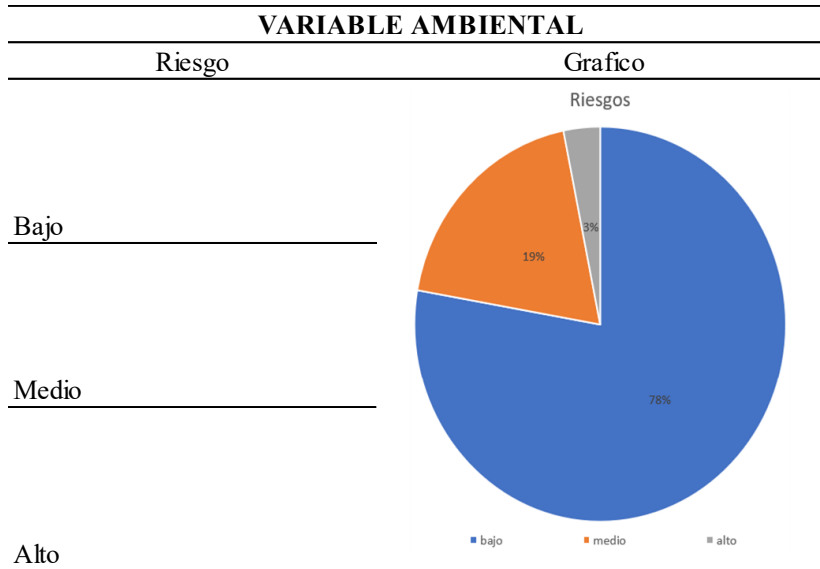
Accesibilidad del sitio de estudio



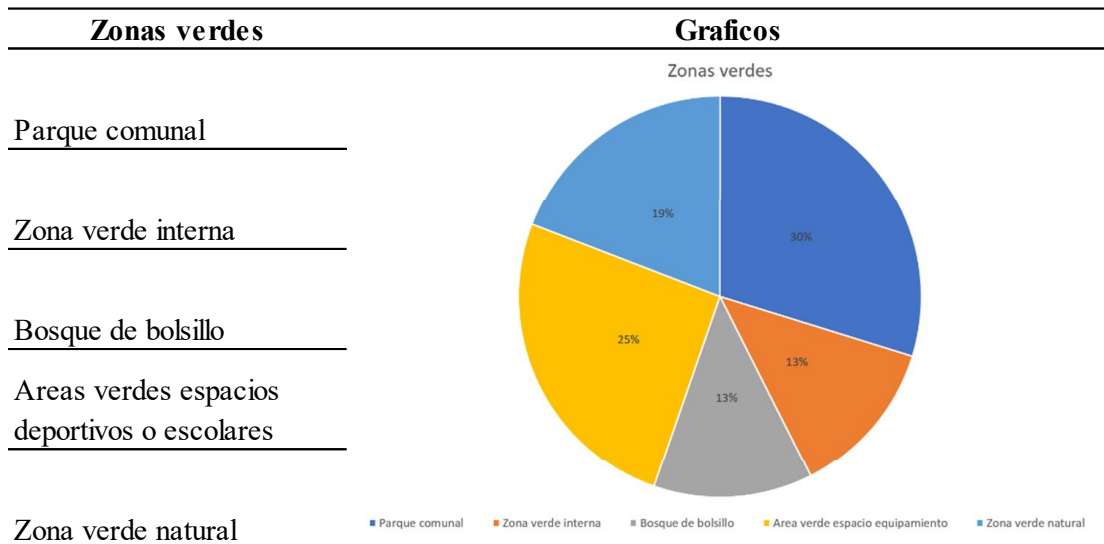
Nota. Elaboración propia

Variable Ambiental

El análisis de las variables ambientales muestra que el 78% de los cuadrantes presentan un nivel de riesgo bajo, lo que indica condiciones relativamente estables en la mayoría del territorio analizado. No obstante, el 12% restante corresponde a sectores que colindan directamente con las zonas de mayor altitud de la UPZ 57, donde la topografía incrementa la exposición a amenazas naturales, lo que requiere especial atención en términos de gestión del riesgo y planificación territorial. (ver Tabla 10).

Tabla 10*Resultados ficha de observación de la variable ambiental**Nota.* Elaboración propia.

De igual manera, las principales variables que contribuyen al espacio de zonas verdes en el área de estudio son los parques comunitarios y las áreas verdes asociadas a equipamientos, que en conjunto representan el 55% del total. (ver tabla 11) En segundo lugar, se encuentran las zonas verdes naturales no diseñadas, que corresponden al 19%, lo que evidencia una predominancia de espacios planificados para el uso comunitario sobre aquellos de origen natural, aunque estos últimos también aportan significativamente al sistema ecológico local.

Tabla 11*Zonas verdes según fichas de observación**Nota.* Elaboración propia**Conclusiones de la fase de diagnóstico**

A partir del análisis integrado de encuestas comunitarias y fichas de observación, se identificaron problemáticas estructurales que afectan el desarrollo integral de la UPZ 57, agrupadas en cuatro variables clave: económica, ambiental, social y comunitaria. Estas áreas están interrelacionadas y requieren un abordaje integral para promover un desarrollo sostenible y equitativo.

En el ámbito económico, se evidenció la alta informalidad laboral, con un 36% de los encuestados vinculado al comercio informal y apenas un 1% al sector industrial, lo que limita la estabilidad financiera y el acceso a empleo formal. Además, la carencia de espacios para formación técnica y desarrollo de habilidades laborales refuerza la precariedad, lo que confirma la necesidad de un equipamiento orientado a la capacitación técnica y tecnológica, como el

Centro de Capacitación Técnico Tecnológico UPZ 57, que pueda ofrecer oportunidades de aprendizaje y emprendimiento para la comunidad.

En el aspecto ambiental, se identificaron riesgos por asentamientos en zonas de alta pendiente; aunque el 78% del área presenta riesgo bajo, el 12% restante está en condiciones críticas, amenazando la seguridad de las viviendas. La falta de espacios verdes y adecuados para la recreación aumenta la vulnerabilidad frente a eventos naturales. En cuanto a lo social, la limitada cobertura de equipamientos para talleres y programas educativos no formales (28,4%) restringe el desarrollo de niños y jóvenes, incrementando la deserción escolar y reduciendo oportunidades de formación. Por último, la baja cohesión y participación comunitaria (8%) y el deterioro de infraestructura urbana (39% de andenes y cruces peatonales en mal estado) evidencia la necesidad de espacios comunitarios que fomenten integración social, sentido de pertenencia y colaboración vecinal.

Estas conclusiones confirman que el Centro de Capacitación Técnico Tecnológico UPZ 57 puede articular soluciones estratégicas en educación, desarrollo económico y fortalecimiento comunitario, atendiendo de manera integral las necesidades detectadas en el diagnóstico y promoviendo equidad, inclusión y sostenibilidad en la localidad.

Finalmente, al analizar la variable comunitaria, se identificó una baja percepción de participación y cohesión social. Solo el 8% de los encuestados consideró alta la participación comunitaria en su entorno, lo cual sugiere una débil articulación entre los habitantes y una escasa apropiación del espacio colectivo. Las fichas de observación evidenciaron la ausencia de espacios comunitarios adecuados, así como infraestructura urbana deteriorada, especialmente en andenes y cruces peatonales, de los cuales el 39% se encontraba en mal estado. Esta precariedad

física limita las interacciones sociales, reduce el sentido de pertenencia y obstaculiza la consolidación de redes de apoyo solidario dentro del barrio.

Recomendaciones

Con base en las conclusiones derivadas del análisis integral de las encuestas aplicadas y las fichas de observación en la UPZ 57, se plantean una serie de recomendaciones orientadas a transformar de manera integral las condiciones actuales del territorio. Estas recomendaciones se estructuran en torno a las variables clave abordadas en el diagnóstico: económica, ambiental, social y comunitaria, entendiendo que su abordaje conjunto es fundamental para garantizar procesos de desarrollo sostenibles e inclusivos.

En cuanto a la variable económica, es fundamental fomentar la formalización del empleo mediante la creación de espacios para la capacitación técnica y la promoción del emprendimiento local. La alta dependencia del comercio informal detectada en las encuestas señala la necesidad de implementar programas de apoyo a pequeños negocios y proyectos productivos de base comunitaria. Además, se recomienda habilitar equipamientos polivalentes que puedan servir como centros de formación en oficios, fortaleciendo las competencias laborales de los habitantes y facilitando su acceso a mejores oportunidades económicas.

Por otro lado, en la variable ambiental, se hace imprescindible intervenir los sectores de alta pendiente mediante procesos de estabilización del suelo, reforestación participativa y adecuación de senderos seguros. Las observaciones de campo mostraron la presencia de viviendas en zonas de riesgo, por lo que se sugiere la implementación de un plan de manejo integral del territorio que contemple soluciones de mitigación estructural y no estructural. Así mismo, debe promoverse la recuperación de espacios verdes mediante la creación de parques

barriales, jardines comunitarios y corredores ecológicos, que mejoren la calidad del aire y fomenten la conexión con el entorno natural.

En relación con la variable social, es prioritario aumentar la oferta de espacios educativos, culturales y recreativos dirigidos principalmente a niños, jóvenes y mujeres. La demanda expresada por los encuestados de contar con lugares para talleres y cursos evidencia la necesidad de impulsar estrategias de inclusión educativa y cultural que respondan a las características específicas de la población. Para ello, se recomienda aprovechar lotes subutilizados o equipamientos en desuso y transformarlos en centros comunitarios de uso mixto, donde se articulen procesos de formación, participación y fortalecimiento del tejido social.

Finalmente, frente a la variable comunitaria, es esencial fortalecer los mecanismos de participación ciudadana y la infraestructura urbana que favorezca el encuentro y la apropiación del espacio público. La baja percepción de participación reflejada en las encuestas, junto con el deterioro del espacio físico observado, requiere impulsar proyectos que promuevan el liderazgo barrial, las redes de cooperación vecinal y el sentido de pertenencia. Para ello, es clave diseñar e implementar espacios comunitarios bien dotados, accesibles e inclusivos, así como mejorar las condiciones de los andenes, cruces peatonales y zonas de permanencia, promoviendo la construcción de comunidad desde el territorio.

Propuesta

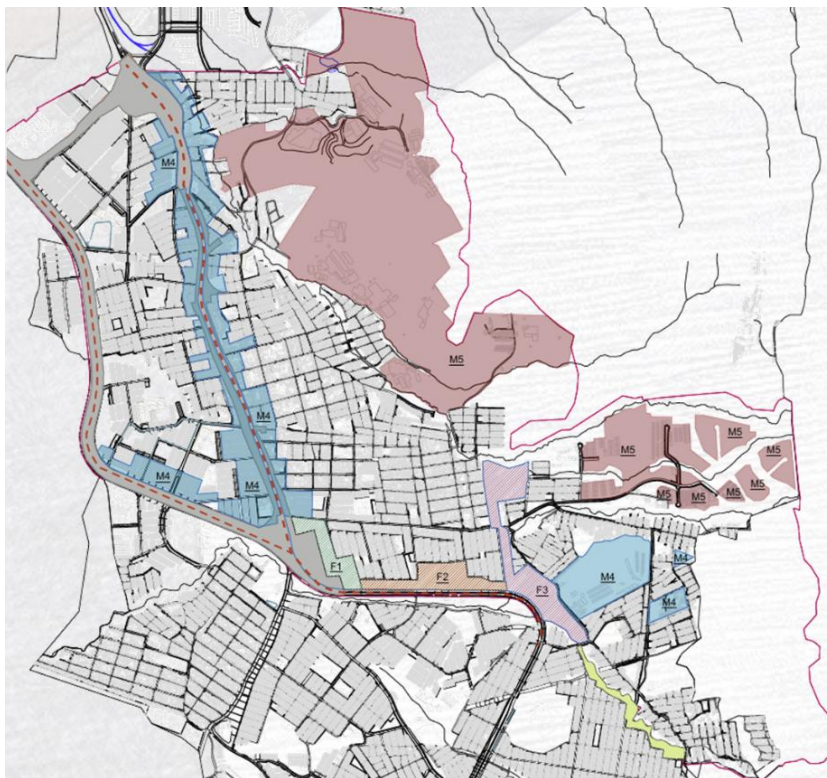
La presente propuesta arquitectónica surge como parte de la implementación del Plan Maestro de Renovación Urbana para la UPZ 57 Gran Yomasa, fundamentada en las directrices establecidas por el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente (ver Figura 29). Este instrumento de planificación orienta el desarrollo urbano hacia un modelo sostenible, inclusivo y estructurado, identificando a la UPZ 57 como un área estratégica para la consolidación de

corredores de renovación urbana (M4) y sectores de desarrollo planificado (M5/AA). Dicho enfoque reconoce el potencial del sector para procesos de densificación, revitalización y expansión ordenada.

Como punto de partida, se desarrolló un análisis del marco normativo contenido en el documento “Etapa de Formulación – Revisión General UPZ 57 Gran Yomasa, proyección año 2031” publicado por la Secretaría Distrital de Planeación. Este documento plantea intervenciones orientadas al mejoramiento urbano, incluyendo la destinación de lotes estratégicos y la ampliación de la vía principal, la carrera 1 (Avenida Caracas).

Figura 29

Plan maestro



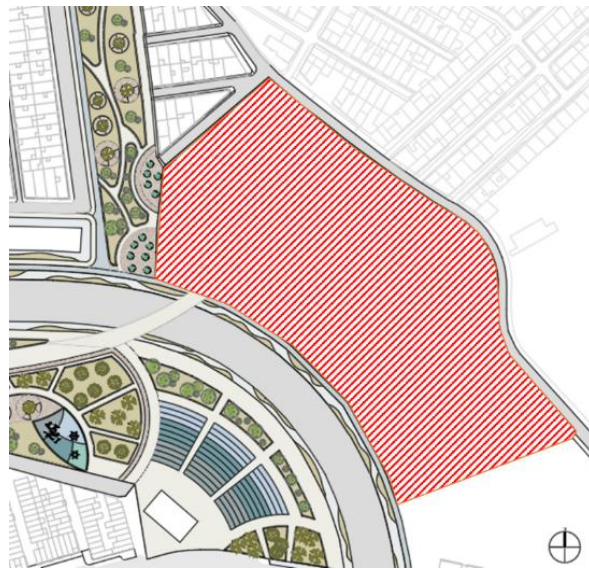
Nota. Mapa plan maestro. Elaboración propia.

Localización

Dentro del marco del Plan Maestro de Renovación Urbana para la UPZ 57 Gran Yomasa, se procedió a seleccionar el lote de intervención ubicado en la Fase 3 (ver Figura 30). Este espacio se constituye como el escenario para el desarrollo de la propuesta arquitectónica con un área total de 26.485,0958 m², la cual se interviene teniendo en consideración una serie de análisis orientados a comprender las condiciones físicas, ambientales y urbanas del sector. En este proceso, se tuvieron en cuenta aspectos como la movilidad, las zonas verdes, la relación entre llenos y vacíos y las condiciones bioclimáticas, con el propósito de consolidar una propuesta inicial de composición coherente con el contexto inmediato y con las dinámicas del territorio

Figura 30

Localización



Nota. Elaboración propia.

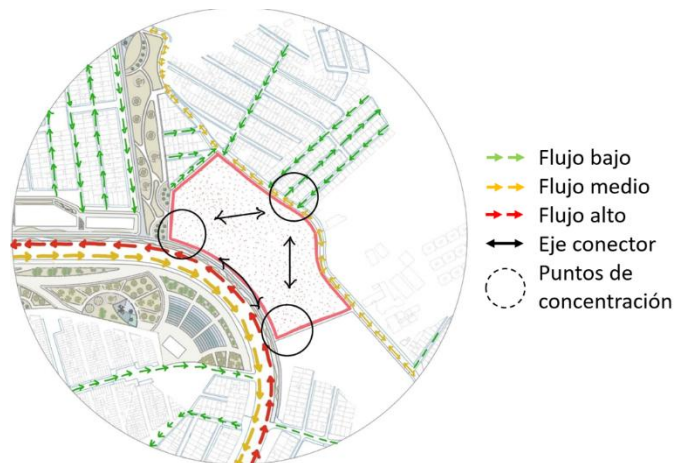
Análisis de movilidad

En primer lugar, se abordó el análisis de movilidad con el objetivo de comprender el comportamiento de los flujos tanto vehiculares como peatonales en el entorno inmediato. Este estudio permitió identificar los puntos de mayor tránsito de personas y, a partir de ello, establecer

tres zonas principales de acceso al proyecto. Del mismo modo, se clasificaron tres tipos de flujos peatonales (bajo, medio y alto) y se analizó el sentido de las vías circundantes, lo que facilitó la definición de los recorridos que los usuarios deberán realizar al ingresar. En consecuencia, estos accesos se plantean como parámetros fundamentales en el diseño de las plazas de ingreso, que funcionan como espacios de transición entre el proyecto y el espacio público (ver Figura 31).

Figura 31

Análisis de movilidad



Nota. Elaboración propia.

Análisis de Zonas verdes

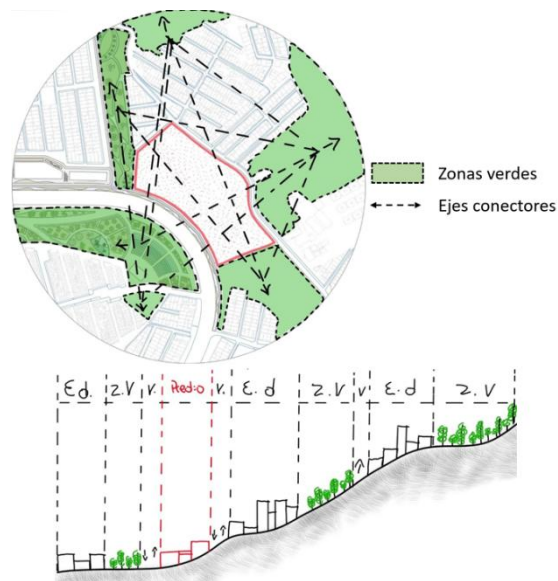
Posteriormente, se desarrolló el análisis de zonas verdes, en el cual se identificó que el predio seleccionado mantiene una relación directa con una de las estructuras ecológicas más extensas del sector, que abarca aproximadamente 119 hectáreas. En la (Figura 32), se establecen ejes de conexión que permiten reconocer la vinculación del lote con estas áreas naturales, con el fin de dar continuidad a las zonas verdes dentro del espacio público.

Además, se elaboró una vista en perfil que evidencia las diferencias topográficas del terreno, el cual presenta desniveles significativos. Dichas variaciones altimétricas se constituyen en una

oportunidad de diseño, ya que favorecen la integración visual y funcional entre el paisaje natural y la propuesta arquitectónica.

Figura 32

Análisis de zonas verdes

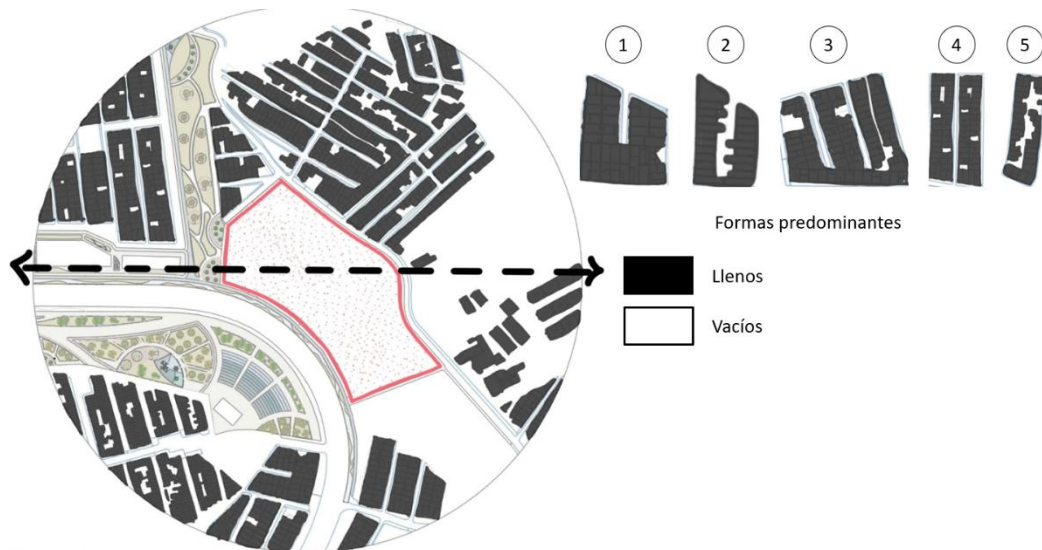


Nota. Mapa relación zonas verdes con respecto al predio.

Análisis de Llenos y vacíos

De igual manera, se realizó un análisis de llenos y vacíos con el fin de comprender la morfología urbana circundante. En el área norte del polígono de estudio predomina la presencia de llenos, donde cerca del 60% de las construcciones corresponden a distintas configuraciones de manzanas, con un total de cinco tipologías identificadas (ver Figura 33). A partir de este diagnóstico, la propuesta busca tomar como referencia las formas preexistentes para mantener una baja densidad de ocupación dentro del predio.

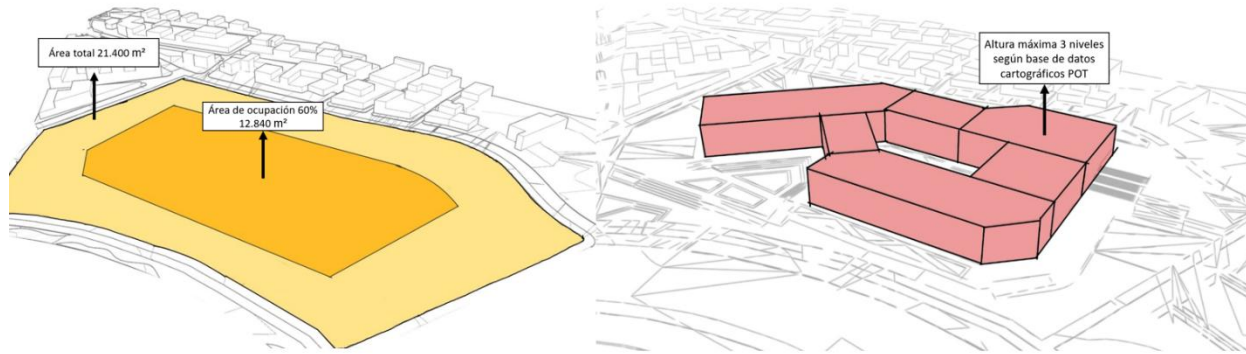
En este sentido, los vacíos arquitectónicos se articulan con las circulaciones peatonales y las conexiones entre manzanas, favoreciendo recorridos claros y una mejor integración con el tejido urbano existente.

Figura 33 Análisis de llenos y vacíos

Nota. Mapa llenos y vacíos, formas.

Análisis normativo

Al consultar el POT publicado con el decreto 555 nos indica que los predios con fines de mejoramiento urbano como en este caso puede ser un centro cultural que tengan un área de 20.000 a 29.999 m² su índice de ocupación máximo corresponde al 60%, en este caso el predio cuenta con un área de 21.400 m² por lo que el área máxima de ocupación permitida es de 12.840 m², pero el área de ocupación real del primer nivel propuesta corresponde al 25.7% (5.500 m²). Consultando la base de datos cartográfica del POT nos indica que la altura máxima destinada para el predio seleccionado corresponde a una altura máxima de 3 niveles, de los cuales en las 3 modulaciones propuestas el modulo N1 y N3 correspondientes a las especialidades gastronómica e incubadora de empresas llegan hasta ese nivel el modulo N2 correspondiente a la especialidad de confección llega hasta la altura de 2 niveles, como se puede apreciar en la (Figura 34)

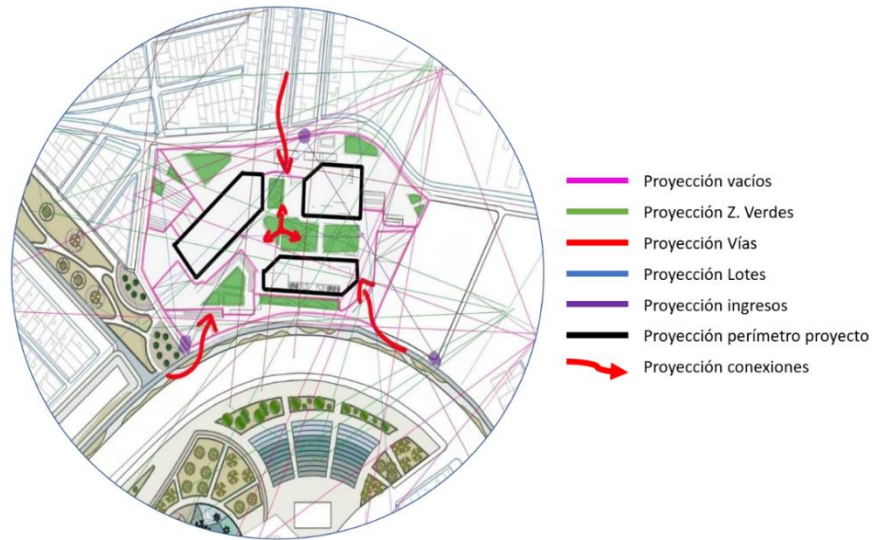
Figura 34*Análisis y propuesta arquitectura contextual*

Nota. Diagrama índice de ocupación y alturas permitidas

Propuesta con arquitectura contextual

La propuesta parte de la arquitectura contextual del sector, a partir de la cual se proyectaron ejes conectores que, en la medida de lo posible, se reflejan dentro del predio con el fin de generar espacios definidos y perímetros claros. Este trazado inicial constituye la base para un proceso de composición formal, cuyo propósito es que el diseño sea amigable y compatible con el entorno, integrándose armónicamente con los ejes que conectan los puntos de referencia más relevantes del área.

De manera complementaria, los ejes de la estructura ecológica permiten delimitar y organizar las zonas verdes, mientras que las conexiones entre puntos de aglomeración orientan las principales circulaciones, como se evidencia en la (Figura 35).

Figura 35*Análisis y propuesta arquitectura contextual*

Nota. Elaboración propia.

Memoria compositiva

El concepto rector de la memoria compositiva es la fragmentación, entendida como un recurso para generar jerarquías, permeabilidad e integración con el entorno.

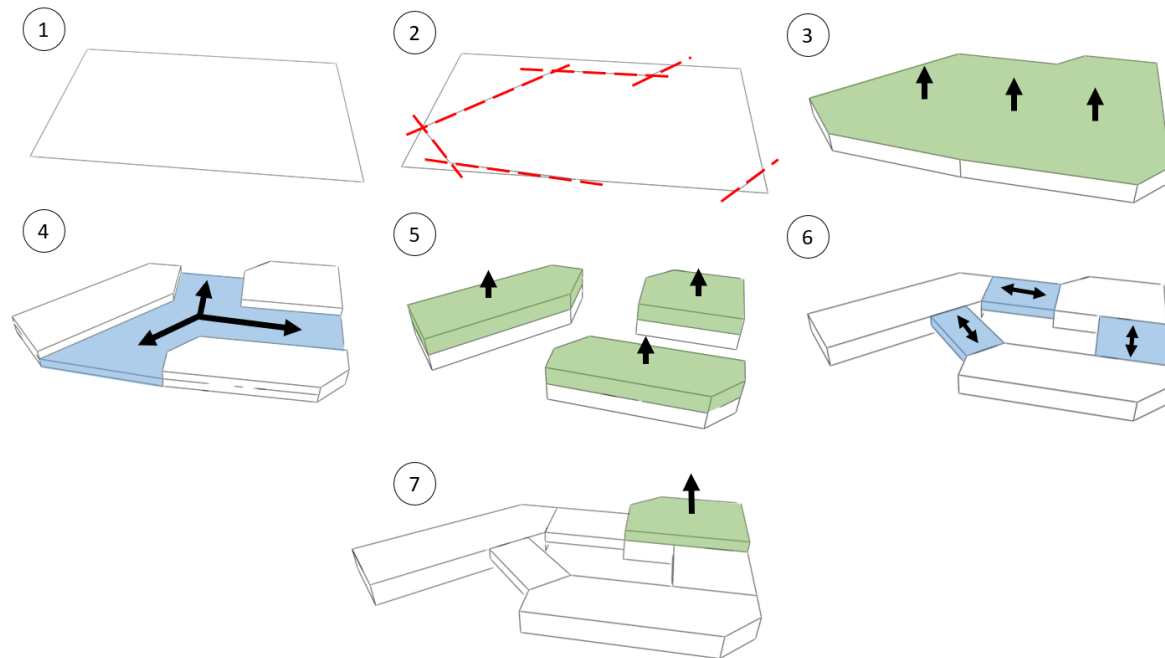
En primer lugar, la primera forma (ver Figura 36) se define a partir de los ejes de la arquitectura contextual. Posteriormente, en la segunda etapa, se introducen vacíos estratégicos que recortan bordes sobrantes y consolidan límites más claros. A continuación, la tercera fase incorpora una elevación volumétrica inicial, que en la cuarta se fragmenta en tres módulos conectados con las plazas de aglomeración.

Seguidamente, en la quinta fase, los módulos adquieren un nivel adicional para establecer jerarquías; este gesto da paso, en la sexta etapa, a la creación de conexiones en el segundo nivel

que mantienen la permeabilidad interior. Finalmente, en la séptima fase, uno de los módulos se eleva un nivel más, consolidando su carácter jerárquico respecto a los demás volúmenes.

Figura 36

Memoria compositiva



Nota. Elaboración propia.

Propuesta espacio público proyecto

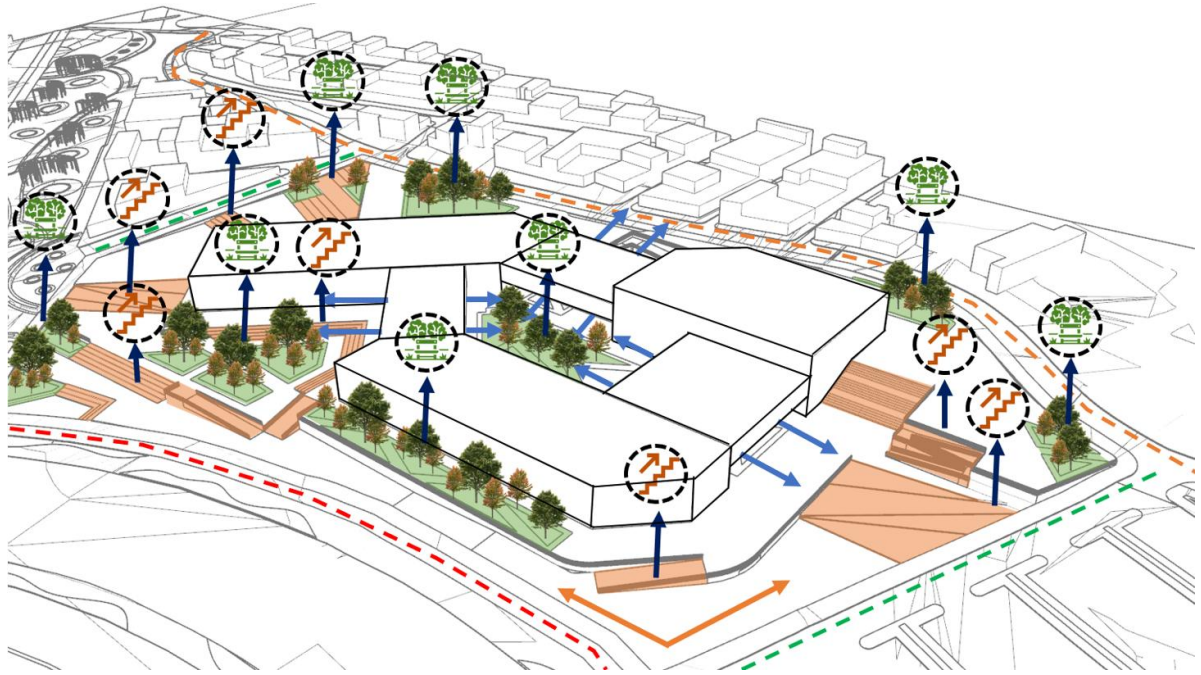
Los espacios públicos del proyecto (ver Figura 37) se estructuran a partir de los ejes de conexión definidos previamente, lo que permite integrar el predio con su contexto inmediato. Las zonas verdes surgen de la articulación con los ejes ecológicos, reforzando la continuidad ambiental y generando una red de espacios abiertos.

Dada la topografía inclinada, se proyectan nueve escaleras y ocho rampas que garantizan la accesibilidad universal, complementadas con losas podotáctiles para personas con discapacidad visual. En el centro del conjunto se ubica una plaza verde que articula los tres módulos y promueve la integración espacial. Asimismo, se plantean tres plazas de recibimiento,

derivadas del análisis de movilidad, que consolidan un sistema de accesos claros y jerarquizados hacia el núcleo del proyecto.

Figura 37

Propuesta espacio público del proyecto



Nota. Elaboración propia.

Propuesta edificación

Inicialmente, se proponen tres áreas de formación dirigidas a la comunidad del sector: incubadora de empresas, confección y cocina. Además, se contemplan los espacios básicos y esenciales para el adecuado funcionamiento de la edificación. En la (Tabla 12) se presenta el desglose de los espacios requeridos por cada área y especialidad, acompañado de su área aproximada, lo cual servirá como base para la distribución interna del proyecto. En este sentido, dado que la edificación se organiza en tres módulos, se asignará de manera específica una de las especialidades a cada módulo, optimizando la funcionalidad y claridad en la organización espacial.

Selección de especialidades

Inicialmente se realizó un análisis socioeconómico en el que se identificó que de los 147.506 habitantes de la UPZ 57 Gran Yomasa, el 84,7 % (124.937 personas) pertenece al estrato bajo y el 14,9 % (18.615 personas) al estrato bajo–bajo, lo que refleja una alta vulnerabilidad socioeconómica. Con estos datos, se procedió a analizar la información reportada en el Boletín Estadístico de la Localidad 5 - Usme (2023), el cual señala que la infraestructura educativa del sector presenta una demanda de 35.401 estudiantes. De este total, el 26,2 % (9.275 estudiantes) debe desplazarse a otras UPZ para poder acceder a la educación, ya que el Decreto 1045 de 2015 de la Secretaría de Educación establece que el aforo máximo por institución es de un estudiante por cada 2 m². En este contexto, se identificaron 17 equipamientos educativos en la UPZ, con un área total de 52.252 m², lo que evidencia un déficit equivalente al 26,2 % mencionado anteriormente. Adicionalmente, de los 26.126 estudiantes matriculados, el 4,3 % (1.123 estudiantes) presenta deserción escolar. Finalmente, entre quienes logran culminar sus estudios, únicamente el 6,02 % accede a la educación superior.

Teniendo presente estos datos mencionados anterior mente al momento de realizar la visita a campo generando las fichas de observación de la variable económica se logró identificar la alta cantidad de negocios informales que se presentan en el sector de los cuales predomina la venta de productos alimenticios, también se logra ver que gran parte de las viviendas adecuadas para el comercio corresponden al área de confección, según el “Dane,2022” el 68% (100.294 personas) de los hogares dependen del empleo informal, en este orden de ideas las especialidades que se proponen tienen un enfoque gastronómico, textil y una incubadoras de empresas, para que los habitantes puedan adquirir conocimientos y mejorar sus negocios para poderlos formalizar.

Tabla 12

Programa Arquitectónico

Espacio	Área de salud	Área aproximada
Subespacios / Características	Espacio para escritorio del personal de salud	Variable
Subespacios / Características	Pequeña sala de espera (2-3 sillas)	—
Espacio	Guardería comunitaria	Área aproximada
Subespacios / Características	Sala de actividades lúdicas y pedagógicas (área principal)	Parte de 120 m ²
Subespacios / Características	Zona de descanso (colchonetas o cunas)	—
Subespacios / Características	Área de juegos interiores (material didáctico)	—
Subespacios / Características	Patio o espacio exterior de juegos	+30 m ² (si es posible)
Subespacios / Características	Baños infantiles (1 sanitario/10 niños, lavamanos bajos)	—
Subespacios / Características	Área de lactancia y alimentación (mesitas pequeñas, sillas)	—
Subespacios / Características	Cocineta o punto de apoyo alimentario	—
Subespacios / Características	Bodega pequeña para insumos y juguetes	—
Espacio	Área de carga y descarga	Área aproximada
Subespacios / Características	Espacio para maniobra de vehículos	25-40 m ²
Subespacios / Características	Altura libre mínima 4.00 m (camiones pequeños/medianos)	—
Espacio	Salas de espera	Área aproximada
Subespacios / Características	Sala general	20-30 m ²
Subespacios / Características	Salas menores	10-15 m ²
Espacio	Cafetería	Área aproximada
Subespacios / Características	Área de atención y mesas	120-150 m ²

Espacio	Zona de descanso	Área aproximada
Subespacios / Características	Espacio común	20–30 m ²
Espacio	Jardín interior	Área aproximada
Subespacios / Características	Espacios verdes interiores	30–50 m ²
Espacio	Cuarto de seguridad	Área aproximada
Subespacios / Características	—	12–20 m ²
Espacio	Recepción / Secretaría	Área aproximada
Subespacios / Características	Área de atención	80–120 m ²
Subespacios / Características	Sala de espera contigua	40–60 m ²
Espacio	Dirección y coordinación	Área aproximada
Subespacios / Características	Oficina de dirección	50–70 m ²
Subespacios / Características	Sala de juntas	60–80 m ²
Subespacios / Características	Coordinación académica/administrativa	40–50 m ²
Espacio	Soporte académico y TIC	Área aproximada
Subespacios / Características	Control académico y secretaría interna	50–70 m ²
Subespacios / Características	Área TIC / servidores y soporte técnico	50–80 m ²
Espacio	RR.HH. y bienestar	Área aproximada
Subespacios / Características	Oficina RR.HH.	40–60 m ²
Subespacios / Características	Sala de descanso del personal	20–30 m ²
Subespacios / Características	Archivo / documentación	20–30 m ²
Espacio	Zonas verdes	Área aproximada
Subespacios / Características	Jardines lineales / corredores verdes	Variable
Subespacios / Características	Zonas de descanso / patios internos	Variable
Espacio	Servicios generales	Área aproximada
Subespacios / Características	Cuarto eléctrico (cerca de laboratorios y áreas administrativas)	25 m ²

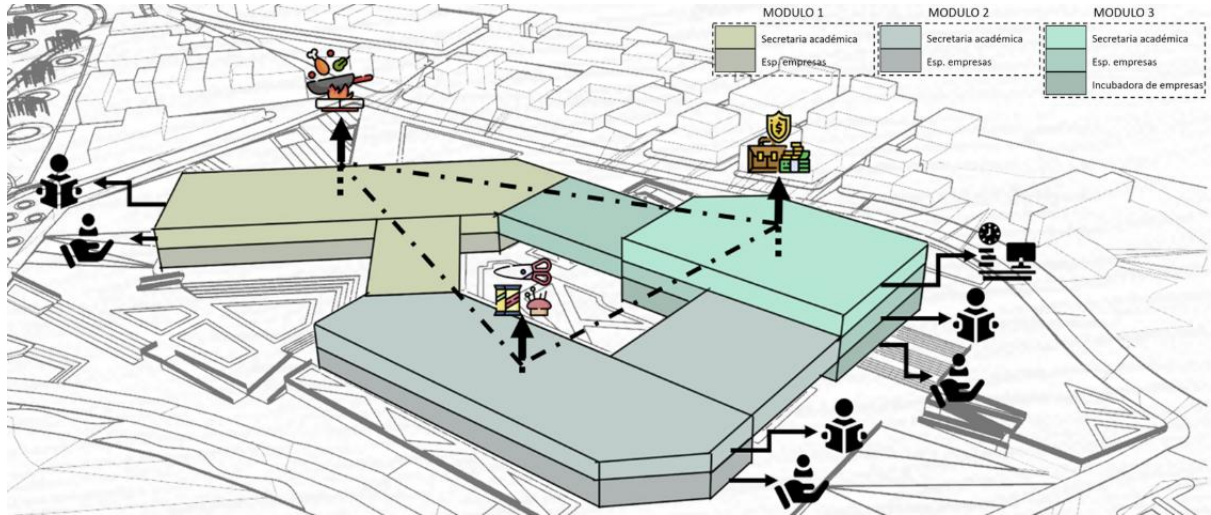
Subespacios / Características	Área de residuos (cerca a carga/descarga, aislada de aulas/cafetería)	20–40 m ²
Subespacios / Características	Cuartos de limpieza	6–12 m ²
Subespacios / Características	Baños	Área variable
Subespacios / Características	Cuarto de mantenimiento y herramientas	20–40 m ²
Subespacios / Características	Zona de recolección de aguas lluvias	20–50 m ²
Subespacios / Características	Cuarto de bombas	10–15 m ²
Subespacios / Características	Bodega de reciclaje	15–25 m ²
Auditorio	—	Área según aforo requerido

Nota. Elaboración propia.

Volumetría y especialización del edificio

La volumetría final del proyecto (ver Figura 38), se estructura a partir de una zonificación en tres módulos, concebidos para responder a las necesidades de formación, emprendimiento y servicios comunitarios del sector. Cada módulo se especializa en un área determinada, lo que permite optimizar la organización espacial y reforzar la claridad en los recorridos internos.

En este sentido, el módulo uno destina su primer nivel a los servicios comunitarios, como guardería y espacios de apoyo social, mientras que en el segundo nivel se desarrollan áreas de capacitación gastronómica. Por su parte, el módulo dos alberga en la primera planta un espacio de exposición empresarial con áreas complementarias, y en la segunda planta las aulas de capacitación en confección y diseño de modas. Finalmente, el módulo tres concentra en su primer nivel una incubadora de micro y medianas empresas, mientras que en el segundo nivel se ubican los espacios de formación en diseño y mercadeo, consolidando un eje integral de emprendimiento y proyección económica.

Figura 38*Zonificación volumétrica*

Nota. Elaboración propia.

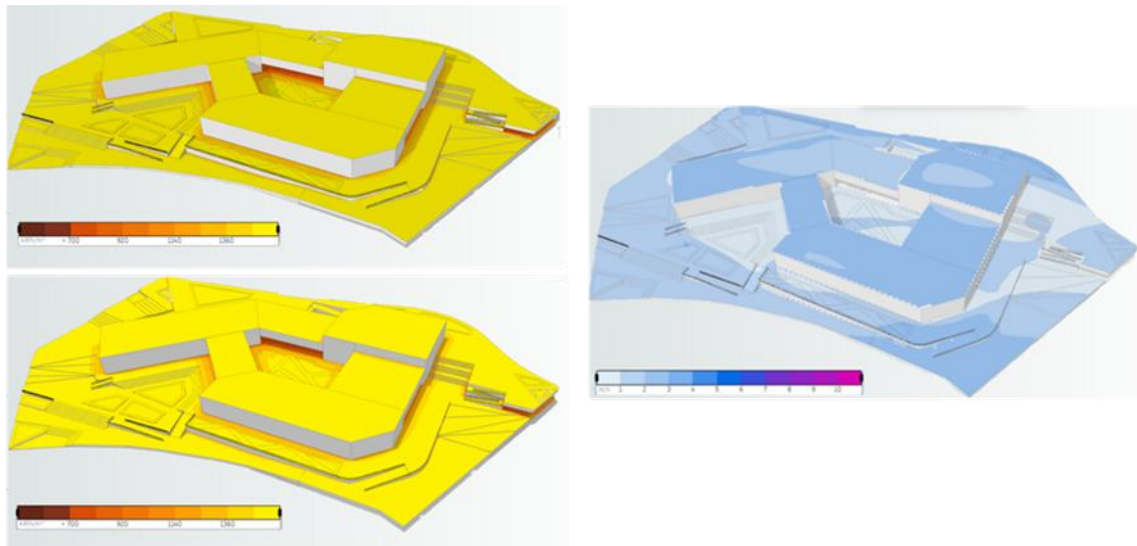
Diagramas programa arquitectónico

La distribución espacial parte de la definición de un punto fijo de circulación vertical, que organiza los niveles y articula los accesos. Desde este núcleo se despliega la zonificación interna, permitiendo establecer recorridos diferenciados para cada especialidad. Este esquema no solo asegura la eficiencia en los desplazamientos, sino que también refuerza la jerarquía de los accesos, integrando las áreas de formación con los servicios comunitarios, administrativos y de apoyo. En la (Figura 39) se presenta un esquema preliminar que refleja esta lógica de organización.

canaliza el aire hacia los espacios interiores y favorece la ventilación cruzada natural, garantizando una circulación de aire uniforme y constante. De esta manera, la configuración del edificio responde al entorno climático inmediato, utilizando la trayectoria solar y los vientos dominantes como recursos para optimizar el confort térmico y lumínico de los espacios, mejorar el desempeño energético y asegurar condiciones ambientales adecuadas para el desarrollo de las actividades académicas y empresariales del proyecto, (ver figura 40).

Figura 40

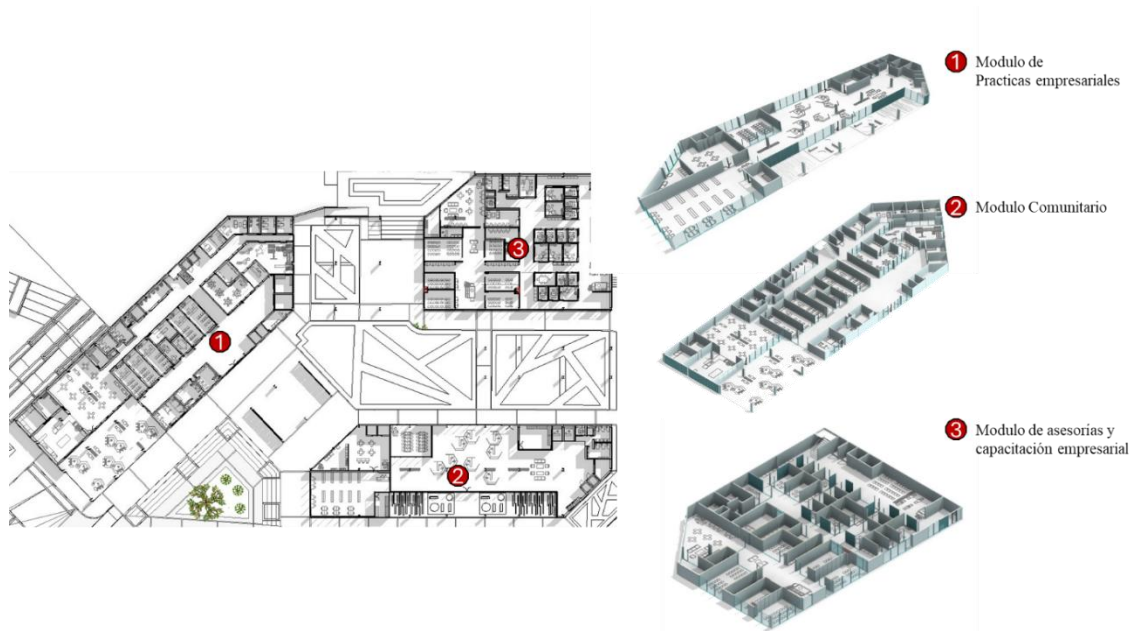
Análisis solar



Nota. Elaboración propia.

Usos y funciones nivel 1

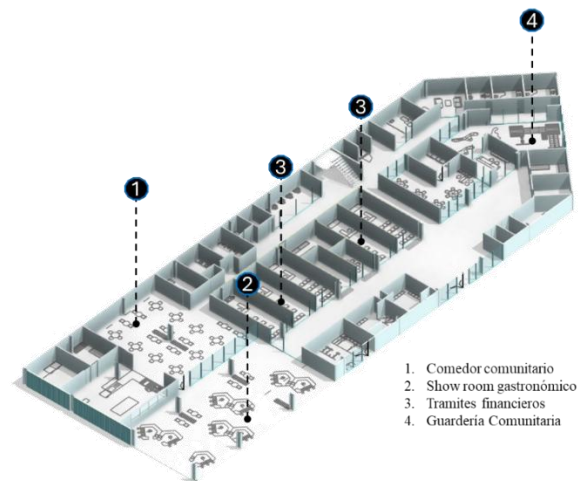
El primer nivel se estructura en tres módulos que, aunque funcionan de manera independiente, se complementan y se integran como un solo conjunto en los niveles superiores mediante puentes habitables que combinan circulación, encuentro y formación. Ver figura 41

Figura 41*Planta general*

Nota. Elaboración propia.

Ahora bien, en el módulo 1 el protagonista es el showroom gastronómico, concebido como un espacio abierto en la plaza central con cubículos de venta de alimentos. Inspirado en la tradición local de los puestos callejeros, este lugar dignifica y formaliza la actividad gastronómica, al tiempo que se articula con la formación culinaria del edificio, utilizando insumos y productos derivados de las prácticas académicas. Complementando este enfoque, se incorpora la guardería comunitaria, pensada para atender a las madres del sector que no cuentan con un lugar seguro donde dejar a sus hijos mientras estudian o trabajan, (ver figura 42), este servicio no solo brinda apoyo directo a las familias, sino que también fomenta la participación activa de la comunidad dentro del proyecto espacio que se complementa con otras áreas de apoyo detalladas en la cartilla de planos.

Figura 42
Modulo 1

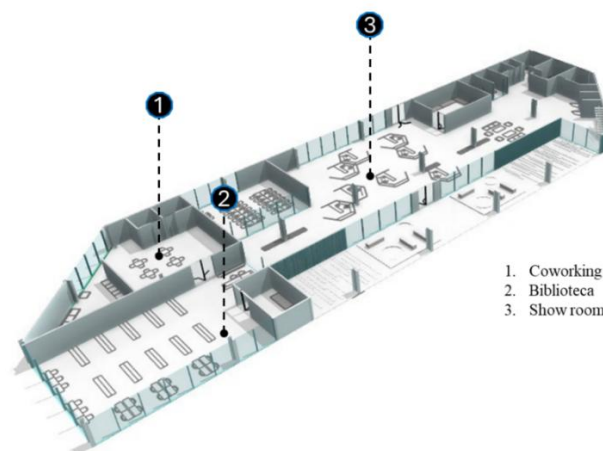


Nota. Elaboración propia.

De forma paralela, el módulo 2 se centra en la exhibición de muestras empresariales con un enfoque principalmente comercial. Aquí los emprendedores pueden mostrar y promover los productos que desarrollan dentro del centro, en un espacio que se complementa con otras áreas de apoyo detalladas en la cartilla de planos, (Ver Figura 43).

Figura 43

Modulo 2

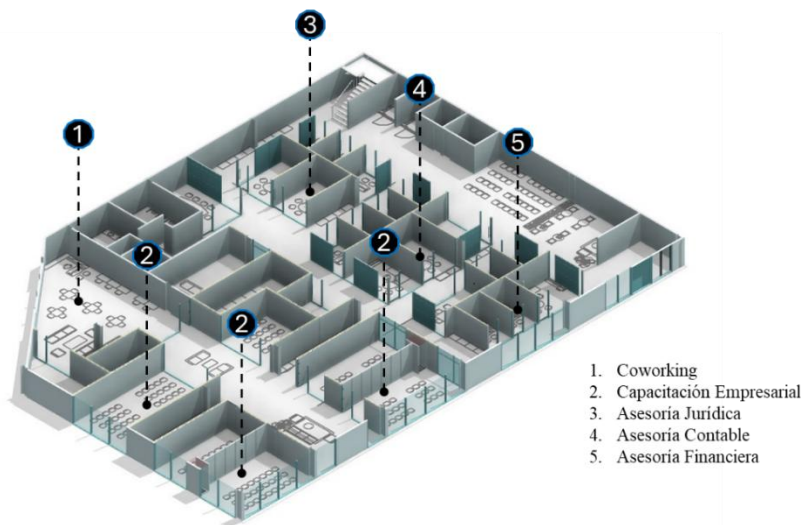


Nota. Elaboración propia.

Finalmente, el tercer módulo se dedica a la capacitación empresarial y a la asesoría jurídica, financiera y contable, ofreciendo un soporte integral a quienes buscan formalizar o consolidar sus iniciativas productivas, (ver figura 44), este núcleo se refuerza con espacios adicionales que fortalecen los procesos de emprendimiento, también descritos en la cartilla de planos.

Figura 44

Modulo 3

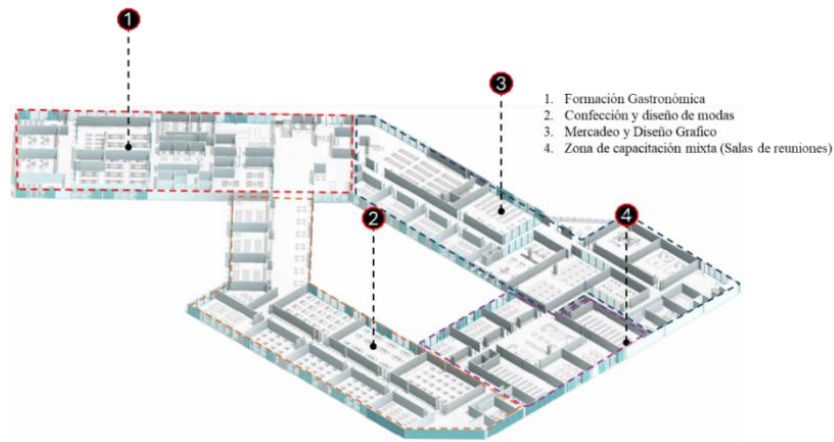


Nota. Elaboración propia.

En conjunto el segundo nivel se concibe como la unión de los tres módulos a través de plataformas transitables que no solo funcionan como elementos de conexión, sino que también albergan usos específicos, consolidando así una sola unidad arquitectónica, (ver figura 45).

Figura 45

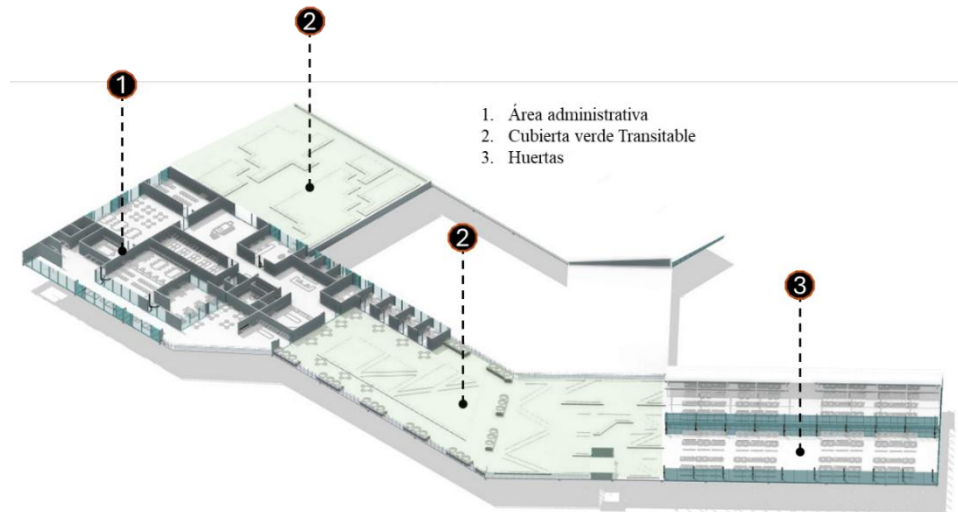
Planta segundo piso



Nota. Elaboración propia.

En este nivel se encuentran las áreas de formación gastronómica, orientadas a la enseñanza práctica y académica en cocina, vinculando el aprendizaje con dinámicas productivas, de igual forma, se desarrolla la especialidad de confección y diseño de modas, concebida para fomentar la creatividad y fortalecer la producción textil en el sector y finalmente, se incorpora la formación en diseño y mercadeo, que proporciona a los emprendedores herramientas para proyectar, comunicar y posicionar sus iniciativas en el mercado.

Para finalizar, el tercer nivel cumple una doble función: por un lado, organiza las actividades administrativas necesarias para la gestión del edificio; por otro, se abre al uso comunitario mediante cubiertas verdes transitables que actúan como plazoletas elevadas, (ver figura 46).

Figura 46*Planta tercer piso*

Nota. Elaboración propia.

Estos espacios no solo refuerzan la integración social, sino que también responden a criterios de sostenibilidad: el 58 % de la superficie de este nivel se destina a zonas verdes, distribuidas en terrazas ajardinadas, plazoletas transitables y una huerta productiva que se articula directamente con el programa gastronómico del módulo 1, (ver figura 47).

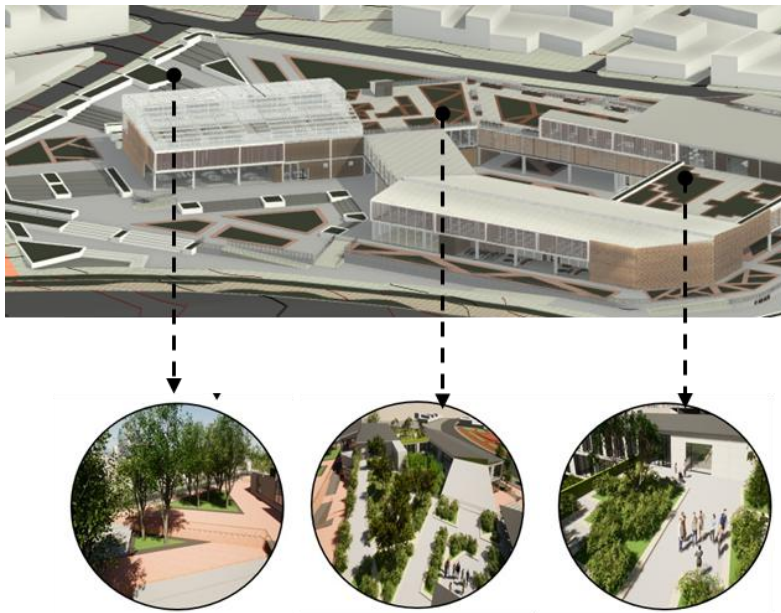
Figura 47*Zonas verdes*

Nota. Elaboración propia.

Esta estrategia regula la temperatura interior, disminuye el efecto de isla de calor y genera un sistema continuo de producción, recreación y aprendizaje que consolida la relación del edificio con su entorno inmediato y con el eje ambiental de la UPZ.

Finalmente, la ubicación del predio, cercano a los cerros orientales y dentro del eje ambiental de la UPZ, refuerza la decisión de destinar gran parte del proyecto a espacios verdes. Estas áreas no solo cumplen una función ambiental, sino que también actúan como transición hacia la huerta ubicada sobre el módulo gastronómico, generando continuidad y articulación con el entorno natural. Con ello, las terrazas y cubiertas verdes se consolidan como el principal recurso para integrar el edificio con su contexto ecológico inmediato.

En conjunto, los tres niveles conforman un recorrido integral que va desde la atención a las dinámicas comunitarias en la base, pasando por la formación técnica y tecnológica en el nivel intermedio, hasta llegar a la gestión institucional y los espacios de encuentro en altura. Esta secuencia no solo organiza funciones, sino que construye una experiencia progresiva: primero se responde a las necesidades inmediatas de la comunidad, luego se fortalece la capacitación y el emprendimiento, y finalmente se consolida un ámbito de integración donde la arquitectura dialoga con la naturaleza. De este modo, el edificio se proyecta como un equipamiento abierto, funcional y comunitario, pensado para transformar y acompañar el desarrollo del sector, (ver figura 48).

Figura 48 Sostenibilidad

Nota. Elaboración propia.

Estructura

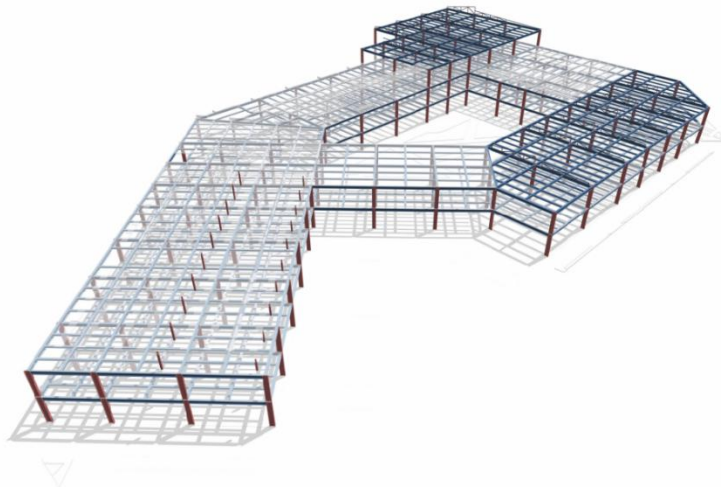
El proyecto se concibe a partir de una estructura metálica reticulada, capaz de resolver luces amplias entre 7 y 10 metros y, con ello, generar espacios libres de apoyos intermedios. Esta condición otorga flexibilidad al interior y asegura un montaje rápido y eficiente, a la vez que aporta una imagen contemporánea y ligera al conjunto, (ver figura 49).

Desde la primera planta, el edificio se organiza en tres cuerpos independientes que, en el segundo nivel, se unifican mediante plataformas metálicas. Estas conexiones, más que simples enlaces, se comportan como extensiones estructurales que consolidan la unidad del proyecto. La separación sutil entre volúmenes permite, además, mantener la independencia constructiva de cada bloque sin comprometer la estabilidad general.

Así, el sistema metálico no solo garantiza la resistencia necesaria para cubrir grandes luces, sino que también establece un marco flexible y adaptable que da coherencia a toda la propuesta arquitectónica.

Figura 49

Estructura

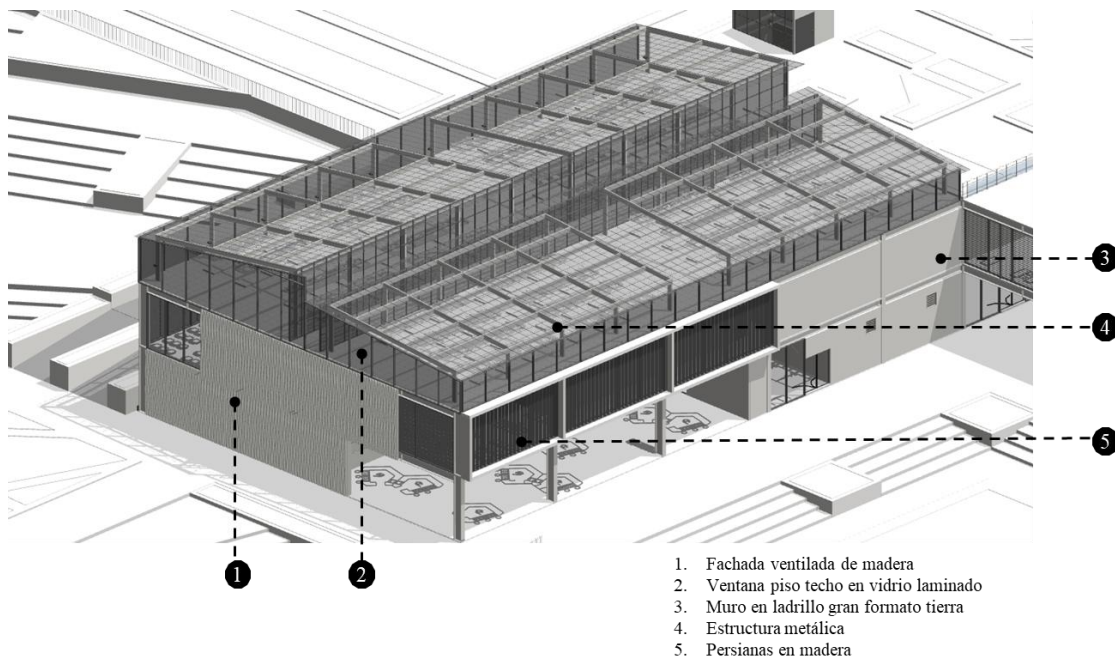


Nota. Elaboración propia.

Materialidad

La selección de materiales en el proyecto responde a una búsqueda consciente de equilibrio entre desempeño técnico, eficiencia ambiental y expresión arquitectónica. Cada elección se fundamenta en los análisis bioclimáticos realizados y en la intención de construir un edificio sobrio, contemporáneo y coherente con su función comunitaria, (ver figura 50).

Figura 50
Materialidad



Nota. Elaboración propia.

En primer lugar, se emplea ladrillo de gran formato, cuya configuración con recámaras de aire permite controlar la transmisión térmica, reduciendo el sobrecalentamiento de las fachadas. Además de este desempeño técnico, se seleccionó un tono tierra que refuerza la elegancia del conjunto y genera armonía visual con el acero pintado en negro, logrando una composición formal sobria y distinguible en el entorno.

Por su parte, el acero se integra no solo como sistema estructural, sino también como recurso estético. Al exponerse en elementos visibles, aporta esbeltez y ligereza al edificio, al mismo tiempo que ofrece flexibilidad en la integración con otros materiales. De esta manera, enriquece la presencia del vidrio y la madera, consolidando un lenguaje arquitectónico que transmite modernidad y solidez.

En cuanto al vidrio laminado de piso a techo, se utiliza principalmente en aulas y espacios de encuentro, favoreciendo la entrada de luz natural y reduciendo la dependencia de

iluminación artificial. Su transparencia potencia la conexión visual entre el interior y el exterior, haciendo del edificio un referente abierto y accesible para la comunidad.

A su vez, la madera cumple una doble función. En primer lugar, aparece en persianas que funcionan como corta sol, mitigando la incidencia directa del sol sobre los ventanales y garantizando confort térmico al interior. En segundo lugar, se aplica como sobre fachada ventilada con listones que generan una cámara de aire entre el ladrillo y la madera, lo que mejora el control térmico, potencia la eficiencia energética y aporta un carácter distintivo al conjunto. (ver figura 51).

Figura 51

Puentes de conexión



Nota. Elaboración propia.

Finalmente, las cubiertas se resuelven principalmente en teja arquitectónica, material que garantiza resistencia, durabilidad y un adecuado desempeño frente a las condiciones climáticas. En áreas específicas, como las huertas productivas, se incorpora una cubierta transparente en policarbonato, lo que permite el ingreso controlado de luz natural y asegura protección frente a la

lluvia, favoreciendo así el crecimiento de los cultivos y la integración de estos espacios al conjunto arquitectónico

En conjunto, el uso de acero, ladrillo, vidrio y madera no pretende mimetizarse con el entorno inmediato, sino proyectar un edificio contemporáneo, eficiente y reconocible. Cada material cumple una función complementaria, y su integración asegura tanto un alto desempeño climático como una identidad arquitectónica sólida y atractiva para la comunidad.

Conclusiones

El proyecto evidencia que, a partir del análisis socioeconómico del territorio, fue posible definir especialidades y espacios acordes a las necesidades locales. Esta integración permitió diseñar un equipamiento que impulsa la formación, la formalización laboral y el desarrollo productivo, fortaleciendo el tejido social y económico de la comunidad.

La flexibilidad espacial se consolida como uno de los ejes principales del diseño, permitiendo adaptar los ambientes a diversas actividades y garantizar su permanencia en el tiempo.

El sistema modular y la organización por niveles fortalecen la funcionalidad del conjunto, estableciendo una secuencia clara entre los usos comunitarios, formativos y administrativos, que facilita su lectura y operación.

La aplicación de estrategias bioclimáticas permitió configurar un edificio eficiente y coherente con su entorno. La sobre fachada ventilada, los corta soles y las cubiertas verdes optimizan el confort interior, reducen la carga térmica y fortalecen la relación entre la arquitectura y el ambiente.

La metodología de análisis por etapas permitió coordinar las especialidades desde el inicio del proceso, garantizando coherencia entre los criterios estructurales, espaciales y ambientales, y evitando interferencias durante el desarrollo del proyecto.

Referencias Bibliográficas

- Andreatta, V. (2005). *Favela-Bairro, un nuevo paradigma de urbanización para asentamientos informales*. Cuadernos Internacionales de Tecnología para el Desarrollo Humano.
https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/1586/01_Favela-Bairro.pdf
- Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. (1977). *Un lenguaje de patrones: Ciudades, edificios, construcciones*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. https://archive-org.translate.google/details/EbookArchitecture02.AlexanderChristopherUnLenguajeDePatronesOCR/page/n5/mode/2up?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc&_x_tr_hist=true
- Camargo Sierra, A. P., & Hurtado Tarazona, A. (2013). Urbanización informal en Bogotá: agentes y lógicas de producción del espacio urbano. *Revista INVI*, 28(78), 77–107.
<https://www.scielo.cl/pdf/invi/v28n78/art03.pdf>
- Castillo Molina, J. R. (2021). La función democrática de la arquitectura. *AULA Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 67(1), 8–16.
<https://revistas.unphu.edu.do/index.php/aula/article/view/148/455>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2022). *Boletín técnico: Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia 2021*.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2022/bol-pobreza-multidimensional-2022.pdf
- Departamento Nacional de Planeación. (2020.). *Guía de Desarrollo de Proyectos para Proyectos de Infraestructura*.
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Participacion%20privada%20en%20proyectos%20de%20infraestructu/PDR%20Manual.pdf>

Decreto 1538. (2005, 16 de mayo). Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997.

El presidente de la república de Colombia. Diario Oficial D. O.: 45913. (Colombia).

Obtenido el 23 de octubre de 2025.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16615>

Decreto 122. (2023, 30 de marzo). Por medio del cual se reglamentan los artículos 233, 243 y 384 del Decreto Distrital 555 de 2021. La alcaldesa mayor de Bogotá Secretaría Jurídica Distrital. Obtenido el 25 de noviembre de 2025.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=139499>

França, E., Pereira, C. V. L., Borges, H., Cavallieri, F., Rahamefy, L., & Andreatta, V. (2008).

Regeneración integral de barrios informales: Informe de actividades — Taller

Antananarivo, septiembre de 2007, Comisión 3, Metrópolis. Secretaría de Vivienda del Gobierno Municipal de São Paulo / Metrópolis.

https://habitatvivienda.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/04/2007_c3_barrios_informales_esp.pdf

Gehl, J. (2010). *Ciudades para la gente* (J. Décima, Trad.). Ediciones Infinito.

<https://issuu.com/majesbian/docs/344953224-ciudades-para-la-gente-ja>

Harvey, D. (2003). *The New Imperialism*. Oxford University Press.

https://aklatangbayan.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/03/david_harvey_-_new_imperialism.pdf

Harvey, D. (2012). *El enigma del capital y las crisis del capitalismo* (J. M. Madariaga, Trad.).

Akal.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n83/n83a13.pdf>

Ley 2184 (2022, 6 de enero). Por medio de la cual se fomenta la sostenibilidad, la transmisión de saberes y la formación en oficios artísticos, artesanales y patrimoniales en Colombia. El congreso de Colombia. Diario Oficial D.O.:52.004. Obtenido el 15 de noviembre de 2025.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=119837>

Martínez Lavalle, L. A. (2021). *Centro Recreativo y Cultural Sahagún* [Trabajo de grado, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano – Seccional Caribe]. Repositorio Institucional Expeditio.

<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/server/api/core/bitstreams/0ecad568-2ddc-4329-993c-9e98903232f1/content>

Moreno Hernández, L. J. (2019). *Centro Cultural La Casa para Todos: Equipamiento para el fortalecimiento de las tradiciones agrícolas y culturales de Granada, Cundinamarca* [Trabajo de grado, Universidad La Gran Colombia]. Repositorio Institucional Universidad La Gran Colombia.

<https://repository.ugc.edu.co/server/api/core/bitstreams/de6de6b4-182f-4f71-abb6-13134dfedd1d/content>

Organización de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos [ONU-Hábitat]. (2016). Planificación urbana y desarrollo sostenible.

<https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/WCR-2016-WEB.pdf>

ICONTEC. (2020). NTC 1500: Instalaciones hidráulicas y sanitarias (Ed. 2020) [Norma técnica colombiana]. Bogotá, D.C.: ICONTEC.

<https://tienda.icontec.org/gp-instalaciones-hidraulicas-y-sanitarias-ntc1500-2020.html>

ICONTEC. (2021). NTC-ISO 21678: Sostenibilidad en edificaciones y obras de ingeniería civil. Indicadores y puntos de referencia. Principios, requisitos y directrices. Bogotá, D.C.:

ICONTEC.

<https://tienda.icontec.org/gp-sostenibilidad-en-edificaciones-y-obras-de-ingenieria-civil-indicadores-y-puntos-de-referencia-principios-requisitos-y-directrices-ntc-iso21678-2021.html>

IDECA – Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá. (2023). *Mapas Bogotá (Visor de datos geográficos)*. Secretaría Distrital de Planeación.

<https://mapas.bogota.gov.co/>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2010). Normas de Sismo Resistencia NSR-10.

<https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/3871-10684.pdf>

ONU-Habitat. (2019, 15 de abril). *ONU-Habitat midió la prosperidad de las zonas de Bogotá*.

<https://unhabitat.org/es/news/15-abr-2019/onu-habitat-midio-la-prosperidad-de-las-zonas-de-bogota>

Programa Institucional Yomasa. (2021). Diagnóstico socioeconómico de la UPZ 57 Gran Yomasa. Universidad Católica de Colombia.

<https://www.javeriana.edu.co/recursosdb/1393263/2110159/30.%2BPrograma%2BInstitucional%2BYomasa.pdf/37d2a382-f7fb-b5ef-fcd9-e8ac96abcd41>

Resolución 90708 (2013, agosto 30). Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. El ministro de minas y energía. Secretaría Jurídica Distrital. Obtenido el 15 de noviembre de 2025.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91391>

Resolución 900 (2005, 8 de julio). Por la cual se definen los lineamientos para la operación de los Centros de Desarrollo Comunitario (CDC) del Departamento Administrativo de

Bienestar Social. La directora del departamento administrativo de bienestar social. Secretaría Jurídica Distrital. Registro Distrital 3369. Obtenido el 15 de noviembre de 2025.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=17309>

Resolución 549 (2015, julio 10). Por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la Guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones. El ministro de vivienda, ciudad y territorio. Obtenido el 15 de noviembre de 2025

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?dt=S&i=179518>

Secretaría Distrital de Planeación. (2013). Plan Parcial Usme Centro – Polígono 2. Secretaría Distrital de Planeación.

https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/planeacion/planes_parciales/usme_centro_poligono_2.pdf

Secretaría Distrital de Planeación. (2020). Diagnóstico Localidad Usme – Revisión POT 2020.

Secretaría Distrital de Planeación.

https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/05_usme_-_diagnostico_pot_2020_version_2.pdf

Secretaría de educación (2023). Boletín Estadístico Localidad 5 Usme 2023, Alcaldía mayor de Bogotá DC.

https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/2022/05%20Boletín%20Usme%202023.pdf

Secretaría Distrital de Planeación [SDP]. (2021). Bronx Distrito Creativo: Estrategia de regeneración urbana.

<https://www.sdp.gov.co/gestion-a-la-inversion/programacion-y-seguimiento-a-la-inversion/proyectos/desarrollo-del-bronx-distrito-creativo-bogota>

Secretaría Distrital de Planeación. (2010). Documento Técnico de Soporte – Plan Parcial de Desarrollo “Hacienda El Carmen”. Secretaría Distrital de Planeación.

https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/dts_plan_parcial_el_carmen.pdf

Segrera del Río, A. I., Marín Carranza, J. D., & Martínez Llorach, D. (2022). *Evaluación de los Equipamientos Urbanos al Servicio de la Industria Creativa: Caso de Estudio Barranquilla* [Tesis de pregrado, Universidad de la Costa]. Repositorio CUC.

<https://repositorio.cuc.edu.co/server/api/core/bitstreams/ce560023-f152-4ab1-8b2d-da360d97eb76/content>

Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (2024). *Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) 2024-2028*.

https://secretariageneral.gov.co/sites/default/files/documentos_ppi/2025-04/plan_institucional_gestion_ambiental_PIGA%202024-2028_V01_0.pdf

Secretaría Distrital de Planeación. (2020). *Proceso de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D. C.: Documento de diagnóstico 2020. Diagnóstico por localidad No. 5 Usme* [PDF]. Alcaldía Mayor de Bogotá.

https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/05_usme_-_diagnostico_pot_2020_version_2.pdf

Secretaría Distrital de Integración Social. (2023). *Diagnóstico Local de Usme 2023* [PDF].

Alcaldía Mayor de Bogotá – SDIS.

https://www.integracionsocial.gov.co/images/_docs/2024/Entidad/localidades/04062024-5-Usme-Diagnostico-2023.pdf

Secretaría Distrital de Integración Social. (2023). *Reporte mensual Usme – Julio 2023* [Informe estadístico, PDF]. Subdirección para la Familia – Oficina de Análisis de Información (SCJ).

https://scj.gov.co/sites/default/files/2025-03/Reporte_usme_2023_07.pdf

Secretaría Distrital de Integración Social. (2019). Informe de gestión 2018. Secretaría Distrital de Integración Social.

https://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2019documentos/31012019_Info_rme_gestion_2018.pdf

Secretaría Distrital de Integración Social. (2022). Informe de gestión y resultados 2021.

Secretaría Distrital de Integración Social.

https://www.integracionsocial.gov.co/images/_docs/2022/gestion/Informe_de_Gestion_y_Resultados_Vigencia_2021.pdf

Secretaría Distrital de Integración Social. (2023). Informe de gestión y resultados 2023.

Secretaría Distrital de Integración Social.

https://www.integracionsocial.gov.co/images/_docs/2024/Gestion/31012024-CBN-1090-Informe-Gestion-y-Resultados-2023.pdf

Sasín, M. G. (2014). *Teoría y comunidad: Una reflexión provisoria sobre la semántica*

comunitaria en la teoría sociológica. VIII Jornadas de Sociología de la UNLP.

Departamento de Sociología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,

La Plata.

<https://www.aacademica.org/000-099/75.pd>

Sanoff, H. (2000). *Community Participation Methods in Design and Planning*. John Wiley &

Sons.

<https://books.google.hn/books?id=opndN6irEVsC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Torres Naranjo, J. D. (2018). *Centro Cultural Comunitario Génesis en Villa de Leyva: El origen de la identidad* [Trabajo de grado, Universidad Católica de Colombia]. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia.

<https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/eda9479b-a71e-41bd-b875-96a3123acba3/content>

Turner, J. F. C. (1976). *Housing by People: Towards Autonomy in Building Environments*. Marion Boyars Publishers.

https://library.uniteddiversity.coop/Ecological_Building/Housing_By_People-Towards_Autonomy_in_Building_Environments.pdf

Tönnies, F. (1947). *Comunidad y sociedad* [Edición lozada . s.a, Buenos Aires.

<https://dn790000.ca.archive.org/0/items/ComunidadYSociedadFerdinandTonnies/Comunidad%20y%20sociedad%20-%20Ferdinand%20Tonnies.pdf>

Urteaga, E., (2013). La teoría del capital social de Robert Putnam: Originalidad y carencias. *Reflexión Política*, 15(29), 44-60.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11028415005>

Wellman, B. (2001). *Physical place and cyberplace: The rise of personalized networking* [Lugar físico y ciberlugar: el auge de las redes personalizadas]. *International Journal of Urban and Regional Research*, 25(2), 227–252.

<https://www.dhi.ac.uk/san/waysofbeing/data/communication-zangana-wellman-2001b.pdf?ut>

