

ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO INTEGRAL EN EL BARRIO ARIZONA, USME, DE BOGOTÁ

CASO EJE URBANO COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 76C SUR Y LA CALLE 75B SUR CON CARRERA 4 ESTE

Achury Ruiz María Fernanda, Beltrán Nieto Laura Natalia



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá, D.C

2026

ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO INTEGRAL EN EL BARRIO ARIZONA, USME, DE BOGOTÁ

CASO EJE URBANO COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 76C SUR Y LA CALLE 75B SUR CON CARRERA 4 ESTE

Achury Ruiz María Fernanda, Beltrán Nieto Laura Natalia

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de (arquitecta)

Modalidad de trabajo de grado – Diseño y renovación urbana

Línea de énfasis – Diseño y renovación urbana

Director Arq. Mario Enrique Gutiérrez Quijano



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Arquitectura, facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá, D.C

2026

Agradecimientos

Agradezco primero a Dios, por darme la fuerza, la sabiduría y la oportunidad de culminar esta etapa tan importante de mi vida. Porque incluso en los momentos más difíciles, nunca permitió que perdiera la fe ni las ganas de seguir.

A mis padres, gracias por acompañarme con amor y paciencia, por ser mi apoyo incondicional y por darme fuerzas incluso en los días más difíciles. Los amo con todo mi corazón, y siempre llevaré conmigo cada abrazo y cada muestra de amor que me convirtió en la mujer que soy hoy.

A mi hermano, a Diana, Samuel y Santiago, gracias por el cariño, las palabras de ánimo y por hacer más bonito este camino con su compañía y apoyo constante.

A Cristian, gracias por sostenerme en los momentos de cansancio, por darme fuerzas cuando lo necesitaba, por celebrar mis pequeños avances y por hacerme sentir acompañada con amor en este camino.

A Lukas y Conor, mis bebés y mis compañeros de traspasos, gracias por acompañarme en cada noche larga de estudio y trabajo. Su ternura y tranquilidad hicieron este proceso mucho más llevadero y lleno de amor.

Finalmente, agradezco a todas las personas que hicieron parte de este proceso, porque cada palabra de aliento, cada abrazo y cada gesto de apoyo quedaron guardados en mi corazón y acompañarán para siempre esta etapa de mi vida.

María Fernanda Achury Ruiz

No fue un camino fácil; hubo momentos de alegría, pero también días difíciles en los que el esfuerzo, el aprendizaje y el crecimiento marcaron profundamente mi vida. Hoy, al ver este sueño cumplido, agradezco principalmente a Dios, por acompañarme en cada paso, darme fortaleza en los momentos más difíciles y permitirme llegar hasta aquí.

A mis padres y a mi hermana, gracias por ser mi mayor fortaleza y mi lugar seguro. Gracias por cada sacrificio realizado para ayudarme a cumplir este sueño, por la confianza que siempre depositaron en mí y por permanecer a mi lado incluso cuando el camino se tornaba difícil.

Gracias por creer en mis capacidades, por la educación, los valores y el amor incondicional con el que me formaron, porque gran parte de la mujer que soy hoy se la debo a ustedes. Este logro más que mío es de ustedes, porque sin su apoyo nada de esto habría sido posible.

A todas las personas que hicieron parte de este proceso, gracias por cada palabra de aliento, por los aprendizajes compartidos y por acompañarme, de una u otra manera, en esta etapa tan importante de mi vida.

Y de manera muy especial, a Kira, mi compañera fiel, gracias por acompañarme en cada traspasada, por estar conmigo en los días de estrés y cansancio y por alegrarme incluso en los momentos más difíciles. Tu compañía hizo de este camino algo mucho más especial.

Finalmente, agradezco a la vida por permitirme vivir esta experiencia, entendiendo que cada esfuerzo, cada caída y cada paso valieron completamente la pena.

Laura Natalia Beltrán Nieto

Dedicatoria

Dedico este logro a mis padres, quienes han sido y siempre serán el motor de mi vida, mi refugio seguro y mi mayor inspiración. Gracias por estar conmigo en cada paso de este camino, por nunca soltar mi mano y por demostrarme, todos los días, que jamás he estado sola. Gracias por acompañarme en cada desvelo y en cada momento de incertidumbre. Gracias por creer en mí, por darme fuerzas y por recordarme siempre que si puedo.

Gracias por cada traspasada conmigo, por los cafés de medianoche, por los desayunos a las 5 de la mañana, por ayudarme con las maquetas aun sin entender muchas veces lo que estaban haciendo, pero estando ahí, intentando conmigo y para mí. Gracias por motivarme cuando el cansancio me vencía, por escucharme hablar de entregas y planos, y por acompañarme incluso en silencio cuando más lo necesitaba.

Gracias por salir siempre a la puerta a despedirme, por esperarme despiertos, por cada abrazo, cada beso y cada palabra. Detrás de cada logro, de cada página escrita y de cada meta alcanzada, siempre estuvieron sus manos levantándome y su amor impulsándome a seguir adelante.

Soy lo que soy gracias a ustedes. Porque son mi hogar, mi vida, mi fuerza y mi razón de ser. Este logro no es solo mío; les pertenece también, porque cada sacrificio, cada esfuerzo y cada sueño cumplido lleva una parte de ustedes.

Hoy culmino esta etapa con el corazón lleno de gratitud y orgullo, sabiendo que tuve la fortuna de recorrer este camino de la mano de las personas más importantes de mi vida.

Con amor y gratitud,

María Fernanda Achury Ruiz.

Tabla de contenido

RESUMEN	15
ABSTRACT	16
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I – FORMULACIÓN INVESTIGATIVA	20
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
ÁRBOL DE PROBLEMAS.....	23
<i>Degradación ambiental y pérdida de ecosistemas locales</i>	<i>23</i>
<i>Uso inadecuado del suelo</i>	<i>24</i>
<i>Fragmentación socio-espacial</i>	<i>24</i>
<i>Deficiencia en infraestructura vial y servicios públicos.....</i>	<i>24</i>
<i>Pérdida del potencial paisajístico y reducción de espacios verdes</i>	<i>25</i>
<i>Desorden urbano y crecimiento no planificado</i>	<i>25</i>
<i>Inseguridad por ausencia de espacios de cohesión, segregación y debilitamiento del tejido social</i>	<i>25</i>
<i>Baja conectividad y dificultad de acceso a equipamientos.....</i>	<i>26</i>
PREGUNTA PROBLEMA	27
JUSTIFICACIÓN	28
OBJETIVOS	30
<i>Objetivo General.....</i>	<i>30</i>
<i>Objetivos Específicos.....</i>	<i>30</i>
HIPÓTESIS.....	31
CAPÍTULO II – ANTECEDENTES Y MARCOS DE REFERENCIA	32
ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	32
MARCO HISTÓRICO	35
MARCO CONTEXTUAL	38

<i>Ámbito territorial</i>	41
<i>Escala macro - Análisis de Conectores Ecológicos de Bogotá</i>	43
<i>Escala macro - Clasificación del Suelo en Bogotá</i>	44
<i>Escala meso - Análisis de Estructura Ecológica de Usme</i>	46
<i>Escala meso - Análisis de los Usos del Suelo en la Localidad de Usme</i>	47
<i>Escala micro – Pendiente y Topografía</i>	48
<i>Escala micro - Análisis de Estructura Ecológica</i>	49
<i>Escala micro - Análisis de Usos del Suelo</i>	50
<i>Escala micro - Análisis de Riesgos</i>	51
<i>Escala micro - Análisis de Movilidad</i>	54
<i>Escala micro - Análisis de Riesgos Ambientales en el Barrio Arizona</i>	55
MARCO TEÓRICO	56
<i>Eje urbano</i>	57
<i>Eje social</i>	57
<i>Eje ambiental</i>	59
<i>Diseño urbano sostenible</i>	59
MARCO CONCEPTUAL	61
<i>Eje social</i>	62
<i>Eje ambiental</i>	62
<i>Eje urbano</i>	63
MARCO LEGAL.....	66
CAPÍTULO III – PLANTEAMIENTOS METODOLÓGICOS	72
METODOLOGÍA	72
SECTOR DE ESTUDIO.....	76
DIVISIÓN POR CUADRANTES	77
VARIABLES	78

INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS	81
CAPÍTULO IV – DIAGNÓSTICO, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	96
DIAGNÓSTICO.....	96
RESULTADOS DERIVADOS PRIMERA ENCUESTA	97
RESULTADOS DE LAS VARIABLES	108
RECOMENDACIONES	115
CAPÍTULO V – PROPUESTA DE DISEÑO.....	117
UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA UAU.....	119
<i>Primera Unidad de Actuación Urbanística.....</i>	<i>121</i>
<i>Segunda Unidad de Actuación Urbanística</i>	<i>122</i>
<i>Tercera Unidad de Actuación Urbanística</i>	<i>123</i>
<i>Cuarta Unidad de Actuación Urbanística.....</i>	<i>124</i>
<i>Quinta Unidad de Actuación Urbanística</i>	<i>125</i>
<i>Sexta Unidad de Actuación Urbanística.....</i>	<i>126</i>
<i>Séptima Unidad de Actuación Urbanística</i>	<i>128</i>
<i>Octava Unidad de Actuación Urbanística</i>	<i>129</i>
ESTRATEGIA HABITACIONAL	130
PERFILES VIALES.....	131
COMPONENTES DE DISEÑO	133
<i>Estructura espacial del parque</i>	<i>133</i>
<i>Elementos de recorrido.....</i>	<i>133</i>
<i>Mobiliario urbano y permanencia</i>	<i>134</i>
<i>Arquitectura habitacional.....</i>	<i>134</i>
<i>Infraestructura ecológica.....</i>	<i>134</i>
<i>Sostenibilidad.....</i>	<i>135</i>

<i>Equipamientos específicos</i>	135
PREMISAS DE DISEÑO	137
DECLARACIÓN DE USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	140
REFERENCIAS	141
ANEXOS	146

Lista de Figuras

Figura 1 - Árbol de problemas del eje urbano y la quebrada Santa Librada, del barrio Arizona.....	23
Figura 2 - Línea histórica Usme y su crecimiento. Evolución Barrio Arizona.....	35
Figura 3 - Gráfico poblacional Localidad de Usme, Bogotá.	41
Figura 4 - Estructura Ecológica Principal de Bogotá: Cerros, Parques de Borde, Humedales y Ríos.....	42
Figura 5 - Conectores Ecológicos de Bogotá dentro de la Estructura Ecológica Principal.....	44
Figura 6 - Clasificación del Suelo en Bogotá: Urbano, Rural, de Expansión y de Protección.	45
Figura 7 - Análisis de Estructura Ecológica Localidad de Usme: Áreas de reserva, restauración y parques.	46
Figura 8 - Usos del Suelo en la localidad de Usme, Bogotá D.C.....	47
Figura 9 - Curvas de nivel y relieve del lugar de intervención.....	48
Figura 10 - Análisis de Estructura Ecológica Barrio Arizona.	49
Figura 11 - Análisis de usos del suelo Barrio Arizona.	50
Figura 12 - Identificación de zonas de riesgo y transformación urbana mediante reubicación habitacional.	52
Figura 13 - Análisis de malla vial del barrio Arizona: tipos de vías y sistemas de transporte.	54
Figura 14 - Mapa de Riesgos Ambientales en el Barrio Arizona.....	55
Figura 15 - Estructura global de la fundamentación teórica: Enfoques para el diseño y mejoramiento integral.....	56
Figura 16 - Mapa conceptual de los conceptos a desarrollar: Eje social, urbano y ambiental.	62
Figura 17 - Marco legal: Normas y leyes que rigen en el proyecto a desarrollar.....	66
Figura 18 - Mapa metodológico, técnicas, métodos de investigación y variables.	73
Figura 19 - Determinación del sector de intervención.....	76
Figura 20 - Organización espacial de estudio mediante cuadrantes.....	78

MEJORAMIENTO URBANO PARA EL BARRIO ARIZONA	11
Figura 21 - Configuración metodológica de las variables de estudio.....	80
Figura 22 - Formato de encuesta para el análisis de condiciones físicas, sociales y espaciales del barrio Arizona.....	83
Figura 23 - Instrumento de diagnóstico urbano ambiental del espacio público y la quebrada Santa Librada.....	86
Figura 24 - Instrumento metodológico – ficha de observación y análisis.....	89
Figura 25 - Instrumento metodológico – Formato de ficha de bitácora de campo.....	91
Figura 26 - Análisis de movilidad, accesibilidad y nodos de interacción en el barrio Arizona.....	92
Figura 27 - Análisis de accesibilidad, conectividad y dinámicas de movilidad barrial.....	95
Figura 28 - Resultados y tabulación de la primera encuesta aplicada.....	97
Figura 29 - Resultados y tabulación de la segunda encuesta aplicada.....	100
Figura 30 - Indicadores sociales y dinámicas territoriales.....	109
Figura 31 - Indicadores ambientales y estado del entorno natural.....	110
Figura 32 - Indicadores urbanos y estructura funcional del sector.....	111
Figura 33 - Indicadores territoriales y dinámicas de ocupación.....	112
Figura 34 - Plano general de diseño urbano – Parque Lineal Arizona Verde.....	118
Figura 35 - Plano general de Unidades de Actuación Urbanística – Parque Lineal Arizona Verde.....	120
Figura 36 - Estructuración residencial y consolidación del perfil vial urbano – UAU 1.....	121
Figura 37 - Densificación habitacional articulada al sistema de espacio público – UAU 2.....	122
Figura 38 - Recuperación de la estructura ecológica y activación del parque lineal – UAU 3.....	123
Figura 39 - Consolidación de centralidad urbana y articulación sociocultural – UAU 4.....	124
Figura 40 - Protección de la ronda hídrica y configuración del corredor ambiental – UAU 5.....	125
Figura 41 - Implementación de infraestructura urbana sostenible y movilidad alternativa – UAU 6.....	127
Figura 42 - Consolidación morfológica del tejido residencial multifamiliar – UAU 7.....	128

Figura 43 - Fortalecimiento del sistema dotacional, recreativo y deportivo del sector – UAU 8.....	129
Figura 44 - Tipologías de vivienda.....	130
Figura 45 - Perfiles viales propuestos – Parque lineal.	132
Figura 46 - Perfiles urbanos.	135
Figura 47 - Detalle constructivo – Tanques de almacenamiento de aguas lluvias.....	136
Figura 48 - Detalle técnico y gráfico – Localización.	137
Figura 49 - Detalle técnico y gráfico – Función.....	137
Figura 50 - Detalle técnico y gráfico – Ambiental.....	138
Figura 51 - Detalle técnico y gráfico – Morfología.....	138
Figura 52 - Detalle técnico y gráfico – Legal.	139

Lista de tablas

Tabla 1 - Matriz metodológica: definición de objetivos, estrategias, actividades y herramientas.	75
Tabla 2 - Síntesis de resultados de la muestra y análisis de la información recolectada.	96
Tabla 3 - Tabla de diagnóstico de ficha de observación y análisis de cuadrantes.....	104

Anexos

Anexos 1 - Fichas bibliográficas 146

Anexos 2 - Fichas de observación y análisis 149

Anexos 3 - Bitácoras de campo..... 152

Resumen

El déficit de espacio público, zonas de recreación y la falta de consolidación del eje urbano del barrio Arizona, ubicado entre la Calle 76C Sur y la Calle 75B Sur con Carrera 4ª, en la localidad de Bogotá, constituye la problemática central del sector, evidenciada en el deterioro de la infraestructura y los equipamientos urbanos. Este eje, concebido como un espacio de integración y transición urbana, se encuentra fragmentado y subutilizado, lo que ha generado procesos de segregación socioespacial e inseguridad. Las principales causas de esta situación corresponden al crecimiento urbano desordenado, la degradación ambiental, el uso inadecuado del suelo y la fragmentación social. Asimismo, existen viviendas localizadas en zonas de alto riesgo por remoción en masa debido a las condiciones topográficas y a la proximidad de la quebrada Santa Librada, incrementando la vulnerabilidad de la población. Frente a esta problemática, el proyecto plantea un plan maestro basado en estrategias de mejoramiento urbano integral, recuperación ambiental y generación de espacio público de calidad. La investigación adopta un enfoque cualitativo, descriptivo y proyectual, apoyado en el diagnóstico territorial y urbano-ambiental. Como resultado, se propone la revitalización del sector mediante parques, plazoletas, restauración ecológica y edificaciones híbridas VIS que integran usos residenciales, comerciales y comunitarios, fortaleciendo la cohesión barrial, la sostenibilidad ambiental y la apropiación del territorio.

Palabras clave: eje urbano, mejoramiento integral, revitalización urbana, espacio público, vivienda VIS.

Abstract

The lack of public space, recreational areas, and the absence of a consolidated urban axis in the Arizona neighborhood, located between Calle 76C Sur and Calle 75B Sur with Carrera 4, in the Bogotá district, constitutes the central problem of the area, evidenced by the deterioration of infrastructure and urban amenities. This axis, conceived as a space for urban integration and transition, is fragmented and underutilized, leading to processes of socio-spatial segregation and insecurity. The main causes of this situation are disordered urban growth, environmental degradation, inappropriate land use, and social fragmentation. Furthermore, some homes are located in areas at high risk of landslides due to the topographical conditions and the proximity of the Santa Librada stream, increasing the vulnerability of the population. In response to this problem, the project proposes a master plan based on strategies for comprehensive urban improvement, environmental restoration, and the creation of quality public space. The research adopts a qualitative, descriptive, and design-oriented approach, supported by a territorial and urban-environmental diagnosis. As a result, the revitalization of the area is proposed through parks, plazas, ecological restoration, and hybrid social housing (VIS) buildings that integrate residential, commercial, and community uses, strengthening neighborhood cohesion, environmental sustainability, and a sense of ownership of the territory.

Keywords: urban axis, comprehensive improvement, urban revitalization, public space, social housing.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado aborda la estrategia de mejoramiento integral del eje urbano del barrio Arizona, en la localidad de Usme, Bogotá, un territorio que refleja las problemáticas sociales, ambientales y urbanas propias de los bordes de la ciudad. La presente investigación surge a partir de la necesidad de intervenir un espacio urbano que evidencia deterioro físico, fragmentación territorial y problemáticas sociales asociadas a la segregación, la escasez de espacio público, el deterioro ambiental y las deficiencias en infraestructura. En este contexto, el eje localizado entre la Calle 76C Sur y la Calle 75B Sur con Carrera 4 se identifica como un sector estratégico con potencial para consolidarse como un corredor urbano ecológico, capaz de articular la estructura ambiental existente con las dinámicas comunitarias del sector.

El problema principal se relaciona con la precariedad del espacio urbano y el limitado aprovechamiento del valor paisajístico de la quebrada Santa Librada, la cual ha sido afectada por procesos de contaminación, ocupaciones informales y pérdida progresiva de cobertura vegetal. Estas condiciones han incidido negativamente en la conectividad, la habitabilidad y la calidad del paisaje, generando un entorno fragmentado que debilita la cohesión social y profundiza procesos de segregación territorial. Asimismo, la carencia de equipamientos, infraestructura vial adecuada y áreas verdes consolidadas ha reducido el sentido de pertenencia de los habitantes hacia su entorno inmediato.

Frente a esta problemática, el proyecto propone como objetivo general el diseño de un modelo de revitalización sostenible que integre el diseño urbano, la recuperación ambiental y la participación comunitaria, con el propósito de favorecer la integración social y mejorar las condiciones de calidad de vida. Para alcanzar este objetivo se plantean estrategias orientadas al fortalecimiento del tejido urbano,

la restauración ecológica de la ronda hídrica y la creación de espacios públicos accesibles e inclusivos. La investigación se desarrolla mediante un enfoque metodológico mixto, de carácter cualitativo, descriptivo y proyectual, que ayuda a comprender las dinámicas territoriales y formular lineamientos que puedan servir como base para intervenciones integrales replicables en otros bordes urbanos de Bogotá.

La pertinencia del proyecto radica en su capacidad para articular la dimensión ambiental con el desarrollo urbano y social, evidenciando que la planificación integral constituirá en una herramienta eficaz para transformar sectores marginados en entornos sostenibles, seguros y habitables. Igualmente, la propuesta aporta a los objetivos de sostenibilidad urbana establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, al vincular la restauración ecológica con la consolidación del espacio público como escenario de encuentro ciudadano y convivencia.

Finalmente, la monografía se estructura en cinco capítulos que organizan de manera progresiva el desarrollo de la investigación. El *Capítulo I* presenta la formulación investigativa, en la cual se expone el planteamiento del problema, el árbol de problemas, la pregunta de investigación, la justificación, los objetivos y la hipótesis que orientan el estudio. El *Capítulo II* reúne los antecedentes y los diferentes marcos de referencia —histórico, contextual, teórico, conceptual y legal— que favorece la identificación de la evolución del territorio, sustentar la investigación y establecer las bases conceptuales y normativas que orientan la propuesta de intervención.

El *Capítulo III* desarrolla el enfoque metodológico de la investigación, describiendo el tipo de estudio, el sector de análisis, la división por cuadrantes, las variables de investigación y los instrumentos utilizados para la recolección y análisis de la información, tales como encuestas, fichas de observación y bitácoras de campo. Posteriormente, el *Capítulo IV* presenta el diagnóstico territorial derivado del

análisis de los datos obtenidos, así como los resultados de las variables estudiadas y las conclusiones y recomendaciones que surgen del proceso investigativo. Finalmente, el *Capítulo V* expone la propuesta urbana, donde se plantean las premisas de diseño y las estrategias de intervención orientadas al mejoramiento integral del eje urbano del barrio Arizona, articulando la recuperación ambiental de la quebrada Santa Librada con la generación de espacio público, la cohesión social y el fortalecimiento del tejido urbano del sector.

CAPÍTULO I – FORMULACIÓN INVESTIGATIVA

La revitalización urbana se plantea como una estrategia fundamental para mejorar la calidad de vida en asentamientos periféricos, fomentando inclusión social, sostenibilidad ambiental y consolidación territorial. El sector del Barrio Arizona, ubicado en la localidad de Usme, en Bogotá, presenta diversas problemáticas asociadas al deterioro urbano, la escasez de espacios recreativos y los impactos ambientales derivados de su proximidad a la quebrada Santa Librada. En respuesta a esta situación, el presente trabajo propone una estrategia de diseño urbano orientada al mejoramiento integral del sector, con el propósito de fortalecer la cohesión social y mejorar la relación entre el entorno construido y el medio natural.

El crecimiento urbano desordenado en la periferia suroriental de la ciudad ha dado lugar a barrios que presentan deficiencias en infraestructura, servicios y espacio público. En el caso de Arizona, su localización lo expone particularmente a procesos de degradación ambiental y segregación socioespacial. A esto se suma el deterioro progresivo de la quebrada Santa Librada, un ecosistema fundamental para la regulación hídrica y la biodiversidad local, que se ha visto afectado por vertimientos ilegales y ocupaciones en su ronda hidráulica.

La propuesta planteada no se limita únicamente a resolver problemáticas existentes; busca también restablecer la conexión entre el tejido urbano y la estructura ecológica del sector. Para ello se contemplan acciones de restauración en la ronda hídrica y en las áreas de manejo y preservación ambiental, junto con estrategias de recuperación paisajística de la quebrada. Asimismo, se propone la reorganización de la infraestructura recreativa y educativa actual, la reubicación de viviendas y la generación de nuevos espacios públicos que favorezcan la integración social, la apropiación del territorio y la consolidación de un entorno más equitativo, habitable y sostenible.

Planteamiento Del Problema

El eje urbano del Barrio Arizona, ubicado en la localidad de Usme, en Bogotá, presenta un marcado deterioro urbano y ambiental que se relaciona principalmente con su crecimiento inicial de carácter informal y la ausencia de una planificación integral. La fragilidad de la estructura ecológica, junto con limitaciones en el acceso a servicios básicos y espacios públicos adecuados, ha configurado un entorno que afecta directamente la calidad de vida de la población. Esta realidad contrasta con la aspiración de un territorio consolidado, dotado de infraestructura sostenible, equilibrio ambiental y espacios colectivos que promuevan el bienestar comunitario. Además, la expansión urbana no planificada ha favorecido la ocupación de áreas de alto riesgo y la contaminación progresiva de la quebrada Santa Librada, incrementando la vulnerabilidad socioambiental del sector.

En este escenario, el eje de borde que conecta y al mismo tiempo separa a los barrios cercanos adquiere una condición particularmente crítica. Aunque podría funcionar como un espacio articulador entre comunidades, actualmente se configura como una franja degradada, caracterizada por infraestructura deficiente, usos del suelo desorganizados y escasa presencia de actividades que fomenten la convivencia. El abandono progresivo ha impedido aprovechar el potencial del lugar, generando un territorio fragmentado donde la falta de mantenimiento, la inseguridad y la ausencia de espacios públicos adecuados refuerzan la segregación social y limitan las oportunidades de interacción entre los habitantes.

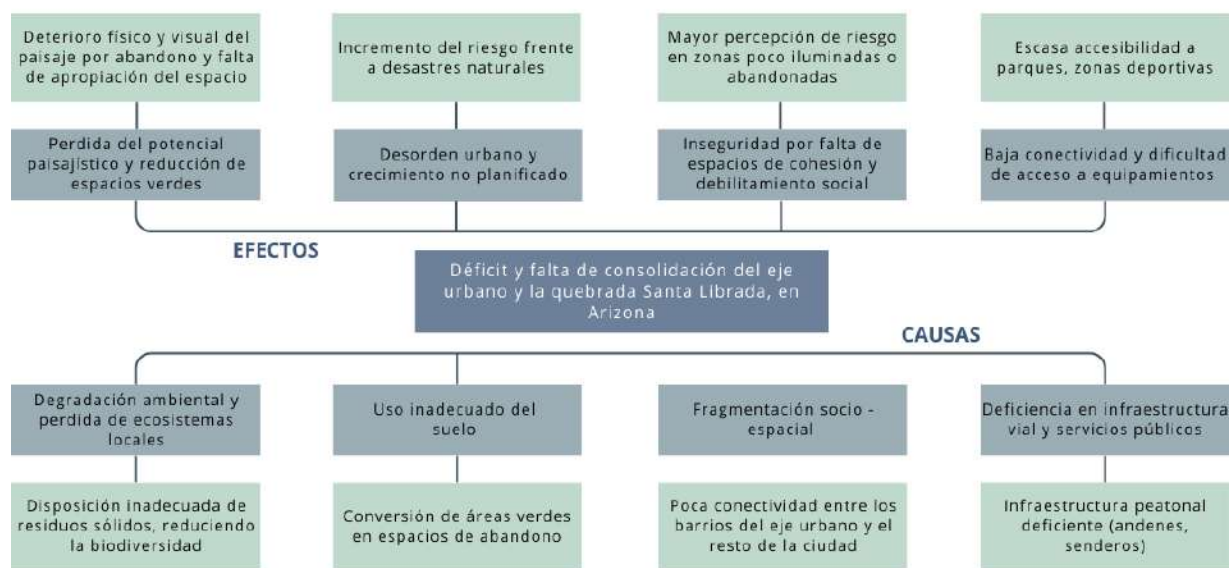
Desde esta perspectiva, resulta necesario comprender la ciudad como un proceso dinámico y en permanente transformación, más que como un producto terminado. Bajo este enfoque, la revitalización y el mejoramiento urbano se entienden como mecanismos capaces de impulsar cambios hacia entornos más humanos, resilientes e inclusivos. En paralelo, el avance de la contaminación en la quebrada no solo

implica un riesgo ambiental, sino que también reduce las posibilidades de recuperación del paisaje natural como escenario de integración urbana y social. De igual forma, la carencia de espacios públicos de calidad ha favorecido dinámicas de exclusión que perpetúan condiciones de marginalidad, pobreza y deterioro urbano en el sector.

Árbol De Problemas

El barrio Arizona, en torno a la quebrada Santa Librada, enfrenta un déficit en la consolidación de su eje urbano y ambiental debido a problemáticas como la degradación ecológica, el uso inadecuado del suelo, la fragmentación socio-espacial y la deficiencia en infraestructura. Estas condiciones han generado pérdida de ecosistemas, deterioro paisajístico, crecimiento desordenado, inseguridad y baja conectividad, limitando el acceso a equipamientos y reduciendo la calidad de vida de sus habitantes (ver figura 1).

Figura 1 - Árbol de problemas del eje urbano y la quebrada Santa Librada, del barrio Arizona.



Nota: Se identifican las diversas causas y los efectos que se manifiestan en el área de intervención. *Elaboración propia.*

Degradación ambiental y pérdida de ecosistemas locales

La quebrada Santa Librada, que debería constituirse como un eje ambiental y paisajístico para el barrio Arizona, ha sufrido un marcado deterioro producto de la contaminación, la falta de mantenimiento y el inadecuado manejo de residuos. Este escenario ha llevado a la pérdida notoria de

ecosistemas locales y de biodiversidad, reduciendo la capacidad del entorno para ofrecer servicios ambientales como regulación hídrica, generación de espacios verdes y soporte a la vida comunitaria.

Uso inadecuado del suelo

El crecimiento del barrio se ha dado de manera desordenada y sin una planificación integral que articule las dinámicas urbanas con el cuidado ambiental. El uso inadecuado del suelo en cercanía a la quebrada y en áreas con vocación ambiental por naturaleza, ha generado procesos de ocupación irregular, deterioro de zonas verdes y ausencia de equipamientos colectivos. Esta situación no solo compromete la sostenibilidad del territorio, sino que también refuerza la precariedad urbana al destinar espacios a usos que no corresponden a su función, incrementando los problemas de riesgo, segregación y déficit en áreas de calidad.

Fragmentación socio-espacial

El barrio Arizona refleja una marcada fragmentación socio-espacial, producto de la falta de integración entre sus sectores y de la ausencia de espacios de cohesión comunitaria. Esta situación se traduce en una segregación física y social, donde los habitantes se ven limitados en sus oportunidades de interacción y desarrollo colectivo. La fragmentación se refuerza por la carencia de parques, espacios culturales y deportivos, lo cual hace presente dinámicas de exclusión y genera un territorio donde prevalece la desconexión social y urbana.

Deficiencia en infraestructura vial y servicios públicos

La infraestructura vial del barrio se encuentra en mal estado, con calles deterioradas, andenes inexistentes o en precarias condiciones, y una notoria falta de accesibilidad. A esto se suma la deficiencia en la prestación de servicios públicos básicos, lo que profundiza las desigualdades y afecta la

calidad de vida de los residentes. La precariedad en vías y servicios no solo limita la movilidad y conectividad del sector, sino que también contribuye al aislamiento urbano y a la falta de integración con el resto de la ciudad.

Pérdida del potencial paisajístico y reducción de espacios verdes

La degradación de la quebrada Santa Librada y el abandono del espacio público han generado la pérdida de un recurso paisajístico que podría ser un eje estructurante del barrio. En lugar de consolidarse como un corredor ecológico y de recreación, se ha convertido en un área deteriorada y poco aprovechada, reduciendo significativamente los espacios verdes disponibles para la comunidad. Esto no solo afecta la calidad ambiental, sino también la oferta de lugares de esparcimiento y disfrute colectivo.

Desorden urbano y crecimiento no planificado

La falta de control en el uso del suelo y la ausencia de procesos de planificación integral han dado lugar a un crecimiento urbano desordenado. Las construcciones irregulares, la ocupación de zonas no aptas para urbanizar y la ausencia de lineamientos claros en el desarrollo del barrio generan un paisaje urbano caótico. Este desorden dificulta la implementación de proyectos de mejoramiento y debilita las condiciones necesarias para garantizar una urbanización sostenible y equitativa.

Inseguridad por ausencia de espacios de cohesión, segregación y debilitamiento del tejido social

La falta de espacios adecuados para la recreación, el deporte y la cultura ha derivado en la ausencia de escenarios que promuevan el fortalecimiento del tejido social. Esto ha facilitado el surgimiento de dinámicas de inseguridad, como vandalismo y microtráfico, reforzando la percepción de riesgo entre los habitantes. La segregación espacial y la carencia de lugares para la interacción

comunitaria debilitan el tejido social, generando un ambiente donde predomina el miedo y la desarticulación, dificultando la construcción de identidad barrial y la apropiación del territorio.

Baja conectividad y dificultad de acceso a equipamientos

El deterioro de la infraestructura vial y la falta de integración urbana han generado una baja conectividad del barrio Arizona con el resto de la ciudad. Los habitantes enfrentan dificultades para acceder a equipamientos básicos como salud, educación, cultura y recreación, lo que limita sus oportunidades de desarrollo. Esta situación no solo incrementa la exclusión social, sino que perpetúa el aislamiento territorial, profundizando las brechas en la calidad de vida y en las posibilidades de progreso de la comunidad.

Con base en las problemáticas derivadas, se plantea la siguiente pregunta problema que orienta el desarrollo de la investigación.

Pregunta Problema

¿De qué manera un modelo de revitalización urbana y sus estrategias pueden contribuir al mejoramiento integral de las comunidades y a la consolidación del eje urbano del barrio Arizona, en Bogotá?

Justificación

La importancia de este proyecto radica en su capacidad para aportar al mejoramiento integral de la calidad de vida de los habitantes del Barrio Arizona y de los sectores cercanos, promoviendo simultáneamente la sostenibilidad ambiental y la consolidación de un territorio urbano que históricamente ha enfrentado condiciones de marginación. En un contexto marcado por la expansión urbana no planificada y la persistencia de desigualdades territoriales, el mejoramiento urbano se entiende como una herramienta fundamental para contrarrestar los efectos de la urbanización informal y la segregación socioespacial (Bocarejo, 2018).

En el caso de Arizona, esta estrategia cobra especial relevancia debido a la ubicación del sector dentro de un eje urbano donde convergen problemáticas sociales, económicas y ambientales. De acuerdo con el diagnóstico de Alcaldía Local de Usme (2020), el área presenta deterioro en la infraestructura, limitaciones en el acceso a servicios básicos y riesgos ambientales asociados a la proximidad de la quebrada Santa Librada. Estas condiciones inciden negativamente en la calidad de vida de la población, condicionando el crecimiento urbano y manteniendo patrones de segregación y vulnerabilidad social.

En este escenario, el eje de borde propuesto para la intervención adquiere un carácter estratégico al funcionar como espacio de transición entre barrios vecinos. Aunque actualmente este corredor presenta deterioro físico y un evidente desaprovechamiento, también posee el potencial de consolidarse como un elemento articulador a nivel urbano y social. La intervención busca no solo la recuperación del espacio físico, sino también la reconstrucción del tejido social mediante la generación de lugares de encuentro, actividades recreativas y espacios públicos que fortalezcan la cohesión comunitaria e incentiven la integración entre las comunidades aledañas.

En síntesis, el proyecto plantea la necesidad urgente de transformar este sector en un entorno urbano más equitativo, sostenible y habitable. Al abordar las problemáticas desde una perspectiva integral, que combina la mejora de infraestructura, la promoción de la cohesión social y la protección ambiental, se espera formular un modelo de intervención replicable en otros bordes y ejes urbanos con condiciones similares. Asimismo, los resultados de la investigación buscan aportar al debate académico y servir como insumo para la formulación de políticas públicas orientadas a la renovación urbana y el desarrollo territorial en la ciudad.

Objetivos

Objetivo General

Proponer un modelo de revitalización sostenible para el eje urbano entre la Calle 76C Sur y la Calle 75B Sur con Carrera 4 Este, del barrio Arizona, con el fin de contribuir a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes y fortalecer la cohesión social mediante la implementación de estrategias de mejoramiento integral que articule el diseño urbano, la recuperación ambiental de la quebrada Santa Librada y la participación comunitaria.

Objetivos Específicos

1. Realizar un diagnóstico integral del eje urbano del barrio Arizona, que articule el análisis físico, social, ambiental y funcional del territorio, con el fin de identificar sus características, dinámicas, potencialidades y problemáticas asociadas al espacio público, la conectividad, el uso del suelo y la calidad de vida de sus habitantes.
2. Evidenciar las problemáticas urbanas, ambientales y sociales que afectan la consolidación del eje urbano, analizando su incidencia en la habitabilidad, la cohesión social y la sostenibilidad del sector.
3. Diseñar estrategias de desarrollo urbano integral para el eje urbano del barrio Arizona, con el fin de optimizar la estructura física, social y ambiental del sector y consolidarlo como un corredor de cohesión comunitaria y sostenibilidad, a través de la formulación de propuestas proyectuales que articulen el diseño urbano participativo, la recuperación ambiental de la quebrada Santa Librada, el reasentamiento de viviendas y la implementación de espacios públicos inclusivos y resilientes.

Hipótesis

La implementación de una estrategia integral de revitalización, que articule el diseño urbano y la recuperación ambiental, mejorará significativamente la calidad de vida de los habitantes del barrio Arizona, mitigando la segregación territorial y fortaleciendo el tejido social, ya que permitirá la creación de nuevos espacios para el esparcimiento y la integración, favoreciendo un acceso más equitativo al espacio público. Además, incluirá el reasentamiento de viviendas ubicadas en zonas de riesgo debido a deslizamientos de tierra.

Mediante un enfoque de restauración ecológica y ambiental, articulación multisectorial y gestión eficiente del uso del suelo, el proyecto potenciará la planificación participativa y contribuirá a un desarrollo urbano más justo y resiliente, garantizando un hábitat sostenible a futuro y permitirá consolidar el eje urbano como un corredor socio-ambiental articulador del territorio.

Dicha estrategia no solo mejorará la calidad de vida mediante nuevos espacios públicos accesibles, seguros y multifuncionales, sino que también fortalecerá el tejido social, al promover la cohesión comunitaria, la apropiación barrial y la integración de sectores fragmentados.

Al mismo tiempo, la renaturalización de la quebrada Santa Librada y la gestión sostenible del suelo reducirán la vulnerabilidad ambiental, recuperarán servicios ecosistémicos (regulación hídrica, biodiversidad y microclima) y favorecerán la resiliencia urbana frente al crecimiento no planificado.

CAPÍTULO II – ANTECEDENTES Y MARCOS DE REFERENCIA

Antecedentes Del Problema

El trabajo de grado de Novoa y Rojas (2023), *Eje integrador urbano para la recuperación y mejoramiento del espacio público de la localidad de Los Mártires*, desarrollado en la Universidad La Gran Colombia, propone una estrategia de revitalización urbana basada en la creación de un eje articulador. El estudio aborda el déficit de espacio público, la fragmentación urbano-espacial y el deterioro del patrimonio histórico en Los Mártires, planteando como solución la consolidación de espacios inclusivos, sostenibles y seguros que fortalezcan la cohesión social y cultural. Este antecedente resulta importante, ya que aporta lineamientos replicables en el eje urbano de Arizona, como la generación de espacio público de calidad y la integración de la comunidad a través de intervenciones urbanas con enfoque social, ambiental. (ver anexo 1.1: fichas bibliográficas).

En 2023, Molina presentó en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD el trabajo *Diagnóstico ambiental Quebrada Santa Librada – sector Barranquillita: una aproximación a la conservación de fuentes hídricas desde un contexto urbano*. El estudio identifica problemáticas críticas como la urbanización informal, la contaminación hídrica y la pérdida de cobertura vegetal, al tiempo que resalta el potencial de la Reserva Ambiental Barranquillita como espacio de conservación, agricultura urbana y educación ambiental. Este trabajo ofrece un diagnóstico directo de la quebrada Santa Librada, proporcionando bases ambientales y sociales para consolidarla como eje articulador en la propuesta de revitalización. (ver anexo 1.2: fichas bibliográficas).

Riveros (2022), en su trabajo de grado en la Pontificia Universidad Javeriana, presentó el estudio *Sistema de espacio público y equipamientos para la revitalización de un sector deteriorado de ciudad*, enfocado en el barrio 20 de Julio en Villavicencio. La investigación diagnostica problemas de deterioro ambiental, déficit de equipamientos y fragmentación social, proponiendo un sistema de plazas, parques

y corredores integrados a equipamientos comunitarios y recreativos como estrategia de revitalización integral. Este trabajo destaca cómo la articulación del espacio público con equipamientos comunitarios fortalece el tejido social y contribuye al mejoramiento integral de barrios, para la recuperación de espacios recreativos y la creación de escenarios deportivos complementarios. (ver anexo 1.3: fichas bibliográficas).

La investigación realizada por Martínez (2021) en la Universidad La Gran Colombia, titulada *Corredor Arterial Ambiental Yomasa. Propuesta urbana para la articulación de la estructura ambiental de la quebrada Yomasa con el entorno urbano de la localidad de Usme*, constituye un antecedente clave para intervenciones urbanas en contextos periféricos. El estudio analiza el deterioro ambiental y social derivado del crecimiento informal en Usme, lo que afectó la quebrada Yomasa y generó un déficit de espacio público. Su propuesta se centra en articular la estructura ambiental con el contexto urbano mediante un corredor sensible al agua, con espacios recreativos, culturales y de integración comunitaria. Este trabajo respalda la pertinencia del proyecto al mostrar cómo los cuerpos hídricos se constituyen como ejes de revitalización urbana y cohesión social en barrios informales, aportando estrategias metodológicas aplicables a la quebrada Santa Librada. (ver anexo 1.4: fichas bibliográficas).

Álvarez et al. (2017), de la Universidad La Gran Colombia, desarrollaron el proyecto titulado *Ustachi: proyecto urbano integrador del espacio público como estructurante de la trama urbana*. Este estudio surge como respuesta a los problemas derivados de los modelos de vivienda social en Usme, que generaron fragmentación urbana, déficit de espacio público y desconexión social. La propuesta se fundamenta en teorías como el transecto y el cohousing, planteando que el espacio público debe convertirse en el eje estructurador de la trama urbana, integrando paisaje, cultura e identidad. Este es pertinente, ya que refuerza la importancia del espacio público como articulador territorial y comunitario, alineándose con la meta de revitalizar el eje urbano de Arizona a través de la integración del agua, la recreación y el tejido social. (ver anexo 1.5: fichas bibliográficas).

En 2015, Londoño, presentó en la Escuela de Ingeniería de Antioquia el trabajo *Aprovechamiento de las redes hídricas como ejes integradores de espacios públicos y mejoramiento de la calidad de vida en Medellín*. El estudio muestra un diagnóstico sobre la marginación de los recursos hídricos urbanos debido a procesos de urbanización desordenada y contaminación, proponiendo su recuperación como ejes de espacio público. La investigación pone en evidencia cómo la integración de quebradas y redes hídricas al paisaje urbano mejorará la calidad de vida, promover la recreación y fortalecer la cohesión comunitaria. Este trabajo se relaciona directamente, al hacer visible que la gestión sostenible de cuerpos hídricos transformará sectores marginados en espacios de encuentro, recreación y desarrollo urbano sostenible, lo cual es aplicable al caso de la quebrada Santa Librada. (ver anexo 1.6: fichas bibliográficas).

En 2005, el Gobierno Metropolitano de Seúl – Dirección de Planificación Urbana y Medio Ambiente, desarrolló el *Proyecto de restauración del arroyo Cheonggyecheon*, en Corea del Sur. La intervención consistió en la demolición de una autopista elevada y la recuperación del cauce del arroyo, lo que permitió crear un corredor ecológico con senderos peatonales, espacios culturales y áreas recreativas. Además de mejorar la biodiversidad, el proyecto redujo la contaminación, incrementó el turismo, revitalizó la economía local y fortaleció la cohesión social, consolidándose como un referente mundial de urbanismo sostenible. Este trabajo se relaciona directamente, pues demuestra cómo la restauración ecológica de cuerpos hídricos urbanos transforma el entorno, promover la movilidad sostenible y revitalizar comunidades. (ver anexo 1.7: fichas bibliográficas).

Marco histórico

El presente apartado muestra el proceso de transformación histórica y urbana del sector de Usme y del Barrio Arizona, con el fin de identificar los principales acontecimientos y dinámicas que han influido en su evolución a lo largo del tiempo. Este recorrido pone en evidencia cómo los factores sociales, territoriales y ambientales han incidido en la configuración actual del área, así como en las condiciones y problemáticas que hoy caracterizan su realidad urbana (ver figura 2).

Figura 2 - Línea histórica Usme y su crecimiento. Evolución Barrio Arizona.



Nota: Recorrido cronológico sobre el crecimiento de Usme y la consolidación del barrio Arizona. *Elaboración propia.*

La historia de Usme y del barrio Arizona se remonta a mediados del siglo XVII, cuando en 1650 se fundó San Pedro de Usme, un pequeño poblado rural que pronto se consolidó como uno de los principales centros de abastecimiento agrícola para Bogotá. Durante siglos, el territorio mantuvo una identidad ligada al campo, a la tierra fértil y a las comunidades campesinas que la trabajaban, con economías basadas en la producción de papa, maíz, hortalizas y la ganadería a pequeña escala. Además, su localización estratégica en la sabana sur permitió que funcionara como punto de conexión entre Bogotá y los Llanos Orientales.

Con el paso de los años, Bogotá fue creciendo y alcanzando sus bordes. En 1954 comenzó la incorporación administrativa de Usme y, finalmente, en 1972, dejó de ser municipio para integrarse de manera oficial como una localidad más de la capital. Este hecho transformó progresivamente su vocación rural hacia una dinámica urbana, aunque de manera desigual, manteniendo amplias zonas con características rurales y una fuerte presencia de suelo de protección ambiental (Alcaldía Local de Usme, s.f.).

Las décadas de 1960 y 1970 marcaron un punto de transición, ya que miles de familias procedentes de zonas rurales y de otras regiones del país, muchas de ellas desplazadas por la violencia y posteriormente por el conflicto armado, llegaron en busca de oportunidades. Usme se convirtió entonces en una de las localidades con mayor crecimiento poblacional, pero también en un territorio receptor de urbanización informal ante la insuficiente oferta de vivienda formal en la ciudad (Méndez, 2022).

Posteriormente, durante finales del siglo XX, las tierras agrícolas empezaron a destinarse a la explotación de materiales de construcción como ladrilleras y areneras. Esta transformación del paisaje no solo modificó el uso del suelo, sino que también generó impactos ambientales significativos, como la degradación del suelo, contaminación del aire y alteración de las dinámicas hídricas. A su vez, la apertura de vías y la expansión de la ciudad facilitaron la ocupación progresiva del territorio.

Fue así como, hacia los años 80 y 90, surgió el barrio Arizona, producto de procesos de urbanización informal asociados a la autoconstrucción. Este nuevo sector creció a partir de la organización comunitaria de sus habitantes, quienes, a través de juntas de acción comunal y redes de apoyo vecinal, gestionaron el acceso a servicios básicos como agua, energía y transporte. A pesar de las

condiciones iniciales de precariedad, el barrio logró consolidar un fuerte sentido de pertenencia y una identidad colectiva vinculada a la lucha por el derecho a la ciudad

Durante este proceso, la morfología urbana del barrio se caracterizó por trazados irregulares, ocupación en zonas de riesgo y déficit de espacio público, lo que ha condicionado hasta hoy problemáticas estructurales en términos de accesibilidad, movilidad y calidad ambiental. Asimismo, la falta de planificación inicial generó dificultades en la implementación posterior de infraestructura y equipamientos.

Ya en el año 2000, iniciaron los primeros procesos de legalización y mejoramiento integral, orientados a garantizar condiciones dignas para la población. Estos incluyeron intervenciones en redes de servicios públicos, estabilización de terrenos, mejoramiento de vías y programas de vivienda. Sin embargo, muchos de estos esfuerzos han sido parciales o insuficientes frente a la magnitud de las necesidades del territorio (Secretaría Distrital de Planeación, 2021).

En los últimos años, el eje urbano del sector ha enfrentado un progresivo deterioro urbano y ambiental, producto de la contaminación, el manejo inadecuado de residuos, la ocupación del espacio público y la falta de mantenimiento de la infraestructura existente.

Más recientemente, con la aprobación del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) 555 en 2021, se trazaron lineamientos de sostenibilidad, protección ambiental y estrategias de revitalización urbana. Este instrumento reconoce la importancia de intervenir integralmente los bordes urbanos, promover la densificación equilibrada, mejorar el espacio público y fortalecer la conectividad. En este contexto, el barrio Arizona se entiende como un territorio estratégico para la consolidación de un modelo de ciudad más equitativo, resiliente y articulado con su entorno natural, siendo parte fundamental de la historia de Usme y de la Bogotá que continúa expandiéndose hacia el sur.

Marco Contextual

El análisis territorial del eje de borde urbano en Usme requiere una comprensión integral que abarque múltiples escalas, desde los grandes sistemas ecológicos de Bogotá hasta las dinámicas locales que configuran la vida cotidiana en el barrio Arizona.

En la *escala macro*, la Estructura Ecológica Principal y los conectores ambientales revelan la importancia de preservar los cerros, ríos, humedales y suelos de protección que sostienen la biodiversidad y regulan el equilibrio urbano–rural de la ciudad. En la *escala meso*, la localidad de Usme se caracteriza por una estructura ecológica robusta, compuesta por cerros, páramos, quebradas y amplias áreas rurales, junto con una ocupación urbana que avanza sobre territorios de alto valor ambiental, condicionando los usos del suelo, la movilidad y la accesibilidad. Finalmente, en la *escala micro*, las pendientes pronunciadas, la presencia de rondas hídricas, los riesgos ambientales y la limitada oferta de equipamientos en el barrio Arizona posibilita identificar las tensiones y oportunidades que guiarán la propuesta de revitalización y mejoramiento integral del eje de borde, fortaleciendo la integración entre naturaleza, espacio público y tejido social.

A esta lectura multiescalar se suma la necesidad de comprender el borde urbano como un espacio de transición y conflicto, donde convergen dinámicas formales e informales, presiones de urbanización, procesos de ocupación espontánea y restricciones ambientales. En este sentido, el borde no solo representa un límite físico, sino también un espacio estratégico para la implementación de soluciones urbanas integrales, como corredores ecológicos, sistemas de espacio público conectivo y proyectos de infraestructura verde que permitan mitigar riesgos, mejorar la calidad ambiental y promover la cohesión social.

La localidad de Usme cuenta con aproximadamente *432.724 habitantes*, según estimaciones basadas en el censo del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2018), lo que la convierte en una de las localidades más pobladas de Bogotá.

En cuanto a los grupos etarios, cerca del 5% corresponde a la primera infancia (0 - 4 años), entre un 10% y 12% a niños y niñas de 5 - 14 años, alrededor del 15% y 18% a jóvenes de 15 - 24 años, cerca del 50% y 55% a adultos entre 25 - 59 años y aproximadamente un 10% - 12% a personas mayores de 60 años (ver figura 3). Esta distribución evidencia una población mayoritariamente joven y en edad productiva, lo cual implica una alta demanda de empleo, educación, espacio público, recreación y servicios urbanos.

Adicionalmente, Usme presenta condiciones socioeconómicas que reflejan desigualdades estructurales. Una parte significativa de su población pertenece a estratos socioeconómicos 1 y 2, con altos índices de informalidad laboral y acceso limitado a oportunidades. Estas condiciones inciden directamente en la configuración del territorio, ya que muchas familias recurren a procesos de autoconstrucción en zonas con restricciones ambientales o condiciones de riesgo, reforzando problemáticas como la ocupación de rondas hídricas, la inestabilidad del suelo y la deficiencia en infraestructura básica.

En términos de movilidad, el territorio presenta importantes limitaciones en conectividad y accesibilidad. La dependencia de corredores principales y la baja cobertura de transporte masivo generan tiempos de desplazamiento elevados hacia otras zonas de la ciudad, afectando la calidad de vida de los habitantes. A nivel local, la red vial secundaria suele presentar deficiencias en continuidad, estado físico y jerarquización, lo que dificulta la integración efectiva entre barrios y sectores.

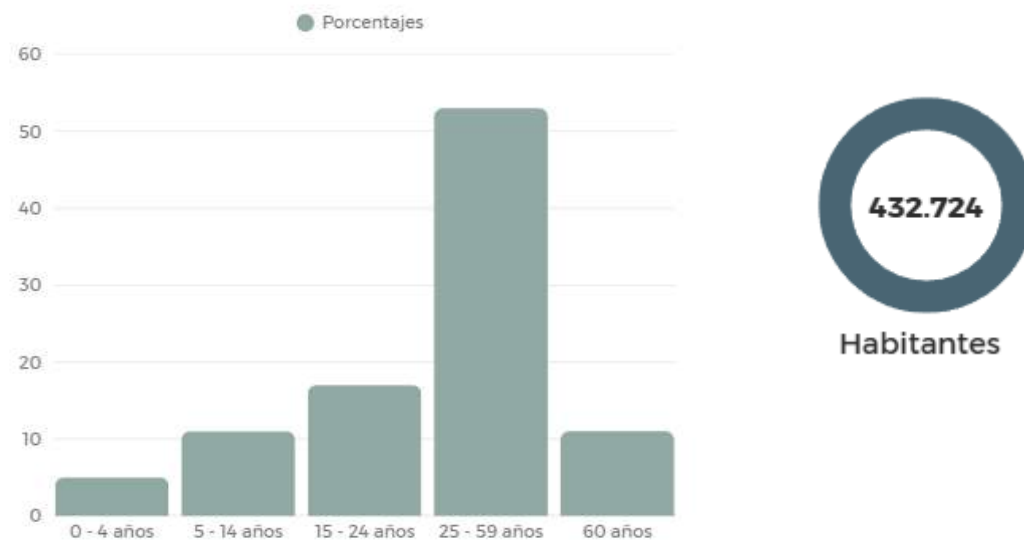
Por otro lado, la oferta de equipamientos urbanos, como espacios educativos, culturales, deportivos y de salud, resulta insuficiente frente al crecimiento poblacional, especialmente en sectores periféricos como el barrio Arizona.

Esto genera una presión adicional sobre el espacio público existente, que en muchos casos es escaso, discontinuo o de baja calidad. Sin embargo, también se identifican oportunidades importantes para la consolidación de redes de equipamientos de proximidad y espacios públicos multifuncionales que respondan a las necesidades de la comunidad.

Desde una perspectiva ambiental, el territorio presenta tanto problemáticas como potencialidades. La presencia de quebradas, zonas de recarga hídrica y suelos de protección configura un sistema natural de gran valor, pero también vulnerable frente a la expansión urbana descontrolada, la contaminación y el manejo inadecuado de residuos. En este contexto, la recuperación de estos elementos naturales y su integración al tejido urbano se plantea como una estrategia clave para la sostenibilidad del sector.

En síntesis, el análisis territorial del borde urbano en Usme, y particularmente en el barrio Arizona, pone en evidencia la coexistencia de múltiples capas (ambientales, sociales, económicas y urbanas), que deben ser abordadas de manera articulada.

Esta complejidad no solo representa un desafío, sino también una oportunidad para plantear intervenciones que promuevan un desarrollo más equilibrado, resiliente e inclusivo, donde el borde deje de ser un espacio residual y se transforme en un elemento estructurante de la ciudad (ver figura 3).

Figura 3 - Gráfico poblacional Localidad de Usme, Bogotá.

Nota: Se representan los porcentajes etarios y la cantidad total de habitantes censados. *Elaboración propia.*

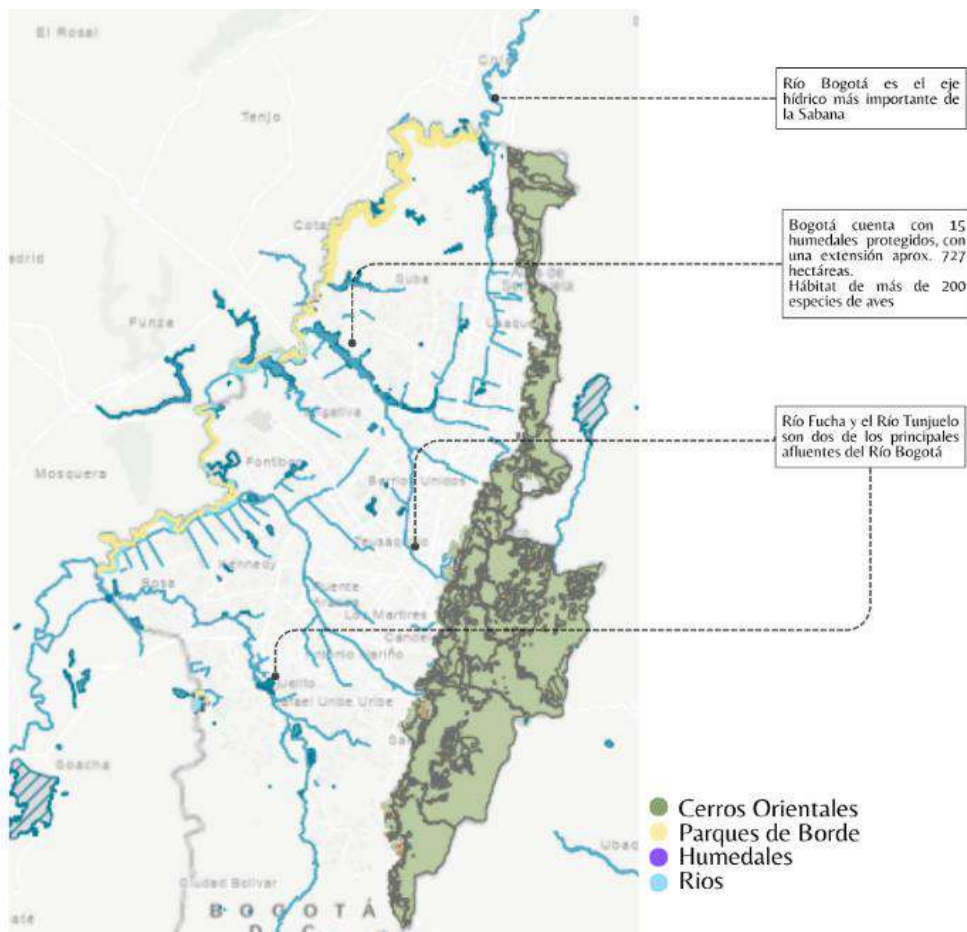
Ámbito territorial

En esta sección se analizan las condiciones del territorio a diferentes escalas: macro, meso y micro, con el propósito de comprender de manera integral las dinámicas físicas, sociales, ambientales y funcionales que configuran el área de estudio. Este análisis establece relaciones urbanas, conexiones estratégicas, problemáticas existentes y potencialidades del contexto, que influirán directamente en la construcción de la propuesta de revitalización y mejoramiento integral del eje de borde. Asimismo, se busca establecer criterios de intervención que favorezcan la articulación del proyecto con su entorno inmediato y ampliado, promoviendo la continuidad del espacio público, la accesibilidad, la cohesión urbana y la integración con los sistemas estructurantes del territorio, como la movilidad, el espacio público y la estructura ecológica principal.

Escala macro - Estructura Ecológica Principal de Bogotá

La figura 4 representa los elementos fundamentales de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá, la cual articula sistemas naturales de gran valor ambiental y paisajístico. En ella se resaltan los Cerros Orientales como eje de conservación y conectividad ecológica, los Parques de Borde que funcionan como zonas de transición entre lo urbano y lo rural, los humedales distritales que suman alrededor de 727 hectáreas y albergan más de 200 especies de aves, y los ríos Bogotá, Fucha y Tunjuelo, que estructuran el sistema hídrico de la ciudad. Estos componentes son vitales para garantizar la biodiversidad, la regulación hídrica y el equilibrio ambiental del territorio urbano y rural.

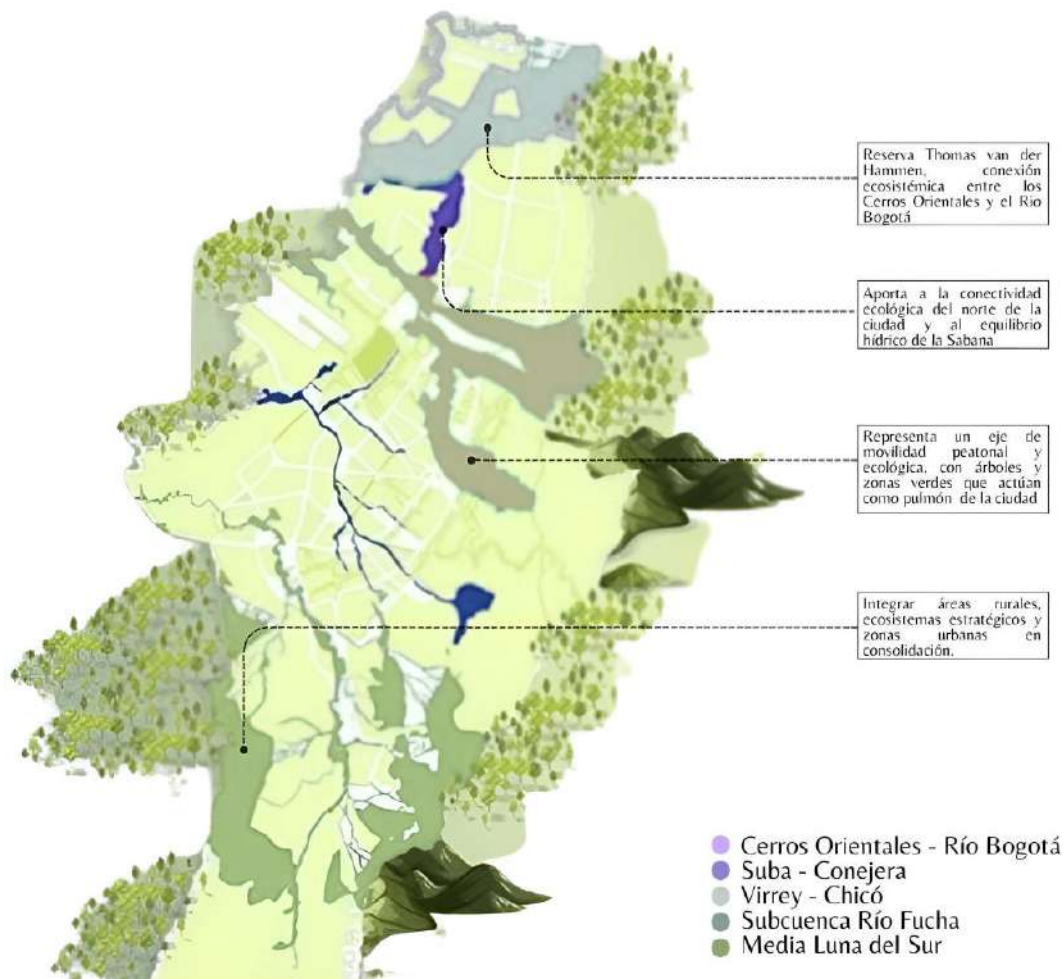
Figura 4 - Estructura Ecológica Principal de Bogotá: Cerros, Parques de Borde, Humedales y Ríos.



Nota: La imagen muestra los componentes más representativos de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá. *Elaboración propia.*

Escala macro - Análisis de Conectores Ecológicos de Bogotá

Los conectores ecológicos de Bogotá constituyen franjas estratégicas de la Estructura Ecológica Principal que determinan la articulación entre ecosistemas y la conservación de la biodiversidad en medio del crecimiento urbano. Estos corredores, entre los que se destacan el Cerros Orientales – Río Bogotá, Suba – Conejera, Virrey – Chicó, Subcuenca del Río Fucha y la Media Luna del Sur, cumplen funciones ambientales esenciales como la regulación hídrica y la integración de áreas verdes urbanas y rurales. Gracias a ellos, la ciudad asegura la continuidad ecológica, mejora la calidad de vida de sus habitantes y fortalece su resiliencia frente al cambio climático (ver figura 5).

Figura 5 - Conectores Ecológicos de Bogotá dentro de la Estructura Ecológica Principal.

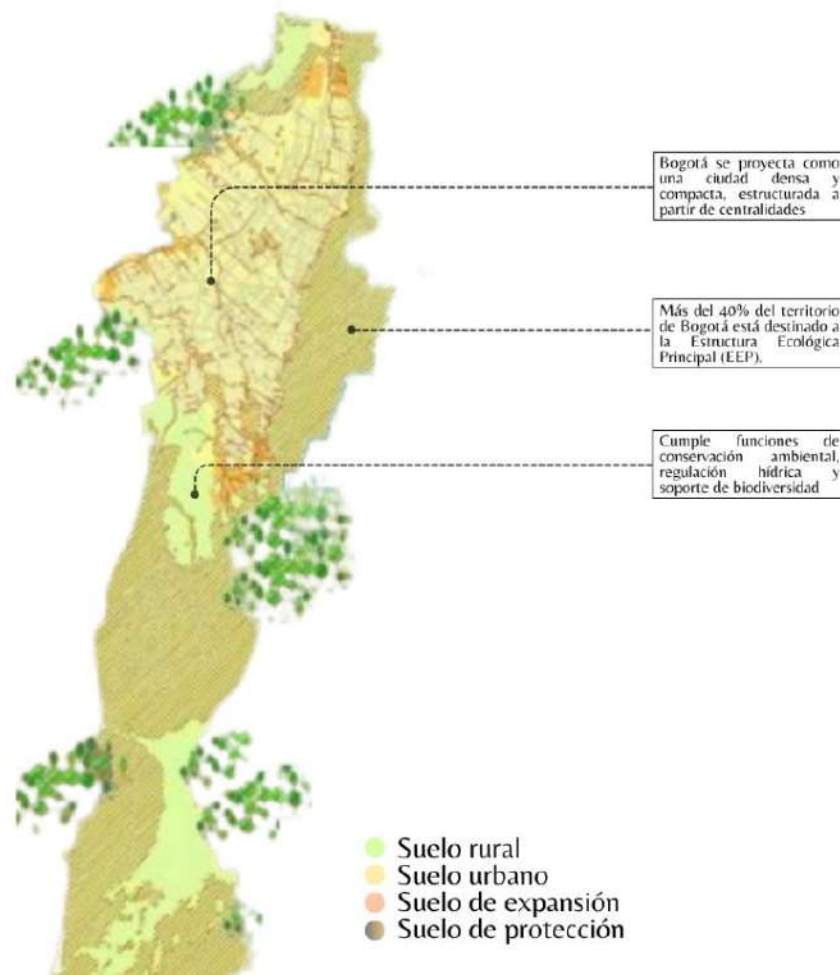
Nota: La figura muestra a través de convenciones, las subdivisiones ecológicas que conviven en el lugar. *Elaboración propia.*

Escala macro - Clasificación del Suelo en Bogotá

En la figura 6 se observa el suelo urbano, donde se concentran las dinámicas residenciales, económicas y de servicios; el suelo de expansión, destinado a futuros desarrollos controlados; el suelo rural, que corresponde a la mayor extensión de la capital y sostiene funciones agroecológicas y de soporte hídrico; y el suelo de protección, que abarca más del 40% del territorio y está orientado a la conservación de ecosistemas estratégicos dentro de la Estructura Ecológica Principal (EEP). Esta

clasificación ayuda a proyectar a Bogotá como una ciudad densa, compacta y equilibrada entre lo ambiental y lo urbano.

Figura 6 - Clasificación del Suelo en Bogotá: Urbano, Rural, de Expansión y de Protección.

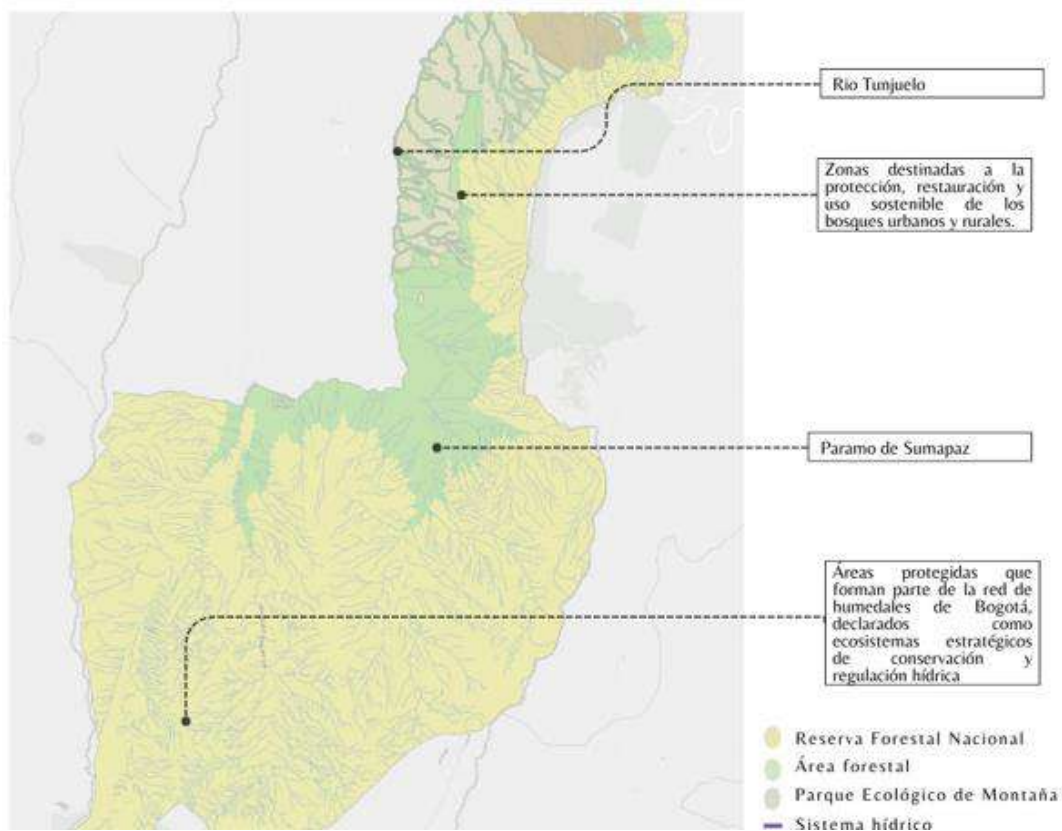


Nota: La imagen muestra la clasificación del suelo en Bogotá, diferenciando el suelo rural, el suelo urbano consolidado, el suelo de expansión urbana y el suelo de protección. *Elaboración propia.*

Escala meso - Análisis de Estructura Ecológica de Usme

La estructura ecológica de Usme comprende los Cerros Orientales, el río Tunjuelo con sus quebradas, áreas rurales y el páramo de Sumapaz, conformando parte esencial de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá y garantizando conectividad, regulación ambiental y conservación de la biodiversidad. Además, estas áreas funcionan como corredores biológicos que precisan el intercambio de especies, aportan al equilibrio hídrico de la ciudad y regulan el clima local (ver figura 7).

Figura 7 - Análisis de Estructura Ecológica Localidad de Usme: Áreas de reserva, restauración y parques.

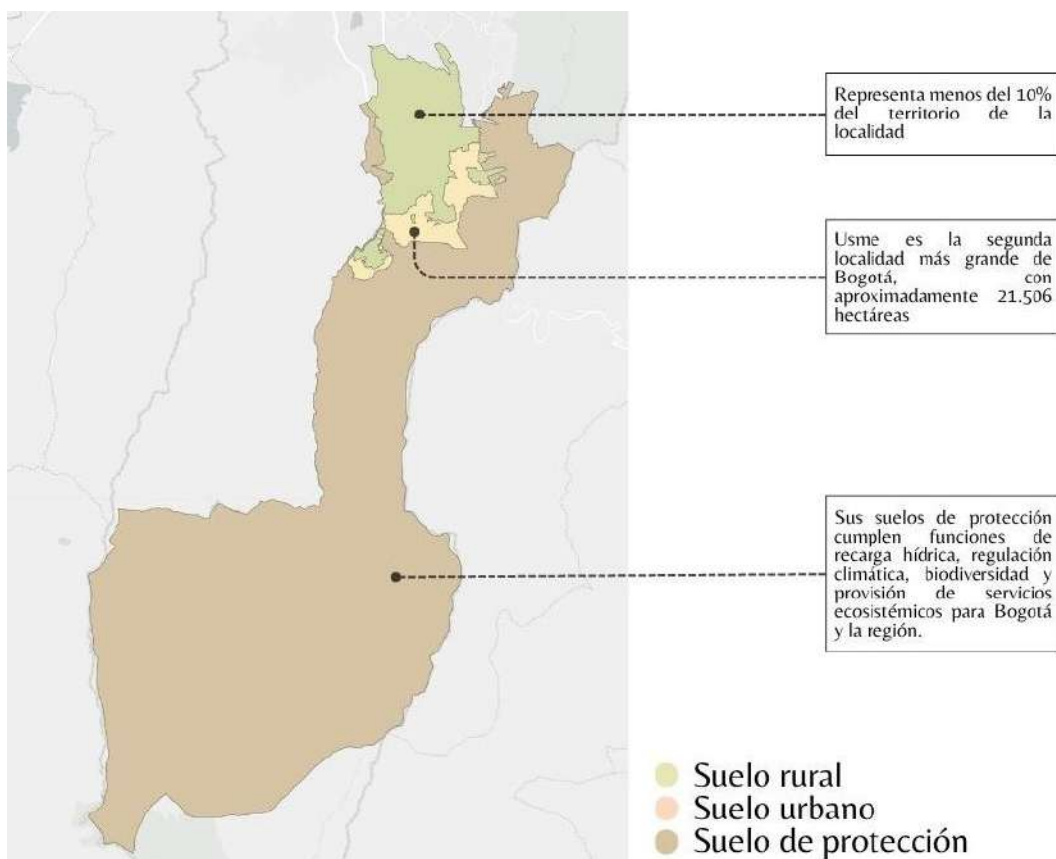


Nota: La figura muestra a través de convenciones, las subdivisiones ecológicas que conviven en el lugar. *Elaboración propia.*

Escala meso - Análisis de los Usos del Suelo en la Localidad de Usme

La localidad de Usme, ubicada al suroriente de Bogotá, presenta una marcada diferenciación en sus usos del suelo. Como se observa en el mapa (ver figura 8), gran parte de su territorio se encuentra destinado a la protección ambiental reflejando su importancia como área de conservación de la estructura ecológica principal de la ciudad. En contraste, las áreas rurales ocupan un sector intermedio y se caracterizan por actividades agropecuarias de pequeña escala, mientras que la zona urbana se concentra en el norte de la localidad, donde se ha consolidado la expansión de la ciudad.

Figura 8 - Usos del Suelo en la localidad de Usme, Bogotá D.C.

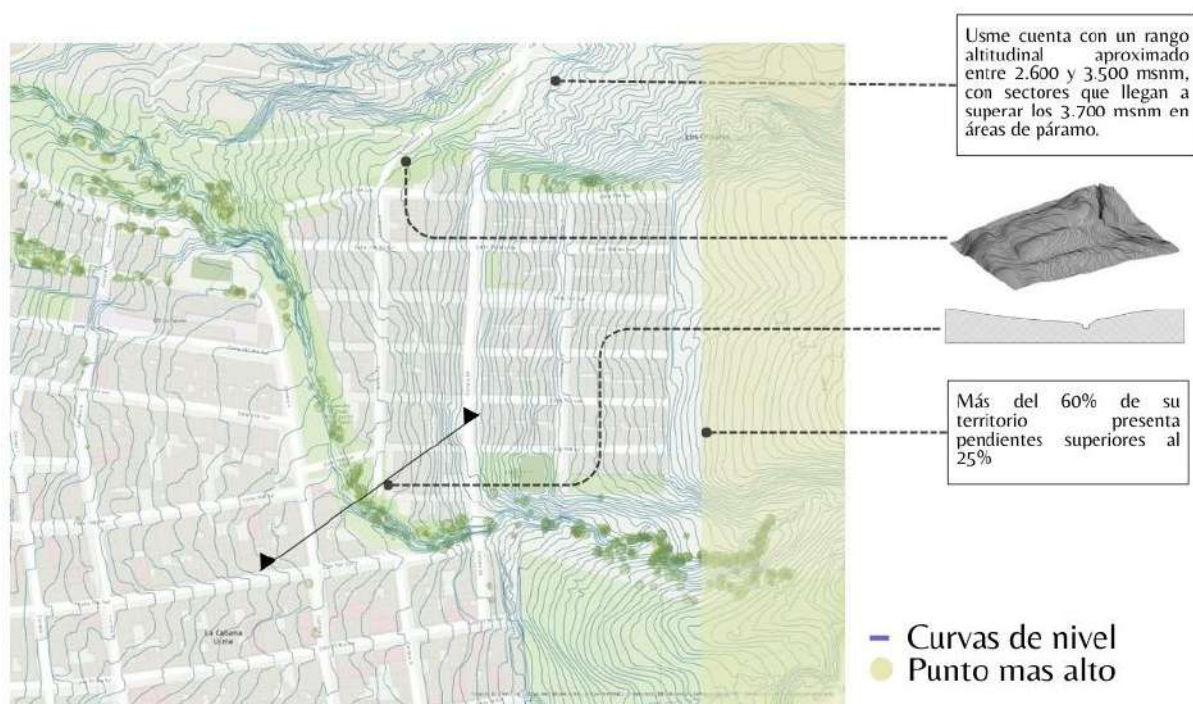


Nota: La figura representa la distribución y como se disponen los usos del suelo en la localidad de Usme. *Elaboración propia.*

Escala micro – Pendiente y Topografía

El mapa presenta la distribución de las curvas de nivel en el punto de intervención, evidenciando la topografía ondulada de la localidad (ver figura 9). La parte oriental corresponde a las zonas de mayor altitud, donde se registran pendientes más pronunciadas, mientras que hacia el occidente el relieve descende progresivamente hacia el valle urbano. Esta disposición del terreno incide directamente en el desarrollo urbano, la accesibilidad y el drenaje natural del agua, condicionando tanto la localización de barrios como la preservación de áreas verdes y rondas hídricas.

Figura 9 - *Curvas de nivel y relieve del lugar de intervención.*



Nota: Se evidencia el relieve en la zona de interés, así como el porcentaje de pendiente a intervenir. *Elaboración propia.*

Escala micro - Análisis de Estructura Ecológica

El barrio Arizona se articula con importantes áreas de conservación como los Cerros Orientales y el Parque Ecológico Distrital Entre Nubes, conformando un entorno estratégico de gran valor ambiental. En este paisaje, la quebrada Santa Librada, junto con la Sureña y Bolonia, desempeñan un papel esencial en la conectividad hídrica, favoreciendo la regulación del microclima, el abastecimiento de agua y la preservación de la biodiversidad. Esta relación entre tejido urbano y recursos naturales no solo refuerza los servicios ecosistémicos, sino que también ofrece oportunidades para integrar la naturaleza al espacio público, mejorar la calidad de vida de los habitantes y consolidar a Usme como un territorio clave en la sostenibilidad de Bogotá. Sin embargo, la presión de la expansión urbana, la deforestación de rondas hídricas y los procesos de erosión representan desafíos que deben ser abordados mediante estrategias de restauración ecológica y planificación territorial (ver figura 10).

Figura 10 - Análisis de Estructura Ecológica Barrio Arizona.



Nota: Se pone en evidencia el uso que con el paso de los años se ha dado en el lugar, generándose así una mayor predominancia en viviendas y algunos usos dotacionales. *Elaboración propia.*

Escala micro - Análisis de Usos del Suelo

En el barrio Arizona prevalece el uso residencial, acompañado de manera secundaria por algunos equipamientos educativos, entre ellos jardines infantiles, instituciones escolares y un CED. También se encuentran espacios comunitarios y culturales como la iglesia Jesucristo de Betania y el salón comunal, que funcionan como puntos de encuentro para los habitantes. Sin embargo, la presencia de este tipo de dotaciones resulta limitada frente a las necesidades del sector, lo que evidencia un déficit en servicios complementarios y refuerza el marcado carácter habitacional de la zona. Esta situación plantea retos en términos de acceso a equipamientos de escala barrial y urbana que favorezcan la integración social, la recreación y el fortalecimiento del tejido comunitario (ver figura 11).

Figura 11 - Análisis de usos del suelo Barrio Arizona.



Nota: Se pone en evidencia el uso que con el paso de los años se ha dado en el lugar, generándose así una mayor predominancia en viviendas y algunos usos dotacionales. *Elaboración propia.*

Escala micro - Análisis de Riesgos

El sector aledaño a la quebrada Santa Librada presenta una alta condición de vulnerabilidad debido a la ocupación de la ronda hídrica por asentamientos residenciales localizados en zonas clasificadas con riesgo alto y riesgo medio. La presencia de viviendas sobre la franja de protección ambiental incumple la normativa urbana y ambiental que establece una distancia mínima de 30 metros lineales a cada lado de la quebrada, donde no deben existir construcciones de alto impacto ni ocupaciones permanentes. Esta situación incrementa la exposición de la población ante posibles fenómenos de remoción en masa, inundaciones y procesos de erosión asociados al cauce hídrico (ver figura 12).

De acuerdo con el análisis realizado, se identifican aproximadamente 480 predios que requieren procesos de reasentamiento y reubicación dentro del mismo sector, con el fin de evitar la ruptura del tejido social y garantizar la permanencia de la comunidad en su entorno inmediato. Del total de viviendas identificadas, el 67% corresponde a edificaciones de 2 niveles, el 28% a viviendas de 3 niveles y el 5% restante a construcciones de 1 nivel, evidenciando una ocupación residencial consolidada y de alta densidad sobre áreas ambientalmente restringidas.

Figura 12 - Identificación de zonas de riesgo y transformación urbana mediante reubicación habitacional.



Nota: Se identifican las zonas de riesgo del sector según las condiciones topográficas y los porcentajes de vivienda, evidenciando áreas vulnerables para la permanencia residencial. *Elaboración propia.*

Asimismo, se determinó que el 37% de los predios se encuentra en condición de riesgo alto, principalmente aquellos localizados sobre la ladera de la quebrada y en zonas con pendientes pronunciadas, donde las condiciones geomorfológicas representan una amenaza directa para la estabilidad de las viviendas y la seguridad de la población. Estas edificaciones requieren procesos prioritarios de reasentamiento debido a su exposición a fenómenos de remoción en masa, erosión y posibles deslizamientos.

Por otra parte, el 63% restante corresponde a predios clasificados en condición de riesgo medio. Aunque estas viviendas presentan menores niveles de amenaza, su reubicación se plantea como parte de una estrategia integral de intervención urbana y recuperación ambiental del sector. En este sentido, el traslado de estas viviendas permitirá la reorganización de las manzanas, la consolidación de un diseño urbano continuo y articulado, la recuperación de la ronda hídrica y la implementación de espacio

público, equipamientos y corredores ambientales que contribuyan al mejoramiento integral del borde urbano.

Considerando que en este tipo de vivienda habitan, en promedio, entre 3 y 4 personas por hogar, se estima que entre 1.440 y 1.920 personas podrían requerir procesos de reubicación y reasentamiento. En términos familiares, esto representa aproximadamente 480 familias que deberán ser incorporadas a una propuesta de vivienda de reemplazo dentro de la misma zona de intervención, garantizando condiciones de habitabilidad, seguridad, permanencia comunitaria y articulación con la nueva estructura urbana propuesta.

Escala micro - Análisis de Movilidad

La malla vial del barrio Arizona cuenta con una estructura reticular consolidada conformada por calles, carreras y diagonales que, en principio, favorece la conectividad. Sin embargo, gran parte de esta red presenta un estado físico deficiente: calzadas deterioradas, falta de mantenimiento y ausencia de espacios adecuados para peatones y ciclistas. Estas condiciones hacen que las vías no logren responder de manera eficiente a la creciente demanda de movilidad del sector, generando dificultades en el acceso a los servicios y limitaciones en la integración con el resto de la localidad (ver figura 13).

Figura 13 - Análisis de malla vial del barrio Arizona: tipos de vías y sistemas de transporte.

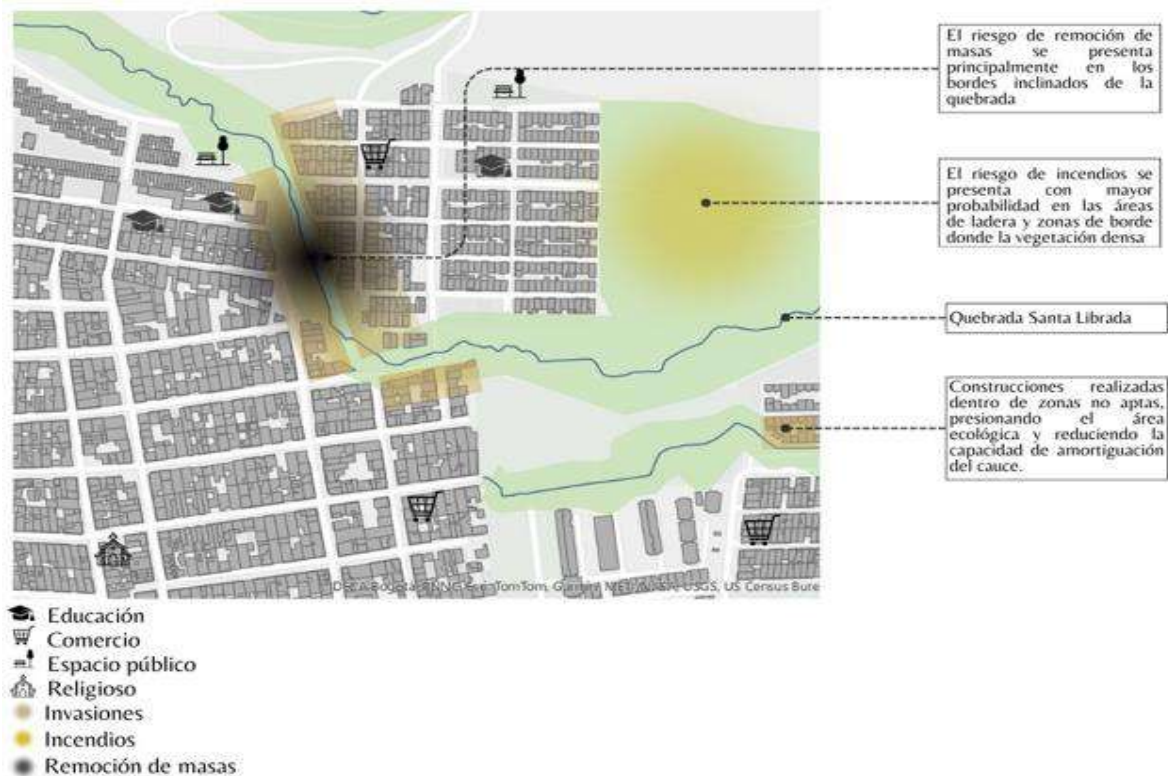


Nota: Se evidencia el estado y la transformación de la red vial a lo largo del tiempo, donde el deterioro físico y la falta de adecuación han limitado su capacidad de respuesta frente al crecimiento del barrio y las necesidades de movilidad actuales. *Elaboración propia.*

Escala micro - Análisis de Riesgos Ambientales en el Barrio Arizona

La imagen evidencia los principales riesgos ambientales presentes en el barrio Arizona, Usme, asociados a la interacción entre la estructura ecológica y el crecimiento urbano. Se destacan tres problemáticas relevantes: las *invasiones* que han ocupado zonas de protección ambiental a lo largo de la quebrada Santa Librada, el *riesgo de incendios* en las áreas de ladera con vegetación densa, y la *remoción de masas* en los bordes inclinados cercanos a la ronda hídrica. Estos factores no solo comprometen la estabilidad del territorio y la seguridad de los habitantes, sino que también generan un deterioro progresivo en los ecosistemas estratégicos del sector (ver figura 14).

Figura 14 - Mapa de Riesgos Ambientales en el Barrio Arizona.

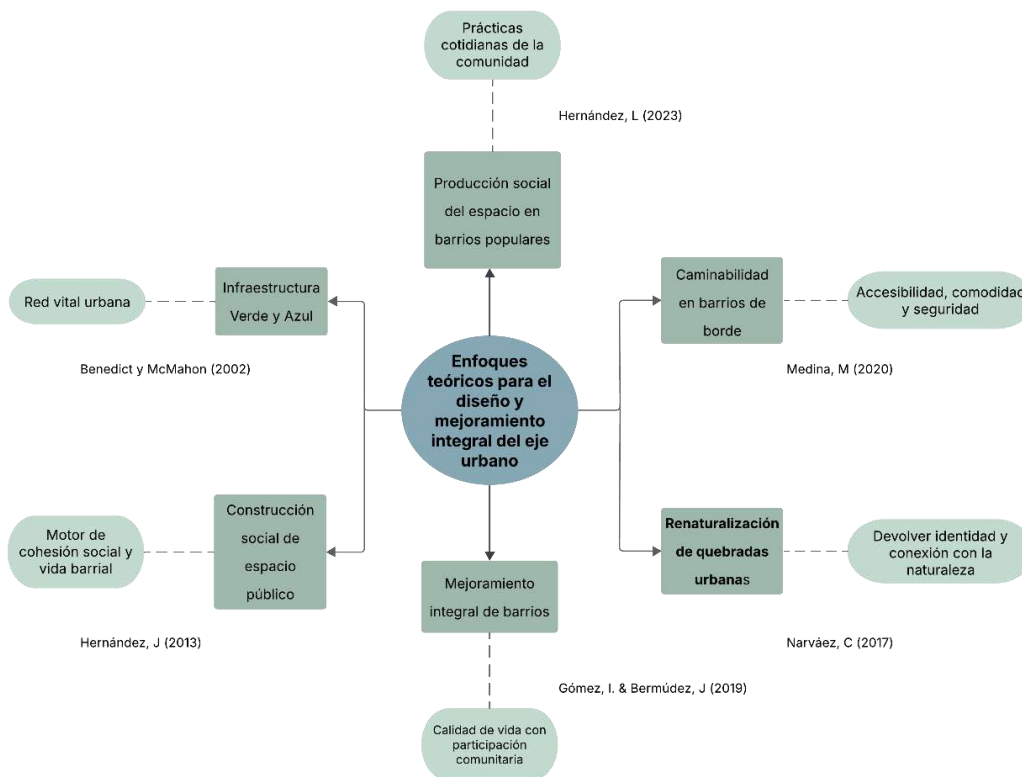


Nota: Se identifican zonas de invasión, incendios y remoción de masas asociadas a la quebrada Santa Librada. *Elaboración propia.*

Marco Teórico

Se constituye como la base que fundamenta el proyecto, al reunir enfoques, teorías y discusiones sobre revitalización urbana, incluyendo los aspectos físicos del territorio, el mejoramiento del espacio público, la vivienda, la infraestructura y la integración socioambiental. Aborda perspectivas que facilitan el entendimiento de cómo las quebradas urbanas, los corredores verdes y los equipamientos comunitarios actúan como elementos estructuradores, favoreciendo la sostenibilidad ecológica y la cohesión social. Asimismo, busca integrar a la comunidad, promover la sostenibilidad y revitalizar la actividad económica del entorno (ver figura 15).

Figura 15 - Estructura global de la fundamentación teórica: Enfoques para el diseño y mejoramiento integral.



Nota: Se recopilan y analizan diferentes teorías y enfoques que ponen en evidencia el tema desde otras perspectivas y que sirven como base para el desarrollo de la investigación. *Elaboración propia.*

Eje urbano

Infraestructura Verde y Azul

Benedict y McMahon (2002), explican que la naturaleza en la ciudad no debe verse como un simple borde o un “espacio sobrante”, sino como una red vital que sostiene la vida urbana, igual de importante que las vías o los servicios públicos. Parques, humedales y quebradas cumplen funciones ambientales como limpiar el aire o regular el agua, pero también sociales, pues son lugares de encuentro y bienestar. En el caso de Arizona, esta visión invita a pensar la quebrada como el corazón del proyecto, transformándola en un parque lineal con senderos y zonas recreativas que, además de cuidar el ambiente, se convierta en un espacio vivo para la comunidad.

Caminabilidad en Barrios de Borde

Según lo dicho por Medina (2020), se plantea que caminar debe ser una experiencia segura, cómoda y agradable, especialmente en zonas de ladera como Usme, donde las pendientes complican la movilidad. Para él, garantizar andenes continuos, rampas y espacios de descanso no solo facilita el paso de las personas, sino que mejora la integración social y la vida cotidiana. En Arizona, este enfoque cobra valor porque hace posible identificar que la Carrera 4A deje de ser un simple corredor de paso y se convierta en un recorrido accesible, pensado tanto para niños como para adultos mayores, promoviendo la movilidad a pie como parte de la vida barrial.

Eje social

Producción Social del Espacio en Barrios Populares

Hernández (2023), señala que el espacio público en barrios populares no se diseña únicamente desde un plano arquitectónico, sino que nace de la vida diaria de sus habitantes. Son los usuarios

quienes, con sus prácticas cotidianas, llenan de significado y transforman calles y andenes. Esta mirada es clave para Arizona, pues ayuda a entender que cualquier intervención debe construirse de la mano de la comunidad. Así, las mejoras en vías, iluminación o andenes no solo responden a un diagnóstico técnico, sino que se convierten en soluciones colectivas que reflejan la verdadera forma de habitar del barrio.

Construcción Social del Espacio Público

Hernández (2013), muestra cómo un equipamiento comunitario, más allá de ser un edificio, se convierte en un motor que dinamice la vida del barrio. Los espacios colectivos no solo atienden necesidades educativas o culturales, sino que también fortalecen los lazos sociales y mejoran la relación con el entorno. Para el proyecto, esta idea significa que un espacio bien pensado/diseñado transforma el eje urbano: no como un simple corredor de tránsito, sino como un lugar de encuentro, donde la comunidad se reúne y se fortalece a través de actividades culturales, educativas y recreativas.

Mejoramiento Integral de Barrios

Los autores Gómez y Bermúdez (2019), recuerdan que mejorar un barrio no es solo construir infraestructura, sino elevar la calidad de vida de quienes lo habitan. Su propuesta resalta la importancia de escuchar a la comunidad, pues son sus habitantes quienes conocen las verdaderas necesidades. Al aplicar esta mirada en el eje urbano, el proyecto se estructuraría en fases donde se identifiquen fortalezas y debilidades, y cada acción responda de manera real a las dinámicas de la vida barrial, construyendo un futuro sostenible y participativo.

Eje ambiental

Renaturalización de Quebradas Urbanas

Narváez (2017), menciona que las quebradas urbanas han sido olvidadas y, con ello, también se ha perdido parte de la identidad de los barrios. Su propuesta es devolverles vida a través de la renaturalización y el diseño urbano, convirtiéndolas en corredores verdes que conecten a la gente con la naturaleza y entre sí. En Arizona, esta teoría es inspiradora, porque invita a recuperar la quebrada no solo desde lo ambiental, sino también como espacio público: un lugar que une, que refuerza la identidad barrial y que devuelve a la comunidad el valor de convivir con su entorno natural.

Diseño urbano sostenible

Diseño Ecológico

Según AdaptECCA (2023), el diseño ecológico consiste en integrar principios bioclimáticos, estrategias de diseño pasivo y soluciones basadas en la naturaleza, con el fin de reducir los consumos energéticos, mejorar el confort ambiental y restituir los servicios ecosistémicos en los entornos urbanos. Este enfoque abarca desde configuraciones arquitectónicas que aprovechan el viento y la radiación solar, hasta infraestructuras verdes capaces de gestionar aguas pluviales y aumentar la biodiversidad urbana.

Ciudad Compacta

Pineda (2021), en la teoría de la ciudad compacta propone favorecer la densificación dirigida, el uso mixto del suelo y el control del crecimiento disperso con el propósito de reducir el consumo de suelo, acortar los desplazamientos y aumentar la eficiencia de los servicios urbanos. Este modelo sostiene que la combinación adecuada de densidad, accesibilidad y diversidad funcional disminuye la huella ambiental y mejorar la movilidad en las ciudades.

Movilidad Sostenible

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (2018), la movilidad sostenible se fundamenta en priorizar modos de transporte de baja huella ambiental, como la caminata, la bicicleta y el transporte público eficiente, así como en diseñar redes que reduzcan la dependencia del automóvil privado y fortalezcan la seguridad vial. Este enfoque incorpora políticas integradas de planificación del transporte, gestión de la demanda y un diseño del espacio público orientado a facilitar desplazamientos seguros y sostenibles.

Ciudad Verde

Por su parte, Kral Consultores (2023), señalan que la teoría de la ciudad verde se centra en crear y conectar infraestructuras verdes urbanas como parques, corredores biológicos, techos y muros verdes, con el objetivo de mejorar la calidad del aire, regular los microclimas, promover el bienestar y garantizar una mayor equidad en el acceso a la naturaleza. Este enfoque destaca el valor de los servicios ecosistémicos urbanos y su papel fundamental en la salud pública y la adaptación climática.

Desarrollo Urbano Integral

Asimismo, FLACSO (2020), plantea que el desarrollo urbano integral requiere abordar la planificación de manera holística, articulando dimensiones económicas, sociales, culturales, físicas y ambientales para construir ciudades más equitativas y funcionales.

Ciudad Resiliente

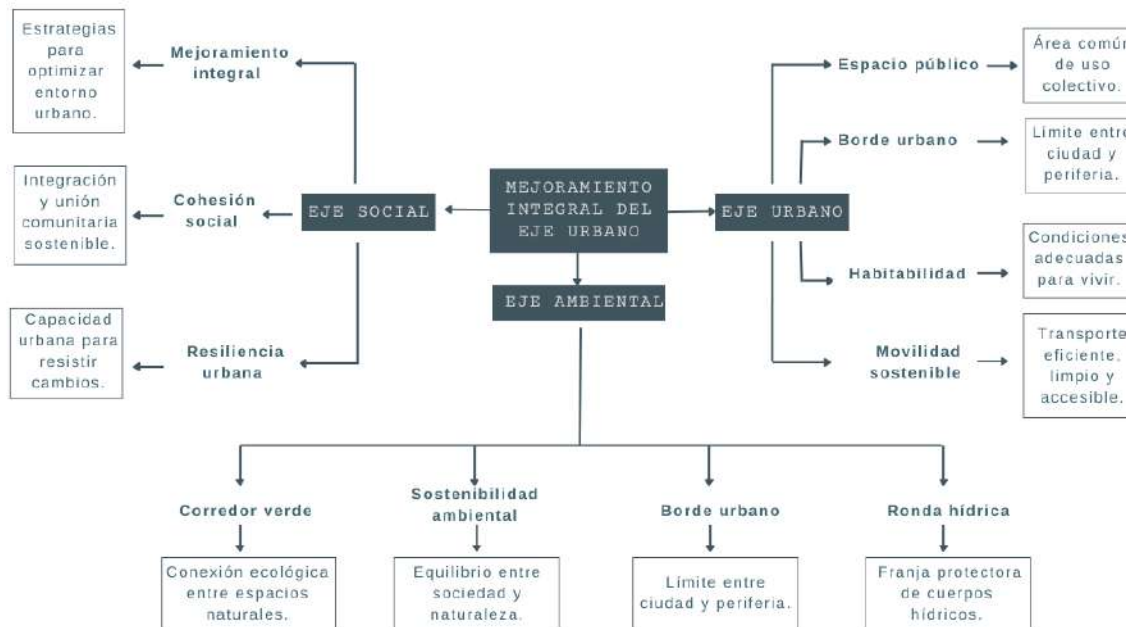
Finalmente, la Conferencia Internacional Ciudades Resilientes (2023), expone que la teoría de la ciudad resiliente se basa en diseñar sistemas urbanos capaces de anticipar, resistir y adaptarse a perturbaciones de naturaleza climática, económica o social. Este enfoque destaca la importancia de una gobernanza sólida, infraestructura redundante, planificación del riesgo y mecanismos de recuperación rápida ante eventos extremos. La resiliencia integra tanto mitigación como adaptación y exige identificar las vulnerabilidades socioespaciales para fortalecer la capacidad de respuesta urbana.

Marco Conceptual

Para el desarrollo del proyecto se tienen en cuenta tres conceptos principales, espacio público, corredor verde y mejoramiento integral de barrios, ya que estos facilitan el reconocimiento de las dinámicas urbanas y sociales que se presentan en el barrio Arizona y que, al mismo tiempo, posibilitan plantear estrategias para su transformación. En este sentido, estos conceptos no se abordan de manera aislada, sino como componentes interrelacionados que favorecen una lectura integral del territorio, reconociendo tanto sus problemáticas como sus potencialidades.

El espacio público se entiende como el escenario principal para el encuentro comunitario y la integración social, además de constituirse como un elemento estructurante del tejido urbano que incide en la calidad de vida, la seguridad y la apropiación del lugar por parte de sus habitantes. Mientras que el corredor verde incorpora la dimensión ambiental a través de la protección de la ronda hídrica de la quebrada Santa Librada y la creación de conexiones ecológicas que fortalecen el paisaje del sector, también se reconoce como una oportunidad para articular diferentes espacios y mejorar la relación entre lo natural y lo construido.

A esto se le añade el mejoramiento integral de barrios, que se plantea como la base metodológica para intervenir de manera conjunta tanto lo físico, como lo social y lo ambiental, buscando así, conseguir un equilibrio entre las necesidades de la comunidad y las condiciones del territorio, así como orientar procesos de consolidación urbana más equitativos y sostenibles (ver figura 16).

Figura 16 - Mapa conceptual de los conceptos a desarrollar: Eje social, urbano y ambiental.

Nota: Mapa del Mejoramiento Integral Urbano, que articula los conceptos esenciales del proyecto. *Elaboración propia.*

Eje social

Según Borja y Muxí (2003), en urbanismo se entiende como el conjunto de acciones que priorizan la inclusión, la equidad y la cohesión comunitaria. Busca garantizar acceso a servicios básicos, vivienda, espacios públicos y oportunidades de participación, fortaleciendo el tejido social y la calidad de vida de los habitantes.

Eje ambiental

ONU-Hábitat (2020), menciona que corresponde a la dimensión que incorpora la protección y manejo de ecosistemas, el cuidado de los recursos naturales y la creación de infraestructura verde. Su objetivo es mantener la sostenibilidad urbana, regular los impactos ambientales y asegurar la provisión de servicios ecosistémicos como agua, aire limpio y espacios de recreación.

Eje urbano

Lynch (1960), hace referencia a la organización física y espacial de la ciudad. Abarca el uso del suelo, la movilidad, la infraestructura de servicios y la planificación del espacio público, con el fin de garantizar integración territorial, conectividad y un desarrollo ordenado y funcional del entorno construido.

Espacio Público

Gehl (2010), resalta la importancia del espacio público como el lugar de encuentro, interacción y recreación para la comunidad. Concepto que cobra relevancia por el déficit existente en el barrio Arizona de áreas libres y equipamientos que favorezcan la integración social, por lo que la estrategia busca potenciar y generar espacios accesibles, incluyentes y seguros en la zona.

Corredor Verde.

Forman y Godron (1986), lo destacan como un elemento urbano ambiental que articula la movilidad peatonal y el paisaje con la infraestructura ecológica, el cual tiene como finalidad generar un eje de conexión entre el barrio y la ronda hídrica de la quebrada Santa Librada, garantizando una relación sostenible entre estas.

Mejoramiento Integral de Barrios

Este concepto según Jaramillo (2009), se entiende como la implementación de acciones físicas, sociales, económicas y ambientales que buscan la dignificación de los asentamientos populares. Es por esto que el concepto se plantea como una estrategia que no solo atiende el déficit de espacio público, sino que también contribuye a fortalecer la infraestructura urbana y la cohesión comunitaria.

Habitabilidad

Hernández (2005), entiende la habitabilidad como la calidad de vida que los habitantes logran en su entorno, determinada por factores como el acceso a servicios, espacios de encuentro, seguridad y

confort. En el barrio Arizona, este concepto orienta la necesidad de diseñar espacios urbanos que brinden dicho bienestar colectivo.

Movilidad Sostenible

Banister (2008), lo define como la implementación de medios de transporte no motorizados y amigables con el medio ambiente, con la intención de fomentar la caminabilidad y el uso de ciclorruta como alternativas de conexión interna y externa, para así garantizar la accesibilidad y a su vez ayudar a reducir el impacto ambiental

Cohesión Social

Putnam (2000), desarrolla este concepto relacionándolo con el fortalecimiento del tejido comunitario y la identidad barrial, la cual se plantea como un eje transversal que se logra a través de la creación de espacios de encuentro, la participación ciudadana y el sentido de pertenencia hacia el lugar.

Resiliencia Urbana

Vale y Campanella (2005), la entienden como la capacidad del territorio para adaptarse y recuperarse frente a situaciones de riesgo o cambios ambientales. En el barrio Arizona, se refleja en la planificación de espacios públicos que mitiguen riesgos asociados a la quebrada Santa Librada y que al mismo tiempo fortalezcan la capacidad comunitaria.

Ronda Hídrica

Según la *Ley 99 de 1993* en Colombia y los lineamientos de la CAR (2015), corresponde a la franja de protección y preservación ambiental alrededor de los cuerpos de agua. En el proyecto la quebrada Santa Librada presente en el punto de intervención, la cual es un espacio fundamental para garantizar la regulación hídrica, la biodiversidad y el control de riesgos, convirtiéndose en un eje central dentro de la estrategia de mejoramiento.

Nota: Esta ronda se encuentra regulada y presenta una mayor claridad dentro del marco legal.

Borde Urbano

Caldeira (2017), lo define como zonas de transición entre el área consolidada y los límites periféricos de la ciudad. En el proyecto a desarrollar, este concepto es importante, debido a que facilita la comprensión de la tensión existente entre el crecimiento urbano informal y la presencia de la estructura ecológica, lo que conlleva a pensar en una estrategia de planeación que equilibre las necesidades de vivienda y de protección ambiental.

Sostenibilidad Ambiental

Brundtland (1987), resalta que la sostenibilidad ambiental busca un equilibrio entre el desarrollo urbano y la conservación de los recursos naturales, teniendo como propósito la implementación de corredores verdes, recuperación de la ronda hídrica y prácticas urbanas en el barrio para reducir el deterioro ecológico presente.

Marco Legal

La figura 17 presenta los lineamientos normativos que orientan y dan soporte a la intervención urbana planteada en el Barrio Arizona, procurando su articulación con la normativa vigente tanto a nivel nacional como distrital en Bogotá. Este marco incorpora disposiciones relacionadas con el ordenamiento territorial, la gestión ambiental y las estrategias de mejoramiento integral de barrios, con el fin de asegurar la protección de los recursos naturales, la recuperación de las rondas hídricas y la consolidación de espacios públicos adecuados y de calidad.

Figura 17 - Marco legal: Normas y leyes que rigen en el proyecto a desarrollar.



Nota: La figura presenta el marco normativo del ordenamiento territorial, espacio público, rondas hídricas y mejoramiento urbano en Colombia, relevantes para el desarrollo del proyecto. *Elaboración propia.*

La *Ley 388 de 1997* constituye el principal marco normativo para el ordenamiento territorial en Colombia, al establecer los instrumentos de planificación y gestión orientados al desarrollo equilibrado, sostenible y equitativo de las ciudades. La norma promueve la articulación entre la planeación física, social y económica del territorio mediante los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), además de enfatizar en el acceso equitativo a servicios, equipamientos y

espacio público, así como en la incorporación de criterios ambientales dentro de la planificación urbana (Ley 388, 1997).

Asimismo, sus principios de función social y ecológica de la propiedad permiten enmarcar proyectos urbanos enfocados en la recuperación del espacio público y la consolidación de territorios sostenibles, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y calidad de vida de la población (Congreso de la República, 1997, arts. 3, 6 y 42).

El Decreto 411 de 2004 hace parte de la reglamentación urbanística que define las condiciones de ordenamiento de las Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ). En particular, la UPZ Gran Yomasa constituye un referente para el desarrollo de procesos de mejoramiento integral en sectores que presentan déficits de infraestructura, espacio público y equipamientos colectivos, como ocurre en el barrio Arizona de Usme.

De acuerdo con el *Decreto 190 de 2004*, las zonas urbanas donde se aplica el Subprograma de Mejoramiento Integral deben regirse por el tratamiento de Mejoramiento Integral, el cual contempla modalidades de intervención reestructurante y complementaria orientadas al fortalecimiento de la accesibilidad, la infraestructura, el espacio público y las dotaciones urbanas (Decreto 190, art. 299, 2004).

En este sentido, la aplicación de esta normativa resulta fundamental para orientar procesos de transformación urbana en sectores consolidados informalmente y con carencias urbanas, promoviendo la dotación de equipamientos, la consolidación del espacio público y el mejoramiento de las condiciones urbanas y sociales del territorio.

El Decreto 2811 de 1974 establece el marco regulador para la gestión, uso y conservación de los recursos naturales renovables en Colombia. La norma determina la obligación de preservar,

restaurar y manejar adecuadamente los ecosistemas, especialmente aquellos asociados a cuerpos hídricos, rondas y áreas de protección ambiental (Decreto 2811, 1974).

Su relevancia dentro de los procesos de planificación territorial radica en que condiciona las actuaciones urbanísticas a criterios de sostenibilidad ambiental, garantizando que las intervenciones sobre el territorio no comprometan los recursos naturales ni los servicios ecosistémicos que sostienen la ciudad. De este modo, el decreto fortalece la relación entre ordenamiento territorial y protección ecológica.

El Decreto 2245 de 2017 complementa el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente (Decreto 1076 de 2015), estableciendo criterios técnicos específicos para el acotamiento de rondas hídricas. Según el artículo 2.2.3.2.3A.1, esta normativa regula los procedimientos para delimitar físicamente las franjas de protección de los cuerpos de agua, garantizando su conservación y funcionamiento ecosistémico (Decreto 2245, art. 2.2.3.2.3A.1, 2017).

La norma establece criterios geomorfológicos, hidrológicos y ecosistémicos para la delimitación de estas áreas, considerando las características del terreno, la dinámica hídrica y la conectividad biológica de los corredores ecológicos (Decreto 2245, art. 2.2.3.2.3A.3, 2017).

Por tanto, este decreto resulta fundamental para la gestión territorial y ambiental, al proporcionar herramientas técnicas y jurídicas para la protección de las rondas hídricas y la reducción de riesgos asociados a la ocupación inadecuada del suelo.

El Documento *CONPES 3604 de 2009* constituye un referente esencial para los procesos de Mejoramiento Integral de Barrios, al establecer lineamientos orientados a la consolidación de asentamientos mediante intervenciones físicas, sociales, ambientales y jurídicas. La política plantea la necesidad de priorizar la provisión de servicios públicos, la accesibilidad, la movilidad,

la recuperación ambiental, el espacio público y los equipamientos colectivos como elementos fundamentales para garantizar condiciones adecuadas de habitabilidad y cohesión social en territorios vulnerables (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2009).

Asimismo, el documento promueve la articulación entre inversiones sectoriales, procesos de titulación, mitigación del riesgo y fortalecimiento comunitario, reconociendo que el mejoramiento integral requiere una visión multidimensional orientada a la construcción de territorios sostenibles e inclusivos (DNP, 2009).

El artículo 373 del Decreto 190 de 2004, correspondiente al Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, define el tratamiento de renovación urbana como aquel orientado a la transformación de zonas desarrolladas que presentan condiciones de subutilización de las estructuras físicas existentes, deterioro ambiental, físico o social, conflictos funcionales o potencial estratégico dentro del modelo de ordenamiento territorial (Decreto 190, art. 373, 2004).

En este sentido, la renovación urbana se plantea como una herramienta para optimizar el aprovechamiento del suelo urbano consolidado, promoviendo procesos de transformación que contribuyan al mejoramiento de las condiciones urbanas y ambientales de la ciudad.

El Decreto 1077 de 2015 constituye el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Dentro de sus disposiciones regula los planes parciales como instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las determinaciones de los Planes de Ordenamiento Territorial en áreas específicas del suelo urbano (Decreto 1077, 2015).

Asimismo, la norma establece mecanismos de gestión como las unidades de actuación urbanística, orientadas a garantizar una distribución equitativa de cargas y beneficios entre los

propietarios. Del mismo modo, determina que los planes parciales deben incorporar aspectos técnicos, jurídicos, financieros y urbanísticos relacionados con movilidad, servicios públicos, espacio público, zonas verdes, equipamientos y vivienda de interés social.

El *Decreto 949 de 2022* establece requisitos y condiciones que deben cumplir los proyectos de renovación urbana para acceder a los precios máximos de vivienda definidos por la normativa nacional. Entre sus disposiciones se incluyen criterios relacionados con densificación, prestación de servicios públicos, manejo ambiental, integración de áreas de conservación, dotación de equipamientos y prevención de riesgos (Decreto 949, 2022).

De esta manera, la norma fortalece los procesos de renovación urbana bajo principios de sostenibilidad, integración territorial y mejoramiento de las condiciones urbanas y habitacionales.

El *Decreto 558 de 2023* establece las condiciones para la delimitación, formulación, adopción y ejecución de las Actuaciones Estratégicas en Bogotá, entendidas como operaciones urbanas prioritarias para el desarrollo integral de la ciudad. La norma articula instrumentos como los planes parciales, la renovación urbana y otros mecanismos de gestión territorial, definiendo además las obligaciones relacionadas con cesiones de suelo, distribución de cargas y beneficios, provisión de equipamientos y generación de espacio público (Decreto 558, 2023).

En este sentido, el decreto fortalece la coordinación entre instrumentos de planificación y gestión urbana, promoviendo procesos de transformación territorial orientados al desarrollo sostenible y la consolidación urbana.

El *Decreto 061 de 2025* establece lineamientos para la formulación, adopción y ejecución de Actuaciones Estratégicas, definiendo las Áreas de Intervención Estratégica (AIM) y los Proyectos

de Renovación Urbana (PRUM). Asimismo, promueve la inclusión de vivienda social, la articulación con sistemas de movilidad sostenible y la integración de determinantes ambientales, sociales y de infraestructura dentro de los procesos de desarrollo urbano (Decreto 061, 2025).

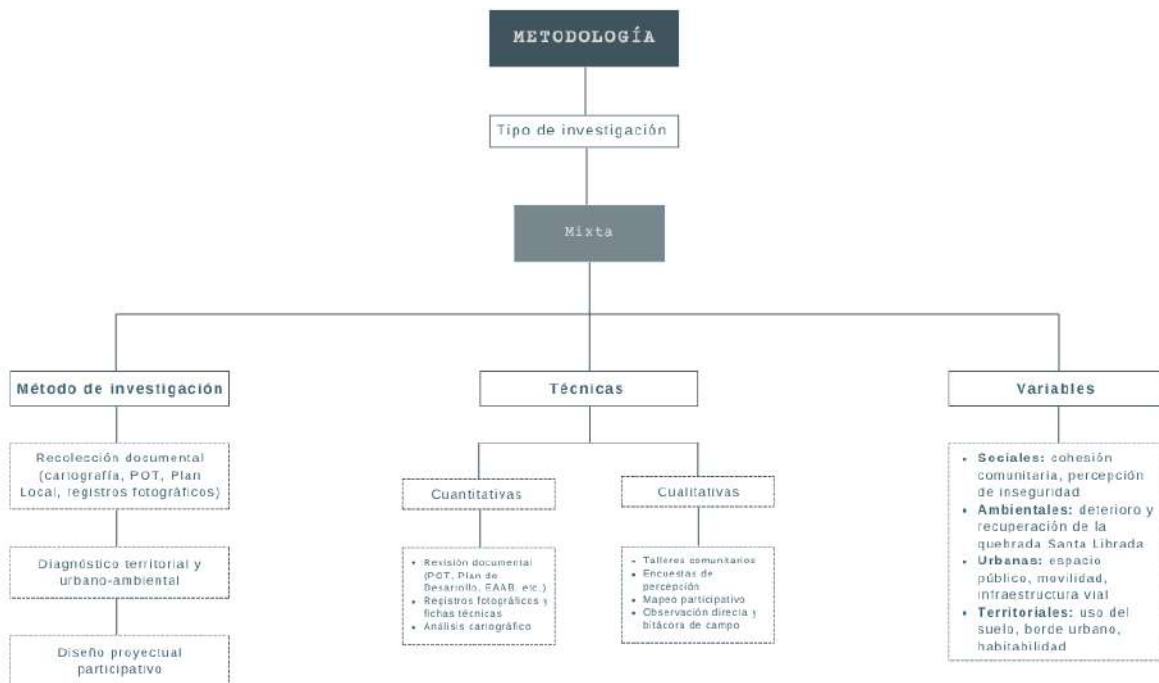
De igual forma, la norma fortalece el papel de los Operadores Urbanos Públicos y regula la distribución de cargas y beneficios entre actores públicos y privados, buscando consolidar procesos de renovación urbana más equilibrados, sostenibles e integrales.

CAPÍTULO III – PLANTEAMIENTOS METODOLÓGICOS

Metodología

El proyecto se desarrolla bajo un modelo investigativo de tipo aplicado con un enfoque mixto, combinando herramientas cuantitativas y cualitativas. Esta elección metodológica se justifica porque el objetivo no se limita únicamente a la descripción del problema, sino que busca generar propuestas de intervención urbana y ambiental que respondan a las necesidades reales del barrio Arizona. En este sentido, la investigación aplicada vincula el conocimiento teórico con acciones concretas sobre el territorio, orientando el proceso hacia soluciones viables y contextualizadas.

El enfoque mixto, por su parte, posibilita la integración de información medible, como datos territoriales, análisis cartográficos y condiciones físicas del entorno, con la comprensión de dinámicas sociales, percepciones comunitarias y prácticas cotidianas de los habitantes. Esta articulación metodológica no solo amplía la lectura del contexto, sino que también fortalece la toma de decisiones al considerar tanto evidencias técnicas como el componente humano del territorio. De esta manera, se construye un diagnóstico integral que sirve como base para la formulación de estrategias de intervención, capaces de articular las dimensiones física, social y ambiental, promoviendo procesos de transformación urbana más coherentes, participativos y sostenibles (ver figura 18).

Figura 18 - Mapa metodológico, técnicas, métodos de investigación y variables.

Nota: La figura muestra el tipo de investigación, los métodos, técnicas (cualitativas y cuantitativas) y variables a trabajar. *Elaboración propia.*

En una primera fase, de carácter *cuantitativo*, se llevará a cabo la recolección y análisis de información secundaria proveniente de documentos oficiales y técnicos, tales como el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, el Plan de Desarrollo Local de Usme, la cartografía oficial de IDECA, los documentos CONPES relacionados con el mejoramiento integral de barrios, y la normativa vigente sobre gestión ambiental y espacio público. Esta revisión se complementará con levantamientos en campo a través de registros fotográficos georreferenciados, fichas de observación técnica y análisis de accesibilidad y conectividad, con el fin de construir una base de datos verificable sobre el estado actual del borde urbano y la quebrada Santa Librada.

En una segunda fase, de carácter *cualitativo*, se recurrirá a instrumentos participativos y de percepción social, que permitirán comprender la experiencia cotidiana de los habitantes en relación con su entorno. Para ello se aplicarán encuestas de percepción sobre calidad de vida, uso del espacio

público, seguridad y movilidad, las cuales facilitarán la identificación de hitos barriales, dinámicas de uso del espacio público y problemáticas socioambientales percibidas por los habitantes. Estos instrumentos se acompañarán de observación directa registrada en bitácoras de campo, garantizando un análisis detallado de las prácticas sociales y espaciales que configuran el territorio.

Posteriormente, se adelantará una fase de *síntesis y propuesta*, en la cual se integrarán los datos obtenidos en las etapas anteriores mediante matrices comparativas, análisis de referentes locales e internacionales, y la revisión de normativas aplicables. Esta integración permitirá formular lineamientos de intervención coherentes con las condiciones urbanas y ambientales identificadas, al tiempo que responderán a las necesidades de la comunidad. Finalmente, se elaborará la propuesta de renovación urbana a través de planimetrías, escenarios proyectuales y modelado 3D, que expresen de manera técnica y visual las estrategias planteadas para consolidar el eje urbano del barrio Arizona.

El siguiente cuadro sintetiza los objetivos, estrategias, actividades y herramientas empleadas en el proceso de diagnóstico y formulación del modelo de renovación urbana para el barrio Arizona. Esta estructura metodológica aborda integralmente los aspectos físicos, sociales y espaciales del territorio, evaluando el estado del espacio público, las dinámicas urbanas y las necesidades de la comunidad. A partir de ello, se plantean lineamientos de intervención y propuestas estratégicas que orientan un modelo de renovación coherente, sostenible y participativo, fundamentado en análisis técnicos, normativos y comunitarios. (ver gráfico de tabla 1).

Tabla 1 - Matriz metodológica: definición de objetivos, estrategias, actividades y herramientas.

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	HERRAMIENTAS
Realizar un diagnóstico integral del eje urbano del barrio Arizona, que articule el análisis físico, social, ambiental y funcional del territorio, con el fin de identificar sus características, dinámicas, potencialidades y problemáticas asociadas al espacio público, la conectividad, el uso del suelo y la calidad de vida de sus habitantes.	Implementar metodologías participativas y técnicas de -social.	<ul style="list-style-type: none"> Percepción de los habitantes del lugar Observación directa 	<ul style="list-style-type: none"> Encuestas Bitácora de campo
Evidenciar las problemáticas urbanas, ambientales y sociales que afectan la consolidación del eje urbano, analizando su incidencia en la habitabilidad, la cohesión social y la sostenibilidad del sector.	Analizar las dinámicas de uso, accesibilidad y percepción del espacio público.	<ul style="list-style-type: none"> Identificar estado y uso del espacio público Visita de campo y registro fotográfico georreferenciado Revisar documentos y planos urbanos 	<ul style="list-style-type: none"> Encuestas Fichas de observación y análisis técnica Bases cartográficas oficiales (IDECA – Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá). Documentos CONPES
Diseñar estrategias de desarrollo urbano integral para el eje urbano del barrio Arizona, con el fin de optimizar la estructura física, social y ambiental del sector y consolidarlo como un corredor de cohesión comunitaria y sostenibilidad, a través de la formulación de propuestas proyectuales	Formular lineamientos de intervención basados en diagnósticos previos y participación comunitaria.	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de accesibilidad y conectividad Análisis de recorridos y actividades diarias de los usuarios Revisión de normativa urbana vigente Revisión de referentes Lluvia de ideas 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de manchas y bocetos diagnóstico Plano análisis y diagnóstico Normativa ambiental. Políticas y manual de espacio Matrices comparativas Bocetos de diseño
Proponer un modelo de renovación urbana para el barrio Arizona. O. G	Integrar los diagnósticos y estrategias en un modelo de intervención coherente, sostenible y participativo.	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar planimetría y modelado 3D. 	<ul style="list-style-type: none"> Escenarios proyectuales. Software de modelado 3D.

Nota: La tabla sintetiza las estrategias, actividades y herramientas definidas para el logro de los objetivos establecidos. *Elaboración propia.*

Sector de estudio

El área de intervención se ubica en el barrio Arizona, localidad de Usme en Bogotá, específicamente en el eje urbano comprendido entre la Calle 76C Sur y la Calle 75B Sur con Carrera 4 Este. Dicho sector se caracteriza por su localización en un borde urbano, donde se presentan dinámicas residenciales, sociales y ambientales en estrecha relación con la quebrada Santa Librada, un cuerpo hídrico de gran valor ecológico que actualmente presenta deterioro y contaminación.

En la zona se ve reflejado un notorio déficit de espacio público, además de la precariedad en la infraestructura vial y la carencia de equipamientos colectivos, lo cual, convierte la zona en un área con alto potencial para consolidarse como corredor urbano-ecológico, capaz de articular la estructura ambiental con la vida comunitaria (ver figura 19).

Figura 19 - Determinación del sector de intervención.



Nota: Ubicación del área de interés y caracterización del contexto del barrio Arizona. *Elaboración propia.*

División por cuadrantes

A partir de la delimitación del lugar correspondiente al sector de interés, se definió un área de estudio localizada en el Barrio Arizona. Esta delimitación responde a la necesidad de contar con una base espacial precisa que facilite el análisis de las dinámicas urbanas, sociales y ambientales presentes en el territorio. Para ello, se estableció una organización mediante ejes estructurantes que toman como referencia la malla vial local y que se ajustan a la morfología particular del sector, caracterizada por trazados irregulares y un desarrollo residencial en gran parte no planificado. Asimismo, la delimitación considera la configuración de las manzanas y las vías principales, entendidas como elementos articuladores que habilitan una primera aproximación a la comprensión de la estructura física del barrio.

Con base en esta sectorización se definieron seis cuadrantes de estudio, lo que posibilita subdividir el área de manera operativa para facilitar tanto la recolección como el análisis de la información. En cada uno de estos cuadrantes se aplicarán fichas de observación orientadas a evaluar distintos aspectos del entorno urbano y social, entre ellos el estado y uso de los espacios públicos, la calidad y accesibilidad de la infraestructura urbana, la percepción de los habitantes frente a su entorno y las dinámicas sociales que se desarrollan en la cotidianidad del sector.

Este procedimiento metodológico busca propiciar una lectura detallada y progresiva del territorio, reconociendo no solo las problemáticas existentes sino también sus potencialidades. La información obtenida constituye un insumo clave para la formulación de la propuesta de intervención, ya que facilita identificar patrones de uso del espacio, carencias en equipamientos y servicios, así como oportunidades de mejora relacionadas con la integración social, la movilidad y la sostenibilidad ambiental (ver figura 20).

Figura 20 - Organización espacial de estudio mediante cuadrantes.



Nota: La figura muestra la subdivisión del área en seis cuadrantes para permitir un análisis más detallado del área de intervención. *Elaboración propia.*

Variables

Las variables establecidas en la investigación funcionan como una guía para organizar el análisis del territorio en torno a dimensiones clave que integran aspectos sociales, de servicios, ambientales y técnicos. Esta categorización es fundamental para obtener una visión integral del barrio Arizona, ya que cada variable contribuye a identificar problemáticas y potencialidades, facilitando la formulación de estrategias de intervención ajustadas a las necesidades de la comunidad y del entorno.

En primer lugar, las *variables sociales* se orientan al reconocimiento de la vida comunitaria y de las condiciones que estructuran el tejido barrial. Dentro de ellas se analizan aspectos como los usos y

apropiaciones del espacio, la conformación familiar, la seguridad, la accesibilidad a equipamientos y vías, así como la productividad local. Estas categorías ayudan a comprender cómo se configuran las dinámicas cotidianas en el barrio y cómo estas inciden en la cohesión social y en la calidad de vida de sus habitantes.

En cuanto a las *variables ambientales*, se incluyen aquellas que sirven para analizar la relación entre el asentamiento y su entorno natural. Se abordan aspectos como la contaminación hídrica, la gestión de residuos, la presencia de cultivos y actividades agrícolas, las amenazas naturales (como la sísmica o los riesgos por remoción en masa), así como la importancia del espacio público verde.

Por su parte, las *variables urbanas* buscan evaluar el acceso y funcionamiento de la infraestructura básica que sostiene la vida urbana. Aquí se consideran las formas de transporte predominantes en el sector (bus, carro, moto y en algunos casos transporte no motorizado como bicicleta o incluso caballo), así como el sistema de recolección de basuras y la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios. Estos elementos hacen posible medir la eficiencia, cobertura y limitaciones de los servicios, que son determinantes para la habitabilidad y el desarrollo del territorio.

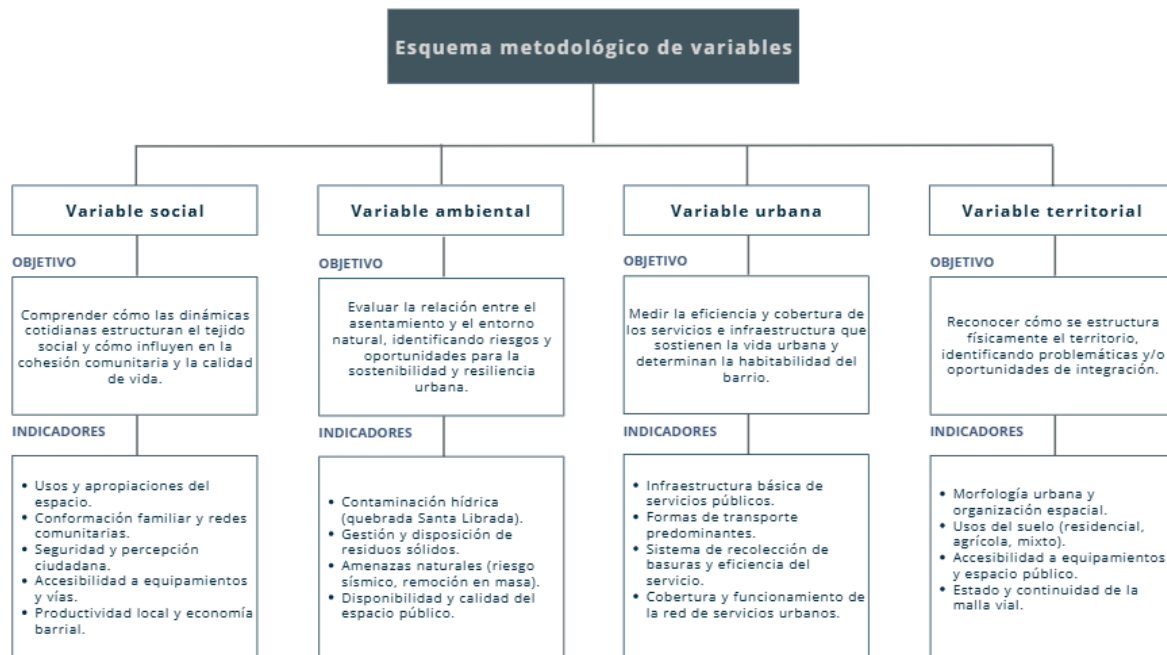
Finalmente, se establece la *variable territorial*, entendida como la dimensión que aborda la organización física, espacial y funcional del barrio Arizona. Su análisis parte de la morfología urbana, los usos del suelo, la accesibilidad a equipamientos y el estado de la infraestructura. Esta variable contribuye a la identificación de problemáticas como la precariedad del espacio público, la fragmentación de la malla vial o el déficit de dotaciones, pero también reconoce potencialidades en términos de conectividad, integración barrial y revitalización del borde urbano.

El análisis de estas variables en conjunto constituye una herramienta metodológica para diagnosticar de manera integral el sector de estudio. A través de ellas, se recopila información clave que

no solo describe la situación actual del barrio Arizona, sino que también orienta la formulación de estrategias de revitalización urbana y ambiental.

Con base en esta estructura se realizó el *esquema de variables*, que permitirá visualizar las categorías y sus componentes de manera organizada, facilitando la articulación entre diagnóstico y propuesta (ver figura 21).

Figura 21 - Configuración metodológica de las variables de estudio.



Nota: Elaboración propia.

Instrumentos metodológicos

Encuestas

La primera encuesta consta de 14 preguntas de selección múltiple, enfocadas en la percepción de los habitantes del barrio Arizona sobre el diagnóstico integral del lugar, abarcando aspectos físicos, sociales y espaciales, con el fin de identificar características, fortalezas y necesidades de la comunidad.

La segunda encuesta consta de 15 preguntas de selección múltiple, enfocadas en reconocer la percepción, uso y estado del espacio público y de la quebrada Santa Librada del barrio Arizona, abarcando aspectos ambientales relacionados con la apropiación, accesibilidad, seguridad, mantenimiento y calidad del entorno urbano por parte de los usuarios buscando obtener información cuantitativa que complemente el diagnóstico territorial, permitiendo identificar problemáticas, potencialidades y oportunidades de intervención en el eje urbano objeto de estudio.

La población total corresponde a 1.980 habitantes, de los cuales se aplicarán las encuestas al 10 % aproximadamente, equivalente a 180 personas. Esta muestra garantiza un nivel de confianza del 95 % y un margen de error aproximado del 4.77 %, obteniendo resultados estadísticamente representativos y confiables para el análisis del diagnóstico barrial.

Modelo de la primera encuesta

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar la percepción de los residentes del barrio Arizona, con el propósito de construir un diagnóstico completo del entorno. A partir de la información obtenida se pretende analizar las condiciones físicas, sociales y espaciales del barrio, identificando sus principales características, problemáticas y potencialidades, para orientar estrategias que promuevan su desarrollo y mejoramiento integral.

A continuación, se presenta el instrumento de recolección de información, el cual contiene las preguntas y el formato diseñado para su aplicación (ver figura 22).

Figura 22 - Formato de encuesta para el análisis de condiciones físicas, sociales y espaciales del barrio Arizona.

<p>Sección 1 – Información general</p> <p>1. Sexo</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Femenino▪ Masculino▪ Prefiero no decirlo <p>2. Rango de edad</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 15 años a 25 años▪ 26 años a 35 años▪ 36 años a 45 años▪ 45 años o más <p>3. ¿Desde hace cuánto tiempo vive en el barrio Arizona o a sus alrededores?</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Menos de 1 año▪ Entre 1 y 5 años▪ Entre 6 y 10 años▪ Más de 10 años <p>Sección 2 – Percepción sobre la seguridad</p> <p>4. ¿Cómo califica la seguridad general en el barrio Arizona?</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Muy inseguro▪ Inseguro▪ Regular▪ Seguro▪ Muy seguro <p>5. ¿Se siente seguro/a al transitar por el barrio durante el día?</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Sí▪ No▪ A veces <p>6. ¿Se siente seguro/a al transitar por el barrio durante la noche?</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Sí▪ No▪ A veces <p>7. ¿Considera que la iluminación en las calles y espacios públicos es adecuada?</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Sí▪ No▪ Parcialmente
--

Sección 3 – Infraestructura vial y servicios urbanos

- 8. ¿Cómo califica el estado general de las vías del barrio?**
- Muy malas
 - Malas
 - Regular
 - Buenas
 - Muy buenas
- 9. ¿Las vías cuentan con señalización adecuada (horizontal o vertical)?**
- Sí
 - No
 - Parcialmente
- 10. ¿Considera que el barrio presenta problemas de drenaje, desbordamiento o inundaciones durante lluvias?**
- Sí, con frecuencia
 - A veces
 - Nunca
- 11. ¿Cómo califica la limpieza y mantenimiento de las vías y alrededores?**
- Muy malo
 - Malo
 - Regular
 - Bueno
 - Muy bueno

Sección 4 – Condiciones ambientales del entorno

- 12. ¿Considera que hay problemas de contaminación (basuras, humo, ruido, olores, etc.)?**
- Sí, graves
 - Moderados
 - Leves
 - No existen
- 13. ¿El entorno presenta zonas deterioradas o con acumulación de escombros?**
- Sí
 - No
 - Parcialmente
- 14. ¿Cómo evalúa el estado general del paisaje y el entorno físico del barrio?**
- Muy deteriorado
 - Deteriorado
 - Regular
 - Aceptable
 - Bien conservado

Nota: Elaboración propia.

Modelo de la segunda encuesta

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la percepción, uso y estado del espacio público y de la quebrada Santa Librada en el barrio Arizona, con el fin de comprender la relación entre los habitantes y su entorno urbano ambiental. A partir de la información obtenida se pretende analizar las condiciones actuales del espacio público, los niveles de apropiación ciudadana y las problemáticas que afectan la funcionalidad y calidad ambiental del sector, identificando las principales necesidades, oportunidades de mejora y criterios para la formulación de estrategias de revitalización urbana y restauración ecológica.

A continuación, se presenta el instrumento de recolección de información, el cual contiene las preguntas y el formato diseñado para su aplicación (ver figura 23).

Figura 23 - Instrumento de diagnóstico urbano ambiental del espacio público y la quebrada Santa Librada.

<p>Sección 1 – Información general</p> <p>1. Sexo</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Femenino▪ Masculino▪ Prefiero no decirlo <p>2. Rango de edad</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 15 años a 25 años▪ 26 años a 35 años▪ 36 años a 45 años▪ 45 años o más <p>3. ¿Desde hace cuánto tiempo vive en el barrio Arizona o a sus alrededores?</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Menos de 1 año▪ Entre 1 y 5 años▪ Entre 6 y 10 años <p>Sección 2 - Uso y percepción del espacio público</p> <p>4. ¿Con qué frecuencia utiliza los espacios públicos del barrio (parques, plazoletas, zonas verdes)?</p> <ul style="list-style-type: none">▪ A diario▪ Varias veces por semana▪ Una vez por semana▪ Ocasionalmente▪ Nunca <p>5. ¿Cuál es el principal motivo por el que utiliza estos espacios?</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Recreación o descanso▪ Actividad deportiva▪ Encuentro o socialización▪ Paso peatonal o movilidad▪ Actividad comercial o laboral <p>6. ¿Considera que los espacios públicos del sector son suficientes para la cantidad de habitantes?</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Sí, son suficientes▪ Son medianamente suficientes▪ No, son insuficientes <p>7. ¿Cómo califica el estado físico del espacio público (mobiliario, pavimentos, jardineras, señalización)?</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Bueno▪ Regular▪ Malo▪ Inexistente o deteriorado

8. ¿Qué tipo de equipamientos o zonas considera prioritarias para mejorar el espacio público del barrio?
- Parques y zonas verdes
 - Canchas deportivas
 - Áreas de juegos infantiles
 - Plazoletas o espacios de encuentro
 - Senderos y ciclorrutas
9. ¿Cuáles de los siguientes problemas afectan el uso del espacio público en su sector? (Puede marcar más de una opción)
- Inseguridad
 - Basuras o falta de limpieza
 - Deterioro del mobiliario urbano
 - Falta de iluminación
 - Mal estado de los andenes o vías
 - Invasión del espacio público (venta informal, parqueo, etc.)

Sección 3 - Percepción y estado de la quebrada Santa Librada

10. ¿Conoce la quebrada Santa Librada o su recorrido dentro del barrio Arizona?
- Sí
 - No
11. ¿Cómo percibe el estado actual de la quebrada Santa Librada?
- Bueno, está limpia y conservada
 - Regular, presenta algunos problemas
 - Malo, está contaminada y deteriorada
 - No sé / no la conozco
12. ¿Cuáles considera que son los principales problemas que afectan la quebrada? (Marque todas las que apliquen)
- Contaminación por basuras o vertimientos
 - Invasión de la ronda hidráulica
 - Falta de mantenimiento y control ambiental
 - Pérdida de vegetación y erosión
 - Falta de conexión con el espacio público
13. ¿Cree que la quebrada podría integrarse como un espacio público recreativo o ambiental?
- Sí, mediante senderos y zonas verdes
 - Sí, como parque lineal o corredor ecológico
 - No, por razones de seguridad o contaminación
 - No lo sé
14. ¿Qué tan importante considera la recuperación de la quebrada para el bienestar del barrio?
- Muy importante
 - Medianamente importante
 - Poco importante
 - Nada importante

Nota: Elaboración propia.

Fichas de observación y análisis




La presente ficha de observación y análisis se implementa en seis cuadrantes previamente delimitados dentro del área de estudio del Barrio Arizona, con el objetivo de obtener una caracterización tanto visual como técnica del sector. Mediante esta herramienta se registran diversas condiciones observables del entorno, incluyendo aspectos físicos, ambientales, urbanos y sociales.

Cada ficha está estructurada en componentes que integran información general (como localización, fecha y delimitación espacial), registro fotográfico del área analizada y un apartado de análisis cualitativo, en el cual se describen las principales dinámicas y problemáticas identificadas. Adicionalmente, se incorpora una matriz de diagnóstico que evalúa variables específicas como la movilidad vehicular, la movilidad peatonal y ciclista, la accesibilidad universal, el espacio público, la gestión de residuos, la iluminación, el mobiliario urbano y la percepción de seguridad.

Cada ficha posibilita reconocer problemáticas, potencialidades y niveles de calidad urbana a partir de un diagnóstico evaluativo basado en distintas variables, las cuales se califican en una escala de 1 a 5, donde 1 corresponde a una condición deficiente y 5 a una condición óptima (ver figura 24).

La información recopilada facilita el análisis del estado actual del espacio público, la movilidad, la accesibilidad, los servicios urbanos y la percepción de seguridad. Asimismo, se establecen relaciones entre los distintos componentes del entorno y sustentar de manera técnica las condiciones identificadas en cada cuadrante. Estos insumos resultan fundamentales para la formulación de estrategias de revitalización y para orientar la toma de decisiones dentro del proceso de mejoramiento integral del barrio (ver anexo 2: fichas de observación y análisis).

Figura 24 - Instrumento metodológico – ficha de observación y análisis.

FICHA DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS																																																																													
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto																																																																												
Delimitación espacial	Calle 76c Sur y Carrera 4b Este	Ubicación	Barrio Arizona																																																																										
Fecha de elaboración	06 de octubre de 2025																																																																												
Hora de inicio	1:30 pm	Hora de finalización	3:40 pm																																																																										
CUADRANTE 1																																																																													
FOTOGRAFÍA		ANÁLISIS																																																																											
		<p>Las vías presentan pavimento irregular con baches moderados. Los andenes son estrechos, lo que dificulta la caminata y el tránsito ciclistico. La accesibilidad universal es baja, ya que las rampas son inexistentes y hay bordes altos. No hay plazas o zonas verdes significativas; el espacio público es degradado. La iluminación pública es parcial, hay postes presentes pero con luminarias de bajo alcance, generando zonas oscuras; mobiliario urbano casi inexistente.</p>																																																																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Variables</th> <th colspan="5">DIAGNÓSTICO</th> <th rowspan="3">Conclusión</th> </tr> <tr> <th colspan="5">Calificación</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Movilidad vehicular</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td rowspan="8">El cuadrante evidencia condiciones debilitadas para peatones y ciclo-movilidad. Debe realizarse una intervención en andenes y recolección de residuos y mejoras de iluminación y mobiliario, que permitan generar una rápida percepción de seguridad.</td> </tr> <tr> <td>Movilidad peatonal y ciclista</td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Accesibilidad universal</td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Espacio público y parques</td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fuentes hídricas</td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gestión de residuos</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Iluminación</td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mobiliario urbano</td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Percepción de seguridad</td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Variables	DIAGNÓSTICO					Conclusión	Calificación					1	2	3	4	5	Movilidad vehicular				■		El cuadrante evidencia condiciones debilitadas para peatones y ciclo-movilidad. Debe realizarse una intervención en andenes y recolección de residuos y mejoras de iluminación y mobiliario, que permitan generar una rápida percepción de seguridad.	Movilidad peatonal y ciclista		■				Accesibilidad universal		■				Espacio público y parques		■				Fuentes hídricas		■				Gestión de residuos	■					Iluminación			■			Mobiliario urbano		■				Percepción de seguridad		■			
Variables	DIAGNÓSTICO						Conclusión																																																																						
	Calificación																																																																												
	1	2	3	4	5																																																																								
Movilidad vehicular				■		El cuadrante evidencia condiciones debilitadas para peatones y ciclo-movilidad. Debe realizarse una intervención en andenes y recolección de residuos y mejoras de iluminación y mobiliario, que permitan generar una rápida percepción de seguridad.																																																																							
Movilidad peatonal y ciclista		■																																																																											
Accesibilidad universal		■																																																																											
Espacio público y parques		■																																																																											
Fuentes hídricas		■																																																																											
Gestión de residuos	■																																																																												
Iluminación			■																																																																										
Mobiliario urbano		■																																																																											
Percepción de seguridad		■																																																																											
Fuente: Elaboración propia																																																																													

Nota: La figura muestra el formato del instrumento metodológico utilizado para el registro de observaciones y análisis en los cuadrantes del barrio Arizona, y presenta un ejemplo de la realización de una ficha aplicada en el lugar. *Formato adaptado de:* Tesis de Grado “equipamiento educativo y cultural para la formación tecnológica en la localidad de Los Mártires, Bogotá D.C.”.

Bitácora de campo

La presente bitácora de campo se elabora como parte del proceso de observación y análisis del área de intervención correspondiente al barrio Arizona, en torno a la quebrada Santa Librada. En esta ficha se consolidan registros fotográficos actuales del Barrio Arizona, los cuales resultan clave para comprender las condiciones físicas, ambientales y sociales del territorio.

La bitácora se estructura en diferentes componentes que incluyen información general del levantamiento como fecha, localización, delimitación espacial y metodología de campo, así como un apartado de registro visual que hace posible identificar las condiciones observadas en el sitio.

Además, se incorpora una apreciación técnica en la que se describen de manera analítica las problemáticas y características identificadas, junto con un apartado de observaciones donde se plantean posibles lineamientos o acciones de mejora frente a las situaciones registradas (ver figura 25).

A través de esta herramienta se busca documentar las dinámicas presentes en el sector, identificando elementos relevantes del paisaje, el estado del espacio público, las características morfológicas y las relaciones existentes entre el entorno natural y el tejido urbano. Estas observaciones constituyen un insumo importante para el diagnóstico y el desarrollo del proyecto, ya que se obtiene una lectura más precisa de las condiciones actuales y de los factores que deben considerarse en las futuras propuestas de intervención (ver anexo 3: bitácora de campo).

Figura 25 - Instrumento metodológico – Formato de ficha de bitácora de campo.

BITÁCORA DE CAMPO			
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto		
Delimitación espacial	Calle 76c Sur	Ubicación	Barrio Arizona
Fecha de elaboración	07 de octubre de 2025		
Hora de inicio	10:00 am	Hora de finalización	11:00 am
Metodología de campo	Observación directa y registro fotográfico		
ANÁLISIS DE SITIO			
REGISTRO VISUAL	APRECIACIÓN TÉCNICA		
	<p>Se observa acumulación de residuos sólidos en los bordes de la quebrada y zonas de tránsito peatonal. La falta de puntos de recolección y de apropiación del espacio genera contaminación visual y olores, afectando la calidad del espacio y del agua. Esta situación deteriora el entorno natural y limita su integración al tejido urbano.</p>		
	OBSERVACIONES		
<p>Implementación de estaciones de reciclaje y contenedores estratégicos. Integración de mobiliario urbano y señalización que refuercen el cuidado del entorno.</p>			
Fuente: Elaboración propia			

Nota: La figura presenta el formato de bitácora empleado para el registro fotográfico del área de estudio y ejemplifica su aplicación. *Elaboración propia.*

Plano de análisis de accesibilidad y conectividad

El presente plano representa el análisis de accesibilidad y conectividad del eje urbano del barrio Arizona, en la localidad de Usme. Su objetivo es identificar las condiciones de movilidad interna, los niveles de conectividad entre los distintos sectores y la relación con el espacio público y natural, particularmente con la quebrada Santa Librada.

A través del levantamiento de información y observación directa se reconocieron los principales accesos vehiculares, tanto principales como secundarios, además de las rutas peatonales formales y los senderos peatonales espontáneos generados por la comunidad como alternativas de conexión. También se registraron los puntos de encuentro que actúan como nodos de interacción social, junto con las zonas de inactividad o deterioro, que evidencian carencias en la infraestructura y falta de integración urbana (ver figura 26).

Figura 26 - Análisis de movilidad, accesibilidad y nodos de interacción en el barrio Arizona.



Nota: Se observan los accesos vehiculares, rutas peatonales y senderos espontáneos del barrio Arizona, junto con los puntos de encuentro y zonas de deterioro detectadas durante el trabajo de campo. *Elaboración propia.*

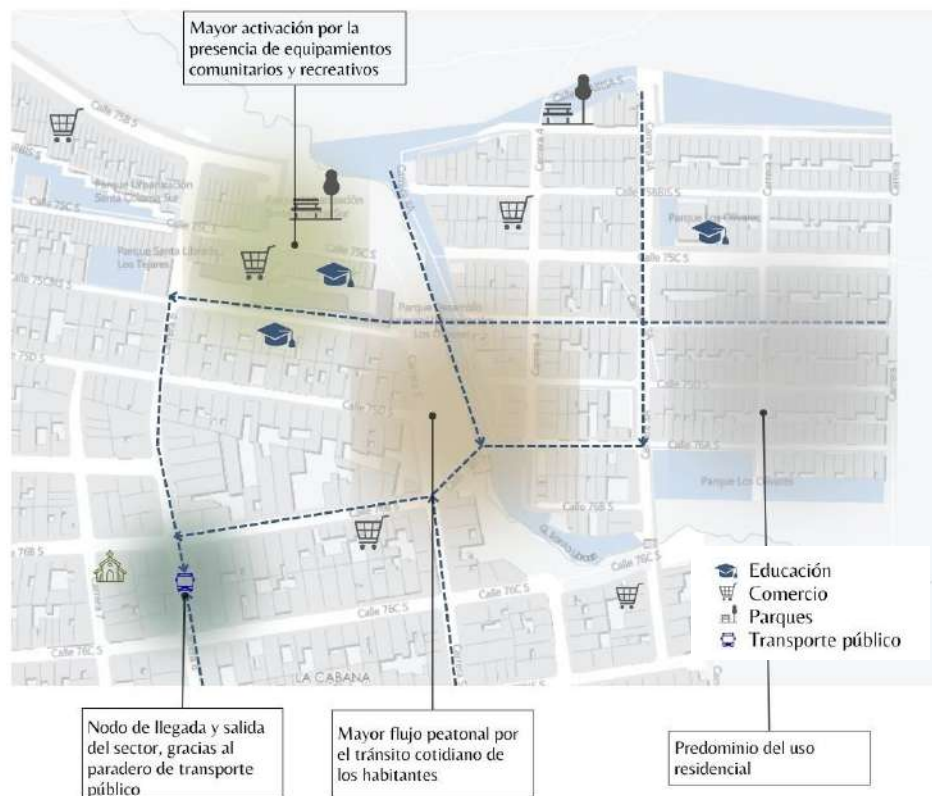
En conclusión, el análisis evidencia que, a pesar de la existencia de una red vial estructurada, el barrio presenta fragmentación en la conectividad peatonal y vehicular, especialmente en los sectores cercanos a la quebrada Santa Librada. Asimismo, se observa que la mayor parte de las vías peatonales se encuentran sin pavimentar, lo que dificulta el tránsito seguro y continuo de los habitantes, especialmente en condiciones de lluvia. Los senderos espontáneos demuestran la capacidad de adaptación de la comunidad ante la falta de accesos formales, pero también reflejan la necesidad de mejorar la infraestructura y la integración del espacio público. Se identifican oportunidades estratégicas para fortalecer la movilidad sostenible, garantizar la accesibilidad universal y consolidar la relación entre el tejido urbano y el entorno natural.

Plano de análisis de recorridos y actividades diarias de usuarios / diagnóstico - conclusión

La figura 27 presenta el análisis de accesibilidad y conectividad del sector, evidenciando cómo la estructura vial, los equipamientos y los puntos de interés configuran las dinámicas cotidianas del barrio. Se identifican nodos estratégicos que concentran el flujo peatonal, especialmente en relación con el paradero de transporte público, los equipamientos educativos y las áreas de comercio local, los cuales actúan como focos de atracción y encuentro comunitario.

Las rutas más transitadas, representadas en el esquema, reflejan patrones de movilidad asociados a las actividades diarias de los habitantes, destacando recorridos que conectan zonas residenciales con servicios básicos y espacios comunitarios. Asimismo, se observa una mayor activación en sectores con presencia de equipamientos recreativos y comunitarios, en contraste con áreas de predominio residencial donde el flujo es más disperso.

El corredor de la quebrada Santa Librada emerge como un eje estructurante con alto potencial para articular la movilidad interna del barrio. Su fortalecimiento permitiría consolidar una red peatonal más continua, segura y accesible, mejorando la conectividad entre nodos clave y promoviendo una mayor integración espacial y funcional del sector.

Figura 27 - Análisis de accesibilidad, conectividad y dinámicas de movilidad barrial.

Nota: Mapa de análisis de accesibilidad y conectividad peatonal en el barrio Arizona. *Elaboración propia.*

El estudio demuestra que la movilidad interna del sector se articula a partir de recorridos espontáneos que responden a la ubicación de los equipamientos y al tránsito habitual de la comunidad. Sin embargo, la fragmentación en la conectividad limita la integración entre los distintos sectores.

CAPÍTULO IV – DIAGNÓSTICO, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Diagnóstico

A partir de las encuestas aplicadas, las fichas de observación y análisis, la bitácora de campo y la tabulación de la información recolectada, así como sus resultados y conclusiones, se obtiene de manera sintetizada la siguiente tabla: (ver tabla 2).

Tabla 2 - Síntesis de resultados de la muestra y análisis de la información recolectada.

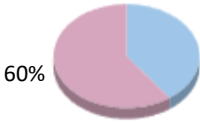
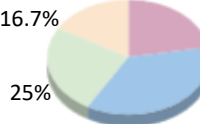
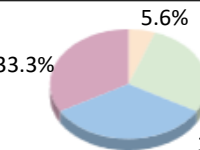
Muestra			
Categoría	Encuestas	Fichas	Bitácora
Cuadrantes	6	6	6
N° fichas		6	
N° bitácora			9
N° encuestas	180		
% mujeres	60%		
% hombres	40%		

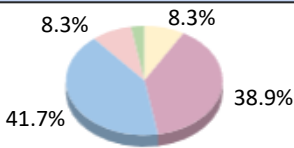
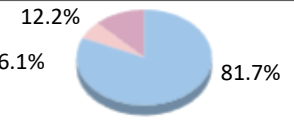


Nota: La figura muestra los procedimientos utilizados y el número de personas a encuestar. *Elaboración propia.*

Resultados derivados primera encuesta

La tabulación del primer formulario aplicado en el barrio Arizona sobre la percepción de sus habitantes pone en evidencia las principales percepciones y condiciones del entorno urbano y social de la comunidad. Los resultados evidencian un alto grado de permanencia de los habitantes, quienes en su mayoría son adultos jóvenes. Sin embargo, se destacan problemáticas relacionadas con la seguridad, el mal estado de las vías, la deficiente iluminación y la presencia de contaminación y deterioro ambiental, factores que inciden directamente en la calidad de vida y el bienestar de los residentes del sector (ver figura 28).


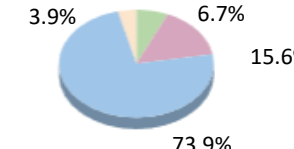
Figura 28 - Resultados y tabulación de la primera encuesta aplicada.

Tabulación de las encuestas aplicadas (Formulario 1)				
1. Información general				
Pregunta	Opciones	Cant. de personas	% Parcial	Grafico
Sexo	Maculino	72	40	
	Femenino	108	60	
	Prefiere no decirlo	0	0	
Rango de edad	15 años a 25 años	40	22.2	
	26 años a 35 años	65	23.2	
	36 años a 45 años	45	24.2	
	45 años o más	30	25.2	
Tiempo de residencia	Menos de 1 año	10	5,6	
	Entre 1 y 5 años	50	27,8	
	Entre 6 y 10 años	60	33,3	
	Más de 10 años	60	33,3	
1.1 Conclusión				
La mayoría de los habitantes llevan más de seis años viviendo en el barrio, lo que refleja un alto grado de permanencia. Predominan personas adultas jóvenes (26 a 45 años), que constituyen el principal grupo activo de la comunidad.				

2. Percepción sobre la seguridad				
¿Cómo califica la seguridad general en el barrio Arizona?	Muy inseguro	15	8,33	
	Inseguro	70	38,89	
	Regular	75	41,67	
	Seguro	15	8,33	
	Muy inseguro	5	2,78	
¿Se siente seguro/a al transitar por el barrio durante el día?	Sí	147	81,67	
	No	11	6,11	
	A veces	22	12,22	
¿Se siente seguro/a al transitar por el barrio durante la noche?	Sí	29	16,11	
	No	92	51,11	
	A veces	59	32,78	
¿Considera que la iluminación en las calles y espacios públicos es adecuada?	Sí	59	32,78	
	No	24	13,33	
	Parcialmente	97	53,89	

2.1 Conclusión

La mayoría de los habitantes del barrio Arizona percibe el sector como inseguro, especialmente durante la noche, debido a la falta de iluminación y presencia de zonas solas o deterioradas.

3. Infraestructura vial y servicios urbanos				
¿Cómo califica el estado general de las vías del barrio?	Muy malas	28	15,56	
	Malas	85	47,22	
	Regular	59	32,78	
	Buenas	7	3,89	
	Muy buenas	1	0,56	
¿Las vías cuentan con señalización adecuada (horizontal o vertical)?	Sí	17	9,44	
	No	131	72,78	
	Parcialmente	32	17,78	
¿Considera que el barrio presenta problemas de drenaje, desbordamiento o inundaciones durante lluvias?	Sí, con frecuencia	3	1,67	
	A veces	69	38,33	
	Nunca	108	60,00	
¿Cómo califica la limpieza y mantenimiento de las vías y alrededores?	Muy malo	12	6,67	
	Malo	28	15,56	
	Regular	133	73,89	
	Bueno	7	3,89	
	Muy bueno	0	0,00	

3.1 Conclusión

La mayoría de los encuestados considera que las vías del barrio están en mal o regular estado y que no cuentan con señalización adecuada, lo que afecta la movilidad y la seguridad vial. Aunque la mayoría no percibe problemas frecuentes de inundación, el mantenimiento y la limpieza de las calles son deficientes, reflejando la necesidad de mayor gestión y mejor infraestructura vial en el sector.

4. Condiciones ambientales del entorno

¿Considera que hay problemas de contaminación (basuras, humo, ruido, olores, etc.)?	Sí, graves	83	46,11	
	Moderados	44	24,44	
	Leves	53	29,44	
	No existen	0	0,00	
¿El entorno presenta zonas deterioradas o con acumulación de escombros?	Sí	127	70,56	
	No	4	2,22	
	Parcialmente	49	27,22	
¿Cómo evalúa el estado general del paisaje y el entorno físico del barrio?	Muy Deteriorado	36	20,00	
	Deteriorado	67	37,22	
	Regular	37	20,56	
	Aceptable	38	21,11	
	Bien conservado	2	1,11	
	Otro	0	0,00	

4.1 Conclusión

Los resultados muestran que en el barrio Arizona predominan problemas ambientales significativos, especialmente por contaminación, acumulación de escombros y deterioro del entorno físico. Más del 70 % de los encuestados percibe zonas con residuos y materiales abandonados, mientras que casi la mitad considera que la contaminación es grave. En general, el paisaje urbano es visto como deteriorado y poco cuidado, reflejando la falta de gestión ambiental y mantenimiento del espacio público.

Nota: La figura muestra los resultados obtenidos de la primera encuesta sobre la percepción de los habitantes del barrio Arizona de Usme. *Elaboración propia.*

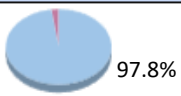
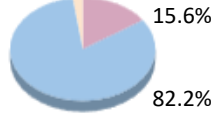
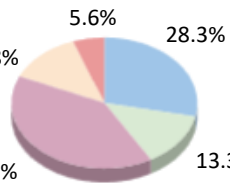
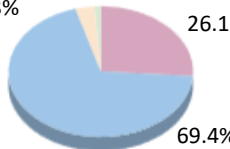
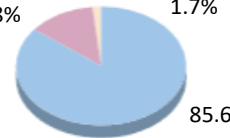
Resultados derivados segunda encuesta

La tabulación de las encuestas aplicadas en el formulario 2 en el barrio Arizona revela una caracterización social y ambiental significativa del sector. Los resultados muestran una comunidad conformada principalmente por adultos jóvenes que utilizan con frecuencia los espacios públicos, aunque perciben su insuficiencia y deterioro. Se evidencian problemáticas relacionadas con la inseguridad, la falta de mantenimiento y la escasa iluminación. Asimismo, la mayoría de los encuestados identifica un grave deterioro en la quebrada Santa Librada, afectada por contaminación y abandono, pero reconocen en ella un alto potencial para convertirse en un espacio ambiental y recreativo que aporte al bienestar colectivo y a la recuperación del entorno urbano (ver figura 29).

Figura 29 - Resultados y tabulación de la segunda encuesta aplicada.

Tabulación de las encuestas aplicadas (Formulario 2)				
1. Información general				
Pregunta	Opciones	Cant. de personas	% Parcial	Gráfico
Sexo	Maculino	72	40	
	Femenino	108	60	
	Prefiere no decirlo	0	0	
Rango de edad	15 años a 25 años	40	22,2	
	26 años a 35 años	65	36,1	
	36 años a 45 años	45	25	
	45 años o más	30	16,7	
Tiempo de residencia	Menos de 1 año	10	5,6	
	Entre 1 y 5 años	50	27,8	
	Entre 6 y 10 años	60	33,3	
	Más de 10 años	60	33,3	
1.1 Conclusión				
La mayoría de los habitantes llevan más de seis años viviendo en el barrio, lo que refleja un alto grado de arraigo y permanencia. Predominan personas adultas jóvenes (26 a 45 años), que constituyen el principal grupo activo de la comunidad.				

2. Uso y percepción del espacio público				
¿Con qué frecuencia utiliza los espacios públicos del barrio (parques, plazoletas, zonas verdes)?	A diario	47	26,11	
	Varias veces por semana	53	29,44	
	Una vez por semana	22	12,22	
	Ocasionalmente	56	31,11	
	Nunca	2	1,11	
¿Cuál es el principal motivo por el que utiliza estos espacios?	Recreación o descanso	34	18,89	
	Actividad deportiva	65	36,11	
	Encuentro o socialización	23	12,78	
	Paso peatonal o movilidad	52	28,89	
	Actividad comercial o laboral	6	3,33	
¿Considera que los espacios públicos del sector son suficientes para la cantidad de habitantes?	Sí	12	6,67	
	No	149	82,78	
	A veces	19	10,56	
¿Considera que la iluminación en las calles y espacios públicos es adecuada?	Sí, son suficientes	11	6,11	
	Son medianamente suficientes	133	73,89	
	No, son insuficientes	36	20,00	
¿Cómo califica el estado físico del espacio público (mobiliario, pavimentos, jardineras, señalización)?	Bueno	16	8,89	
	Regular	63	35,00	
	Malo	62	34,44	
	Inexistente o deteriorado	39	21,67	
¿Qué tan seguro se siente al transitar o permanecer en estos espacios?	Muy seguro	16	8,89	
	Medianamente seguro	64	35,56	
	Poco seguro	82	45,56	
	Inseguro	18	10,00	
¿Qué tipo de equipamientos o zonas considera prioritarias para mejorar el espacio público del barrio?	Parques y zonas verdes	72	40,00	
	Canchas deportivas	12	6,67	
	Áreas de juegos infantiles	39	21,67	
	Plazoletas o espacios de encuentro	25	13,89	
	Senderos y ciclorrutas	32	17,78	
¿Cuáles de los siguientes problemas afectan el uso del espacio público en su sector?	Inseguridad	12	6,67	
	Basuras o falta de limpieza	62	34,44	
	Deterioro del mobiliario urbano	65	36,11	
	Falta de iluminación	13	7,22	
	Mal estado de los andenes y vías	23	12,78	
	Invasión del espacio público	2	1,11	


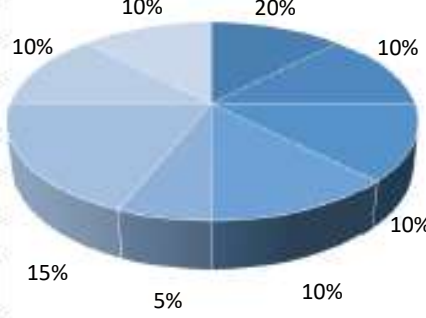
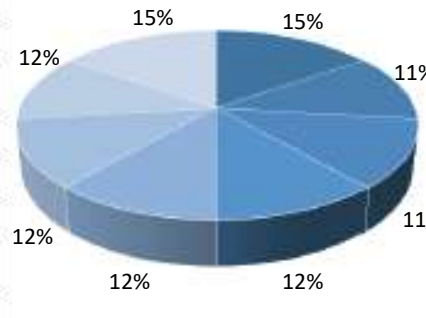
2.1 Conclusión					
Los habitantes del barrio Arizona utilizan los espacios públicos con cierta frecuencia, principalmente para actividades deportivas y de paso peatonal, pero la mayoría considera que estos son insuficientes y en mal estado. Predominan percepciones de inseguridad, falta de limpieza y deterioro del mobiliario urbano, lo que limita su aprovechamiento.					
3. Percepción y estado de la quebrada Santa Librada					
¿Conoce la quebrada Santa Librada?	Sí	176	97,78	2.2%	
	No	4	2,22		
¿Cómo percibe el estado actual de la quebrada Santa Librada?	Bueno, está limpia y conservada	0	0,00	2.2%	
	Regular, presenta algunos problemas	28	15,56		
	Malo, está contaminada y deteriorada	148	82,22		
	No sé / no la conozco	4	2,22		
¿Cuáles considera que son los principales problemas que afectan la quebrada?	Contaminación por basuras o vertimientos	51	28,33	12.8%	
	Invasión de la ronda hidráulica	24	13,33		
	Falta de mantenimiento y control ambiental	72	40,00		
	Pérdida de vegetación y erosión	23	12,78		
	Falta de conexión con el espacio público	10	5,56		
¿Cree que la quebrada podría integrarse como un espacio público recreativo o ambiental?	Sí, mediante senderos y zonas verdes	47	26,11	3.3%	
	Sí, como parque lineal o corredor ecológico	125	69,44		
	No, por razones de seguridad o contaminación	6	3,33		
	No lo sé	2	1,11		
¿Qué tan importante considera la recuperación de la quebrada para el bienestar del barrio?	Muy importante	154	85,56	12.8%	
	Mediamente importante	23	12,78		
	Poco importante	3	1,67		
	Nada importante	0	0,00		
3.1 Conclusión					
La mayoría de los habitantes del barrio Arizona conoce la quebrada Santa Librada y percibe su estado como malo debido a la contaminación y falta de mantenimiento. Se identifican problemas como la acumulación de basuras, invasión de la ronda y pérdida de vegetación. Aun así, la comunidad reconoce su potencial ambiental, considerando que podría integrarse como un parque lineal o corredor ecológico, y la gran mayoría la ve como muy importante para el bienestar y la recuperación ambiental del barrio.					

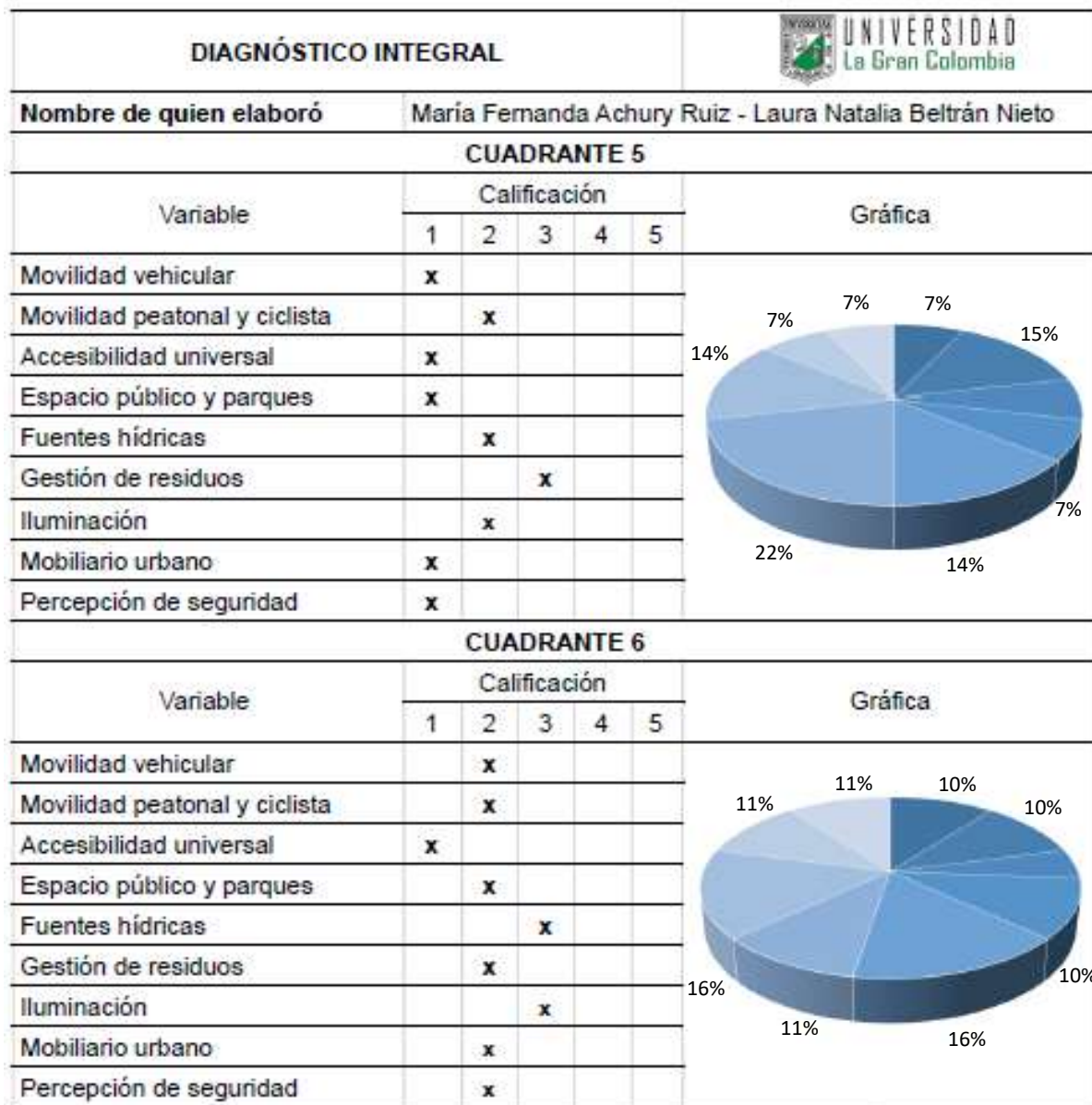
Nota: La figura muestra los resultados obtenidos de la segunda encuesta sobre el espacio público y la quebrada Santa Librada del barrio Arizona de Usme. *Elaboración propia.*

Ahora bien, tras realizar un proceso de recopilación y análisis de la información obtenida mediante las fichas de observación y demás instrumentos descritos en la metodología, y una vez efectuada su respectiva tabulación, se presenta el siguiente diagnóstico elaborado a través de porcentajes.

En este diagnóstico, cada uno de los cuadrantes de estudio integra nueve variables de análisis específicas, las cuales fueron evaluadas y comparadas entre sí, asignando porcentajes que en conjunto completan el 100% por cuadrante. Esta representación porcentual hace posible identificar de manera visual y cuantitativa la incidencia de cada variable dentro del contexto observado, evidenciando las fortalezas, debilidades y patrones predominantes en cada sector. (ver tabla 3).

Tabla 3 - Tabla de diagnóstico de ficha de observación y análisis de cuadrantes.

DIAGNÓSTICO INTEGRAL							
Nombre de quien elaboró		María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto					
CUADRANTE 1							
Variable	Calificación					Gráfica	
	1	2	3	4	5		
Movilidad vehicular				x			
Movilidad peatonal y ciclista		x					
Accesibilidad universal		x					
Espacio público y parques		x					
Fuentes hídricas		x					
Gestión de residuos	x						
Iluminación			x				
Mobiliario urbano		x					
Percepción de seguridad		x					
CUADRANTE 2							
Variable	Calificación					Gráfica	
	1	2	3	4	5		
Movilidad vehicular				x			
Movilidad peatonal y ciclista			x				
Accesibilidad universal			x				
Espacio público y parques			x				
Fuentes hídricas							
Gestión de residuos			x				
Iluminación			x				
Mobiliario urbano			x				
Percepción de seguridad				x			



Nota: La figura de tabla evidencia el diagnóstico porcentual de cada una de las variables analizadas. *Elaboración propia.*

El diagnóstico evidencia un deterioro generalizado en la infraestructura y el espacio público del barrio Arizona. Predominan deficiencias en movilidad peatonal, accesibilidad, iluminación y gestión de residuos, junto con un alto grado de fragmentación urbana que limita la conectividad entre sectores y debilita la apropiación del espacio público. Los bordes de la quebrada presentan riesgos ambientales asociados a procesos de erosión, acumulación de residuos y posibles desbordamientos, además de una escasa integración física, ecológica y paisajística con el entorno construido.

A nivel social, estas condiciones inciden negativamente en la percepción de seguridad, el uso del espacio público y la calidad de vida de los habitantes, generando dinámicas de segregación y subutilización de áreas con potencial ambiental y comunitario.

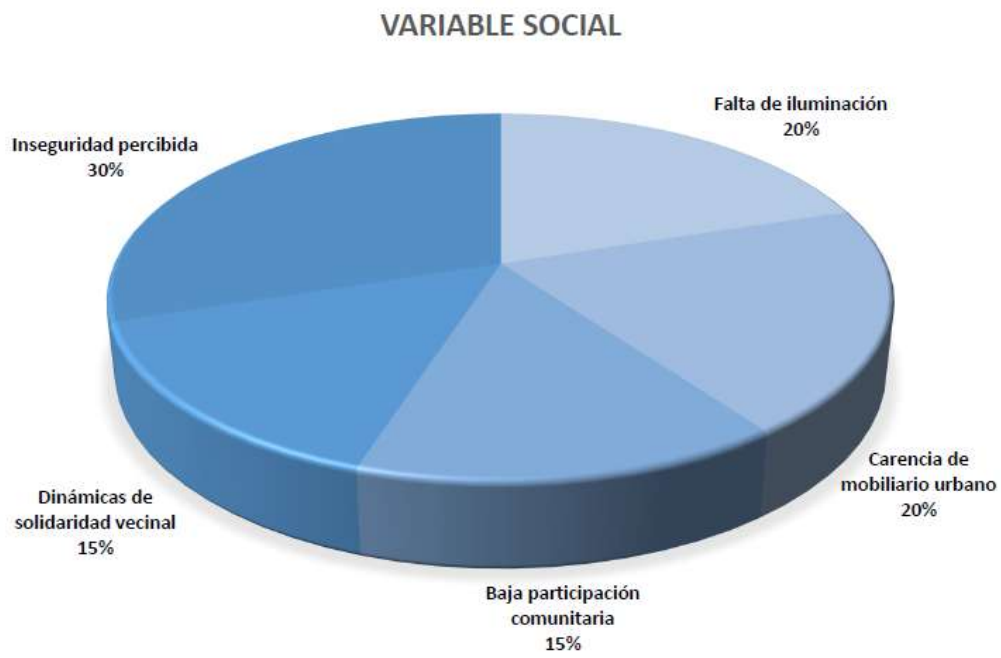
En conjunto, los resultados reflejan la necesidad de una intervención integral que recupere la quebrada Santa Librada y su ronda hídrica como eje estructurante del territorio, mediante estrategias de restauración ecológica, mitigación de riesgos y generación de espacio público de calidad. Esto debe complementarse con el mejoramiento de la red vial y peatonal, así como con acciones que fortalezcan la apropiación comunitaria, con el fin de mejorar la seguridad y la calidad urbana del sector.

Resultados de las variables**Variable social**

El análisis social evidencia que la vida comunitaria del barrio Arizona se desarrolla en un contexto de baja cohesión y escasa apropiación del espacio público. Las fichas de observación muestran que la inseguridad percibida, la falta de iluminación y la carencia de mobiliario urbano afectan la interacción cotidiana y reducen la presencia de actividades colectivas. A pesar de ello, persisten algunas dinámicas de solidaridad entre vecinos, propias de los barrios autoconstruidos, lo que demuestra un potencial social que se fortalecería mediante espacios de encuentro y actividades comunitarias.

La accesibilidad a equipamientos es limitada: los de carácter educativos y deportivos se encuentran alejados o mal conectados, lo que restringe su uso. En este sentido, el eje urbano de la quebrada se proyecta como un espacio de transición barrial, capaz de integrar plazas, senderos y espacios multifuncionales donde confluyan actividades recreativas, educativas y culturales (ver figura 30).

Figura 30 - Indicadores sociales y dinámicas territoriales.



Nota: Elaboración propia.

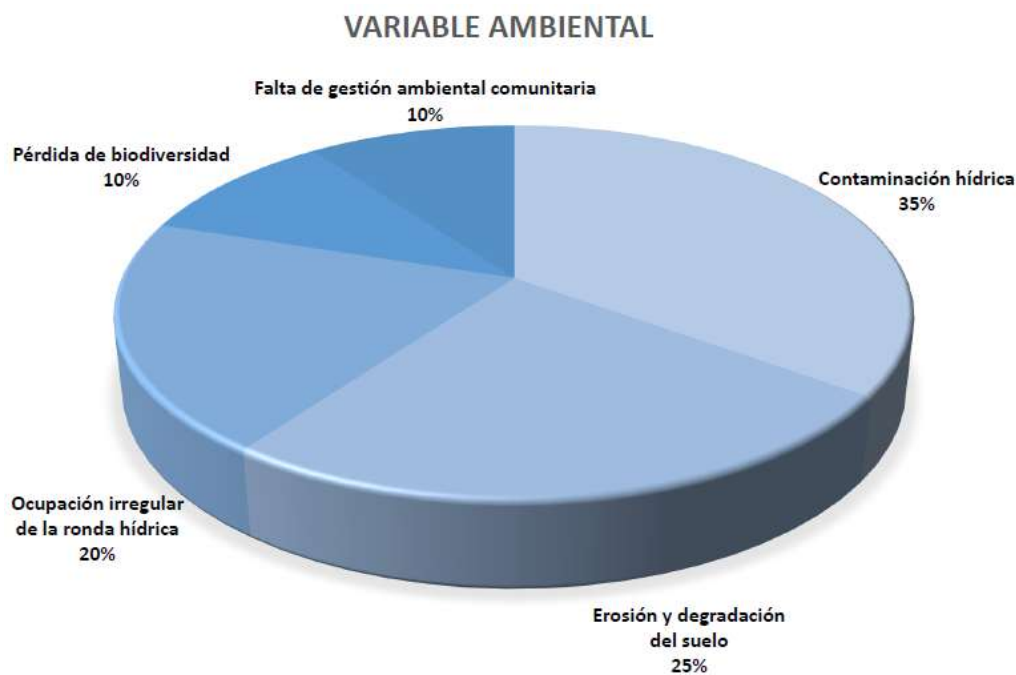
Variables ambientales

El diagnóstico ambiental, sustentado en la bitácora de campo, revela un alto nivel de contaminación hídrica en la quebrada Santa Librada debido a vertimientos domésticos, acumulación de residuos y ocupaciones irregulares sobre la ronda. La falta de gestión ambiental ha generado impactos severos en la calidad del agua, la biodiversidad y el paisaje urbano.

Las pendientes pronunciadas, la erosión de los suelos y la inestabilidad de taludes incrementan el riesgo de remoción en masa, afectando tanto a la infraestructura como a la seguridad de los habitantes.

De este modo, las variables ambientales demuestran que la restauración ecológica es el eje estructurante del proyecto, ya que no solo se busca mitigar impactos y riesgos, sino reconectar la comunidad con su entorno natural, como elemento de identidad y vital del territorio (ver figura 31).

Figura 31 - Indicadores ambientales y estado del entorno natural.



Nota: Elaboración propia.

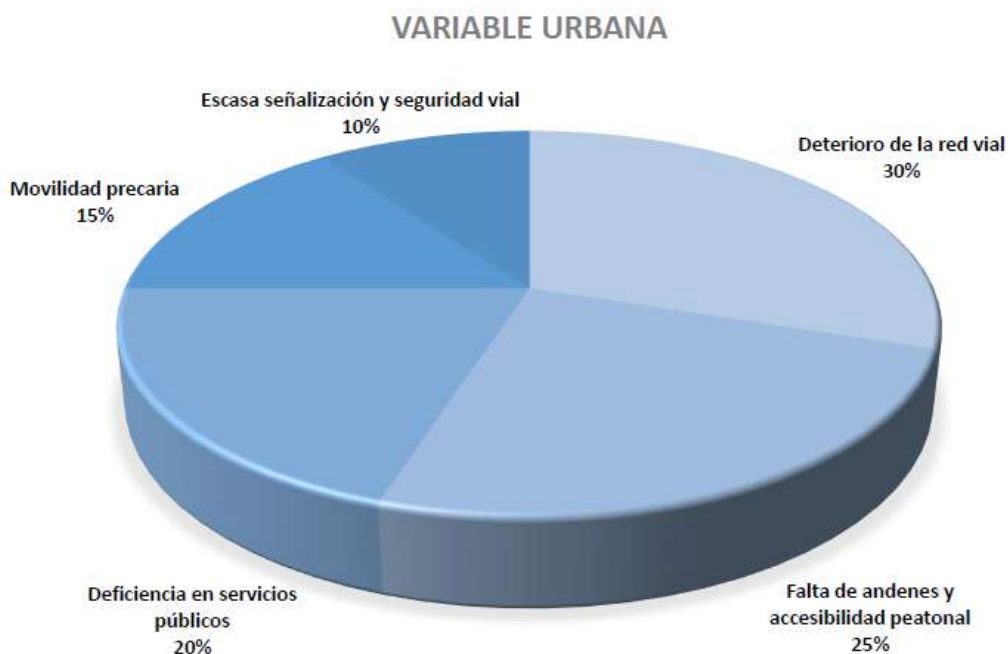
Variables urbanas

El análisis urbano evidenció la precariedad de la infraestructura vial y peatonal. Las fichas y análisis en plano registran vías con baches, andenes discontinuos o inexistentes, escasa señalización y baja accesibilidad universal. Estas condiciones restringen la movilidad, aumentan los tiempos de desplazamiento y reducen la percepción de seguridad.

El sistema de transporte cercano es el servicio de rutas alimentadoras de Transmilenio y las motos, a varios metros de desplazamiento empieza a predominar el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP), aunque también se observan desplazamientos a pie o en bicicleta, sin condiciones adecuadas para ello.

En términos de servicios públicos, no hay una consolidación justa de iluminación, gestión de residuos, alcantarillado y drenaje pluvial, por lo que busca garantizar una habitabilidad integral, transformando una infraestructura precaria en un sistema urbano eficiente y resiliente (ver figura 32).

Figura 32 - Indicadores urbanos y estructura funcional del sector.



Nota: Elaboración propia.

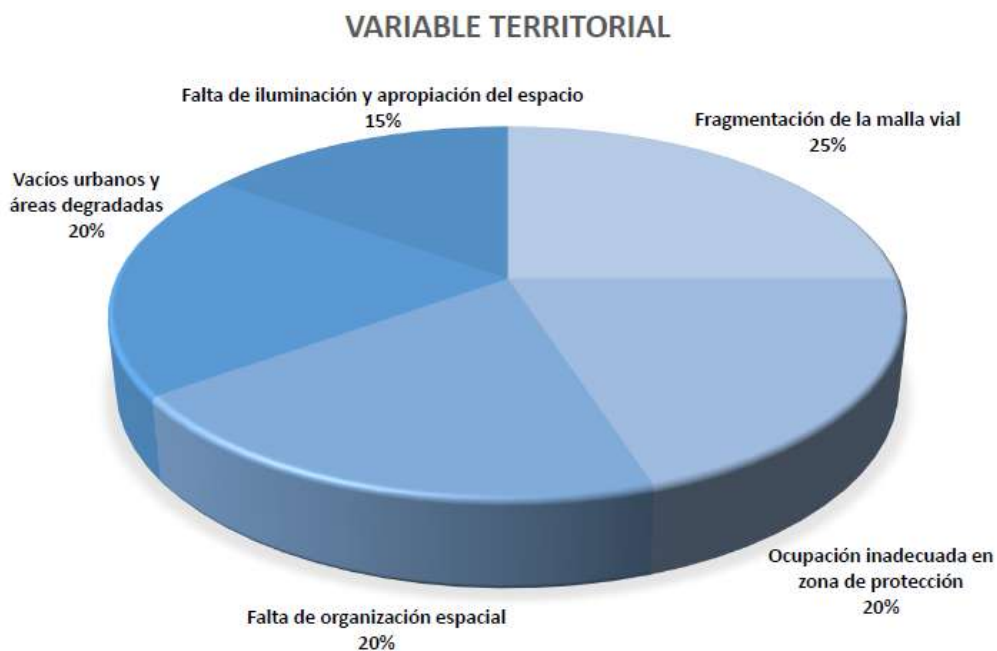
Variable territorial

El territorio del barrio Arizona se caracteriza por su topografía irregular, la fragmentación de la malla vial y el uso inadecuado del suelo en zonas de protección. La observación de campo muestra que la quebrada Santa Librada, en lugar de actuar como eje articulador, funciona como una barrera física y social que separa sectores del barrio.

No hay una organización espacial adecuada a pesar de que se sigue una malla urbana y la morfología natural de la ronda hídrica.

Los vacíos urbanos, falta de iluminación y áreas degradadas son lugares con focos de inseguridad, que constituyen a la apropiación por dinámicas informales. La carencia de vigilancia y tránsito peatonal digno, refuerza la sensación de peligro. Además, al no existir usos definidos ni mobiliario urbano, los espacios han perdido su función social (ver figura 33).

Figura 33 - Indicadores territoriales y dinámicas de ocupación.



Nota: Elaboración propia.

Conclusiones

El diagnóstico integral realizado en el barrio Arizona permitió evidenciar que el territorio presenta un alto nivel de deterioro físico y ambiental, asociado principalmente a procesos de urbanización informal, uso inadecuado del suelo y falta de planificación integral. Las observaciones en campo y los resultados de las fichas de análisis demostraron que la infraestructura vial es precaria, las calles se encuentran en mal estado, los andenes son inexistentes o interrumpidos, y la iluminación pública es insuficiente. Estas condiciones reducen la calidad del espacio urbano y afectan directamente la movilidad, la seguridad y la percepción de habitabilidad, consolidando un entorno fragmentado y poco funcional.

Desde la dimensión social, los resultados de las encuestas realizadas en el Barrio Arizona evidencian que una parte importante de los residentes mantiene un fuerte arraigo al territorio y valora la vida comunitaria; sin embargo, también reconocen una cohesión social limitada, asociada principalmente a la escasez de espacios destinados al encuentro, la recreación y el esparcimiento. La falta de parques y equipamientos adecuados ha restringido las dinámicas de interacción cotidiana y el fortalecimiento del tejido barrial, generando percepciones de aislamiento que se ven acentuadas por problemáticas de inseguridad y por la insuficiencia de mobiliario urbano apropiado.

En cuanto al componente ambiental, el diagnóstico mostró que la quebrada Santa Librada, elemento natural que podría cumplir un papel estructurante en el territorio, presenta un estado significativo de deterioro. La contaminación hídrica, la reducción de la cobertura vegetal, las ocupaciones en su ronda y la escasez de mantenimiento han afectado su función ecológica y paisajística. Estas condiciones incrementan riesgos asociados a procesos de erosión y remoción en masa, lo que impacta tanto la estabilidad del territorio como la seguridad de la población. A pesar de ello, el corredor

hídrico conserva un potencial ambiental y paisajístico importante que, mediante procesos de restauración ecológica, podría convertirse en un eje articulador entre el entorno urbano y el natural.

Desde la perspectiva urbana y territorial, se identificó una marcada desconexión entre distintos sectores del barrio, relacionada con la discontinuidad de la red vial y la escasa articulación entre los espacios públicos existentes. En lugar de funcionar como elemento integrador, la quebrada actúa actualmente como barrera física y social. El crecimiento urbano poco planificado ha dado lugar a un tejido disperso, con déficit de equipamientos, áreas verdes y espacios de encuentro, lo que contribuye a reforzar la fragmentación socioespacial y dificulta la consolidación de un entorno más equitativo y sostenible.

En síntesis, el análisis sugiere que el sector requiere una intervención integral que articule la recuperación ambiental del corredor hídrico con el fortalecimiento del espacio público y del tejido social. Los resultados evidencian la posibilidad de transformar el eje urbano deteriorado en un corredor verde funcional, inclusivo y resiliente, capaz de actuar como transición entre lo construido y lo natural, al tiempo que favorece la cohesión comunitaria, la habitabilidad y la sostenibilidad ambiental. En este sentido, la estrategia de mejoramiento integral planteada representa una oportunidad para replantear el papel de los bordes urbanos de Bogotá como escenarios de integración, equidad y fortalecimiento de la vida comunitaria.

Recomendaciones

A partir del diagnóstico realizado y de los resultados obtenidos, se recomienda priorizar la recuperación ambiental integral de la quebrada Santa Librada mediante la implementación de acciones orientadas a la restauración ecológica y al saneamiento del cauce. Estas intervenciones deberían complementarse con un sistema de gestión ambiental participativa que fomente la corresponsabilidad comunitaria en el cuidado, uso y mantenimiento del ecosistema.

En relación con el espacio público, se propone consolidar la ronda hídrica como un parque lineal verde que permita articular los distintos sectores del Barrio Arizona a través de senderos peatonales, zonas de permanencia, mobiliario urbano sostenible y áreas destinadas a la recreación tanto activa como pasiva. La incorporación de micro plazas, plazoletas y puntos de encuentro a lo largo del recorrido contribuiría a dinamizar la vida comunitaria y fortalecer el sentido de pertenencia. Este corredor se concebirá como un eje multifuncional donde converjan recreación, movilidad sostenible, educación ambiental y valoración paisajística, favoreciendo así mejores condiciones de habitabilidad.

Adicionalmente, se reconoce la necesidad de desarrollar nuevas soluciones de vivienda para la población reubicada debido a condiciones de riesgo por remoción en masa, tanto media como alta. Estas viviendas fueron retiradas principalmente por su localización en zonas de amenaza de deslizamiento, al encontrarse en proximidad inmediata al borde de la quebrada, y por el cumplimiento de la normativa vigente que establece una franja de protección de 30 metros lineales a partir de la cuenca hídrica, donde no se autorizan construcciones. En este sentido, dicha franja se destinará exclusivamente a usos pasivos, como zonas de estancia, arborización y espacios de contemplación, en coherencia con la propuesta del parque lineal.

En cuanto a la movilidad y la accesibilidad, se sugiere fortalecer la red vial secundaria y optimizar los andenes del eje urbano, garantizando continuidad peatonal, accesibilidad universal mediante rampas adecuadas y conexiones seguras con equipamientos y sistemas de transporte público. La incorporación de ciclorrutas y senderos ecológicos incentivará formas de desplazamiento sostenible, disminuir la dependencia del transporte motorizado y mejorar la conectividad interna y externa del sector.

Finalmente, se considera fundamental gestionar la articulación institucional del proyecto con entidades distritales y locales, especialmente con la Alcaldía Local de Usme, así como con instancias de planificación urbana de Bogotá, con el fin de garantizar su viabilidad técnica, administrativa y financiera.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE DISEÑO

La propuesta de intervención del Plan Maestro se estructura a partir de las problemáticas identificadas en el diagnóstico territorial, planteando una estrategia integral orientada a la recuperación del eje urbano del barrio Arizona y su articulación con la estructura ecológica existente. En este contexto, el parque lineal “Arizona Verde” se plantea como la columna vertebral del proyecto, reconociendo la quebrada no como un elemento residual o divisor, sino como un eje articulador que conecta los sectores actualmente segregados. A partir de esta premisa, el diseño retoma la morfología existente del territorio, proyectando una malla urbana que prolonga los ejes de las vías actuales, permitiendo generar continuidad espacial, permeabilidad y nuevas relaciones entre los diferentes componentes del barrio.

Este parque se proyecta como un sistema continuo de espacio público, incluyente y resiliente, que integra criterios de restauración ambiental, sostenibilidad y cohesión social. Su diseño reconoce la quebrada no solo como un elemento natural, sino como la columna vertebral del territorio, capaz de estructurar nuevas dinámicas urbanas, ambientales y comunitarias. De esta manera, la intervención busca transformar un espacio actualmente degradado y fragmentado en un corredor activo que promueva la apropiación ciudadana, mejore la calidad ambiental y fortalezca la identidad barrial (ver figura 34).

Figura 34 - Plano general de diseño urbano – Parque Lineal Arizona Verde.



Nota: Elaboración propia.

Unidades de Actuación Urbanística UAU

La propuesta urbana se estructura a partir de ocho Unidades de Actuación Urbanística (UAU), concebidas como mecanismos de gestión y ejecución progresiva que hace posible sectorizar el proyecto en componentes funcionales, espaciales y programáticos articulados entre sí. Esta división responde a la necesidad de consolidar etapas de intervención viables técnica, económica y urbanísticamente, garantizando la continuidad del sistema de espacio público, la conectividad peatonal y ambiental, así como la integración de los diferentes usos planteados dentro del proyecto. Cada UAU desarrolla una pieza específica del planteamiento urbano general, incorporando soluciones de vivienda multifamiliar, espacio público, equipamientos, infraestructura ambiental, movilidad sostenible y estrategias paisajísticas que fortalecen la relación entre el tejido urbano y la estructura ecológica presente en el sector. A continuación, se presenta el desarrollo individual de cada Unidad de Actuación Urbanística, acompañado de su respectiva figura planimétrica y cuadro de cargas y beneficios (ver figura 35).

Figura 35 - Plano general de Unidades de Actuación Urbanística – Parque Lineal Arizona Verde.



Nota: Elaboración propia.

Primera Unidad de Actuación Urbanística

Corresponde a una intervención de carácter residencial y de articulación vial, en la cual se plantea la consolidación de dos manzanas de vivienda multifamiliar configuradas a partir de tipologías en “I” y en “L”. La primera manzana integra tres torres de vivienda organizadas mediante un esquema de implantación que favorece la permeabilidad visual y la ventilación natural, complementándose con un diseño interior de manzana compuesto por circulaciones peatonales, zonas blandas, áreas duras y espacios de estancia colectiva que fortalecen la apropiación comunitaria del espacio. La segunda manzana incorpora una torre de tipología en “I”, un parqueadero a cielo abierto y un tratamiento paisajístico interior que mantiene la continuidad espacial del conjunto urbano. De manera complementaria, esta unidad contempla el trazado de una nueva vía perimetral que estructura el borde de las manzanas y articula la franja correspondiente al parque lineal, consolidando la conectividad interna y la accesibilidad del proyecto (ver figura 36).

Figura 36 - Estructuración residencial y consolidación del perfil vial urbano – UAU 1.



UAU 1		
ÍTEM	ÁREA m2	%
ÁREA BRUTA	69.961	100%
ÁREA ÚTIL	10.084	
ESPACIO PÚBLICO	4.677	

Nota: Elaboración propia.

Segunda Unidad de Actuación Urbanística

Desarrolla una pieza residencial conformada por una manzana de vivienda multifamiliar integrada por tres torres, dos de ellas con tipología en “L” y una en “I”, cuya implantación genera relaciones espaciales directas con el sistema de espacio público proyectado. El diseño interior de la manzana incorpora circulaciones peatonales jerarquizadas que establecen una conexión inmediata con el parque lineal, permitiendo una transición fluida entre el ámbito residencial y las áreas de uso colectivo. Asimismo, se plantean zonas de estancia, áreas arborizadas y espacios de permanencia que contribuyen a la calidad ambiental y paisajística del conjunto, fortaleciendo la habitabilidad urbana y la integración social dentro de la propuesta (ver figura 37).

Figura 37 - Densificación habitacional articulada al sistema de espacio público – UAU 2.



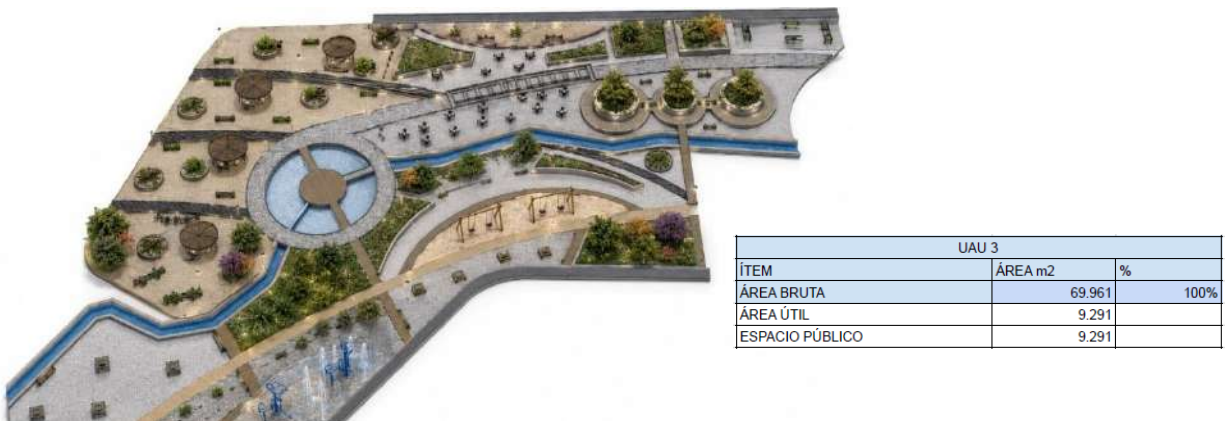
UAU 2		
ÍTEM	ÁREA m2	%
ÁREA BRUTA	69.961	100%
ÁREA ÚTIL	5.065	
ESPACIO PÚBLICO	3.074	

Nota: Elaboración propia.

Tercera Unidad de Actuación Urbanística

Responde al primer tramo del parque lineal. En la parte superior se configura un componente de contemplación compuesto por un mirador urbano equipado con quioscos, zonas de estancia y visuales hacia la ciudad, complementado con un gimnasio al aire libre y múltiples áreas de permanencia que promueven el uso del espacio público. La franja inferior incorpora zonas de estancia distribuidas a lo largo del recorrido, áreas lúdicas con chorros de agua interactivos para la población infantil y una zona de juegos recreativos. La quebrada actúa como elemento divisor y articulador del espacio, motivo por el cual se plantea su intervención mediante procesos de limpieza, recuperación y restauración ambiental. Asimismo, se incorpora una conexión transversal materializada en una circulación de geometría circular que enlaza ambos niveles del parque y se integra con la franja de ciclovía propuesta dentro del proyecto (ver figura 38).

Figura 38 - Recuperación de la estructura ecológica y activación del parque lineal – UAU 3.



Nota: Elaboración propia.

Cuarta Unidad de Actuación Urbanística

Se desarrolla el tramo derecho superior del parque lineal, consolidando un espacio público de carácter cultural, comercial y de integración urbana. En esta unidad se plantea una zona de comercio y estancia equipada con quioscos y áreas de permanencia que dinamizan la actividad urbana.

Adicionalmente, se incorpora un componente cultural conformado por muros históricos y zonas de encuentro ciudadano que fortalecen la memoria e identidad del sector. El elemento central de esta UAU corresponde a una gran plaza circular que actúa como nodo principal del proyecto, desde el cual se estructuran los diferentes ejes y recorridos peatonales. Este espacio funciona simultáneamente como anfiteatro al aire libre destinado al desarrollo de actividades culturales y comunitarias, integrándose armónicamente con el paso del agua proveniente de la quebrada (ver figura 39).

Figura 39 - Consolidación de centralidad urbana y articulación sociocultural – UAU 4.



UAU 4		
ÍTEM	ÁREA m2	%
ÁREA BRUTA	69.961	100%
ÁREA ÚTIL	5.766	
ESPACIO PÚBLICO	5.766	

Nota: Elaboración propia.

Quinta Unidad de Actuación Urbanística

Comprende el tramo derecho inferior del parque lineal, concebido como un espacio de transición ecológica y recreativa asociado a la ronda hídrica de la quebrada. En esta unidad se desarrolla un tramo de alameda peatonal localizado sobre el borde de la ronda, funcionando simultáneamente como elemento de protección y aislamiento ambiental para la preservación del cuerpo hídrico. El proyecto incorpora un parque destinado a mascotas, múltiples zonas de estancia y áreas verdes con tratamiento paisajístico que favorecen la permanencia y el disfrute del espacio público. La disposición de la vegetación y de los recorridos peatonales hace posible la consolidación de un corredor ambiental que fortalece la conectividad ecológica y la integración entre naturaleza y tejido urbano (ver figura 40).

Figura 40 - Protección de la ronda hídrica y configuración del corredor ambiental – UAU 5.



Nota: Elaboración propia.

Sexta Unidad de Actuación Urbanística

Constituye uno de los componentes estratégicos más relevantes de la propuesta urbana debido a su enfoque ambiental y sostenible. Esta unidad integra una huerta comunal abierta y otra de carácter controlado, concebidas como espacios de producción colectiva, educación ambiental y apropiación comunitaria. Asimismo, incorpora un tramo de la ciclovía que recorre el proyecto de manera paralela a la quebrada y se extiende hasta conectarse con la Autopista al Llano, fortaleciendo la movilidad alternativa y la conectividad territorial. La propuesta incluye una torre de vivienda multifamiliar con tipología en “L” y un conjunto de estructuras urbanas con analogía formal arbórea destinadas a la recolección y almacenamiento de aguas lluvias. El agua captada atraviesa un sistema de filtración y posteriormente es reutilizada mediante tuberías perforadas para el riego de la huerta y de las áreas verdes del sector. Complementariamente, se proyectan otras estructuras con cubierta plana sobre las cuales se disponen paneles solares destinados al suministro energético de los quioscos y estaciones de conexión eléctrica para dispositivos móviles. Finalmente, la unidad incorpora una tercera circulación de geometría circular que atraviesa la quebrada y articula este sector con el resto del sistema de espacio público del proyecto (ver figura 41).

Figura 41 - Implementación de infraestructura urbana sostenible y movilidad alternativa – UAU 6.

UAU 6		
ÍTEM	ÁREA m2	%
ÁREA BRUTA	69.961	100%
ÁREA ÚTIL	9.096	
ESPACIO PÚBLICO	7.939	

Nota: Elaboración propia.

Séptima Unidad de Actuación Urbanística

Es una intervención predominantemente residencial conformada por una manzana de vivienda multifamiliar compuesta por cuatro torres con tipología en “L” y una torre en “I”. La disposición volumétrica de las edificaciones constituye una base para consolidar un interior de manzana permeable y articulado mediante circulaciones peatonales, plazas de conexión y espacios de estancia colectiva que favorecen la interacción social y la apropiación comunitaria. El diseño urbano prioriza la generación de espacios abiertos de transición, garantizando relaciones visuales y funcionales entre las áreas privadas y el sistema general de espacio público, fortaleciendo así la calidad urbana y habitacional del conjunto (ver figura 42).

Figura 42 - Consolidación morfológica del tejido residencial multifamiliar – UAU 7.



UAU 7		
ÍTEM	ÁREA m2	%
ÁREA BRUTA	69.961	100%
ÁREA ÚTIL	12.054	
ESPACIO PÚBLICO	6.154	

Nota: Elaboración propia.

Octava Unidad de Actuación Urbanística

Desarrolla un componente de carácter deportivo y educativo orientado al fortalecimiento de los equipamientos colectivos del sector. La propuesta contempla la ampliación del colegio existente, reconociendo su importancia como único equipamiento educativo de la zona y respondiendo a las necesidades de cobertura y mejoramiento de infraestructura. Complementariamente, se incorpora una cancha multiusos destinada al desarrollo de actividades deportivas y recreativas, así como un parque infantil que amplía la oferta de espacios lúdicos para la comunidad. La unidad se articula mediante circulaciones peatonales, zonas de estancia y espacios abiertos que favorecen la integración social, consolidando un entorno urbano activo, accesible y orientado al bienestar comunitario (ver figura 43).

Figura 43 - Fortalecimiento del sistema dotacional, recreativo y deportivo del sector – UAU 8.



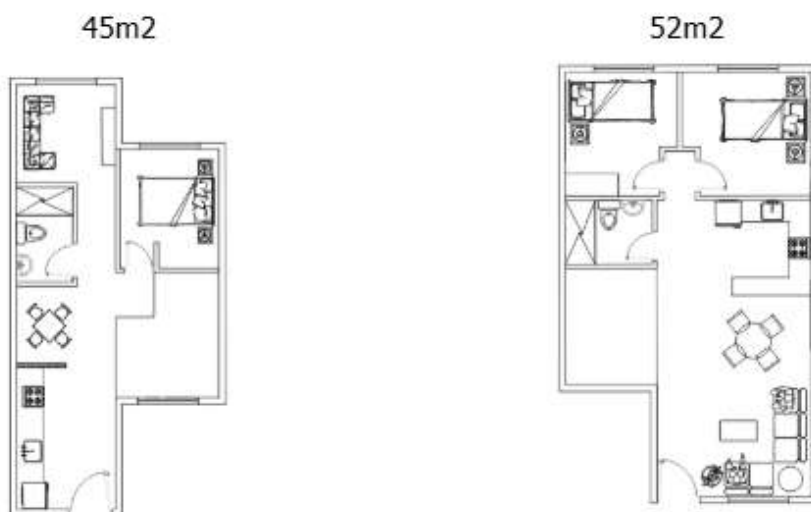
Nota: Elaboración propia.

Estrategia habitacional

Como parte fundamental de la intervención, se plantea el reasentamiento de viviendas ubicadas en zonas de riesgo y en la ronda hídrica, garantizando condiciones seguras y adecuadas para sus habitantes. Las nuevas edificaciones se organizan en cuatro manzanas residenciales, con alturas máximas de cinco pisos y tipologías en “L” e “I”, adaptadas a la morfología del terreno.

Se proponen dos tipologías de vivienda, de 45 m² y 57 m². Ambas cuentan con sala, comedor, cocina, cuarto de ropas y baño. La unidad de 45 m² incluye una habitación y una zona progresiva, mientras que la de 57 m² dispone de dos habitaciones y una zona progresiva, así como edificaciones de uso mixto que integran comercio en el primer nivel, permitiendo mantener las dinámicas económicas existentes. El diseño escalonado responde a la topografía del lugar, optimizando las visuales y generando una integración armónica con el entorno (ver figura 44).

Figura 44 - Tipologías de vivienda.



Nota: Elaboración propia.

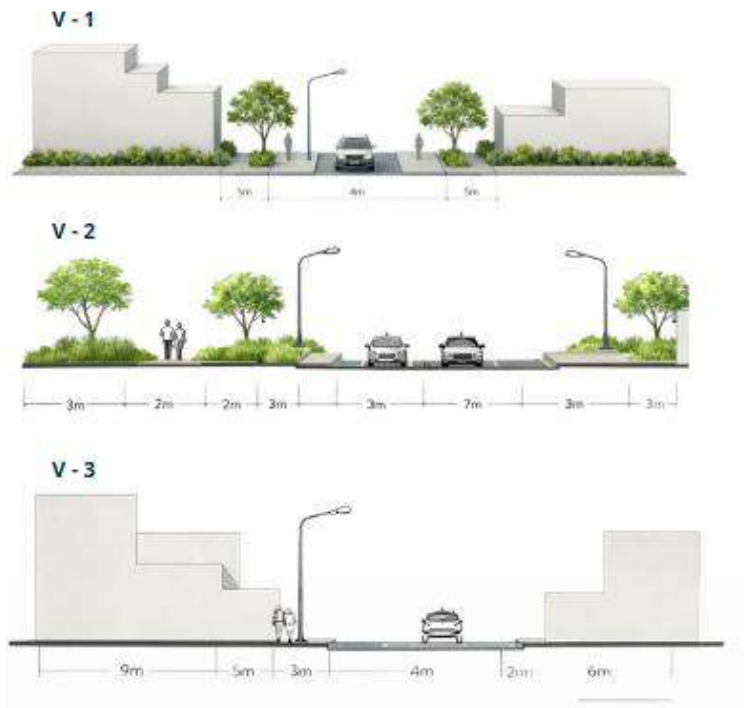
Perfiles Viales

Los perfiles viales propuestos (V-1, V-2 y V-3) responden a diferentes condiciones urbanas y necesidades de movilidad dentro del proyecto, integrando circulación vehicular, espacio peatonal y elementos ambientales. El perfil V-1 plantea una vía local de carácter residencial con una calzada central de 4 metros destinada al tránsito vehicular y franjas laterales de 5 metros que funcionan como espacio público y zonas verdes. Estas áreas incorporan arborización, iluminación y andenes, generando una transición adecuada entre las edificaciones y la vía, además de aportar confort climático y seguridad peatonal. Su composición favorece una movilidad calmada y una relación más amable entre el peatón y el entorno construido (ver figura 45).

Por otro lado, el perfil V-2 corresponde a una vía de mayor jerarquía y capacidad, con una calzada vehicular de 7 metros complementada por carriles laterales y andenes que, en conjunto, estructuran un corredor urbano más amplio y dinámico. Este perfil incluye zonas verdes, arborización, iluminación pública y espacios peatonales distribuidos en módulos de 2 y 3 metros, permitiendo una mejor organización de los flujos y del espacio público (ver figura 45).

Finalmente, el perfil V-3 plantea una sección más compacta y urbana, con una calzada de 4 metros y andenes laterales de 2 y 3 metros, acompañados por franjas de transición frente a las edificaciones. Este perfil busca priorizar la escala peatonal y la integración entre vivienda, espacio público y movilidad, manteniendo condiciones de accesibilidad, iluminación y paisaje urbano (ver figura 45).

Figura 45 - Perfiles viales propuestos – Parque lineal.



Nota: Elaboración propia.

Componentes de diseño

El proyecto se estructura a partir de un conjunto de componentes interrelacionados que sustentan y actúan como base para materializar la propuesta urbana y garantizar su funcionamiento integral. Estos componentes definen las condiciones espaciales, funcionales, ambientales y técnicas, consolidando un sistema coherente entre el espacio público, la movilidad, la vivienda y la infraestructura sostenible (ver figura 46 – 47).

Estructura espacial del parque

El parque lineal se configura a partir de una estructura física compuesta por superficies duras y blandas que organizan el espacio a lo largo del eje de la quebrada. Mediante plataformas, terrazas y cambios de nivel, el diseño se adapta a la topografía existente, generando áreas de permanencia, contemplación y transición. Elementos como plazoletas, micro plazas, zonas verdes y graderías, definen espacialmente cada área, consolidando un sistema continuo donde se desarrollan las diferentes actividades del proyecto.

Elementos de recorrido

El sistema de circulación se materializa mediante una red de senderos peatonales, alamedas arboladas, rampas, escalinatas y una ciclorruta continua que estructura el desplazamiento dentro del parque. Estos elementos no solo actúan como conexión entre los diferentes espacios, sino que también responden a la pendiente del terreno, facilitando recorridos accesibles y fluidos. La disposición de estos recorridos garantiza múltiples trayectorias, promoviendo la permeabilidad y la integración entre los distintos sectores del proyecto.

Mobiliario urbano y permanencia

El mobiliario urbano constituye un componente fundamental en la consolidación de espacios de uso y permanencia, incorporando elementos como bancas, luminarias, quioscos, pérgolas, juegos infantiles y máquinas de ejercicio. Estos dispositivos se distribuyen estratégicamente a lo largo del parque, permitiendo activar los espacios y mejorar la experiencia del usuario. Su implementación favorece la apropiación del lugar, incentivando actividades recreativas, sociales y de descanso.

Arquitectura habitacional

El componente habitacional se materializa mediante edificaciones de hasta cinco pisos, organizadas en tipologías en “L” e “I”, que responden a la morfología de las manzanas y a las condiciones del terreno. Las viviendas, con áreas de 45 m² y 57 m², se complementan con usos comerciales en los primeros niveles de algunas edificaciones, consolidando un modelo de uso mixto. El diseño escalonado de los bloques brinda una mejor adaptación a la pendiente, optimizando las visuales y generando una integración armónica con el paisaje.

Infraestructura ecológica

La infraestructura ecológica se expresa a través de elementos físicos como jardines de infiltración, franjas de protección de la quebrada, áreas revegetalizadas y barreras naturales, los cuales contribuyen al manejo del agua, la estabilización del suelo y la recuperación del ecosistema. Estos componentes se integran al diseño del parque como parte del paisaje, permitiendo no solo mejorar las condiciones ambientales, sino también generar espacios educativos y de interacción con la naturaleza.

Sostenibilidad

El proyecto incorpora dispositivos tecnológicos que aportan al aprovechamiento de recursos naturales, como estructuras diseñadas para la captación de agua lluvia, tanques de almacenamiento subterráneo, sistemas de riego para huertas y paneles solares integrados en estructuras y luminarias. Estos elementos, además de cumplir una función técnica, se convierten en parte del lenguaje arquitectónico del proyecto, evidenciando un enfoque sostenible en el diseño.

Equipamientos específicos

El proyecto incluye una serie de equipamientos que responden a las necesidades del sector, como la ampliación del colegio existente, una cancha múltiple, parques infantiles, espacios para mascotas, una huerta comunitaria y un anfiteatro al aire libre. Estos elementos se integran al sistema del parque lineal, funcionando como puntos de actividad que complementan el espacio público y fortalecen las dinámicas sociales, recreativas y educativas del barrio.

Figura 46 - Perfiles urbanos.



Premisas de diseño

Las premisas surgen del reconocimiento del riesgo, la fragmentación social y la degradación ambiental, y se estructuran bajo los conceptos rectores de permeabilidad, continuidad y transición.

Figura 48 - Detalle técnico y gráfico – Localización.

PREMISAS DE LOCALIZACIÓN		
Criterio general	Requerimiento	Gráfica
Responder de manera estratégica a las condiciones físicas, topográficas, sociales y ambientales del borde urbano donde se implanta el proyecto, reconociendo la quebrada como elemento estructurante del territorio.	1. Implantar el proyecto sobre el eje de la Quebrada Santa Librada, transformando un elemento de división en un eje integrador urbano y ambiental.	
	2. Priorizar la intervención en zonas identificadas con alto riesgo por remoción en masa, reubicando viviendas expuestas.	
	3. Reconocer la condición de borde urbano como oportunidad para consolidar tejido y no como límite marginal.	
	4. Articular el proyecto con equipamientos existentes (colegio y zonas deportivas) para consolidar centralidades locales.	

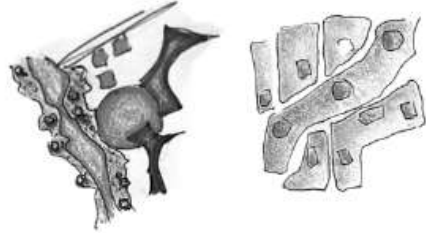
Nota: Elaboración propia.

Figura 49 - Detalle técnico y gráfico – Función.

PREMISAS FUNCIONALES		
Criterio general	Requerimiento	Gráfica
Garantizar la conectividad física y social entre el sector superior e inferior, optimizando el uso del espacio público como eje estructurante del territorio.	1. Diseñar nodos estratégicos (plazas, canchas, huerta, gimnasio, parque infantil y de mascotas) como puntos de encuentro comunitario, distribuidos equitativamente a lo largo del recorrido.	
	2. Reasentar las viviendas en alto riesgo dentro de nuevos edificios VIS integrados al parque lineal, garantizando transición directa entre vivienda y espacio público.	
	3. Establecer jerarquías claras de circulación (peatonal principal, secundaria y de conexión transversal) bajo el concepto de permeabilidad y continuidad.	
	4. Consolidar la quebrada como eje articulador lineal mediante una alameda continua que conecte equipamientos, vivienda y espacio público.	

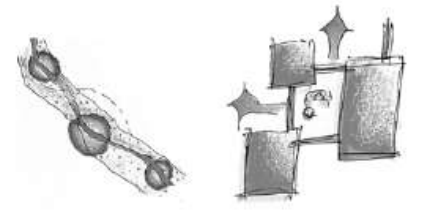
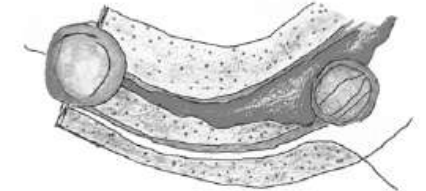
Nota: Elaboración propia.

Figura 50 - Detalle técnico y gráfico – Ambiental.

PREMISAS AMBIENTALES		
Criterio general	Requerimiento	Gráfica
<p>Recuperar el equilibrio ecológico de la Quebrada Santa Librada mediante estrategias de restauración ambiental, mitigación del riesgo y consolidación de infraestructura verde, integrando paisaje y ciudad bajo los principios de permeabilidad, continuidad y transición.</p>	<p>1. Restaurar la quebrada como corredor ecológico activo, transformándola de elemento contaminado a estructura ambiental articuladora.</p>	
	<p>2. Consolidar una franja de protección ambiental que funcione como amortiguador entre el sistema hídrico y el tejido urbano.</p>	
	<p>3. Diseñar el parque lineal como infraestructura verde continua que conecte ecosistemas urbanos y espacios comunitarios.</p>	
	<p>4. Controlar el meandro y mitigar la remoción en masa mediante soluciones blandas combinadas con infraestructura de contención.</p>	

Nota: Elaboración propia.

Figura 51 - Detalle técnico y gráfico – Morfología.

PREMISAS MORFOLÓGICAS		
Criterio general	Requerimiento	Gráfica
<p>Configurar una estructura urbana integrada a partir de la morfología natural de la quebrada y la topografía en ladera, estableciendo un principio ordenador central que articule vivienda, espacio público y paisaje.</p>	<p>1. Establecer un eje estructurante central como principio ordenador del cual se desprenden senderos peatonales, caminos secundarios y ciclorrutas.</p>	
	<p>2. Diseñar las circulaciones como trazos orgánicos derivados de la estructura natural del territorio y no como imposiciones rígidas.</p>	
	<p>3. Generar transiciones graduales entre espacio público, semipúblico y privado, evitando rupturas formales abruptas.</p>	
	<p>4. Consolidar una red de parques y nodos interconectados mediante permeabilidad visual y física, permitiendo que los espacios se perciban como un sistema continuo y no fragmentado.</p>	
	<p>5. Integrar zonas duras y blandas como parte de una composición equilibrada que dialogue con el paisaje.</p>	
	<p>6. Implantar el parque lineal siguiendo la geometría natural del meandro de la quebrada, permitiendo que la forma del paisaje determine la forma urbana.</p>	

Nota: Elaboración propia.

Figura 52 - Detalle técnico y gráfico – Legal.

PREMISAS LEGALES		
Criterio general	Requerimiento	Gráfica
Garantizar el cumplimiento normativo en términos de uso del suelo, manejo del riesgo y protección ambiental.	1. Respetar las rondas hídricas establecidas por la normativa ambiental.	
	2. Aplicar normativa de vivienda VIS en altura y densidad permitida.	
	3. Incorporar criterios de accesibilidad universal en espacio público y equipamientos.	
	4. Integrar lineamientos de mejoramiento integral de barrios.	

Nota: Elaboración propia.

Declaración de Uso de Inteligencia Artificial

En la elaboración de esta monografía se utilizó chat gpt únicamente como herramienta de apoyo para la mejora de conectores, uso de sinónimos y organización gramatical. Su utilización no alteró el desarrollo ni el contenido del trabajo investigativo. Ninguna de las ideas, análisis o información presentada fue tomada de esta herramienta; por el contrario, todo el contenido fue construido a partir de los conocimientos adquiridos durante el proceso académico y de investigación, así como de fuentes bibliográficas que fueron debidamente consultadas, citadas y referenciadas conforme a las normas establecidas.

Referencias

- Alcaldía Local de Usme. (2020). *Sitio web oficial de la Alcaldía Local de Usme*. <https://www.usme.gov.co>
- Alcaldía Local de Usme. (s.f.). *Reseña histórica de la localidad de Usme*. Alcaldía Mayor de Bogotá. <https://www.usme.gov.co/content/resena-historica>.
- Álvarez, J., Acosta, C., & Romero, J. (2017). *“Ustachi”: Proyecto urbano integrador del espacio público como estructurante de la trama urbana* [Trabajo de grado, Universidad La Gran Colombia]. https://repository.ugc.edu.co/bitstream/11396/3594/1/Ustachi_proyecto_urbano.pdf (Repositorio Institucional UGC)
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2018). *Guía para el desarrollo de planes de movilidad urbana sostenible*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Gu%C3%ADa-para-el-desarrollo-de-planes-de-movilidad-urbana-sostenible-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>
- Banister, D. (2008). El paradigma de la movilidad sostenible. *Transport Policy*, 15(2), 73–80. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005>
- Benedict, M., & McMahon, E. (2002). Green infrastructure: Smart conservation for the 21st century. *Renewable Resources Journal*, 20(3), 12–17. <https://www.greeninfrastructure.net/sites/default/files/content/articles/GreenInfrastructureSmartConservation.pdf>
- Bocarejo, J. (2018). *Movilidad en Bogotá: Retos y oportunidades de transformación urbana*. <https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/0dbe6b53-d4c0-43e2-8f6c-b6c53cf5f1c8/content>
- Borja, J., & Muxí, Z. (2003). *El espacio público: Ciudad y ciudadanía*. https://www.researchgate.net/publication/44357925_El_espacio_publico_ciudad_y_ciudadania
- Brundtland, G. H. (1987). *Nuestro futuro común*. <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>

Caldeira, T. (2017). Urbanización periférica: Autoconstrucción, lógicas transversales y política en ciudades del sur global. *Environment and Planning D: Society and Space*, 35(1), 3–20.

<https://doi.org/10.1177/0263775816658479>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2021). *Informe estadístico nacional*.

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-desarrollo-territorial/220204-Info-DANE-territorial.pdf>

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá [EAAB]. (2021). *Estado de las quebradas en la localidad de Usme*. <https://www.acueducto.com.co/wps/portal/EAB2/Home/quienes-somos/gestion-ambiental>

Forman, R., & Godron, M. (1986). *Landscape ecology*.

<https://archive.org/details/landscapeecology0000form>

García Hernández, J. (2013). Construcción social de espacio público en barrios populares de Bogotá.

Revista INVI (Chile), 28(78). <https://www.scielo.cl/pdf/invi/v28n78/art05.pdf>

Gehl, J. (2010). *Ciudades para la gente*. <https://islandpress.org/books/cities-people>

Gehl, J. (2013). *Cities for people*. <https://islandpress.org/books/cities-people>

Gómez Albarracín, I. L., & Bermúdez García, J. J. (2019). *Mejoramiento integral de barrios como estrategia para mejorar las condiciones de vida de los asentamientos informales: Caso de estudio barrio El Recuerdo Sur parte baja* [Trabajo de grado, Universidad Piloto de Colombia].

<https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/6638/Trabajo%20de%20Grado.pdf> (Repositório Unipiloto)

Guzmán, L. (2015). *Movilidad, equidad y acceso: Reflexiones sobre la planificación del transporte en ciudades latinoamericanas*. [https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/7a34e7f8-](https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/7a34e7f8-cc0c-4e61-88bb-04c80dbdd9fb)

[cc0c-4e61-88bb-04c80dbdd9fb](https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/7a34e7f8-cc0c-4e61-88bb-04c80dbdd9fb)

Hernández, A. (2005). La habitabilidad: Una mirada integral. *Revista INVI*, 20(53), 15–34.

<https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/294>

Hernández-Rodríguez, L. M. (2023). *Mejoramiento integral de barrios para la conservación del borde urbano oriental por medio de un equipamiento educativo. San Isidro Patios – Bogotá* [Trabajo de grado, Universidad Católica de Colombia].

<https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/0d93e0b8-7df5-4f72-bd2f-4c7dc3c4ab18>

Instituto de Desarrollo Urbano [IDU]. (2021). *Plan de renovación urbana de Bogotá*.

<https://www.idu.gov.co/page/transparencia/informacion-de-interes/planes>

Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*.

<https://archive.org/details/deathlifeofgreat00jaco>

Jaramillo, S. (2009). *Mejoramiento integral de barrios: Políticas y realidades*.

<https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/4fd8f5f7-0db8-4d2e-b77d-3ffecf7f91d7>

Londoño, E. (2015). *Aprovechamiento de las redes hídricas como ejes integradores de espacios públicos y mejoramiento de la calidad de vida en Medellín* [Trabajo de grado, Escuela de Ingeniería de Antioquia]. <https://repository.eia.edu.co/handle/11190/287>

Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*.

https://monoskop.org/images/8/87/Lynch_Kevin_La_imagen_de_la_ciudad.pdf

Martínez, A. (2021). *Corredor arterial ambiental Yomasa: Propuesta urbana para la articulación de la estructura ambiental de la quebrada Yomasa con el entorno urbano de la localidad de Usme* [Trabajo de grado, Universidad La Gran Colombia]. <https://repository.ugc.edu.co>

- Medina-Ruiz, M. (2020). La caminabilidad como estrategia proyectual para las redes peatonales del borde urbano: Barrio Sierra Morena, Usme. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 22(2), 78–93.
<https://doi.org/10.14718/RevArg.2020.2993>
- Méndez, J. (2022). Del espacio planificado al lugar habitado: Ciudadela Nuevo Usme. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 32(1), 13–28.
https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012384182022000100013&script=sci_arttext
- Molina, O. (2023). *Diagnóstico ambiental quebrada Santa Librada – sector Barranquillita: Una aproximación a la conservación de fuentes hídricas desde un contexto urbano* [Trabajo de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia].
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56471>
- Narváez Hernández, C. F. (2017). *De vuelta al agua: Propuesta de recuperación urbana y paisajística de la quebrada Arzobispo* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia].
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/63133>
- Novoa, D., & Rojas, J. (2023). *Eje integrador urbano para la recuperación y mejoramiento del espacio público de la localidad de Los Mártires* [Trabajo de grado, Universidad La Gran Colombia].
<https://repository.ugc.edu.co>
- ONU-Hábitat. (2020). *El valor de la urbanización sostenible*. <https://unhabitat.org/es/el-valor-de-la-urbanizacion-sostenible>
- Putnam, R. (2000). *Solo en la bolera: El colapso y la revitalización de la comunidad en Estados Unidos*.
<https://archive.org/details/bowlingalonecoll00putn>
- Riveros, M. (2022). *Sistema de espacio público y equipamientos para la revitalización de un sector deteriorado de ciudad* [Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana].
<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/60172>

Secretaría Distrital de Planeación [SDP]. (2022). *Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá*.

<https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot>

Secretaría Distrital de Planeación. (2021). Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá: Decreto 555 de

2021. Alcaldía Mayor de Bogotá. [https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/decreto-pot-](https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/decreto-pot-bogota2021)

[bogota2021](https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/decreto-pot-bogota2021)

Vale, L., & Campanella, T. (2005). *The resilient city: How modern cities recover from disaster*.

<https://global.oup.com/academic/product/the-resilient-city-9780195175844/>

Anexos

Anexos 1 - Fichas bibliográficas

1.1

Nombre del documento	Eje integrador urbano para la recuperación y mejoramiento del espacio público de la localidad de Los Mártires
Autor	Novoa Rico Denisse Lizbeth, Rojas Díaz Jessica Daniela
Ubicación	https://repository.ugc.edu.co/home
Descripción	El proyecto propone un eje integrador urbano en Los Mártires como estrategia de revitalización del espacio público. Se busca aumentar los índices de espacio público, preservar el patrimonio histórico de la zona y generar espacios inclusivos, sostenibles, accesibles y seguros que fortalezcan la cohesión social y cultural.
Conceptos Abordados	Revitalización del espacio público, preservación del patrimonio histórico, cohesión social y cultural, accesibilidad y sostenibilidad urbana, modelo replicable de intervención urbana.

1.2

Nombre del documento	Diagnóstico ambiental Quebrada Santa Librada – sector Barranquillita: una aproximación a la conservación de fuentes hídricas desde un contexto urbano.
Autor	Molina Campos Oscar Javier
Ubicación	https://repository.unad.edu.co/
Descripción	Se recopila información histórica, social y ecológica de la quebrada. Se analizan problemáticas ambientales (residuos, vertimientos, contaminación atmosférica) y sociales (ocupaciones ilegales, deterioro del espacio público). Se identifican potencialidades de la Reserva Barranquillita como espacio de conservación, agricultura urbana y educación ambiental.
Conceptos Abordados	Conservación de fuentes hídricas urbanas, problemáticas: urbanización informal y contaminación, reserva ambiental como oportunidad, gestión comunitaria y educación ambiental, renaturalización y fortalecimiento identitario.

1.3

Nombre del documento	Sistema de espacio público y equipamientos para la revitalización de un sector deteriorado de ciudad
Autor	Riveros Forero María Alejandra
Ubicación	https://repository.javeriana.edu.co/
Descripción	El trabajo desarrolla un diagnóstico urbano y social del sector 20 de Julio en Villavicencio, evidenciando problemas de deterioro ambiental, déficit de equipamientos y fragmentación social. A partir de esto, propone un sistema de espacio público que articula plazas, parques y corredores, junto con equipamientos comunitarios y recreativos, como estrategia de revitalización integral. Se plantea que la recuperación física del entorno debe ir acompañada de procesos sociales que promuevan apropiación comunitaria y cohesión barrial.
Conceptos Abordados	Déficit de espacio público y equipamientos, estrategia de cohesión social y barrial, recuperación ambiental y urbana, articulación de plazas, parques y corredores, integración de procesos físicos y sociales.

1.4

Nombre del documento	Corredor Arterial Ambiental Yomasa. Propuesta urbana para la articulación de la estructura ambiental de la quebrada Yomasa con el entorno urbano de la localidad de Usme.
Autor	Martínez Hernández Alejandro
Ubicación	https://repository.ugc.edu.co/home
Descripción	El documento analiza el deterioro ambiental y social causado por el crecimiento informal en Usme, que ha deteriorado la quebrada Yomasa y generado un territorio fragmentado y carente de espacios de calidad. Se propone un corredor ambiental que combine principios de diseño urbano sensible al agua, mejoramiento integral de barrios y fortalecimiento de la comunidad, con el fin de recuperar el cauce hídrico y crear espacios públicos recreativos, culturales y de integración.
Conceptos Abordados	Integración ambiental y urbana, recuperación de la quebrada, mejoramiento integral de barrios informales, espacio público como articulador social y cultural, estrategias de sostenibilidad y comunidad.

1.5

Nombre del documento	“Ustachi”; proyecto urbano integrador del espacio público como estructurante de la trama urbana.
Autor	Álvarez Orozco Juan Esteban, Acosta Tamayo Cristian Camilo, Romero Zamora John Sebastián.
Ubicación	https://repository.ugc.edu.co/home
Descripción	El trabajo analiza la problemática del déficit de vivienda VIS en Bogotá y la ocupación desordenada en Usme. Propone una metodología (diagnóstico solución) para articular la trama urbana con base en teorías como el transecto y el cohousing, generando espacios públicos que fortalezcan las dinámicas sociales y culturales.
Conceptos Abordados	Expansión urbana en armonía con el paisaje, espacio público como eje estructurador, identidad cultural y memoria muisca, cohousing y transecto como metodologías, integración social y ambiental.




1.6




Nombre del documento	Proyecto de restauración del arroyo Cheonggyecheon
Autor	Gobierno Metropolitano de Seúl – Dirección de Planificación Urbana y Medio Ambiente
Ubicación	https://www.archdaily.com/1020945/re-naturalization-of-urban-waterways-the-case-study-of-cheonggye-stream-in-seoul-south-korea
Descripción	El proyecto consistió en la demolición de una autopista elevada y la restauración del cauce del arroyo Cheonggyecheon. La intervención creó un corredor ecológico con senderos peatonales, espacios culturales y áreas recreativas. Además de recuperar la biodiversidad, el proyecto redujo la contaminación, incrementó el turismo, revitalizó la economía local y fortaleció la cohesión social, convirtiéndose en un referente mundial de urbanismo sostenible.
Conceptos Abordados	Restauración ecológica urbana, corredor ambiental y cultural, revitalización económica local, movilidad sostenible y accesibilidad, modelo de urbanismo sostenible.


1.7



Nombre del documento	Aprovechamiento de las redes hídricas como ejes integradores de espacios públicos y mejoramiento de la calidad de vida en Medellín
Autor	Londoño Restrepo Elisa María
Ubicación	https://repository.eia.edu.co/home
Descripción	Aunque Medellín posee gran riqueza en recursos hídricos, éstos han sido ocultos, canalizados y contaminados, perdiendo su rol en la vida urbana. El trabajo propone recuperar y reintegrar las quebradas como ejes de espacio público, tomando como referencia experiencias internacionales y entrevistas con expertos. Se plantea que esta integración contribuiría al paisaje urbano, la recreación, la cultura y principalmente al mejoramiento de la calidad de vida.
Conceptos Abordados	Potencial de las quebradas como ejes urbanos, reintegración de recursos hídricos al espacio público, mejora de la calidad de vida mediante agua y paisaje, recuperación de territorios marginados, desarrollo sostenible y sentido de pertenencia.




Anexos 2 - Fichas de observación y análisis

FICHA DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS						
Nombre de quien elaboró		María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto				
Delimitación espacial		Calle 76c Sur y Carrera 4b Este		Ubicación		
Fecha de elaboración		06 de octubre de 2025				
Hora de inicio		1:30 pm		Hora de finalización		
				3:40 pm		
CUADRANTE 1						
FOTOGRAFÍA			ANÁLISIS			
			<p>Las vías presentan pavimento irregular con baches moderados. Los andenes son estrechos, lo que dificulta la caminata y el tránsito ciclistico. La accesibilidad universal es baja, ya que las rampas son inexistentes y hay bordes altos. No hay plazas o zonas verdes significativas; el espacio público es degradado. La iluminación pública es parcial, hay postes presentes pero con luminarias de bajo alcance, generando zonas oscuras, mobiliario urbano casi inexistente.</p>			
						
DIAGNÓSTICO						
Variables	Calificación					Conclusión
	1	2	3	4	5	
Movilidad vehicular						<p>El cuadrante evidencia condiciones debilitadas para peatones y ciclo-movilidad. Debe realizarse una intervención en andenes y recolección de residuos y mejoras de iluminación y mobiliario, que permitan generar una rápida percepción de seguridad.</p>
Movilidad peatonal y ciclista						
Accesibilidad universal						
Espacio público y parques						
Fuentes hídricas						
Gestión de residuos						
Iluminación						
Mobiliario urbano						
Fuente: Elaboración propia			Percepción de seguridad			

FICHA DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS						
Nombre de quien elaboró		María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto				
Delimitación espacial		Calle 76c Sur y Carrera 4 Este		Ubicación		
Fecha de elaboración		06 de octubre de 2025				
Hora de inicio		1:30 pm		Hora de finalización		
				3:40 pm		
CUADRANTE 2						
FOTOGRAFÍA			ANÁLISIS			
			<p>Vías en buen estado pero con mínima señalización. Los andenes son discontinuos en algunos tramos. Algunos sectores permiten una circulación peatonal aceptable, otros no. La accesibilidad universal es limitada por las pendientes y escalones. La gestión de residuos presenta puntos informales de lanzamiento y la iluminación es relativamente mejor en la vía principal que en las manzanas internas, donde hay puntos oscuros.</p>			
						
DIAGNÓSTICO						
Variables	Calificación					Conclusión
	1	2	3	4	5	
Movilidad vehicular						<p>Cuenta con condiciones suficientes para circulación vehicular pero deficitarias para peatones y personas con movilidad reducida. Se debe priorizar la continuidad de andenes, rampas y manejo de residuos; así como reforzar la iluminación en puntos críticos.</p>
Movilidad peatonal y ciclista						
Accesibilidad universal						
Espacio público y parques						
Fuentes hídricas						
Gestión de residuos						
Iluminación						
Mobiliario urbano						
Fuente: Elaboración propia			Percepción de seguridad			

FICHA DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS						
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto					
Delimitación espacial	Calle 76a Sur y Carrera 4 Bis Este	Ubicación	Barrio Arizona			
Fecha de elaboración	06 de octubre de 2025					
Hora de inicio	1:30 pm	Hora de finalización	3:40 pm			
CUADRANTE 3						
FOTOGRAFÍA		ANÁLISIS				
		<p>Las condiciones son críticas, la calzada está en mal estado con socavones. Los andenes son inexistentes y los desniveles por las pendientes dificultan la movilidad vehicular y peatonal. La accesibilidad universal es prácticamente nula. No hay presencia de zonas verdes diseñadas y la quebrada está descuidada con bordes de acumulación de desechos. La percepción de inseguridad es alta.</p>				
DIAGNÓSTICO						
Variables	Calificación					Conclusión
	1	2	3	4	5	
Movilidad vehicular						La intervención requiere una estabilización en los bordes de la quebrada, creación de andenes o escaleras que permitan continuidad y priorizar la mitigación de riesgos por pendiente y remoción de masas.
Movilidad peatonal y ciclista						
Accesibilidad universal						
Espacio público y parques						
Fuentes hídricas						
Gestión de residuos						
Iluminación						
Mobiliario urbano						
Fuente: Elaboración propia		Percepción de seguridad				

FICHA DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS						
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto					
Delimitación espacial	Calle 75b Sur y Carrera 4 Este	Ubicación	Barrio Arizona			
Fecha de elaboración	06 de octubre de 2025					
Hora de inicio	1:30 pm	Hora de finalización	3:40 pm			
CUADRANTE 4						
FOTOGRAFÍA		ANÁLISIS				
		<p>Las vías están pavimentadas, lo que permite un tránsito vehicular fluido. Existen micro espacios públicos degradados pero con un gran potencial de mejora. La gestión de los residuos tiene puntos de recolección pero mal ubicados. La iluminación en general es adecuada sobre los ejes principales.</p>				
DIAGNÓSTICO						
Variables	Calificación					Conclusión
	1	2	3	4	5	
Movilidad vehicular						Las condiciones son medianas, ya que hay una buena base para mejorar a corto plazo, con la adecuación de zonas de esparcimiento y adecuación de micro plazas. Hay que consolidar la gestión de los residuos y la continuidad de la red de iluminación para reducir la percepción de inseguridad.
Movilidad peatonal y ciclista						
Accesibilidad universal						
Espacio público y parques						
Fuentes hídricas						
Gestión de residuos						
Iluminación						
Mobiliario urbano						
Fuente: Elaboración propia		Percepción de seguridad				

FICHA DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS						
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto					
Delimitación espacial	Calle 75c Bis Sur y Carrera 4 Este	Ubicación	Barrio Arizona			
Fecha de elaboración	06 de octubre de 2025					
Hora de inicio	1:30 pm	Hora de finalización	3:40 pm			
CUADRANTE 5						
FOTOGRAFÍA	ANÁLISIS					
	<p>Las vías tienen muchos baches y tramos sin pavimentar. Los andenes están fragmentados y a veces ocupados por uso informal del suelo. La pendiente del terreno genera problemáticas de accesibilidad y riesgo de escorrentía hacia la quebrada. La quebrada presenta bordes inestables con erosión y residuos. Mobiliario urbano y zonas verdes en condiciones prácticamente ausentes o dañadas.</p>					
	<p>Es fundamental llevar a cabo la recuperación ambiental de la quebrada, acompañada de acciones básicas de mejoramiento urbano como la reparación de andenes y el fortalecimiento del espacio público. Asimismo, se requiere consolidar la red vial para garantizar la continuidad de la malla urbana y generar una conexión directa con la quebrada, concebida como un eje de borde articulador del territorio.</p>					
DIAGNÓSTICO						
Variables	Calificación					Conclusión
	1	2	3	4	5	
Movilidad vehicular						<p>Es fundamental llevar a cabo la recuperación ambiental de la quebrada, acompañada de acciones básicas de mejoramiento urbano como la reparación de andenes y el fortalecimiento del espacio público. Asimismo, se requiere consolidar la red vial para garantizar la continuidad de la malla urbana y generar una conexión directa con la quebrada, concebida como un eje de borde articulador del territorio.</p>
Movilidad peatonal y ciclista						
Accesibilidad universal						
Espacio público y parques						
Fuentes hídricas						
Gestión de residuos						
Iluminación						
Mobiliario urbano						
Percepción de seguridad						
Fuente: Elaboración propia						

FICHA DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS						
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto					
Delimitación espacial	Calle 75c Bis Sur y Carrera 4 Este	Ubicación	Barrio Arizona			
Fecha de elaboración	06 de octubre de 2025					
Hora de inicio	1:30 pm	Hora de finalización	3:40 pm			
CUADRANTE 6						
FOTOGRAFÍA	ANÁLISIS					
	<p>La malla vial secundaria carece de pavimento y presenta andenes interrumpidos. Los bordes de la quebrada tienen vegetación abundante y focos de basura. El espacio público está deteriorado y existen áreas sin uso. La iluminación es aceptable hasta las 6 p.m. por la actividad educativa, pero después disminuye, generando baja percepción de seguridad.</p>					
	<p>Es necesaria la continuidad y adecuación de andenes, construcción de rampas y organización de puntos de recolección de residuos, para elevar la calidad urbana. Es necesario también mejorar el estado de las vías, reforzar la iluminación pública, instalar mobiliario urbano inexistente y recuperar las áreas libres para destinarlas a espacios públicos funcionales.</p>					
DIAGNÓSTICO						
Variables	Calificación					Conclusión
	1	2	3	4	5	
Movilidad vehicular						<p>Es necesaria la continuidad y adecuación de andenes, construcción de rampas y organización de puntos de recolección de residuos, para elevar la calidad urbana. Es necesario también mejorar el estado de las vías, reforzar la iluminación pública, instalar mobiliario urbano inexistente y recuperar las áreas libres para destinarlas a espacios públicos funcionales.</p>
Movilidad peatonal y ciclista						
Accesibilidad universal						
Espacio público y parques						
Fuentes hídricas						
Gestión de residuos						
Iluminación						
Mobiliario urbano						
Percepción de seguridad						
Fuente: Elaboración propia						

Anexos 3 - Bitácoras de campo

BITÁCORA DE CAMPO				UNIVERSIDAD La Gran Colombia	
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto				
Delimitación espacial	Carrera 4 Bis Este	Ubicación	Barrio Arizona		
Fecha de elaboración	07 de octubre de 2025				
Hora de inicio	10:00 am	Hora de finalización	11:00 am		
Metodología de campo	Observación directa y registro fotográfico				
ANÁLISIS DE SITIO					
REGISTRO VISUAL			APRECIACIÓN TÉCNICA		
			<p>Se evidencia la presencia de un puente peatonal improvisado construido en madera, el cual carece de estructura de soporte o elementos que garanticen su estabilidad y seguridad.</p>		
			OBSERVACIONES		
			<p>Se debe establecer una red de pasos peatonales seguros, utilizando materiales duraderos y en coherencia con el sistema de espacio público.</p>		
Fuente: Elaboración propia					

BITÁCORA DE CAMPO				UNIVERSIDAD La Gran Colombia	
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto				
Delimitación espacial	Calle 76c Sur	Ubicación	Barrio Arizona		
Fecha de elaboración	07 de octubre de 2025				
Hora de inicio	10:00 am	Hora de finalización	11:00 am		
Metodología de campo	Observación directa y registro fotográfico				
ANÁLISIS DE SITIO					
REGISTRO VISUAL			APRECIACIÓN TÉCNICA		
			<p>Se observa acumulación de residuos sólidos en los bordes de la quebrada y zonas de tránsito peatonal. La falta de puntos de recolección y de apropiación del espacio genera contaminación visual y olores, afectando la calidad del espacio y del agua. Esta situación deteriora el entorno natural y limita su integración al tejido urbano.</p>		
			OBSERVACIONES		
			<p>Implementación de estaciones de reciclaje y contenedores estratégicos. Integración de mobiliario urbano y señalización que refuerzan el cuidado del entorno.</p>		
Fuente: Elaboración propia					

BITÁCORA DE CAMPO		UNIVERSIDAD La Gran Colombia	
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto		
Delimitación espacial	Calle 76c Sur	Ubicación	Barrio Arizona
Fecha de elaboración	07 de octubre de 2025		
Hora de inicio	10:00 am	Hora de finalización	11:00 am
Metodología de campo	Observación directa y registro fotográfico		
ANÁLISIS DE SITIO			
REGISTRO VISUAL		APRECIACIÓN TÉCNICA	
		<p>La acumulación constante de desechos cerca del cauce demuestra la inexistencia de gestión ambiental y de control comunitario. La contaminación del suelo y del agua agrava los riesgos sanitarios y ecológicos, afectando también la estética del paisaje urbano.</p>	
		OBSERVACIONES	
Fuente: Elaboración propia		<p>Implementar una estrategia integral de manejo de residuos e incluir diseños con barreras vegetales y zonas de esparcimiento para evitar que la basura llegue al cauce.</p>	

BITÁCORA DE CAMPO		UNIVERSIDAD La Gran Colombia	
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto		
Delimitación espacial	Carrera 4 Bis Este	Ubicación	Barrio Arizona
Fecha de elaboración	07 de octubre de 2025		
Hora de inicio	10:00 am	Hora de finalización	11:00 am
Metodología de campo	Observación directa y registro fotográfico		
ANÁLISIS DE SITIO			
REGISTRO VISUAL		APRECIACIÓN TÉCNICA	
		<p>Se evidencia un estado de abandono en sectores cercanos a la quebrada, con vegetación descontrolada, residuos y ausencia de intervención institucional. Esto genera inseguridad y pérdida del sentido de pertenencia.</p>	
		OBSERVACIONES	
Fuente: Elaboración propia		<p>Reactivar estos espacios mediante senderos ecológicos, limpieza, arborización y mobiliario urbano.</p>	

BITÁCORA DE CAMPO		UNIVERSIDAD La Gran Colombia	
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto		
Delimitación espacial	Calle 4b Este	Ubicación	Barrio Arizona
Fecha de elaboración	07 de octubre de 2025		
Hora de inicio	10:00 am	Hora de finalización	11:00 am
Metodología de campo	Observación directa y registro fotográfico		
ANÁLISIS DE SITIO			
REGISTRO VISUAL		APRECIACIÓN TÉCNICA	
		<p>Se han adaptado ciertos sectores como zonas de basuras que no están siendo bien utilizadas. Los espacios carecen de diseño y mantenimiento, lo que refleja la ausencia de infraestructura que promueva la convivencia y el uso seguro del espacio público.</p>	
Fuente: Elaboración propia		OBSERVACIONES	
		<p>Diseñar espacios comunitarios formales que canalicen una apropiación positiva para que la comunidad sea parte activa de la recuperación del borde de la quebrada.</p>	

BITÁCORA DE CAMPO		UNIVERSIDAD La Gran Colombia	
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto		
Delimitación espacial	Carrera 4 Bis Este	Ubicación	Barrio Arizona
Fecha de elaboración	07 de octubre de 2025		
Hora de inicio	10:00 am	Hora de finalización	11:00 am
Metodología de campo	Observación directa y registro fotográfico		
ANÁLISIS DE SITIO			
REGISTRO VISUAL		APRECIACIÓN TÉCNICA	
		<p>Las vías presentan deterioro y falta de pavimentación. Esto afecta la movilidad vehicular y peatonal, generando charcos, erosión y desintegración del espacio urbano. Las calles estrechas y sin andenes dificultan la accesibilidad y la conectividad interna del barrio.</p>	
Fuente: Elaboración propia		OBSERVACIONES	
		<p>Priorizar la pavimentación, la incorporación de andenes, cunetas y señalización. Integrar el mejoramiento vial con un sistema de drenaje pluvial que proteja la quebrada y mejore la movilidad.</p>	

BITÁCORA DE CAMPO					
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto				
Delimitación espacial	Carrera 4 Bis Este	Ubicación	Barrio Arizona		
Fecha de elaboración	07 de octubre de 2025				
Hora de inicio	10:00 am	Hora de finalización	11:00 am		
Metodología de campo	Observación directa y registro fotográfico				
ANÁLISIS DE SITIO					
REGISTRO VISUAL			APRECIACIÓN TÉCNICA		
			<p>Se identifica un único puente vehicular que permite el cruce sobre la quebrada; sin embargo, su estructura es angosta y no cuenta con las condiciones adecuadas para soportar el alto flujo de vehículos pesados, especialmente camiones que se dirigen hacia las ladrilleras ubicadas en el sector oriental.</p>		
			OBSERVACIONES		
			<p>Diseñar e implementar puentes peatonales y vehiculares seguros, con accesibilidad universal e iluminación adecuada. Integrar estos cruces al sistema de espacio público y al proyecto de recuperación ambiental de la quebrada para fortalecer la movilidad y cohesión social.</p>		
Fuente: Elaboración propia					

BITÁCORA DE CAMPO					
Nombre de quien elaboró	María Fernanda Achury Ruiz - Laura Natalia Beltrán Nieto				
Delimitación espacial	Carrera 4 Bis Este	Ubicación	Barrio Arizona		
Fecha de elaboración	07 de octubre de 2025				
Hora de inicio	10:00 am	Hora de finalización	11:00 am		
Metodología de campo	Observación directa y registro fotográfico				
ANÁLISIS DE SITIO					
REGISTRO VISUAL			APRECIACIÓN TÉCNICA		
			<p>El terreno presenta pendientes pronunciadas, erosión y suelos inestables producto de escorrentías y ausencia de contención. Estas condiciones afectan la habitabilidad y generan riesgo para las viviendas cercanas a la quebrada.</p>		
			OBSERVACIONES		
			<p>Implementar muros de contención ecológicos, drenajes y revegetalización con especies nativas. Diseñar senderos adaptados a la topografía que garanticen seguridad y control de la erosión.</p>		
Fuente: Elaboración propia					