

**FRAGMENTACIÓN URBANA Y SEGREGACIÓN SOCIOESPACIAL POR
CUENTA DEL CRECIMIENTO URBANO INFORMAL EN ZONA DE PERIFERIA DE
LAS CIUDADES CAPITALES. ESTUDIO DE CASO: BARRIO EL CHARCO URBANO,
LOCALIDAD DE FONTIBÓN, BOGOTÁ, COLOMBIA.**

Arq. Oscar Leonardo González Trujillo
Y Arq. Juan Sebastián Vargas Harker



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINECUCACIÓN

Maestría En Planeación Y Gestión De Hábitat Territorial Sostenible
Universidad La Gran Colombia
Bogotá D.C
2025

Fragmentación urbana y segregación socioespacial por cuenta del crecimiento urbano informal en zona de periferia de las ciudades capitales. Estudio de caso: barrio El Charco Urbano, localidad de Fontibón, Bogotá, Colombia.

Arq. Oscar Leonardo González Trujillo
Y Arq. Juan Sebastián Vargas Harker

Proyecto de grado para optar al título de
Magister en Planificación y Gestión del Hábitat Territorial Sostenible

Director proyecto de grado:
Arq. Msc. Andrés Cuesta Beleño



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Maestría En Planeación Y Gestión De Hábitat Territorial Sostenible
Universidad La Gran Colombia
Bogotá D.C
2025

Tabla de contenido

RESUMEN	18
ABSTRACT	20
INTRODUCCIÓN	22
CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES	25
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	27
HIPÓTESIS.....	28
JUSTIFICACIÓN.....	28
OBJETIVOS	30
OBJETIVO GENERAL	30
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	30
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	31
DISEÑO METODOLÓGICO	31
FASE 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL PARTICIPATIVO	33
<i>Herramientas metodológicas aplicadas en la Fase 1</i>	<i>33</i>
<i>1. Observación directa estructurada</i>	<i>33</i>
<i>2. Cartografía participativa.....</i>	<i>34</i>
<i>3. Entrevistas semiestructuradas</i>	<i>34</i>
<i>Perfil de los participantes y resultados por técnica aplicada.....</i>	<i>35</i>
<i>Entrevistas a residentes permanentes.....</i>	<i>35</i>
<i>Entrevistas a poblacion flotante</i>	<i>37</i>
<i>Encuestas a poblacion flotante</i>	<i>39</i>
<i>Criterios conceptuales para la estructuración del diagnóstico.....</i>	<i>41</i>
FASE 2: ANÁLISIS MULTIESCALAR DEL TERRITORIO	42

FRAGMENTACIÓN URBANA Y SEGREGACIÓN SOCIO ESPACIAL	4
<i>Niveles de analisis</i>	43
<i>Herramientas metodológicas aplicadas en esta fase</i>	44
<i>Criterios de evaluación territorial por escala</i>	45
<i>Articulación con los conceptos del marco teórico</i>	47
FASE 3: FORMULACION DE ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN URBANA	49
<i>Criterios orientadores de la formulación</i>	49
<i>Dimensiones estratégicas de intervención</i>	50
<i>Herramientas de diseño estratégico participativo</i>	52
<i>Matriz de estrategias por dimensión y escala</i>	52
FASE 4. SISTEMATIZACIÓN, VALIDACIÓN PARTICIPATIVA Y PROYECCIÓN DE IMPLEMENTACIÓN	54
<i>Sistematización metodológica</i>	55
<i>Validación participativa de estrategias</i>	55
<i>Proyección de implementación</i>	56
<i>Insumos gráficos y esquemáticos de apoyo</i>	57
CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE	58
ESTADO DEL ARTE.....	58
<i>Matriz de análisis documental</i>	59
<i>Análisis crítico del texto en referencia</i>	60
<i>Discusión crítica entre enfoques teóricos</i>	60
REVISIÓN CRÍTICA DE TEXTOS SOBRE ECOTONO URBANO.....	60
TEXTO: INTRODUCCIÓN CONCEPTUAL PARA LA ALTERNATIVIDAD AL DESARROLLO URBANO – ANDRÉS CUESTA BELEÑO (2014).	60
TEXTO: EL PAPEL DE LOS ECOTONOS URBANOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LOS CORREDORES ECOLÓGICOS DE RONDA. CASO DE ESTUDIO: RÍO FUCHA, BOGOTÁ D.C. – ANA LÓPEZ (2014)	64
DISCUSIÓN CRÍTICA ENTRE ENFOQUES TEÓRICOS SOBRE EL ECOTONO URBANO EN LOS TEXTOS REVISADOS.....	67
REVISIÓN CRÍTICA DE TEXTOS SOBRE REVITALIZACIÓN URBANA	69
TEXTO: <i>EL RECONOCIMIENTO DE LA DIVERSIDAD URBANA</i> – ALEJANDRO HOYOS RUIZ (2013).	69

TEXTO: CONSTRUIR CIUDADES: MEJORAMIENTO DE BARRIOS Y CALIDAD DE VIDA URBANA – BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID, 2011)	72
DISCUSIÓN CRÍTICA ENTRE ENFOQUES TEÓRICOS SOBRE LA REVITALIZACIÓN URBANA EN LOS TEXTOS REVISADOS.....	75
REVISIÓN CRÍTICA DE TEXTOS SOBRE DESARROLLO SUSTENTABLE	77
TEXTO: ECOURBANISMO Y HABITABILIDAD REGIONAL. CONTRIBUCIONES DE AMÉRICA LATINA – TORRES LIMA & CEDEÑO VALDIVIEZO (2018)	77
TEXTO: CIUDAD Y SUSTENTABILIDAD – UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA (2015).....	80
TEXTO: DESARROLLO URBANO Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL – UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO (2012)	83
ANÁLISIS CRÍTICO DEL TEXTO EN REFERENCIA.....	83
TEXTO: SOSTENIBILIDAD, ORDENAMIENTO Y EQUILIBRIO TERRITORIAL – UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA, SANTIAGO DE CALI (2018)	86
DISCUSIÓN CRÍTICA ENTRE ENFOQUES TEÓRICOS SOBRE EL DESARROLLO SUSTENTABLE EN LOS TEXTOS REVISADOS.....	89
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO II (ESTADO DEL ARTE)	91
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL Y MARCO REFERENCIAL.....	93
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	93
ECOTONOS URBANOS. ENTRE LA PLANIFICACIÓN ECOLÓGICA Y LA ARTICULACIÓN TERRITORIAL.....	94
HIBRIDACIÓN SOCIOCULTURAL: REVITALIZACIÓN DESDE LOS MÁRGENES.	96
CONURBACIÓN: EXPANSIÓN URBANA, CONFLICTO TERRITORIAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE.....	99
<i>Conclusión del Capítulo III: Marco teórico conceptual.....</i>	<i>101</i>
MARCO DE REFERENCIA.	102
MARCO HISTÓRICO.....	103
MARCO LEGAL Y POLÍTICO.....	108
MARCO POLÍTICO.	108
<i>Plan nacional de desarrollo. (2022-2026) Colombia potencia mundial de la vida.....</i>	<i>108</i>

<i>Plan de ordenamiento territorial POT Bogotá Verdece 2022–2035.</i>	109
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2020–2024: Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI.</i>	109
<i>Regiotram de Occidente y su vínculo con el barrio El Charco Urbano</i>	111
MARCO LEGAL.	114
<i>Constitución Política de Colombia (1991).</i>	114
<i>Ley 99 de 1993 - Ley General Ambiental.</i>	115
<i>Ley 388 de 1997 -Ley General de Desarrollo Territorial.</i>	115
<i>Ley 152 de 1994 – Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.</i>	115
<i>Ley 489 de 1998- Organización de la Administración Pública.</i>	116
<i>Ley 614 de 2000 - Régimen de Áreas Metropolitanas.</i>	116
<i>Ley 1454 de 2011- Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.</i>	116
MARCO NORMATIVO.....	118
<i>Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ).</i>	119
<i>Unidades de Planeamiento Local (UPL) – Reforma del POT 2022–2035.</i>	119
MARCO GEOGRÁFICO.....	121
<i>Escala Macro: contexto nacional y regional.</i>	122
<i>Escala Meso: contexto distrital y regional inmediato</i>	125
<i>Escala Micro: Análisis barrial y del entorno inmediato</i>	134
<i>Consideraciones finales.</i>	139
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO III.....	139
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	141
RESULTADOS.....	141
<i>Resultados de entrevistas estructuradas a residentes permanentes.</i>	142
<i>Introducción a la tabla de sistematización de entrevistas a residentes permanentes:</i>	147
ANÁLISIS INTERPRETATIVO DE LOS RESULTADOS – POBLACIÓN FLOTANTE.	149
<i>Introducción a la tabla de sistematización de entrevistas a población flotante.</i>	152

ANÁLISIS INTERPRETATIVO DE RESULTADOS – ENCUESTAS A POBLACIÓN FLOTANTE.....	155
ENCUESTAS A POBLACIÓN FLOTANTE.....	157
<i>Resultados del registro fotográfico.....</i>	<i>161</i>
FASE 2. ANÁLISIS MULTIESCALAR DEL TERRITORIO.....	166
<i>Niveles de análisis.....</i>	<i>167</i>
a) <i>Escala barrial (microescala).....</i>	<i>167</i>
b) <i>Escala zonal (mesoescala).....</i>	<i>168</i>
c) <i>Escala regional (macroescala).....</i>	<i>168</i>
<i>Herramientas metodológicas aplicadas en esta fase.....</i>	<i>169</i>
<i>Análisis geoespacial multiescalar (SIG).....</i>	<i>169</i>
<i>Matrices comparativas por escala.....</i>	<i>169</i>
<i>Lectura crítica de instrumentos normativos.....</i>	<i>170</i>
<i>Sistematización cualitativa (entrevistas y encuestas).....</i>	<i>170</i>
<i>Evaluación de oportunidades de articulación territorial.....</i>	<i>171</i>
<i>Matriz comparativa multiescalar.....</i>	<i>171</i>
<i>Criterios de evaluación territorial por escala.....</i>	<i>173</i>
<i>Interpretación de resultados.....</i>	<i>176</i>
<i>Articulación con los conceptos del marco teórico.....</i>	<i>177</i>
FASE 3. FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN URBANA.....	179
<i>Criterios orientadores de la formulación.....</i>	<i>180</i>
<i>Dimensiones estratégicas.....</i>	<i>180</i>
a) <i>Dimensión ecológica (Ecotono urbano).....</i>	<i>181</i>
b) <i>Dimensión socioterritorial (Revitalización urbana).....</i>	<i>181</i>
c) <i>Dimensión institucional y normativa (Desarrollo sustentable).....</i>	<i>181</i>
<i>Herramientas de diseño estratégico participativo.....</i>	<i>182</i>
<i>Matriz de estrategias por dimensión y escala.....</i>	<i>183</i>
ENFOQUE DE SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN TERRITORIAL.....	184
FASE 4. SISTEMATIZACIÓN, VALIDACIÓN PARTICIPATIVA Y PROYECCIÓN DE IMPLEMENTACIÓN.....	184

<i>Sistematización metodológica</i>	185
<i>Validación participativa de estrategias</i>	185
<i>Proyección de implementación</i>	187
<i>Insumos gráficos y esquemáticos de apoyo</i>	188
<i>Cartografía participativa: percepciones territoriales diferenciadas</i>	189
<i>Síntesis comparativa</i>	193
ESTRATEGIAS FINALES Y CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO IV	193
<i>Estrategias finales de intervención urbana</i>	193
<i>Dimensión ecológica: fortalecimiento del ecotono urbano</i>	194
<i>Dimensión socioterritorial: revitalización urbana y cohesión comunitaria</i>	195
<i>Dimensión institucional: gobernanza territorial y desarrollo sustentable</i>	195
<i>Síntesis de cierre</i>	196
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO IV	196
CAPÍTULO V. RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN URBANA	198
RECOMENDACIÓN 1. CATEGORÍA ECOTONO/ECOCLINO: RESILIENCIA Y VITALIDAD SOCIOESPACIAL	200
<i>Impacto esperado:</i>	200
RECOMENDACIÓN 2 CATEGORÍA DESARROLLO SUSTENTABLE/CONURBACIÓN: (CONEXIÓN COMPACTA)	201
<i>Impacto esperado:</i>	202
RECOMENDACIÓN 3. CATEGORÍA REVITALIZACIÓN URBANA / HIBRIDACIÓN SOCIOCULTURAL:	
SOSTENIBILIDAD SISTÉMICA	203
<i>Indicadores propuestos:</i>	204
<i>Indicadores de sostenibilidad social:</i>	204
<i>Indicadores de sostenibilidad ambiental:</i>	204
<i>Impacto esperado:</i>	205
RECOMENDACIÓN 4 CATEGORÍA ECOTONO/ECOCLINO: (CONTEXTO RURAL-NUEVA RURALIDAD)	206
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO V	208
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES GENERALES	209

LISTA DE REFERENCIAS214

ANEXO A.....222

 FORMATO FICHA DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA222

ANEXO B.....226

 FORMATO FICHA DE REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....226

ANEXO C.....231

Lista de figuras

Figura 1 Barrio El Charco Urbano	24
Figura 2 Esquema resumen de las dinámicas y afectaciones del barrio el Charco Urbano.	48
Figura 3 Infografía sobre Ecotono urbano: Libro introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano.	63
Figura 4 Infografía sobre Ecotono urbano: Investigación, El papel de los “Ecotonos urbanos” en la planificación de los corredores ecológicos de ronda. Caso de estudio Río Fucha Bogotá D.C.	66
Figura 5 Infografía sobre revitalización urbana: Libro El Reconocimiento de la Diversidad Urbana. Alejandro Hoyos Ruíz.....	72
Figura 6 Infografía sobre revitalización urbana. Libro construir ciudades, mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).	75
Figura 7 Infografía sobre desarrollo sustentable: libro ecourbanismo y habitabilidad regional. contribuciones de américa latina.....	80
Figura 8 Infografía sobre Desarrollo sustentable: libro ciudad y sustentabilidad.....	83
Figura 9 Infografía sobre Desarrollo sustentable: Desarrollo urbano y sustentabilidad ambiental – Universidad Nacional de Cuyo (2012).....	86
Figura 10 Infografía sobre Desarrollo sustentable: Sostenibilidad, ordenamiento y equilibrio territorial – Universidad de San Buenaventura (2018).....	89
Figura 11 Aerofotografía UPZ san pablo año 1996.....	104
Figura 12 Aerofotografía UPZ san pablo año 2009.....	105
Figura 13 Aerofotografía UPZ san pablo año 2018.....	106
Figura 14 Aerofotografía UPZ san pablo año 2024.....	107
Figura 15 Recorrido del tren de cercanías REGIOTRAM.....	112
Figura 16 Análisis demográfico de Colombia (por municipios), localización de Cundinamarca, Bogotá y los municipios de Mosquera y Funza.	123
Figura 17 Ciudad de Bogotá dividida en localidades. Localización de la localidad de Fontibón y la UPZ 76 San Pablo.	125

<i>Figura 18</i> Plano de usos del suelo de la localidad de Fontibón y gráfico de predominio.....	127
<i>Figura 19</i> Plano de estratificación de la localidad de Fontibón y gráfico de predominio.	129
<i>Figura 20</i> Plano de clasificación del suelo de la localidad de Fontibón y gráfico de predominio.	131
<i>Figura 21</i> Plano de estructura vial de la localidad de Fontibón y gráfico de predominio.....	133
<i>Figura 22</i> Plano de estructura vial de la localidad de Fontibón y gráfico de predominio.....	135
<i>Figura 23</i> Diagrama de relación entre actores identificados en la zona de estudio.	138
<i>Figura 24</i> Fotografías correspondientes a los accesos al barrio Chanco Urbano.....	162
<i>Figura 25</i> Fotografías correspondientes al interior del barrio Chanco Urbano.....	163
<i>Figura 26</i> Fotografías correspondientes al interior y fachadas del barrio Chanco Urbano.....	164
<i>Figura 27</i> Fotografías correspondientes a la comparación vial del barrio Chanco Urbano.....	165
<i>Figura 28</i> cartografía participativa elaborada por los residentes antiguos del barrio El Charco Urbano durante sesión de trabajo participativo,2025.	190
<i>Figura 29</i> cartografía participativa elaborada por los jóvenes del barrio El Charco Urbano durante sesión de trabajo participativo,2025.....	191
<i>Figura 30</i> cartografía participativa elaborada por líderes comunitarios del barrio El Charco Urbano durante sesión de trabajo participativo,2025.	192
<i>Figura 31</i> Volumetría del Barrio El Charco Urbano y su contexto inmediato.	199
<i>Figura 32</i> Propuesta grafica recomendación 1; Resiliencia y vitalidad socioespacial.....	201
<i>Figura 33</i> Propuesta grafica recomendación 2; Conexión compacta	203
<i>Figura 34</i> Propuesta grafica recomendación 3; Sostenibilidad sistémica.....	205
<i>Figura 35</i> Propuesta grafica recomendación 4; contexto rural-Nueva ruralidad.....	207
<i>Figura 36</i> Principales afectaciones del barrio El Charco Urbano y su contexto.....	211

Lista de tablas

<i>Tabla 1. Entrevistas estructuradas a residentes permanentes.....</i>	36
<i>Tabla 2. Entrevistas estructuradas a residentes permanentes.....</i>	38
<i>Tabla 3. Encuestas estructuradas a poblacion flotante.....</i>	40
<i>Tabla 4. Matriz comparativa multiescalar.....</i>	45
<i>Tabla 5 Evaluación por escala.....</i>	46
<i>Tabla 6 Matriz de diseño participativo.....</i>	52
<i>Tabla 7 Matriz estrategias por dimensión y escala.....</i>	53
<i>Tabla 8. Matriz para la revisión documental (Introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano. Andrés Cuesta Beleño.).....</i>	62
<i>Tabla 9. Matriz para la revisión documental (El papel de los “Ecotonos urbanos” en la planificación de los corredores ecológicos de ronda. Ana López).....</i>	65
<i>Tabla 10. Matriz para la revisión documental (El Reconocimiento de la Diversidad Urbana. Alejandro Hoyos Ruiz 2013).....</i>	70
<i>Tabla 11. Matriz para la revisión documental Construir ciudades, mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)(2011).....</i>	74
<i>Tabla 12. Matriz para la revisión documental. Ecurbanismo y habitabilidad regional. contribuciones de américa latina. Pablo Alberto Torres Lima y Alberto Cedeño Valdiviezo.....</i>	79
<i>Tabla 13. Matriz para la revisión documental. Ecurbanismo y habitabilidad regional. contribuciones de américa latina. Pablo Alberto Torres Lima y Alberto Cedeño Valdiviezo.....</i>	82
<i>Tabla 14 Matriz de análisis del texto: Desarrollo urbano y sustentabilidad ambiental – Universidad Nacional de Cuyo (2012).....</i>	85
<i>Tabla 15 Matriz de análisis del texto: Sostenibilidad, ordenamiento y equilibrio territorial – Universidad de San Buenaventura (2018).....</i>	88
<i>Tabla 16 Parámetros del programa de Desarrollo distrital, 2024 – 2027.</i>	110
<i>Tabla 17 Relación entre políticas públicas y el barrio El Charco Urbano.....</i>	113
<i>Tabla 18 Resumen normativo aplicado al caso del barrio El Charco Urbano.....</i>	117
<i>Tabla 19 Relación entre el modelo normativo de planeamiento y el barrio El Charco Urbano.....</i>	120

<i>Tabla 20</i> Matriz de actores. Escala macro.....	124
<i>Tabla 21</i> Matriz de actores. Escala meso.....	134
<i>Tabla 22</i> Matriz de actores. Escala micro.	137
<i>Tabla 23</i> Resultados de entrevistas estructuradas a residentes permanentes.....	145
<i>Tabla 24</i> Sistematización de entrevistas a residentes permanentes	147
<i>Tabla 25</i> Resultados de entrevistas estructuradas a población flotante	151
<i>Tabla 26</i> Sistematización de encuestas a población flotante	153
<i>Tabla 27</i> Resultados de encuestas estructuradas a población flotante	158
<i>Tabla 28</i> Sistematización de encuestas a población flotante	160
<i>Tabla 29</i> Matriz comparativa multiescalar – Resultados del análisis territorial.....	172
<i>Tabla 30</i> Matriz comparativa multiescalar – Resultados del análisis territorial.....	175
<i>Tabla 31</i> Matriz de diseño estratégico con participación comunitaria e institucional.	182
<i>Tabla 32</i> Matriz de estrategias por dimensión y escala.	183
<i>Tabla 33</i> Matriz de validación de estrategias	186

Glosario

Articulación Territorial: Coordinación y conexión efectiva entre diferentes áreas y aspectos del territorio, incluyendo usos del suelo, infraestructuras y políticas, para promover un desarrollo armonioso y equilibrado.

Asentamientos Informales: Áreas urbanas no planificadas ni reguladas oficialmente, donde se construyen viviendas sin seguir normativas urbanísticas, a menudo en condiciones precarias.

Cohesión Territorial: Grado en que las distintas áreas de un territorio se integran y desarrollan de manera equilibrada, fomentando una distribución justa de los recursos y las oportunidades.

Complejidad Sistémica: Característica de los sistemas que involucra la interacción de múltiples elementos interdependientes y la dificultad de prever o controlar sus comportamientos y resultados debido a su estructura y dinamismo.

Conurbación: Expansión y crecimiento de ciudades adyacentes hasta que se unen o se superponen, formando una extensa área urbana continua.

Desarrollo Sustentable: Enfoque integral de desarrollo que promueve el uso racional y equilibrado del territorio, buscando satisfacer las necesidades económicas, sociales y ambientales actuales sin comprometer la capacidad de los sistemas territoriales para sostenerse en el largo plazo. Implica la planificación estratégica del uso del suelo, la gestión de los recursos naturales y la inclusión de criterios de equidad intergeneracional y resiliencia ambiental en las políticas públicas y procesos de ordenamiento territorial.

Desarrollo Urbano Sostenible: Enfoque de planificación urbana que tiene como objetivo atender las necesidades actuales sin perjudicar la capacidad de las futuras generaciones

para cubrir las suyas, fomentando la eficiencia en el uso de recursos naturales, económicos físicos y la justicia social.

Deterioro Urbano: Decadencia o degradación de áreas urbanas debido a factores como el abandono de propiedades, falta de mantenimiento y servicios, y el crecimiento caótico, impactando negativamente la calidad de vida de los habitantes.

Dispersión Urbana: Tendencia del desarrollo urbano a extenderse y expandirse en áreas alejadas del centro de la ciudad, en lugar de concentrarse en un núcleo central, a menudo resultando en un uso menos eficiente del suelo y mayores problemas de infraestructura.

Ecotono: Área de contacto entre dos ecosistemas distintos, donde se produce una mezcla de especies y características ambientales.

Ecoclino: Transición gradual en la composición de especies y características ambientales a lo largo de un gradiente ecológico, que puede observarse en áreas urbanas y naturales. Relación con ecotono urbano.

Escalas: Niveles de análisis o intervención en la planificación y gestión territorial, que pueden variar desde una escala local (por ejemplo, un barrio) hasta una escala regional o nacional.

Fragmentación Urbana: Proceso mediante el cual una zona urbana se divide en secciones aisladas o fragmentadas.

Hábitat: Entorno natural o construido en el que vive una población o comunidad de seres vivos, incluyendo tanto las condiciones físicas como las interacciones sociales y económicas.

Hibridación Sociocultural: Proceso mediante el cual diferentes culturas o tradiciones se mezclan e influyen mutuamente, generando nuevas formas de identidad y prácticas culturales en contextos urbanos.

Informalidad: Característica de actividades, estructuras o asentamientos que no están regulados ni formalmente reconocidos por las autoridades. En el contexto urbano, puede referirse a viviendas, comercios o empleos que funcionan al margen de las leyes y regulaciones establecidas.

Inhabitabilidad: Condición en la que un entorno o edificio no cumple con los requisitos mínimos para proporcionar una vida segura y saludable, debido a factores como la falta de servicios básicos, deterioro estructural o condiciones ambientales adversas.

Mancha Urbana: Expansión física y visual de áreas urbanas, caracterizada por la densificación y expansión de construcciones y actividades económicas sobre el suelo urbano.

Ordenamiento Territorial: Proceso de planificación y control del uso del suelo en un área para alcanzar un desarrollo sostenible y equilibrado. Esto implica la organización y gestión de recursos y actividades humanas con el fin de mejorar la calidad de vida y garantizar un crecimiento ordenado.

Planes Parciales: Documentos de planificación que detallan el desarrollo y uso del suelo en áreas específicas dentro de un plan general de urbanismo. Estos planes suelen abordar aspectos más específicos que el plan general, como la distribución de usos del suelo, infraestructuras y servicios en una zona concreta.

Planificación Participativa: Proceso en el cual los ciudadanos y los actores involucrados toman parte de manera activa en la toma de decisiones sobre el desarrollo y gestión de sus comunidades.

Políticas Públicas: Conjunto de decisiones y acciones tomadas por el gobierno y otras instituciones para enfrentar desafíos sociales, económicos y ambientales, y para promover el bienestar general.

Recomendaciones de Intervención Urbana: Sugerencias basadas en análisis y estudios sobre cómo mejorar o transformar áreas urbanas para abordar problemas específicos, como el deterioro, la desigualdad o la falta de infraestructura.

Renovación Urbana: Proceso de revitalización y mejora de áreas urbanas deterioradas o envejecidas. Incorpora la rehabilitación de edificios, la actualización de infraestructuras y la implementación de nuevas políticas para elevar la calidad de vida y el atractivo de las áreas urbanas.

Revitalización Urbana: Proceso mediante el cual se mejoran y modernizan áreas urbanas deterioradas para incrementar su funcionalidad, estética y calidad de vida.

Segregación Socioespacial: Distribución desigual de grupos sociales en diferentes áreas urbanas, basada en factores como el nivel socioeconómico, raza o etnicidad, que resulta en la formación de áreas de alta y baja calidad de vida.

Sostenibilidad Ambiental: Capacidad de un sistema o proceso para operar de manera que conserve los recursos naturales, minimice el impacto ambiental y mantenga el equilibrio ecológico a largo plazo.

Uso del Suelo: Categoría que define cómo se puede utilizar un terreno o área específica, como residencial, comercial, industrial o recreativo. El uso del suelo se regula para asegurar que el desarrollo y las actividades sean compatibles con las características y necesidades del área.

Zona de Periferia: Áreas situadas en los límites o alrededores de una ciudad, a menudo caracterizadas por menor densidad poblacional y desarrollo en comparación con el núcleo urbano central.

Resumen

La presente investigación analiza los fenómenos de fragmentación urbana y segregación socioespacial derivados del crecimiento informal en el barrio El Charco Urbano, localidad de Fontibón, Bogotá. Se parte de la hipótesis de que el crecimiento acelerado y desregulado de la ciudad ha producido asentamientos periféricos con altos niveles de precariedad, desconexión ecológica y exclusión social, en contraste con el desarrollo planificado de algunas zonas aledañas. El estudio se estructuró bajo un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cualitativas (entrevistas semiestructuradas, cartografía participativa y análisis de narrativas comunitarias) con instrumentos cuantitativos (encuestas estructuradas), además de un análisis multiescalar que articuló lo barrial, lo zonal y lo regional.

El marco teórico se apoyó en cinco categorías clave: desarrollo sustentable/conurbación, revitalización urbana/hibridación sociocultural y ecotono urbano/ecoclino, lo que permitió vincular los hallazgos empíricos con debates contemporáneos sobre sostenibilidad y gestión territorial. Los resultados mostraron un territorio caracterizado por déficit de infraestructura y equipamientos, autoconstrucción progresiva, deterioro ambiental y segregación espacial, pero también por la existencia de redes comunitarias activas y potencial de resiliencia.

La sistematización cualitativa mediante codificación temática, apoyada en el uso del software Atlas.ti versión 9, permitió organizar y analizar las entrevistas según las categorías teóricas definidas en la investigación (ecotono urbano, revitalización urbana y desarrollo sustentable). Esta técnica facilitó la identificación de patrones comunes de abandono institucional, presión derivada de la conurbación metropolitana y la necesidad de estrategias de integración socioecológica, a partir de la agrupación y comparación de fragmentos discursivos relevantes.

A partir de ello se formularon estrategias de intervención urbana en tres dimensiones:

(I) Ecológica, orientada a la consolidación del ecotono urbano mediante acciones de restauración y manejo ambiental participativo, que promuevan la recuperación paisajística y funcional del borde como espacio de transición entre lo urbano y lo natural.

(II) Socioterritorial, enfocada en la revitalización del espacio público, el fortalecimiento comunitario y la cohesión social a través de procesos de participación, educación ambiental y gestión colectiva del hábitat, en los que el arquitecto actúa como facilitador técnico y articulador entre comunidad e instituciones.

(III) Institucional, centrada en la regularización predial y la gestión del suelo conforme al marco del Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto Distrital 555 de 2021) y las directrices de la Secretaría Distrital del Hábitat, priorizando mecanismos de mejoramiento integral de barrios y concertación interinstitucional antes que procesos de legalización directa.

Estas estrategias, validadas con actores comunitarios e institucionales, buscan trascender la escala barrial para proyectar una integración sostenible con la ciudad y la región.

La investigación concluye que la transformación del barrio El Charco Urbano no puede abordarse mediante intervenciones aisladas, sino a partir de una visión integral, participativa y multiescalar. El aporte principal de este trabajo radica en articular categorías conceptuales emergentes (como el ecotono urbano) con metodologías empíricas y participativas, ofreciendo lineamientos replicables para la gestión sostenible de barrios periféricos en contextos de crecimiento urbano informal.

Palabras clave: Fragmentación urbana, segregación socioespacial, expansión territorial, asentamientos informales, ecotono urbano, revitalización urbana, desarrollo sustentable, ecoclino, hibridación sociocultural, conurbación.

Abstract

This research analyzes the phenomena of urban fragmentation and socio-spatial segregation derived from informal growth in El Charco Urbano neighborhood, located in the Fontibón district of Bogotá, Colombia. The study is based on the premise that the city's accelerated and unregulated expansion has generated peripheral settlements marked by precarious living conditions, ecological disconnection, and social exclusion, in contrast to the planned development of nearby areas.

A mixed-methods approach was adopted, combining qualitative techniques (semi-structured interviews, participatory mapping, and community narratives) with quantitative instruments (structured surveys) and a multiscale analysis that articulated neighborhood, zonal, and regional dimensions.

The theoretical framework was structured around five key categories — sustainable development/conurbation, urban revitalization/sociocultural hybridization, and urban ecotone/ecocline — which connected the empirical findings with contemporary debates on sustainability and territorial management. The results revealed a territory characterized by infrastructure deficits, progressive self-construction, environmental degradation, and spatial segregation, yet also by active community networks and strong local resilience.

Qualitative systematization through thematic coding, supported by Atlas.ti (version 9), allowed for the organization and interpretation of interviews according to the study's analytical categories. This process identified recurrent patterns of institutional neglect, metropolitan conurbation pressure, and the urgent need for socio-ecological integration strategies.

Based on these findings, three strategic dimensions of urban intervention were formulated:

(I) Ecological, focused on the consolidation of the urban ecotone through restoration and participatory environmental management actions that enhance the ecological and landscape value of the urban-natural interface.

(II) Socio-territorial, aimed at the revitalization of public space, community strengthening, and social cohesion through participatory and educational processes in which architects act as technical facilitators and mediators between local communities and institutions.

(III) Institutional, centered on land management and regularization in accordance with Bogotá's Land Use Plan (Decreto Distrital 555 de 2021) and the guidelines of the District Secretariat for Habitat, prioritizing integral neighborhood improvement mechanisms and inter-institutional coordination over direct legalization processes.

These strategies, validated with both community and institutional stakeholders, seek to transcend the neighborhood scale and promote sustainable integration with the broader city and regional systems.

The research concludes that the transformation of El Charco Urbano requires an integral, participatory, and multiscale perspective. Its main contribution lies in articulating emerging conceptual frameworks (such as the urban ecotone) with empirical and participatory methodologies, offering replicable guidelines for the sustainable management of peripheral neighborhoods in contexts of informal urban growth.

Keywords: Urban fragmentation, socio-spatial segregation, territorial expansion, informal settlements, urban ecotone, urban revitalization, sustainable development, ecocline, sociocultural hybridization, conurbation.

Introducción

El crecimiento acelerado y, en gran medida, desordenado de Bogotá ha configurado un patrón urbano marcado por la expansión periférica, la ocupación informal del suelo y la ausencia histórica de una planeación integral capaz de anticipar las demandas sociales, ambientales y de infraestructura. De acuerdo con datos del **DANE (2022)** y la **Secretaría Distrital de Planeación (2023)**, más del 25 % del suelo urbano de la ciudad presenta origen informal, concentrado principalmente en las localidades del borde occidental y sur, lo que refleja las limitaciones estructurales de la gestión del suelo urbano y de la oferta de vivienda formal. Estos procesos, lejos de generar cohesión territorial, han derivado en fenómenos de fragmentación y segregación socioespacial que acentúan las desigualdades y restringen el acceso equitativo a los beneficios urbanos.

En este sentido, la **segregación socioespacial** se entiende como la distribución desigual de la población y de los recursos urbanos en el territorio, expresada en la distancia física y simbólica entre grupos sociales, sus oportunidades de acceso a servicios, espacio público y calidad ambiental (Sabatini, 2003; ONU-Hábitat, 2020). Tal como advierte **Pradilla (2009)**, la urbanización latinoamericana, guiada por la lógica del mercado y una débil capacidad estatal, ha producido una “ciudad fracturada”, en la que coexisten enclaves de alta renta con asentamientos populares excluidos de la planificación formal.

En este contexto, la investigación se centra en el **barrio El Charco Urbano**, ubicado en la localidad de Fontibón, un territorio que ejemplifica las tensiones del borde occidental de Bogotá: expansión logística, ocupación informal, deterioro ambiental y falta de articulación con las políticas distritales de ordenamiento. Su selección como caso de estudio responde a la necesidad de analizar un entorno donde convergen los efectos de la **conurbación metropolitana**

y las desigualdades propias de la periferia, evidenciando la desconexión entre las dinámicas locales y los instrumentos formales de planificación.

A partir de esta problemática, la investigación se propuso analizar los procesos de **fragmentación urbana y segregación socioespacial** derivados del crecimiento informal en El Charco Urbano, mediante un enfoque metodológico mixto que combinó herramientas cualitativas (entrevistas semiestructuradas y cartografía participativa con residentes, líderes comunitarios y población flotante) e instrumentos cuantitativos (encuestas estructuradas), junto con un análisis multiescalar (barrial, zonal y regional). Esta combinación metodológica permitió captar tanto las condiciones materiales del territorio como las percepciones y narrativas de sus actores.

El **marco teórico-conceptual** se organizó en torno a tres ejes:

- Desarrollo sustentable y conurbación, para analizar los impactos de la expansión urbana y los desafíos de sostenibilidad en contextos periféricos;
- Revitalización urbana e hibridación sociocultural, para comprender la recomposición de los tejidos barriales y las formas de cohesión comunitaria; y
- Ecotono urbano y ecoclino, categorías centrales que conciben el borde como espacio de transición ecológica, social y funcional, y que orientan la formulación de estrategias de integración territorial.

Los resultados muestran que El Charco Urbano presenta déficit de espacio público, baja cobertura de equipamientos, procesos de autoconstrucción progresiva y deterioro ambiental, aspectos comprobados mediante levantamientos de campo, entrevistas, encuestas y análisis cartográficos. No obstante, se evidencia una fuerte capacidad organizativa y resiliencia comunitaria que constituyen una base clave para la revitalización del territorio.

Finalmente, la investigación formuló **estrategias de intervención urbana** en tres dimensiones:

Ecológica, centrada en la recuperación ambiental y en el fortalecimiento del ecotono urbano;

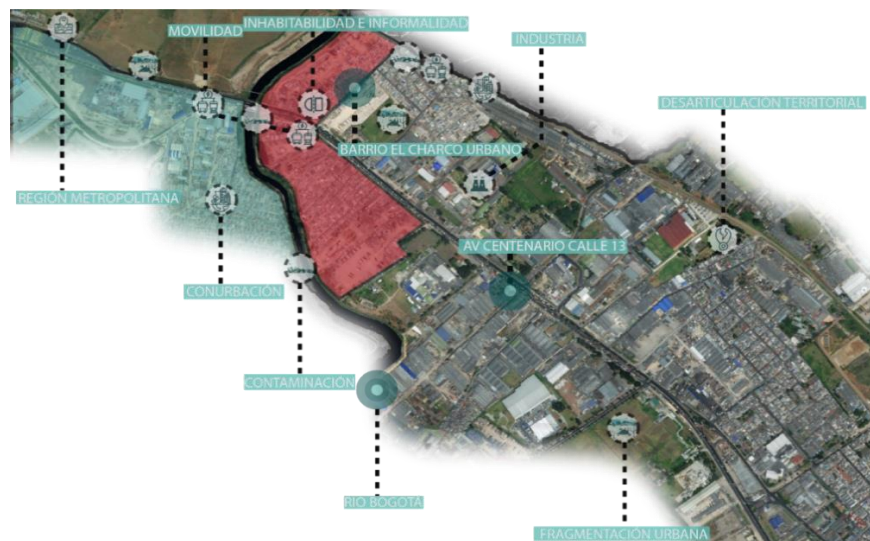
Socioterritorial, orientada a la revitalización del espacio público, el fortalecimiento comunitario y la cohesión social mediante procesos participativos; y

Institucional, enfocada en la regularización predial, la articulación normativa y la gobernanza metropolitana conforme al POT de Bogotá (Decreto 555 de 2021) y las directrices de la Secretaría Distrital del Hábitat.

En suma, esta tesis aporta a la comprensión crítica de los procesos de fragmentación y segregación en contextos de crecimiento informal, y propone lineamientos replicables para la gestión territorial sostenible. Su originalidad radica en articular conceptos emergentes, como el **ecotono urbano**, con metodologías participativas y herramientas empíricas, ofreciendo insumos aplicables a la política pública y la planificación urbana en escenarios de borde.

Figura 1

Barrio El Charco Urbano



Elaboración propia, aerofotografía. (2024)

Capítulo 1: antecedentes

Planteamiento del problema

La periferia occidental de Bogotá, que comprende localidades como Fontibón, Engativá y Suba, enfrenta desafíos críticos en términos de articulación territorial. Estos territorios evidencian la incapacidad institucional y normativa para integrar de manera coherente los componentes rurales, urbanos y suburbanos dentro de un modelo de desarrollo equilibrado y sostenible (DANE, 2023; Secretaría Distrital de Planeación, 2022). Este fenómeno no es exclusivo de Bogotá: en distintos contextos latinoamericanos, los bordes urbanos sometidos a procesos de urbanización informal se configuran como zonas de exclusión funcional, ambiental y social, producto de la falta de planificación multiescalar e integradora (Torres Lima & Cedeño Valdiviezo, 2018; Hoyos Ruiz, 2013). De este modo, el crecimiento acelerado y desordenado tiende a generar fragmentación urbana y profundizar la segregación socioespacial, **ya que la expansión periférica sin regulación ni inversión en infraestructura produce discontinuidades urbanas, desigualdad en el acceso a servicios y debilitamiento de la cohesión social**, en detrimento de la sostenibilidad territorial.

En comparación con otras áreas del borde occidental, como **Belén (Engativá)** o **San Bernardino (Bosa)**, el barrio **El Charco Urbano** representa un caso extremo de vulnerabilidad estructural y desconexión con las dinámicas formales de planeación. Mientras los primeros han sido parcialmente incorporados a programas de mejoramiento barrial o regularización, El Charco Urbano permanece al margen de los instrumentos distritales de gestión, lo que lo convierte en un laboratorio idóneo para analizar los efectos de la informalidad en la configuración metropolitana.

A pesar de los esfuerzos institucionales de ordenamiento, el sector ha sido objeto de una expansión urbana informal caracterizada por la autoconstrucción progresiva, el uso inadecuado

del suelo, la precariedad en los servicios y la desconexión con las infraestructuras metropolitanas. Su localización estratégica, sobre corredores viales como la Avenida Centenario (Calle 13) y en cercanía al Aeropuerto El Dorado, refuerza la paradoja del barrio: **un nodo con alto valor territorial para la planeación metropolitana, pero nacido y consolidado de forma informal**, lo que explica su exclusión de los procesos de integración formal y su alta exposición a dinámicas de conurbación y presión inmobiliaria.

La selección de **El Charco Urbano** como caso de estudio responde precisamente a esta condición contradictoria, que combina relevancia estratégica con precariedad estructural. Según el **DANE (2018)**, más del 60 % de las construcciones de la UPL Fontibón se encuentran por fuera de los marcos normativos, con bajos niveles de acceso a servicios públicos básicos y una creciente presión ambiental sobre los bordes naturales. A ello se suma la falta de planificación participativa y el desbalance entre los modelos formales (planes parciales, licenciamiento urbanístico) y las formas comunitarias de gestión del suelo, lo que amplía las brechas de inequidad.

Frente a este escenario, resulta pertinente explorar herramientas conceptuales y metodológicas que permitan repensar los bordes urbanos desde una visión sistémica e integradora. En este sentido, el concepto de **ecotono urbano**, entendido como espacio de transición entre sistemas ecológicos y urbanos, se presenta como una categoría clave para comprender y articular estos territorios (Cuesta Beleño, 2014). Sin embargo, su aplicación en contextos de informalidad sigue siendo incipiente, lo que justifica su análisis en el caso de estudio.

En síntesis, el problema central que orienta esta investigación radica en la paradoja de un territorio periférico que, pese a su relevancia dentro de la estructura metropolitana, ha sido

sistemáticamente excluido de la planeación formal. Este trabajo busca aportar elementos teóricos y prácticos para repensar la articulación de estos bordes urbanos desde una perspectiva de sostenibilidad, revitalización e integración territorial.

Pregunta de investigación

La expansión acelerada de las ciudades latinoamericanas ha intensificado los procesos de fragmentación urbana y segregación socioespacial, especialmente en las periferias donde la ausencia de planificación multiescalar limita la integración territorial y el fortalecimiento de identidades colectivas (Castells, 1996; Giddens, 2006). En este escenario, los conceptos de **ecotono urbano** y **desarrollo sustentable** ofrecen marcos analíticos pertinentes para repensar los bordes metropolitanos, integrando las dimensiones ecológica, social y urbana.

Desde la arquitectura y la planificación territorial, esta investigación analiza las dinámicas del crecimiento informal y sus efectos en la fragmentación socioespacial, con el propósito de plantear lineamientos de intervención coherentes con los principios de sostenibilidad y justicia territorial:

¿De qué manera pueden las estrategias de intervención urbana contribuir a la revitalización e integración del barrio El Charco Urbano dentro de su contexto zonal y regional, a partir del análisis de sus dinámicas territoriales y bajo los principios de desarrollo sustentable y ecotono urbano?

Hipótesis

El barrio El Charco Urbano presenta una desconexión funcional y espacial con el resto de Bogotá, expresada en fenómenos de crecimiento informal desorganizado, fragmentación urbana y segregación socioespacial.

Se plantea que, si se implementan estrategias de intervención urbana orientadas por los principios del **ecotono urbano** y el **desarrollo sustentable**, es posible promover una **revitalización territorial**, entendida como un proceso integral de recuperación física, ambiental y social del entorno urbano que fortalece la habitabilidad, la cohesión comunitaria y la articulación del barrio con su contexto zonal y regional.

Justificación

Esta investigación aborda una de las problemáticas estructurales más críticas del desarrollo urbano en Bogotá: la expansión informal en los bordes de ciudad y sus efectos sobre la cohesión territorial y la calidad de vida. Según ONU-Hábitat (2020), los crecimientos urbanos no planificados en América Latina generan altos niveles de fragmentación socioespacial, deterioro ambiental y exclusión de la periferia urbana. A través del análisis del barrio El Charco Urbano, se busca generar conocimiento aplicado que contribuya a una planificación más inclusiva, sostenible y situada en las realidades complejas de las periferias urbanas.

Desde una perspectiva académica, el estudio aporta al campo del urbanismo y la gestión territorial mediante una propuesta metodológica centrada en la relación entre bordes urbanos y sostenibilidad, empleando categorías como **ecotono urbano**, **revitalización** y **desarrollo sustentable**. Estas categorías no se asumen como soluciones dadas, sino como marcos conceptuales que permiten interpretar las interacciones entre espacio construido, medio ambiente

y dinámicas sociales en contextos de informalidad. Autores como **Cuesta Beleño (2014)**, en el caso del borde ecológico del río Fucha en Bogotá, **López (2014)**, en el estudio de los corredores ecológicos urbanos, y **Torres Lima & Cedeño Valdiviezo (2018)**, en experiencias latinoamericanas de ecourbanismo regional, demuestran la utilidad de estos enfoques para analizar territorios híbridos entre lo urbano y lo natural.

La investigación también busca cuestionar el enfoque tradicional de la planeación urbana que, como advierte **Hoyos Ruiz (2013)**, suele ignorar las formas de autoorganización comunitaria y las lógicas territoriales periféricas. En este sentido, se enfatiza el valor de la participación comunitaria como eje transversal, integrando las dinámicas, necesidades y saberes locales en el proceso analítico y propositivo. Este enfoque participativo fortalece el sentido de pertenencia y la apropiación territorial, fundamentales para la sostenibilidad de cualquier intervención (BID, 2011; Universidad de San Buenaventura, 2018).

Finalmente, desde una mirada práctica, los resultados del estudio ofrecen insumos útiles para entidades públicas, organizaciones sociales y actores vinculados con la gestión del hábitat. Aunque las estrategias derivadas del caso de El Charco Urbano no son directamente transferibles, sí proponen **lineamientos adaptables** que pueden orientar la intervención en otros sectores periféricos con dinámicas similares de conurbación e informalidad, tanto en Bogotá como en otras ciudades latinoamericanas (UABC, 2015; UNCuyo, 2012).

Objetivos

Objetivo general

Analizar las dinámicas de transformación territorial en el barrio El Charco Urbano, localidad de Fontibón, con el fin de proponer recomendaciones estratégicas de intervención urbana que favorezcan su integración al contexto inmediato y regional, a partir de un enfoque de revitalización sustentable basado en los principios de los ecotonos urbanos¹.

Objetivos específicos

- Caracterizar las condiciones físicas, sociales y ambientales del barrio El Charco Urbano y su entorno, incorporando tanto datos geoespaciales como percepciones comunitarias.
- Construir un marco teórico-conceptual fundamentado en los conceptos de ecotono urbano, desarrollo sustentable y revitalización urbana, **que permita comprender integralmente las dinámicas territoriales del barrio y su relación con el contexto urbano-regional.**
- Diagnosticar las principales problemáticas sociales, espaciales y normativas **que limitan la integración del barrio con su entorno**, mediante metodologías participativas y análisis interdisciplinario.
- Formular recomendaciones estratégicas de intervención urbana que promuevan la articulación funcional, ecológica y social del barrio con su entorno urbano y regional, bajo criterios de sostenibilidad y justicia territorial.

¹ El término *revitalización sustentable* se entiende como un proceso integral de transformación urbana que combina la recuperación ambiental, la cohesión social y la eficiencia territorial, orientado hacia la sostenibilidad del hábitat urbano (BID, 2011; Torres Lima & Cedeño Valdiviezo, 2018).

Línea de investigación

Eje: Diseño y gestión del hábitat territorial

La investigación se inscribe en la línea de “Diseño y gestión del hábitat territorial”, con énfasis en el análisis de dinámicas de urbanización informal, formulación de propuestas de intervención urbana sostenible, y articulación de escalas territoriales desde un enfoque interdisciplinar. El estudio busca aportar insumos teóricos, metodológicos y proyectuales para el fortalecimiento de estrategias de planificación participativa en contextos urbanos vulnerables, bajo principios de inclusión, resiliencia y sustentabilidad.

Diseño metodológico

La investigación adoptó un **enfoque mixto**, de carácter **explicativo-aplicado**, que combinó herramientas cualitativas y cuantitativas con el fin de comprender e intervenir en las dinámicas de transformación territorial del barrio *El Charco Urbano*, en la localidad de Fontibón, Bogotá. Este enfoque respondió a la complejidad del objeto de estudio, caracterizado por su condición de borde urbano, altos niveles de informalidad, fragmentación funcional y vulnerabilidad socioambiental.

De acuerdo con Sampieri, Collado y Lucio (2014), el enfoque mixto parte de la premisa de que los fenómenos sociales complejos requieren integrar datos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión más completa y contextualizada. En esta línea, la investigación aplicada permite generar conocimiento útil y propositivo, orientado a resolver problemáticas específicas del territorio (Sampieri et al., 2014).

El procesamiento de la información se desarrolló mediante una metodología mixta que combinó técnicas cualitativas y cuantitativas. Para el análisis cualitativo se empleó el software

Atlas.ti versión 9, que permitió realizar una codificación temática de las entrevistas y observaciones de campo, identificando categorías emergentes y relaciones de sentido. En complemento, los datos cuantitativos obtenidos a través de las encuestas fueron procesados en Microsoft Excel y IBM SPSS Statistics versión 27, mediante análisis descriptivos basados en frecuencias y porcentajes. Esta integración de herramientas facilitó la triangulación de la información y fortaleció la validez de los resultados obtenidos.

La estrategia metodológica se organizó en cuatro fases complementarias:

1. **Diagnóstico territorial participativo**, orientado a caracterizar el estado actual del sector en términos físicos, sociales y ambientales, así como a identificar percepciones y dinámicas locales que afectan la cohesión del territorio.
2. **Análisis interdisciplinar**, en el que se triangularon categorías teóricas, como ecotono urbano, revitalización y desarrollo sustentable, con la información levantada en campo, estructurando un marco de interpretación situado.
3. **Formulación de recomendaciones de intervención**, construidas desde criterios de sostenibilidad, justicia territorial y participación comunitaria, con base en el potencial ecológico y social del área de estudio.
4. **Sistematización, validación participativa y proyección de implementación**, destinada a consolidar los resultados, validar las estrategias con los actores involucrados y plantear una hoja de ruta preliminar para su aplicación, integrando herramientas de sistematización metodológica, talleres comunitarios y esquemas proyectuales basados en condiciones reales del territorio.

Este diseño metodológico se inscribió en el eje de investigación “*Diseño y gestión del hábitat territorial*”, y buscó generar insumos teóricos, técnicos y proyectuales para la

articulación de los espacios urbanos informales con sus contextos inmediatos y regionales, en concordancia con los principios de la planificación urbana sustentable.

Fase 1: Diagnóstico territorial participativo

La primera fase se centró en el levantamiento de información contextual, social, espacial y ambiental del barrio *El Charco Urbano*, con el propósito de caracterizar sus dinámicas territoriales, condiciones actuales y principales problemáticas. Este diagnóstico integró tanto **fuentes secundarias** (estadísticas, normativas, instrumentos de planificación) como **insumos primarios** obtenidos mediante trabajo de campo.

El enfoque participativo permitió incorporar percepciones, experiencias y saberes locales de los habitantes y actores clave del territorio, lo cual resultó fundamental en un contexto donde la informalidad y la exclusión institucional han limitado históricamente los procesos de planificación. Como señala Berraondo (2003), la lectura del territorio desde sus actores es esencial para reconocer dinámicas internas, conflictos latentes y potencialidades ocultas.

Herramientas metodológicas aplicadas en la Fase 1

Para el desarrollo del diagnóstico territorial participativo se emplearon tres herramientas metodológicas principales, organizadas de forma complementaria para garantizar una lectura multiescalar y situada del barrio El Charco Urbano.

1. Observación directa estructurada

Se aplicó como técnica de levantamiento de información in situ, mediante recorridos sistemáticos por el barrio. Durante esta fase se empleó una guía de observación estructurada que organizó los registros de campo en torno a variables como el estado del espacio público, la tipología constructiva, la accesibilidad, los conflictos de borde, los usos del suelo y los puntos

críticos de riesgo. Estas categorías permitieron generar observaciones comparables entre distintos sectores del barrio.

El ejercicio se apoyó en bitácoras de campo, registros fotográficos y esquemas manuales, que documentaron tanto las condiciones físicas del entorno como los comportamientos sociales asociados al uso del espacio. Esto facilitó identificar patrones informales de ocupación, vacíos urbanos y nodos de oportunidad, los cuales se analizaron posteriormente a la luz de los conceptos de *ecotono urbano* y *revitalización urbana*, entendidos en este caso como criterios interpretativos para reconocer bordes ecológicos y espacios con potencial de regeneración territorial.

2. Cartografía participativa

Se llevaron a cabo sesiones de cartografía participativa con líderes comunitarios, residentes antiguos y jóvenes del barrio, enfocadas en representar colectivamente el territorio desde la experiencia cotidiana. En este ejercicio se mapearon **elementos simbólicos, zonas de encuentro, recorridos, áreas conflictivas, espacios verdes, zonas degradadas y cuerpos de agua.**

Esta herramienta permitió contrastar el **territorio vivido** con el **territorio normado**, revelando tensiones en la planeación urbana y evidenciando oportunidades de intervención sustentable desde una mirada comunitaria.

3. Entrevistas estructuradas

Se aplicó una guía de entrevistas dirigida a actores clave, entre ellos residentes permanentes, comerciantes, líderes sociales, jóvenes, personas mayores y población flotante. La

muestra fue intencionada y diversificada con el fin de recoger diferentes perspectivas sobre el territorio.

Las entrevistas incluyeron preguntas relacionadas con:

- Percepción del barrio y sus límites.
- Problemas cotidianos y prioridades comunitarias.
- Relación con el entorno natural (zonas verdes, cuerpos de agua y borde urbano).
- Propuestas de mejora desde la experiencia local.
- Sentido de pertenencia, identidad barrial y apropiación del espacio.

Esta técnica permitió obtener narrativas profundas que complementaron los datos observacionales y documentales, aportando insumos clave para el análisis posterior en las categorías de **revitalización urbana e identidad territorial**.

Perfil de los participantes y resultados por técnica aplicada

Con el propósito de garantizar diversidad de visiones, se seleccionaron participantes con base en tres perfiles estratégicos: **residentes históricos, población flotante y usuarios cotidianos del barrio**. Esta diferenciación permitió triangular testimonios internos y externos sobre la configuración del territorio.

Entrevistas a residentes permanentes.

Perfil: Se realizaron entrevistas estructuradas a diez (10) personas mayores de 50 años, con una residencia continua superior a 25 años en el barrio *El Charco Urbano*. El muestreo fue teórico-intencionado, orientado a captar relatos de vida, memorias barriales y trayectorias de autoconstrucción, a fin de comprender los procesos de apropiación territorial desde una perspectiva longitudinal.

Este enfoque cualitativo privilegió la **riqueza interpretativa** de los relatos por encima de la representatividad estadística, en coherencia con el carácter explicativo de la investigación. Los testimonios fueron complementados con insumos provenientes de la observación directa, la cartografía participativa, el análisis documental y las encuestas a población flotante, fortaleciendo así la **validez contextual** y la **triangulación metodológica** del diagnóstico territorial.

Tabla 1.
Entrevistas estructuradas a residentes permanentes.

Categoría teórica	Pregunta realizada	Enlace temático
Desarrollo sustentable/ Conurbación	¿Cómo obtuvo su vivienda y qué transformaciones ha tenido desde su construcción?	Identifica procesos de autoconstrucción, crecimiento progresivo y adaptabilidad.
Desarrollo sustentable/ Conurbación	¿Cree que la vivienda cumple con condiciones adecuadas para habitar dignamente?	Permite evaluar habitabilidad desde la experiencia del residente.
Desarrollo sustentable/ Conurbación	¿Qué servicios básicos ha tenido que gestionar por cuenta propia?	Evalúa la precariedad en acceso y autogestión comunitaria.
Revitalización urbana/Hibridación sociocultural	¿Cómo describiría los principales problemas que ha tenido el barrio en su historia?	Recupera memoria barrial y percepción sobre deterioro urbano.

Revitalización urbana/Hibridación sociocultural	¿Ha observado iniciativas o cambios que hayan mejorado el entorno en los últimos años?	Reconoce procesos espontáneos o institucionales de mejora.
Revitalización urbana/Hibridación sociocultural	¿Qué espacios del barrio cree que deberían ser revitalizados y por qué?	Identifica prioridades de intervención local.
Ecotono urbano/ Ecoclino	¿Ha habido cambios en la relación del barrio con los humedales, canales o cuerpos de agua cercanos?	Explora la conexión con elementos ecológicos de borde.
Ecotono urbano/ Ecoclino	¿Qué opinión tiene sobre la relación entre el barrio y el río Bogotá?	Identifica percepción sobre riesgo, deterioro o potencial ambiental.
Ecotono urbano/ Ecoclino	¿Qué usos cree que podrían darse a los espacios ecológicos periféricos?	Plantea ideas sobre integración urbana y ambiental.

Elaboración propia, (2025)

Entrevistas a población flotante.

Perfil: Se realizaron entrevistas estructuradas a dieciocho (18) personas no residentes permanentes en el barrio, pero que lo transitan de manera habitual como trabajadores informales, comerciantes ambulantes, transportadores, recicladores o usuarios del sistema de transporte. Este grupo aportó una mirada externa sobre el entorno físico, los servicios y la interacción con los residentes, enriqueciendo el análisis territorial.

La selección se efectuó mediante **muestreo intencionado** en zonas de alta circulación, como la Avenida Centenario (Calle 13), la antigua vía férrea y los accesos principales al barrio. La inclusión de esta población se enmarcó en el enfoque territorial participativo de la investigación, reconociendo la influencia de actores no residentes en la configuración del hábitat urbano.

Las entrevistas permitieron contrastar percepciones locales con visiones externas, lo que fortaleció la comprensión empírica del territorio y de sus dinámicas sociales. A partir de estos relatos fue posible **interpretar, desde la experiencia de los actores**, las manifestaciones de fragmentación socioespacial, los procesos incipientes de revitalización urbana y las prácticas de sostenibilidad territorial. La información se trianguló con los insumos obtenidos en entrevistas a residentes permanentes, encuestas, observación directa y cartografía participativa.

Tabla 2.
Entrevistas estructuradas a residentes permanentes.

Categoría teórica	Pregunta realizada	Enlace temático
Desarrollo sustentable/ Conurbación	¿Qué aspectos considera prioritarios para mejorar las condiciones del sector?	Detecta demandas en servicios, equipamientos, seguridad, etc.
Desarrollo sustentable/ Conurbación	¿Considera que este tipo de barrios debería estar incluido en planes de desarrollo urbano?	Permite reflexionar sobre inclusión/exclusión en políticas públicas.
Revitalización urbana/Hibridación sociocultural	¿Cómo percibe el estado actual del barrio en términos de infraestructura y espacio público?	Permite conocer la mirada externa sobre deterioro físico.

Revitalización urbana/Hibridación sociocultural	¿Cree que el barrio tiene potencial de mejoramiento urbano?	Evalúa expectativas sobre la transformación del entorno.
Ecotono urbano/ Ecoclino	¿Qué percepción tiene del entorno ecológico del barrio (río, vegetación, canales)?	Evalúa la relación simbólica y funcional con el entorno natural inmediato.
Ecotono urbano/ Ecoclino	¿Considera que el sector puede integrar zonas verdes o corredores ecológicos?	Identifica posibilidades de integración ambiental.

Elaboración propia, (2025)

Encuestas a población flotante.

Perfil: Se aplicaron treinta (30) encuestas estructuradas a personas mayores de edad que, sin residir en el barrio *El Charco Urbano*, lo transitan regularmente como trabajadores informales, vendedores ambulantes, usuarios del transporte público, recicladores, mensajeros o prestadores de servicios puntuales. Los encuestados fueron abordados en puntos estratégicos de alta circulación como paraderos, intersecciones viales, entradas a parqueaderos informales y zonas de comercio ocasional.

El diseño de la encuesta fue anónimo y estructurado con preguntas cerradas y de opción múltiple, lo que permitió recopilar información comparable de manera ágil durante las jornadas de campo. Si bien esta estructura facilitó su aplicación, **las preguntas fueron diseñadas cuidadosamente para captar percepciones específicas sobre habitabilidad, servicios, espacio público y relación con el entorno ecológico**, garantizando la pertinencia de los datos frente a los objetivos de investigación. Complementariamente, las respuestas abiertas y los comentarios

espontáneos registrados durante la aplicación se integraron al análisis cualitativo, fortaleciendo la interpretación general del territorio.

La inclusión de esta muestra respondió a la necesidad de incorporar **visiones externas** que, aunque no provienen de residentes permanentes, configuran el paisaje cotidiano del barrio a través de su tránsito constante. Esta perspectiva permitió contrastar la mirada de los residentes con la de quienes experimentan el espacio urbano desde otro tipo de vínculo.

La información recolectada fue sistematizada y analizada de forma conjunta con entrevistas, observaciones y herramientas cartográficas, fortaleciendo la comprensión integral de las dinámicas territoriales y su complejidad.

Tabla 3.
Encuestas estructuradas a población flotante

Categoría teórica	Pregunta realizada	Objetivo de análisis
Desarrollo sustentable/ Conurbación	¿Considera que el barrio tiene condiciones básicas para una vida digna?	Evalúa percepción general sobre habitabilidad.
Desarrollo sustentable/ Conurbación	¿Qué aspectos considera urgentes para lograr un desarrollo urbano sostenible en este entorno?	Identifica expectativas ciudadanas sobre sostenibilidad.
Revitalización urbana/Hibridación sociocultural	¿Qué espacios considera prioritarios para ser intervenidos o revitalizados?	Identifica prioridades para intervención urbana.
Revitalización urbana/Hibridación sociocultural	¿Qué tipo de equipamientos o servicios considera necesarios en este sector?	Recoge propuestas concretas desde la percepción ciudadana.

Revitalización urbana/Hibridación sociocultural	¿Qué tipo de actividades culturales o comunitarias cree que fortalecerían el barrio?	Evalúa el rol del tejido social en la revitalización.
Ecotono urbano/ Ecoclino	¿Identifica zonas del barrio que funcionen como “frontera” o límite ecológico?	Reconoce percepción de bordes urbanos-naturales.
Ecotono urbano/ Ecoclino	¿Cree que el barrio debería integrar corredores ecológicos o espacios naturales?	Evalúa apertura a procesos de ecoplanificación.
Ecotono urbano/ Ecoclino	¿Cómo calificaría la relación del barrio con los ecosistemas cercanos?	Identifica conocimiento general y percepción de deterioro o potencial.

Elaboración propia, (2025)

Criterios conceptuales para la estructuración del diagnóstico.

El diagnóstico territorial participativo se estructuró metodológicamente a partir de seis categorías conceptuales construidas con base en la revisión del estado del arte y en su adaptación al contexto local del barrio El Charco Urbano. Estas categorías, de carácter teórico-aplicado, permitieron abordar de manera integral las dinámicas del territorio, articulando dimensiones físicas, sociales, ecológicas y funcionales, en coherencia con los principios de una planificación urbana sostenible e incluyente.

Las tres categorías principales (**ecotono urbano, revitalización urbana y desarrollo sustentable**) constituyen los pilares conceptuales del proyecto, definidos en el Capítulo II como ejes articuladores de la propuesta de intervención. A su vez, cada una se complementa con una

noción derivada, que profundiza su aplicación en contextos específicos como el del barrio El Charco Urbano:

- **Ecotono urbano / Ecoclino**
- **Revitalización urbana / Hibridación sociocultural**
- **Desarrollo sustentable / Conurbación**

Estas seis categorías guiaron el diseño de las entrevistas, encuestas y recorridos de observación directa, así como la construcción de matrices de análisis. Si bien su número podría implicar un alto nivel de complejidad, su aplicación se desarrolló de manera progresiva y articulada, agrupando dimensiones afines y evitando duplicidades analíticas. De este modo, las categorías funcionaron como **marcos de lectura complementarios** más que como líneas de trabajo independientes, lo que permitió garantizar coherencia metodológica y profundidad interpretativa sin comprometer la viabilidad del estudio.

La articulación de herramientas cualitativas, cuantitativas y participativas permitió construir un diagnóstico situado, que supera el análisis normativo e incorpora la voz de los actores locales. De esta manera, se identificaron las principales tensiones, potencialidades y vacíos en la planificación del barrio El Charco Urbano. Este insumo constituye la base para avanzar en la **Fase 2**, orientada a profundizar el análisis del territorio desde una lógica multiescalar y sistémica, en diálogo con los conceptos desarrollados en el marco teórico.

Fase 2: Análisis multiescalar del territorio

La segunda fase tiene como propósito profundizar el análisis del barrio El Charco Urbano desde una perspectiva multiescalar, sistémica y situada, que permita comprender las dinámicas urbanas, sociales, ambientales y normativas que lo configuran. A diferencia del diagnóstico inicial —centrado en la caracterización participativa del territorio—, esta etapa busca

construir una mirada más compleja sobre los fenómenos que condicionan la integración del barrio con su entorno inmediato, distrital y regional.

La perspectiva multiescalar articula tres niveles de análisis: **micro (barrial), meso (localidad y borde urbano) y macro (regional-metropolitano)**. Esta lectura transversal resulta coherente con el enfoque conceptual de la investigación, especialmente con las nociones de ecotono urbano, revitalización sustentable y conurbación.

Asimismo, la fase integra diversas fuentes de información —primaria y secundaria— mediante el uso de herramientas geoespaciales, matrices comparativas, lectura normativa y sistematización de insumos cualitativos, garantizando un enfoque integral y riguroso.

Niveles de análisis.

a) Escala barrial (microescala)

Permite comprender las dinámicas internas del barrio, tales como los usos del suelo, la ocupación del espacio, la accesibilidad, las condiciones de precariedad urbana y las redes sociales que lo configuran.

b) Escala zonal (mesoescala)

Corresponde a la UPZ Fontibón y su área de influencia inmediata, articulada a través de vías principales como la Avenida Centenario (Calle 13). Se analizan las relaciones funcionales, la presión urbanística, la expansión de zonas logísticas y los desequilibrios en la provisión de infraestructura y equipamientos.

c) Escala regional (macroescala)

Integra el análisis del proceso de conurbación entre Bogotá y los municipios vecinos (Funza, Mosquera), con énfasis en la pérdida del borde urbano-rural, la presión sobre ecosistemas hídricos y la fragmentación territorial entre jurisdicciones administrativas.

Herramientas metodológicas aplicadas en esta fase.**1. Análisis geoespacial multiescalar (SIG)**

- Delimitación de bordes urbano-rurales, superposición de capas (usos del suelo, cobertura vegetal, zonas de riesgo, infraestructuras críticas), identificación de vacíos urbanos y corredores ecológicos potenciales.

2. Matrices comparativas por escala

- Permiten contrastar problemáticas, potencialidades, restricciones normativas y oportunidades de intervención en cada nivel de análisis.

3. Lectura crítica de instrumentos normativos

- Revisión del POT – Bogotá reverdece 2022-2035, planes parciales, microplanes de manejo ambiental y regulaciones de uso del suelo, evaluando su aplicabilidad al barrio El Charco y su área de influencia.

4. Sistematización cualitativa (entrevistas y encuestas)

- Codificación temática mediante software (Atlas.ti), análisis de narrativas sobre identidad barrial, percepción del riesgo, integración ecológica y apropiación del territorio.

5. Evaluación de oportunidades de articulación territorial

- Aplicación de criterios de conectividad ecológica (López, 2014) y revitalización barrial (Hoyos Ruiz, 2013), en diálogo con estrategias metropolitanas de desarrollo sostenible.

Tabla 4.
Matriz comparativa multiescalar

Categoría	Escala barrial	Escala zonal	Escala regional
Problemas críticos	Informalidad, déficit de servicios, ocupación en zonas de riesgo.	Congestión vial, presión logística, deterioro ambiental.	Fragmentación urbano-rural, pérdida de bordes ecológicos.
Potencialidades	Redes comunitarias activas, apropiación simbólica del territorio.	Corredores de conectividad urbana, nodos intermodales.	Integración metropolitana, planificación interjurisdiccional.
Restricciones normativas	Ocupación sin licencias, falta de regularización predial.	Superposición de instrumentos de planificación.	Falta de coordinación regional, competencias difusas.
Oportunidades	Revitalización comunitaria con enfoque ecológico.	Proyectos de espacio público y corredores verdes.	Estrategias regionales de sostenibilidad y ordenamiento.

Elaboración propia, (2025)

Criterios de evaluación territorial por escala

Cada escala se valora a partir de criterios e indicadores derivados del **enfoque territorial sostenible**, entendido como una perspectiva integradora que articula las dimensiones sociales, ecológicas, económicas y espaciales del territorio para promover un desarrollo equilibrado, inclusivo y ambientalmente responsable. Esta aproximación permite construir perfiles territoriales diferenciados, orientados a la formulación de estrategias situadas.

Tabla 5
Evaluación por escala

Escala	Criterio	Indicador propuesto
Barrial	Habitabilidad	% de viviendas con acceso a servicios básicos ²
	Revitalización social	Existencia de redes comunitarias activas
	Riesgo ambiental	Presencia de ocupación en rondas, humedales, o zonas de riesgo
Zonal	Conectividad urbana	Continuidad de redes viales y espacio público
	Presión sobre el suelo	Porcentaje de usos logísticos/industriales y residenciales
	Equipamientos colectivos	Cobertura de servicios educativos, salud, parques
Regional	Integración urbano-rural	Presencia de áreas de transición o ecotonos funcionales

² En el caso del indicador “porcentaje de viviendas con acceso a servicios básicos”, su cálculo tiene como propósito **cuantificar el grado de habitabilidad y equidad territorial**. Se obtiene dividiendo el número de viviendas con acceso formal a servicios públicos (agua, energía y saneamiento) entre el total de viviendas del área analizada, según datos del **DANE (2018)** y observación directa en campo. Este valor permite comparar niveles de cobertura entre sectores y evaluar déficits de infraestructura básica como parte del diagnóstico territorial.

Gobernanza interjurisdiccional	Existencia de convenios entre Bogotá y municipios vecinos
Sostenibilidad ecológica	Superficie de conectividad ecológica conservada o proyectada

Elaboración propia, (2025)

Articulación con los conceptos del marco teórico

La lectura multiescalar del territorio se desarrolla a partir de tres ejes conceptuales definidos en el marco teórico, ecotono urbano, revitalización urbana y desarrollo sustentable, los cuales orientan tanto la interpretación de la información como la formulación de estrategias situadas.

- **Ecotono urbano:** entendido como el espacio de transición entre sistemas naturales y urbanos, donde confluyen dinámicas ecológicas y sociales; en el caso del barrio El Charco Urbano, permite reconocer los bordes del río Bogotá y sus zonas adyacentes como áreas con potencial de reconversión ambiental y articulación barrial.
- **Revitalización urbana:** concebida como el proceso de recuperación física, social y simbólica de sectores deteriorados, mediante la participación comunitaria y la reactivación del espacio público; orienta la identificación de calles, andenes y vacíos urbanos susceptibles de ser transformados colectivamente.
- **Desarrollo sustentable:** asumido como un modelo de equilibrio entre crecimiento urbano, equidad social y conservación ambiental; guía la evaluación de la habitabilidad, los servicios básicos, el uso del suelo y la gestión ecológica del territorio.

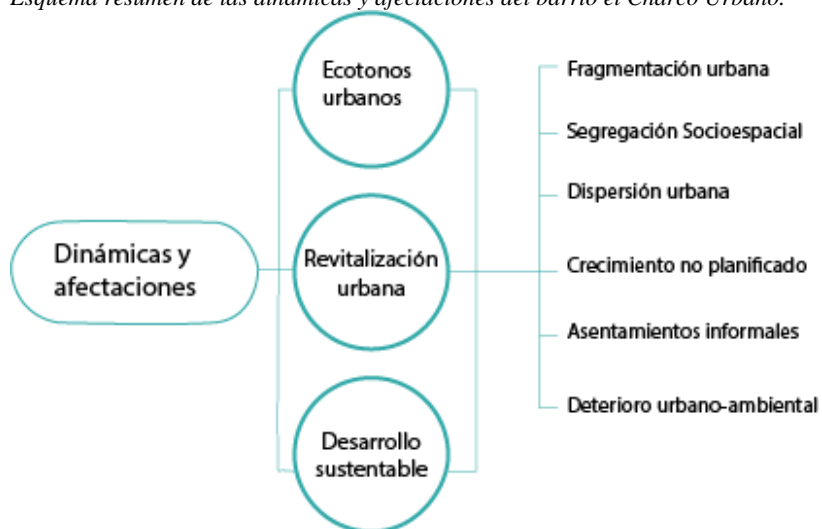
Estos tres enfoques no actúan de forma aislada: **se integran en una mirada sistémica** del territorio que reconoce las interacciones entre factores sociales, ambientales y urbanos. Este enfoque dialoga directamente con lo planteado en el **estado del arte**, donde Hernández et al. (2014) destacan que el análisis territorial debe vincular los marcos conceptuales con las condiciones empíricas observables para garantizar la pertinencia de las propuestas. En la misma línea, Lefebvre (1991) plantea el derecho a la ciudad como una apropiación activa e inclusiva del espacio urbano, mientras que Sachs (1993) propone una sostenibilidad participativa que articula equidad social, equilibrio ecológico y saberes locales.

En conjunto, estas perspectivas sustentan una lectura crítica e integrada del territorio, que guía la interpretación de resultados y la formulación de estrategias multiescalares para el barrio El Charco Urbano.

Finalmente, se presenta un esquema que sintetiza las dinámicas identificadas, en correspondencia con las problemáticas y potencialidades expuestas en el planteamiento del problema.

Figura 2

Esquema resumen de las dinámicas y afectaciones del barrio el Charco Urbano.



Elaboración propia. (2025)

Fase 3: Formulación de estrategias de intervención urbana.

El propósito de esta fase es diseñar un conjunto de **estrategias de intervención urbana integrales, situadas y sostenibles** para el barrio El Charco Urbano, derivadas tanto del diagnóstico participativo (Fase 1) como del análisis multiescalar e interpretativo (Fase 2). Estas estrategias se orientan bajo los principios de **revitalización urbana, integración ecológica y justicia territorial**, en coherencia con los conceptos de ecotono urbano, hibridación sociocultural y desarrollo sustentable trabajados en el marco teórico.

El enfoque metodológico asume que las intervenciones urbanas deben surgir del reconocimiento de las realidades del territorio y de las experiencias de sus habitantes. Por ello, no se plantean únicamente soluciones técnicas, sino propuestas viables, participativas e interdisciplinarias, **en coherencia con el marco normativo vigente (Ley 388 de 1997 y Decreto Distrital 555 de 2021)**, priorizando acciones de gestión, recuperación ambiental y fortalecimiento comunitario antes que intervenciones físicas directas.

Criterios orientadores de la formulación

La construcción de las estrategias se fundamenta en tres criterios clave derivados del análisis conceptual y territorial:

1. Revinculación socioespacial: Superar la fragmentación urbana mediante estrategias que fortalezcan la cohesión social, la apropiación del espacio público y la gobernanza local, sin generar nuevos procesos de ocupación en suelos de protección.

2. Revalorización del ecotono urbano: Reconocer los bordes como zonas estratégicas de transición y oportunidad ecológica, cultural y funcional, promoviendo su recuperación y gestión ambiental participativa conforme al POT de Bogotá (Decreto 555 de 2021).

3. Reconfiguración multiescalar: Formular propuestas con incidencia a nivel barrial, zonal y regional, articulando el barrio con sus entornos inmediatos y con los instrumentos de planificación distrital, respetando las competencias y los límites establecidos por la normativa ambiental y urbanística vigente.

Dimensiones estratégicas de intervención

Se estructuran tres dimensiones de intervención, que se corresponden con los ejes conceptuales del proyecto:

a) Dimensión ecológica (Ecotono urbano)

Objetivo: Integrar dinámicas ecológicas y procesos de ocupación informal, reconociendo los bordes como interfaces urbano-naturales.

Estrategias clave:

- **Creación de un parque ecotonal comunitario**, entendido como un **corredor verde de transición entre el sistema urbano construido y el entorno ecológico**, que funcione simultáneamente como espacio público de encuentro, área de restauración ambiental y soporte para la conectividad ecológica local. Su diseño se basa en el concepto de *ecotono urbano*, aplicado como interfaz viva entre ciudad y naturaleza.
- Recuperación ambiental progresiva de zonas degradadas o invadidas (rondas, humedales).
- Articulación de las conectividades ecológicas con la red de espacios públicos y vías peatonales.

b) Dimensión socioterritorial (Revitalización urbana)

Objetivo: Fortalecer el tejido social y el sentido de pertenencia mediante acciones que dignifiquen el entorno construido.

Estrategias clave:

- Mejoramiento participativo del espacio público (senderos, mobiliario, iluminación).
- Consolidación de nodos comunitarios: equipamientos de barrio, espacios culturales y deportivos.
- **Formalización y mejoramiento progresivo de viviendas en riesgo y zonas de borde**, concebidos como estrategias graduales de regularización técnica, mitigación de riesgo y mejoramiento habitacional participativo.³

c) Dimensión institucional y normativa (Desarrollo sustentable y gobernanza)

Objetivo: Asegurar la inclusión del barrio en instrumentos de planificación formal y promover su integración funcional y ecológica a nivel distrital.

Estrategias clave:

- Propuesta de ajustes al POT respecto al tratamiento de bordes y la regularización predial.
- Implementación de convenios interinstitucionales (CAR, SDP, IDIGER, Secretaría de Hábitat).
- Diseño de un plan piloto de gestión comunitaria del ecotono urbano.

³ Basado en la *Política de Mejoramiento Integral de Barrios* (MinVivienda, 2021) y el *Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021*.

Herramientas de diseño estratégico participativo

Durante esta fase se aplicarán herramientas que permitan **construir conjuntamente las propuestas con la comunidad y los actores institucionales**, favoreciendo su viabilidad y sostenibilidad en el tiempo.

Tabla 6

Matriz de diseño participativo

Herramienta aplicada	Finalidad específica
Taller de visión territorial	Construcción de escenarios deseados de transformación del barrio.
Mapa de oportunidades	Identificación de zonas claves para intervenir (vacíos, nodos, bordes).
Ruedas de diseño participativo	Definición colectiva de lineamientos espaciales y ecológicos.
Mesa de articulación institucional	Coordinación de actores públicos y comunitarios para validar propuestas.

Elaboración propia, (2025)

Matriz de estrategias por dimensión y escala

Se sintetizan las propuestas en la siguiente matriz, que cruza cada dimensión estratégica con la escala de intervención, permitiendo visualizar su impacto y nivel de articulación.

Tabla 7*Matriz estrategias por dimensión y escala*

Dimensión / Escala	Escala barrial	Escala zonal	Escala regional
Ecológica	Parque ecotonal, control de riesgo ambiental.	Conexión con redes verdes de Fontibón.	Vinculación con ronda del río Bogotá y conectividad hídrica regional.
Socioterritorial	Equipamientos de barrio, recuperación de espacio público.	Integración con malla vial y red de servicios.	Inclusión del barrio en circuitos culturales, educativos y logísticos.
Institucional	Regularización predial, apoyo técnico para licencias.	Incorporación en planes zonales (POT).	Coordinación regional con municipios vecinos (Funza, Mosquera).

Elaboración propia, (2025)

Todas las estrategias están orientadas por los principios del desarrollo sustentable, entendidos, según Sachs (1993) y la Universidad Nacional de Cuyo (2012), como el equilibrio entre las dimensiones ecológica, social, económica y cultural del territorio, y se proponen desde una lógica de innovación territorial, fundamentada en la gestión participativa y el aprovechamiento de las capacidades locales.

Este enfoque, desarrollado en el Capítulo II a partir de Torres Lima & Cedeño Valdiviezo (2018), concibe la sostenibilidad como un proceso sistémico de transformación territorial que integra la participación social, la escala regional y la articulación ecológica, permitiendo adaptar las estrategias a las condiciones reales del contexto barrial.

En palabras de Cuesta (2014), los ecotonos pueden convertirse en plataformas de transformación social, ambiental y urbana cuando se articulan a procesos de planificación participativa. Por ello, este conjunto de propuestas no pretende imponer un modelo homogéneo de ciudad, sino fortalecer la capacidad del territorio y su comunidad para recomponerse desde sus propias dinámicas, saberes y potencias.

Las estrategias aquí formuladas constituyen insumos base para el diseño de escenarios de intervención en el barrio El Charco Urbano. Su pertinencia, viabilidad y sostenibilidad serán evaluadas en las siguientes fases del proyecto, a través de procesos de validación participativa, análisis técnico y articulación con instrumentos de planificación. Estas propuestas no deben entenderse como soluciones definitivas, sino como líneas de acción construidas desde el territorio, que orientan futuras intervenciones integrales y contextualizadas.

Fase 4. Sistematización, validación participativa y proyección de implementación

La última fase del proceso metodológico tiene como propósito consolidar y proyectar los resultados derivados del diagnóstico territorial, el análisis multiescalar y la formulación estratégica. Esta fase permite cerrar el ciclo investigativo desde una perspectiva aplicada, reflexiva y participativa, en coherencia con los principios metodológicos que orientan el estudio.

En esta etapa se integran herramientas de sistematización metodológica, procesos de validación con actores clave y una proyección preliminar de implementación de las estrategias diseñadas, con miras a facilitar su viabilidad y replicabilidad. Esta fase no anticipa recomendaciones finales, sino que organiza y valida los insumos generados para fundamentar futuras decisiones de intervención urbana y planificación territorial.

Sistematización metodológica

La sistematización constituye una actividad transversal que permite ordenar, interpretar y recuperar críticamente los aprendizajes obtenidos durante todo el proceso investigativo. Como lo señalan Hernández et al. (2014), sistematizar no es solo resumir, sino construir sentido a partir de las experiencias, los datos y los procesos desplegados.

En esta fase se consolidan los hallazgos mediante:

- **Fichas síntesis** por eje temático (ecotono urbano, revitalización, desarrollo sustentable), que resumen aportes, tensiones y vacíos conceptuales identificados en el estado del arte y en el análisis territorial.
- **Cuadros comparativos** por categorías analíticas y escalas (barrial, zonal, regional), que permiten cruzar los resultados de campo con los lineamientos teóricos.
- **Matrices de estrategias** organizadas por dimensión (ecológica, socioterritorial, institucional), como insumo para escenarios proyectuales.
- **Mapas temáticos** construidos con apoyo de herramientas SIG, que evidencian las dinámicas espaciales clave del territorio analizado.

Este ejercicio de sistematización facilita la transición hacia la validación de propuestas, y fortalece la coherencia interna de la investigación.

Validación participativa de estrategias

Reconociendo la importancia del enfoque territorial situado y del conocimiento de los actores locales, esta fase incluye un componente de validación participativa de las estrategias formuladas. La validación no busca legitimar por completo las propuestas, sino recibir

retroalimentación crítica, valorar su pertinencia y ajustar su viabilidad a partir del diálogo con la comunidad y otros actores relevantes.

Herramientas aplicadas:

Taller de retroalimentación comunitaria

Reunión con habitantes del barrio El Charco Urbano (líderes sociales, residentes antiguos, jóvenes, comerciantes), en la que se presentan las estrategias mediante mapas, esquemas y narrativas accesibles. Se aplica una ficha guía con preguntas sobre relevancia, aceptabilidad y posibles ajustes.

Matriz de validación de estrategias

Herramienta de evaluación cualitativa que cruza cada estrategia con cuatro criterios básicos:

- 1. Pertinencia territorial**
- 2. Viabilidad técnica y normativa**
- 3. Aceptación comunitaria**
- 4. Contribución a la sostenibilidad urbana**

La información obtenida en esta fase es sistematizada y retroalimentada para fortalecer las propuestas y orientar su posible implementación en escenarios reales.

Proyección de implementación

Como cierre del proceso metodológico, se plantea una proyección de implementación preliminar de las estrategias, sin que esta constituya una fase ejecutiva, sino una hoja de ruta exploratoria para la aplicación futura de los resultados.

Esta proyección contempla:

- Escenarios de intervención por fases temporales (corto, mediano y largo plazo), con metas diferenciadas según el grado de impacto y complejidad de implementación.
- Actores responsables y corresponsables para cada dimensión estratégica, promoviendo una lógica de cogestión entre comunidad e instituciones.
- Articulación con instrumentos de planificación existentes, como el POT de Bogotá, la estrategia del río Bogotá, y las políticas de mejoramiento integral de barrios.
- Lineamientos para el seguimiento y evaluación futura, incluyendo indicadores básicos de impacto ambiental, integración socioespacial, participación comunitaria y mejora en condiciones de habitabilidad.

Esta hoja de ruta busca fortalecer el carácter aplicable de la investigación, sin perder de vista su naturaleza académica y exploratoria.

Insumos gráficos y esquemáticos de apoyo

Como parte de esta fase se incluyen insumos gráficos que facilitan la comprensión de las estrategias formuladas, su relación con el territorio y su articulación multiescalar. Estos esquemas no constituyen diseños arquitectónicos o urbanísticos definitivos, sino representaciones conceptuales basadas en condiciones reales del contexto, que buscan visualizar posibles escenarios de intervención coherentes con el diagnóstico territorial y el marco normativo vigente.

- Entre los insumos propuestos se encuentran:
- Esquemas de borde ecotonal (zonas de transición urbano-ecológica).
- Diagramas de redes de espacio público y conectividad verde-azul.

- Fichas de intervención por nodos barriales (equipamientos, espacio público, conectividad).
- Planos base de caracterización territorial (levantamiento participativo, malla vial, usos del suelo).

Estos elementos serán presentados en el apartado de anexos y forman parte del componente proyectual preliminar de la investigación.

Esta fase final integra los aportes conceptuales, empíricos y participativos del proceso investigativo, y sienta las bases para la elaboración de recomendaciones finales, conclusiones y lineamientos replicables. La incorporación de herramientas de validación, sistematización y proyección refuerza la aplicabilidad del estudio y permite transitar del diagnóstico a la acción, desde una lógica crítica, contextualizada y orientada hacia la sostenibilidad ambiental, social y territorial.

CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE

Estado del arte.

El estado del arte se orienta a revisar los principales enfoques teóricos, investigaciones y debates académicos en torno a la fragmentación urbana, la segregación socioespacial y la gestión de los bordes urbanos en América Latina. Este análisis permite identificar cómo distintas corrientes han abordado la relación entre urbanización informal, sostenibilidad y revitalización territorial, reconociendo coincidencias, tensiones y vacíos en la literatura especializada. A partir de esta revisión crítica se justifica la pertinencia del presente estudio, que propone una lectura integradora del territorio desde los conceptos de **ecotono urbano**, **desarrollo sustentable** y

revitalización urbana, como alternativa a los enfoques sectoriales tradicionales del desarrollo urbano.

La revisión bibliográfica incluyó estudios y experiencias académicas que examinan los efectos de la expansión informal, la gestión de los bordes y las políticas de revitalización en contextos latinoamericanos. Este análisis permitió identificar tanto aportes valiosos como vacíos temáticos, particularmente en la articulación entre lo social, lo ambiental y lo territorial, lo cual sustenta la relevancia de esta investigación.

En función de estos hallazgos, se identificaron **tres categorías conceptuales recurrentes en la literatura**, ecotono urbano, revitalización urbana y desarrollo sustentable, que servirán más adelante como base para la construcción del marco teórico de la tesis. Estas categorías se seleccionaron no de manera arbitraria, sino a partir de su presencia constante en los debates sobre sostenibilidad, gestión del borde y cohesión territorial.

Cada una de estas categorías se aborda mediante la revisión de ocho textos: seis documentos principales y dos fuentes complementarias que fortalecen el análisis crítico. La selección se basa en su relevancia académica, su aplicabilidad en contextos latinoamericanos y su contribución al pensamiento crítico sobre planificación urbana en territorios periféricos.

El contenido se organiza en tres momentos complementarios para cada eje conceptual, los cuales permiten articular de manera metodológica el análisis documental con la construcción conceptual del proyecto.

Matriz de análisis documental

Cada texto es examinado mediante una matriz (Tablas 4 a 9) que sintetiza los elementos centrales del enfoque, los aportes teóricos o metodológicos, su alcance en relación con casos reales, y las oportunidades o vacíos que justifican el presente estudio. Estas matrices permiten

comparar enfoques y autores bajo criterios comunes, fortaleciendo el rigor metodológico del capítulo y facilitando la triangulación conceptual.

Análisis crítico del texto en referencia

A continuación de cada matriz, se desarrolla una lectura reflexiva y argumentativa que permite valorar la pertinencia, los límites y la posible aplicación del texto al caso del barrio El Charco Urbano. Este análisis no se limita a la descripción de contenidos, sino que construye una valoración crítica coherente con los objetivos de investigación, incorporando elementos contextuales y teóricos clave.

Discusión crítica entre enfoques teóricos

Al cierre de cada bloque conceptual, se contrastan los aportes y tensiones entre los autores revisados, resaltando convergencias, divergencias y posibilidades de articulación entre perspectivas diversas. Estas reflexiones permiten construir una mirada compleja, interdisciplinaria y situada del fenómeno urbano abordado.

De esta forma, el capítulo no solo cumple una función bibliográfica, sino que contribuye activamente a la construcción del marco conceptual específico del proyecto, adaptado a la complejidad del territorio en estudio y a los desafíos contemporáneos de la planificación urbana sostenible.

Revisión crítica de textos sobre Ecotono Urbano

Texto: Introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano – Andrés Cuesta Beleño (2014).

Análisis crítico del texto en referencia.

El libro *Introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano* de Andrés Cuesta Beleño (2014) constituye un aporte fundamental para comprender las relaciones entre ecología, territorio y ciudad en contextos de crecimiento urbano desordenado. En esta obra, el autor introduce el concepto de “ecotono urbano” como una categoría analítica y proyectual para abordar las transiciones entre lo urbano y lo natural, en especial en bordes urbanos como los de Bogotá.

Cuesta propone que el ecotono no debe entenderse únicamente como una franja ecológica de amortiguación, sino como un espacio híbrido, con alto potencial para la innovación social, ambiental y espacial. Esta visión lo convierte en una herramienta útil para pensar la rearticulación de zonas fragmentadas, como aquellas donde se da la urbanización informal (Cuesta, 2014, pp. 78–81).

El texto enfatiza la necesidad de superar las dicotomías tradicionales entre ciudad y naturaleza, y aboga por una planificación del borde urbano basada en principios sistémicos, integradores y sostenibles. En este sentido, Cuesta (2014) propone que los ecotonos pueden convertirse en verdaderas plataformas de cohesión territorial, favoreciendo procesos de regeneración ambiental, conectividad ecológica y apropiación social del territorio (p. 84).

Para el caso del barrio El Charco Urbano, esta propuesta resulta particularmente pertinente, pues se trata de un enclave informal ubicado en un borde urbano crítico, con presencia de cuerpos de agua, alta vulnerabilidad ambiental y baja integración con el sistema urbano formal. Incorporar la lógica del ecotono urbano permitiría no solo mitigar los efectos de la expansión informal, sino también redefinir los márgenes urbanos como espacios estratégicos de transición y revitalización (Cuesta, 2014, p. 89).

El autor también introduce nociones clave como la “alternatividad al desarrollo”, que implica repensar las lógicas tradicionales del crecimiento urbano desde modelos más participativos, ecológicos y adaptados a las realidades locales. En este marco, los ecotonos no son zonas residuales, sino nodos de oportunidad para un desarrollo territorial más equitativo y resiliente (p. 93).

En conclusión, el enfoque de Cuesta aporta una visión innovadora y crítica que permite enriquecer la lectura del fenómeno de fragmentación urbana desde una perspectiva ecológica y socialmente comprometida. Su aplicación a contextos como el de El Charco Urbano puede fortalecer las propuestas de intervención sostenible, articulando lo ambiental, lo social y lo urbano en una visión coherente de planificación territorial.

Criterios para la revisión documental: (Ecotono urbano)

Tabla 8.

Matriz para la revisión documental (Introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano. Andrés Cuesta Beleño.)

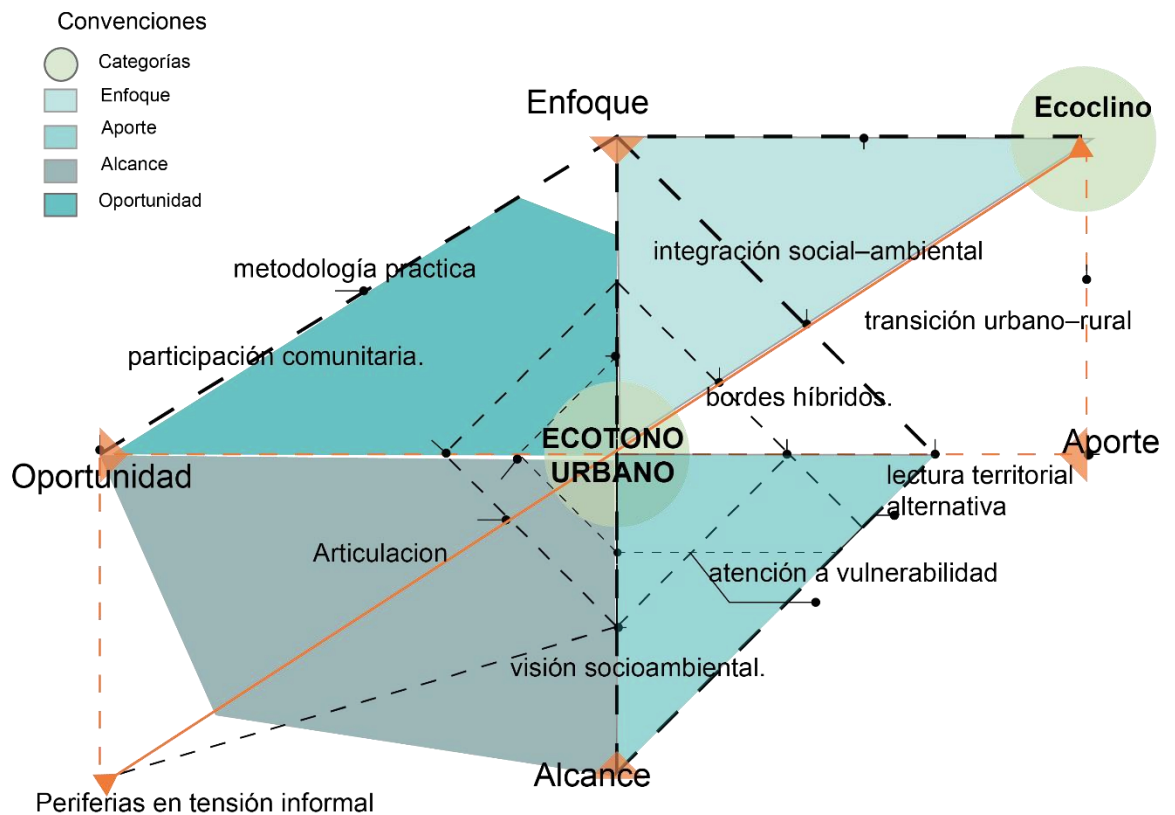
Matriz para la revisión documental		
Parámetros	Contextualización	Categorización
Enfoque	El autor plantea el concepto de ecotono urbano como una categoría teórica y proyectual para interpretar los bordes de la ciudad, integrando las dimensiones ambiental, social y territorial. Su enfoque se sustenta en una lectura crítica de la planificación tradicional, proponiendo una “alternatividad” al modelo de desarrollo urbano dominante. El ecotono es abordado como un espacio híbrido, donde convergen lo natural y lo urbano, y se propone como una herramienta para rearticular territorios fragmentados.	
Aportes	Introduce el ecotono urbano como una unidad de análisis y acción territorial, aplicable a zonas de transición afectadas por procesos de informalidad, vulnerabilidad y desarticulación funcional. Propone una visión holística del territorio y cuestiona la rigidez de los instrumentos clásicos de ordenamiento. Plantea la necesidad de comprender los márgenes urbanos como espacios de oportunidad para la sostenibilidad y la inclusión.	

Alcance	Aunque de carácter conceptual, el texto tiene un alto valor analítico y proyectual. Su aplicabilidad es especialmente pertinente en contextos urbanos periféricos, donde las tensiones entre lo formal y lo informal son evidentes. El enfoque puede trasladarse a estudios de caso como El Charco Urbano, sirviendo de base para formular estrategias de intervención en zonas de borde.	Ecoclino
Oportunidad	El autor no profundiza en metodologías concretas para implementar el concepto de ecotono en procesos reales de planificación. Tampoco aborda experiencias empíricas. Esto representa una oportunidad para adaptar su propuesta teórica a contextos específicos, como el de Bogotá, y para vincularla con herramientas de diagnóstico participativo y gestión urbana multiescalar.	

Elaboración propia, (2024)

Figura 3

Infografía sobre Ecotono urbano: Libro introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano.



Adaptado de "introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano" A. Cuesta Beleño. (2023)

Texto: El papel de los ecotonos urbanos en la planificación de los corredores ecológicos de ronda. Caso de estudio: río Fucha, Bogotá D.C. – Ana López (2014)

Análisis crítico del texto en referencia

La investigación de Ana López (2014) sobre el papel de los ecotonos urbanos en la planificación de los corredores ecológicos de ronda, con el caso de estudio del río Fucha en Bogotá, constituye un referente técnico y conceptual para comprender la función ecológica de los bordes urbanos y su integración dentro de la planificación territorial.

López plantea que los ecotonos, en contextos urbanos, son zonas de transición ambiental que cumplen un rol esencial en la conectividad ecológica, el control de riesgos naturales y la sostenibilidad de los paisajes urbanos. En sus palabras, el ecotono urbano "es una franja de transición ecológica con potencial para el equilibrio entre los sistemas naturales y los usos urbanos" (López, 2014, p. 37). Su investigación se centra en la identificación de variables ambientales, geomorfológicas y de uso del suelo, que permiten delimitar y cualificar estos espacios como estructuras clave dentro del sistema de espacios públicos y verdes de la ciudad.

Uno de los aportes más relevantes del estudio es su énfasis en la planificación multiescalar e interdisciplinaria. La autora argumenta que los ecotonos deben integrarse en los instrumentos de ordenamiento territorial, no solo como zonas de conservación pasiva, sino como espacios activos de articulación entre dinámicas naturales y urbanas. "El ecotono urbano no es solo una franja biológica, sino también una oportunidad para vincular lo ambiental con lo urbano desde la planificación territorial" (López, 2014, p. 44). Esta visión contrasta con enfoques tradicionales que marginan estos espacios, tratándolos como zonas residuales o de riesgo.

En el caso del barrio El Charco Urbano, que presenta una relación directa con el entorno del río Bogotá, los planteamientos de López son especialmente aplicables. La gestión de la ronda

hídrica y su integración con el tejido urbano informal puede beneficiarse del enfoque ecotónico, promoviendo la recuperación ambiental, la resiliencia frente a inundaciones y la creación de espacios de transición que articulen lo ecológico con lo social.

Además, la investigación sugiere metodologías de análisis territorial que pueden ser adaptadas al estudio de El Charco Urbano, como el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para identificar coberturas vegetales, pendientes, suelos y conflictos de uso. Estas herramientas fortalecen el diagnóstico y permiten tomar decisiones de intervención con mayor fundamento técnico (López, 2014, pp. 49–52).

En conclusión, el trabajo de López complementa el enfoque teórico de Cuesta Beleño al ofrecer una aplicación práctica y territorial del concepto de ecotono. Su énfasis en la planificación ecológica, la gestión del riesgo y la estructuración de redes verdes-azules es clave para pensar intervenciones sostenibles en territorios periféricos como El Charco Urbano.

Tabla 9.

Matriz para la revisión documental (El papel de los “Ecotonos urbanos” en la planificación de los corredores ecológicos de ronda. Ana López)

Matriz para la revisión documental		
Parámetros	Contextualización	Categorización
Enfoque	La autora aborda el ecotono urbano desde una perspectiva de planificación ecológica aplicada, centrada en los corredores hídricos urbanos. Se fundamenta en criterios técnico-ambientales, con énfasis en la conectividad ecológica, la protección de rondas hídricas y la mitigación del riesgo. El enfoque se alinea con una visión sistémica del paisaje urbano, en la que los ecotonos cumplen funciones estratégicas dentro de la estructura ecológica principal.	
Aportes	Establece criterios metodológicos para identificar y calificar ecotonos urbanos en áreas de ronda, especialmente en relación con el río Fucha. Propone integrar variables como cobertura vegetal, geomorfología y uso del suelo en los instrumentos de ordenamiento territorial. Ofrece herramientas para delimitar áreas de transición entre lo urbano y lo natural.	

<p>Alcance</p>	<p>El estudio es altamente aplicable en contextos urbanos con presencia de cuerpos de agua y presión antrópica. Su carácter técnico lo hace útil para planes de manejo ambiental y diseño de infraestructura verde. Resulta relevante para barrios como El Charco Urbano, que presentan contacto con zonas hídricas y vulnerabilidad ambiental.</p>	<p>Ecoclino</p>
<p>Oportunidad</p>	<p>Si bien el enfoque ecológico es sólido, el texto no explora las dimensiones sociales o comunitarias de los ecotonos. Tampoco articula el concepto con la informalidad urbana. Esto abre la posibilidad de ampliar su aplicación hacia territorios informales mediante enfoques más integradores y participativos.</p>	

Elaboración propia, (2024)

Figura 4

Infografía sobre Ecotono urbano: Investigación, El papel de los “Ecotonos urbanos” en la planificación de los corredores ecológicos de ronda. Caso de estudio Río Fucha Bogotá D.C.



Adaptado de El papel de los “Ecotonos urbanos” en la planificación de los corredores ecológicos de ronda. Caso de estudio Río Fucha Bogotá D.C. A. López. (2024)

Discusión crítica entre enfoques teóricos sobre el ecotono urbano en los textos revisados.

Los textos analizados sobre ecotono urbano Introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano de Cuesta Beleño (2014), y El papel de los ecotonos urbanos en la planificación de los corredores ecológicos de ronda, de López (2014) ofrecen enfoques complementarios, aunque provenientes de disciplinas y escalas distintas. A estos se suma, de forma estratégica, el libro Ecurbanismo y habitabilidad regional. Contribuciones de América Latina, de Torres Lima & Cedeño Valdiviezo (2018), el cual, si bien se analiza de manera más extensa en el eje temático de desarrollo sustentable, aporta elementos conceptuales relevantes que enriquecen la comprensión del ecotono urbano como espacio de transición socioecológica. Aunque no se centra específicamente en el concepto de ecotono, su abordaje del ecurbanismo como marco de integración ecológica y territorial resulta directamente aplicable a los bordes urbanos en análisis.

Su inclusión en esta discusión se justifica en tanto articula el ecurbanismo con procesos de integración ecológica, participación social y transformación territorial en bordes urbanos, lo que dialoga directamente con los planteamientos de Cuesta y López. Esta incorporación permite ampliar el análisis más allá de lo físico o normativo, integrando también dimensiones funcionales, simbólicas y sistémicas del hábitat.

Cuesta Beleño (2014) introduce el ecotono como categoría analítica y proyectual desde una perspectiva crítica, que busca superar la fragmentación territorial mediante estrategias de alternatividad al desarrollo. Su enfoque se centra en la dimensión social y ecológica del borde urbano, entendiendo estos espacios como zonas híbridas de interacción y transformación. En contraste, el trabajo de López (2014) adopta una visión más técnica y territorial, basada en herramientas de planificación ecológica y análisis multiescalar. Aquí el ecotono se concibe como

infraestructura ecológica estratégica, especialmente útil para la estructuración de corredores verdes, la gestión del riesgo y la conectividad ambiental.

A pesar de estas diferencias, ambos autores coinciden en la necesidad de repensar los bordes urbanos más allá de su caracterización como zonas marginales o de riesgo. Mientras Cuesta enfatiza la apropiación social del territorio y la reconstrucción del vínculo naturaleza-hábitat, López insiste en su funcionalidad ambiental dentro de un sistema urbano-ecológico integrado. Esta convergencia fortalece la idea de que el ecotono urbano no es solo una franja física, sino un dispositivo territorial que puede articular dinámicas sociales, ecológicas y urbanas.

Por su parte, el texto de Torres Lima & Cedeño Valdiviezo (2018) amplía la discusión al integrar la noción de eourbanismo y habitabilidad regional, lo que permite pensar el ecotono en una escala mayor: no solo como borde entre ciudad y naturaleza, sino como interfaz entre sistemas urbanos más amplios. Su mirada sistémica y latinoamericana destaca el papel del ecotono en la resiliencia territorial y en la construcción de ciudad desde la sostenibilidad, la equidad y la cultura local.

Esta incorporación amplía el marco conceptual al introducir variables como la eficiencia energética, la movilidad sostenible, la integración ecológica y la participación comunitaria. Si Cuesta pone énfasis en lo simbólico y lo alternativo, y López en lo técnico y lo normativo, Torres Lima y Cedeño aportan una dimensión estructural y estratégica que refuerza la potencialidad del ecotono como espacio de gobernanza multiescalar y transformación urbana sostenible.

En síntesis, la articulación entre estos tres enfoques permite construir una noción ampliada de ecotono urbano: como franja de transición, como red ecológica funcional y como espacio de habitabilidad digna y resiliente. Esta triangulación conceptual enriquece el análisis del

caso del barrio El Charco Urbano y fundamenta la necesidad de intervenir en estos territorios desde una lógica ecológica, participativa y socialmente justa.

Revisión crítica de textos sobre Revitalización Urbana

Texto: *El reconocimiento de la diversidad urbana* – Alejandro Hoyos Ruiz (2013).

Análisis crítico del texto en referencia

El libro *El reconocimiento de la diversidad urbana* de Alejandro Hoyos Ruiz (2013) ofrece un enfoque humanista y plural sobre la revitalización urbana, centrado en la valorización de la diversidad social, cultural y espacial que caracteriza los entornos urbanos latinoamericanos. El autor plantea que toda estrategia de intervención debe partir del reconocimiento y respeto de las dinámicas locales, evitando modelos homogéneos o importados que tienden a ignorar las particularidades del territorio (Hoyos Ruiz, 2013, p. 21).

En su propuesta, Hoyos Ruiz sostiene que la diversidad urbana es una fuente de resiliencia y riqueza territorial, y que su negación conduce a la estandarización del espacio, la exclusión social y la pérdida del sentido de pertenencia. En consecuencia, aboga por procesos de revitalización que integren la participación activa de la comunidad, reconozcan las formas de ocupación informal y promuevan la inclusión de los actores históricamente marginados de la planificación urbana (Hoyos Ruiz, 2013, pp. 36–38).

Uno de los principales aportes del texto es su crítica a los planes urbanos que priorizan la estética o el orden físico por encima de la dimensión social del territorio. Para el autor, la revitalización no debe entenderse únicamente como renovación física o arquitectónica, sino como un proceso integral que articule tejido social, espacio público y derechos ciudadanos. En este marco, cobra relevancia el enfoque de urbanismo social, que busca transformar el entorno desde las necesidades, aspiraciones y capacidades de sus habitantes (p. 44).

Este enfoque resulta de gran utilidad para el análisis del barrio El Charco Urbano, donde la informalidad no debe ser tratada como un error a corregir, sino como una expresión legítima de apropiación del espacio en ausencia de políticas públicas efectivas. La revitalización de este sector, por tanto, debe construirse desde sus propias dinámicas, integrando las prácticas culturales, redes de solidaridad y formas organizativas de sus habitantes.

Además, el énfasis del autor en la construcción de ciudadanía urbana es clave para avanzar hacia una planificación participativa y justa. Según Hoyos Ruiz, la intervención debe ser una oportunidad para fortalecer el tejido social, ampliar el acceso a derechos y construir comunidades más cohesionadas (Hoyos Ruiz, 2013, p. 53). Esto implica reconocer al habitante como sujeto activo y no como beneficiario pasivo de la intervención estatal.

En síntesis, el texto de Hoyos aporta una mirada crítica y propositiva que enriquece la noción de revitalización desde la diversidad. Su aplicación al caso de El Charco Urbano permite repensar la intervención urbana no como imposición, sino como co-producción del hábitat, con enfoque territorial, social y culturalmente sensible.

Tabla 10.

Matriz para la revisión documental (El Reconocimiento de la Diversidad Urbana. Alejandro Hoyos Ruiz, 2013)

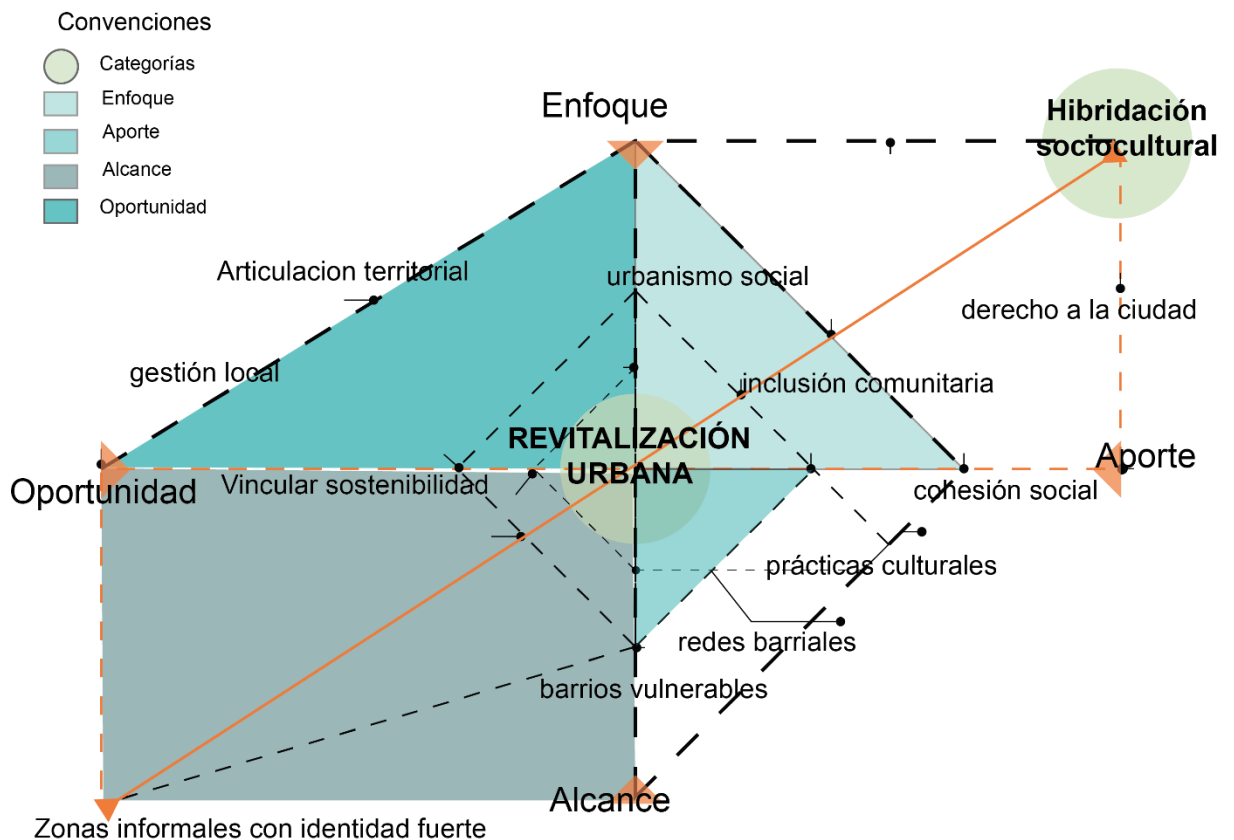
Matriz para la revisión documental		
Parámetros	Contextualización	Categorización
Enfoque	El autor plantea una visión crítica del urbanismo tradicional y propone la revitalización urbana desde el reconocimiento de la diversidad cultural, social y territorial. Su enfoque se fundamenta en el respeto a las prácticas comunitarias, el derecho a la ciudad y la construcción participativa del espacio. El concepto de diversidad se convierte en eje estructurador para intervenciones urbanas incluyentes	

Aportes	Introduce el enfoque de urbanismo social, promoviendo procesos de transformación que integren el tejido comunitario con la mejora física del entorno. Plantea que la revitalización debe construirse desde el diálogo con los habitantes, reconociendo las dinámicas barriales existentes, sus redes y formas de ocupación. El texto resalta la necesidad de construir ciudadanía a través del diseño urbano participativo.	Hibridación sociocultural
Alcance	Tiene alta aplicabilidad en contextos urbanos vulnerables, donde la informalidad y la exclusión han fragmentado el territorio y debilitado la cohesión social. El enfoque propuesto por el autor es especialmente útil para barrios como El Charco Urbano, en los que la apropiación del espacio y la organización comunitaria son fundamentales para la sostenibilidad de cualquier intervención.	
Oportunidad	Aunque ofrece un marco conceptual valioso, el texto no desarrolla herramientas técnicas concretas ni casos de estudio específicos. Esto abre la posibilidad de aplicar sus principios en procesos reales de planificación y revitalización barrial, como el que se propone en esta investigación.	

Elaboración propia, (2024)

Figura 5

Infografía sobre revitalización urbana: Libro *El Reconocimiento de la Diversidad Urbana*. Alejandro Hoyos Ruiz



Adaptado de, *El Reconocimiento de la Diversidad Urbana* A. Hoyos Ruiz, (2024)

Texto: Construir ciudades: mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana – Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2011)

El documento *Construir ciudades: mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana*, publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en 2011, constituye un referente técnico y metodológico para comprender las políticas de intervención urbana en contextos de informalidad, pobreza y fragmentación social. Su enfoque parte de la premisa de que la mejora de la calidad de vida urbana requiere intervenciones integrales, sostenidas y con fuerte participación institucional (BID, 2011, p. 15).

El BID propone un modelo de revitalización de barrios vulnerables basado en cuatro componentes estratégicos: diagnóstico participativo, fortalecimiento institucional, inversión en infraestructura urbana y sostenibilidad social. A diferencia de enfoques puramente físicos o estéticos, esta propuesta articula lo técnico, lo social y lo institucional, con énfasis en la generación de capacidades locales y la inclusión social (BID, 2011, pp. 37–40).

Uno de los aportes más relevantes del documento es su planteamiento de la revitalización como un proceso estructurado de gestión urbana, que requiere la coordinación entre actores públicos, privados y comunitarios. Se promueve una intervención gradual, multisectorial y basada en evidencia, que combine mejoras físicas con procesos de empoderamiento ciudadano. Este enfoque resulta especialmente útil en contextos como el del barrio El Charco Urbano, donde la informalidad no puede ser abordada desde soluciones parciales o asistencialistas.

El texto también enfatiza la importancia de los indicadores de impacto y la evaluación ex post de los programas implementados. La intervención en barrios debe tener objetivos medibles en términos de habitabilidad, seguridad, acceso a servicios y fortalecimiento del tejido social. Además, el BID subraya la necesidad de adaptar las estrategias a las características del territorio, evitando modelos únicos y promoviendo soluciones basadas en el contexto (BID, 2011, pp. 53–54).

En contraste con enfoques más críticos o culturales, como el de Hoyos Ruiz (2013), el modelo del BID se sitúa en una lógica de intervención planificada desde las instituciones, con un fuerte componente técnico y operativo. Sin embargo, ambos enfoques pueden resultar complementarios: mientras uno enfatiza la coproducción social del espacio, el otro aporta herramientas para estructurar intervenciones escalables y sostenibles.

En conclusión, el documento del BID representa una guía operativa para el diseño y ejecución de programas de mejoramiento barrial, que puede ser adaptada al contexto de El Charco Urbano. Su utilidad radica en ofrecer un marco metodológico flexible, orientado a resultados y basado en la coordinación interinstitucional, con potencial para ser integrado a enfoques más participativos y sensibles a la diversidad territorial.

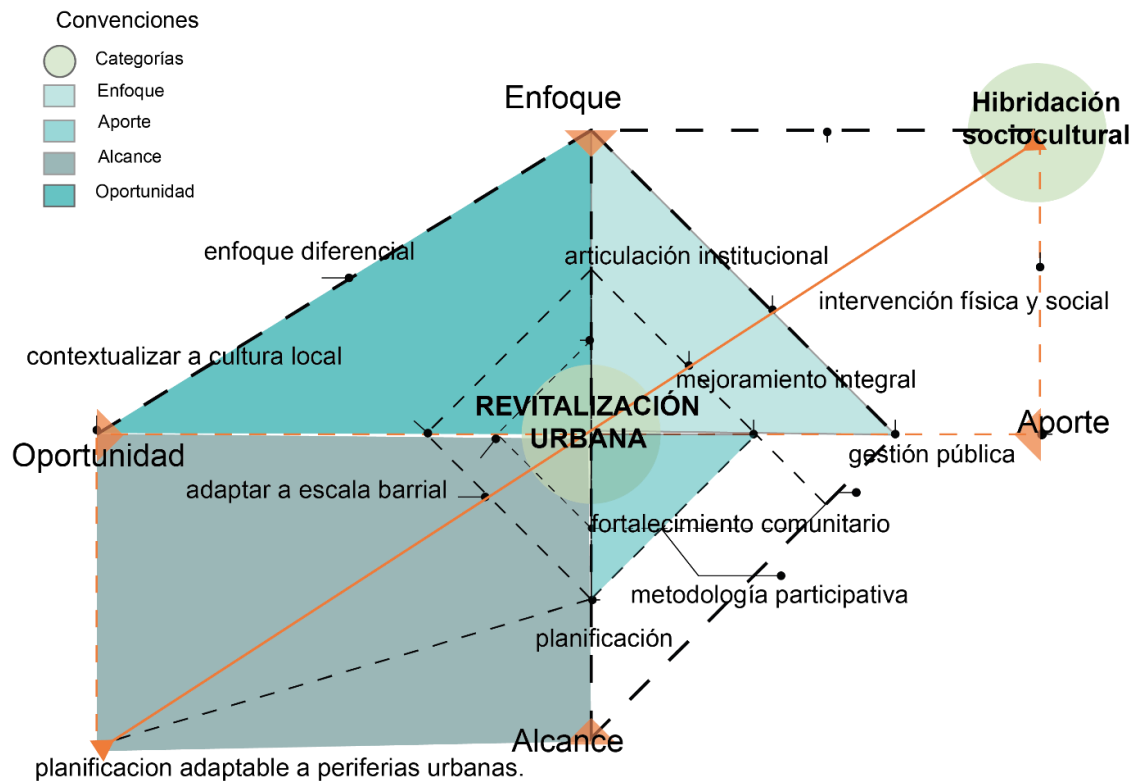
Tabla 11.

Matriz para la revisión documental Construir ciudades, mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)(2011)

Matriz para la revisión documental		
Parámetros	Contextualización	Categorización
Enfoque	El BID propone un enfoque integral para el mejoramiento de barrios, basado en la articulación de dimensiones físicas, sociales, ambientales e institucionales. Su visión parte de considerar los barrios informales no como anomalías, sino como territorios con potencial de transformación mediante intervenciones planificadas, participativas y sostenibles.	
Aportes	Desarrolla una metodología de intervención urbana que incluye diagnóstico integral, fortalecimiento institucional, mejora de servicios e infraestructura, y participación comunitaria. Propone principios como la multiescalaridad, la inclusión social y la sostenibilidad urbana, con énfasis en la calidad de vida de los habitantes.	Hibridación sociocultural
Alcance	De carácter aplicable y replicable en diversos contextos de América Latina. Su enfoque técnico y social permite estructurar planes integrales en territorios como El Charco Urbano, articulando infraestructura, medio ambiente y cohesión social. Aporta herramientas para el diseño de políticas públicas y planes urbanos de impacto local.	
Oportunidad	Aunque ofrece lineamientos sólidos, el enfoque puede resultar generalista. No aborda en profundidad las especificidades culturales y simbólicas de los territorios informales. Esto permite complementar su propuesta con un enfoque más situado y adaptado a la realidad del caso de estudio, integrando saberes locales y estrategias de base comunitaria.	

Figura 6

Infografía sobre revitalización urbana. Libro construir ciudades, mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).



Adaptado de Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Infografía Realizada por O. González, J. Vargas, (2024)

Discusión crítica entre enfoques teóricos sobre la revitalización urbana en los textos revisados.

Los textos revisados sobre revitalización urbana —El reconocimiento de la diversidad urbana de Hoyos Ruiz (2013) y Construir ciudades: mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2011)— ofrecen enfoques contrastantes pero complementarios para comprender los desafíos de intervenir en territorios urbanos marcados por la informalidad, la exclusión y la fragmentación.

El enfoque de Hoyos Ruiz (2013) parte desde una perspectiva crítica y humanista, que ubica la diversidad social, cultural y espacial como eje central de toda intervención urbana. Su

planteamiento se inscribe en la tradición del urbanismo social y participativo, en el que la revitalización no se reduce a intervenciones físicas, sino que se concibe como un proceso integral de fortalecimiento del tejido social y construcción de ciudadanía. La participación comunitaria, el reconocimiento de las dinámicas informales y la inclusión de actores marginados son elementos fundamentales en su propuesta.

En contraste, el documento del BID (2011) adopta una visión más institucional y operativa, enfocada en el diseño y ejecución de programas de mejoramiento barrial. Su propuesta se organiza en torno a la articulación de intervenciones técnicas (infraestructura, servicios, equipamientos) con procesos de gestión multisectorial y evaluación de impactos. Aunque se reconoce la importancia de la dimensión social, el énfasis está en la eficiencia, la planificación y la replicabilidad de los modelos de intervención urbana en contextos de alta vulnerabilidad.

Pese a sus diferencias metodológicas, ambos enfoques coinciden en que la revitalización debe abordar de manera integral las múltiples dimensiones del territorio: lo físico, lo social, lo institucional y lo simbólico. Mientras Hoyos Ruiz advierte sobre los riesgos de imponer modelos homogéneos o estandarizados que ignoren la identidad de los barrios, el BID aporta herramientas técnicas y programáticas para estructurar intervenciones con impacto tangible y sostenible.

Esta discusión es especialmente pertinente para el caso de El Charco Urbano, donde coexisten condiciones de precariedad material, exclusión institucional y riqueza cultural. El planteamiento de Hoyos permite entender la informalidad como una forma legítima de producción del hábitat, mientras que la propuesta del BID ayuda a estructurar una estrategia de intervención con base en indicadores, fases y coordinación interinstitucional.

En conjunto, estos enfoques permiten imaginar una revitalización urbana que no solo mejore el entorno construido, sino que fortalezca los lazos sociales, reconozca la diversidad

cultural y promueva la equidad territorial. Integrar ambos marcos en el diseño de políticas o proyectos para sectores como El Charco Urbano puede contribuir a evitar tanto el asistencialismo como la imposición técnica, promoviendo en su lugar un modelo de co-producción del espacio urbano.

Revisión crítica de textos sobre Desarrollo sustentable

Texto: Ecourbanismo y habitabilidad regional. Contribuciones de América Latina – Torres Lima & Cedeño Valdiviezo (2018)

Análisis crítico del texto en referencia

El libro Ecourbanismo y habitabilidad regional. Contribuciones de América Latina (Torres Lima & Cedeño Valdiviezo, 2018) representa una compilación de investigaciones que abordan los desafíos y oportunidades de los territorios urbanos desde una perspectiva ecológica, funcional y regional. El texto articula enfoques provenientes de la planificación urbana, la gestión ambiental y el desarrollo territorial, y propone el concepto de ecourbanismo como guía para la transformación sostenible de las ciudades latinoamericanas (Torres Lima & Cedeño Valdiviezo, 2018, p. 9).

Los autores definen el ecourbanismo como una estrategia de planificación que promueve la eficiencia energética, la conservación de los recursos naturales, la movilidad sostenible, la gestión participativa del espacio urbano y la equidad social. A diferencia de otros enfoques centrados en infraestructura “verde”, aquí se concibe como una visión sistémica del hábitat, donde la sostenibilidad es ambiental, económica y cultural (pp. 15–18).

Entre los aportes destacados del texto se encuentra el desarrollo del concepto de habitabilidad regional, entendido como la capacidad de un territorio para ofrecer condiciones dignas de vida considerando las interacciones entre lo ecológico, lo funcional y lo simbólico.

Esta noción supera los límites tradicionales de la planificación urbana y propone una lectura más amplia, integradora y territorialmente situada (p. 22).

En el caso de El Charco Urbano, este enfoque resulta muy pertinente, pues permite imaginar intervenciones que no solo corrijan déficits de infraestructura o servicios básicos, sino que construyan condiciones de habitabilidad resiliente y sustentable. Para ello, el texto sugiere estrategias de recuperación de ecosistemas degradados, participación activa de la comunidad y revalorización simbólica del entorno (pp. 28–30).

Asimismo, el enfoque latinoamericano del libro ofrece un marco contextual muy útil, ya que los estudios de caso analizados —como Ciudad Juárez, Lima, Quito o el sur de México— comparten condiciones similares a las de Bogotá: informalidad, crecimiento desbordado, presión sobre ecosistemas frágiles y falta de planeación integral. Este paralelismo fortalece la aplicabilidad del marco conceptual en el caso de estudio (p. 35).

En conclusión, la obra amplía significativamente la base conceptual de esta investigación al posicionar el ecourbanismo como un paradigma integral de transformación territorial. Su énfasis en la integración ecológica, la participación social y la escala regional lo convierten en un referente clave para pensar intervenciones más coherentes, sostenibles y territorialmente sensibles en barrios periféricos como El Charco Urbano.

Tabla 12.

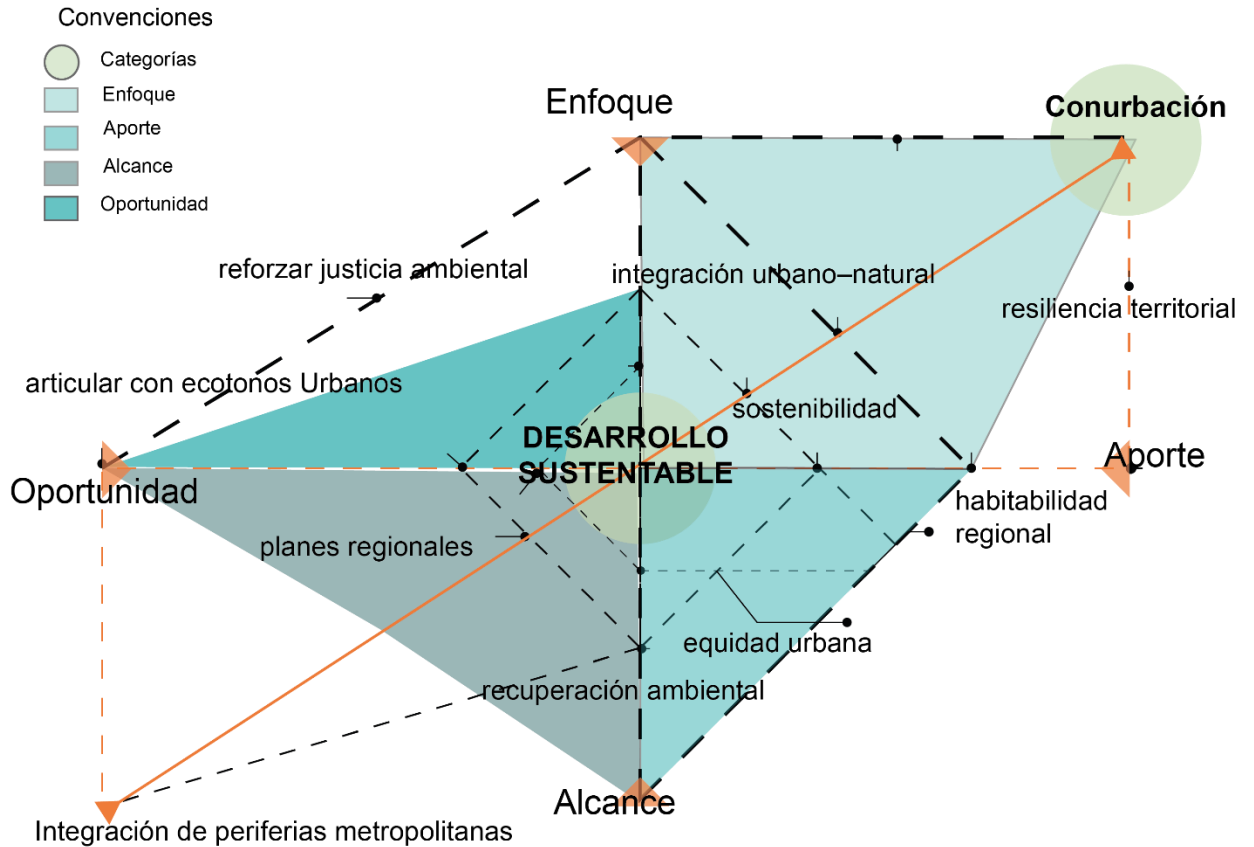
Matriz para la revisión documental. Ecourbanismo y habitabilidad regional. contribuciones de américa latina. Pablo Alberto Torres Lima y Alberto Cedeño Valdiviezo

Matriz para la revisión documental		
Parámetros	Contextualización	Categorización
Enfoque	Los autores desarrollan el concepto de ecourbanismo como un paradigma de planificación territorial que busca articular lo urbano y lo natural desde una lógica sistémica, sostenible y resiliente. Se enmarca en una visión latinoamericana del hábitat, donde la habitabilidad se entiende como una condición que integra aspectos ecológicos, sociales, funcionales y simbólicos.	
Aportes	Propone el concepto de habitabilidad regional como clave para comprender la calidad de vida en contextos urbanos periféricos. Introduce lineamientos para repensar el desarrollo desde la recuperación ecológica, la equidad territorial, la eficiencia energética y la participación comunitaria. Ofrece ejemplos de experiencias latinoamericanas que permiten pensar adaptaciones para otras ciudades.	Conurbación
Alcance	Altamente aplicable a sectores como El Charco Urbano, donde se requiere una articulación entre recuperación ambiental, integración urbana y reconocimiento social. El enfoque latinoamericano lo hace pertinente para realidades con informalidad, fragmentación y presión sobre ecosistemas frágiles.	
Oportunidad	Si bien establece conceptos valiosos, no profundiza en herramientas específicas de intervención a nivel de barrio. Esto brinda la oportunidad de tomar su marco conceptual como base para el diseño de propuestas aplicadas, adaptadas a la escala y complejidad del caso de estudio.	

Elaboración propia, (2024)

Figura 7

Infografía sobre desarrollo sustentable: libro ecurbanismo y habitabilidad regional. contribuciones de américa latina.



Adaptado de Pablo Alberto Torres Lima y Alberto Cedeño Valdiviezo. Infografía Realizada por O. González, J. Vargas, (2024)

Texto: Ciudad y sustentabilidad – Universidad Autónoma de Baja California (2015).

Análisis crítico del texto en referencia

El libro Ciudad y sustentabilidad, publicado por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC, 2015), ofrece una visión integral sobre los desafíos contemporáneos del desarrollo urbano en América Latina, enfocándose en la relación entre estructura urbana, medio ambiente y equidad social. El texto parte de la idea de que la sustentabilidad debe ser abordada

no solo desde criterios ecológicos, sino también desde una lógica territorial, económica y participativa (UABC, 2015, p. 12).

Uno de los principales aportes del documento es su crítica a los modelos de crecimiento urbano expansivo, fragmentado y especulativo, que han derivado en una mayor presión sobre los ecosistemas, desigualdad socioespacial y pérdida de calidad de vida. La obra destaca que la sustentabilidad no puede ser un concepto abstracto ni meramente técnico, sino que debe convertirse en un criterio rector del ordenamiento territorial, integrando dimensiones sociales, culturales y ecológicas en la planificación urbana (UABC, 2015, pp. 18–21).

En este marco, se propone una serie de estrategias orientadas a la regeneración ambiental, la inclusión social y la consolidación de una ciudad más compacta y eficiente. Se enfatiza la importancia de la participación ciudadana en la toma de decisiones, el fortalecimiento de las escalas locales de gobierno y la gestión integrada del territorio como condiciones necesarias para alcanzar procesos urbanos más sostenibles (UABC, 2015, p. 25).

Aplicado al caso de El Charco Urbano, este enfoque resulta pertinente para repensar el modelo de urbanización informal desde la lógica de la resiliencia territorial y la justicia ambiental. La obra sugiere que los sectores periféricos no deben ser entendidos como fallas del sistema urbano, sino como espacios estratégicos que pueden ser reestructurados desde criterios de sostenibilidad adaptativa, reconociendo su valor ecológico y su rol en el metabolismo urbano de la ciudad.

A diferencia de otros textos que abordan la sustentabilidad desde una perspectiva normativo-institucional, el enfoque de la UABC incorpora también elementos de análisis crítico sobre el modelo de ciudad actual, promoviendo transformaciones estructurales en los patrones de

consumo, movilidad y ocupación del suelo. Se trata, por tanto, de un enfoque que articula sostenibilidad con gobernanza urbana y responsabilidad colectiva.

En síntesis, el texto aporta herramientas conceptuales y estrategias proyectuales útiles para abordar la sustentabilidad urbana como un proceso integral y contextualizado. Su aplicación al caso de estudio permite imaginar alternativas de intervención más equitativas, ecológicamente viables y socialmente comprometidas.

Tabla 13.

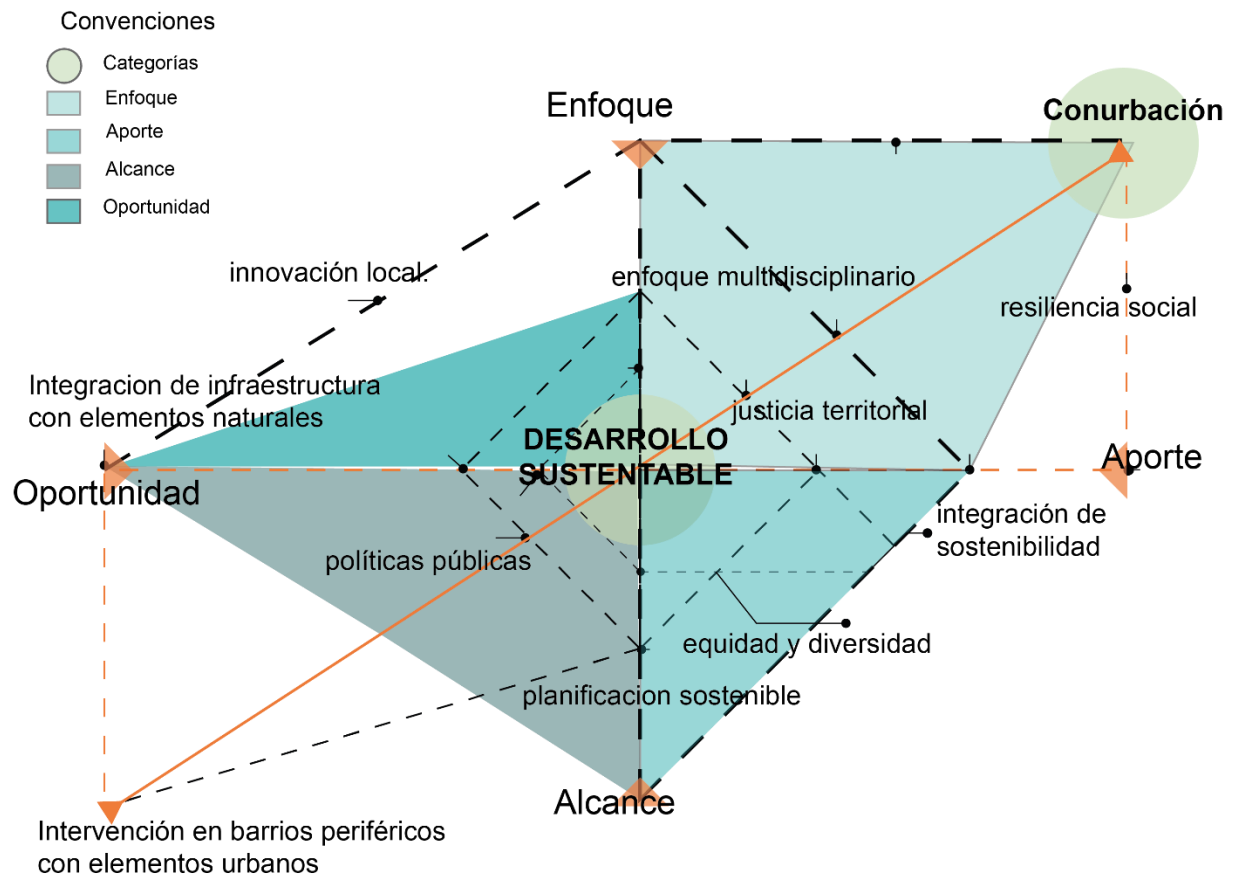
Matriz para la revisión documental. Ecourbanismo y habitabilidad regional. contribuciones de américa latina. Pablo Alberto Torres Lima y Alberto Cedeño Valdiviezo

Matriz para la revisión documental		
Clasificación	Contextualización	Categorización
Enfoque	El texto aborda la sustentabilidad urbana desde una perspectiva multidisciplinaria, integrando dimensiones ambientales, sociales, económicas y culturales. Su enfoque promueve un cambio estructural en los modelos de desarrollo urbano, enmarcado en una visión de justicia territorial, resiliencia ecológica y participación ciudadana activa.	
Aportes	Ofrece herramientas conceptuales y metodológicas para repensar las ciudades desde una lógica sustentable. Destaca la importancia de incorporar criterios ambientales en los instrumentos de planificación, promover equidad en el acceso a los servicios urbanos y valorar la diversidad territorial como insumo para el diseño urbano. Recalca el papel de la ciudadanía en la transformación urbana.	Conurbación
Alcance	Aunque su enfoque es general, los principios y enfoques discutidos son aplicables a barrios periféricos como El Charco Urbano. Resulta útil como marco conceptual para orientar procesos de intervención que integren infraestructura, participación y sostenibilidad ambiental en territorios en condiciones de informalidad.	
Oportunidad	No incluye casos de estudio específicos ni desarrolla estrategias operativas para contextos de alta vulnerabilidad. Esto abre espacio para adaptar sus postulados a realidades locales, como la de Bogotá, mediante un enfoque de sostenibilidad territorial aplicada	

Elaboración propia, (2024)

Figura 8

Infografía sobre Desarrollo sustentable: libro ciudad y sustentabilidad.



Adaptado de Alejandro Hoyos. Infografía Realizada por O. González, J. Vargas, (2024)

Texto: Desarrollo urbano y sustentabilidad ambiental – Universidad Nacional de Cuyo

(2012)

Análisis crítico del texto en referencia

El libro Desarrollo urbano y sustentabilidad ambiental, publicado por la Universidad Nacional de Cuyo en 2012, propone una reflexión profunda sobre la necesidad de transformar los actuales modelos de urbanización en América Latina, con base en principios de equilibrio territorial, responsabilidad ambiental y justicia social. La obra parte del reconocimiento de que el

desarrollo urbano ha estado históricamente asociado a procesos de deterioro ambiental, exclusión socioespacial y fragmentación del tejido urbano (UNCuyo, 2012, p. 9).

Uno de los ejes centrales del texto es la crítica al modelo de ciudad neoliberal, que prioriza la rentabilidad del suelo urbano por encima de su función social y ambiental. Se argumenta que la sustentabilidad no puede entenderse como una categoría apolítica ni exclusivamente técnica, sino como una construcción colectiva que involucra decisiones de poder, participación y redistribución de recursos (UNCuyo, 2012, pp. 17–20). Desde esta perspectiva, la planificación urbana debe orientarse a reducir las brechas socioespaciales, asegurar el acceso equitativo a bienes comunes y fortalecer la resiliencia territorial.

El texto también introduce el concepto de “ciudad como ecosistema complejo”, donde las interacciones entre lo social, lo natural y lo construido requieren ser gestionadas desde un enfoque holístico y multiescalar. Esta visión rompe con los enfoques sectoriales fragmentados, y promueve formas de gobernanza urbana participativa que vinculen actores estatales, comunitarios y técnicos (UNCuyo, 2012, pp. 31–34).

En el caso de territorios periféricos como El Charco Urbano, esta mirada resulta especialmente pertinente. La informalidad urbana y el deterioro ambiental que caracterizan este tipo de sectores no pueden abordarse con herramientas convencionales, sino mediante una planificación adaptativa, sensible al contexto y con base territorial. El texto de la Universidad Nacional de Cuyo aporta marcos teóricos que permiten reconceptualizar estos espacios no como pasivos receptores de intervención, sino como sujetos territoriales con capacidad de transformación y construcción de sostenibilidad local.

A diferencia de otras obras con enfoque técnico-normativo, este libro introduce elementos de crítica estructural al modelo de urbanización vigente, sin dejar de proponer

herramientas aplicadas para la intervención. Entre ellas, se destacan estrategias de educación ambiental, diseño participativo, rehabilitación de corredores ecológicos y gestión social del hábitat (UNCuyo, 2012, pp. 39–42).

En conclusión, esta obra contribuye a una comprensión profunda y contextualizada de la sustentabilidad urbana como proceso socioambiental, y refuerza la necesidad de construir propuestas integradas, participativas y comprometidas con la equidad territorial en contextos urbanos vulnerables como el barrio El Charco Urbano.

Tabla 14

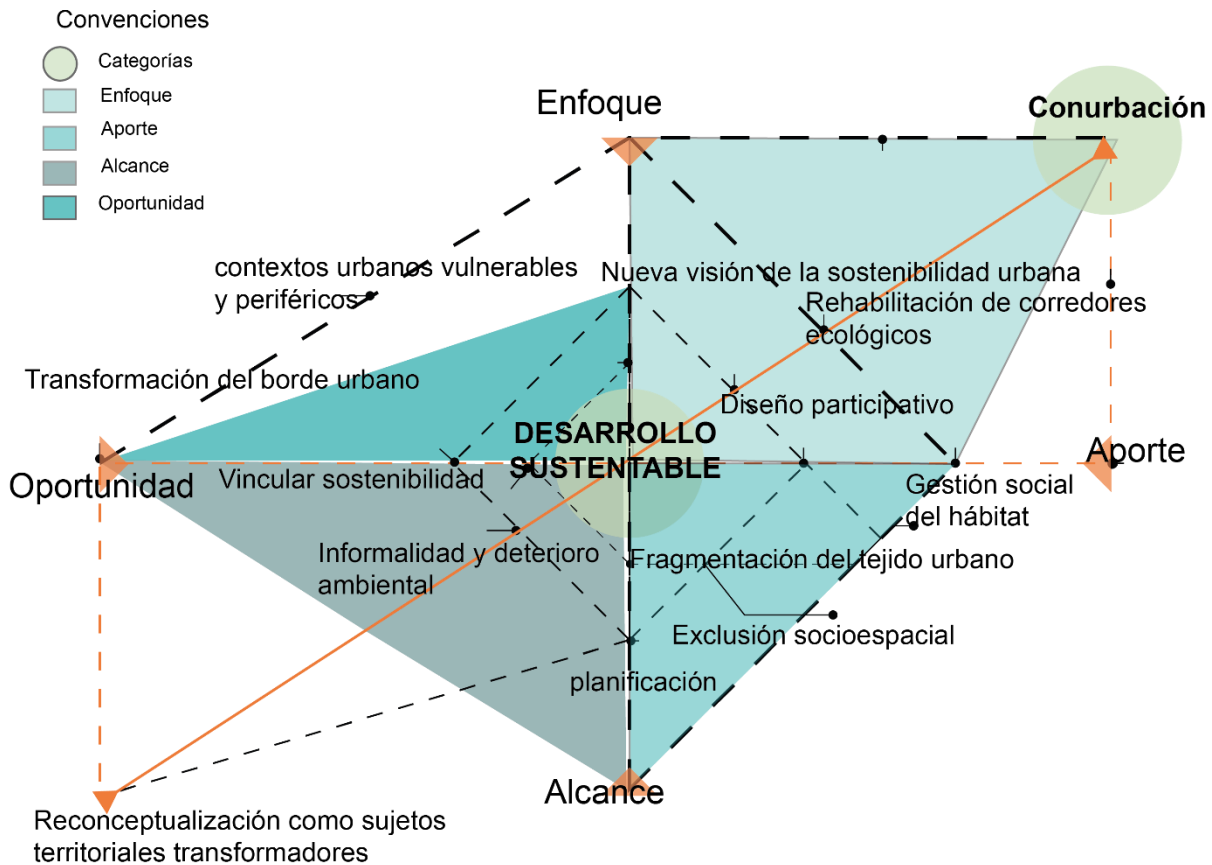
Matriz de análisis del texto: Desarrollo urbano y sustentabilidad ambiental – Universidad Nacional de Cuyo (2012)

Matriz para la revisión documental		
Parámetros	Contextualización	Categorización
Enfoque	El texto adopta una perspectiva crítica sobre los modelos de urbanización actuales, con énfasis en el análisis de los impactos ambientales generados por la expansión urbana no planificada. Su enfoque se basa en la integración entre planificación territorial, gestión ecológica y justicia ambiental, promoviendo una visión multiescalar del desarrollo urbano sustentable.	
Aportes	Propone principios orientadores para ciudades sostenibles, incluyendo: gestión integrada de recursos naturales, fortalecimiento de la participación ciudadana, integración de variables ambientales en el ordenamiento territorial, y articulación entre escalas urbanas y regionales. Ofrece casos latinoamericanos comparables al contexto bogotano.	
Alcance	Aunque centrado en experiencias argentinas, el texto es altamente transferible a contextos urbanos periféricos latinoamericanos. Sus lineamientos pueden adaptarse a barrios informales como El Charco Urbano, especialmente en lo relativo a la gestión del riesgo, infraestructura verde y gobernanza territorial.	Conurbación
Oportunidad	No aborda en profundidad la informalidad urbana ni la autoconstrucción como fenómeno social. Esto abre la posibilidad de incorporar estas dimensiones desde un enfoque más situado, integrando lo ambiental con las realidades de la periferia bogotana.	

Elaboración propia, (2024)

Figura 9

Infografía sobre Desarrollo sustentable: Desarrollo urbano y sustentabilidad ambiental – Universidad Nacional de Cuyo (2012)



Adaptado de Universidad Nacional de Cuyo. Infografía Realizada por O. González, J. Vargas, (2024)

Texto: Sostenibilidad, ordenamiento y equilibrio territorial – Universidad de San Buenaventura, Santiago de Cali (2018)

Análisis crítico del texto en referencia

El documento *Sostenibilidad, ordenamiento y equilibrio territorial*, publicado por la Universidad de San Buenaventura, Santiago de Cali (2018), desarrolla un enfoque multidimensional sobre el ordenamiento territorial como instrumento de sostenibilidad. Parte de la premisa de que el territorio no solo debe ser entendido como soporte físico, sino como espacio

político, ecológico y cultural, donde se manifiestan relaciones de poder, desigualdad y resistencia (USB, 2018, p. 11).

El texto plantea que la sostenibilidad territorial implica articular la gestión ambiental con la inclusión social y la equidad en el acceso al suelo, superando visiones fragmentadas o sectoriales. En este sentido, propone un modelo de planificación basado en justicia territorial, en el cual el ordenamiento no se limite a la zonificación normativa, sino que sea una herramienta de transformación estructural del espacio en función de las necesidades colectivas (USB, 2018, pp. 14–15).

Uno de sus aportes centrales es el vínculo entre sostenibilidad y gobernanza, resaltando la importancia de los procesos participativos, la descentralización del poder y la construcción de redes interinstitucionales para lograr intervenciones territoriales más coherentes y legítimas. Según los autores, la sostenibilidad solo puede alcanzarse si se reconoce el papel activo de las comunidades en la toma de decisiones sobre su entorno (USB, 2018, p. 20).

En el contexto del barrio El Charco Urbano, este enfoque resulta clave para repensar el papel de los habitantes como actores territoriales que no solo habitan el espacio, sino que lo configuran, lo nombran y lo resignifican. La informalidad, en este sentido, no es un error que deba corregirse desde arriba, sino una expresión de lucha por el derecho al territorio, que debe ser reconocida y canalizada hacia modelos más inclusivos de planificación.

Además, el documento enfatiza que la sostenibilidad no puede desligarse de la historia de exclusión de ciertos territorios, ni de las dinámicas sociales y culturales que los habitan. Propone una metodología que parte del diagnóstico territorial participativo, la identificación de conflictos socioambientales y la construcción colectiva de escenarios futuros deseables (USB, 2018, pp. 26–29).

En síntesis, el enfoque de la Universidad de San Buenaventura aporta una perspectiva crítica y comprometida, útil para orientar intervenciones sostenibles en territorios como El Charco Urbano. Su propuesta fortalece la idea de que el ordenamiento territorial debe operar como un instrumento de justicia espacial, sustentado en el reconocimiento de los derechos colectivos, el valor del entorno y la acción comunitaria.

Tabla 15

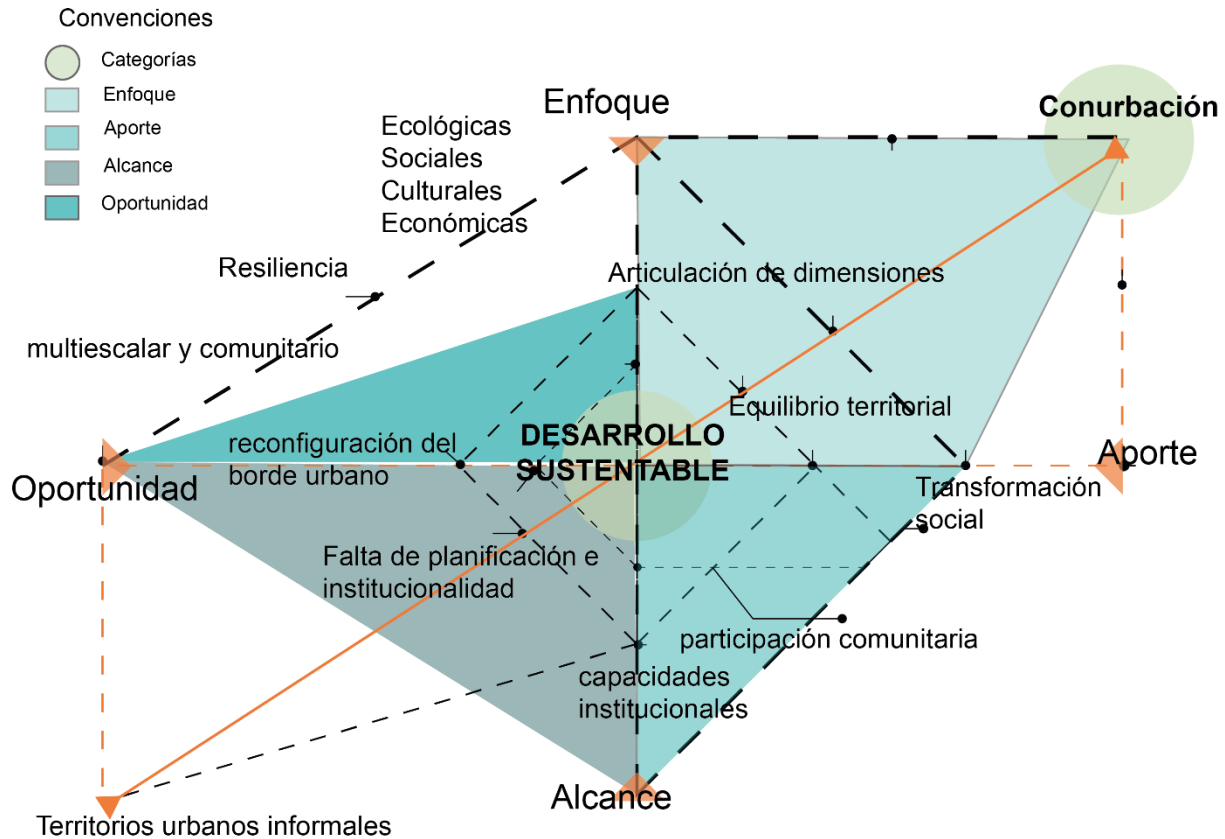
Matriz de análisis del texto: Sostenibilidad, ordenamiento y equilibrio territorial – Universidad de San Buenaventura (2018)

Matriz para la revisión documental		
Parámetros	Contextualización	Categorización
Enfoque	El texto plantea una visión integral del territorio desde la sostenibilidad, articulando dimensiones ecológicas, sociales, culturales y económicas. Promueve un modelo de planificación orientado al equilibrio territorial y a la transformación social, con énfasis en la gobernanza participativa y la gestión ambiental descentralizada.	
Aportes	Propone incorporar escalas locales e intermedias en los procesos de ordenamiento territorial, priorizar la participación comunitaria y democratizar el acceso a la información geográfica. Resalta el rol del Estado como facilitador, no solo como regulador, y sugiere fortalecer las capacidades institucionales en contextos de exclusión.	
Alcance	Tiene alta aplicabilidad en territorios urbanos informales como El Charco Urbano, donde la ausencia de planificación y presencia institucional es evidente. El enfoque multiescalar y comunitario del texto permite pensar en procesos de ordenamiento alternativos desde lo local.	Conurbación
Oportunidad	Aunque reconoce la diversidad territorial, no profundiza en herramientas operativas o metodologías aplicadas. Esto representa una oportunidad para adaptar su enfoque a un caso específico como El Charco Urbano, mediante acciones proyectuales que vinculen sostenibilidad, inclusión y reconfiguración del borde urbano.	

Elaboración propia, (2024)

Figura 10

Infografía sobre Desarrollo sustentable: Sostenibilidad, ordenamiento y equilibrio territorial – Universidad de San Buenaventura (2018)



Adaptado de Universidad de San Buenaventura. Infografía Realizada por O. González, J. Vargas, (2024)

Discusión crítica entre enfoques teóricos sobre el desarrollo sustentable en los textos revisados.

Los textos analizados en torno al desarrollo sustentable presentan una diversidad de enfoques que, aunque provenientes de distintos contextos y escalas, convergen en la necesidad de transformar profundamente los modelos de urbanización vigentes en América Latina. Cada uno de ellos aporta elementos conceptuales y estratégicos que enriquecen la comprensión de la sostenibilidad como proceso multidimensional, situado y participativo.

La publicación de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC, 2015) aporta una mirada estructural sobre los efectos del crecimiento urbano expansivo, especulativo y ambientalmente insostenible. Su enfoque propone integrar la sostenibilidad a través de criterios de compactación urbana, participación ciudadana, gestión territorial y fortalecimiento institucional. La sostenibilidad no es aquí una meta abstracta, sino un criterio operativo de ordenamiento territorial, aplicable a contextos vulnerables como El Charco Urbano.

Por su parte, el texto de la Universidad Nacional de Cuyo (2012) introduce una fuerte crítica a los modelos de ciudad neoliberal, destacando cómo estos han producido exclusión, deterioro ambiental y fragmentación del tejido urbano. La obra plantea que la sustentabilidad debe entenderse como un proyecto político y colectivo, que revalorice la ciudad como ecosistema complejo, fortalezca la gobernanza territorial y promueva el acceso equitativo a bienes comunes. Su enfoque enfatiza las relaciones entre desigualdad socioespacial y deterioro ambiental, un cruce clave para analizar territorios periféricos como el que se estudia en esta tesis.

El documento de la Universidad de San Buenaventura (2018) aporta un enfoque centrado en la justicia territorial, articulando sostenibilidad, inclusión y ordenamiento desde la experiencia colombiana. Su propuesta destaca el papel del ordenamiento territorial como instrumento de transformación estructural, que debe ir más allá de la zonificación normativa para actuar como mecanismo redistributivo. La sostenibilidad, en este enfoque, se logra mediante procesos de gobernanza participativa, descentralización y fortalecimiento de capacidades locales.

Finalmente, el libro *Ecourbanismo y habitabilidad regional* de Torres Lima & Cedeño Valdiviezo (2018) introduce el concepto de ecourbanismo como paradigma integral de transformación del hábitat, articulando sostenibilidad ecológica, equidad social y habitabilidad simbólica. Su enfoque incorpora una escala regional, y plantea que la sostenibilidad requiere

pensar en términos de interdependencia ecológica, integración funcional y reconstrucción de lo simbólico-cultural en los territorios. El concepto de habitabilidad regional resulta especialmente útil para repensar la intervención urbana no solo desde el déficit material, sino desde las relaciones ecosistémicas y sociales que configuran el territorio.

Aunque cada texto se enfoca en distintas dimensiones —institucional, territorial, crítica, ecológica— todos coinciden en rechazar una visión tecnocrática y fragmentada de la sostenibilidad. En cambio, proponen una planificación urbana orientada al equilibrio entre sociedad y naturaleza, la reducción de desigualdades y la participación comunitaria.

Para el caso de El Charco Urbano, estos enfoques permiten construir una visión ampliada de la sostenibilidad, que reconoce las condiciones particulares del territorio, las trayectorias sociales de su población y el valor estratégico de sus ecosistemas. La combinación de criterios ecológicos, sociales, funcionales y simbólicos permite fundamentar propuestas de intervención que no se limiten a mitigar problemas, sino que impulsen transformaciones estructurales hacia un hábitat territorialmente justo, resiliente y sustentable.

Conclusiones del capítulo II (Estado del Arte)

El análisis de los ocho textos revisados permitió construir una base conceptual sólida para abordar las problemáticas del barrio El Charco Urbano desde una mirada crítica, situada y multidimensional. La articulación entre los ejes de ecotono urbano, revitalización urbana y desarrollo sustentable permitió evidenciar la necesidad de superar enfoques fragmentados o puramente técnicos, y avanzar hacia paradigmas integradores donde lo social, lo ecológico y lo territorial se comprendan como dimensiones interdependientes del hábitat.

En relación con los ecotonos urbanos, se reafirma su potencial como franjas de transición funcionales y simbólicas, que pueden operar como conectores ecológicos y sociales en contextos

de borde. Tal como plantea López (2014), “el ecotono urbano no debe ser entendido solo como franja de amortiguación, sino como parte activa del sistema urbano ecológico” (p. 44). Esta idea dialoga con Cuesta Beleño (2014), quien propone el ecotono como espacio de hibridación e innovación territorial, fundamental para repensar la relación entre ciudad y naturaleza.

Respecto a la revitalización urbana, los enfoques contrastados muestran que una intervención exitosa en barrios informales requiere reconocer la legitimidad de sus dinámicas sociales. Para Hoyos Ruiz (2013), “la diversidad urbana es un recurso, no un obstáculo”, y cualquier proyecto debe partir del respeto a las prácticas culturales locales (p. 36). Por su parte, el BID (2011) aporta una metodología operativa que combina infraestructura, participación e indicadores de impacto, mostrando que la sostenibilidad social también puede ser gestionada desde esquemas institucionales claros.

En el campo del desarrollo sustentable, los textos incorporan variables estructurales y contextuales clave. La Universidad Nacional de Cuyo (2012) sostiene que “la sustentabilidad no puede desligarse de la equidad territorial”, y debe ser comprendida como proyecto colectivo que rebasa lo ambiental para incorporar justicia social y gobernanza (p. 20). A ello se suma el aporte de Torres Lima & Cedeño Valdiviezo (2018), quienes posicionan el ecourbanismo como paradigma de transformación territorial sustentado en la integración ecológica, la participación ciudadana y la habitabilidad simbólica.

En conjunto, esta revisión crítica permite afirmar que los territorios como El Charco Urbano —marcados por la informalidad, la exclusión institucional y la fragilidad ecológica— requieren enfoques híbridos, adaptativos y profundamente interdisciplinarios, donde los conceptos revisados no se apliquen de forma aislada, sino como parte de un sistema territorial articulado.

Estas discusiones no solo enriquecen el aparato conceptual del proyecto, sino que orientan la formulación de estrategias de intervención que reconozcan el valor del territorio, el protagonismo de sus habitantes y la necesidad de procesos sostenibles, participativos y transformadores.

CAPÍTULO III: MARO TEÓRICO CONCEPTUAL Y MARCO REFERENCIAL

Maro teórico conceptual

Este apartado desarrolla el marco conceptual de la investigación, centrado en la profundización, contrastación y articulación crítica de los conceptos clave que fundamentan el enfoque del proyecto: ecotono urbano, hibridación sociocultural y conurbación. Estas categorías han sido previamente delimitadas en el Estado del Arte (Capítulo II), pero en este capítulo se examinan de forma más argumentativa y relacional, incorporando posturas teóricas diversas, autores relevantes y discusiones contemporáneas.

El propósito no es solamente definir conceptos de forma aislada, sino construir una plataforma teórica que permita interpretar las dinámicas complejas del territorio de estudio —el barrio El Charco Urbano— desde una perspectiva interdisciplinaria y situada. Se busca, así, comprender fenómenos como la fragmentación urbana, la expansión informal, la desarticulación funcional y los procesos de segregación socioespacial desde una base conceptual sólida y crítica.

Este marco teórico se organiza en tres bloques temáticos:

- El primero analiza el ecotono urbano, sus derivaciones ecosistémicas y su evolución hacia el concepto de ecoclino, con énfasis en su potencial para articular transiciones entre lo urbano y lo natural en contextos de borde.

- El segundo aborda la hibridación sociocultural como fenómeno propio de los territorios en transformación, asociado a procesos migratorios, apropiación informal del espacio y reconfiguración identitaria.
- El tercero discute el concepto de conurbación desde enfoques contemporáneos latinoamericanos, vinculándolo directamente con los principios del desarrollo sustentable y los retos actuales de la planificación metropolitana.

Cada bloque desarrolla un diálogo crítico entre autores, exponiendo convergencias, tensiones y posibles articulaciones conceptuales, con el fin de construir un marco teórico coherente, aplicado y adaptado a la realidad territorial de la periferia occidental de Bogotá. Esta sección sirve de soporte conceptual directo para el análisis metodológico posterior y para la formulación de estrategias proyectuales en clave de sostenibilidad, equidad e integración.

Ecotonos urbanos. entre la planificación ecológica y la articulación territorial

Los procesos de expansión urbana en ciudades como Bogotá han generado una presión creciente sobre los ecosistemas periurbanos, intensificando la fragmentación del territorio y debilitando las conexiones entre lo urbano y lo natural. En este contexto, el concepto de ecotono urbano adquiere relevancia como herramienta teórica y proyectual para pensar la transición entre sistemas ecológicos y estructuras urbanas complejas.

Autores como López (2014) y Alfonso y Riascos (2012) han abordado esta noción desde la perspectiva de la planeación ecológica del paisaje, destacando su capacidad para integrar funciones ambientales, sociales y urbanas en zonas de borde. Estos autores proponen que los ecotonos no deben considerarse meras franjas de amortiguación, sino espacios estratégicos de conexión, resiliencia y oportunidad para el desarrollo territorial.

Desde esta visión, el ecotono urbano se estructura en tres dimensiones clave:

- Conectividad ecológica y urbana: La conectividad ecológica se refiere a la relación entre áreas protegidas, corredores verdes, parques urbanos y zonas de riesgo ambiental. Paralelamente, la conectividad urbana implica vínculos entre flujos de movilidad, actividades urbanas y acceso a servicios. La planificación del ecotono debe considerar ambos niveles de articulación (López, 2014), posibilitando corredores funcionales entre lo construido y lo natural.
- Ecotono biológico: En términos biológicos, los ecotonos son zonas de transición entre ecosistemas, donde ocurre un intercambio intensificado de energía y biodiversidad. Esta lógica se traslada al contexto urbano para reconocer estos espacios como áreas de alta riqueza ecológica, cuya preservación y manejo integral pueden fortalecer la resiliencia ambiental del territorio (Alfonso & Riascos, 2012).
- Área transicional con valor sociocultural: Más allá de su función ecológica, los ecotonos también representan espacios públicos potenciales para la interacción social, la apropiación comunitaria y la integración de dinámicas culturales con procesos ambientales. Así, su delimitación y activación deben trascender la lógica de conservación pasiva, incorporándose a la estructura urbana como nodos de encuentro, memoria e identidad territorial.

En este sentido, el ecotono urbano no solo es una franja física, sino un dispositivo territorial que articula múltiples escalas y dimensiones del hábitat. Su tratamiento exige enfoques multiescalares e interdisciplinarios, donde converjan la ecología del paisaje, la planeación urbana, el diseño ambiental y la participación ciudadana. Tal como plantea Cuesta Beleño (2014), el ecotono se convierte en una alternativa al modelo tradicional de urbanización, al

permitir imaginar territorios híbridos, resilientes y adaptativos frente a los desafíos del cambio climático, la informalidad y la segregación espacial.

En el caso específico de Bogotá, y particularmente en sectores como el barrio El Charco Urbano, el ecotono adquiere un papel estratégico como interfaz entre el tejido urbano informal y las zonas de reserva ecológica, como las rondas hídricas del río Bogotá. Su incorporación en los instrumentos de planificación permitiría no solo reconstruir la continuidad ecológica, sino también redefinir los márgenes urbanos como espacios de integración y revitalización.

A partir del diálogo entre estas aproximaciones, se propone avanzar hacia una noción ampliada y más adaptativa del ecotono urbano, denominada ecoclino urbano. Mientras que el ecotono refiere a una franja de transición con límites definidos entre lo urbano y lo natural, el ecoclino se concibe como un gradiente territorial dinámico, en el que se produce una interpenetración progresiva y compleja entre sistemas ecológicos, sociales y urbanos. Esta perspectiva, inspirada en los estudios de Forman (1995), permite superar la visión binaria de los bordes y reconocer la existencia de zonas híbridas, heterogéneas y en constante transformación. En el caso de El Charco Urbano, entender el borde como ecoclino posibilita lecturas más finas del territorio, y abre espacio para intervenciones que reconozcan su diversidad funcional, cultural y ambiental, articulando estrategias de conservación, revitalización y justicia territorial.

Hibridación sociocultural: revitalización desde los márgenes.

En los procesos de revitalización urbana, tradicionalmente se ha priorizado una lógica técnico-formal centrada en la infraestructura física, la recuperación del espacio público y el ordenamiento normativo del territorio. Sin embargo, diversos autores latinoamericanos han propuesto enfoques más críticos e integradores que reconocen el papel central de la cultura, la identidad y la apropiación comunitaria en la transformación del hábitat urbano.

Uno de los aportes más representativos en este sentido es el de Alejandro Hoyos Ruiz (2013), quien plantea que la revitalización urbana no debe entenderse como una simple renovación arquitectónica, sino como un proceso integral y participativo que reconozca la diversidad sociocultural de los territorios. Para este autor, la revitalización debe surgir desde las dinámicas del territorio vivido, incluyendo los saberes populares, las formas de autoorganización y los vínculos afectivos con el espacio. Ignorar estas dimensiones implica reforzar la exclusión y reproducir modelos homogéneos de ciudad que niegan las particularidades locales.

Esta mirada encuentra eco en las propuestas de Cuesta Beleño (2014), quien explora el concepto de alternatividad urbana desde los bordes de ciudad, reconociendo a las periferias no como espacios deficitarios, sino como escenarios de creación territorial y cultural. En sus estudios sobre la nueva ruralidad, las migraciones internas y los procesos de autoconstrucción, el autor evidencia cómo en estos territorios emergen formas híbridas de habitar, donde lo rural, lo urbano y lo ancestral se entrecruzan, generando nuevas configuraciones espaciales, simbólicas y sociales.

Ambos enfoques coinciden en que los procesos de revitalización deben ser contextualizados, incluyentes y culturalmente sensibles, especialmente en barrios informales que han sido históricamente excluidos de las políticas urbanas convencionales. La revitalización no puede imponerse desde lógicas exógenas; debe construirse desde adentro, reconociendo las prácticas culturales, las redes sociales y los imaginarios que dan sentido al territorio.

En este marco, se propone el concepto de hibridación sociocultural como una categoría emergente para interpretar las transformaciones que ocurren en contextos urbanos periféricos como el barrio El Charco Urbano. La hibridación alude a la fusión de elementos culturales, espaciales y sociales heterogéneos que coexisten y se reconfiguran en territorios donde

convergen migraciones, autoconstrucción, ruralidad residual, exclusión institucional y apropiación colectiva.

Este enfoque se enriquece con los planteamientos de García Canclini (2003), quien conceptualiza la hibridación cultural como un proceso complejo y dinámico que transforma las identidades y prácticas sociales a partir del encuentro entre lo local y lo global, lo tradicional y lo moderno. En el ámbito urbano, la hibridación permite entender cómo las comunidades recrean sus formas de vida en contextos adversos, resignificando el espacio urbano desde sus propias experiencias.

Aplicado al caso de El Charco Urbano, el concepto de hibridación sociocultural ayuda a explicar la coexistencia de formas organizativas comunitarias, prácticas rurales, apropiaciones urbanas informales y expresiones culturales diversas. Estas dinámicas no deben ser vistas como anomalías, sino como potenciales motores de revitalización desde la base social, capaces de generar procesos de transformación sostenibles y con sentido de pertenencia.

La hibridación, en este sentido, no implica homogeneización ni simple mezcla; representa una respuesta adaptativa y creativa frente a la precariedad, una forma de resistencia cultural y de innovación urbana desde los márgenes. Reconocerla en los procesos de planificación implica abrir espacio a enfoques participativos, interseccionales y sensibles al territorio.

En síntesis, el concepto de hibridación sociocultural, derivado del contraste entre los enfoques de Hoyos Ruiz, Cuesta Beleño y Canclini, permite pensar la revitalización urbana más allá de la infraestructura y el diseño físico, como un proceso vivo, cultural y situado, donde los márgenes se transforman en laboratorios de ciudad. Su aplicación en El Charco Urbano aporta una mirada crítica y constructiva para repensar la intervención urbana desde la cultura, la diversidad y la inclusión.

Conurbación: expansión urbana, conflicto territorial y desarrollo sustentable.

El concepto de conurbación describe la expansión continua de dos o más núcleos urbanos que acaban integrándose funcional y espacialmente. Aunque el término fue propuesto a comienzos del siglo XX por Patrick Geddes (1915) y sistematizado por Charles Fawcett (1923) desde una lógica morfológica y regionalista, estas aproximaciones pioneras —centradas en la continuidad física del crecimiento urbano— resultan hoy limitadas frente a la complejidad del fenómeno metropolitano contemporáneo.

Autores como Lewis Mumford y Jean Gottmann, a mediados del siglo XX, ampliaron esta noción al introducir los conceptos de megalópolis y ciudad región, reconociendo la transformación de las ciudades en sistemas territoriales extendidos, interdependientes y policéntricos. Estas teorías fueron clave para entender las dinámicas urbanas del siglo pasado, pero en la actualidad, la conurbación debe ser comprendida también como un proceso socioespacial de tensiones, fragmentación y conflictos ambientales.

A finales del siglo XX e inicios del XXI, enfoques críticos como los de Francesco Indovina (2007) y Carlos A. de Mattos (2010) han propuesto una lectura más integral del fenómeno. Indovina, desde la noción de ciudad difusa, advierte sobre las consecuencias del crecimiento urbano desregulado: consumo excesivo de suelo, dependencia del automóvil, fragmentación funcional y pérdida de identidad territorial. Por su parte, De Mattos advierte que, en América Latina, muchas conurbaciones no consolidan una integración real, sino que reproducen desigualdades estructurales, precariedad en la gestión urbana y una marcada desconexión entre planeación y expansión.

Esta perspectiva crítica se articula directamente con el concepto de desarrollo sustentable, entendido como un modelo que busca equilibrar crecimiento urbano, equidad social y

sostenibilidad ambiental. Como se planteó en el Capítulo 2, este enfoque requiere repensar las formas de expansión urbana para garantizar la habitabilidad, el acceso equitativo a recursos y servicios, y la conservación de los ecosistemas. En este sentido, la conurbación desregulada representa uno de los principales obstáculos para avanzar hacia territorios sustentables, al reproducir patrones de urbanización insostenibles tanto en lo ecológico como en lo social.

El caso del barrio El Charco Urbano ejemplifica esta tensión. Ubicado en un sector estratégico de borde entre Bogotá y los municipios de la Sabana de Occidente, se ve afectado por procesos de conurbación informal, presión inmobiliaria y carencia de planificación intermunicipal. Aunque se encuentra próximo a desarrollos formales y corredores logísticos como la Avenida Centenario (calle 13), esta cercanía no se traduce en integración funcional ni en acceso equitativo a servicios e infraestructura. En cambio, se manifiestan dinámicas de segregación, informalidad y vulnerabilidad ambiental.

Desde una perspectiva de planificación sustentable, la conurbación debe dejar de ser vista únicamente como una continuidad urbana y pensarse como una articulación multiescalar, que involucre acciones coordinadas entre municipios, gestión compartida de recursos, y mecanismos participativos de gobernanza territorial. Autores como Fernando Carrión (2017) insisten en que las metrópolis latinoamericanas requieren replantear sus modelos de expansión, priorizando la sostenibilidad, la equidad y la resiliencia de sus periferias urbanas.

En síntesis, el concepto de conurbación, resignificado desde el desarrollo sustentable, permite comprender los bordes urbanos no como límites físicos, sino como zonas de oportunidad para la integración territorial, la regeneración ambiental y la cohesión social. En contextos como el de El Charco Urbano, este enfoque invita a repensar el crecimiento urbano desde una lógica de planificación sustentable y justicia espacial.

Conclusión del Capítulo III: Marco teórico conceptual.

Los conceptos abordados en este capítulo —ecotono/ecoclino urbano, hibridación sociocultural y conurbación— constituyen pilares fundamentales para comprender las dinámicas territoriales complejas que caracterizan a contextos periféricos como el barrio El Charco Urbano. Su análisis articulado permite construir un enfoque teórico que trasciende las dicotomías tradicionales entre lo urbano y lo rural, lo formal y lo informal, lo natural y lo construido.

Desde la perspectiva del ecotono urbano, y su evolución hacia el concepto más complejo de ecoclino, se propone una lectura del territorio como un gradiente socioecológico donde confluyen funciones urbanas, dinámicas ambientales y apropiaciones comunitarias. Este enfoque, apoyado en los trabajos de Cuesta Beleño (2014), López (2014) y Torres Lima & Cedeño (2018), permite comprender los bordes urbanos no como zonas residuales, sino como espacios estratégicos de transición, articulación y regeneración. La noción de ecoclino fortalece esta mirada al incorporar procesos híbridos, progresivos y adaptativos en la relación entre sistemas naturales y urbanos, resignificando el borde como un espacio de oportunidad para la sostenibilidad territorial.

La hibridación sociocultural, por su parte, introduce una dimensión indispensable en el análisis territorial: la del sujeto habitante y sus prácticas. En territorios marcados por la migración, la informalidad y la marginalidad institucional, como ocurre en muchos barrios periféricos de Bogotá, esta categoría permite comprender cómo se configuran formas emergentes de territorialidad, identidad y participación, más allá de los esquemas normativos. Inspirados en autores como Canclini (2003), Cuesta (2014) y experiencias locales, este enfoque reconoce que los procesos de revitalización no pueden ser pensados sin las comunidades que habitan el territorio y que lo transforman desde sus saberes, memorias y redes de cuidado.

Finalmente, el concepto de conurbación, resignificado desde la perspectiva del desarrollo sustentable, permite analizar los impactos de la expansión urbana desregulada y sus efectos en la fragmentación social, ecológica y funcional. Como se planteó en el capítulo anterior, la sostenibilidad no puede lograrse sin una planificación integral y multiescalar que considere tanto los límites físicos como las dinámicas sociales e institucionales. Autores como Indovina (2007), De Mattos (2010) y Carrión (2017) han evidenciado que las conurbaciones latinoamericanas tienden a profundizar desigualdades si no están acompañadas de estrategias inclusivas, ecológicamente responsables y con gobernanza territorial efectiva.

La articulación de estas tres nociones genera un marco teórico robusto y situado, desde el cual es posible interpretar las múltiples tensiones del territorio de estudio: la fragmentación socioespacial, la precariedad ambiental, la desconexión institucional, pero también las oportunidades de integración, regeneración y justicia territorial. Esta triangulación conceptual no solo enriquece el análisis empírico del caso, sino que orienta la formulación de estrategias contextualizadas, coherentes con las realidades del borde urbano bogotano y alineadas con los principios de sostenibilidad, equidad y participación.

Marco de referencia.

Para entender a profundidad las dinámicas y afectaciones con las que viven los habitantes del barrio Chanco Urbano, es necesario estudiar cómo fue su conformación histórica, cuáles fueron las acciones determinantes que conllevaron a que las personas tuvieran este tipo de emplazamientos informales. También es importante saber que ocurría en este territorio antes de estos desarrollos económicos entre la ciudad de Bogotá y los municipios de occidente. Posteriormente se emplean estudios previos, de otros territorios, pero con procesos semejantes,

para tomar como referente algunas acciones utilizadas para estudiar la expansión urbana descontrolada.

También se estudiaron distintas teorías y autores, sobre temas concernientes con las segregación-socio espacial y la fragmentación urbana, identificando coincidencias y discrepancias entre ellos, utilizando un método práctico donde estos autores “discutan” entre ellos donde finalmente, apoyados en sus teorías, dio como resultado la construcción de una teoría propia.

Es fundamental estudiar cada una de las leyes, políticas y normas que existen en el territorio, para tener un marco real sobre las acciones que se dan en la zona de estudio, para que los procesos planteados tengan una argumentación legal frente a las instituciones gubernamentales.

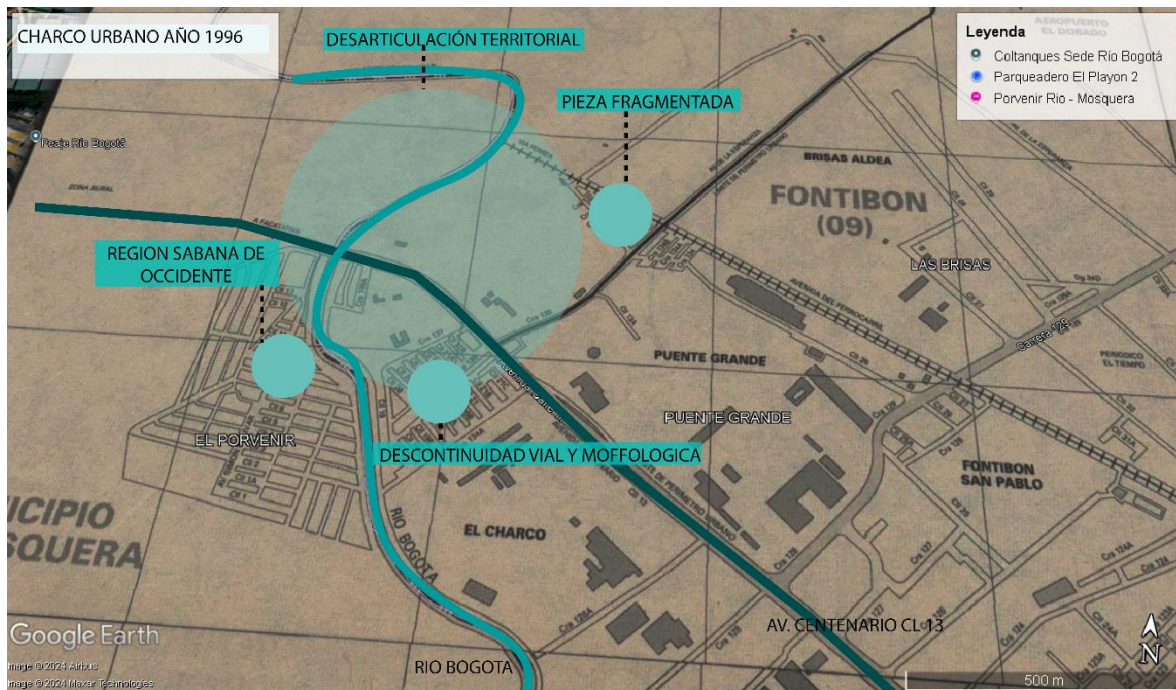
Finalmente se muestra de forma explícita las delimitaciones del barrio el Charco urbano, junto con la población que lo conforma, para tener claridad de la localización y usuario para el que se adelanta la investigación. Todo esto se condensa en este capítulo, y será explicado a continuación.

Marco histórico.

El análisis histórico del barrio El Charco Urbano resulta fundamental para comprender su configuración actual y las condiciones de informalidad, fragmentación urbana y segregación socioespacial que caracterizan esta zona de la localidad de Fontibón. A través de una lectura multitemporal, es posible identificar las principales transformaciones del territorio en cuanto al uso del suelo, los patrones de ocupación, las dinámicas socioeconómicas y el desarrollo físico-espacial, desde su origen rural hasta su consolidación como un asentamiento urbano informal.

Durante la década de 1990, el sector estaba conformado principalmente por suelos rurales dedicados a actividades agropecuarias, con presencia de haciendas, cultivos de pancoger y zonas de producción periférica. La progresiva llegada de población trabajadora —atraída por la cercanía a zonas industriales y ejes de conectividad como la Avenida Centenario (Calle 13)— inició un proceso de ocupación espontánea. Las primeras invasiones se realizaron de forma desordenada y sin acompañamiento institucional, dando origen a un proceso de urbanización informal sin provisión de servicios públicos ni planificación urbana.

Figura 11
Aerofotografía UPZ san pablo año 1996



Adaptado de Google Earth, 1996.

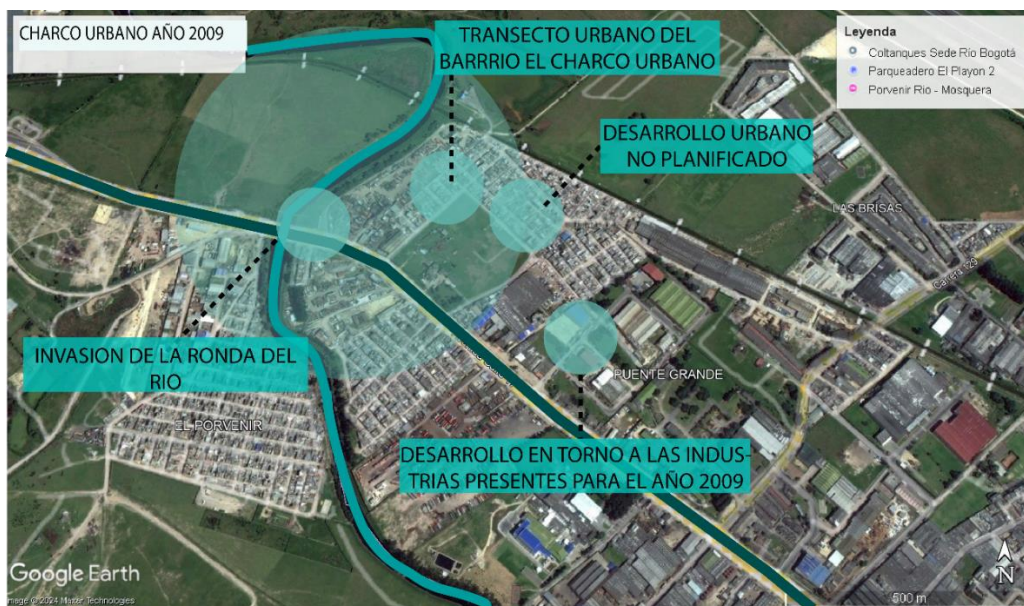
Para el año 1998, la informalidad del asentamiento era evidente. Los predios comenzaron a ser loteados por actores informales y ocupados por familias de escasos recursos que construyeron sus viviendas en condiciones de alta precariedad. La débil presencia estatal y la falta de control urbano facilitaron un crecimiento caótico, en el que la necesidad de vivienda superó las exigencias normativas. Como ha señalado Ward (2001), este tipo de urbanización “por

autoconstrucción” refleja tanto la exclusión del mercado formal de suelo como la respuesta popular a las carencias estructurales de vivienda.

Hacia 2001, el barrio experimentó una aceleración en su expansión. La densificación progresiva de las viviendas autoconstruidas evidenció una consolidación física parcial, aunque sin mejoras sustanciales en infraestructura o servicios. Persistían la carencia de redes de acueducto y alcantarillado, la debilidad del espacio público y la desconexión vial con el resto de la ciudad, lo que profundiza los procesos de fragmentación urbana y segregación territorial.

En 2009, el impacto del crecimiento urbano hacia el occidente de Bogotá comenzó a hacerse más visible. El Charco Urbano fue rodeado por nuevos desarrollos formales, pero sin establecer vínculos funcionales con el tejido urbano consolidado. Esta desconexión se reflejaba en barreras físicas, diferencias en la calidad del entorno construido y ausencia de integración en los instrumentos de planificación territorial.

Figura 12
Aerofotografía UPZ san pablo año 2009.



Adaptado de Google Earth 2009.

Hacia 2018, las transformaciones del entorno se intensificaron con la llegada de proyectos residenciales formales en áreas circundantes, promovidos por desarrolladores privados bajo lógicas de renovación urbana. Esto generó un marcado contraste entre los conjuntos habitacionales planificados y las viviendas informales de El Charco Urbano, acentuando las brechas socioespaciales, los conflictos por el uso del suelo y la presión por el desplazamiento de las industrias locales hacia la periferia regional.

Figura 13
Aerofotografía UPZ san pablo año 2018



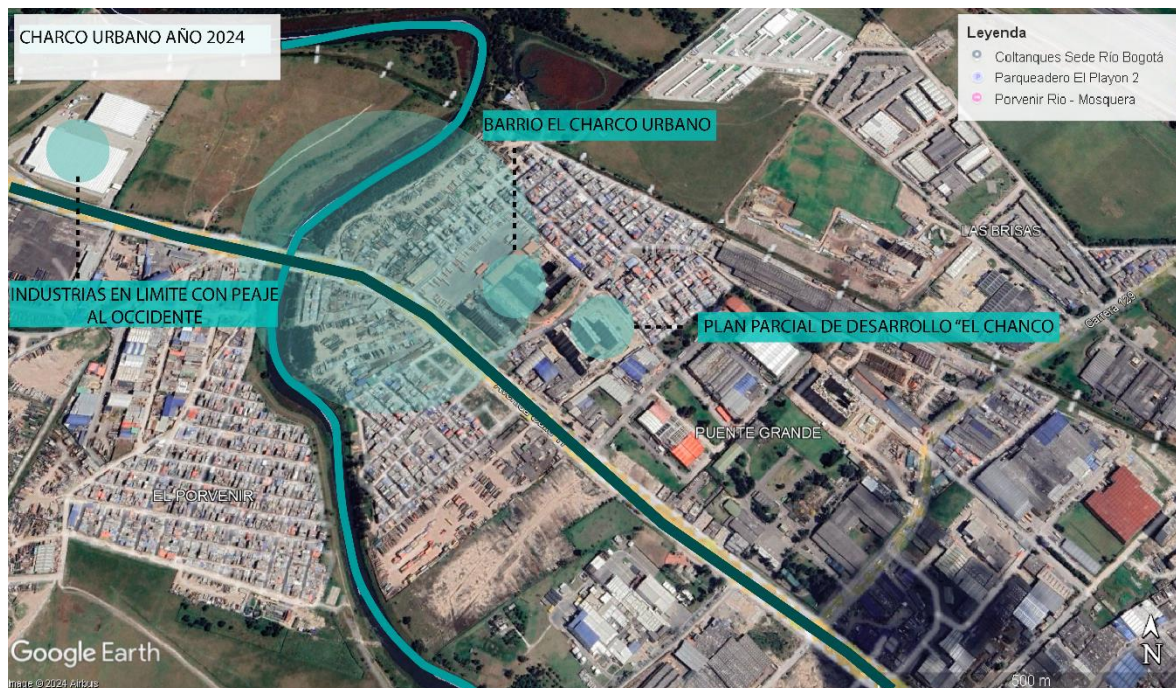
Adaptado de Google Earth 2018.

En el año 2024, el sector muestra una mayor consolidación física, aunque persisten rasgos estructurales de informalidad. Si bien algunas mejoras han sido implementadas, la desconexión territorial con la ciudad sigue siendo un reto latente. La débil articulación con proyectos metropolitanos —como el Regiotram de Occidente o la ampliación de corredores viales— limita las oportunidades de integración regional. Asimismo, la presencia de nuevos

desarrollos inmobiliarios colindantes, construidos bajo estándares normativos formales, profundiza la exclusión del barrio y refuerza dinámicas de segregación socioespacial.

Figura 14

Aerofotografía UPZ san pablo año 2024



Adaptado de Google Earth 2024.

Este recorrido histórico evidencia cómo la ausencia de planificación, el débil control urbano y la escasa participación comunitaria han derivado en una urbanización fragmentada, desconectada y excluida de las dinámicas metropolitanas. Al mismo tiempo, deja en evidencia la necesidad urgente de formular estrategias de revitalización que reconozcan las dinámicas territoriales existentes, fortalezcan la cohesión social y promuevan la integración física y funcional del barrio dentro de la estructura urbana de Bogotá.

En síntesis, los desafíos actuales del barrio El Charco Urbano —marcados por la informalidad, la segregación y la precariedad ambiental— tienen una raíz histórica que debe ser comprendida para formular soluciones viables, sostenibles y socialmente justas.

Marco legal y político.**Marco político.**

El marco político de esta investigación se construye a partir del análisis de los principales instrumentos de planificación y políticas públicas de escala nacional, distrital y regional que inciden directa o indirectamente sobre el territorio del barrio El Charco Urbano. Este análisis busca evidenciar los alineamientos normativos y estratégicos que pueden facilitar —o limitar— la implementación de intervenciones de revitalización urbana sostenible en contextos de informalidad y fragmentación territorial, como el que caracteriza a este sector de la localidad de Fontibón.

Plan nacional de desarrollo. (2022-2026) Colombia potencia mundial de la vida

Este instrumento orientador de la política pública nacional establece apuestas prioritarias como el ordenamiento territorial alrededor del agua y la convergencia regional, altamente pertinentes para el barrio El Charco Urbano por su localización junto al río Bogotá y su condición de borde urbano informal. Estas directrices promueven una reorganización del territorio basada en la sostenibilidad hídrica, la equidad espacial y la integración funcional entre lo rural y lo urbano.

Adicionalmente, el enfoque de hábitat integral contenido en el PND plantea transformaciones estructurales en los barrios populares, reconociendo el derecho a la vivienda digna, al entorno seguro y a la permanencia de los moradores como pilares para la construcción de paz territorial. Este principio resuena con los objetivos de este estudio, orientados a consolidar el barrio como un espacio habitable, articulado y sostenible.

Plan de ordenamiento territorial POT Bogotá Reverdece 2022–2035.

El nuevo POT establece lineamientos innovadores, como la Política de Revitalización Urbana y Protección a Moradores, que busca fortalecer la permanencia de las comunidades en sus territorios, evitando desplazamientos por causa de procesos de renovación excluyente. Este principio es clave para el tratamiento de El Charco Urbano, donde predomina la autoconstrucción y la informalidad, pero también existen redes comunitarias fuertes y apropiación del espacio barrial.

Asimismo, el POT promueve el reverdecimiento urbano, el fortalecimiento de la estructura ecológica principal, y la consolidación de una ciudad multimodal y de los 30 minutos, todo lo cual plantea oportunidades para integrar a El Charco Urbano en sistemas de movilidad sostenible, conectividad ambiental y equipamientos de proximidad. La visión ecosistémica y socialmente inclusiva del POT se alinea con el enfoque de ecotonos urbanos desarrollado en este trabajo, que concibe los bordes como espacios de oportunidad más que de exclusión.

Plan Distrital de Desarrollo 2024-2027: Bogotá Camina Segura, Aplicación a El Charco Urbano.

Este plan distrital brinda un marco de referencia programático vigente para Bogotá, cuyos ejes estratégicos ofrecen oportunidades de articulación con las propuestas territoriales planteadas para el barrio El Charco Urbano. Al integrar tus estrategias en coherencia con los programas del PDD, tu investigación demuestra que no se trata de iniciativas aisladas, sino de acciones alineadas con políticas institucionales actuales y con enfoque social, ambiental y territorial.

Programas del PDD relevantes para El Charco Urbano.**Tabla 16***Parámetros del programa de Desarrollo distrital, 2024 – 2027.*

Programa del PDD	ODS relacionados	Enfoque principal	Relevancia para El Charco Urbano / aportes para la intervención
Bogotá sostenible y verde	Ciudades y comunidades sostenibles; Acción por el clima; Vida terrestre	Infraestructura ecológica, restauración de ecosistemas	Sustenta recuperación del borde ecológico, ecotono y corredores verdes
Movilidad segura e inclusiva	Industria, innovación e infraestructura; Ciudades sostenibles	Transporte público, movilidad activa	Mejora conectividad barrial y reduce fragmentación territorial
Cultura, recreación y bienestar barrial	Salud y bienestar; Ciudades sostenibles	Equipamientos culturales y espacios públicos	Respalda nodos comunitarios, parques y apropiación local
Equidad territorial e inclusión social	Fin de la pobreza; Reducción de desigualdades; Paz, justicia e instituciones sólidas	Gobernanza local, participación comunitaria	Fortalece gestión comunitaria, corresponsabilidad y cohesión social

Adaptado de Plan Distrital de Desarrollo, 2020-2024.

Asimismo, el PDD promueve la construcción de una ciudad policéntrica, segura y ambientalmente equilibrada, lo que coincide con los objetivos de esta investigación en términos de **revitalización barrial, recuperación del ecotono urbano y consolidación de redes locales de participación**. Por tanto, las acciones proyectadas se enmarcan en una lógica de implementación progresiva y corresponsable, reconociendo tanto las capacidades institucionales como las iniciativas comunitarias existentes en el territorio.

Finalmente, la articulación con el PDD permite fundamentar el carácter propositivo de esta investigación desde una doble perspectiva: por un lado, aporta **legitimidad institucional** a las estrategias formuladas; y por otro, orienta su **pertinencia práctica**, al vincularlas con instrumentos de planificación actualmente vigentes que buscan reducir las brechas territoriales y avanzar hacia una gestión urbana más justa y sostenible.

Regiotram de Occidente y su vínculo con el barrio El Charco Urbano

El Regiotram de Occidente es un sistema ferroviario regional que busca conectar a Bogotá con los municipios de la sabana occidental: Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza, con una proyección estratégica hacia el Aeropuerto Internacional El Dorado y el futuro aeropuerto ElDorado II. Este tren de cercanías representa una alternativa moderna de movilidad sostenible, diseñada para descongestionar corredores clave como la Avenida Centenario (calle 13), que actualmente es el único eje vial que conecta Bogotá con dichos municipios.

Este sistema de transporte —que se moverá con trenes eléctricos de última generación— movilizará cerca de 130.000 pasajeros por día y reducirá en más del 60 % los tiempos de desplazamiento entre Bogotá y Cundinamarca (Empresa Férrea Regional, 2021). El proyecto se articula con los planes nacionales y distritales de ordenamiento territorial y con las políticas de sostenibilidad urbana, al priorizar una movilidad limpia, multimodal y articulada con el sistema integrado de transporte público (SITP).

Este proyecto tiene una relación directa con el barrio El Charco Urbano, ya que las vías férreas delimitan el costado norte de su territorio. Esta proximidad abre posibilidades importantes para la integración regional y el acceso de la población local a nuevas centralidades urbanas, oportunidades laborales y equipamientos metropolitanos. No obstante, también genera incertidumbre entre los habitantes, especialmente porque se trata de un barrio autoconstruido en

condiciones informales. Ante esto, se vuelve indispensable que cualquier intervención asociada al Regiotram contemple un diagnóstico territorial profundo y participativo, que minimice impactos negativos sobre la comunidad, sus viviendas y el entorno inmediato.

Desde un enfoque sustentado en el concepto de ecotonos urbanos, este corredor férreo puede convertirse en una franja de transición ambiental y funcional que conecte los desarrollos formales de la ciudad con el tejido social existente (Cuesta, 2014; López, 2014). La consolidación de este ecotono urbano debe pensarse como parte de un proceso de revitalización integral del barrio, articulando transporte, espacio público, conectividad peatonal y conservación ambiental. Así, el Regiotram puede ser más que un sistema de transporte: puede convertirse en un eje de transformación urbana sostenible para el occidente de Bogotá, si se aborda desde la integración social, ecológica e institucional.

A continuación, se presenta el mapa del recorrido del Regiotram de Occidente, con la ubicación del barrio El Charco Urbano destacada en rojo:

Figura 15
Recorrido del tren de cercanías REGIOTRAM.



Elaboración propia con base en datos de Elmacarenazoo.es (2024-2028)

Este recorrido territorial y funcional del Regiotram de Occidente permite comprender su doble potencial como infraestructura de transporte y como catalizador de procesos de transformación urbana. Sin embargo, su proximidad al barrio El Charco Urbano plantea una tensión crítica entre los beneficios proyectados por el modelo de ciudad-región y las realidades sociales de los asentamientos informales. En este contexto, resulta imprescindible que la planificación territorial contemple estrategias que reconozcan la existencia del barrio, su historia de autoconstrucción y su valor comunitario. Solo mediante una intervención articulada, equitativa y ambientalmente sostenible será posible evitar el riesgo de desplazamiento, garantizar la justicia espacial y convertir esta infraestructura en un verdadero ecotono urbano regenerativo que propicie la inclusión, la conectividad y la cohesión territorial en el occidente de Bogotá.

Tabla 17

Relación entre políticas públicas y el barrio El Charco Urbano

Política / Programa	Entidad / Nivel	Enfoque principal	Aplicación en El Charco Urbano
Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026	Gobierno nacional	Ordenamiento alrededor del agua, hábitat integral, convergencia regional	Articulación regional y restauración ecológica en bordes urbanos colindantes con el río Bogotá
Plan Distrital de Desarrollo 2020–2024	Alcaldía Mayor de Bogotá	Inclusión, justicia territorial, sostenibilidad, movilidad, seguridad	Prioriza acciones para barrios periféricos marginados mediante un nuevo contrato social y ambiental

Plan de Ordenamiento Territorial POT Bogotá Reverdece 2022–2035	Distrito Capital	Revitalización urbana, protección de moradores, infraestructura verde, movilidad multimodal	Propone herramientas de intervención integral en territorios como El Charco, con base en reverdecimiento y participación local
Proyecto Regiotram de Occidente	Región Metropolitana / IDU	Integración regional, movilidad sostenible, articulación funcional Bogotá–Cundinamarca	Posibilita nuevas centralidades urbanas e integración del barrio con el sistema de transporte metropolitano

Elaboración propia con base en documentos oficiales del DNP (2022), Alcaldía Mayor de Bogotá (2023), y Gobernación de Cundinamarca (2024).

Marco legal.

Este trabajo se sustenta en el análisis del marco normativo colombiano vigente en materia de ordenamiento territorial, planeación urbana y gestión ambiental, con el objetivo de fundamentar jurídicamente la problemática de expansión informal, fragmentación socioespacial y conurbación desordenada en la periferia occidental de Bogotá, particularmente en el barrio El Charco Urbano. A continuación, se presentan las disposiciones legales más relevantes que enmarcan el abordaje institucional de estas dinámicas.

Constitución Política de Colombia (1991).

La Carta Magna establece en su Artículo 1° el principio de autonomía de las entidades territoriales, y en el Artículo 287 reconoce su derecho a gobernarse por autoridades propias, planificar el desarrollo y administrar sus recursos. Esta disposición habilita a municipios como Funza, Mosquera y al Distrito Capital a implementar estrategias conjuntas de integración urbano-regional, lo que es crucial para enfrentar los retos de conurbación y crecimiento informal en los

bordes metropolitanos. La Constitución también reconoce el derecho a un ambiente sano (Art. 79) y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente (Art. 80), principios fundamentales para la restauración ecológica de bordes como el del río Bogotá.

Ley 99 de 1993 - Ley General Ambiental.

Establece el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y asigna funciones claras a las autoridades ambientales para conservar, manejar y restaurar ecosistemas estratégicos. En el contexto del caso de estudio, esta ley sustenta la necesidad de proteger la ronda del río Bogotá como frontera natural y zona de transición (ecotono) entre lo urbano y lo rural. La presión de asentamientos formales e informales sobre este cuerpo de agua exige intervenciones sostenibles que articulen la planeación urbana con la conservación ecológica.

Ley 388 de 1997 -Ley General de Desarrollo Territorial.

Constituye el principal marco legal para la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT). En su Artículo 6° señala que el ordenamiento debe considerar no solo los elementos físicos del territorio, sino también las relaciones funcionales entre municipios. Esta disposición es clave para abordar los procesos de conurbación entre Bogotá y municipios vecinos. Asimismo, el Artículo 11 establece criterios para el componente rural, resaltando la importancia de evitar la urbanización extensiva y de promover la articulación ecológica y socioespacial del territorio.

Ley 152 de 1994 – Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.

Establece el Sistema Nacional de Planeación, que articula los planes de desarrollo en los niveles nacional, regional y local. Esta ley respalda la coherencia entre el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y los instrumentos locales de planeación, facilitando la integración de proyectos como el Regiotram y las estrategias de revitalización del occidente de Bogotá.

Ley 489 de 1998- Organización de la Administración Pública.

Define principios como coordinación, concurrencia y subsidiariedad entre las entidades estatales. El Artículo 32 establece la participación ciudadana como un principio fundamental para la formulación de políticas públicas. Esto es especialmente relevante para la planificación participativa en barrios informales como El Charco Urbano, donde los procesos comunitarios han sido tradicionalmente excluidos de los esquemas formales de ordenamiento.

Ley 614 de 2000 - Régimen de Áreas Metropolitanas.

Regula la conformación de áreas metropolitanas como figuras asociativas voluntarias entre municipios con continuidad geográfica o funcional. Esta herramienta puede aplicarse a la Sabana Occidente para responder a la urbanización extendida y coordinar la prestación de servicios, movilidad, vivienda y medio ambiente entre Bogotá y su entorno inmediato.

Ley 1454 de 2011- Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.

Fortalece los mecanismos de integración regional mediante Regiones Administrativas y de Planificación (RAP). El Artículo 11 fomenta esquemas de cooperación entre municipios y distritos, respaldando la necesidad de articular territorialmente a Bogotá con Funza, Mosquera y Madrid para evitar el crecimiento fragmentado, promover la cohesión urbana y consolidar modelos sostenibles de desarrollo.

En conclusión, este marco legal proporciona las bases para una planificación territorial orientada a la sostenibilidad, la integración regional y la equidad urbana. En el caso del barrio El Charco Urbano, su aplicación permite sustentar propuestas de intervención que aborden de forma articulada los problemas de informalidad, segregación y vulnerabilidad ambiental, desde un

enfoque jurídico que respalde la protección de los ecotonos urbanos, la revitalización del hábitat periférico y la construcción de ciudad en armonía con el entorno natural.

Tabla 18

Resumen normativo aplicado al caso del barrio El Charco Urbano

Norma / Ley	Ámbito	Principios relevantes	Aplicación en el caso de estudio
Constitución Política de Colombia (1991)	General / Nacional	Autonomía territorial, derecho al ambiente sano, participación ciudadana	Sustenta la posibilidad de integración regional y protección ecológica del borde del río Bogotá; apoya procesos comunitarios en territorios informales.
Ley 99 de 1993	Ambiental	Conservación de recursos, restauración ecológica, gestión ambiental	Fortalece la intervención de rondas hídricas como ecotonos urbanos; sustenta procesos de recuperación ambiental en el área de influencia del barrio.
Ley 388 de 1997	Ordenamiento territorial	Uso racional del suelo, articulación urbano-rural, planes de ordenamiento territorial	Fundamenta el análisis del crecimiento informal y la necesidad de coordinación intermunicipal entre Bogotá, Funza y Mosquera para contener la conurbación.
Ley 152 de 1994	Planeación del desarrollo	Articulación de planes territoriales con el Plan Nacional de Desarrollo	Permite alinear estrategias locales con los ejes del PND 2022–2026, como ordenamiento alrededor del agua y convergencia regional.
Ley 489 de 1998	Administración pública	Coordinación interinstitucional, participación social	Refuerza la necesidad de articulación entre niveles de gobierno y legitimación participativa de proyectos como el Regiotram o la revitalización de barrios informales.

Ley 614 de 2000	Áreas metropolitanas	Integración funcional, prestación de servicios, movilidad regional	Apoya esquemas metropolitanos de planificación para abordar los problemas comunes en los municipios de Sabana Occidente.
Ley 1454 de 2011	Ordenamiento territorial	Descentralización, asociatividad regional, regiones administrativas	Viabiliza instrumentos asociativos como la RAP para integrar Bogotá y su región, garantizando gobernanza conjunta de los procesos de expansión metropolitana y sostenibilidad ambiental.

Elaboración propia con base en la normativa colombiana vigente (1991–2024).

Marco Normativo.

El marco normativo territorial establece las directrices específicas de organización, planeación y gestión del suelo urbano y rural en Bogotá. Su análisis resulta fundamental para entender cómo las transformaciones institucionales y administrativas inciden directamente en barrios como El Charco Urbano, especialmente en lo referente a procesos de regularización, expansión urbana y revitalización de sectores periféricos.

Uno de los instrumentos clave en este contexto es la delimitación de Unidades de Planeamiento, que permite establecer escalas de actuación coherentes con las dinámicas locales, regionales y metropolitanas. La evolución reciente del modelo de ordenamiento urbano en Bogotá ha implicado un cambio estructural en la forma como se planifica el territorio, lo cual afecta directamente la gestión e intervención en zonas de borde como la que ocupa el barrio objeto de estudio.

Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ).

Durante décadas, Bogotá organizó su gestión territorial a través de Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ). En este esquema, el barrio El Charco Urbano ha hecho parte de la UPZ 76 - San Pablo, en la localidad de Fontibón. Esta unidad agrupa varios sectores de la periferia occidental de la ciudad, caracterizados por una alta presencia de vivienda informal, escasa infraestructura pública y problemáticas ambientales relacionadas con el borde del río Bogotá.

La UPZ ha funcionado como una unidad intermedia entre la planeación distrital y la escala barrial, facilitando el diseño de proyectos urbanísticos, inversiones públicas y acciones de mejoramiento integral en territorios vulnerables. Sin embargo, este modelo ha presentado limitaciones frente a los desafíos actuales de crecimiento urbano acelerado, integración regional y sostenibilidad.

Unidades de Planeamiento Local (UPL) – Reforma del POT 2022–2035.

Con la entrada en vigor del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022–2035, la estructura administrativa territorial de Bogotá cambió sustancialmente. Se reemplazaron las UPZ por 33 Unidades de Planeamiento Local (UPL), con el fin de facilitar una planeación más equitativa, eficiente y participativa. Esta reorganización fortalece la capacidad de gestión localizada, permitiendo atender mejor las particularidades sociales, ambientales y espaciales de cada territorio.

En este nuevo marco, el barrio El Charco Urbano quedó incorporado dentro de la UPL Fontibón, unidad que comprende el borde occidental de Bogotá, en colindancia con municipios

como Funza y Mosquera. Esta UPL abarca áreas críticas de transición urbano-rural, donde se presentan procesos de conurbación, urbanización informal y conflictos de integración territorial.

La creación de las UPL es una oportunidad para repensar la gestión del territorio con criterios de sostenibilidad, equidad y resiliencia. En el caso de El Charco Urbano, esta nueva delimitación ofrece un marco normativo más actualizado para impulsar estrategias de revitalización, protección ambiental e inclusión territorial, siempre que se articulen de forma efectiva los niveles local, distrital y regional.

Tabla 19

Relación entre el modelo normativo de planeamiento y el barrio El Charco Urbano

Instrumento normativo	Escala	Aportes clave	Aplicación en el caso de estudio
UPZ 76 – San Pablo	Zonal	Permite identificar características del territorio en función del uso del suelo y equipamientos	Marco de referencia para la caracterización física, social y ambiental de El Charco Urbano.
UPL Fontibón (POT 2022–2035)	Local	Integra componentes sociales, ambientales y de movilidad en territorios de borde	Ofrece herramientas normativas actualizadas para intervenir integralmente en zonas periféricas como El Charco Urbano.
POT Bogotá Reverdece 2022–2035	Distrital	Define política de revitalización urbana, reverdecimiento y protección del hábitat popular	Proporciona lineamientos para la inclusión de barrios informales en la estructura urbana formal, con enfoque en sostenibilidad.

Enfoque territorial de borde (POT)	Distrital / UPL	Reorganiza la ciudad en función de sus transiciones urbano-rurales y ambientales	Reconoce el borde occidental como espacio estratégico para implementar ecotonos urbanos y fomentar la integración metropolitana.
------------------------------------	-----------------	--	--

Elaboración propia con base en POT Bogotá Verdece 2022–2035 y Secretaría Distrital de Planeación (2023).

MARCO GEOGRÁFICO.

El presente capítulo desarrolla el Marco Teórico Conceptual y Referencial de la investigación, con el propósito de consolidar las bases epistemológicas, interpretativas y normativas que sustentan el análisis del caso de estudio: el barrio El Charco Urbano, en la localidad de Fontibón, Bogotá. A partir de una articulación crítica entre teoría, normativa y contexto, se busca profundizar en la comprensión del fenómeno de expansión informal y fragmentación urbana en zonas de periferia, así como en las herramientas conceptuales que permiten su abordaje desde una perspectiva integral y propositiva.

En una primera parte, se exponen y discuten los conceptos clave del enfoque teórico, a partir de una revisión crítica de autores y corrientes relevantes. Se analizan tres categorías fundamentales: ecotono urbano/ecoclino, hibridación sociocultural y conurbación/ desarrollo sustentable, interpretadas desde un enfoque interdisciplinar. Estas nociones no solo estructuran la lectura del territorio, sino que también orientan el diseño metodológico y la formulación de estrategias de intervención.

En la segunda parte del capítulo, se desarrollan los marcos referenciales: histórico, político, legal, normativo y geográfico. Estos bloques permiten comprender cómo se ha configurado y gobernado el territorio en distintas escalas, así como identificar los actores,

políticas e instrumentos que inciden directa o indirectamente sobre el barrio. El análisis multiescalar aplicado en el marco geográfico —macro, meso y micro— facilita una lectura relacional del caso de estudio, revelando los factores estructurales que han contribuido a su actual situación de informalidad, segregación y desconexión funcional.

En conjunto, este capítulo busca superar una visión puramente normativa o descriptiva del territorio, proponiendo una mirada crítica y situada que sirva como base para la formulación de propuestas coherentes con los desafíos del hábitat urbano periférico contemporáneo.

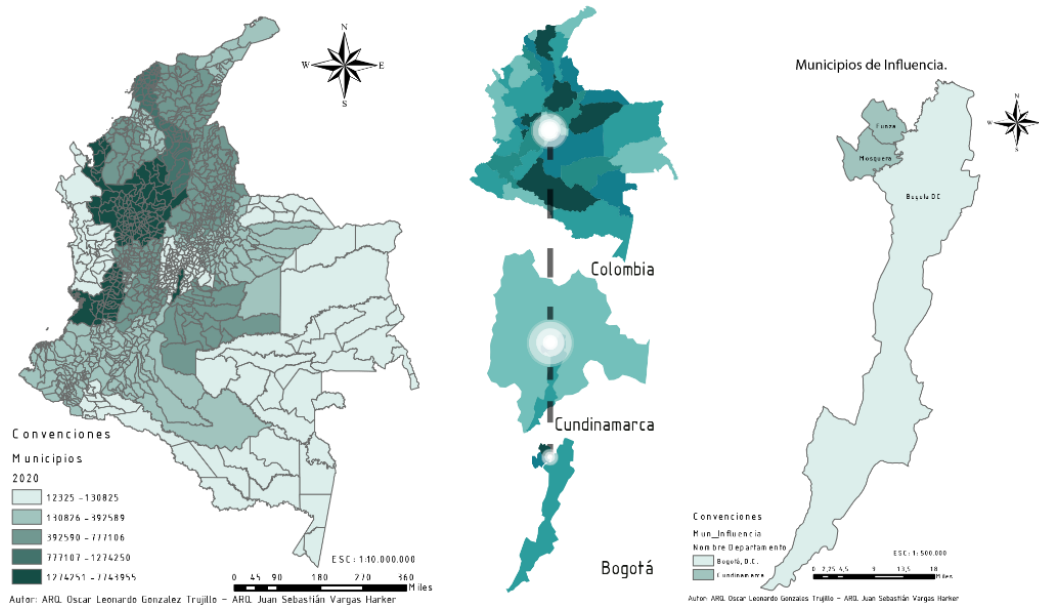
Escala Macro: contexto nacional y regional.

A escala macro, se examinan las dinámicas territoriales que, sin actuar directamente sobre el barrio, condicionan su evolución desde políticas globales y nacionales. Bogotá, como ciudad capital, concentra procesos de migración, expansión urbana y conurbación acelerada con municipios como Funza, Mosquera y Madrid, consolidando una región metropolitana funcional aunque institucionalmente fragmentada.

La presión demográfica sobre las periferias ha generado condiciones propicias para el crecimiento informal, especialmente en zonas de borde como El Charco Urbano, afectadas por la falta de articulación entre políticas nacionales, regionales y locales.

Figura 16

Análisis demográfico de Colombia (por municipios), localización de Cundinamarca, Bogotá y los municipios de Mosquera y Funza.



Elaboración González y Vargas, mediante el programa SIG. (2023)

La figura 16 permite ubicar el contexto territorial del área de estudio dentro del sistema urbano-regional del centro del país. En ella se evidencia la localización estratégica de Bogotá como nodo central dentro de la Sabana de Occidente, así como la posición intermedia de los municipios de Mosquera y Funza, que funcionan como zonas de transición entre el suelo rural y la mancha urbana de la capital. La imagen revela cómo la densidad poblacional y la expansión metropolitana han superado los límites administrativos, generando un proceso de conurbación con implicaciones directas sobre los suelos agrícolas y los ecosistemas periurbanos. Esta presión demográfica constituye uno de los factores estructurales que explican la informalidad urbana en sectores periféricos como El Charco Urbano, al tiempo que plantea el desafío de pensar una planificación regional articulada.

Tabla 20
Matriz de actores. Escala macro.

ESCALA	ACTORES	TIPO DE PRESENCIA / CAPACIDAD DE GESTIÓN	INTERESES / LÓGICAS DE ACCIÓN
Macro	CEPAL	Ex situ – Alta incidencia	Promover desarrollo sostenible e inclusión social en territorios vulnerables.
Macro	ONU / PNUD / PNUMA	Ex situ – Alta incidencia	Orientar políticas globales sobre hábitat, medioambiente, pobreza y resiliencia territorial.
Macro	Agencia Nacional de Infraestructura (ANI)	Ex situ – Alta incidencia	Estructurar y ejecutar proyectos estratégicos como el Regiotram.
Macro	Plan Nacional de Desarrollo	Ex situ – Alta incidencia	Ordenamiento territorial, convergencia regional y equidad urbana-rural.

Elaboración propia. (2024)

La matriz de actores a escala macro permite identificar el conjunto de instituciones y organismos que, desde lo nacional e internacional, inciden directa o indirectamente sobre el territorio del barrio El Charco Urbano. Aunque muchos de estos actores no intervienen de forma localizada, sus políticas, recursos y lineamientos en materia de desarrollo sostenible, infraestructura, medio ambiente y derechos sociales influyen en las decisiones regionales y distritales. Destacan entidades multilaterales como la ONU, el PNUD y el PNUMA, que orientan acciones sobre resiliencia territorial y mitigación de desigualdades, así como instancias nacionales como la ANI o el Plan Nacional de Desarrollo, que enmarcan proyectos estratégicos

como el Regiotram. Esta lectura multiescalar pone en evidencia la necesidad de una articulación efectiva entre escalas para evitar que las políticas globales y nacionales se disocien de las realidades locales.

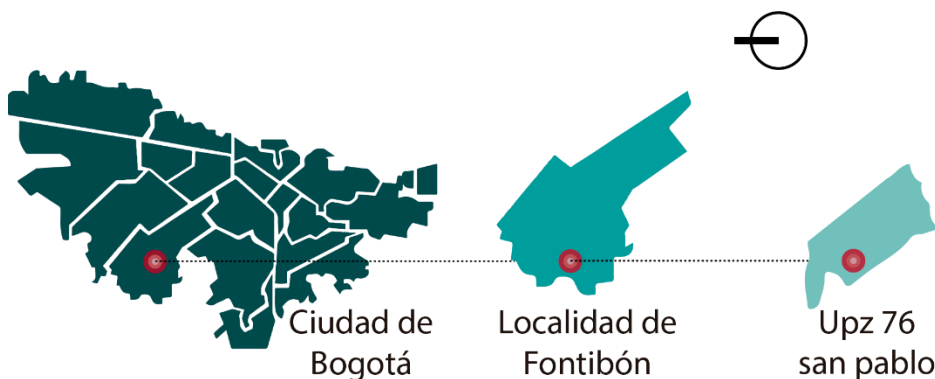
Escala Meso: contexto distrital y regional inmediato

A escala meso, el análisis se concentra en la localidad de Fontibón, específicamente la UPZ 76 San Pablo, área estratégica donde confluyen infraestructura logística, procesos de urbanización formal e informal, y presión inmobiliaria.

Este nivel evidencia una gobernanza fragmentada, con múltiples entidades distritales, municipales y regionales operando sobre el mismo territorio sin coordinación efectiva. La proximidad al Aeropuerto El Dorado, a la Calle 13 y a límites municipales con Mosquera y Funza convierte este sector en nodo clave para pensar la articulación regional y la integración funcional del barrio.

Figura 17

Ciudad de Bogotá dividida en localidades. Localización de la localidad de Fontibón y la UPZ 76 San Pablo.



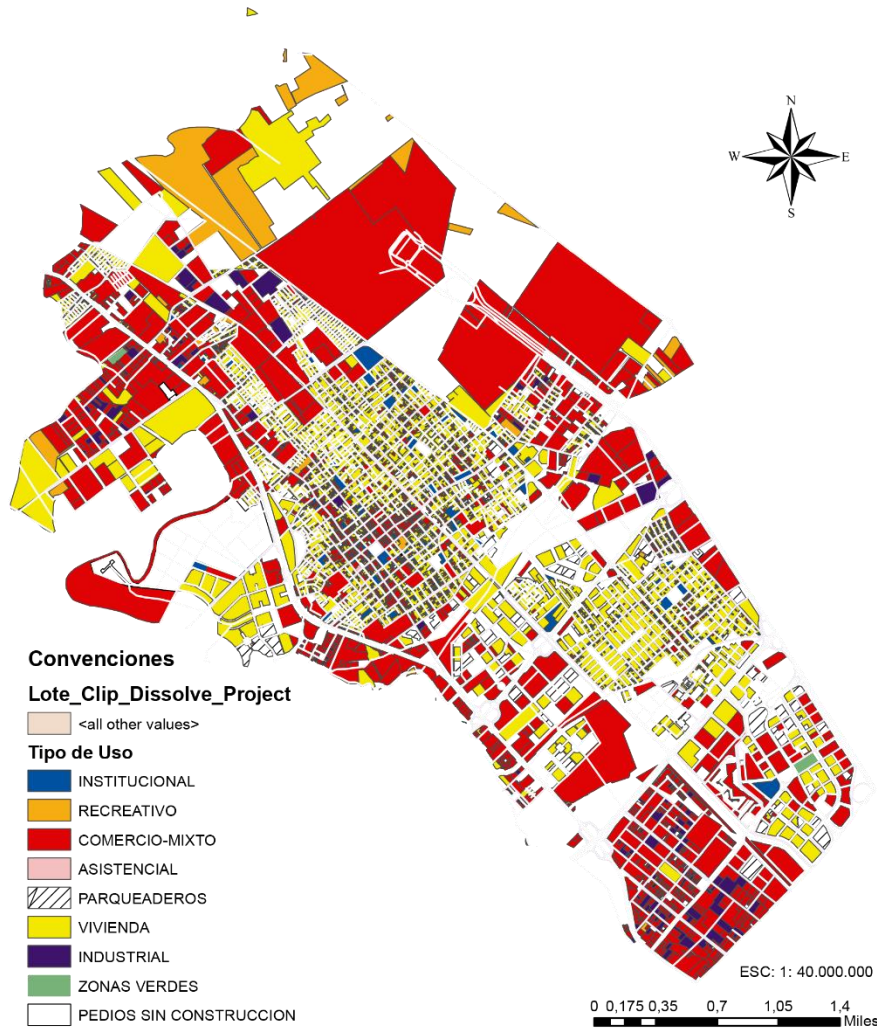
Elaboración González y Vargas, según división de localidades y de UPZ de Planeación Distrital. (2023)

La figura 17 muestra la división territorial de Bogotá por localidades, destacando en color la localidad de Fontibón y, dentro de ella, la UPZ 76 San Pablo, en cuyo interior se encuentra el barrio El Charco Urbano. Esta representación cartográfica permite ubicar el caso de estudio dentro del sistema administrativo de la ciudad y evidencia su posición en el borde occidental del Distrito Capital, zona caracterizada por la confluencia de usos industriales, residenciales e infraestructuras logísticas. La ubicación periférica del barrio, sumada a su cercanía con el aeropuerto El Dorado y con importantes corredores de conectividad intermunicipal como la Calle 13, sitúa al territorio en una franja estratégica pero vulnerable, donde las dinámicas metropolitanas superan las capacidades de control local.

Figura 18

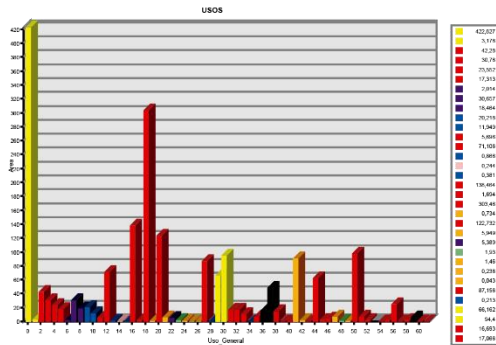
Plano de usos del suelo de la localidad de Fontibón y grafico de predominio.

Usos del suelo. Localidad de Fontibón.



Autor: ARQ. Oscar Leonardo Gonzalez Trujillo – ARQ. Juan Sebastián Vargas Harker

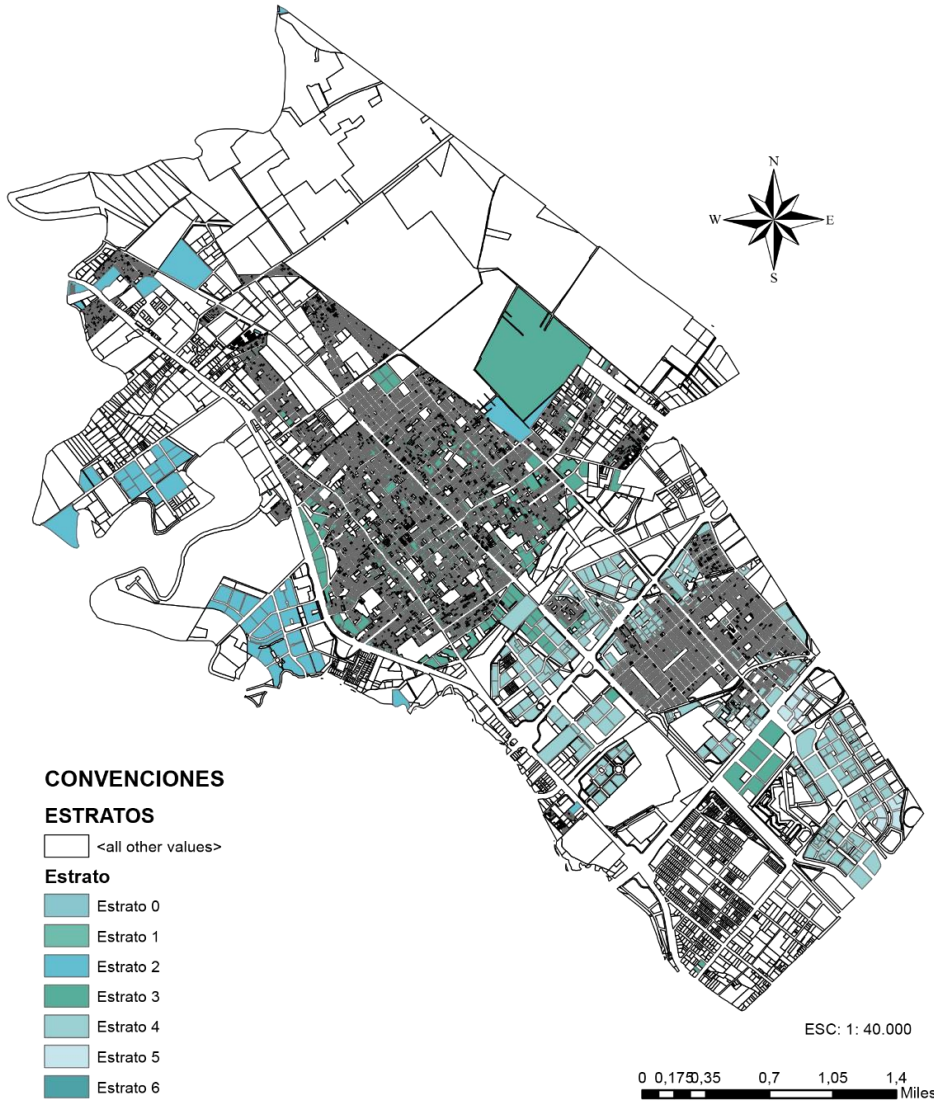
En la Localidad de Fontibón el uso predominante es vivienda, pero el uso comercial e industrial viene en aumento, lo que hace que varios lotes se una para conformar manzanas de comercio que carecen de espacio público. El aumento de la industria en dirección al Río Bogotá se ve en aumento.



Elaboración González y Vargas, mediante el programa SIG. (2023)

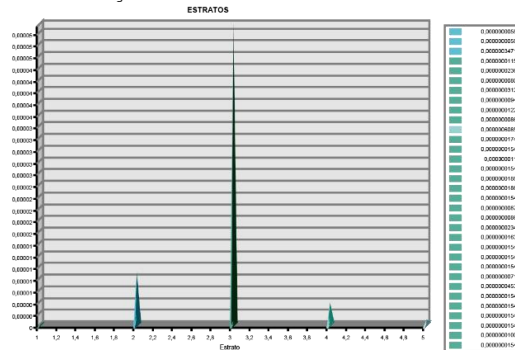
El análisis de usos del suelo evidencia una marcada concentración de zonas industriales y logísticas en la localidad de Fontibón, especialmente hacia su zona occidental, en donde se sitúa el barrio El Charco Urbano. Este predominio de suelos de uso económico contrasta con la precariedad de las áreas residenciales informales, generando tensiones entre dinámicas productivas y condiciones de habitabilidad. La superposición de actividades industriales, vivienda informal y vías de alto tráfico genera impactos negativos en la calidad del aire, el ruido, la seguridad vial y el acceso a equipamientos. Esta dualidad funcional constituye un elemento clave para comprender la fragmentación socioespacial que afecta al barrio.

Figura 19
 Plano de estratificación de la localidad de Fontibón y gráfico de predominio.
 Estratificación. Localidad de Fontibón.



Autor: ARQ. Oscar Leonardo Gonzalez Trujillo – ARQ. Juan Sebastián Vargas Harker

El estrato 3 y 4 predominan en la parte oriental de la localidad de Fontibón, el estrato 1 se evidencia en el borde del Río Bogotá, zona de periferia de la ciudad de Bogotá, debido a los asentamientos informales.



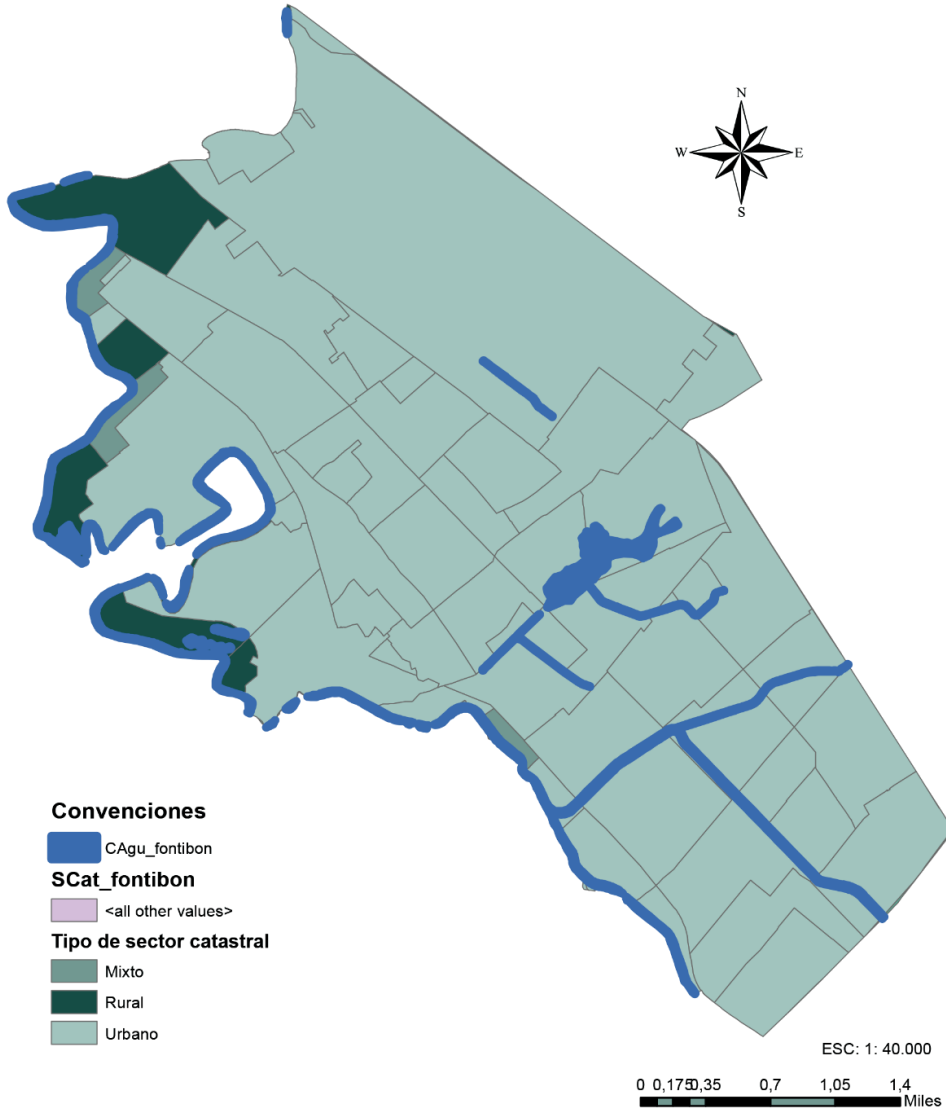
Elaboración González y Vargas, mediante el programa SIG. (2023)

La clasificación del suelo en Fontibón revela la coexistencia de suelo urbano consolidado, zonas de expansión urbana y áreas con restricciones por riesgo ambiental. El barrio El Charco Urbano se encuentra precisamente en una zona de transición entre estos tipos de suelo, lo cual ha facilitado su ocupación informal en ausencia de un marco de regulación clara. Esta ubicación lo convierte en un territorio ambiguo en términos normativos, donde se mezclan dinámicas rurales, urbanas e industriales sin un esquema de planeación integral. El reconocimiento de esta condición híbrida es fundamental para avanzar hacia propuestas de revitalización con enfoque de ecotono urbano.

Figura 20

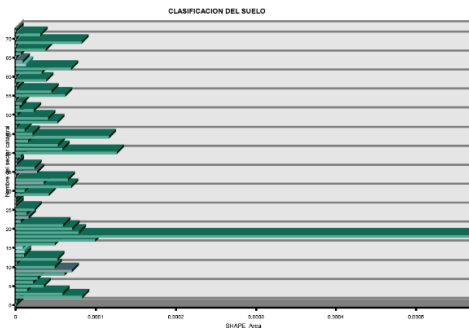
Plano de clasificación del suelo de la localidad de Fontibón y gráfico de predominio.

Clasificación del suelo. Localidad de Fontibón



Autor: ARQ. Oscar Leonardo Gonzalez Trujillo – ARQ. Juan Sebastián Vargas Harker

La localidad de Fontibón a lo largo de la historia ha pasado por una modificación de la clasificación de suelo, debido al crecimiento acelerado de la mancha urbana, en la actualidad cuenta, mas del 90% aproximadamente, se identifica como suelo rural.



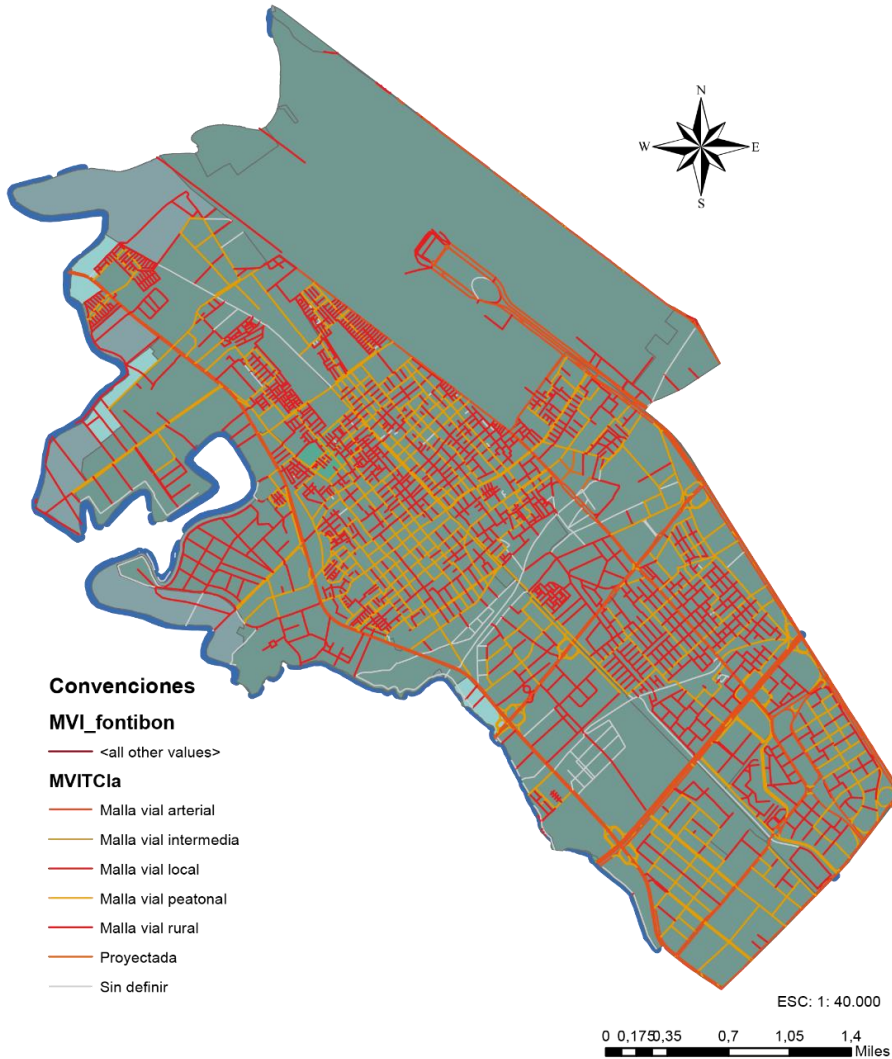
Elaboración González y Vargas, mediante el programa SIG. (2023)

El plano de estructura vial muestra cómo la localidad de Fontibón está articulada por una red jerarquizada de vías primarias, secundarias y terciarias, aunque con vacíos en conectividad intra-local y deterioro en la infraestructura vial secundaria. La Calle 13 aparece como el eje estructurador principal, pero su diseño actual genera una barrera física que fragmenta los barrios ubicados en su zona de influencia, como El Charco Urbano. Esta situación impide una integración efectiva con el resto del sistema urbano, limita el acceso peatonal seguro y refuerza la marginalidad territorial. La planificación vial debe incorporar criterios de accesibilidad, equidad y sostenibilidad en zonas de borde como esta.

Figura 21

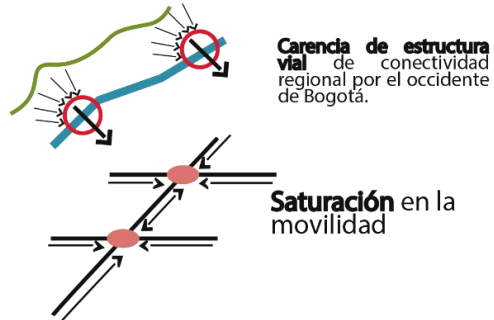
Plano de estructura vial de la localidad de Fontibón y gráfico de predominio.

Análisis vial. Localidad de Fontibón.



Autor: ARQ. Oscar Leonardo Gonzalez Trujillo – ARQ. Juan Sebastián Vargas Harker

La Localidad de Fontibón colinda con una de las vías más importantes de la ciudad de Bogotá, se hace referencia a la avenida centenario o calle 13 la cual es una de las dos únicas conexiones que tiene la ciudad con los municipios de occidente. Debido a esto, esta vía principal tiende a colapsar en horas pico.



Elaboración González y Vargas, mediante el programa SIG. (2023)

La matriz de actores en escala meso permite visualizar el conjunto de instituciones distritales, municipales y regionales que inciden sobre el territorio de El Charco Urbano. Se destacan entidades como la Secretaría Distrital de Planeación, la Alcaldía de Bogotá, las alcaldías de Mosquera y Funza, y la Gobernación de Cundinamarca, cada una con competencias específicas y agendas propias. Esta multiplicidad de actores con intereses, capacidades y escalas distintas genera una gobernanza fragmentada que dificulta la articulación efectiva del barrio con los sistemas regionales y metropolitanos. La falta de coordinación interinstitucional constituye un obstáculo recurrente en la consolidación de estrategias integradas de planificación territorial.

Tabla 21

Matriz de actores. Escala meso.

ESCALA	ACTORES	TIPO DE PRESENCIA / GESTIÓN	INTERESES / IMPACTO
Meso	Alcaldía de Bogotá – SDP – SDA – IDU	In situ – Alta incidencia	Planeación urbana, inversión pública, infraestructura y protección ambiental.
Meso	Alcaldías de Funza y Mosquera	Ex situ – Media incidencia	Impulsar la urbanización y desarrollo económico con baja coordinación regional.
Meso	Gobernación de Cundinamarca	Ex situ – Media incidencia	Fomentar integración regional y articulación con Bogotá.

Elaboración propia. (2023)

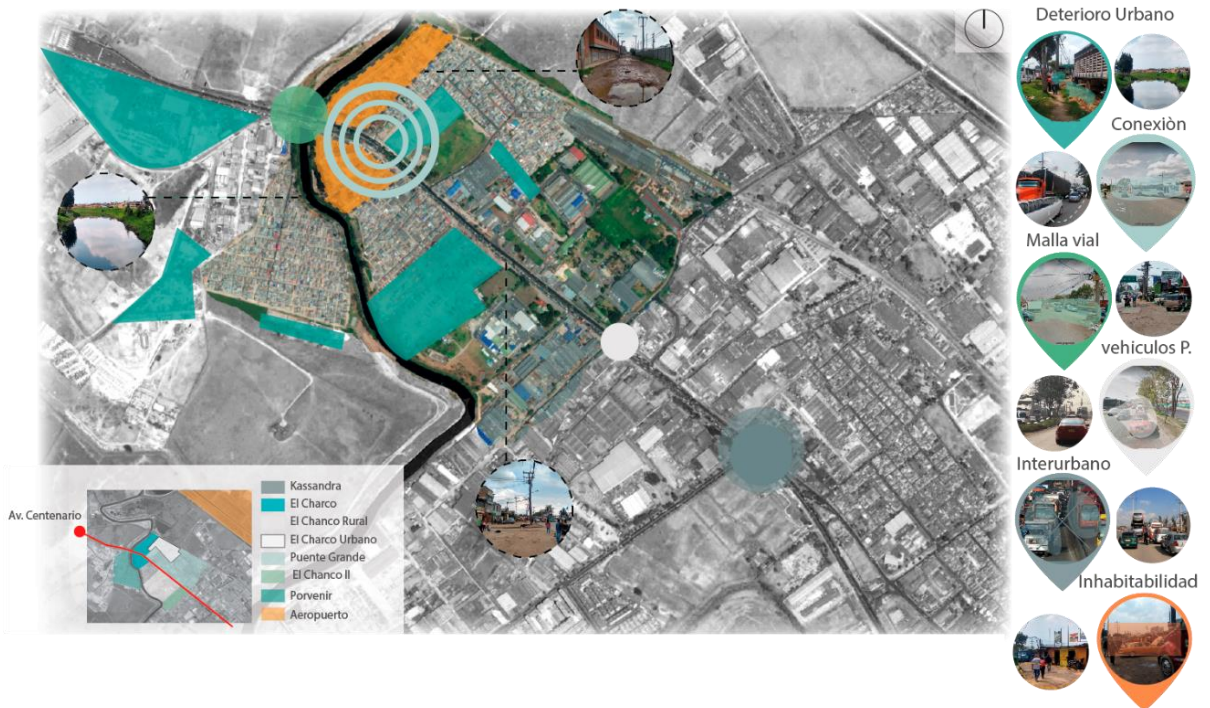
Escala Micro: Análisis barrial y del entorno inmediato

A escala micro, el análisis se enfoca en las dinámicas propias del barrio El Charco Urbano, reconociendo sus condiciones físicas, morfológicas, sociales y ambientales. El barrio presenta una configuración informal, con deficiencias de espacio público, acceso a servicios

básicos, presencia de zonas de riesgo, y convivencia conflictiva entre desarrollos formales e informales.

Figura 22

Plano de estructura vial de la localidad de Fontibón y gráfico de predominio.



Elaboración González y Vargas, Imagen extraída del programa ArcGIS. (2023)

Esta figura evidencia la estructura vial que conecta al barrio El Charco Urbano con su entorno inmediato y con el sistema urbano más amplio de la localidad de Fontibón. Se observa que, si bien existen corredores principales como la Avenida Centenario (Calle 13), los accesos internos al barrio son limitados, desarticulados y presentan condiciones deficientes. Esta situación restringe la conectividad funcional del territorio, incrementa los tiempos de desplazamiento y acentúa la fragmentación socioespacial. Además, el diseño vial favorece el tránsito vehicular pesado sobre la Calle 13, generando conflictos con los usos residenciales

informales del sector, deterioro del entorno urbano y afectaciones ambientales directas en el área de influencia.

Las problemáticas identificadas a nivel micro incluyen:

- Parqueaderos informales para transporte pesado
- Ocupación en zonas de riesgo ambiental
- Déficit de equipamientos y espacio público
- Presión inmobiliaria externa

El análisis microterritorial permite identificar problemáticas específicas dentro del barrio, como la presencia de parqueaderos informales de transporte pesado que ocupan espacio público y generan externalidades negativas. También se evidencia un marcado déficit de espacio público y zonas verdes, lo cual impacta directamente en la calidad de vida y salud ambiental del sector. La ocupación informal en zonas de riesgo y áreas de protección ambiental, particularmente en cercanías a cuerpos de agua y al borde del río Bogotá, pone en evidencia la ausencia de control institucional y la necesidad urgente de estrategias de gestión del riesgo y restauración ecológica. Asimismo, el conflicto entre desarrollos inmobiliarios formales (como conjuntos cerrados) y asentamientos informales revela una dualidad urbana que contribuye a la segregación espacial y la ruptura del tejido barrial.

Tabla 22
Matriz de actores. Escala micro.

ESCALA	ACTORES	PRESENCIA / INCIDENCIA	INTERESES / DINÁMICAS
Micro	Alcaldía Local de Fontibón	In situ – Alta	Gestión del desarrollo local, mejora de condiciones urbanas.
Micro	CAR – IDIGER – IDRDR	In situ – Baja a media	Regulación ambiental, riesgo, espacio público.
Micro	JAC – JAL – IDPAC	In situ – Media	Participación comunitaria, control social.
Micro	Desarrolladores inmobiliarios	In situ – Alta	Producción de vivienda formal que genera presión sobre asentamientos informales.
Micro	Habitantes de asentamientos informales	In situ – Alta	Derecho a permanecer, acceso a servicios y reconocimiento territorial.
Micro	Asociación de parqueaderos	In situ – Alta	Intereses económicos que inciden sobre el uso del suelo y movilidad.

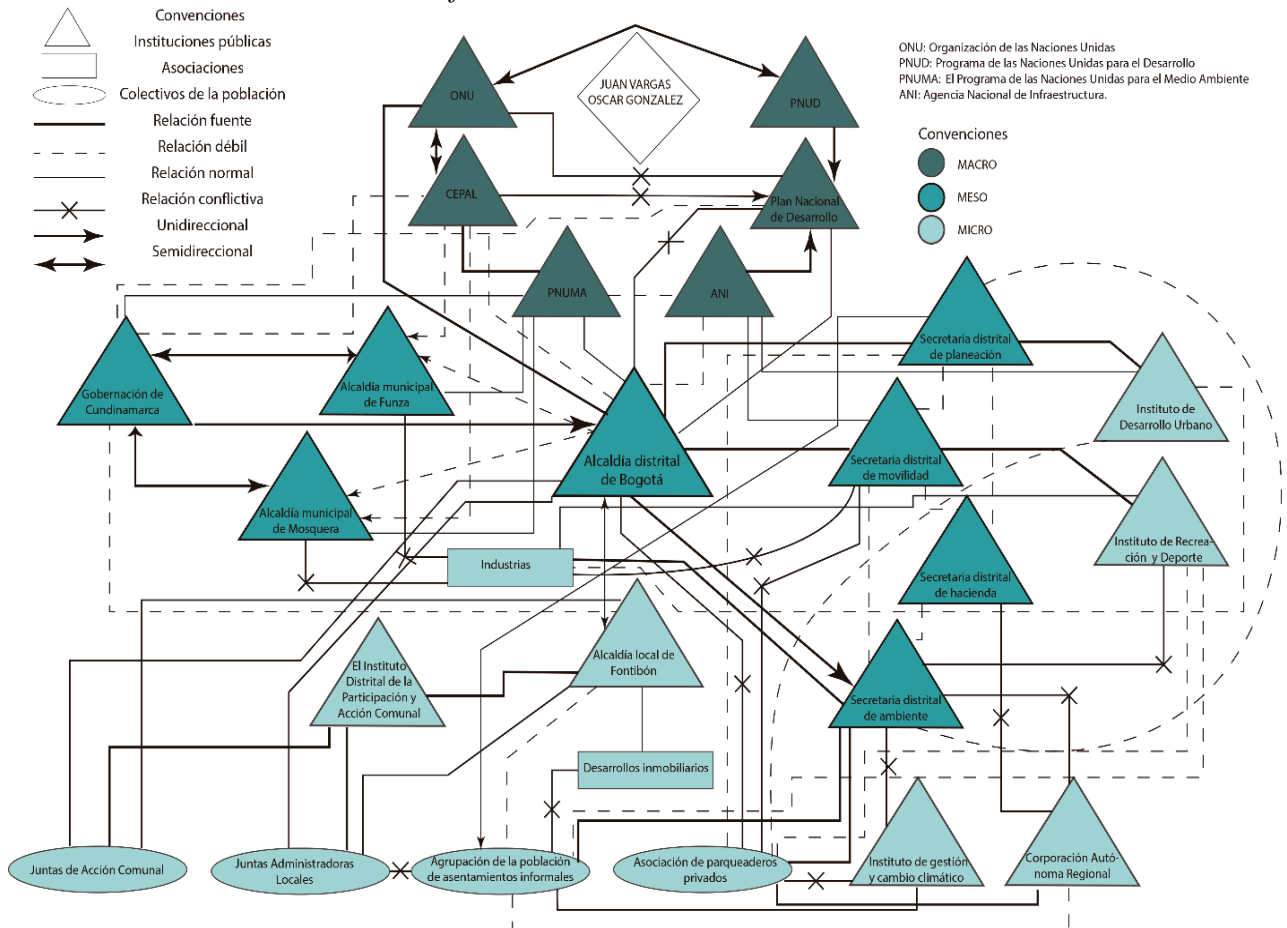
Elaboración propia. (2023)

La matriz de actores a escala micro recoge las principales entidades, organizaciones y grupos sociales con presencia directa en el barrio El Charco Urbano. Se destacan tanto actores estatales (como la Alcaldía Local de Fontibón, el IDU, el IDIGER o la CAR) como organizaciones sociales (JAC, JAL, asociaciones de parqueaderos, agrupaciones comunitarias). La presencia de estos actores permite comprender la complejidad de intereses, tensiones y niveles de incidencia

sobre el territorio. Es evidente que muchas de estas entidades tienen baja o media capacidad de intervención, lo que limita su eficacia frente a problemáticas estructurales del barrio. Por otro lado, los actores comunitarios, aunque con recursos limitados, cumplen un rol central en la organización y apropiación del territorio, siendo claves para procesos de revitalización, gestión participativa y articulación social. Esta configuración de actores refleja un ecosistema territorial fragmentado, donde la coordinación efectiva es imprescindible para construir propuestas de transformación sostenible.

Figura 23

Diagrama de relación entre actores identificados en la zona de estudio.



Elaboración González y Vargas, (2023), según ALBERICH NISTAL, Tomás (2008) “IAP, redes y mapas sociales: desde la investigación a la intervención social”

El diagrama de relaciones entre actores, basado en la propuesta de Alberich Nistal (2008), permite visualizar gráficamente los vínculos de poder, colaboración y tensión que existen entre las diferentes entidades que inciden en el barrio El Charco Urbano. Este mapeo social revela que no existe una articulación fluida entre los niveles institucionales y las organizaciones comunitarias, lo que debilita la gestión integral del territorio. Si bien algunos actores, como las secretarías distritales o los desarrolladores inmobiliarios, tienen un poder decisorio alto, la falta de conexión con la comunidad genera procesos excluyentes y profundiza la segregación. Este análisis refuerza la necesidad de consolidar redes multiactor que fortalezcan la participación ciudadana y promuevan un modelo de gobernanza más incluyente, justo y contextualizado.

Consideraciones finales.

El análisis multiescalar del territorio evidencia que las condiciones actuales del barrio El Charco Urbano no pueden entenderse de forma aislada. Su ubicación en una zona de borde entre Bogotá y Cundinamarca lo convierte en un territorio estratégico para la planificación metropolitana, pero también altamente vulnerable a procesos de conurbación desorganizada, presión inmobiliaria, fragmentación urbana y exclusión institucional.

La identificación de actores por escala permite diseñar estrategias más eficaces de coordinación y gobernanza. Reconocer las relaciones de poder, los vacíos normativos y las lógicas territoriales conflictivas es fundamental para avanzar hacia una propuesta de revitalización participativa, inclusiva y sustentable, como la que se propone en este trabajo.

Conclusiones del capítulo III

El desarrollo del presente capítulo permite identificar que la situación del barrio El Charco Urbano no puede comprenderse de manera aislada, sino que responde a procesos

históricos, políticos y territoriales multiescalares que han configurado un entorno urbano altamente fragmentado, informal y excluido de las agendas de planificación institucional.

Desde el marco teórico conceptual, la articulación entre las categorías de ecotono urbano como ecoclino, hibridación sociocultural y conurbación con enfoques de desarrollo sustentable permite construir una mirada compleja sobre el territorio, donde los bordes ya no son vistos como límites disfuncionales, sino como espacios de oportunidad para la integración, la transición ecológica y la revitalización social.

Los marcos legal, político y normativo evidencian una evolución normativa que, si bien ha incorporado discursos progresistas como la sostenibilidad, el ordenamiento alrededor del agua o la protección a moradores, aún presenta vacíos en la implementación efectiva de estas políticas en contextos periféricos como El Charco Urbano. La ausencia de articulación entre escalas de gobierno, sectores y actores genera incoherencias que perpetúan la exclusión territorial.

Finalmente, el análisis geográfico multiescalar y la lectura de actores permiten consolidar un diagnóstico robusto que posiciona al barrio como un nodo estratégico para la reconfiguración urbana de occidente. Su ubicación junto a corredores logísticos y proyectos como el Regiotram refuerza su relevancia regional, pero también plantea riesgos de desplazamiento y especulación si no se implementan estrategias integradoras y participativas.

En suma, el capítulo ofrece un marco conceptual y referencial sólido que orienta las siguientes fases de la investigación, fortaleciendo el enfoque interdisciplinario y situado necesario para la formulación de propuestas de intervención urbana sustentables, equitativas y territorialmente viables.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Resultados

El punto de partida de esta investigación fue el desarrollo de una aproximación diagnóstica integral al barrio El Charco Urbano, orientada a caracterizar su configuración territorial, identificar dinámicas relevantes y reconocer los principales conflictos socioespaciales. Para ello, se aplicaron tres herramientas metodológicas complementarias que permitieron construir un primer marco interpretativo desde múltiples escalas.

En primer lugar, se realizó una revisión documental detallada de planes, normas y políticas públicas que inciden en el área de estudio, profundizada en el Capítulo 3 – Marco Legal y Normativo. Este análisis permitió contextualizar el caso dentro del marco del Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022–2035, así como establecer conexiones con directrices nacionales e internacionales sobre sostenibilidad, conurbación, vivienda, medio ambiente e infraestructura. De esta revisión emergieron categorías analíticas clave como desarrollo sustentable, revitalización urbana y ecotono urbano, que orientaron el análisis posterior.

En segundo lugar, se desarrolló una cartografía de referencia multiescalar, abordada en detalle en el **Capítulo 3 – Marco Geográfico**, apoyada en Sistemas de Información Geográfica (SIG). Este trabajo incluyó la elaboración de mapas temáticos de usos del suelo, estructura vial, clasificación del suelo y estratificación socioeconómica de la localidad de Fontibón y su entorno. Dichos insumos permitieron identificar patrones de ocupación, bordes críticos, relaciones funcionales con el aeropuerto y los corredores logísticos regionales, así como problemáticas asociadas a la fragmentación urbana. La información cartográfica se integró con el análisis de

actores en escalas macro, meso y micro, lo que permitió visualizar el poder territorial y las tensiones institucionales y comunitarias en el área de estudio.

Finalmente, se incorporó un registro fotográfico interpretativo, presentado en esta misma sección de resultados, realizado durante las visitas de campo. Este documentó visualmente las condiciones del entorno, el estado de los espacios públicos, la presencia de asentamientos informales, la interacción con los cuerpos de agua y las huellas materiales del crecimiento no planificado. Más allá de su función ilustrativa, las imágenes constituyeron evidencia empírica para contrastar y profundizar la interpretación de los hallazgos documentales y cartográficos.

El análisis cualitativo de la información se realizó con apoyo del software Atlas.ti versión 9, mientras que los datos cuantitativos derivados de las encuestas fueron procesados en Microsoft Excel y SPSS Statistics versión 27, lo que permitió integrar resultados de manera coherente y fortalecer la validez del diagnóstico participativo.

Con base en esta primera fase de aproximación al territorio, se definieron los focos de análisis que guiaron la obtención y sistematización de la información primaria. En los apartados siguientes se presentan los resultados de las entrevistas a residentes permanentes y población flotante, como parte de la primera fase metodológica.

Fase 1.

Resultados de entrevistas estructuradas a residentes permanentes.

Con fragmentos narrativos anónimos

Como parte del diagnóstico territorial participativo (Fase 1), se aplicaron diez entrevistas estructuradas a residentes permanentes del barrio El Charco Urbano, todos mayores de 50 años y con más de 25 años de permanencia continua en el sector. Este perfil permitió recuperar

trayectorias históricas de ocupación y apropiación del espacio, así como percepciones sobre la prestación de servicios públicos, las condiciones de habitabilidad y las transformaciones físicas y sociales del entorno. La información recabada se presenta a continuación en una tabla de resultados, organizada de acuerdo con las categorías analíticas definidas en el marco conceptual: ecotono urbano, revitalización urbana y desarrollo sustentable.

Condiciones de habitabilidad y procesos de autoconstrucción

Los resultados revelan que la mayoría de los entrevistados accedieron a su vivienda mediante procesos de apropiación informal, seguidos por la compra de lotes en urbanizaciones no legalizadas. Todos han participado en procesos de autoconstrucción progresiva, ajustando sus viviendas a medida que disponían de recursos.

“Aquí llegamos cuando no había ni calles ni luz, todo fue con pala y pico, levantando la casa con nuestras propias manos, poquito a poquito.” (Entrevistado 04)

Esta práctica se relaciona con la categoría de desarrollo sustentable, en tanto evidencia formas resilientes de habitar el territorio, aunque limitadas en términos técnicos y legales. Las transformaciones constructivas responden más a necesidades inmediatas que a principios de planificación urbana.

Acceso desigual a servicios básicos

Una de las problemáticas reiteradas fue la necesidad de gestionar individualmente el acceso a servicios como agua, energía eléctrica y recolección de basuras. Si bien actualmente se cuenta con mayor cobertura, las redes siguen siendo precarias en algunas zonas.

“El agua la sacábamos de un tanque, y la luz la teníamos con cables colgados... después fue que llegaron las empresas, pero solo a algunos sectores.” (Entrevistado 02)

Esta situación refuerza el carácter de conurbación informal, donde la expansión urbana no ha sido acompañada de inversión pública ni planificación integral, reproduciendo condiciones de desigualdad y vulnerabilidad.

Memorias sobre fragmentación y conflictos urbanos

Los entrevistados identificaron como problemáticas históricas del barrio la falta de vías adecuadas, la presencia de parqueaderos de transporte pesado, el deterioro ambiental del río Bogotá y la ausencia de espacio público.

“Este barrio siempre ha estado olvidado. Vinieron a hacer conjuntos bonitos a los lados, pero a nosotros no nos miran, seguimos con calles destapadas y sin parques.” (Entrevistado 07)

El contraste entre desarrollos formales y las viviendas autoconstruidas profundiza la fragmentación urbana, evidenciando una débil articulación entre modelos urbanos y formas comunitarias de habitar.

Percepción de cambios recientes en el entorno

Algunas mejoras han sido reconocidas por los residentes, especialmente en aspectos como el alumbrado, las rutas de transporte o actividades lideradas por organizaciones locales. Sin embargo, consideran que estos avances son todavía insuficientes.

“Hemos visto algunos arreglos, pero no se compara con lo que hacen en los conjuntos nuevos... acá seguimos esperando que nos incluyan de verdad.” (Entrevistado 10)

Estas dinámicas son representativas de procesos de revitalización urbana incipientes, donde la hibridación sociocultural entre actores comunitarios y nuevos habitantes podría convertirse en un potencial para fortalecer el tejido barrial.

Relación con el entorno natural y borde ecológico

El río Bogotá es identificado como un borde natural degradado, sin integración al barrio ni valoración como espacio ambiental.

“Ese río es puro olor a podrido, está muerto. Y nosotros vivimos al lado como si no existiera, sin ninguna conexión con él.” (Entrevistado 03)

Esta percepción pone en evidencia la ausencia de estrategias de ecoplanificación, pero también la oportunidad de pensar este espacio como ecotono urbano/ecoclino, zona de transición que podría reconectar lo natural y lo urbano desde una perspectiva de sostenibilidad e integración.

La información cualitativa obtenida fue organizada en una matriz temática que permite visualizar, de manera sintética, las respuestas predominantes por cada categoría de análisis. Esta tabla facilita la comparación de tendencias, coincidencias y matices interpretativos entre los diez entrevistados, y sirve como base para su triangulación posterior con las encuestas a población flotante, el análisis espacial y la cartografía participativa.

Tabla 23

Resultados de entrevistas estructuradas a residentes permanentes

Pregunta	Respuestas más frecuentes (resumen por categorías)	Categoría analítica relacionada
¿Cómo obtuvo su vivienda y qué transformaciones ha tenido desde su construcción?	6 por apropiación informal del terreno; 3 por compra informal de lotes; 1 por herencia. La mayoría ha ampliado la vivienda progresivamente con materiales reciclados.	Desarrollo sustentable / Conurbación

¿Cree que la vivienda cumple con condiciones adecuadas para habitar dignamente?	7 consideran que no cumple condiciones óptimas (falta de servicios, humedad, inseguridad); 3 afirman que es “habitabile con limitaciones”.	Desarrollo sustentable / Conurbación
¿Qué servicios básicos ha tenido que gestionar por cuenta propia?	Todos gestionaron por su cuenta el agua y la energía en algún momento. 6 han pagado instalaciones informales; 4 aún no tienen conexión legal a servicios.	Desarrollo sustentable / Conurbación
¿Cómo describiría los principales problemas que ha tenido el barrio en su historia?	8 mencionan el abandono institucional; 6 refieren contaminación y riesgos ambientales por cercanía al río; 5 indican inseguridad y falta de transporte público digno.	Desarrollo sustentable / Conurbación
¿Ha observado iniciativas o cambios que hayan mejorado el entorno en los últimos años?	4 destacan mejorías en organización barrial (JAC); 3 mencionan pavimentación de calles; 2 señalan deterioro reciente. La percepción general es que los avances son insuficientes.	Revitalización urbana / Hibridación sociocultural
¿Qué espacios del barrio cree que deberían ser revitalizados y por qué?	9 coinciden en que la antigua carrilera del tren y los bordes del río deben ser prioridad. 6 mencionan necesidad urgente de parques y espacios para jóvenes.	Revitalización urbana / Hibridación sociocultural
¿Ha habido cambios en la relación del barrio con los humedales, canales o cuerpos de agua cercanos?	5 dicen que antes se usaban como zonas de paso o juego, pero hoy están contaminados y son peligrosos. 3 consideran que deben recuperarse como zonas verdes.	Ecotono Urbano / Ecoclino

¿Qué opinión tiene sobre la relación entre el barrio y el río Bogotá?	6 lo consideran una frontera degradada; 2 creen que puede integrarse como espacio público. 2 no ven relación entre barrio y río.	Ecotono Urbano / Ecoclino
¿Qué usos cree que podrían darse a los espacios ecológicos periféricos?	7 proponen parques comunitarios y zonas verdes; 5 sugieren equipamientos deportivos; 2 temen mayor presión inmobiliaria si se revitalizan.	Ecotono Urbano / Ecoclino

Elaboración propia a partir de entrevistas aplicadas (2025)

Introducción a la tabla de sistematización de entrevistas a residentes permanentes:

Para complementar los resultados obtenidos mediante preguntas estructuradas, se realizó una sistematización cualitativa de las entrevistas en profundidad aplicadas a los residentes permanentes del barrio El Charco Urbano. Esta sistematización permite identificar patrones discursivos, categorías emergentes y visiones longitudinales del territorio desde la experiencia directa de sus habitantes. La tabla que se presenta a continuación resume los principales ejes temáticos, con énfasis en memorias barriales, estrategias de ocupación, percepción del entorno y propuestas de mejora.

Tabla 24

Sistematización de entrevistas a residentes permanentes

Categoría teórica	Pregunta aplicada	Respuesta dominante	Fragmento ilustrativo
Desarrollo sustentable / Conurbación	¿Cómo obtuvo su vivienda y qué transformaciones ha tenido desde su construcción?	Apropiación informal del suelo y procesos de autoconstrucción progresiva.	<i>“Esto antes era puro potrero. Entre varios nos repartimos y empezamos a levantar con lo que podíamos.”</i>

Desarrollo sustentable / Conurbación	¿Cree que la vivienda cumple con condiciones adecuadas para habitar dignamente?	Deficiencias estructurales, pero percepción de mejora por esfuerzo propio.	<i>“La casa no está perfecta, pero aquí hemos crecido y eso también es dignidad.”</i>
Desarrollo sustentable / Conurbación	¿Qué servicios básicos ha tenido que gestionar por cuenta propia?	Acueducto, energía y conexión al alcantarillado, inicialmente sin acompañamiento institucional.	<i>“El agua la conseguimos con manguera, hasta que un día logramos que nos conectaran legalmente.”</i>
Desarrollo sustentable / Conurbación	¿Cómo describiría los principales problemas que ha tenido el barrio en su historia?	Falta de espacio público, contaminación, presión inmobiliaria y abandono estatal.	<i>“Aquí vienen a prometer en elecciones, pero después todo sigue igual, sobre todo con los basureros.”</i>
Revitalización urbana / Hibridación	¿Ha observado iniciativas o cambios que hayan mejorado el entorno en los últimos años?	Poca transformación, con algunas iniciativas de participación y organización barrial.	<i>“La JAC ha tratado de mover cosas, pero sin plata no se puede hacer mucho.”</i>
Revitalización urbana / Hibridación	¿Qué espacios del barrio cree que deberían ser revitalizados y por qué?	La zona de la carrilera, andenes, parques inexistentes, borde de la Calle 13.	<i>“La carrilera da miedo. Podría ser un sendero bonito, pero está abandonada.”</i>
Ecotono Urbano / Ecoclino	¿Ha habido cambios en la relación del barrio con humedales, canales o cuerpos de agua cercanos?	Sí, pero de forma negativa: deterioro del entorno natural.	<i>“Antes uno veía patos, garzas. Ahora todo es monte seco o basura.”</i>
Ecotono Urbano / Ecoclino	¿Qué opinión tiene sobre la relación entre el barrio y el río Bogotá?	Reconocimiento del río como frontera simbólica y espacio olvidado.	<i>“El río es un límite... nos divide, pero también está muy olvidado.”</i>

Ecotono Urbano / Ecoclino	¿Qué usos cree que podrían darse a los espacios ecológicos periféricos?	Parques ecológicos, senderos peatonales, centros comunitarios.	<i>“Podrían hacer algo bonito, con árboles y juegos, como un parque para respirar un poco.”</i>
----------------------------------	---	--	---

Elaboración propia a partir de entrevistas estructuradas, 2025

Como se evidencia, los relatos de los residentes coinciden en señalar problemáticas estructurales como la precariedad en servicios básicos, la presión del desarrollo inmobiliario y la ausencia de planificación pública. Al mismo tiempo, destacan procesos de autogestión comunitaria, resistencia frente a la estigmatización y propuestas concretas para la mejora del entorno, revelando una profunda apropiación del territorio pese a la informalidad de su origen.

Análisis interpretativo de los resultados – Población flotante.

Los resultados obtenidos a través de las encuestas a población flotante reflejan una percepción mixta del barrio El Charco Urbano como un espacio funcional pero precario, donde la cotidianidad se desenvuelve en medio de carencias estructurales y oportunidades desaprovechadas. La mayoría de los encuestados consideró que “el barrio tiene potencial, pero falta inversión pública”, lo que denota una conciencia clara sobre la desigualdad territorial y el abandono institucional. Como lo expresó una trabajadora informal entrevistada:

“Aquí uno vende bien porque hay mucha gente, pero da tristeza ver la basura, los huecos y que nadie haga nada por mejorar eso.”

Frente a los elementos más urgentes para un desarrollo urbano sostenible, las respuestas se concentraron en la necesidad de mejorar el manejo de residuos, legalizar los predios y recuperar el espacio público, coincidiendo con las demandas históricas expresadas también por residentes permanentes. Esta coincidencia revela una convergencia entre quienes habitan y quienes transitan el barrio en cuanto a las problemáticas principales.

En cuanto a los espacios prioritarios para la intervención, la carrilera del tren y los bordes de la Calle 13 fueron señalados con alta frecuencia, no solo por su estado de abandono, sino por su potencial como ejes de integración social, ecológica y cultural. Un comerciante puntualizó:

“Eso donde pasa el tren está feo y muerto, ahí se podría hacer algo bueno: una ciclorruta, un parque, un sitio de descanso para la gente.”

Asimismo, se evidenció un alto interés en integrar equipamientos comunitarios como centros de salud, parques y salones comunales, lo cual denota una expectativa ciudadana de revitalización urbana desde la infraestructura básica, pero también desde la dimensión relacional y cultural. Esta idea se refuerza con la demanda de actividades como festivales barriales, talleres de oficios y mercados campesinos, percibidos como estrategias efectivas para fortalecer el tejido social.

Desde la perspectiva ambiental, la población flotante identificó claramente zonas de transición ecológica, como el borde del río Bogotá o las franjas residuales junto a la carrilera. La mayoría manifestó estar a favor de crear corredores ecológicos, con el fin de mejorar la calidad del entorno y mitigar los efectos del polvo, la contaminación y el estrés urbano. Como lo expresó un usuario frecuente del transporte:

“El calor y el polvo aquí son bravos. Si hicieran más árboles, la cosa cambiaría un montón. Se ve que hay espacio, pero no se usa.”

Finalmente, al indagar por la relación del barrio con los ecosistemas cercanos, la percepción general fue que existe una desconexión evidente, aunque se reconoce el potencial ambiental y paisajístico de estas zonas si se integraran a través de acciones urbanísticas sostenibles. Este hallazgo es crucial para proponer estrategias de ecoplanificación que fortalezcan la noción de borde ecológico como oportunidad de regeneración barrial.

Con el propósito de complementar la visión territorial obtenida desde los habitantes permanentes, se aplicaron encuestas estructuradas a una muestra de treinta (30) personas identificadas como población flotante, es decir, trabajadores informales, comerciantes y usuarios frecuentes del transporte que transitan diariamente por el barrio El Charco Urbano sin residir en él. Esta perspectiva externa resulta clave para identificar percepciones sobre el entorno urbano desde quienes lo usan y lo experimentan en movilidad. Las preguntas estuvieron orientadas por categorías teóricas como desarrollo sustentable, revitalización urbana, ecotono urbano y hibridación sociocultural, lo cual permitió conectar los datos con las fases metodológicas planteadas. A continuación, se presenta la sistematización de los resultados más representativos:

Tabla 25

Resultados de entrevistas estructuradas a población flotante

Pregunta	Respuestas más frecuentes (resumen por categorías)	Categoría analítica relacionada
¿Considera que el barrio tiene condiciones básicas para una vida digna?	11 opinan que el barrio está deteriorado (falta de servicios, contaminación, inseguridad); 5 consideran que es “precario pero funcional”; 2 creen que ha mejorado.	Desarrollo sustentable / Conurbación
¿Qué aspectos considera urgentes para lograr un desarrollo urbano sostenible en este entorno?	10 mencionan infraestructura vial y servicios; 8 proponen control ambiental y recuperación del río; 5 sugieren mayor vigilancia y limpieza.	Desarrollo sustentable / Conurbación
¿Qué espacios considera prioritarios para ser intervenidos o revitalizados?	12 proponen recuperar la carrilera del tren como parque lineal; 9 señalan la necesidad de recuperar zonas verdes invadidas por parqueaderos.	Revitalización urbana / Hibridación sociocultural

¿Qué tipo de equipamientos o servicios considera necesarios en este sector?	13 proponen un centro de salud o puesto médico; 10 mencionan zonas deportivas; 8 indican centros culturales o casas de la juventud.	Revitalización urbana / Hibridación sociocultural
¿Qué tipo de actividades culturales o comunitarias cree que fortalecerían el barrio?	11 sugieren ferias barriales, talleres de oficio o arte; 7 mencionan cine al parque, teatro o danzas; 5 consideran importantes los espacios de encuentro familiar.	Revitalización urbana / Hibridación sociocultural
¿Identifica zonas del barrio que funcionen como “frontera” o límite ecológico?	13 identifican el borde del río Bogotá; 8 señalan la carrilera como límite; 4 mencionan barreras como la Calle 13.	Ecotono Urbano / Ecoclino
¿Cree que el barrio debería integrar corredores ecológicos o espacios naturales?	17 respondieron afirmativamente, destacando beneficios en salud y ambiente; 1 duda de su viabilidad; ninguno respondió negativamente.	Ecotono Urbano / Ecoclino
¿Cómo calificaría la relación del barrio con los ecosistemas cercanos?	10 afirman que está “rota” por la contaminación; 6 la consideran “inexistente”; 2 creen que existe una oportunidad para recuperación ambiental.	Ecotono Urbano / Ecoclino

Elaboración propia a partir de entrevistas aplicadas (2025)

Introducción a la tabla de sistematización de entrevistas a población flotante.

En paralelo, se sistematizaron las entrevistas realizadas a personas que transitan diariamente por el barrio sin habitarlo, conocidas como población flotante. Este grupo incluyó trabajadores informales, comerciantes y usuarios del transporte, cuya mirada externa ofrece una perspectiva distinta sobre el entorno urbano. La tabla que sigue sintetiza las percepciones

recogidas, enfocadas en habitabilidad, movilidad, seguridad, deterioro ambiental y propuestas de intervención.

Tabla 26

Sistematización de encuestas a población flotante

Categoría teórica	Pregunta aplicada	Respuesta más frecuente	Fragmento ilustrativo de comentarios abiertos
Desarrollo sustentable / Conurbación	¿Considera que el barrio tiene condiciones básicas para una vida digna?	Mayoría respondió: “En parte sí, pero falta inversión pública”	<i>“El barrio tiene gente trabajadora, pero se nota el abandono del Estado en servicios e infraestructura.”</i>
Desarrollo sustentable / Conurbación	¿Qué aspectos considera urgentes para lograr un desarrollo urbano sostenible en este entorno?	Espacio público, recolección de basuras y regularización del suelo	<i>“Hay mucha basura, falta control, y muchos predios siguen sin legalizar.”</i>
Revitalización / Hibridación	¿Qué espacios considera prioritarios para ser intervenidos o revitalizados?	Carrilera del tren, borde de la Calle 13, zonas verdes abandonadas	<i>“Todo el borde de la calle 13 está deteriorado, eso debería ser un parque o una zona cultural.”</i>
Revitalización / Hibridación	¿Qué tipo de equipamientos o servicios considera necesarios en este sector?	Centros de salud, parques infantiles, salones comunales	<i>“Un centro médico cercano ayudaría mucho, todo queda lejos.”</i>
Revitalización / Hibridación	¿Qué tipo de actividades culturales o comunitarias cree que fortalecerían el barrio?	Festivales, talleres de oficios, mercados campesinos	<i>“Si hubiera ferias o talleres, la gente se uniría más y se cuidaría mejor el barrio.”</i>

Ecotono Urbano / Ecoclino	¿Identifica zonas del barrio que funcionen como frontera ecológica o borde urbano-natural?	Sí, borde del río Bogotá y franjas residuales junto a la carrilera	<i>“Uno se da cuenta dónde termina la ciudad, ahí todo cambia: árboles, silencio, monte...”</i>
<hr/>			
Ecotono Urbano / Ecoclino	¿Cree que el barrio debería integrar corredores ecológicos o espacios naturales?	Sí, como estrategia para mejorar el entorno y la calidad de vida	<i>“Un parque con árboles o algo natural bajaría el calor y el polvo.”</i>
<hr/>			
Ecotono Urbano / Ecoclino	¿Cómo calificaría la relación del barrio con los ecosistemas cercanos?	Desconectada, pero con potencial si se recupera el entorno	<i>“El río está contaminado, pero si lo limpian y lo integran al barrio, cambiaría todo.”</i>

Elaboración propia a partir de encuestas estructuradas, 2025

Los testimonios de la población flotante reflejan una visión más funcional y fragmentaria del barrio, centrada en la falta de infraestructura adecuada, la contaminación del entorno y la desconexión entre zonas residenciales e industriales. Sin embargo, también se identifican valoraciones positivas en torno a la localización estratégica del barrio y el potencial para procesos de revitalización e integración regional.

La triangulación de los hallazgos obtenidos a través de las entrevistas a residentes permanentes y las encuestas a población flotante permite construir una visión multivocal y compleja del territorio del barrio El Charco Urbano. Desde ambas perspectivas —la de quienes habitan y la de quienes transitan el sector— emergen coincidencias sustanciales sobre las problemáticas estructurales que afectan el entorno: la precariedad del espacio público, la falta de articulación institucional, la presión sobre los ecosistemas y la ausencia de equipamientos adecuados para una vida urbana digna.

Al mismo tiempo, se vislumbran convergencias en las propuestas de transformación: recuperación de la carrilera, integración de zonas verdes, habilitación de corredores ecológicos y fortalecimiento del tejido social mediante prácticas culturales y comunitarias. Estas coincidencias otorgan legitimidad territorial a los enfoques de revitalización, ecoplanificación e integración socioespacial que sustentan esta investigación.

Este conjunto de resultados cualitativos no solo fortalece el diagnóstico participativo, sino que habilita el paso hacia el análisis institucional, que será abordado en la siguiente sección, a través de entrevistas a actores estratégicos del nivel local y distrital.

Análisis interpretativo de resultados – Encuestas a población flotante.

La información obtenida a partir de las 30 encuestas estructuradas aplicadas a población flotante revela una percepción general marcada por una valoración parcial de la habitabilidad en el barrio El Charco Urbano. Aunque la mayoría de encuestados considera que el sector cuenta “en parte” con condiciones básicas para una vida digna, la reiteración de carencias en servicios públicos, infraestructura vial y equipamientos comunitarios indica que la satisfacción de necesidades esenciales sigue siendo un reto. Un encuestado sintetizó esta visión señalando: *“El barrio tiene gente trabajadora, pero se nota el abandono del Estado en servicios e infraestructura”* (Encuestado 1).

En cuanto a las prioridades para lograr un desarrollo urbano sostenible, predominan las menciones a la recuperación y mantenimiento del espacio público, el control de basuras y la regularización del suelo. Estas demandas coinciden con las problemáticas históricas identificadas por los residentes permanentes y sugieren que las condiciones del entorno afectan no solo a quienes habitan el barrio, sino también a quienes lo transitan diariamente. Otro participante

enfaticó: *“Hay mucha basura, falta control, y muchos predios siguen sin legalizar”* (Encuestado 2).

Los espacios más mencionados como prioritarios para la intervención fueron la carrilera del tren, el borde de la Calle 13 y las zonas verdes abandonadas. La carrilera, en particular, aparece en las respuestas como un elemento de alto potencial para la integración paisajística y funcional, pero actualmente se percibe degradada y desaprovechada. Un encuestado lo expresó así: *“Todo el borde de la calle 13 está deteriorado, eso debería ser un parque o una zona cultural”* (Encuestado 3).

Respecto a los equipamientos o servicios necesarios, se destacan los centros de salud, parques infantiles y salones comunales. La distancia a los servicios de salud fue mencionada como un problema recurrente, lo que limita la atención oportuna y genera desplazamientos hacia otras zonas de la ciudad. En paralelo, la demanda de actividades culturales o comunitarias se orienta a ferias, talleres de oficios y mercados campesinos, vistos como estrategias para fortalecer el tejido social y activar la economía local: *“Si hubiera ferias o talleres, la gente se uniría más y se cuidaría mejor el barrio”* (Encuestado 5).

En la dimensión ambiental, los encuestados identifican principalmente como frontera ecológica la ronda del río Bogotá y las franjas residuales adyacentes a la carrilera. Existe consenso en la necesidad de integrar corredores ecológicos o espacios naturales como parte de la planificación urbana, con una visión positiva sobre su impacto en la calidad de vida: *“Un parque con árboles o algo natural bajaría el calor y el polvo”* (Encuestado 8). Sin embargo, la relación actual del barrio con los ecosistemas cercanos se percibe como desconectada y en muchos casos deteriorada, aunque se reconoce un potencial de transformación si se emprenden acciones de

recuperación ambiental y social: *“El río está contaminado, pero si lo limpian y lo integran al barrio, cambiaría todo”* (Encuestado 10).

En conjunto, los resultados evidencian que la población flotante comparte diagnósticos críticos con los residentes permanentes, lo que refuerza la pertinencia de intervenir en aspectos clave como la recuperación de espacio público, la mejora de la movilidad peatonal y vehicular, la provisión de servicios básicos y la articulación del territorio con su entorno ecológico. Además, muestran que incluso quienes no habitan el barrio reconocen su potencial de transformación, siempre que las acciones se desarrollen con una visión integral y participativa.

Encuestas a población flotante

Como complemento a la perspectiva de los residentes permanentes, se analizaron los resultados de treinta encuestas estructuradas aplicadas a población flotante que transita regularmente por el barrio El Charco Urbano. Este grupo estuvo conformado por trabajadores informales, comerciantes, recicladores, usuarios del transporte y personas que realizan actividades eventuales en la zona. Su visión externa y cotidiana aporta una lectura distinta sobre las condiciones de habitabilidad, el estado del espacio público, la relación con los ecosistemas cercanos y las oportunidades de revitalización. Los hallazgos se presentan en dos niveles: una tabla de resultados resumidos por pregunta y categoría analítica, y una tabla de sistematización con fragmentos de respuestas abiertas que ilustran la percepción de los encuestados.

Tabla 27*Resultados de encuestas estructuradas a población flotante*

Pregunta	Respuestas más frecuentes (resumen por categorías)	Categoría analítica relacionada
¿Considera que el barrio tiene condiciones básicas para una vida digna?	12 respondieron “parcialmente” (hay comercio y transporte, pero deficiencias en seguridad y limpieza); 10 dijeron “sí, con mejoras necesarias”; 8 respondieron “no” por falta de espacio público y servicios formales.	Desarrollo sustentable / Conurbación
¿Qué aspectos considera urgentes para lograr un desarrollo urbano sostenible en este entorno?	Recolección de basuras (20 menciones), mejora del transporte público (15), regularización de predios (12).	Desarrollo sustentable / Conurbación
¿Qué espacios considera prioritarios para ser intervenidos o revitalizados?	Carrilera del tren (18), borde de la Calle 13 (15), zonas verdes abandonadas (12).	Revitalización urbana / Hibridación sociocultural
¿Qué tipo de equipamientos o servicios considera necesarios en este sector?	Centro de salud (22), parque infantil (18), salón comunal (15).	Revitalización urbana / Hibridación sociocultural
¿Qué tipo de actividades culturales o comunitarias cree que fortalecerían el barrio?	Ferias y mercados locales (20), talleres de oficios (18), eventos culturales (15).	Revitalización urbana / Hibridación sociocultural

¿Identifica zonas del barrio que funcionen como frontera ecológica o borde urbano-natural?	Sí (25 menciones), principalmente borde del río Bogotá y franjas cercanas a la carrilera.	Ecotono Urbano / Ecoclino
¿Cree que el barrio debería integrar corredores ecológicos o espacios naturales?	27 respondieron “sí, como estrategia de mejora ambiental y social”; 3 respondieron “no” por temor a inseguridad.	Ecotono Urbano / Ecoclino
¿Cómo calificaría la relación del barrio con los ecosistemas cercanos?	20 dijeron “desconectada, pero con potencial de recuperación”; 6 dijeron “muy deteriorada”; 4 la consideran “funcional”.	Ecotono Urbano / Ecoclino

Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas (2025)

La siguiente tabla sistematiza la información obtenida a partir de las encuestas estructuradas aplicadas a población flotante, organizando las respuestas por categoría teórica, pregunta y tendencia dominante. Además, se incluyen fragmentos textuales de los comentarios abiertos registrados durante la aplicación de las encuestas, los cuales permiten contextualizar y dar mayor profundidad interpretativa a las percepciones recogidas. Este formato facilita la comparación entre los distintos ejes analíticos —desarrollo sustentable, revitalización urbana e integración ecológica— y contribuye a identificar patrones discursivos, coincidencias y disensos entre los encuestados, aportando insumos clave para la formulación de estrategias territoriales.

Tabla 28
Sistematización de encuestas a población flotante

Categoría teórica	Pregunta aplicada	Respuesta dominante	Fragmento ilustrativo de comentarios abiertos
Desarrollo sustentable / Conurbación	¿Considera que el barrio tiene condiciones básicas para una vida digna?	Parcialmente, por comercio y transporte, pero con carencias en seguridad y limpieza.	“Uno encuentra de todo para comprar y moverse, pero en las noches no es seguro y hay basura por todo lado.”
Desarrollo sustentable / Conurbación	¿Qué aspectos considera urgentes para lograr un desarrollo urbano sostenible en este entorno?	Recolección de basuras, mejora del transporte público, regularización de predios.	“El transporte es malo, las calles llenas de huecos y la basura se acumula días.”
Revitalización urbana / Hibridación	¿Qué espacios considera prioritarios para ser intervenidos o revitalizados?	Carrilera del tren, borde de la Calle 13, zonas verdes abandonadas.	“Ese borde de la 13 es feo y peligroso, debería ser un parque o algo bonito.”
Revitalización urbana / Hibridación	¿Qué tipo de equipamientos o servicios considera necesarios en este sector?	Centro de salud, parque infantil, salón comunal.	“Si alguien se enferma toca irse lejos, aquí no hay puesto de salud.”
Revitalización urbana / Hibridación	¿Qué tipo de actividades culturales o comunitarias cree que fortalecerían el barrio?	Ferias y mercados locales, talleres de oficios, eventos culturales.	“Si se hicieran ferias o mercados, la gente se conocería más y cuidaría el barrio.”

Ecotono Urbano / Ecoclino	¿Identifica zonas del barrio que funcionen como frontera ecológica o borde urbano-natural?	Sí, borde del río Bogotá y franjas junto a la carrilera.	“Uno sabe dónde termina la ciudad porque cambia el ruido y hay monte y árboles.”
Ecotono Urbano / Ecoclino	¿Cree que el barrio debería integrar corredores ecológicos o espacios naturales?	Sí, como estrategia de mejora ambiental y social.	“Un parque con árboles bajaría el calor y el polvo que hay aquí.”
Ecotono Urbano / Ecoclino	¿Cómo calificaría la relación del barrio con los ecosistemas cercanos?	Desconectada, pero con potencial de recuperación.	“Si arreglaran el río y lo integraran al barrio, sería otro cuento.”

Elaboración propia a partir de encuestas estructuradas, 2025

El contraste entre la mirada de los residentes permanentes y la de la población flotante permite identificar puntos de convergencia en las prioridades de intervención —basura, espacio público, revitalización de bordes y dotaciones comunitarias— y matices en la valoración de las condiciones de habitabilidad. Esta lectura dual fortalece la comprensión del territorio como un espacio de interacción constante entre quienes lo habitan y quienes lo transitan, lo que plantea retos y oportunidades para la planificación.

En la siguiente sección, se presenta el registro fotográfico interpretativo, el cual documenta visualmente las problemáticas y potencialidades detectadas, ofreciendo una evidencia complementaria y de alto valor para la validación de los hallazgos aquí expuestos.

Resultados del registro fotográfico.

En la zona de periferia occidental de Bogotá, una de las principales carencias del barrio El Charco Urbano se relaciona con la deficiencia del espacio público. En ciertos sectores, la falta

de infraestructura adecuada fragmenta la zona y dificulta la conectividad, lo que resulta en la marginación de sus habitantes y los expone a procesos de segregación socioespacial (Borja & Muxí, 2003). Esta situación queda evidenciada en las fotografías que se presentan a continuación, tomadas en distintos puntos del barrio.

Figura 24

Fotografías correspondientes a los accesos al barrio Chanco Urbano.



Elaboración González y Vargas, Fotografía. (2023)

Estas imágenes constituyen insumos de análisis urbano que permiten identificar pautas y problemáticas derivadas de la ocupación del suelo y de las actividades desarrolladas. En la fotografía número uno, se aprecia la carencia de andenes terminados, lo que ocasiona que estos espacios sean usados como zonas de circulación peatonal improvisada o parqueo vehicular, acentuando el deterioro del entorno (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2022). La fotografía número

dos, muestra una vía interna en mal estado, situación que, según los habitantes, además de afectar la movilidad, incrementa la percepción de inseguridad, especialmente en horas nocturnas (Gehl, 2010).

Las fotografías tres y cuatro documentan las colindancias del barrio, con impactos directos sobre la habitabilidad. La fotografía número tres, muestra lotes ocupados y cercados de forma informal, utilizados incluso como parqueaderos para vehículos de carga, generando desgaste sobre las vías internas (Jaramillo, 2009). En la fotografía número cuatro se observa la cercanía del barrio con la carrilera y el río Bogotá. En el caso de la carrilera, el sector se encuentra vinculado al proyecto del Regiotram —mencionado en el marco legal del Capítulo III—, lo que genera incertidumbre entre los residentes, particularmente en las viviendas autoconstruidas más próximas a la línea férrea (Gobernación de Cundinamarca, 2021). Respecto al río Bogotá, se evidencia una relación conflictiva: algunos habitantes y talleres mecánicos cercanos podrían estar vertiendo residuos al cauce, lo que plantea riesgos ambientales y de salud pública (CAR, 2019). Estas áreas baldías y deterioradas contribuyen, además, a la fragmentación urbana (Harvey, 2013).

Figura 25

Fotografías correspondientes al interior del barrio Chanco Urbano.



Elaboración González y Vargas, Fotografía. (2023)

El barrio también presenta una marcada desarticulación con los nuevos proyectos y desarrollos en su contexto inmediato, como se observa en la fotografía número cinco. La fotografía número seis, evidencia la carencia de espacio público planificado, pues, al ser un asentamiento de origen informal, no se contemplaron parques, zonas verdes ni equipamientos comunitarios (ONU-Hábitat, 2020). Esta informalidad urbana se traduce en un alejamiento de la normatividad vigente, afectando incluso el estado de las fachadas, deterioradas en parte por la proximidad a vías no pavimentadas (fotografía número siete) o por el uso de materiales constructivos heterogéneos y de baja durabilidad (fotografía número ocho) (Fernández, 2014).

Figura 26

Fotografías correspondientes al interior y fachadas del barrio Chanco Urbano.



Elaboración González y Vargas, Fotografía. (2023)

En cuanto a la movilidad, los nuevos proyectos en la zona han incrementado la oferta de transporte público para los habitantes del sector, como se observa en la fotografía número nueve. Si bien esta medida mejora la conectividad, ha dejado en evidencia las limitaciones de la infraestructura vial existente (Banco Mundial, 2018). La falta de perfiles adecuados y de adecuaciones específicas para el transporte público ha derivado en congestión y dificultad de

articulación con barrios vecinos. Esta problemática se ve agravada por la presencia de grandes parqueaderos informales, documentados en la fotografía número diez, que ocupan áreas estratégicas junto a la carrilera y al río Bogotá. La falta de regulación sobre estos espacios interrumpe la conectividad peatonal y vehicular, fomenta la fragmentación urbana y crea barreras físicas que rompen la continuidad del tejido barrial, afectando la cohesión social y el uso eficiente del territorio (Janin & Martínez, 2017).

Figura 27

Fotografías correspondientes a la comparación vial del barrio Chanco Urbano.



Elaboración González y Vargas, Fotografía. (2023)

En conjunto, el análisis fotográfico del barrio El Charco Urbano revela un entramado complejo de problemáticas vinculadas a la precariedad en el espacio público, la informalidad en la ocupación del suelo y la fragmentación urbana, las cuales se ven agravadas por la ausencia de una planificación articulada con los proyectos metropolitanos en curso (Borja & Muxí, 2013; Harvey, 2012). Las imágenes capturan no solo el deterioro físico del entorno, sino también la

vulnerabilidad socioespacial derivada de la desconexión con la estructura ecológica principal, la escasez de equipamientos y la carencia de intervenciones sostenidas (Montezuma, 2018). Este registro no se limita a ser un insumo visual, sino que constituye una evidencia empírica que valida y complementa los hallazgos del análisis documental y cartográfico expuestos en el **Capítulo 3 – Marco Geográfico**, sirviendo como base para orientar estrategias de revitalización y sostenibilidad territorial.

Fase 2. Análisis multiescalar del territorio

El análisis desarrollado en esta fase profundizó la comprensión del barrio El Charco Urbano desde una perspectiva multiescalar, sistémica y situada, con el fin de interpretar las dinámicas urbanas, sociales, ambientales y normativas que lo configuran. A diferencia de la Fase 1, centrada en la caracterización participativa y diagnóstica (expuesta en los apartados previos mediante entrevistas, encuestas y registro fotográfico), esta etapa integró y amplió la mirada para establecer vínculos entre el barrio y su entorno inmediato, distrital y regional.

En este proceso se articularon los insumos producidos en fases y capítulos anteriores, particularmente:

- Capítulo 3 – Marco Geográfico, donde se presentó el análisis cartográfico multiescalar preliminar y las matrices de actores por escala.
- Capítulo 2 – Marco Teórico, que definió las categorías conceptuales base —ecotono urbano, revitalización urbana y desarrollo sustentable— retomadas aquí como ejes interpretativos.
- Resultados de la Fase 1, que aportaron información primaria proveniente de entrevistas a residentes permanentes, encuestas a población flotante y registro fotográfico, constituyendo insumos cualitativos claves para este nivel de lectura.

La perspectiva multiescalar adoptada (micro, meso y macro) permitió conectar la dinámica interna del barrio —usos del suelo, ocupación y redes comunitarias— con fenómenos zonales —movilidad, presión logística y deterioro ambiental— y regionales —procesos de conurbación, pérdida de borde urbano-rural y presión sobre ecosistemas—. Esta articulación se apoyó en herramientas como el análisis geoespacial (SIG), matrices comparativas, lectura crítica de instrumentos normativos y sistematización cualitativa de insumos, lo que garantizó un abordaje integral.

Como resultado, esta fase no solo constató déficits y problemáticas, sino que también identificó potencialidades y oportunidades estratégicas para la rearticulación socioespacial y ecológica del territorio. La síntesis alcanzada constituye una base interpretativa sólida que servirá de sustento para la formulación de propuestas de intervención en la fase siguiente, asegurando su coherencia con la realidad del barrio y con los principios de sostenibilidad y justicia espacial definidos en el marco conceptual.

Niveles de análisis

El abordaje multiescalar desarrollado en esta fase respondió a la necesidad de interpretar el territorio en capas interrelacionadas, conectando la dinámica interna del barrio con procesos de mayor alcance. La clasificación en micro, meso y macroescala se estructuró a partir del análisis cartográfico y territorial presentado en el Capítulo 3 – Marco Geográfico, complementado con la información primaria obtenida en la Fase 1 de la metodología.

a) Escala barrial (microescala)

En esta escala se analizaron las dinámicas internas del barrio El Charco Urbano, incluyendo la distribución y uso del suelo, los niveles de accesibilidad, la precariedad urbana, la

configuración de espacios públicos y la presencia de redes comunitarias activas. La información se integró a partir de las observaciones obtenidas en el registro fotográfico y de los testimonios recogidos en entrevistas y encuestas. Los hallazgos evidenciaron problemáticas persistentes como ocupación en zonas de riesgo, déficit de servicios básicos, procesos de autoconstrucción sin regulación y ausencia de equipamientos comunitarios.

b) Escala zonal (mesoescala)

En el ámbito de la UPZ Fontibón y su área de influencia inmediata, caracterizada por la presencia de vías arteriales como la Avenida Centenario (Calle 13) y corredores logísticos asociados a la actividad aeroportuaria, se identificaron fenómenos críticos como congestión vial, expansión de áreas de uso logístico-industrial, presión sobre el suelo y deterioro ambiental en zonas de borde. Este diagnóstico se construyó con base en el análisis de infraestructura y movilidad desarrollado en el Marco Geográfico, así como en las percepciones de actores locales sobre accesibilidad, articulación urbana y transformación de su entorno.

c) Escala regional (macroescala)

En la escala regional, el análisis abordó las relaciones funcionales y territoriales entre Bogotá y los municipios vecinos de la Sabana Occidente (Funza, Mosquera y Madrid) en el contexto del proceso sostenido de conurbación. Se documentaron transformaciones en el borde urbano-rural, presión sobre ecosistemas estratégicos como el río Bogotá y deficiencias en la coordinación interjurisdiccional. El estudio se apoyó en la lectura crítica de instrumentos normativos presentada en el Marco Normativo y en la cartografía de transición ecológica elaborada en el Marco Geográfico, incorporando además la percepción de los habitantes sobre el valor estratégico de estos espacios para la conectividad y sostenibilidad regional.

Herramientas metodológicas aplicadas en esta fase

En la Fase 2 se aplicó un conjunto de herramientas de análisis que combinaron información documental, cartográfica, normativa y cualitativa. Estas metodologías partieron de los insumos obtenidos en la Fase 1 – Diagnóstico territorial participativo, así como de los análisis desarrollados en el Capítulo 3 – Marco Geográfico y en el Marco Normativo, lo que permitió ampliar la lectura del territorio desde una perspectiva multiescalar.

Análisis geoespacial multiescalar (SIG)

Se delimitaron y analizaron las zonas de borde urbano-rural previamente identificadas, incorporando datos actualizados sobre usos del suelo, coberturas vegetales, zonas de riesgo, infraestructuras críticas y áreas degradadas. La superposición de capas temáticas permitió precisar la localización de vacíos urbanos, áreas con potencial de conectividad ecológica y puntos de tensión socioespacial, vinculando estas observaciones con la información cualitativa obtenida en campo.

Matrices comparativas por escala

Se elaboraron cuadros de análisis que sistematizaron problemáticas, potencialidades, restricciones normativas y oportunidades de intervención en cada escala (micro, meso y macro). Este ejercicio integró la información derivada del análisis cartográfico y de movilidad (Capítulo 3) con las percepciones de actores locales recogidas en entrevistas y encuestas, generando una síntesis que permite comparar de manera estructurada los distintos niveles territoriales.

Lectura crítica de instrumentos normativos

Se contrastaron los lineamientos del POT Bogotá Verdece 2022–2035, planes parciales y microplanes ambientales con la situación actual del barrio y de la UPZ Fontibón. Este análisis evidenció brechas entre las disposiciones normativas y las realidades observadas, considerando también las percepciones ciudadanas documentadas en las entrevistas, lo que permitió evaluar la viabilidad y pertinencia de dichos instrumentos para el contexto de El Charco Urbano.

Sistematización cualitativa (entrevistas y encuestas)

Mediante un proceso de codificación temática apoyado en herramientas de análisis cualitativo (como Atlas.ti) y adaptado a las necesidades de la investigación, se organizó la información obtenida a partir de entrevistas y encuestas en torno a las categorías analíticas definidas en el Marco Teórico: ecotono urbano, revitalización urbana/hibridación sociocultural y desarrollo sustentable/conurbación. Este procedimiento permitió ampliar la sistematización presentada en la Fase 1, incorporando ahora una lectura comparativa entre escalas y vinculando los hallazgos cualitativos con las evidencias cartográficas y normativas.

El resultado de este proceso se concretó en las matrices de sistematización que recogen respuestas dominantes, fragmentos ilustrativos y tendencias comunes, lo cual facilitó identificar patrones de percepción entre los actores entrevistados. De este modo, las matrices permiten evidenciar coincidencias y divergencias entre residentes permanentes y población flotante, aportando una visión integral de las problemáticas y oportunidades del barrio El Charco Urbano.

En conclusión, la sistematización cualitativa no solo refuerza la coherencia entre teoría y resultados empíricos, sino que asegura la validez de los hallazgos al contrastar percepciones

desde diferentes actores territoriales, constituyéndose en un insumo clave para las recomendaciones de intervención urbana.

Evaluación de oportunidades de articulación territorial

Se aplicaron criterios adaptados de conectividad ecológica (López, 2014) y revitalización barrial (Hoyos Ruiz, 2013), referenciados en el Marco Conceptual, para identificar intervenciones con potencial de integrar el barrio a su entorno inmediato y a la estructura regional. El análisis confirmó que los bordes urbanos constituyen espacios estratégicos para la rearticulación socioespacial y ecológica, reconociendo tanto las limitaciones estructurales como las oportunidades detectadas en el trabajo de campo y en la lectura normativa.

Matriz comparativa multiescalar

La matriz comparativa multiescalar sintetiza los hallazgos obtenidos en el análisis territorial del barrio El Charco Urbano y su contexto, articulando los resultados de la revisión normativa, el estudio cartográfico y las observaciones de campo desarrolladas en capítulos anteriores. Su objetivo es contrastar, en tres niveles de lectura —barrial, zonal y regional—, las problemáticas críticas, potencialidades, restricciones normativas y oportunidades de intervención identificadas.

Este instrumento permite visualizar las interrelaciones entre las escalas, reconocer cómo los fenómenos locales se vinculan con dinámicas de mayor alcance y establecer puntos estratégicos para la planificación y la gestión territorial. La información consignada en la matriz proviene de la integración de insumos cuantitativos y cualitativos, incluyendo el procesamiento de encuestas, entrevistas, análisis geoespacial y evaluación de políticas públicas.

Tabla 29*Matriz comparativa multiescalar – Resultados del análisis territorial*

Categoría	Escala barrial	Escala zonal	Escala regional
Problemas críticos	Informalidad constructiva, déficit de servicios, ocupación en zonas de riesgo y deterioro del espacio público.	Congestión vial, presión logística sobre el espacio urbano, deterioro ambiental en zonas de borde.	Fragmentación urbano-rural, pérdida de bordes ecológicos y desconexión en la gobernanza interjurisdiccional.
Potencialidades	Redes comunitarias activas, arraigo territorial e identidad barrial consolidada.	Corredores de conectividad urbana y posibles nodos intermodales.	Integración metropolitana y oportunidades de planificación regional coordinada.
Restricciones normativas	Ocupación sin licencias y carencia de regularización predial.	Superposición de instrumentos de planeación y vacíos en su ejecución.	Falta de coordinación regional, competencias difusas y conflictos de jurisdicción.
Oportunidades	Revitalización comunitaria con enfoque ecológico y de participación ciudadana.	Proyectos de espacio público y recuperación de corredores verdes.	Estrategias regionales de sostenibilidad y ordenamiento con enfoque de conectividad ecológica.

Elaboración propia con base en trabajo de campo, entrevistas, encuestas y análisis documental (2024).

Esta matriz comparativa evidencia que las problemáticas de fragmentación, precariedad urbana y degradación ambiental presentes en la escala barrial no son hechos aislados, sino que forman parte de un entramado de procesos más amplios vinculados a la presión logística, la ocupación desordenada del suelo y la pérdida de conectividad ecológica en la escala zonal. A su vez, estas tensiones locales se ven amplificadas por la falta de coordinación interjurisdiccional y

la débil gobernanza metropolitana en la escala regional. En contraposición, los potenciales identificados —como la presencia de redes comunitarias activas, la existencia de corredores metropolitanos y las posibilidades de reconversión ecológica— configuran oportunidades estratégicas para intervenciones que aborden de forma simultánea las tres escalas. Este enfoque integrado no solo evita que las soluciones se fragmenten, sino que también permite formular propuestas con un impacto territorial más amplio, articulando las dimensiones sociales, ambientales y normativas.

Criterios de evaluación territorial por escala

La definición de criterios de evaluación territorial en esta investigación responde a la necesidad de contar con parámetros claros y verificables que permitan medir el estado actual del barrio El Charco Urbano y su relación con las escalas zonal y regional. Estos criterios se estructuran a partir de indicadores adaptados del enfoque de desarrollo territorial sostenible, priorizando variables que integran dimensiones sociales, ambientales y normativas.

Metodológicamente, los indicadores fueron seleccionados considerando tres condiciones principales:

- Relevancia conceptual, en coherencia con los ejes analíticos del marco teórico — ecotono urbano, revitalización urbana y desarrollo sustentable—, de forma que cada criterio permita evaluar cómo se materializan estas nociones en el territorio (Lefebvre, 1991; Sachs, 1993).
- Aplicabilidad al caso de estudio, garantizando que la información requerida pueda ser obtenida a través de las herramientas metodológicas empleadas (cartografía, entrevistas, encuestas y observación directa) (Hernández et al., 2014).

- Capacidad comparativa, de manera que los resultados sean útiles no solo para la interpretación de la situación actual, sino también para su seguimiento a futuro y la formulación de estrategias replicables en contextos similares (Boisier, 2005).

En la escala barrial, los criterios se centran en la habitabilidad, la revitalización social y la gestión del riesgo ambiental. Estos permiten identificar las condiciones de vida de los residentes, el grado de cohesión comunitaria y la vulnerabilidad del asentamiento frente a amenazas naturales o antrópicas.

En la **escala zonal**, la evaluación se orienta a la conectividad urbana, la presión sobre el suelo y la dotación de equipamientos colectivos. Con ello se busca entender la capacidad de integración del barrio con su entorno inmediato y su nivel de acceso a infraestructuras y servicios (Monclús & Díez, 2017).

En la **escala regional**, los criterios incluyen la integración urbano-rural, la gobernanza interjurisdiccional y la sostenibilidad ecológica. Este nivel permite identificar las tensiones y oportunidades que surgen de la interacción entre Bogotá y los municipios vecinos, así como la necesidad de conservar y articular los ecosistemas estratégicos (Ascher, 2004; CEPAL, 2020).

En función de lo anterior, se presenta la siguiente tabla que organiza los criterios de evaluación por cada escala de análisis, junto con los indicadores aplicados. Esta estructura permite comparar de manera sistemática las condiciones del barrio El Charco Urbano en relación con su entorno zonal y regional, facilitando la identificación de problemáticas, potencialidades y oportunidades de intervención desde una perspectiva integral.

Tabla 30
Matriz comparativa multiescalar – Resultados del análisis territorial

Escala	Criterio	Indicador aplicado	Resultados observados en El Charco Urbano
	Habitabilidad	% de viviendas con acceso a servicios básicos	65% con conexión formal a acueducto y energía; déficit de alcantarillado pluvial.
Barrial	Revitalización social	Existencia de redes comunitarias activas	Presencia de JAC activa y colectivos barriales, aunque con recursos limitados.
	Riesgo ambiental	Presencia de ocupación en rondas, humedales o zonas de riesgo	Ocupación en ronda del río Bogotá y cercanía a carrilera activa.
	Conectividad urbana	Continuidad de redes viales y espacio público	Conexión parcial: acceso por Av. Centenario, pero vías internas sin pavimentar.
Zonal	Presión sobre el suelo	Porcentaje de usos logísticos/industriales y residenciales	Alta presión logística (35% del suelo circundante con bodegas/industria).
	Equipamientos colectivos	Cobertura de servicios educativos, salud y parques	Déficit de parques; cobertura básica en salud y educación en UPZ.

	Integración urbano-rural	Presencia de áreas de transición o ecotonos funcionales	Borde urbano-rural difuso, pérdida de ecotonos agrícolas hacia Mosquera y Funza.
Regional	Gobernanza interjurisdiccional	Existencia de convenios entre Bogotá y municipios vecinos	Coordinación limitada; proyectos metropolitanos sin articulación local efectiva.
	Sostenibilidad ecológica	Superficie de conectividad ecológica conservada o proyectada	Baja articulación con la Estructura Ecológica Principal; presión sobre el río Bogotá.

Elaboración propia a partir de trabajo de campo, entrevistas, encuestas y análisis normativo (2024).

La definición de estos criterios responde a la necesidad de contar con un sistema de evaluación que no solo mida variables cuantitativas, sino que también capture las dinámicas sociales, ambientales y normativas que configuran el territorio. Su pertinencia radica en que permiten contrastar los hallazgos obtenidos en la fase diagnóstica con los marcos conceptuales desarrollados previamente, facilitando una lectura multiescalar coherente con las categorías de ecotono urbano, revitalización urbana y desarrollo sustentable. De este modo, la información derivada de los indicadores no se limita a describir el estado actual, sino que orienta la priorización de estrategias de intervención, asegurando que respondan a las condiciones específicas del barrio El Charco Urbano y a su inserción en el contexto zonal y regional.

Interpretación de resultados

Los resultados evidencian que las deficiencias detectadas en la escala barrial —déficit de servicios básicos, ocupación en zonas de riesgo y deterioro del espacio público— no pueden abordarse de forma aislada, ya que están asociadas a presiones estructurales presentes en la

escala zonal, como la expansión logística y el déficit de equipamientos, y en la escala regional, donde destaca la ausencia de gobernanza interjurisdiccional y la pérdida de conectividad ecológica.

No obstante, el tejido social activo y la localización estratégica del barrio representan oportunidades clave para implementar intervenciones integrales que articulen las tres escalas. Esta lectura multiescalar permite diseñar estrategias con mayor impacto territorial, capaces de conjugar la mejora de la habitabilidad local con la integración funcional y ecológica del barrio en su contexto metropolitano.

Articulación con los conceptos del marco teórico

Los hallazgos de la Fase 2 permiten establecer una conexión directa entre la realidad territorial del barrio El Charco Urbano y las categorías conceptuales trabajadas en el marco teórico. En primer lugar, el **ecotono urbano** se manifiesta en la identificación de zonas de borde con potencial de reconversión ecológica, como las rondas del río Bogotá y los corredores asociados a la antigua carrilera. Estos espacios, actualmente degradados o utilizados de manera informal, representan transiciones críticas entre lo urbano y lo ambiental, donde la intervención puede fortalecer la conectividad ecológica y al mismo tiempo mejorar la habitabilidad del sector (López, 2014).

En segundo lugar, la categoría de **revitalización urbana** se evidencia en la detección de calles deterioradas, espacios públicos en abandono y vacíos urbanos dentro del barrio. Estos elementos no solo refuerzan las condiciones de precariedad física, sino que también limitan las posibilidades de cohesión social y de apropiación comunitaria. Sin embargo, la presencia de redes sociales activas y de arraigo barrial ofrece una oportunidad estratégica para implementar

procesos de revitalización desde la base comunitaria, orientados a recuperar estos espacios y resignificarlos como puntos de encuentro e integración (Hoyos Ruiz, 2013).

Finalmente, el concepto de **desarrollo sustentable** adquiere relevancia al analizar las tensiones y sinergias entre los usos residenciales, logísticos e industriales que presionan sobre el territorio. La evidencia recogida muestra cómo la fragmentación espacial, la contaminación de cuerpos de agua y la ocupación en zonas de riesgo generan conflictos ambientales que afectan la calidad de vida de los habitantes. Al mismo tiempo, se reconocen oportunidades para impulsar un metabolismo urbano más equilibrado, que combine la protección de ecosistemas estratégicos con la mejora de la infraestructura urbana y la articulación interjurisdiccional (Sachs, 1993; Hernández et al., 2014).

En conjunto, la articulación de estos tres ejes conceptuales permite comprender que el barrio El Charco Urbano no puede ser analizado de manera aislada, sino como parte de un entramado multiescalar donde convergen procesos sociales, ambientales y normativos. Esta lectura integrada constituye un insumo fundamental para la formulación de propuestas en la fase siguiente, asegurando que las estrategias planteadas se fundamenten en una visión crítica, contextualizada y coherente con los principios de sostenibilidad y justicia espacial (Lefebvre, 1991).

El análisis multiescalar desarrollado en esta fase aporta insumos fundamentales para la formulación de propuestas en la Fase 3, al evidenciar que las problemáticas y potencialidades del barrio El Charco Urbano no pueden comprenderse de manera aislada, sino en el marco de procesos interdependientes que abarcan lo barrial, lo zonal y lo regional. Esta lectura integrada articula los hallazgos de la Fase 1 —basada en entrevistas, encuestas y registro fotográfico— con el marco conceptual previamente planteado, reforzando la importancia de categorías como

ecotono urbano, revitalización y desarrollo sustentable en la interpretación del territorio. En coherencia con lo señalado por Hernández et al. (2014), el análisis territorial sostenible debe vincular el diagnóstico empírico con referentes conceptuales para garantizar propuestas contextualizadas y viables. Del mismo modo, el “derecho a la ciudad” de Lefebvre (1991) y el enfoque de sostenibilidad participativa de Sachs (1993) respaldan la necesidad de estrategias que reconozcan la apropiación comunitaria, la justicia espacial y el equilibrio ecológico. En este sentido, la Fase 2 se consolida como un puente metodológico y analítico entre la caracterización inicial y la formulación propositiva, garantizando que las estrategias diseñadas respondan tanto a la realidad vivida por los habitantes como a los desafíos estructurales del territorio.

Fase 3. Formulación de estrategias de intervención urbana

La formulación de estrategias de intervención urbana constituye la fase en la que se consolidan los hallazgos del diagnóstico participativo (Fase 1) y el análisis multiescalar (Fase 2), orientando acciones situadas, integrales y sostenibles para el barrio El Charco Urbano. Estas estrategias responden a los principios de revitalización urbana, integración ecológica y justicia territorial, en coherencia con las categorías conceptuales de ecotono urbano, hibridación sociocultural y desarrollo sustentable desarrolladas en el marco teórico.

Más que una colección de soluciones técnicas, esta fase se presenta como un ejercicio de articulación socioespacial en el que las propuestas se construyen a partir de la lectura acumulativa del territorio, integrando las prácticas comunitarias, los marcos normativos y las dinámicas ecológicas. De esta manera, las estrategias formuladas constituyen insumos que orientan la acción territorial sin pretender imponer modelos rígidos, sino potenciando las capacidades propias de la comunidad y el territorio.

Criterios orientadores de la formulación

Las estrategias formuladas no constituyen proyectos ejecutivos, sino lineamientos orientadores para la planificación participativa y la gestión del hábitat, derivados del análisis territorial y validados con actores locales e institucionales.

La definición de estrategias se fundamentó en tres criterios clave, derivados del análisis conceptual y territorial:

- **Revinculación socioespacial**

Superar la fragmentación urbana mediante acciones que fortalezcan la cohesión social, el tejido comunitario y la apropiación del espacio público.

- **Revalorización del ecotono urbano**

Reconocer los bordes como interfaces estratégicas de transición ecológica, cultural y funcional, y no como espacios marginales.

- **Reconfiguración multiescalar**

Garantizar que las estrategias tengan incidencia en la escala barrial, zonal y regional, permitiendo articular el barrio con su entorno inmediato y ampliado, y con los instrumentos de planificación distrital y metropolitana.

Estos criterios permitieron orientar la formulación desde un enfoque de planeación territorial integrada, evitando intervenciones fragmentadas o de alcance limitado (Lefebvre, 2013; Hernández et al., 2014).

Dimensiones estratégicas

Las estrategias se organizaron en torno a tres dimensiones de intervención, coherentes con los ejes conceptuales del estudio:

a) Dimensión ecológica (Ecotono urbano)

Finalidad: Integrar las dinámicas ecológicas con los procesos de ocupación informal, reconociendo los bordes como interfaces urbano-naturales.

Estrategias formuladas:

- Diseño de un parque ecotonal comunitario como corredor verde y espacio de encuentro barrial.
- Recuperación progresiva de rondas hídricas y zonas de riesgo mediante acciones de restauración ecológica participativa.
- Articulación de conectividades ecológicas con la red de espacio público y vías peatonales, fortaleciendo la estructura verde-azul local.

b) Dimensión socioterritorial (Revitalización urbana)

Finalidad: Fortalecer el tejido social y el sentido de pertenencia a través de intervenciones que dignifiquen el entorno construido.

Estrategias formuladas:

- Mejoramiento participativo del espacio público (senderos, mobiliario, iluminación).
- Consolidación de nodos comunitarios con equipamientos culturales, deportivos y de servicios básicos.
- Formalización progresiva de viviendas ubicadas en sectores de borde, acompañada de asistencia técnica y mejoramiento integral.

c) Dimensión institucional y normativa (Desarrollo sustentable)

Finalidad: Promover la inclusión del barrio en instrumentos de planificación formal y asegurar su integración funcional y ecológica al nivel distrital y regional.

Estrategias formuladas:

- Inclusión del barrio en los planes zonales y ajustes del POT, en lo relativo al tratamiento de borde y regularización predial.
- Creación de convenios interinstitucionales (CAR, SDP, IDIGER, Secretaría de Hábitat) para gestionar el ecotono urbano.
- Implementación de un plan piloto de cogestión comunitaria, donde la comunidad asuma corresponsabilidad en la gestión del borde ecológico.

Herramientas de diseño estratégico participativo

Para garantizar la viabilidad y legitimidad de las propuestas, se aplicaron herramientas de diseño estratégico con participación comunitaria e institucional:

Tabla 31

Matriz de diseño estratégico con participación comunitaria e institucional.

Herramienta aplicada	Finalidad específica
Taller de visión territorial	Construcción de escenarios deseados de transformación barrial.
Mapa de oportunidades	Identificación de nodos, vacíos y bordes críticos.
Ruedas de diseño participativo	Definición colectiva de lineamientos espaciales y ecológicos.
Mesa de articulación institucional	Coordinación entre actores comunitarios y entidades distritales.

Elaboración propia (2024).

Estas herramientas permitieron traducir los resultados de Fase 1 y Fase 2 en estrategias colectivamente construidas, fortaleciendo la gobernanza y la apropiación territorial.

Matriz de estrategias por dimensión y escala

La siguiente matriz sintetiza las propuestas formuladas, cruzando cada dimensión estratégica con la escala de intervención, y evidenciando su impacto y nivel de articulación:

Tabla 32
Matriz de estrategias por dimensión y escala.

Dimensión / Escala	Escala barrial	Escala zonal	Escala regional
Ecológica	Parque ecotonal comunitario, control de riesgo ambiental.	Conexión con redes verdes de Fontibón.	Vinculación con ronda del río Bogotá y conectividad hídrica regional.
Socioterritorial	Equipamientos de barrio, recuperación de espacio público.	Integración con malla vial y red de servicios.	Inclusión en circuitos metropolitanos culturales, educativos y logísticos.
Institucional	Regularización predial y asistencia técnica en licencias.	Incorporación en planes zonales y POT.	Coordinación con municipios vecinos (Funza, Mosquera, Madrid).

Elaboración propia (2024).

Esta matriz evidencia que las propuestas no actúan de manera aislada, sino que se articulan en diferentes escalas para maximizar su impacto y sostenibilidad.

Enfoque de sostenibilidad e innovación territorial

Las estrategias formuladas se orientan por los principios del desarrollo sustentable, entendido como un equilibrio dinámico entre las dimensiones ecológica, social, económica y cultural del territorio (Sachs, 1993). Asimismo, se inscriben en una lógica de innovación territorial, que reconoce el valor de las prácticas comunitarias y la gestión diferencial de los bordes urbanos.

En este sentido, los **ecotonos** se consolidan como plataformas de transformación socioambiental y urbana cuando se integran en procesos de planificación participativa (Cuesta, 2014). Por ello, las estrategias diseñadas no representan un modelo cerrado, sino un conjunto de lineamientos adaptativos, que fortalecen la capacidad del territorio y su comunidad para recomponerse desde sus propias dinámicas y potencias.

Las propuestas aquí sistematizadas constituyen insumos para la fase siguiente, dedicada a la sistematización, validación participativa y proyección de implementación, asegurando la continuidad de un proceso investigativo crítico, acumulativo y situado.

Fase 4. Sistematización, validación participativa y proyección de implementación

La última fase del proceso metodológico tuvo como propósito consolidar y proyectar los resultados derivados del diagnóstico territorial (Fase 1), el análisis multiescalar (Fase 2) y la formulación estratégica (Fase 3). Con ello se buscó cerrar el ciclo investigativo desde una perspectiva aplicada, reflexiva y participativa, en coherencia con los principios metodológicos que orientaron el estudio.

Sistematización metodológica

La sistematización constituyó una actividad transversal que permitió ordenar, interpretar y recuperar críticamente los aprendizajes obtenidos durante todo el proceso. Como señalan Hernández et al. (2014), sistematizar no es únicamente resumir, sino construir sentido a partir de las experiencias, datos y procesos desplegados.

En este marco, los hallazgos se consolidaron mediante:

- Fichas síntesis por eje temático (ecotono urbano, revitalización, desarrollo sustentable), que recopilaron aportes, tensiones y vacíos conceptuales identificados en el estado del arte y en el análisis territorial.
- Cuadros comparativos por categorías analíticas y escalas (barrial, zonal, regional), que articularon los resultados de campo con los lineamientos teóricos.
- Matrices de estrategias organizadas por dimensión (ecológica, socioterritorial, institucional), como insumo base para escenarios proyectuales.
- Mapas temáticos elaborados con apoyo de SIG, que evidenciaron las dinámicas espaciales críticas del barrio El Charco Urbano y su contexto inmediato.

Este ejercicio permitió garantizar la coherencia interna de la investigación y preparar los insumos para su validación participativa.

Validación participativa de estrategias

La validación de las estrategias formuladas en la Fase 3 se desarrolló mediante un proceso participativo, que buscó recoger retroalimentación crítica y valorar la pertinencia y viabilidad de las propuestas, más que obtener su aprobación definitiva. Este proceso se implementó en dos niveles:

- Taller comunitario de retroalimentación, con líderes sociales, residentes antiguos, jóvenes y comerciantes del barrio El Charco Urbano, quienes discutieron la relevancia y aceptabilidad de las propuestas.
- Entrevistas semiestructuradas a actores institucionales (Secretaría Distrital de Planeación, IDIGER, Secretaría de Hábitat y CAR), orientadas a contrastar la viabilidad técnica, normativa y ambiental de las estrategias.

A partir de estos ejercicios se elaboró la siguiente Matriz de validación de estrategias, que resume la valoración obtenida en cuatro criterios: pertinencia territorial, viabilidad técnica y normativa, aceptación comunitaria y contribución a la sostenibilidad urbana.

En este marco, se propone el **plan piloto de gestión comunitaria del ecotono urbano** como una acción inicial de articulación entre comunidad, academia y entidades locales, orientada a la recuperación y manejo participativo del borde ecológico del barrio. Este plan contempla tres fases: (I) conformación de un comité barrial de gestión ambiental, (II) diagnóstico participativo y priorización de acciones de restauración ecológica, y (III) ejecución de intervenciones de bajo impacto (limpieza, revegetación, señalización y apropiación social). Su implementación servirá como modelo replicable para procesos de gestión de ecotonos urbanos en otros sectores periféricos de la ciudad.

Tabla 33

Matriz de validación de estrategias

Dimensión / Estrategia	Pertinencia territorial	Viabilidad técnica y normativa	Aceptación comunitaria
Parque ecotonal comunitario y recuperación de bordes	Alta	Media (requiere ajustes normativos)	Alta

Mejoramiento participativo del espacio público	Alta	Alta	Alta
Consolidación de nodos comunitarios (equipamientos)	Media	Media	Alta
Formalización y mejoramiento progresivo de viviendas	Alta	Media (condicionado a recursos y normatividad)	Media
Propuesta de ajustes al POT y convenios interinstitucionales	Media	Alta	Baja (limitada comprensión comunitaria)
Plan piloto de gestión comunitaria del ecotono	Alta	Media	Alta

Elaboración propia (2024).

Los resultados de la validación muestran una alta pertinencia y aceptación de las estrategias relacionadas con revitalización socioterritorial (espacio público, nodos comunitarios) y ecología urbana (parque ecotonal, gestión comunitaria del borde). En contraste, las propuestas de carácter institucional y normativo presentaron menor aceptación comunitaria, aunque cuentan con mayor respaldo técnico y normativo. Esto evidencia la necesidad de fortalecer los procesos de comunicación, pedagogía y articulación interinstitucional para asegurar su implementación.

Proyección de implementación

Como cierre del proceso metodológico, se construyó una hoja de ruta preliminar de implementación, concebida no como fase ejecutiva, sino como guía exploratoria para la aplicación futura de los resultados. Esta proyección incluye:

Escenarios de intervención por fases temporales: corto plazo (mejoramiento del espacio público y talleres de apropiación comunitaria), mediano plazo (formalización predial, creación del parque ecotonal) y largo plazo (articulación con instrumentos metropolitanos y regionales).

Actores responsables y corresponsables, distribuidos entre comunidad organizada, entidades distritales (SDP, Hábitat, IDIGER) y autoridades ambientales (CAR).

Articulación con instrumentos de planificación vigentes, como el POT Bogotá Reverdece 2022–2035 y las políticas de mejoramiento integral de barrios.

Lineamientos de seguimiento y evaluación futura, sustentados en indicadores de impacto ambiental, integración socioespacial, participación ciudadana y mejora en condiciones de habitabilidad.

Insumos gráficos y esquemáticos de apoyo

Para facilitar la comprensión de las propuestas se diseñaron insumos gráficos de carácter conceptual, que apoyan la visualización y comunicación de las estrategias:

- Esquemas de borde ecotonal (zonas de transición urbano-ecológica).
- Diagramas de redes de espacio público y conectividad verde-azul.
- Fichas de intervención por nodos barriales (equipamientos, espacio público, conectividad).
- Planos base de caracterización territorial (malla vial, usos del suelo, levantamiento participativo).

Estos elementos, incluidos en los anexos, no constituyen diseños arquitectónicos definitivos, sino representaciones preliminares que acompañan la propuesta metodológica.

Esta fase integró y consolidó los insumos conceptuales, empíricos y participativos del proceso investigativo, generando un marco de validación y proyección que fortalece la aplicabilidad del estudio. Como plantean Lefebvre (1974) y Sachs (1993), la planificación territorial sostenible requiere articular los niveles locales con los regionales, y reconocer la producción social del espacio como un proceso dinámico de negociación y transformación.

En este sentido, la investigación transitó del diagnóstico al diseño de estrategias y de ahí a su validación, demostrando que el barrio El Charco Urbano no es únicamente un espacio en déficit, sino un territorio con capacidades, saberes y oportunidades para construir escenarios de futuro desde la sostenibilidad y la justicia espacial.

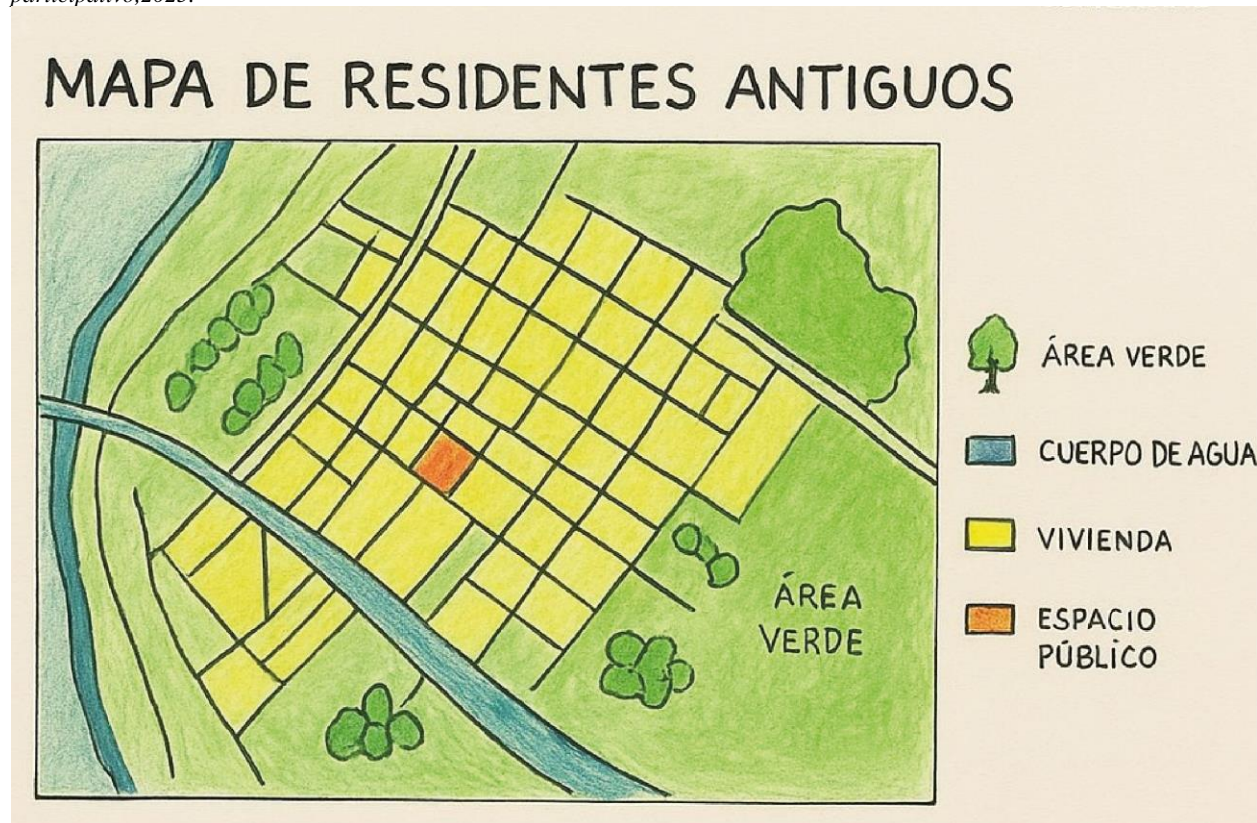
Cartografía participativa: percepciones territoriales diferenciadas

Como complemento al análisis de entrevistas y encuestas, se desarrolló un ejercicio de cartografía participativa con tres grupos representativos de la comunidad: residentes antiguos, jóvenes del barrio y líderes comunitarios. La finalidad fue contrastar la mirada subjetiva de los actores con los resultados de la sistematización cualitativa y cuantitativa, y reconocer cómo diferentes generaciones y roles perciben las problemáticas y potencialidades del territorio. Este enfoque metodológico, ampliamente recomendado en los estudios urbanos contemporáneos, permite vincular la experiencia cotidiana de los habitantes a los procesos de planeación (Lynch, 1960; Di Méo, 2014).

En este sentido, los mapas elaborados muestran una síntesis de la memoria colectiva, las necesidades inmediatas y las propuestas de futuro, constituyéndose en insumos clave para las recomendaciones de intervención urbana.

Figura 28

cartografía participativa elaborada por los residentes antiguos del barrio El Charco Urbano durante sesión de trabajo participativo, 2025.



Elaboración colectiva en sesión de cartografía participativa (2025).

El mapa construido por los residentes antiguos pone en evidencia la memoria de un barrio surgido a partir de la autoconstrucción progresiva sobre antiguos potreros, donde el espacio público inicial (plazas o lotes comunales) era referente de encuentro. La representación resalta el contraste entre las áreas verdes periféricas y la densidad de vivienda, revelando la carencia actual de espacios comunitarios consolidados. Esta mirada coincide con lo expresado en las entrevistas, donde se enfatizó la nostalgia por la pérdida de espacios colectivos y el abandono estatal en la dotación de servicios básicos.

Figura 29

cartografía participativa elaborada por los jóvenes del barrio El Charco Urbano durante sesión de trabajo participativo, 2025.



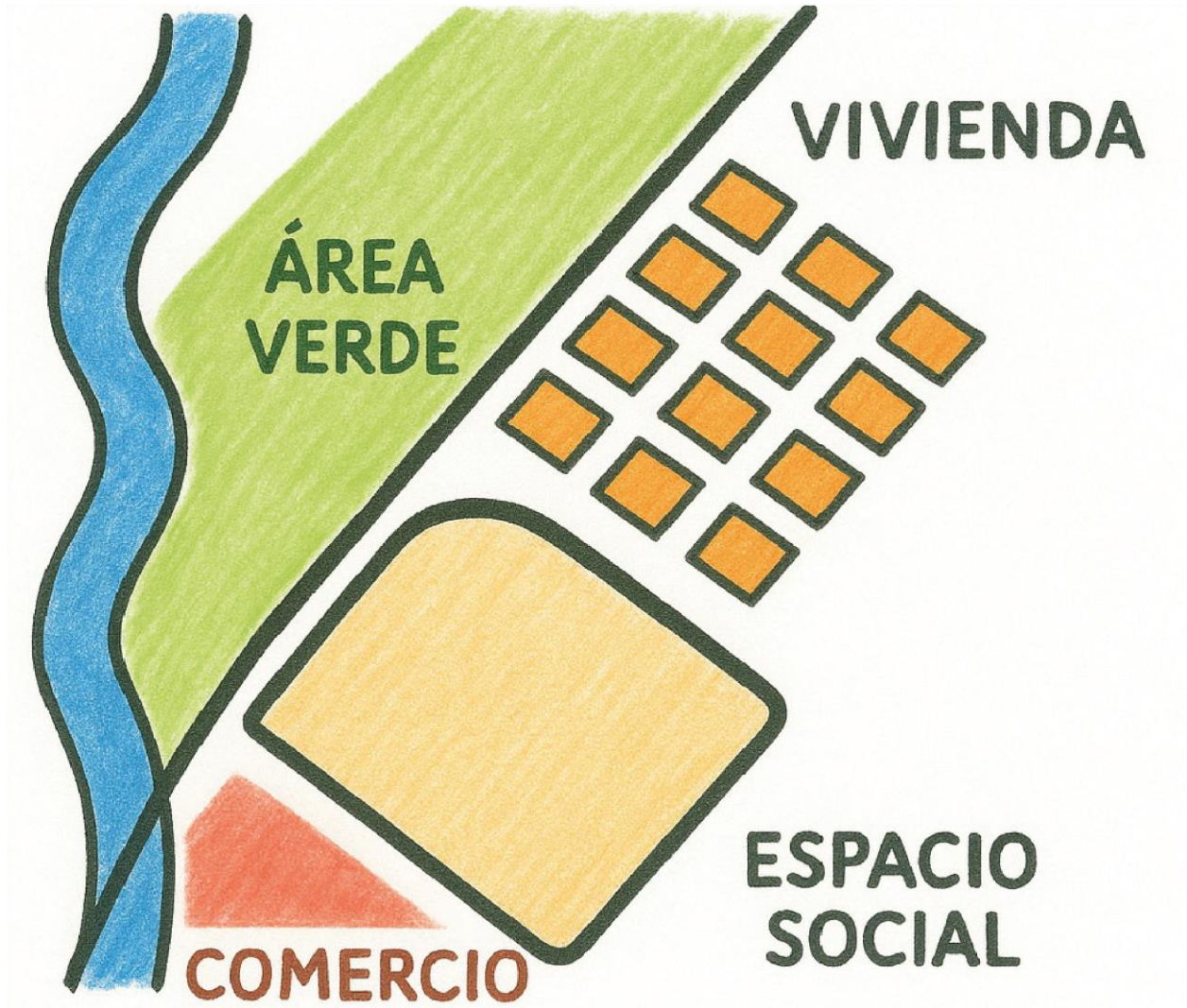
Elaboración colectiva en sesión de cartografía participativa (2025).

El grupo juvenil mostró una percepción distinta, enfocada en el presente y la movilidad. Identificaron la Avenida 13 como una frontera crítica, asociada tanto a oportunidades de conexión como a problemáticas de inseguridad y deterioro. Destacan la necesidad de centros comunitarios, parques infantiles e iluminación pública, reflejando demandas de equipamientos culturales y recreativos que no aparecen con tanta fuerza en los relatos de los adultos. Esta visión

se articula con la categoría de revitalización urbana, pues busca transformar zonas residuales como la carrilera o las franjas de borde en espacios de integración sociocultural.

Figura 30

cartografía participativa elaborada por líderes comunitarios del barrio El Charco Urbano durante sesión de trabajo participativo, 2025.



Elaboración colectiva en sesión de cartografía participativa (2025).

La representación de los líderes comunitarios fue más propositiva. En ella, se identifican zonas de comercio, áreas sociales y corredores ecológicos, proyectando un modelo de barrio más integrado a su entorno ambiental y económico. El río Bogotá aparece como un elemento estructurante que, pese a su deterioro, tiene potencial de convertirse en un eje articulador. Este

planteamiento coincide con la categoría de ecotono urbano, ya que se entiende el borde natural no como límite de exclusión, sino como espacio de oportunidad para consolidar equipamientos y servicios que conecten lo barrial con lo metropolitano (Cuesta, 2012).

Síntesis comparativa

El contraste de los tres mapas evidencia cómo la percepción del territorio varía según la posición generacional y el rol comunitario:

- **Residentes antiguos:** priorizan la memoria histórica y la pérdida del espacio público original.
- **Jóvenes:** enfatizan en la revitalización de zonas deterioradas y en la carencia de espacios culturales y recreativos.
- **Líderes comunitarios:** proyectan un barrio articulado al comercio, al espacio social y a los corredores ecológicos.

De manera conjunta, estas representaciones reafirman las conclusiones obtenidas en la sistematización de entrevistas y encuestas (Tablas 1 y 2), consolidando tres ejes de acción: recuperación del espacio público, fortalecimiento de la cohesión sociocultural y reintegración ecológica del barrio con su entorno metropolitano. Estos hallazgos, además de validar las categorías teóricas trabajadas, constituyen la base conceptual y práctica de las recomendaciones de intervención urbana que se desarrollan en el Capítulo V.

Estrategias finales y conclusiones del Capítulo IV

Estrategias finales de intervención urbana.

Las estrategias formuladas en este capítulo se derivan directamente de la Matriz de validación de estrategias construida en la Fase 4 de la investigación, la cual integró los hallazgos

del diagnóstico participativo (Fase 1), el análisis multiescalar (Fase 2) y la formulación preliminar de propuestas (Fase 3). Su validación con actores comunitarios e institucionales permitió depurarlas y adaptarlas a la realidad territorial del barrio El Charco Urbano, asegurando su pertinencia social, viabilidad técnica y coherencia normativa.

Estas estrategias se articulan con las categorías conceptuales de **ecotono urbano**, **revitalización urbana y desarrollo sustentable**, y se organizan en tres dimensiones complementarias —ecológica, socioterritorial e institucional—, aplicables en escalas barrial, zonal y regional. Su carácter no es prescriptivo, sino orientador: constituyen un marco de actuación que podrá ser desarrollado en fases posteriores de planeación, gestión y diseño urbano.

Dimensión ecológica: fortalecimiento del ecotono urbano

Objetivo: integrar la dinámica ecológica del borde con los procesos de ocupación barrial, convirtiendo los espacios de transición en áreas estratégicas para la sostenibilidad.

Estrategias validadas y ampliadas:

- **Parque ecotonal comunitario:** creación de un corredor verde que combine recuperación ambiental con espacios de encuentro y recreación, articulado a la red de espacio público de Fontibón.
- **Recuperación progresiva de zonas degradadas** (rondas hídricas y humedales), incorporando acciones de mitigación del riesgo ambiental y participación comunitaria.
- **Conexión regional con la ronda del río Bogotá y la red hídrica**, promoviendo la restauración ecológica y la integración con planes supralocales de sostenibilidad.

Dimensión socioterritorial: revitalización urbana y cohesión comunitaria

Objetivo: superar la fragmentación social y espacial mediante la dignificación del hábitat, la apropiación del espacio público y la consolidación de identidad barrial.

Estrategias validadas y ampliadas:

- **Equipamientos comunitarios:** creación de nodos de servicios sociales, culturales y deportivos que fortalezcan el tejido social.
- **Mejoramiento progresivo del espacio público barrial** (senderos, mobiliario, iluminación) a través de procesos de autogestión y cogestión con entidades locales.
- **Inclusión del barrio en circuitos metropolitanos** culturales y educativos, fortaleciendo la integración zonal y regional de la comunidad.

Dimensión institucional: gobernanza territorial y desarrollo sustentable

Objetivo: promover la inclusión del barrio en los instrumentos formales de planeación, superar vacíos normativos y garantizar una gobernanza interinstitucional efectiva.

Estrategias validadas y ampliadas:

- **Regularización predial y apoyo técnico** para la obtención de licencias de construcción y mejoramiento integral de vivienda.
- **Ajustes y complementos al POT Bogotá Verdece 2022–2035** en materia de tratamiento de borde y políticas de integración ecológica.
- **Convenios interinstitucionales y metropolitanos** (Bogotá–Funza–Mosquera–Madrid), orientados a gestionar de manera conjunta el borde urbano-rural, los corredores logísticos y los ecosistemas estratégicos.

Síntesis de cierre

El conjunto de estas estrategias confirma que la transformación del barrio El Charco Urbano no puede abordarse mediante intervenciones aisladas, sino a partir de una visión multiescalar y multisectorial que combine el fortalecimiento comunitario, la recuperación ecológica y la articulación institucional. Tal como plantea Lefebvre (2013), el derecho a la ciudad implica garantizar la apropiación social de los espacios urbanos y su reconfiguración como escenarios de vida colectiva. Asimismo, en línea con Sachs (1993), la sostenibilidad demanda integrar simultáneamente las dimensiones ambiental, social y económica, evitando enfoques fragmentados o reduccionistas.

En esta perspectiva, las propuestas formuladas constituyen lineamientos estratégicos para un desarrollo territorial equilibrado, justo y contextualizado, capaces de abordar las tensiones de precariedad urbana y segregación socioespacial evidenciadas en el diagnóstico. Más que soluciones cerradas, representan un marco flexible de acción, que podrá adaptarse a dinámicas cambiantes y a futuros procesos de planificación participativa.

Conclusiones del Capítulo IV

El capítulo IV permitió avanzar de la descripción y análisis del territorio hacia la formulación de estrategias integrales de intervención, sustentadas en criterios conceptuales, metodológicos y participativos. A partir de la validación comunitaria e institucional, se consolidó un conjunto de propuestas coherentes con las necesidades locales y con los marcos normativos vigentes, proyectando la posibilidad de articular el barrio El Charco Urbano con su entorno zonal y regional.

La sistematización cualitativa mediante codificación temática, apoyada en el uso del software Atlas.ti versión 9, permitió organizar y analizar las entrevistas según las categorías teóricas definidas en la investigación (ecotono urbano, revitalización urbana y desarrollo sustentable). De manera complementaria, el tratamiento cuantitativo de las encuestas se efectuó en Microsoft Excel y IBM SPSS Statistics versión 27, lo que facilitó la identificación de tendencias y la triangulación con los hallazgos cualitativos, garantizando coherencia metodológica y rigor analítico.

Entre las principales conclusiones se destacan:

Coherencia multiescalar: las problemáticas locales del barrio se encuentran estrechamente vinculadas con procesos zonales (presión logística, déficit de equipamientos) y regionales (conurbación y pérdida de bordes ecológicos), lo que refuerza la necesidad de plantear estrategias con impactos articulados en diferentes niveles.

Fortalecimiento comunitario: la presencia de redes sociales activas y la apropiación simbólica del territorio evidenciada en la cartografía constituyen una base sólida para la revitalización del barrio, siempre que se garantice su participación efectiva en la implementación de propuestas y en la gestión del hábitat.

Centralidad del ecotono urbano: los bordes de transición no deben concebirse como áreas marginales, sino como espacios estratégicos de articulación ecológica, cultural y funcional, capaces de orientar procesos de reconversión y sostenibilidad.

Gobernanza y planificación: la falta de coordinación interjurisdiccional y los vacíos normativos limitan la capacidad de transformación. De ahí que las estrategias propuestas incluyan acciones específicas de regularización predial, ajustes normativos y fortalecimiento de la gobernanza metropolitana.

Pertinencia académica y aplicada: los resultados obtenidos aportan tanto a la discusión conceptual sobre ecotonos urbanos, revitalización y sustentabilidad, como a la definición de líneas de acción concretas para el barrio El Charco Urbano, consolidando un puente entre investigación y práctica

En conclusión, el capítulo evidencia que la transformación de este territorio exige una mirada integral, participativa y sustentable, que trascienda la escala barrial y se proyecte hacia escenarios zonales y regionales. Con este cierre, se sientan las bases para el Capítulo V – Conclusiones y lineamientos finales, en el cual se integrarán los aprendizajes conceptuales, metodológicos y empíricos del proceso investigativo. Este último capítulo permitirá consolidar recomendaciones generales, lineamientos replicables y reflexiones finales sobre la gestión de la fragmentación urbana y la segregación socioespacial en contextos de crecimiento informal, proyectando el aporte de la investigación hacia la política pública, la planeación urbana y futuras investigaciones.

Capítulo V. Recomendaciones de intervención urbana

Las recomendaciones de intervención urbana presentadas en este capítulo se estructuran como la fase final del proceso investigativo y constituyen la aplicación práctica de los hallazgos obtenidos en las fases anteriores. Su propósito es ofrecer lineamientos estratégicos que permitan abordar las problemáticas de fragmentación urbana, segregación socioespacial y deterioro ambiental identificadas en el barrio El Charco Urbano, mediante un enfoque integral, participativo y multiescalar.

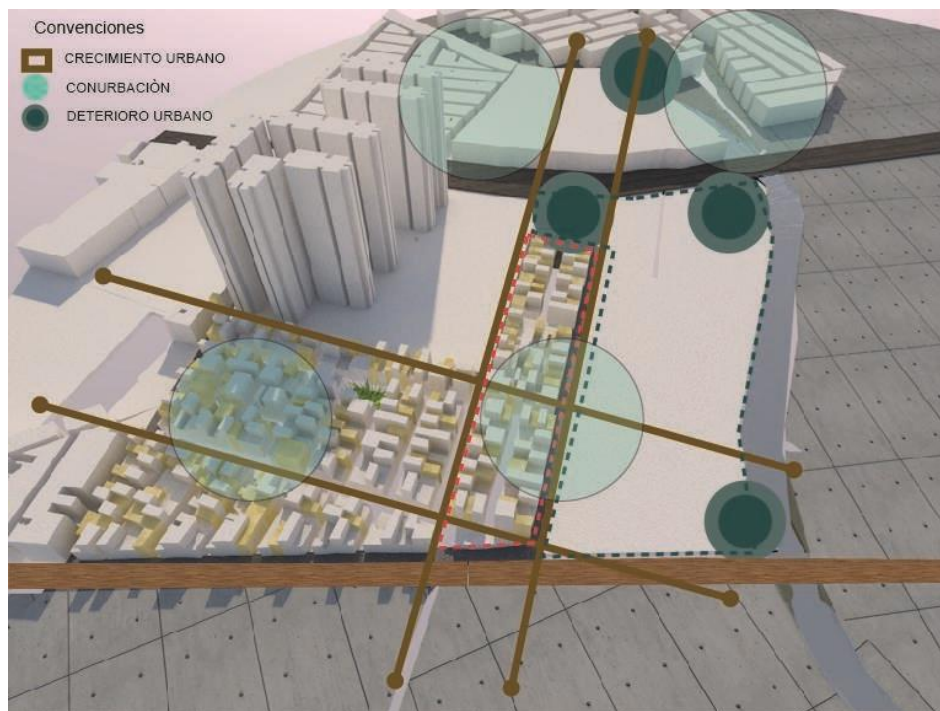
Estas recomendaciones se formulan en coherencia con los objetivos generales de la investigación, los cuales buscaban:

- 1) Analizar la fragmentación urbana y la segregación socioespacial en el barrio El Charco Urbano como consecuencia del crecimiento informal;
- 2) Interpretar las dinámicas multiescalares que conectan lo barrial, lo zonal y lo regional;
- 3) Formular estrategias de intervención urbana orientadas por los ejes conceptuales de **ecotono urbano, revitalización/hibridación sociocultural y desarrollo sustentable/conurbación.**
- 4) Proponer lineamientos replicables para la gestión territorial sostenible en contextos de borde urbano.

En este sentido, cada recomendación se articula directamente con dichos objetivos, aportando tanto a la protección y revitalización de los bordes, como a la consolidación de procesos de cohesión social, sostenibilidad ecológica y planificación coordinada.

Figura 31

Volumetría del Barrio El Charco Urbano y su contexto inmediato.



Elaboración propia, (2024)

Recomendación 1. Categoría Ecotono/Coiclino: Resiliencia y vitalidad socioespacial

Función o proyecto: Salvaguardar los bordes y franjas urbanas-ambientales del barrio El Charco Urbano mediante la consolidación de infraestructura verde y comunitaria que fomente un crecimiento urbano sostenible, reduzca las presiones de la expansión informal y mejore la calidad de vida de sus habitantes.

El proyecto se centra en la **creación de ecotonos urbanos y ecoclínos** como espacios de transición entre lo rural y lo urbano, que funcionan no solo como elementos de protección ambiental, sino también como catalizadores de cohesión social y revitalización urbana. Estos espacios permiten mitigar problemáticas críticas como la ocupación en zonas de riesgo, el deterioro de la estructura ecológica principal y la fragmentación territorial, al tiempo que ofrecen escenarios de integración comunitaria y apropiación del espacio público.

Desde la perspectiva de la investigación, esta recomendación aporta directamente al **objetivo de formular estrategias de intervención urbana que reconozcan el ecotono como una categoría conceptual y práctica de planificación sostenible**. Además, responde a las observaciones de los jurados respecto a la necesidad de pasar de un diagnóstico descriptivo a propuestas aplicadas con enfoque multiescalar.

Impacto esperado:

- Protección y revitalización de zonas de borde, con recuperación progresiva de rondas y espacios naturales invadidos.
- Generación de áreas comunitarias que integren funciones ecológicas, recreativas y educativas.

- Reducción de la vulnerabilidad socioambiental mediante la creación de infraestructuras resilientes en áreas críticas.
- Fortalecimiento de la cohesión social a través de la participación comunitaria en el diseño y gestión de los nuevos espacios de transición.

Figura 32

Propuesta grafica recomendación 1; Resiliencia y vitalidad socioespacial



Elaboración propia, (2025)

Recomendación 2 categoría Desarrollo Sustentable/Conurbación: (conexión compacta)

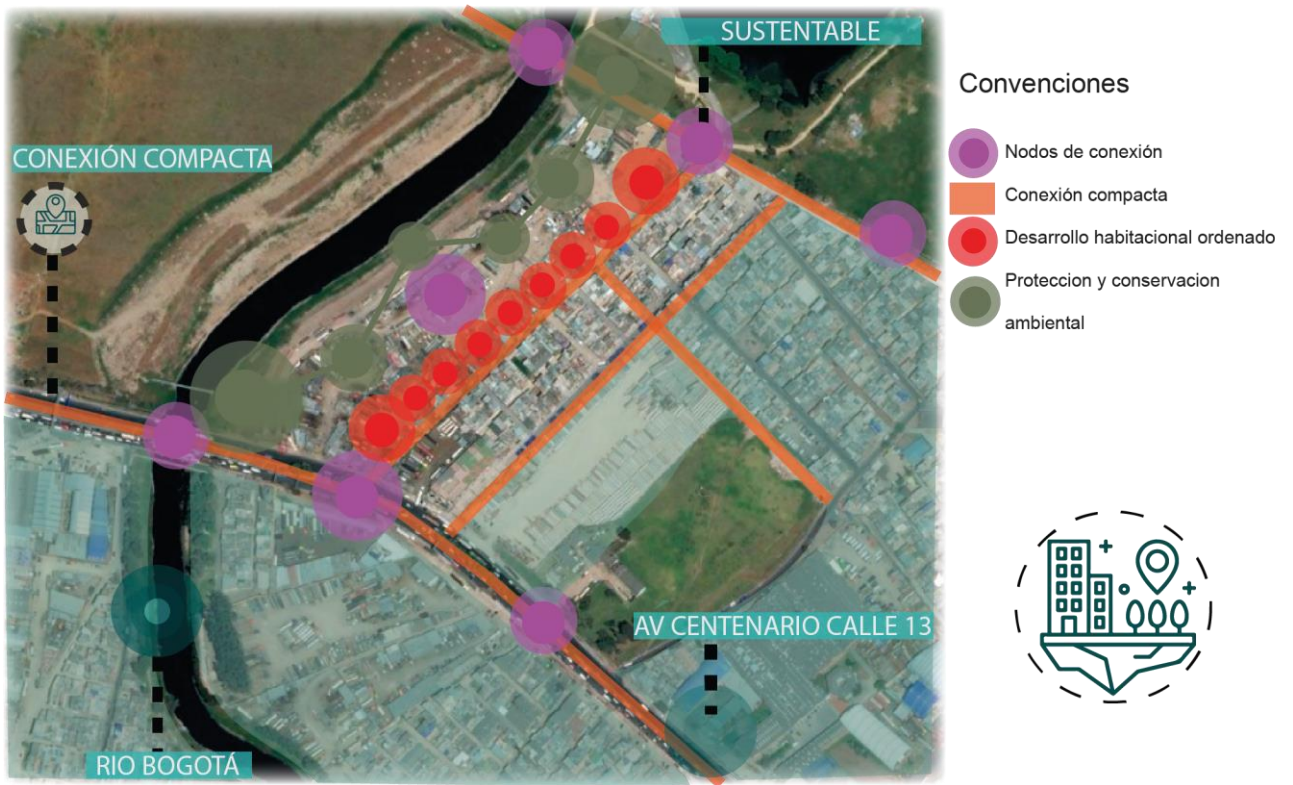
Función o proyecto: Facilitar el desarrollo habitacional ordenado, mejorar la accesibilidad y fortalecer la conexión regional en el borde occidental de Bogotá, integrando al barrio El Charco Urbano como un nodo estratégico de transición entre la ciudad y la región.

Este proyecto se basa en los principios del urbanismo compacto y sostenible, priorizando la eficiencia en el uso del suelo, la reducción de la expansión descontrolada y la provisión equitativa de servicios. La estrategia contempla la consolidación de vivienda formal progresiva, el mejoramiento de las condiciones de movilidad y la integración de equipamientos colectivos, de manera que el barrio se convierta en un punto de articulación funcional en el acceso a la ciudad.

La propuesta responde directamente al **objetivo de la investigación de formular estrategias de revitalización urbana que enfrenten la fragmentación y la segregación socioespacial**, así como al principio de conurbación sostenible planteado en el marco conceptual. Además, atiende las observaciones de los jurados sobre la necesidad de plantear lineamientos que trasciendan el ámbito barrial y aporten a la gobernanza regional y distrital.

Impacto esperado:

- Reducción de la segregación socioespacial mediante la provisión de vivienda digna en contextos de borde.
- Optimización de la movilidad y accesibilidad con la articulación del barrio a la red de transporte distrital y regional.
- Consolidación de un frente urbano ordenado que actúe como puerta de entrada al occidente de Bogotá.
- Integración de criterios de sostenibilidad en el diseño de nuevas viviendas, espacios públicos y equipamientos colectivos.

Figura 33*Propuesta grafica recomendación 2; Conexión compacta*

Elaboración propia, (2025)

Recomendación 3. Categoría Revitalización Urbana / Hibridación sociocultural:**Sostenibilidad sistémica**

Función o proyecto: Desarrollar un sistema de indicadores de sostenibilidad social y ambiental que oriente intervenciones urbanas capaces de equilibrar las dinámicas diferenciadas del barrio El Charco Urbano. La propuesta busca integrar la zona occidental, caracterizada por presiones logísticas e industriales derivadas de la cercanía al aeropuerto El Dorado, con el costado oriental, donde predominan las dinámicas ecológicas vinculadas al río Bogotá y sus ecosistemas estratégicos.

Justificación:

Esta recomendación responde al **objetivo general de la investigación de proponer estrategias de intervención urbana que integren dimensiones sociales, ambientales y normativas**, y al objetivo específico de mitigar la fragmentación socioespacial mediante procesos de revitalización urbana y sostenibilidad territorial. Retoma además el concepto de hibridación sociocultural, permitiendo que el territorio se reconfigure como un espacio de interacción entre culturas, funciones y dinámicas ecológicas.

Indicadores propuestos:**Indicadores de sostenibilidad social:**

- Acceso a servicios básicos (% de viviendas con agua, saneamiento, electricidad).
- Distribución equitativa de equipamientos (educación, salud, cultura).
- Cohesión y participación social (existencia de nodos comunitarios, parques y centros culturales).
- Movilidad sostenible (tiempos de desplazamiento, accesibilidad a transporte público, redes peatonales y ciclorrutas).

Indicadores de sostenibilidad ambiental:

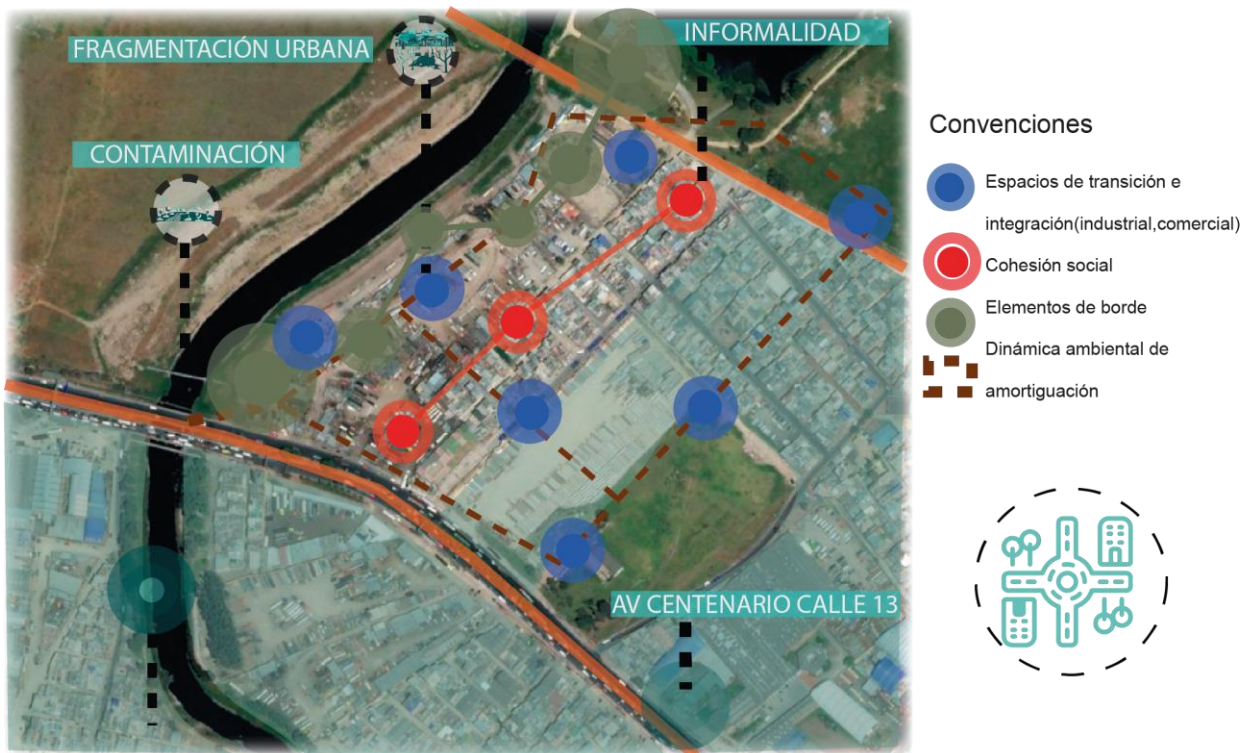
- Superficie de áreas verdes y corredores ecológicos.
- Calidad del aire y reducción de emisiones.
- Gestión del agua (tratamiento de aguas residuales, drenajes sostenibles).
- Gestión de residuos (reciclaje, compostaje, programas de economía circular).
- Uso de energías renovables y eficiencia energética en viviendas y equipamientos.

Impacto esperado:

- Disminución de las brechas socioespaciales entre sectores del barrio.
- Equilibrio entre las dinámicas urbanas de borde logístico-industrial y las funciones ecológicas del río Bogotá.
- Fortalecimiento de la cohesión social mediante espacios híbridos de encuentro cultural y comunitario.
- Creación de una base técnica (indicadores) que facilite el seguimiento y la replicabilidad de las estrategias en otros contextos de borde urbano.

Figura 34

Propuesta grafica recomendación 3; Sostenibilidad sistémica



Elaboración propia, (2025)

Recomendación 4 categoría Ecotono/ Ecoclino: (contexto rural-Nueva ruralidad)

Función o proyecto: Diseñar unidades de desarrollo territorial y nuevos esquemas de habitabilidad en los bordes rurales-urbanos del barrio El Charco Urbano, que funcionen como espacios de transición para articular el crecimiento urbano con las dinámicas rurales y ecológicas. Estas intervenciones se plantean como soluciones emergentes en habitabilidad, orientadas a mejorar la calidad de vida en contextos de alta vulnerabilidad, bajo principios de inclusión, diversidad cultural y sostenibilidad.

Justificación:

Esta recomendación se alinea con el **objetivo general de fortalecer el crecimiento y desarrollo del barrio El Charco Urbano desde la sustentabilidad y la participación comunitaria**, así como con el objetivo específico de proponer etapas de intervención articuladas con su contexto espacial. Se fundamenta en el concepto de ecotono urbano, entendido como borde activo y funcional (Cuesta, 2014), y en el enfoque de nueva ruralidad, que reconoce la necesidad de integrar funciones rurales, urbanas y ambientales en la configuración territorial.

Estrategias principales:

- Creación de espacios de transición habitacional que vinculen dinámicas productivas rurales con servicios urbanos.
- Consolidación de unidades de vivienda progresiva que respondan a necesidades de la comunidad y respeten las condiciones ambientales del borde.
- Promoción de proyectos multiculturales y comunitarios que valoren la diversidad cultural del territorio.
- Diseño de corredores verdes agroecológicos como zonas de integración entre el barrio y las áreas rurales aledañas.

Impacto esperado:

- Reducción de la presión urbana desordenada sobre suelos rurales y ecológicos.
- Inclusión de los habitantes en procesos de regularización y planificación participativa, mejorando condiciones de habitabilidad.
- Fortalecimiento de la resiliencia socioespacial mediante sistemas de transición flexibles, adaptados a los cambios urbanos.
- Consolidación de un modelo de borde sustentable que sirva de referencia para otros procesos metropolitanos de integración rural-urbana

Figura 35

Propuesta grafica recomendación 4; contexto rural-Nueva ruralidad



Elaboración propia, (2025)

Conclusiones del capítulo V

La intervención de las recomendaciones unificadas en el barrio El Charco Urbano requiere un enfoque integral y multidimensional para abordar las problemáticas de fragmentación y segregación socioespacial identificadas en el diagnóstico. Dichas recomendaciones no se limitan a mejoras físicas, sino que buscan promover procesos de cohesión social, sostenibilidad ecológica y gobernanza multiescalar, en coherencia con los objetivos generales de esta investigación.

Los resultados evidencian que la mejora de la conectividad compacta es esencial no solo a través de la infraestructura de transporte, sino también mediante la consolidación de servicios y espacios públicos que fortalezcan la integración entre las diferentes áreas del barrio y su articulación con el contexto zonal y regional. Asimismo, las propuestas planteadas en torno al **ecotono urbano/ecoclino, la revitalización urbana e hibridación sociocultural y el desarrollo sustentable/conurbación** permiten generar nuevas realidades territoriales en las que los bordes dejan de ser áreas marginales para convertirse en espacios estratégicos de transición y oportunidad.

De igual forma, la revitalización de esta área debe adoptar un enfoque de hibridación sociocultural, reconociendo y articulando la diversidad de actores, prácticas y dinámicas que coexisten en el territorio, con el fin de configurar un entorno urbano más inclusivo y resiliente. Por su parte, la sostenibilidad se proyecta como principio central de la transformación, al integrar dimensiones ambientales, sociales, económicas y culturales en un modelo de intervención que trascienda soluciones inmediatas para convertirse en una estrategia de largo plazo.

En complemento al análisis escrito, se incluyen una serie de renders de síntesis que integran de manera visual las cuatro recomendaciones formuladas. Estas imágenes representan

escenarios de articulación multiescalar, donde se conjugan la resiliencia ecológica de los bordes, la compactación urbana, la hibridación sociocultural y la nueva ruralidad, como apuestas integradoras para la transformación del barrio El Charco Urbano.

De esta forma, el capítulo V no solo consolida la propuesta investigativa en clave de recomendaciones aplicables, sino que también sienta las bases para la proyección de escenarios futuros de intervención, donde teoría, metodología, resultados y representación gráfica se integran en una visión coherente y transformadora.

Capítulo VI: Conclusiones generales.

Las conclusiones de esta investigación sintetizan los hallazgos obtenidos en el análisis del barrio El Charco Urbano, integrando el marco conceptual, la metodología multiescalar y los resultados empíricos derivados de encuestas, entrevistas, trabajo de campo y herramientas cartográficas. Este capítulo constituye la fase final del proceso investigativo, en la que se articulan los aportes académicos, territoriales y proyectuales, con el propósito de ofrecer una visión integral y crítica del fenómeno estudiado.

El trabajo permitió evidenciar que el barrio El Charco Urbano es un asentamiento autoconstruido producto de los procesos acelerados de crecimiento urbano en Bogotá, caracterizado por dinámicas de fragmentación espacial, segregación socioeconómica, deterioro ambiental y déficit de infraestructura. Dichos procesos reflejan la complejidad de la expansión urbana informal en las periferias metropolitanas, donde la presión logística, la proximidad al aeropuerto El Dorado y la conurbación con municipios vecinos han configurado un escenario de alta conflictividad territorial.

En este sentido, uno de los aportes más significativos de la investigación fue la validación del ecotono urbano como categoría central para la comprensión y la intervención en barrios

informales de borde. Tal como plantea Cuesta (2012), el ecotono urbano constituye un espacio de transición que articula lo formal e informal, lo urbano y lo rural, lo social y lo ambiental. En el caso de El Charco Urbano, esta categoría se evidenció no solo como una noción analítica, sino como una herramienta proyectual para generar cohesión socioespacial, resiliencia ambiental y revitalización urbana.

La investigación confirmó que el déficit de infraestructura y la ausencia de procesos de planeación coordinada han profundizado las desigualdades territoriales. Mientras las áreas circundantes han recibido fuertes inversiones en urbanizaciones, plataformas logísticas y proyectos de alto valor, el barrio El Charco Urbano permanece marginado, con viviendas autoconstruidas, servicios precarios y altos niveles de vulnerabilidad socioambiental. Esta situación se traduce en una segregación socioespacial evidente, que limita las oportunidades de los residentes y refuerza la desigualdad en la periferia occidental de Bogotá.

En la Figura 38. Principales afectaciones del barrio El Charco Urbano y su contexto, se sintetizan gráficamente las problemáticas más críticas: carencia de espacio público, contaminación del río Bogotá, presión vehicular, deficiencias en infraestructura y crecimiento urbano informal. Esta aerofotografía, elaborada con apoyo de ArcGIS, constituye un insumo clave que refuerza los hallazgos empíricos y permite ubicar espacialmente las dinámicas estudiadas.

Figura 36*Principales afectaciones del barrio El Charco Urbano y su contexto*

Elaboración propia, desde aerofotografía extraída del programa ArcGIS. (2024)

Los resultados también demostraron la pertinencia de trabajar desde un enfoque multiescalar. En la escala barrial, se evidenció la fortaleza de las redes comunitarias, pero también la precariedad de la infraestructura y el riesgo ambiental. En la escala zonal, se identificó la presión de los usos logísticos e industriales, así como la congestión vial y la carencia de equipamientos colectivos suficientes. En la escala regional, se resaltó la falta de coordinación interjurisdiccional y la pérdida de bordes ecológicos. Esta lectura integral permitió plantear que las problemáticas locales no son fenómenos aislados, sino parte de procesos metropolitanos y regionales más amplios, lo que confirma la importancia de las escalas en la gestión territorial (Sachs, 2015; Lefebvre, 2013).

A partir de este análisis, se formularon cuatro recomendaciones de intervención urbana basadas en las categorías conceptuales trabajadas en la investigación:

- **Ecotono/Cooclino (resiliencia y vitalidad socioespacial):** salvaguardar bordes urbanos y ambientales mediante espacios de transición que fortalezcan la cohesión territorial.
- **Desarrollo sustentable/Conurbación (conexión compacta):** consolidar un crecimiento urbano compacto y sostenible que articule al barrio con la ciudad y la región.
- **Revitalización urbana/Hibridación sociocultural (sostenibilidad sistémica):** implementar indicadores sociales y ambientales que orienten procesos de revitalización equilibrados.
- **Nueva ruralidad (integración rural-urbana):** generar unidades de transición que fortalezcan la relación entre ciudad, borde y sistemas ecológicos.

Estas recomendaciones integran de manera coherente los objetivos de la investigación y constituyen un aporte metodológico replicable en otros contextos de borde urbano.

Asimismo, la investigación subraya que la sostenibilidad urbana no puede limitarse a intervenciones físicas, sino que debe incorporar dimensiones sociales, culturales, ambientales y de gobernanza. Tal como plantean Hernández et al. (2014), la sistematización de experiencias urbanas permite recuperar aprendizajes que trascienden un caso particular y aportan a la construcción de políticas públicas más inclusivas y situadas.

En conclusión, el caso de El Charco Urbano evidencia la urgencia de avanzar hacia un enfoque de planificación integral, participativa y multiescalar, capaz de articular las dinámicas barriales con los procesos metropolitanos y regionales. El reconocimiento del ecotono urbano

como instrumento analítico y proyectual, la aplicación de estrategias de revitalización con base en la hibridación sociocultural, y la consolidación de procesos de sostenibilidad ambiental constituyen aportes fundamentales de esta investigación al debate sobre la ciudad contemporánea.

Finalmente, este trabajo abre oportunidades para futuras investigaciones. Entre ellas, destacan: (i) el monitoreo longitudinal de los impactos de las intervenciones basadas en ecotonos urbanos; (ii) el estudio de nuevas formas de gobernanza territorial para gestionar periferias metropolitanas; (iii) el análisis de prácticas comunitarias innovadoras en procesos de revitalización; y (iv) la incorporación de tecnologías digitales (SIG, modelación espacial, sensores urbanos) para fortalecer los diagnósticos y escenarios proyectuales.

De esta manera, El Charco Urbano deja de ser solo un barrio marginal y se convierte en un escenario de aprendizaje sobre los retos y las posibilidades de construir ciudades más equitativas, resilientes y sostenibles. La periferia, lejos de ser un límite, se proyecta como un espacio de innovación y transformación, donde se gestan las claves para imaginar y consolidar futuros urbanos más justos y habitables.

Lista de referencias

Agredo Cardona, G. A. (2007). La cuenca urbana sostenible: Modelos de unidad para la planificación territorial de ciudades intermedias de Colombia (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia.

Alberich Nistal, T. (2008). IAP, redes y mapas sociales: desde la investigación a la intervención social. *Portularia*, 8(1), 131-151. Universidad de Huelva. Recuperado de

Alcaldía Local de Fontibón. (2015). Historia de la localidad.

Alcaldía Mayor de Bogotá, Cámara de Comercio de Bogotá, & Universidad de la Sabana. (2017). *Somos un Solo Territorio*.

Alcaldía Mayor de Bogotá, Higuera, S. ODUR: Observatorio de la dinámica urbano regional. Subsecretaría de Planeación Socioeconómica.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2022). *Plan de Ordenamiento Territorial: Bogotá Reverdece 2022–2035*. Bogotá D.C.: Secretaría Distrital de Planeación.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2006, agosto). Decreto 319 de 2006. Recuperado de

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2013). *Movilidad avanza en la calle 13: Gran estrategia de intervención*.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2020, abril). *Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2020-2024*.

Apel, H. (2009). *Las pequeñas ciudades en la urbanización generalizada y ante la crisis global*. Universidad de Barcelona.

Archivo Central de Predios. (2019).

Arquitectura, E. T. (2013, 16 de agosto). *La revitalización urbana: Un proceso necesario*. Recuperado de

Arriagada, C. (2000). *Pobreza en América Latina: Nuevos escenarios y desafíos de políticas para el hábitat urbano*. Santiago de Chile: ONU.

Ascher, F. (2004). *Los nuevos principios del urbanismo*. Alianza Editorial.

Augé, M. (1992). *Los “no lugares”: Espacios de anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.

Banco Mundial. (2018). *Movilidad urbana sostenible en América Latina: retos y oportunidades*. Washington, DC: Banco Mundial.

Bentley, I., Alcock, A., Murrain, P., McGlynn, S., & Smith, G. (1985). *Entornos vitales: Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano* (Edición española 1999).

Borja, J., & Muxí, Z. (2013). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. Electa.

Boisier, S. (2005). *¿Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica?*. CEPAL.

Camargo, A. (2023). *Metropolización y crecimiento informal: dinámicas de movilidad residencial intrametropolitana en Bogotá y los municipios aledaños*.

Canclini, N. G. (2003). *Diferentes, desiguales y desconectados: mapas de la interculturalidad*. Gedisa.

CAR (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca). (2019). *Estado ambiental de la cuenca del río Bogotá*. Bogotá D.C.: CAR.

Carrión, F. (2017). *La ciudad inclusiva y sostenible*. Instituto de la Ciudad.

Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society*. Blackwell Publishers.

CEPAL. (2020). *La planificación del desarrollo en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas.

Colean, M. L. (1953). *Renewing Our Cities*.

- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC). (1991). Observación General N° 4: El derecho a una vivienda adecuada. Recuperado de
- Contardo, I. (2018). Las formas de urbanización y la movilidad del paisaje urbano latinoamericano.
- Cuesta, J. (2014). *Ecotonos urbanos: espacios de transición y oportunidad para la planificación participativa*. Revista de Estudios Urbanos y Regionales, 46(2), 55–74.
- Cuesta Beleño, A. (2014). *Introducción conceptual para la alternividad al desarrollo urbano*. Edición Unisalle.
- Cuesta, A. (2014). Lo territorial entre las migraciones y la nueva ruralidad.
- De Mattos, C. A. (2010). *Globalización, sustentabilidad y territorialidad*. Revista EURE, 36(109), 9–28.
- Di Méo, G. (2014). *Geografía social y territorialidad*. Síntesis.
- Empresa Férrea Regional. (2021). *Regiotram de Occidente*. <https://www.efr.com.co>
- Fawcett, C. B. (1923). *Frontiers: A Study in Political Geography*.
- Fernández, R. (2014). *Arquitectura y marginalidad urbana: condiciones constructivas en asentamientos informales*. Buenos Aires: Nobuko.
- Fierro Avilés, M. (2015). Modelo de ocupación territorial como estrategia de articulación y desarrollo subregional. Universidad Nacional de Colombia.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Fornessi, R. (2018). Desarrollo territorial: Un abordaje multidimensional en Pipinas. Tesis de posgrado. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y

- Ciencias de la Educación. En Memoria Académica. Disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1535/te.1535.pdf>
- Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Washington, DC: Island Press.
- Giddens, A. (2006). *Sociología*. Alianza Editorial.
- Gobernación de Cundinamarca. (2021). *Plan maestro de movilidad regional y Regiotram*. Bogotá D.C.: Secretaría de Movilidad de Cundinamarca.
- Harvey, D. (2013). *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Madrid: Akal.
- Hernández, A., Velásquez, L., & Pineda, J. (2014). *Planificación territorial sostenible: enfoques y herramientas para contextos urbanos y regionales*. Universidad Nacional de Colombia.
- Higueras, E. (2009). *El reto de la ciudad habitable y sostenible*. Pamplona: DAPP.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hoyos Ruiz, J. (2013). *Revitalización barrial y participación comunitaria en contextos urbanos latinoamericanos*. Editorial Universidad del Valle.
- Hoyos, A. (2020). *El reconocimiento de la diversidad urbana*.
- IDOM. (2017). *Análisis histórico y evolución de la huella urbana*. Bogotá D.C.
- Indovina, F. (2007). *La ciudad difusa: un enfoque sobre el territorio contemporáneo*. Editorial Universidad de Valencia.
- Jacobson, N. (2007). Dignity and health: A review. *Social Science & Medicine*, 64, 292-302.

Janin, M., & Martínez, P. (2017). *Fragmentación urbana y movilidad: impactos en la cohesión social*. Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos, 23(2), 45–62.

Jaramillo, S. (2009). *Informalidad y mercado de suelo urbano*. Bogotá: Universidad de los Andes.

Judith Ley García, L. M., Ortega, V., & Denegri de Dios, F. M. (2018). Ciudad y sustentabilidad: Indicadores urbanos. Universidad Autónoma de Baja California.

Lefebvre, H. (1991). El derecho a la ciudad. Ediciones Península.

Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Capitán Swing. (Obra original publicada en 1974).

Lynch, K. (1960). La imagen de la ciudad. Cambridge, MA: The MIT Press.

López, A. (2014). *El papel de los ecotonos urbanos en la planificación de los corredores ecológicos de ronda*. Universidad Nacional de Colombia.

Minvivienda. (2021, febrero). Ordenamiento territorial: Planes de Ordenamiento Territorial.

Montezuma, R. (2018). *Ciudad y territorio: sostenibilidad, movilidad y espacio público*. Universidad del Rosario.

Montezuma, R. (2008). La ciudad del tranvía. Bogotá: Universidad del Rosario.

Monclús, J., & Díez, R. (2017). *La ciudad de los arquitectos: urbanismo y planeamiento en la Europa contemporánea*. UPC Edicions.

Morrison, A. (2007). Los tranvías de Bogotá. Recuperado de

Naciones Unidas. (2018). Departamento de Asuntos Económicos y Sociales.

Naciones Unidas – UN-Habitat. (2020). *World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization*. UN-Habitat.

ONU-Hábitat. (2020). *Informalidad urbana en América Latina: retos y oportunidades para la inclusión social*. Nairobi: ONU-Hábitat.

ONU-Hábitat. (1996). *An Urbanizing World: Global Report on Human Settlements*.

ONU-Hábitat. (2010). *Observatories*.

ONU-Hábitat. (2012). *Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012*. Brasil: ONU-Hábitat.

ONU. (1996). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos*.

ONU. (2000a). *World Urbanization Prospects: The 1999 Revision*.

ONU. (2000b). *Declaración del Milenio*.

O'Byrne, M. C. (2008). *Le Corbusier en Bogotá, 1947-1951*.

Plan de Ordenamiento Territorial Municipio de Turbo.

Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat). (1996). *An Urbanizing World*.

Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat). (2010). *Observatories*.

Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat). (2012). *Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012*.

Rodríguez, J. (1997). *El agua en la historia de Bogotá*. Bogotá: Villegas Editores.

Rodríguez, S., Jolly, J., & Niño Soto, A. (2004). *Causas e indicadores del deterioro urbano*.

Ruiz, N. (2011). *El desplazamiento forzado en Colombia: una revisión histórica y demográfica*

- Sachs, I. (1993). *Desarrollo y sostenibilidad: un desafío global*. UNESCO.
- Sachs, I. (1993). *Estrategias de transición hacia el siglo XXI. Desarrollo y medio ambiente*. Fondo de Cultura Económica.
- Secretaría Distrital de Ambiente. (2017). Documento técnico de soporte.
- Secretaría Distrital de Planeación. (2020). Plan de desarrollo distrital 2020-2024.
- Secretaría Distrital de Ambiente (SDA). (2019). *Lineamientos de gestión ambiental en áreas de borde urbano-rural*. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
- Secretaría Distrital de Planeación (SDP). (2022). *Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022–2035*. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
- Soja, E. (2020). *Espacialidad postmetropolitana y justicia espacial*. *Revista Eure*, 46(137), 5–24. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612020000100005>
- Tapia Góngora, E. M. (2017). Producción administrativa de los derechos humanos.
- Torres Lima, P., & Cedeño Valdiviezo, E. (2018). *Ecourbanismo y habitabilidad regional. Contribuciones de América Latina*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- UNISDR. (2012). Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- Vera, L. (1958). *Renovación Urbana*. Washington, D.C.: Unión Panamericana.
- Wessels, G., Pardo, C., & Bocarejo, J. P. (2012). Hacia una metrópoli de clase mundial orientada al transporte público. *Revista de Ingeniería*, (36), 123–135.
- Ward, P. M. (2001). *La autoconstrucción de vivienda en América Latina: realidades y mitos*. *Revista EURE*, 27(80), 27–40.

Zárate, L., & Bocarejo, J. P. (2021). *Retos de la movilidad sostenible en las ciudades latinoamericanas: Gobernanza, equidad y resiliencia*. *Revista de Transporte y Territorio*, 24, 1–25. <https://doi.org/10.24275/rtt2021>.

Anexo A**Formato ficha de revisión bibliográfica**

Concepto de Análisis – Crecimiento Urbano Marco Teórico-Conceptual	
Tipo de Documento	
Título	
Autor	
Año de Publicación	
Editorial	
Ciudad	
Bibliografía	
Contenido	

Ficha número 1 de revisión bibliográfica concepto desarrollo sustentable

Concepto de Análisis – Desarrollo sustentable./Conurbación. Marco Teórico-Conceptual	
Tipo de Documento	Libro
Título	Ecourbanismo y habitabilidad regional. Contribuciones de América Latina.
Autor	Pablo Alberto Torres Lima y Alberto Cedeño Valdiviezo.
Año de Publicación	2015
Editorial	
Ciudad	Mexico
Bibliografía	ISBN 978-607-28-0567-5
Contenido	Enfocado al analisis de los gobiernos y politicas latinoamericanas en temas de habitabilidad regional compuesto por un territorio extenso, con dinámicas de ciudad y región relacionado con aspectos económicos para reducir el deterioro urbano desde los procesos de urbanización y habitabilidad.

Ficha número 2 de revisión bibliográfica concepto desarrollo sustentable

Concepto de Análisis – Desarrollo sustentable./Conurbación. Marco Teórico-Conceptual	
Tipo de Documento	Libro
Título	Ciudad y Sustentabilidad indicadores urbanos.
Autor	Judith Ley Garcia, Luz Maria Ortega, Fabiola Denegri
Año de Publicación	2018
Editorial	Universidad Autónoma de baja california
Ciudad	Mexico
Bibliografía	ISBN: 978-607-607-444-2
Contenido	Las ciudades latinoamericanas sufren expansiones urbanas, en ocasiones descontroladas, acercándose o uniéndolas con otros centros urbanos con los que limitan. Las llamadas ciudades region y areas metropolitanas de habitabilidad

Ficha número 1 de revisión bibliográfica concepto revitalización urbana

Concepto de Análisis – Revitalización urbana./ Hibridación sociocultural. Marco Teórico-Conceptual	
Tipo de Documento	Libro
Título	El Reconocimiento de la Diversidad Urbana.
Autor	Alejandro Hoyos Ruiz.
Año de Publicación	2020
Editorial	
Ciudad	Bogota
Bibliografía	
Contenido	Pertinencia para continuar con el proceso de transición del modelo de renovación urbana al de revitalización para recuperar las áreas deterioradas

Ficha número 2 de revisión bibliográfica concepto revitalización urbana

Concepto de Análisis – Revitalización urbana./ Hibridación sociocultural. Marco Teórico-Conceptual	
Tipo de Documento	Libro
Título	Construir ciudades, mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
Autor	Eduardo Rojas
Año de Publicación	2008
Editorial	Oficina de Relaciones Externas del BID.
Ciudad	Washington DC
Bibliografía	ISBN 978-1-59782-103-2
Contenido	Relacion de los programas de mejoramiento de barrios como una solución a los problemas de calidad de vida que enfrentan los habitantes de los asentamientos informales urbanos.

Ficha número 1 de revisión bibliográfica concepto ecotono urbano

Concepto de Análisis – Ecotono urbano./ Ecoclino. Marco Teórico-Conceptual	
Tipo de Documento	Libro
Título	Ecotono Urbano. Introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano
Autor	Andres Cuesta Beleño
Año de Publicación	2012
Editorial	Oficina de publicaciones de la salle
Ciudad	Bogota universidad de la salle
Bibliografía	ISBN 978-958-8939-68-1
Contenido	Análisis del concepto ecotono urbano en espacios de transición y desarrollo urbano-complejidad y desarrollo urbano.

Ficha número 2 de revisión bibliográfica concepto ecotono urbano

Concepto de Análisis – Ecotono urbano./ Ecoclino. Marco Teórico-Conceptual	
Tipo de Documento	Tesis de maestria
Título	El papel de los “ecotonos urbanos” en la planificación de los corredores ecológicos de ronda. Caso de estudio rio fucha Bogotá d.c
Autor	Ana López Vargas
Año de Publicación	2014
Editorial	
Ciudad	Bogota
Bibliografía	
Contenido	Este trabajo estudió la planificación de ríos urbanos buscando conectar los principales espacios públicos urbanos y desarrolló criterios de renaturalización de ríos canalizados de la estructura hídrica de Bogotá.

Ficha número 3 de revisión bibliográfica concepto ecotono urbano

Concepto de Análisis – Ecotono urbano./ Ecoclino. Marco Teórico-Conceptual	
Tipo de Documento	Articulo
Título	Lo territorial entre las migraciones y la nueva ruralidad. Caso de estudio municipio de Yopal, Casanare.
Autor	Andres Cuesta Beleño
Año de Publicación	2016
Editorial	
Ciudad	Yopal, Casanare
Bibliografía	ISSN: 1794-7154
Contenido	La nueva ruralidad en la frontera campo ciudad, el territorio como habitat y desde el paradigma emergente.

Ficha número 1 de referencia bibliográfica concepto desarrollo sustentable

Anexo B

Formato ficha de referencia bibliográfica

Concepto de Análisis – Crecimiento Urbano Marco Teórico-Conceptual							
No.	Tipo de Documento	Nota	Autor	Título	Año	Editorial	Pág. Consultadas

Concepto de Análisis – Desarrollo sustentable./Conurbación. Marco Teórico-Conceptual							
No.	Tipo de Documento	Nota	Autor	Título	Año	Editorial	Pág. Consultadas
1	Libro	se ha definido como problemática central del desarrollo sustentable, la cuestión de la resiliencia en el contexto del crecimiento urbano, particularmente cómo llevar a cabo procesos de planeación estratégica y diseño de elementos espaciales, así como de su impacto en ambientes naturales y construidos.	Pablo Alberto Torres Lima y Alberto Cedeño Valdiviezo.	Ecourbanismo y habitabilidad regional. Contribuciones de América Latina.	2015		p.9
2	Libro	Los gobiernos latinoamericanos necesitan extender los compromisos; entre ellos, los sistemas fiscales que aseguren la inversión local gubernamental, para el desarrollo urbano mediante el mejoramiento de la infraestructura ambiental urbana orientada a metas y logros del desarrollo sustentable.	Pablo Alberto Torres Lima y Alberto Cedeño Valdiviezo.	Ecourbanismo y habitabilidad regional. Contribuciones de América Latina.	2015		p.11
3	Libro	La sustentabilidad se ha convertido en un ámbito de interés de las esferas científicas, tecnológicas y humanísticas	Pablo Alberto Torres Lima y Alberto Cedeño Valdiviezo.	Ecourbanismo y habitabilidad regional. Contribuciones de América Latina.	2015		p.29

Ficha número 2 de referencia bibliográfica concepto desarrollo sustentable

Concepto de Análisis – Desarrollo sustentable./Conurbación. Marco Teórico-Conceptual							
No.	Tipo de Documento	Nota	Autor	Título	Año	Editorial	Pág. Consultadas
1	Libro	La modernización de los países en desarrollo detonó una importante transición del campo a la ciudad que llevó a la región a contar actualmente con el porcentaje más alto de población urbana en el mundo	Judith Ley Garcia, Luz Maria Ortega, Fabiola Denegri	Ciudad y Sustentabilidad indicadores urbanos.	2018	Universidad Autónoma de baja california	p.9
2	Libro	áreas metropolitanas, conurbaciones, ciudades-región, migraciones urbanas y corredores urbanos	Judith Ley Garcia, Luz Maria Ortega, Fabiola Denegri	Ciudad y Sustentabilidad indicadores urbanos.	2018	Universidad Autónoma de baja california	p.11

Ficha número 1 de referencia bibliográfica concepto revitalización urbana

Concepto de Análisis – Revitalización urbana./ Híbridaación sociocultural. Marco Teórico-Conceptual							
No.	Tipo de Documento	Nota	Autor	Título	Año	Editorial	Pág. Consultadas
1	Libro	no solo en los centros históricos o las áreas obsoletas, sino también en aquellas áreas de formación reciente.	Alejandro Hoyos Ruiz.	El Reconocimiento de la Diversidad Urbana.	2020		p.4
2	Libro	con mayor impacto socio espacial; debido al poco reconocimiento e indiferencia con que se introduce esta nueva pizza en la morfología del contexto urbano de la ciudad y en las estructuras sociales de la comunidad existente	Alejandro Hoyos Ruiz.	El Reconocimiento de la Diversidad Urbana.	2020		p.19

Ficha número 2 de referencia bibliográfica concepto revitalización urbana

Concepto de Análisis – Revitalización urbana./ Hibridación sociocultural. Marco Teórico-Conceptual							
No.	Tipo de Documento	Nota	Autor	Título	Año	Editorial	Pág. Consultadas
1	Libro	Existe un creciente interés en los gobiernos y en las entidades internacionales de ayuda al desarrollo por los programas de mejoramiento de barrios	Eduardo Rojas	Construir ciudades, mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).	2008	Oficina de Relaciones Externas del BID.	p.1
2	Libro	las persistentes dificultades de inserción en la economía de las ciudades que enfrentan los habitantes de asentamientos informales; el aumento de los comportamientos antisociales y violentos, que afectan con mayor frecuencia a los asentamientos informales...producto de la marginación física, económica y social de sus ocupantes.	Eduardo Rojas	Construir ciudades, mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).	2008	Oficina de Relaciones Externas del BID.	p.3
3	Libro	Los consumidores de bajos ingresos, al no encontrar oferta de soluciones de vivienda (sea tierra con infraestructura o viviendas mínimas) a precios compatibles con su capacidad de pago, optan por acceder al suelo residencial por mecanismos informales y a la construcción progresiva de las viviendas	Eduardo Rojas	Construir ciudades, mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).	2008	Oficina de Relaciones Externas del BID.	p.12

Ficha número 1 de referencia bibliográfica concepto ecotono urbano

Concepto de Análisis – Ecotono urbano./ Ecoclino. Marco Teórico-Conceptual							
No.	Tipo de Documento	Nota	Autor	Título	Año	Editorial	Pág. Consultadas
1	Libro	Desde el ámbito urbano se trata de espacios, tiempos y energías en relación con sistemas abiertos. Se trata de espacios donde se presentan variaciones irregulares o progresivas de los parámetros vitales relacionados con el término, lo hídrico o lo pedológico, lo cual se traduce en la interpretación y competencia (tensión) de los elementos de los biomas contiguos, o una individualización de medios y formaciones diferentes de las de cada uno de los ecosistemas vecinos” (Cuesta, 2012 p. 66)	Andres Cuesta Beleño	Ecotono Urbano. Introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano	2012	Oficina de publicaciones de la salle	p.66
2	Libro	El ecotono urbano puede ser temporal, tangible e intangible, según su configuración multidimensional. Pero lo más sobresaliente está en que el ecotono urbano conforma un hábitat característico que alberga una población que no se encuentra en las estructuras urbanas que lo rodean, ya que ella emerge con connotaciones para proyectarse hacia una nueva forma de vida, hacia una nueva ciudad” (Cuesta, 2012 p. 67),	Andres Cuesta Beleño	Ecotono Urbano. Introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano	2012	Oficina de publicaciones de la salle	p.67
3	Libro	la falta de estructuración y articulación del territorio en las áreas periféricas o suburbanas de Bogotá no se han comprendido ni aprovechado los espacios de transición los cuales potencialmente pueden convertirse en lugares de integración y cohesión física y social, en los espacios alternativos de desarrollo que integren, impacten y reconozcan los valores y diversidades socio culturales, económicas y ambientales existentes en el sitio.” (Cuesta, 2012 p. 98)	Andres Cuesta Beleño	Ecotono Urbano. Introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano	2012	Oficina de publicaciones de la salle	p.98

Ficha número 2 de referencia bibliográfica concepto ecotono urbano

Concepto de Análisis – Ecotono urbano./ Ecoclino. Marco Teórico-Conceptual							
No.	Tipo de Documento	Nota	Autor	Título	Año	Editorial	Pág. Consultadas
1	Tesis de maestría	al espacio físico en donde los sistemas ecológicos que lo componen están en tensión. El ecotono se presenta en el área de transición entre dos o más ecosistemas o comunidades ecológicas diferentes.	Ana López Vargas	El papel de los "ecotonos urbanos" en la planificación de los corredores ecológicos de ronda. Caso de estudio río fucha Bogotá d.c	2014		p.6
2	Tesis de maestría	En ciudades como Bogotá, en las que el desarrollo urbano ha sobrepasado la estructura hídrica y ambiental, se evidencia cómo ríos y humedales han sido contaminados, canalizados e incluso extinguidos	Ana López Vargas	El papel de los "ecotonos urbanos" en la planificación de los corredores ecológicos de ronda. Caso de estudio río fucha Bogotá d.c	2014		P.10
3	Tesis de maestría	Ecotonos urbanos como herramienta de diagnóstico y análisis para planificación de zonas de importancia ecosistémica en las ciudades.	Ana López Vargas	El papel de los "ecotonos urbanos" en la planificación de los corredores ecológicos de ronda. Caso de estudio río fucha Bogotá d.c	2014		P.29

Ficha número 3 de referencia bibliográfica concepto ecotono urbano

Concepto de Análisis – Ecotono urbano./ Ecoclino. Marco Teórico-Conceptual							
No.	Tipo de Documento	Nota	Autor	Título	Año	Editorial	Pág. Consultadas
1	Artículo	haciendo énfasis en ver la oportunidad territorial con criterios de equilibrio en espacios de transición.	Andres Cuesta Beleño	Lo territorial entre las migraciones y la nueva ruralidad. Caso de estudio municipio de Yopal, Casanare.	2014		p.119
2	Artículo	El tipo de Desarrollo, territorio y actividades específicas dadas en su interior (de producción económica campesina, valores socioculturales, lineamientos de políticas públicas de manejo ambiental y desarrollo sustentable, etc.) que se realizan tanto de carácter urbano como rural	Andres Cuesta Beleño	Lo territorial entre las migraciones y la nueva ruralidad. Caso de estudio municipio de Yopal, Casanare.	2014		P.119

Anexo C

Tabla resumen de estructura de la investigación

Título:	Lineamientos estratégicos para integrar la segregación socio-espacial y fragmentación urbana del barrio El Charco Urbano al borde occidental de la ciudad de Bogotá.		
Objetivo General:	Desarrollar lineamientos estratégicos como propuestas que aporten a la disminución e integración de la segregación socio-espacial y fragmentación urbana, que se evidencia en la localidad de Fontibón, en el barrio el Charco Urbano al borde occidental de la ciudad de Bogotá.		
Unidad de análisis:	Los asentamientos informales en la periferia occidental de la ciudad de Bogotá, haciendo énfasis en el barrio El Chanco Urbano (Localidad-Fontibón).		
Objetivos específicos	•Localizar y definir las áreas que se ven afectadas por la segregación socio-espacial y fragmentación urbana.	Instrumentos de Investigación	Análisis cualitativo y cuantitativos del barrio El Charco Urbano, mediante análisis de cartografía física y digita. Visita de campo para identificar afectaciones presentes en las dinámicas del barrio El Chanco Urbano.
	•Proponer estrategias para articular el barrio el Chanco Urbano con el territorio, bajo un proceso de planificación y gestión urbana.		Análisis de material bibliográfica, identificando teorías y conceptos que guíen la investigación. Estos serán clasificados en dos tipos de fichas: Revisión bibliográfica. Referencia bibliográfica.
	•Planificar un desarrollo urbano sostenible, para recuperar las zonas en deterioro debido a la ocupación informal que presenta.		Trabajo de campo para realizar entrevistas y encuestas que determinen la concepción del territorio por parte de la comunidad. Identificación de normativas y su cumplimiento en el barrio El Charco Urbano. Propuestas de ocupación o legalización del barrio El Charco Urbano.