The background image shows a hillside with several multi-story houses, some with balconies, under a blue sky with scattered white clouds. In the foreground, a river flows through a rocky bed, creating white rapids. A concrete wall runs along the riverbank, with some graffiti visible. A purple semi-transparent box is overlaid on the center of the image, containing text.

**Lineamiento urbanos sostenibles para la
recuperación del borde verde-azul del río Monjas,
sector el Señor del Árbol Quito, 2025**

Antonela Geovanna Cuadros Cuamacás



**Universidad
Indoamérica**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**LINEAMIENTOS URBANOS SOSTENIBLES PARA LA RECUPERACIÓN DEL BOR-
DE VERDE-AZUL DEL RÍO MONJAS, SECTOR EL SEÑOR DEL ÁRBOL, QUITO,
2025.**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Arquitecto

Autora

Cuadros Cuamacás Antonela Geovanna

Tutor

Arq.Morales Pozo Luis Vladimir

**QUITO - ECUADOR
2025**

Cuadros, A. (2025).
Lineamientos urbanos sostenibles para la recupera-
ción del borde verde-azul del río Mojas, sector el Se-
ñor del Árbol, Quito, 2025.
Universidad Indoamérica - Quito

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, CUADROS CUAMACÁS ANTONELA GEOVANNA, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “LINEAMIENTOS URBANOS SOSTENIBLES PARA LA RECUPERACIÓN DEL BORDE VERDE-AZUL DEL RIO MONJAS, SECTOR EL SEÑOR DEL ÁRBOL, QUITO, 2025”. Como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al sistema de Biblioteca de la Universidad Tecnológica Indoamerica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deba firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Quito, a los 00 días del mes de Mes de 2025, firmo conforme:

.....
CUADROS CUAMACÁS ANTONELA GEOVANNA
C.I. 0401866348
Dirección:
Correo: antonelacuadros1818@gmail.com

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 00 de mes de 2025

.....
CUADROS CUAMACÁS ANTONELA GEOVANNA
C.I. 0401866348

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “LINEAMIENTOS URBANOS SOSTENIBLES PARA LA RECUPERACIÓN DEL BORDE VERDE-AZUL DEL RÍO MONJAS, SECTOR EL SEÑOR DEL ÁRBOL, DEL PROYECTO DE TITULACIÓN, QUITO, 2025” presentado por CUADROS CUAMACÁS ANTONELA GEOVANNA para optar por el título de Arquitecto., CERTIFICO Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 00 de mes de 2025

.....
MORALES POZO LUIS VLADIMIR
C.I. 1714065354

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado sobre el Tema: LINEAMIENTOS URBANOS SOSTENIBLES PARA LA RECUPERACIÓN DEL BORDE VERDE-AZUL DEL RÍO MONJAS, SECTOR EL SEÑOR DEL ÁRBOL, QUITO, 2025. Previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de integración curricular.

Quito, 00 de mes de 2025

.....
Mg.Arq.ZUMÁRRAGA SALGADO MARÍA DANIELA
C.I. 1716076854

.....
Arq. PASCUAL WONG TERESA HELENA
C.I. 1756830442

DEDICATORIA

Dedico esta tesis con todo mi amor y respeto a mi madre Consuelo Cuamacás, faro incondicional que iluminó cada paso de este arduo camino, por ser el pilar más firme que ha estado a mi lado, por sus sacrificios y por enseñarme con su ejemplo, el verdadero significado de la fortaleza y la entrega. A mi estimada tía Betty, por su respaldo incondicional, apoyo constante y su confianza en mis capacidades, por estar siempre presente en con una palabra de aliento y una mano extendida cuando más lo necesité. A mi prima Paula, compañera y confidente leal, por su presencia constante que me brindó estabilidad en momentos difíciles y su amor sincero, tu fe en mí ha sido un motor para seguir adelante. A la memoria de mi abuelito, que desde el cielo me acompaña con su luz y sabiduría, cuya presencia permanece viva en cada uno de los logros alcanzados.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por darme la vida, la fortaleza y la sabiduría para culminar esta etapa. A mi mamá, por su amor incondicional, su apoyo constante y por ser mi mayor inspiración. A mi tía, por estar siempre presente, por sus palabras de aliento y su confianza en mí. A mi abuelo, que desde el cielo me acompaña y me cuida, y cuya memoria me ha motivado a seguir adelante. Y a mi tutor de tesis, Vladimir Morales, por su guía, paciencia y compromiso durante todo este proceso. Sin cada uno de ustedes, este logro no habría sido posible.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de tesis aborda la problemática ambiental y urbana del sector El Señor del Árbol, ubicado en el norte de Quito, afectado por el crecimiento urbano desordenado en el borde del río Monjas. La expansión no planificada ha causado pérdida de cobertura vegetal, contaminación hídrica, erosión de riberas, y deterioro paisajístico y social. A esto se suma el abandono del balneario San Antonio, un espacio con valor cultural y recreativo, cuyo deterioro simboliza el descuido del entorno natural y urbano. Esta situación motiva la necesidad de plantear una estrategia para recuperar la funcionalidad ecológica y social del borde verde-azul del río Monjas.

En una segunda etapa se desarrolló un diagnóstico integral del área de estudio, estructurado en tres momentos clave. El primero fue el análisis del Modelo Territorial Actual (MTA), donde se identificaron los principales conflictos del territorio, como inseguridad, movilidad deficiente, presión urbana y fragmentación ecológica. Luego, se realizó el análisis de la gestión del suelo y la normativa secundaria, que permitió entender los patrones de ocupación, usos y conflictivos. Con base en herramientas como ordenanzas, principios de barrios verdes y prósperos, mapas y coremas, se definieron oportunidades de intervención desde una visión estratégica y sostenible.

La tercera etapa corresponde al diseño del Plan General del borde verde-azul, que proyecta un Modelo Territorial Deseado (MTD) a partir de relaciones funcionales, ecológicas y sociales del territorio. A través de diagramas de intervención urbana-paisajística se estructuraron propuestas enfocadas en corredores ecológicos, parques de bolsillo, movilidad activa y recuperación del balneario. Estas intervenciones están guiadas por criterios de resiliencia urbana, accesibilidad, equidad ambiental y activación comunitaria, respondiendo a las condiciones del lugar.

Finalmente, se plantearon lineamientos urbanos sostenibles que integran infraestructura verde y azul, soluciones basadas en la naturaleza, participación ciudadana y herramientas de planificación urbana. La propuesta no solo busca mitigar los riesgos ambientales del borde fluvial, sino también fortalecer la identidad barrial y mejorar la calidad del hábitat. Este modelo de intervención es replicable en otros sectores periféricos de Quito y constituye una hoja de ruta para promover un desarrollo urbano más equilibrado, resiliente y justo.

DESCRIPTORES: (Borde verde-azul, lineamientos sostenibles, recuperación de río)

ABSTRACT

This testing work addresses the environmental and urban problems of the El Señor del Arbol sector, located in northern Quito, affected by disorderly urban growth along the Monjas River. Unplanned expansion has caused loss of vegetation cover, water pollution, bank erosion, and landscape and social deterioration. Added to this is the abandonment of the San Antonio bathing area, a space with cultural and recreational value, whose deterioration symbolizes the neglect of the natural and urban environment. This situation motivates the need to propose a strategy to recover the ecological and social functionality of the blue-green border of the Monjas River.

In a second stage, a comprehensive diagnosis of the study area was developed, structured in three key moments. The first was the analysis of the Current Territorial Model (MTA), where the main conflicts in the territory were identified, such as insecurity, poor mobility, urban pressure, and ecological fragmentation. Then, an analysis of land management and secondary regulations was carried out, which allowed us to understand the patterns of occupation, uses, and conflicts. Based on tools such as ordinances, principles of green and prosperous neighborhoods, maps, and coremas, intervention opportunities were defined from a strategic and sustainable vision.

The third stage corresponds to the design of the General Plan of the green-blue border, which projects a Desired Territorial Model (MD) based on functional, ecological, and social relationships of the territory. Through urban landscape intervention diagrams, proposals focused on ecological corridors, pocket parks, active mobility, and spa recovery were structured. These interventions are guided by criteria of urban resilience, accessibility, environmental equity, and community activation, responding to local conditions.

Finally, sustainable urban guidelines were proposed that integrate green and blue infrastructure, nature-based solutions, citizen participation, and urban planning tools. The proposal not only seeks to mitigate the environmental risks of the riverbank, but also to strengthen neighborhood identity and improve habitat quality. This intervention model can be replicated in other peripheral sectors of Quito and constitutes a roadmap to promote more balanced, resilient, and fair urban development.

KEYWORDS: (Green-blue border, sustainable guidelines, river recovery)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	4
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	5
APROBACIÓN DEL TUTOR	5
APROBACIÓN TRIBUNAL	6
DEDICATORIA	7
AGRADECIMIENTO	7
RESUMEN EJECUTIVO	8
ABSTRACT	9
ETAPA 1	19
Conocimiento previo	19
1. Conocimiento previo	21
1.1 Introducción al problema de estudio	21
1.1.1. Problemática Nivel Macro	22
1.1.2. Problemática Meso América Latina	23
1.1.3. Problemática Micro (Ecuador)	24
1.1.4. Problemática Micro (Señor del Árbol)	26
1.2 Objetivos	27
1.2.1. Objetivo general.	27
1.2.2. Objetivos Específicos:	27
1.3 Fundamentación Teórica	28
1.3.1. Sostenibilidad Urbana	28
1.3.2. Planificación Urbana Sostenible	29
1.3.3. Herramientas de Planificación Urbana.	30
1.3.4. Franjas Verdes-Azules Urbanas.	31
1.3.5. Normativa Verde-Azul	32

2. Diagnóstico	37
2.1 Información General	37
2.2 Introducción a la Metodología	37
2.3 Análisis Modelo Territorial Actual (MTA)	39
2.4 Análisis de Gestión del Suelo	49
3. Plan General Borde Verde-Azul	63
3.1 Análisis Normativo Secundario	63
3.1.1. Infraestructura Verde-Azul	63
3.1.2. LINEAMIENTOS RECUPERACIÓN DEL RÍO MONJAS	64
3.1.3. ESTRATEGIAS DE ACCIÓN CLIMÁTICA	65
3.1.4. GUÍA PARA BARRIOS VERDES Y PRÓSPEROS	66
3.1.5. CONCLUSIONES	66
3.2 Análisis del Modelo Territorial Deseado (MTD) con enfoque en Bordes y Corredores Verdes-AZules.	67
3.2.1. Relaciones funcionales y normativas del territorio.	67
3.2.2. Objetivos de Desarrollo del MTD.	69
3.2.3. Estrategias y escalas del MTD	69
4. Lineamientos Urbanos Sostenibles para el Borde Verde-Azul del Río Monjas	72
4.2.1. PROYECTOS.	80
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	84
5.1 Introducción a la metodología	84
5.2 Levantamiento de datos - Diagnóstico	84
5.2.1. Diagnóstico Social / Cultural – Entender al posible beneficiario	84
5.2.2. Análisis de Normativa	84
5.2.3. Datos cuantitativos	84
5.2.4. Datos cualitativos	84
5.2.4.1. Análisis del contexto urbano	84
5.2.4.2. Fichas de Observación	84
5.3 Conclusiones.	84
6. Mi Propuesta.	84
7. Referentes Bibliográficos	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro Metodológico	36
Tabla 2. Datos de la Investigación.....	37
Tabla 3. Eje 1. Habitat , seguridad y convivencia (Potencialidades).....	37
Tabla 5. Título de la tabla.....	37
Tabla 6. Título de la tabla.....	37
Tabla 7. Título de tabla.....	37
Tabla 8. Título de tabla.....	37

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Reconfiguración Territorial y del Espacio	20
Figura 2. Corredor Verde-Urbano	21
Figura 3. Degradación del borde-urbano	21
Figura 4. Barca de acumar limpia	22
Figura 5. Río Yanuncay	22
Figura 6. Río Malacatos	23
Figura 7. Río Monjas	24
Figura 8. Una ciudad sostenible en pautas	27
Figura 9. Parque Forestal Benjakitti	28
Figura 10. Mapa Sostenibilidad Urbana	29
Figura 11. Borde Urbano Natural	29
Figura 12. Río Monjas estado Actual	31
Figura 13. Eje 1.Habitat, seguridad y convivencia (Problemas)	39
Figura 14. Eje 1.Habitat, seguridad y convivencia (Potencialidades)	40
Figura 15. Eje 2.Trabajo, economía, productividad, emorendimiento e innovación (Problemas)	41
Figura 16. Eje 2.Trabajo, economía, productividad, emorendimiento e innovación (Protencialidades)	42
Figura 17. Eje 4. Movilidad Sostenible (Problemas)	43
Figura 18. Eje 4. Movilidad Sostenible (Potencialidades)	44
Figura 19. Eje 5. Territorio Intercultural y Ecológico (Problemas)	45
Figura 20. Eje 5. Territorio Intercultural y Ecológico (Potencialidades)	46
Figura 21. Eje 6. Gestión Metropolitana (Problemas)	47
Figura 22. Eje 6. Gestión Metropolitana (Potencialidades)	48
Figura 23. Densidad Poblacional	49
Figura 24. Clasificación y Subclasificacaión del Suelo	50
Figura 25. Uso de Suelo Principal y General	51
Figura 26. Uso de Suelo Específico	52
Figura 27. Tratamiento Urbanístico	53

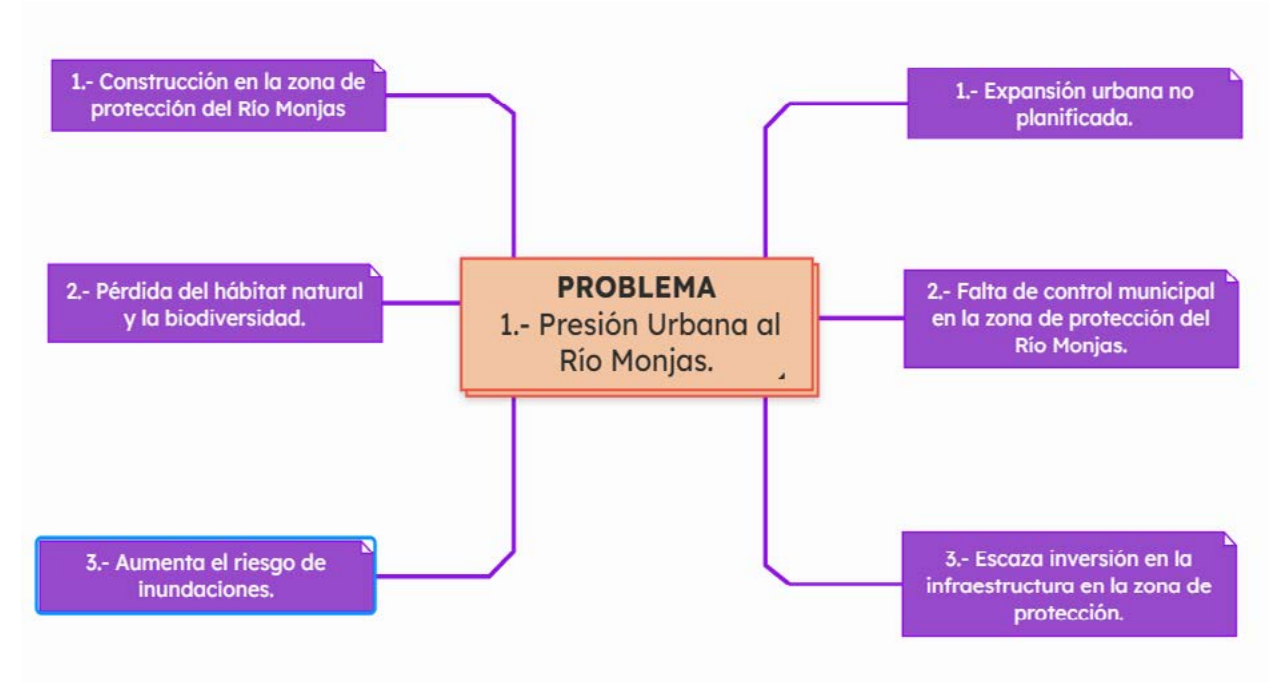
Figura 28. Forma de Ocupación	54
Figura 30. Número de Pisos	55
Figura 31. Cos Planta Baja	56
Figura 32. Lote Mínimo	57
Figura 33. Uso de Suelo Apto para Vivienda de Interés Social	58
Figura 34. Quito cuenta con una ordenanza verde-azul	64
Figura 36. Río Monjas	64
Figura 37. Cambio Climático	65
Figura 38. 10 Principios para crear un barrio verde y próspero	66
Figura 39. Síntesis del MTD	70
Figura 40. Proyecto “Borde Verde-Azul San Antonio”	82
Figura 41. Proyecto “Huertos Comunitarios Productivos”	82
Figura 42. Proyecto “Revegetación Nativa”	82
Figura 43. “Estaciones de Interpretación Ecológica”	82
Figura 44. Proyecto “Huertos Comunitarios Productivos”	83
Figura 45. Proyecto “Vivienda Ecológica Cooperativa”	83
Figura 46. Corredor Terciario Ecológico Interactivo	83
Figura 47. Título de la figura	83
Figura 48. Título de la figura	83
Figura 49. Título de la figura	83

ETAPA 1

Conocimiento previo

1. Conocimiento previo

1.1 Introducción al problema de estudio



El rápido crecimiento urbano de Quito ha modificado la cuenca del río Monjas, convirtiéndola en una zona con alta impermeabilización, lo que favorece una escorrentía abundante, la erosión de laderas y la ocurrencia de inundaciones en áreas informales como El Señor del Árbol. Investigaciones recientes evidencian que esta expansión sin control ha modificado el régimen hidrológico de la

zona, aumentando la frecuencia e intensidad de fenómenos extremos (Córdova et al., 2025).

Frente a esta situación, la noción de infraestructura verde-azul surge como una medida esencial para fortalecer la resiliencia urbana. Estudios realizados en Quito destacan que la ordenanza metropolitana emitida en 2023 po-

sibilita la integración entre la naturaleza y la gestión del riesgo, fomentando sistemas preventivos que restauran funciones ecosistémicas y disminuyen la vulnerabilidad ante desastres (Córdova, 2025).

Figura 1. Reconfiguración Territorial y del Espacio



Fuente: Sociedad de Arquitectos de Risaralda

1.1.1. Problemática Nivel Macro

En el ámbito internacional, la recuperación de corredores fluviales urbanos se plantea como una táctica esencial para restituir funciones ecológicas, sociales y climáticas, de acuerdo con Yan Huang (2024). La autora subraya que los servicios ecosistémicos de las riberas desde la regulación de temperatura hasta la reducción de inundaciones y la provisión de hábitats diversos, se ven profundamente alterados por una urbanización desordenada, la cual fragmenta los ecosistemas y disminuye su capacidad de resiliencia. La integración de infraestructuras verdes y azules en las áreas ribereñas puede contrarrestar

estos efectos adversos, reactivando procesos naturales esenciales y favoreciendo un equilibrio más estable en los sistemas urbanos.

Desde un enfoque hidro-geomorfológico, Angela Gurnell (2021) resalta la relevancia de la vegetación ribereña como auténtica “ingeniera del ecosistema” fluvial. Las raíces no solo refuerzan la estabilidad de los márgenes, sino que también moldean el cauce y generan diversidad en el hábitat, aspecto indispensable para la biodiversidad y la prevención de la erosión. En el contexto global del cambio climático, estas funciones adquieren un peso mayor, pues ayudan a reparar daños provocados por la urbanización y a establecer entornos resilientes ante eventos extremos.

La dimensión social y política resulta igualmente central: Sally Eden (2006) señala que la restauración ecológica de ríos urbanos debe complementarse con inclusión social, participación ciudadana y articulación política; de lo contrario, corre el riesgo de convertirse en un ejercicio técnico sin arraigo comunitario. Los casos exitosos a nivel global han sido aquellos que involucraron a la comunidad desde la fase de diseño, asegurando apropiación, uso equitativo y sostenibilidad a largo plazo, evitando así conflictos o el abandono del lugar.

Por último, Herbert Dreiseitl (2022), reconocido por integrar arte, paisaje e hidrología, propone un modelo que fusiona la estética del espacio público con una infraestructura hídrica eficiente. En su planteamiento, los corredores verde-azules se transforman en espacios donde convergen belleza, recreación y gestión del agua. Este enfoque es aplicable en contextos como Quito, donde la rehabilitación del borde verde-azul podría reconciliar naturaleza y ciudad, otorgando al río Monjas una nueva identidad y vitalidad.

Figura 2. Corredor Verde-Urbano



Fuente: Elaboración propia, 2025

1.1.2. Problemática Meso América Latina

En América Latina, el crecimiento urbano acelerado ha relegado a los ríos urbanos, transformándolos en canales para aguas residuales y acumulación de desechos sólidos. Esta realidad ha provocado un grave deterioro ambiental en las áreas ribereñas y una pérdida de la conectividad ecológica vital (Zapata, 2023). La expansión urbana informal sin una adecuada planificación figura como uno de los principales detonantes de este problema. Las ciudades se desarrollan a expensas de sus ecosistemas naturales. Resulta prioritario replantear los bordes fluviales

como áreas de integración tanto ecológica como social.

De acuerdo con Pradilla (2024), los esfuerzos de restauración fluvial en la región carecen de continuidad y de una visión estratégica de largo plazo, lo que merma su efectividad. Aunque Colombia ha incorporado estructuras ecológicas dentro de su planificación urbana, la mayoría de países no cuentan con marcos regulatorios sólidos para la protección de los ríos urbanos. Esto provoca una fragmentación institucional que obstaculiza la gestión integrada de las cuencas en entornos urbanos. Se requiere el impulso de políticas urbanas sostenibles que vinculen infraestructura ecológica y ordenamiento territorial.

Figura 3. Degradación del borde-urbano



Fuente: Elaboración propia, 2025

En Lima, Perú, el río Rímac cruza una ciudad profundamente marcada por desigualdades, y sus orillas están ampliamente ocupadas por viviendas informales en zonas de riesgo (Ludeña, 2019). La gestión fluvial se ha centrado históricamente en obras hidráulicas que privilegian el control de caudales por encima de la regeneración ecológica.

Este enfoque ha mantenido la fragmentación ambiental y social entre el río y la ciudad. La ausencia de infraestructura verde limita la capacidad de resiliencia urbana frente a inundaciones y episodios de calor extremo. Este ejemplo evidencia la urgencia de incorporar principios de sostenibilidad en el diseño urbano latinoamericano.

En Buenos Aires, el Riachuelo constituye uno de los ejemplos más emblemáticos de degradación fluvial regional, con décadas de contaminación industrial y desatención estatal (Svampa, 2011). A pesar de existir planes de saneamiento, su implementación ha sido lenta e ineficaz debido a disputas institucionales. Sus márgenes continúan siendo espacios de exclusión, ausentes en la planificación urbana. Esta situación resalta la necesidad de contar con instrumentos técnicos y normativos que promuevan la recuperación ambiental desde un enfoque integral.

Figura 4. Barca de acumar limpia



Fuente: GARCÍA, 2023

1.1.3. Problemática Micro (Ecuador)

En Ecuador, diversas ciudades intermedias enfrentan desafíos similares en la gestión de sus ríos urbanos. Un ejemplo es Cuenca y el río Yanuncay, donde la presión del crecimiento urbano ha reducido sus márgenes a tramos canalizados o contaminados (Ortega, 2019). La expansión no regulada y la ausencia de infraestructura verde han generado una desconexión entre la población y su entorno natural, restringiendo el aprovechamiento recreativo, ecológico y cultural de estos espacios. La experiencia de Cuenca demuestra la importancia de recuperar las riberas como ejes articuladores del tejido urbano y subraya la urgencia de establecer lineamientos sostenibles a escala local.

Figura 5. Río Yanuncay



Fuente: CASTE, 2023

En Loja, el río Malacatos recorre una ciudad con grandes retos en gestión hídrica urbana, pues sus riberas han sido ocupadas de manera informal y su cauce ha experimentado modificaciones estructurales (Guamán, 2021). Aunque existen intervenciones puntuales de recuperación, no se cuenta con una visión integral que vincule sostenibilidad, ordenamiento territorial y participación social. Las soluciones implementadas han sido parciales y reactivas. Este caso refleja la necesidad de políticas de borde fluvial que conjuguen conservación ecológica e inclusión social, así como la urgencia de que los ríos urbanos dejen de ser espacios periféricos.

Figura 6. Río Malacatos



Fuente: TORRES, 2016

Portoviejo ha sobresalido en los últimos años por su iniciativa de convertir el río Portoviejo en un eje ecológico y social, aplicando soluciones basadas en la naturaleza con respaldo de cooperación internacional (INTERLACE, 2024). El plan de regeneración fluvial ha contemplado revegetación de riberas, creación de áreas públicas y procesos de gestión participativa. Aunque se trata de un modelo positivo, también ha afrontado dificultades en cuanto a sostenibilidad financiera y mantenimiento. Su experiencia ofrece lecciones replicables para otras ciudades ecuatorianas interesadas en revalorizar sus cuerpos de agua urbanos.

En Ambato, el río Ambato sufre un deterioro continuo debido a la ocupación urbana, vertidos residuales y su

exclusión de los planes de desarrollo urbano (Cevallos, 2020). La planificación local lo ha relegado a un rol exclusivamente hidráulico, perdiendo su valor paisajístico y ecológico. Sus márgenes carecen de conectividad e infraestructura verde que favorezca la regeneración ambiental. Esta falta de integración limita su potencial como espacio público resiliente. Resulta esencial adoptar una visión de planificación más ecológica e inclusiva.

1.1.4. Problemática Micro (Señor del Árbol)

El sector El Señor del Árbol, situado al norte de Quito, evidencia un marcado deterioro ambiental a lo largo del borde del río Monjas, donde la expansión urbana se ha desarrollado sin criterios de sostenibilidad ni control territorial (Tirira, 2023). La ocupación informal de las riberas ha provocado la pérdida de vegetación nativa, la contaminación por desechos sólidos y descargas domésticas. Esta problemática afecta el equilibrio ecológico y pone en riesgo la seguridad de la población frente a amenazas naturales. La fragmentación del paisaje ribereño ha desvinculado el río de la trama urbana y social, lo que exige una intervención bajo principios sostenibles.

La ausencia de planificación en esta zona ha reducido el papel del río Monjas a una función puramente hidráulica, ignorando su potencial ecológico, paisajístico y comunitario (Zambrano, 2021). Sus orillas carecen de áreas públicas, accesos peatonales e infraestructura verde, dificultando la apropiación por parte de la ciudadanía. El abandono del entorno favorece la inseguridad, la degradación visual y la pérdida de identidad territorial. Esta falta de gestión impide que el río actúe como un eje es-

tructurador del territorio, haciendo necesaria una visión integral para recuperar el borde verde-azul.



Figura 7. Río Monjas

Fuente: Elaboración propia

El cambio climático ha aumentado los riesgos en la zona, generando fenómenos extremos como lluvias torrenciales y desbordamientos, agravados por la disminución de cobertura vegetal en la ribera (Soria, 2022). Esto incrementa la vulnerabilidad de las viviendas cercanas y amenaza la infraestructura existente. La baja capacidad de infiltración del suelo intensifica la escorrentía superficial y disminuye la regulación natural del agua. Las medidas tradicionales no han logrado mitigar estos impactos, por lo que la incorporación de infraestructura verde-azul resulta esencial para fortalecer la resiliencia climática local.

En el ámbito social, la desconexión entre el río y la comunidad del sector provoca apatía y desapego hacia el entorno fluvial (Cueva, 2019). La ausencia de espacios recreativos, educación ambiental y participación ciuda-

dana en torno al río impide su reconocimiento como patrimonio ecológico. Esta desvinculación favorece su degradación progresiva. La implementación de procesos participativos es clave para garantizar la sostenibilidad de cualquier iniciativa de recuperación, situando a la ciudadanía como protagonista en la transformación del borde ribereño.

El diseño de lineamientos urbanos sostenibles para este tramo del río Monjas permitirá integrar enfoques ecológicos, sociales y territoriales en su revitalización (Revelo, 2023). Dichos lineamientos deben priorizar la restauración del ecosistema ribereño, la generación de espacios públicos inclusivos y la gestión del riesgo. Asimismo, han de fomentar la conectividad entre el río y la ciudad, fortaleciendo su papel como corredor ecológico. La aplicación de soluciones basadas en la naturaleza constituye una estrategia factible y replicable, capaz de convertir al río en un eje central del tejido urbano del Señor del Árbol.

1.2 Objetivos

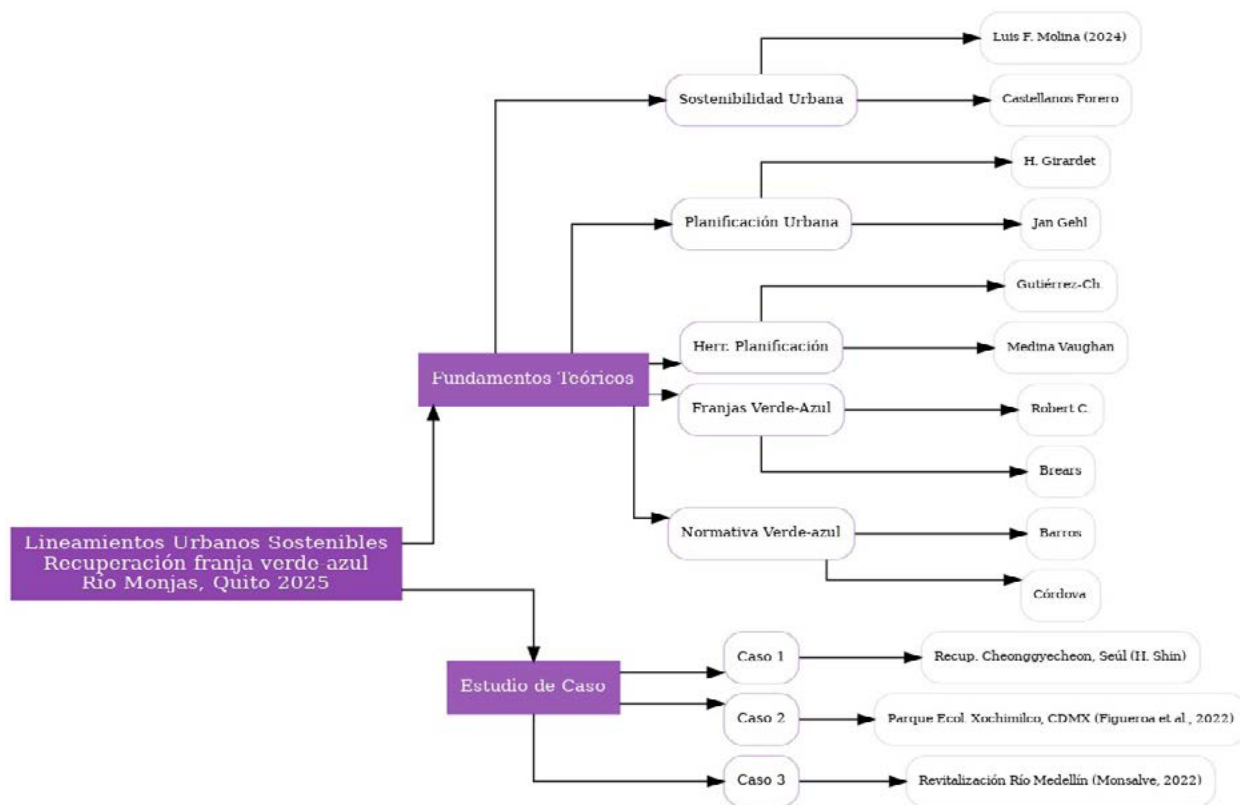
1.2.1. Objetivo general

Definir lineamientos urbanos sostenibles para la restauración integral de la franja verde-azul del río Monjas en el sector El Señor del Árbol, Quito, en el año 2025, con el fin de elevar la calidad ambiental, la biodiversidad y el bienestar social de la zona, articulando estrategias de ordenamiento urbano y gestión hídrica, contribuyendo a potenciar cada uno de los servicios ecosistémicos y a mejorar la calidad del espacio público para la comunidad.

1.2.2. Objetivos Específicos:

- Evaluar la situación actual ambiental, urbana y social de la franja verde azul del río Monjas en el sector El Señor del Árbol, diagnosticando fenómenos urbano-territoriales y de gestión del suelo.
- Elaborar un plan maestro integral para el sector El Señor del Árbol, incorporando normativas, políticas y herramientas de planificación urbana sostenible vigentes a escala local y nacional, vinculadas a la protección de áreas ecológicas y cuerpos de agua, fortaleciendo su aplicabilidad en el contexto analizado.
- Formular lineamientos urbanos sostenibles, bajo un enfoque ecológico y participativo, que guíen la restauración de la franja verde azul del río Monjas, impulsando su incorporación como infraestructura verde en el tejido urbano de Quito.

1.3 Fundamentación Teórica



1.3.1. Sostenibilidad Urbana

La sostenibilidad urbana se ha consolidado como un eje articulador esencial para impulsar ciudades resilientes, equitativas y adaptadas a las transformaciones ambientales, sociales y económicas actuales. De acuerdo con un artículo de la revista Nodo, este concepto ha evolucionado incorporando variables como la extracción y procesamiento de recursos naturales, el metabolismo urba-

no (energía, materiales y agua), las externalidades y la ocupación espacial (Mena-Pérez, 2024). Estos aspectos resultan clave para comprender los retos que enfrentan las urbes de América Latina.

Con una mirada regional, Molina-Prieto (2024) plantea una definición de sostenibilidad urbana ajustada al con-

texto latinoamericano y caribeño, resaltando la importancia de políticas públicas integrales que atiendan las múltiples variables estructurales que inciden en la sostenibilidad. Su propuesta reafirma que no basta con adoptar modelos globales, sino que se requieren estrategias adaptadas a las realidades locales, tanto sociales como ambientales.

En un plano más aplicado, Castellanos Forero (2020) traslada esta reflexión al diseño de una metodología para evaluar la sostenibilidad urbana en Bogotá, utilizando indicadores contextualizados. Su enfoque abarca la biodiversidad, la morfología urbana, la complejidad del sistema y la movilidad, proponiendo intervenciones físico-espaciales que proyecten escenarios más sostenibles. La comparación con ciudades reconocidas por su carácter “verde” permite detectar brechas y oportunidades de avance. Esta interacción entre lo conceptual y lo práctico evidencia la necesidad de vincular marcos teóricos amplios con instrumentos y metodologías concretas que orienten la transformación urbana.

De esta manera, se entiende que la sostenibilidad urbana no es un concepto rígido ni uniforme, sino una construcción en constante evolución que debe abordarse desde distintas escalas y disciplinas. En este marco, la planificación urbana sostenible se posiciona como la herramienta clave para materializar estos principios en políticas y proyectos. Constituye el mecanismo que traduce los valores de la sostenibilidad en acciones concretas para organizar el crecimiento de las ciudades, salvaguardar el entorno y garantizar la equidad social, buscando un balance integral entre las dimensiones ambiental, social y económica del territorio.

Figura 8. Una ciudad sostenible en pautas



Fuente: OKDIARIO, 2018

1.3.2. Planificación Urbana Sostenible

Herbert Girardet (2013), uno de los referentes del urbanismo ecológico, introduce el concepto de “ciudades regenerativas”. A diferencia de los enfoques tradicionales que solo buscan reducir los impactos negativos, las ciudades regenerativas persiguen restituir al ecosistema más de lo que extraen. En su obra *Creating Regenerative Cities*, propone acciones como la eficiencia energética, la gestión circular de los residuos y la incorporación de la biodiversidad en el diseño urbano, orientadas a reconfigurar el metabolismo urbano en beneficio del medio ambiente.

Por su parte, Jan Gehl (2010) plantea una planificación basada en la escala humana. Su visión se centra en la calidad del espacio público, reconociendo que la interac-

ción social, la movilidad activa y un diseño urbano accesible son elementos clave para lograr ciudades sostenibles. Entre sus propuestas destacan la peatonalización de vías y la creación de plazas, medidas aplicadas con éxito en diversas ciudades de Europa y América Latina, demostrando que el bienestar social y la sostenibilidad se refuerzan mutuamente.

Si bien ambos planteamientos difieren en su foco principal, coinciden en la necesidad de un enfoque integral: Girardet desde la regeneración ecológica del metabolismo urbano y Gehl desde la humanización de los espacios. Integrar estas perspectivas significa proyectar ciudades que mejoren su desempeño ambiental y, al mismo tiempo, fortalezcan la cohesión social y la equidad territorial. Esto se vincula directamente con el empleo de herramientas de planificación urbana que traduzcan dichos principios en acciones concretas.

Figura 9. Parque Forestal Benjakitti



Fuente: Environmental Architect, 2023

Las herramientas de planificación urbana constituyen recursos técnicos y metodológicos que orientan la organización del territorio bajo criterios de sostenibilidad. Comprenden metodologías de diseño y gestión, marcos normativos, procesos participativos y modelos de administración territorial. Su efectividad reside en la capacidad de adaptarse a diferentes contextos y responder a las dinámicas urbanas en constante cambio.

1.3.3. Herramientas de Planificación Urbana

Gutiérrez-Chaparro (2014) cuestiona el modelo tradicional de planificación urbana en México, sustentado en principios racionalistas, jerárquicos y normativos, que han dejado de responder a la complejidad de las ciudades actuales. Plantea una revisión crítica de los fundamentos del urbanismo para alinearlos con las demandas contemporáneas de gobernanza y sostenibilidad. Esta crítica trasciende lo meramente técnico y exige replantear las estructuras institucionales, los mecanismos de participación ciudadana y los objetivos estratégicos de la planificación.

Santiago Medina Vaughan (2011) complementa esta perspectiva desde el plano metodológico, examinando enfoques como el racional/compreensivo, el incremental y el diagnóstico-análisis-plan. Este último propone un ciclo continuo que incluye la identificación de problemas, el análisis de causas y la formulación de soluciones, manteniendo la planificación como un proceso abierto y en constante ajuste. Medina destaca que, ante el crecimiento urbano acelerado, es esencial incorporar flexibilidad y capacidad de adaptación en los procesos de planificación.

La convergencia de estas visiones indica que las herramientas de planificación deben ser simultáneamente críticas y operativas, es decir, capaces de ajustarse a la complejidad urbana y de promover una transformación gradual del modelo de ciudad. En este sentido, la planificación debe integrar soluciones basadas en la naturaleza, como las franjas verde-azul, incorporándolas a la gestión territorial como infraestructura multifuncional.

Las herramientas de planificación urbana constituyen recursos técnicos y metodológicos que organizan el territorio bajo criterios de sostenibilidad. Incluyen metodologías de diseño y planificación, marcos normativos, diagnósticos participativos y modelos de gestión territorial. Su efectividad radica en la capacidad de adaptarse a diferentes contextos y de dar respuesta a las dinámicas urbanas emergentes.

Figura 10. Mapa Sostenibilidad Urbana



Fuente: Elaboración propia

1.3.4. Franjas Verdes-Azules Urbanas

Las franjas verde-azul urbanas —denominadas infraestructura verde-azul (GBI, por sus siglas en inglés)— constituyen una herramienta de planificación que integra elementos naturales (parques, corredores ecológicos, cuerpos de agua) en la estructura urbana. Su objetivo es ofrecer servicios ecosistémicos esenciales como la regulación hídrica, la mejora del microclima, la reducción de riesgos y la preservación de la biodiversidad, además de contribuir a elevar la calidad de vida en las ciudades.

Robert C. Brears (2018), en *Blue and Green Cities*, demuestra cómo la GBI sustituye a las infraestructuras grises convencionales mediante soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua urbana. A través de casos de estudio en ciudades como Copenhague, evidencia que la infraestructura verde-azul reduce inundaciones, mejora la calidad del aire y refuerza la resiliencia frente al cambio climático.

Figura 11. Borde Urbano Natural



Fuente: Interlace, 2023

Desde otra óptica, Per G. Berg y su equipo (2014) proponen el concepto de “Citylands resilientes”, orientado a integrar áreas urbanas y rurales mediante redes ecológicas interconectadas. Para estos autores, la GBI posee un valor no solo ecológico, sino también cultural y social, al conservar paisajes, fortalecer identidades locales y fomentar una gobernanza territorial colaborativa.

En conjunto, estas visiones revelan que las franjas verde-azul son más que simples corredores ecológicos: se constituyen en infraestructuras multifuncionales. En ciudades latinoamericanas como Quito, su aplicación puede generar soluciones integrales que combinen gestión del riesgo, planificación territorial, inclusión social y justicia ambiental. Para ello, se requiere un marco regulatorio robusto, como el que plantea la normativa verde-azul.

En este sentido, las franjas verde-azul —espacios estratégicos que incluyen corredores ecológicos, riberas, humedales y cuerpos de agua, cumplen un papel esencial en la conservación del medio ambiente urbano y periurbano. Actúan como conectores biológicos que facilitan el desplazamiento de especies, promueven la biodiversidad y aportan a la regulación del microclima local a través de la captura de carbono, la generación de sombra y la disminución del efecto de isla de calor.

De igual forma, ofrecen servicios ecosistémicos clave: funcionan como áreas de recreación y esparcimiento, filtran el agua de forma natural antes de que alcance los cauces y sirven como zonas de amortiguamiento ante eventos climáticos extremos, reduciendo el riesgo de inundaciones. Por ello, su protección y restauración deben ser prioridades en las políticas de planificación urbana actual, con el fin de construir ciudades más resilientes, inclusivas y sostenibles.

1.3.5. Normativa Verde-Azul

La normativa verde-azul se define como un conjunto de lineamientos legales y de planificación que regulan el uso del suelo, la preservación de ecosistemas y la incorporación de infraestructura verde-azul en el desarrollo urbano. Su finalidad es equilibrar el crecimiento de la ciudad con la protección ambiental, fomentando urbes más resilientes, equitativas y sostenibles.

Sandra Tapia Barros (2024) aborda esta normativa desde una óptica de derechos, resaltando su papel en la garantía tanto del derecho a la ciudad como de los derechos de la naturaleza. Su propuesta plantea que la planificación urbana incorpore principios de justicia ecológica y equidad territorial, haciendo obligatoria la inclusión de áreas verdes y cuerpos de agua en los instrumentos de ordenamiento territorial. Esta visión otorga un carácter transformador a la ley, al concebir el territorio no solo desde criterios técnicos, sino también éticos y sociales.

Por su parte, Marco Córdova et al. (2023) analizan la normativa verde-azul desde la perspectiva de la gestión del riesgo y la resiliencia. En el contexto del Distrito Metropolitano de Quito, sugieren un modelo de gobernanza multinivel que integre a instituciones, comunidades y sector privado para la aplicación efectiva de infraestructuras verde-azul. Asimismo, enfatizan la importancia de incorporar esta normativa en los planes reguladores, las zonificaciones y los estudios de impacto ambiental, otorgándole respaldo legal y capacidad operativa.

Ambas visiones coinciden en que la normativa verde-azul debe concebirse como una herramienta transversal, que articule lo jurídico, lo ambiental y lo territorial. Su implementación exitosa exige coordinación institucional, compromiso político, participación ciudadana y una visión de

ciudad integrada. Solo así será posible afianzar modelos urbanos genuinamente sostenibles.

Figura 12. Río Monjas estado Actual



Fuente: Elaboración propia

ETAPA 2
Diagnóstico

Tabla 1. Cuadro Metodológico

LINEAMIENTOS URBANOS SOSTENIBLES PARA LA RECUPERACIÓN DEL BORDE VERDE-AZUL DEL RÍO MONJAS, SECTOR EL SEÑOR DEL ÁRBOL, QUITO, 2025.				
FASE	ETAPAS	INDICADORES	HERRAMIENTAS / INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN	PRODUCTOS
1. DIAGNÓSTICO	1.1. Análisis Modelo Territorial Actual (MTA)	Problemáticas, potencialidades y desafíos de los ejes: Quito: - Hábitat, seguridad y convivencia ciudadana. - Trabajo, economía y producción. - Bienestar, derechos y protección social. - Movilidad sostenible - Territorio intercultural y ecológico - Gestión Metropolitana. San Antonio: - Sistema biofísico. - Sistema socio-cultural. - Sistema Económico y Productivo	PMDOT / SAN ANTONIO ARQGIS OFFICE ADOBE ILLUSTRATOR	Coremas, Mapas, MTA de cada sector
	1.2. Análisis de Gestión de Suelo	Clasificación y subclasificación del suelo, densidad poblacional, usos de suelo, tratamiento urbanístico, forma de ocupación, número de pisos, COS PB, lote mínimo, componente vial, etc.	PUGS QUITO (SHAPES) ARQGIS ARCGIS ADOBE ILLUSTRATOR	Mapas, coremas
2. Plan General (Borde Verde Azul)	2.1. Análisis Normativo Secundario	-Infraestructura Verde -Azul -Lineamientos recuperación Río Monjas -Estrategias de Acción Climática -Principios de Barrios verdes y prósperos	ORDENANZA VERDE - AZUL PLAN RÍO MONJAS PLAN DE ACCIÓN CLIMÁTICA, QUITO 10 PRINCIPIOS DE BARRIOS VERDES Y PRÓSPEROS	Mapas, coremas
	2.2. Análisis del Modelo Territorial Deseado (MTD con enfoque en corredores verdes-azules).	-Relaciones funcionales y normativas del territorio. -Objetivos de desarrollo del MTD -Estrategias y escalas del MTD	ORDENANZA VERDE - AZUL PLAN RÍO MONJAS PLAN DE ACCIÓN CLIMÁTICA, QUITO 10 PRINCIPIOS DE BARRIOS VERDES Y PRÓSPEROS ARCGIS OFFICE	Modelo conceptual, Mapas gráficos, coremas.
3.- PROPUESTA: Lineamientos Urbanos Sostenibles	3.1 Lineamientos Urbanos Sostenibles para el Borde Verde-Azul del Río Monjas	-Accesibilidad y conectividad del parque -Integración de infraestructura verde y azul -Multifuncionalidad (recreación, ecología, movilidad) -Adaptación al riesgo y resiliencia climática	ORDENANZA VERDE - AZUL PLAN RÍO MONJAS 10 PRINCIPIOS DE BARRIOS VERDES Y PRÓSPEROS ARCGIS Y MODELADO URBANO	Lineamientos Generales Urbanos

Fuente: Elaboración propia, 2025



2. Diagnóstico

2.1 Información General

Tabla 2. Datos de la Investigación

Tipo de Proyecto	Propuesta Innovadora
Línea de Investigación	1.- Sistema Territoriales (EUT Estudios Urbanos Territoriales)
Áreas de Investigación:	San Antonio de Pichincha, Río Monjas, sector El Señor del Árbol.
Delimitación Temporal	2025

Fuente: Elaboración propia

2.2 Introducción a la Metodología

La presente investigación responde a un enfoque mixto (Sampieri et al., 2022) que se desarrolla en tres fases: diagnóstico, plan general y propuesta lineamientos sostenibles urbana. Cada fase responde a un enfoque integral que combina el análisis territorial, normativa y el proyecto actual del Sector el Señor del Árbol, en el marco del proceso de recuperación del borde del río Monjas. Para el análisis se emplearon herramientas como ARC-

GIS, base de datos del PMDOT de San Antonio y programas de diseño para generar mapas, coremas y esquemas del sector.

En la primera fase de diagnóstico se desarrolla un análisis del Modelo Territorial Actual (MTA) del área del estudio. Este análisis identifica problemáticas, potencialidades y desafíos relacionados con el hábitat, la movilidad, la economía, la convivencia ciudadana y la gestión ambiental. Además, se considera biofísico, sociocultural y económico-productivo. A esto se incluye la Ordenanza Verde- Azul, Plan Río Monjas, el Plan de Acción Climática de Quito y los 10 Principios de Barrios Verdes y Prósperos, permitiendo cruzar el diagnóstico territorial con los marcos legales vigentes, generando mapas y esquemas normativos para la propuesta.

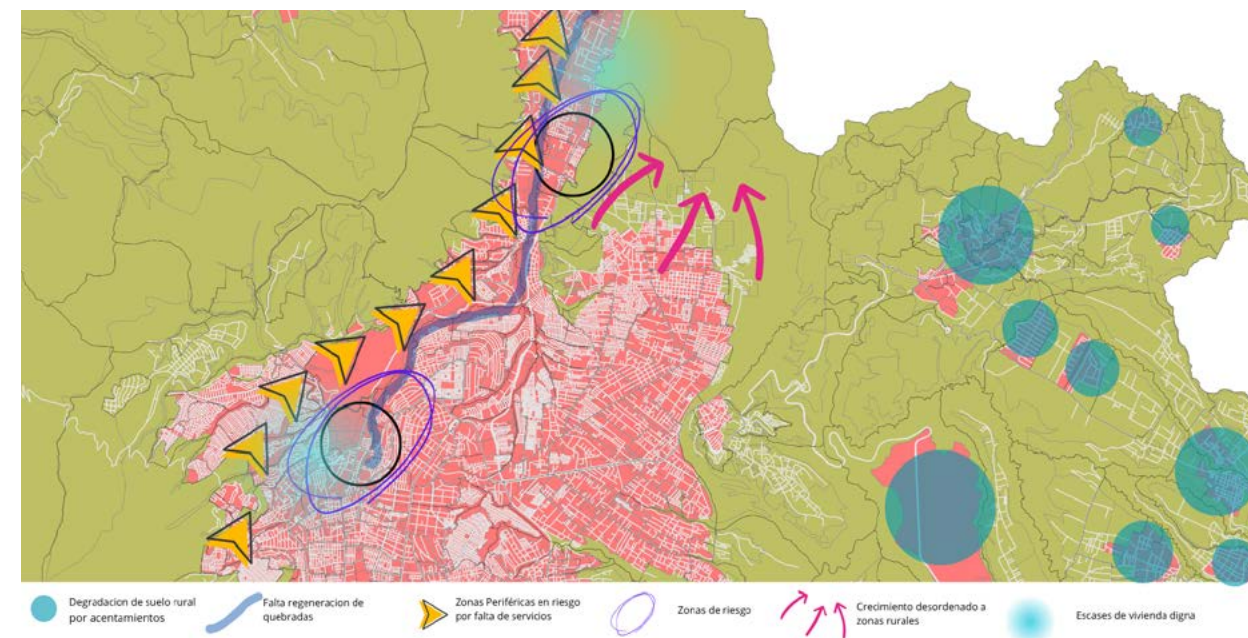
La segunda fase desarrolla el Modelo Territorial Deseado (MTD), con un enfoque en los corredores verdes-azules. Esta fase contempla el diseño de una visión territorial proyectada, orientada a la recuperación de corredores verdes-azules. Se plantea un diseño ecológico y social integrado, que fortalezca la conectividad del borde del Río Monjas. El (MTD) se representa mediante mapas, diagramas generativos y estrategias de diseño urbano que permitan definir las relaciones espaciales entre componentes urbanos. Se trabaja con categorías de forma, función y simbología, vinculadas a dinámicas sociales y ecológicas.

Finalmente, la tercera fase corresponde al planteamiento de lineamientos urbanos sostenibles enfocados en el diseño del parque lineal a lo largo del borde verde-azul del Río Monjas. En esta fase se establecen principios orientados a organizar la accesibilidad, la conectividad del espacio público, la integración de infraestructuras verdes-azules, la multifuncionalidad de parques, adap-

tación de infraestructura de almacenamiento de agua lluvia, sistemas biofiltrantes. El resultado del proyecto consiste en una serie de directrices gráficas técnicas que orienten a la recuperación del borde fluvial con una perspectiva de sostenibilidad y resiliencia.

2.3 Análisis Modelo Territorial Actual (MTA)

Figura 13. Eje 1. Habitat, seguridad y convivencia (Problemas)

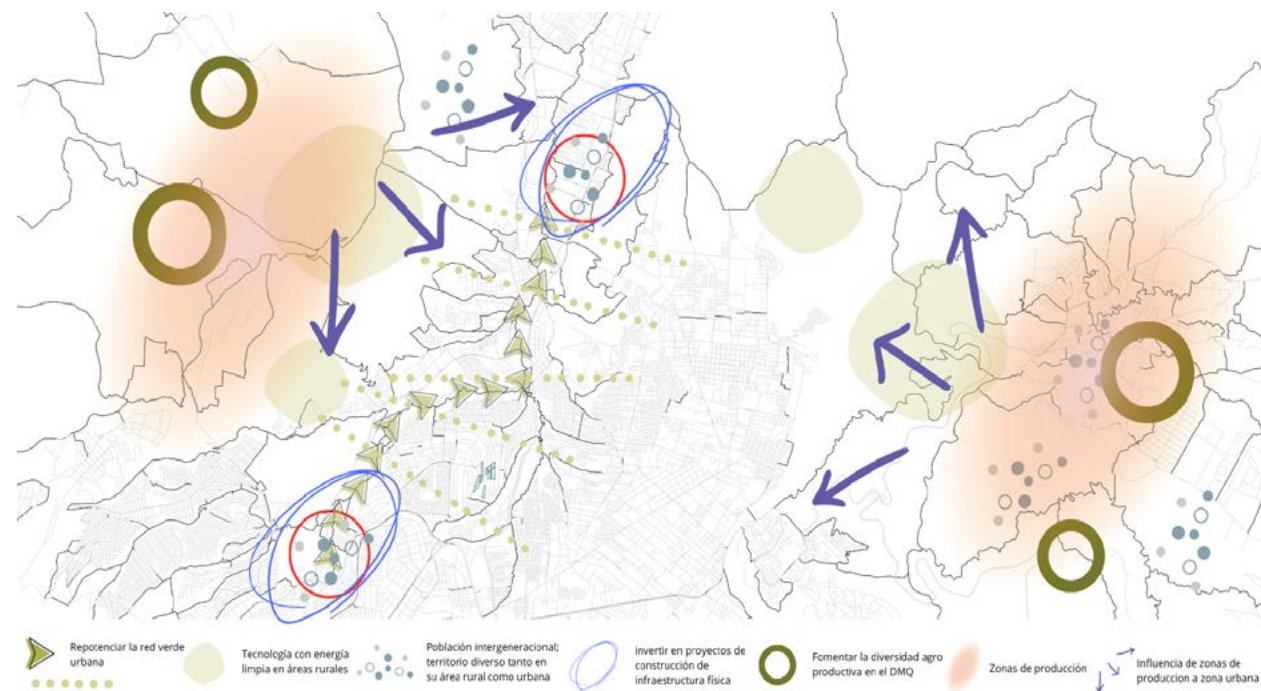


Fuente: Grupo de Análisis de la Asignatura Ciudad y Planificación.

En el sector norte de Quito se observa un acelerado crecimiento urbano no planificado que avanza sobre áreas rurales, ocasionando degradación del suelo y pérdida de cobertura vegetal. Las zonas periféricas enfrentan serias limitaciones en servicios básicos como agua potable, alcantarillado y vías de acceso, lo que aumenta la vulnerabilidad de sus comunidades. A esto se suma la falta de rehabilitación de quebradas, afectando negativamente a los ecosistemas y reduciendo la resiliencia ecológica

ante eventos climáticos. La expansión de asentamientos irregulares sin un ordenamiento territorial adecuado, junto con la carencia de viviendas dignas, profundiza la desigualdad social y obliga a muchas familias a habitar en áreas de riesgo. Esta combinación de factores genera focos de inseguridad, aislamiento social y deterioro en la calidad de vida de los residentes.

Figura 14. Eje 1.Habitat, seguridad y convivencia (Potencialidades)



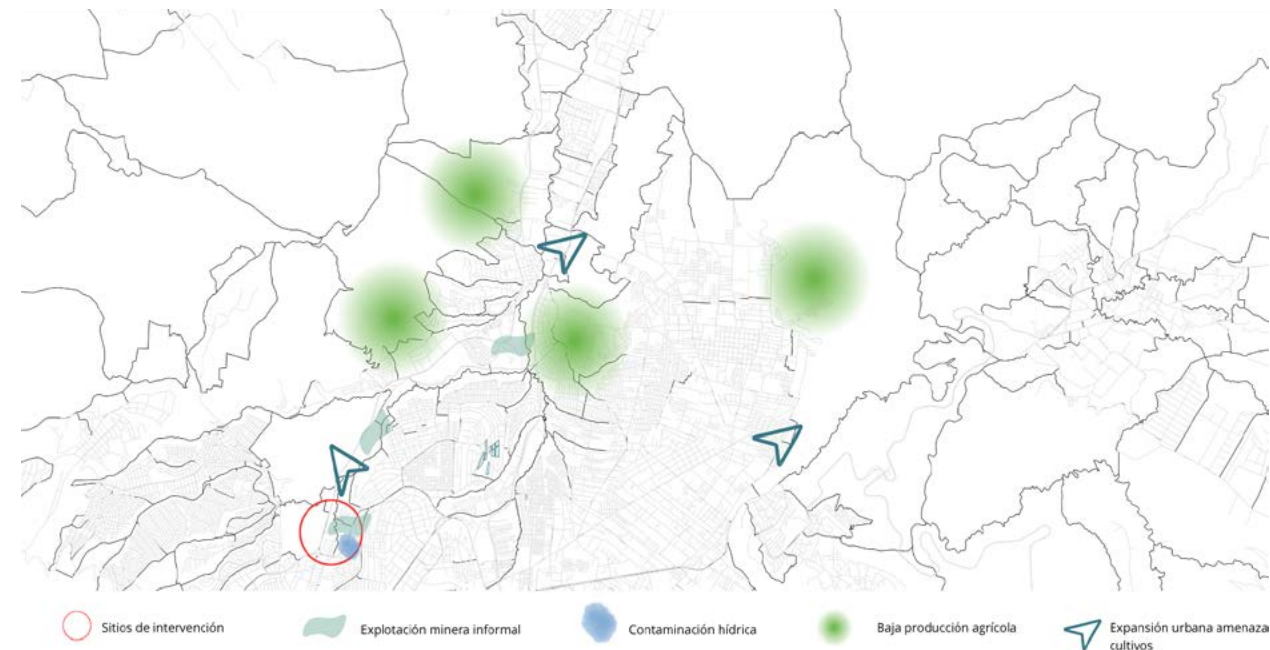
Fuente: Grupo de Análisis de la Asignatura Ciudad y Planificación

A pesar de estos retos, el territorio cuenta con importantes recursos sociales y ambientales que podrían impulsar una transformación urbana positiva. Fortalecer la red verde urbana representa una oportunidad para vincular espacios con la naturaleza, favoreciendo el bienestar y la sostenibilidad. Asimismo, existen áreas rurales con potencial para implementar energías limpias, reduciendo

el impacto ambiental y mejorando la calidad de vida. La diversidad generacional y cultural de la población es una base propicia para desarrollar procesos participativos en la gestión del hábitat. La adopción de infraestructura física sostenible permitiría reducir desigualdades y, a la vez, fomentar la producción agroecológica, articulando la ciudad con el campo. Estas estrategias favorecerían

una convivencia más justa y equilibrada.

Figura 15. Eje 2.Trabajo, economía, productividad, emorendimiento e innovación (Problemas)



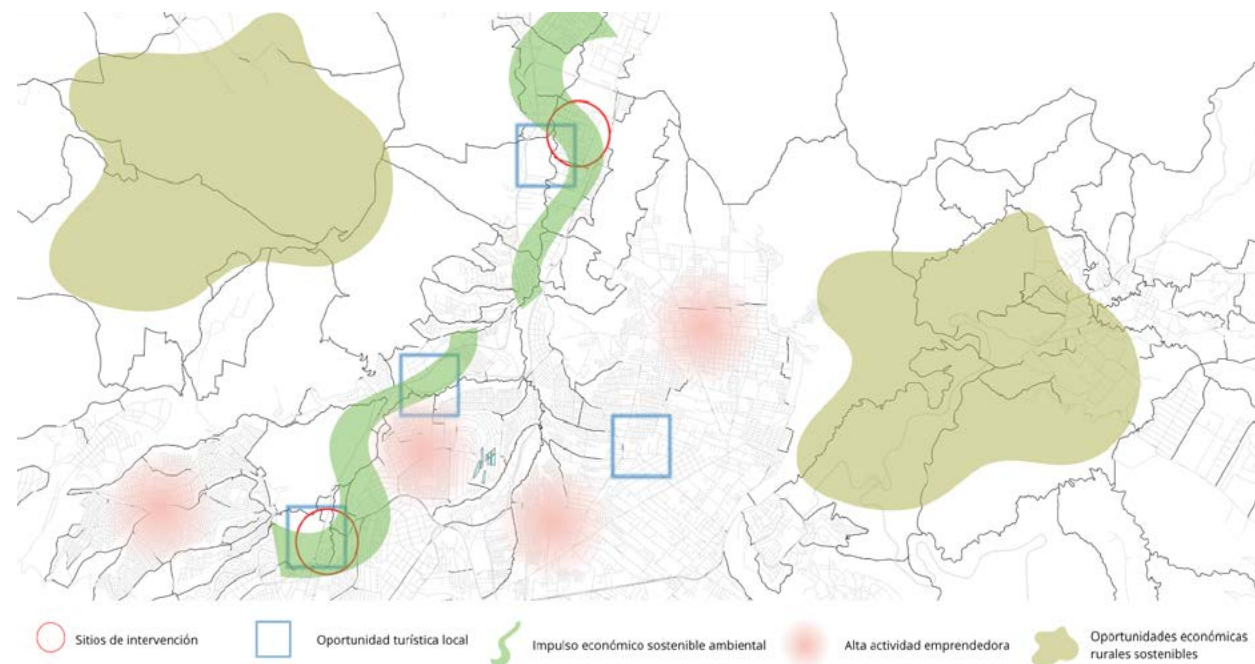
Fuente: Grupo de Análisis de la Asignatura Ciudad y Planificación

El desarrollo económico del sector se ve limitado por diversos factores estructurales. Uno de los problemas más críticos es la minería informal, que degrada el ambiente, afecta la salud y disminuye la productividad agrícola. El avance urbano sobre suelos fértiles ha reducido la producción rural, mientras la falta de planificación ha gene-

rado una economía fragmentada, dominada por empleo informal y escasas oportunidades para los jóvenes. Existen áreas reservadas para actividades económicas que no se han aprovechado de manera eficiente, evidenciando la falta de alineación entre infraestructura y necesidades comunitarias. Estas condiciones dificultan la genera-

ción de empleo estable y frenan la consolidación de una economía local sostenible.

Figura 16. Eje 2.Trabajo, economía, productividad, emorendimiento e innovación (Potencialidades)



Fuente: Grupo de Análisis de la Asignatura Ciudad y Planificación

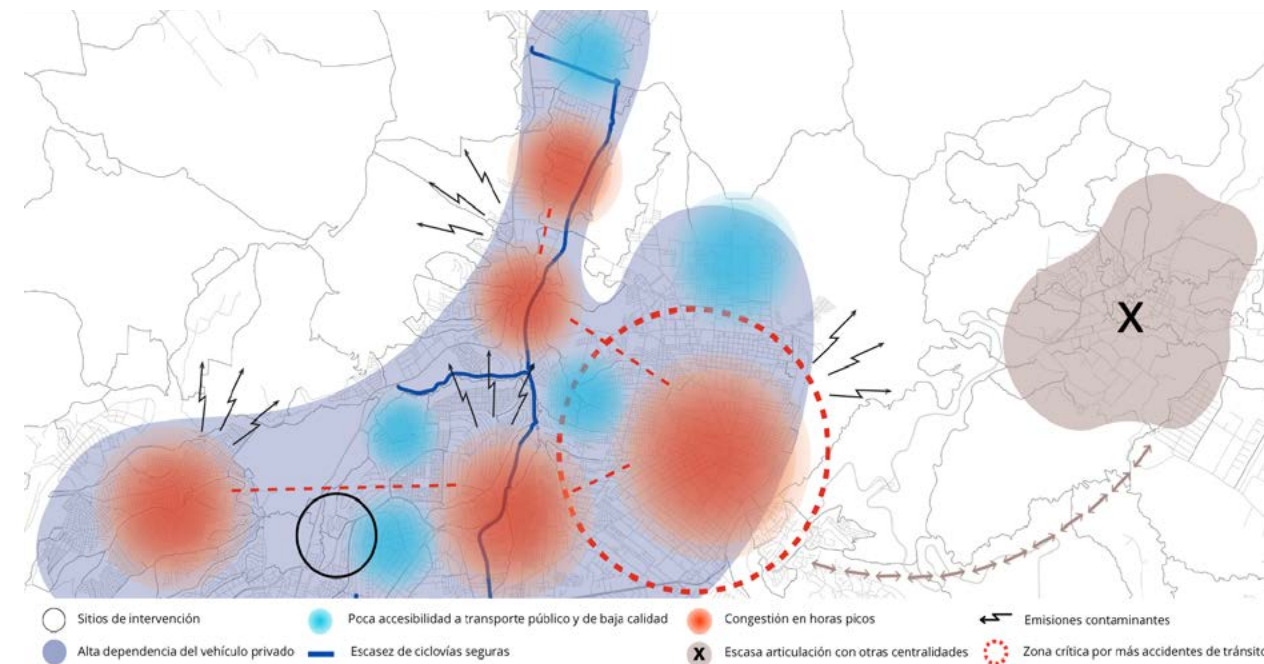
El análisis territorial revela una red de oportunidades que, bien aprovechadas, podrían reactivar la economía de forma sostenible. El potencial turístico, adecuadamente integrado, podría impulsar el comercio y reforzar la identidad cultural del sector. También es posible

promover una economía ambientalmente responsable mediante prácticas agrícolas sostenibles y mercados verdes. La presencia de emprendimientos juveniles requiere apoyo técnico y acceso a financiamiento. Además, las oportunidades económicas rurales sostenibles podrían

orientar la transición hacia un modelo de economía circular, basado en recursos locales y reducción de impactos ambientales. Si se establecen vínculos sólidos entre

comunidad e instituciones, se podría construir una economía local más justa, diversa e innovadora.

Figura 17. Eje 4. Movilidad Sostenible (Problemas)



Fuente: Grupo de Análisis de la Asignatura Ciudad y Planificación

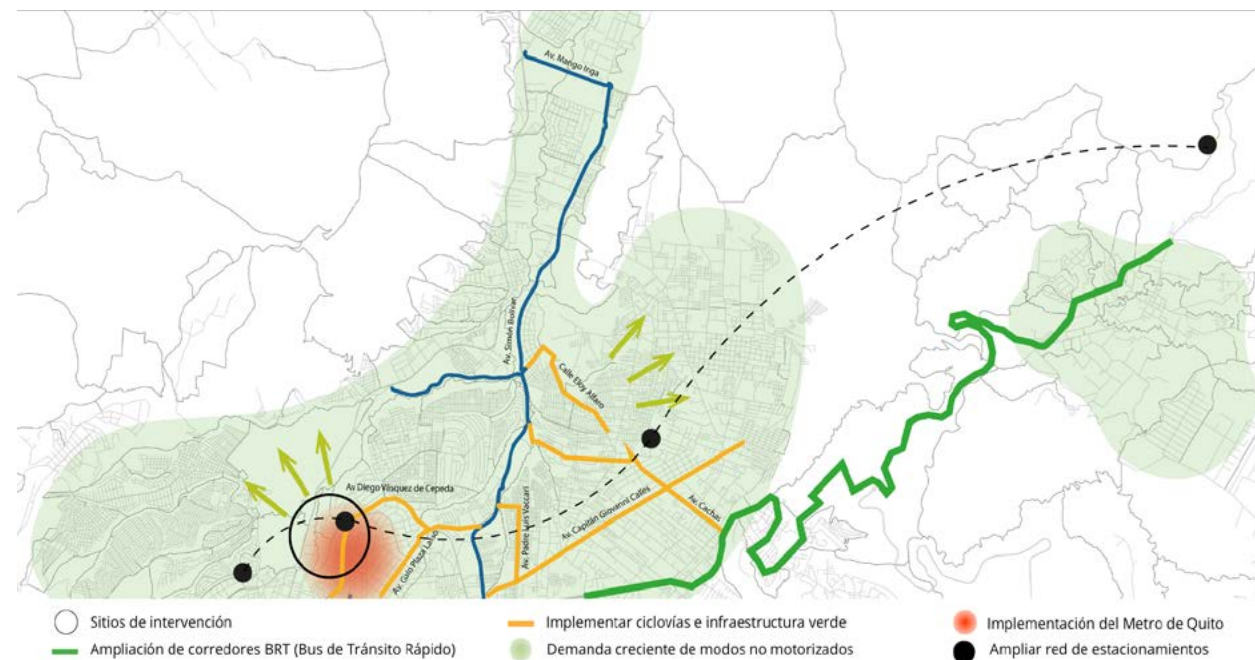
La movilidad en el sector presenta serias deficiencias derivadas de un modelo urbano que prioriza el vehículo particular, generando congestiones severas en horas

pico. Esta dinámica incrementa la contaminación atmosférica y sonora, con impactos negativos en la salud. El acceso limitado a un transporte público eficiente y de

calidad restringe la movilidad de los grupos más vulnerables. La ausencia de infraestructura segura para bicicletas y la falta de promoción de medios alternativos, como el ciclismo o el desplazamiento peatonal, agravan el problema. Existen puntos críticos con alta siniestralidad

y una débil conexión con zonas estratégicas del Distrito Metropolitano, lo que acentúa el aislamiento y la exclusión territorial.

Figura 18. Eje 4. Movilidad Sostenible (Potencialidades)



Fuente: Grupo de Análisis de la Asignatura Ciudad y Planificación

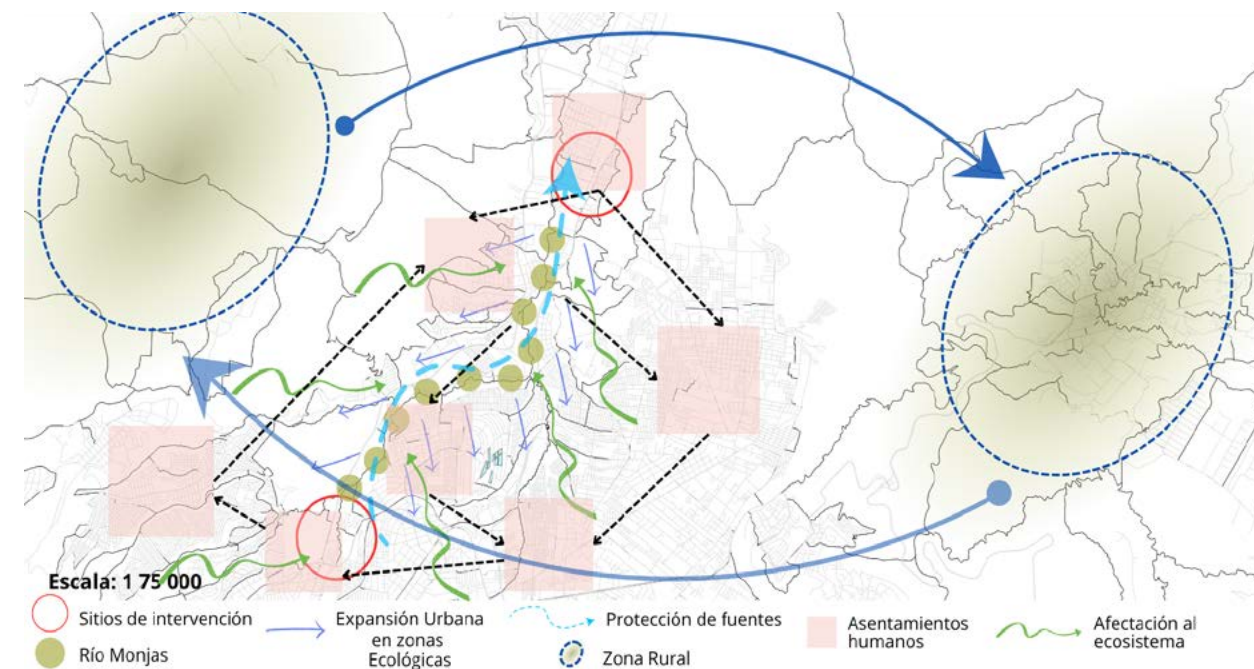
A pesar de los retos existentes, la zona presenta condiciones territoriales y una demanda que favorecen la implementación de un sistema de movilidad sostenible. La expansión de corredores de transporte rápido y del

Metro de Quito fortalece la conexión entre las áreas centrales y los barrios periféricos. Asimismo, se identifican espacios adecuados para el desarrollo de ciclovías y senderos peatonales seguros, respondiendo a la creciente

preferencia por modos de transporte alternativos. También resulta factible ampliar la red de estacionamientos vinculados al transporte público para fomentar la intermodalidad. Estas acciones contribuirán a reducir la con-

taminación, disminuir los tiempos de desplazamiento y promover una movilidad más segura, eficiente, equitativa y sostenible, mejorando así el acceso de la ciudadanía a servicios, empleo y una mayor calidad de vida.

Figura 19. Eje 5. Territorio Intercultural y Ecológico (Problemas)



Fuente: Grupo de Análisis de la Asignatura Ciudad y Planificación

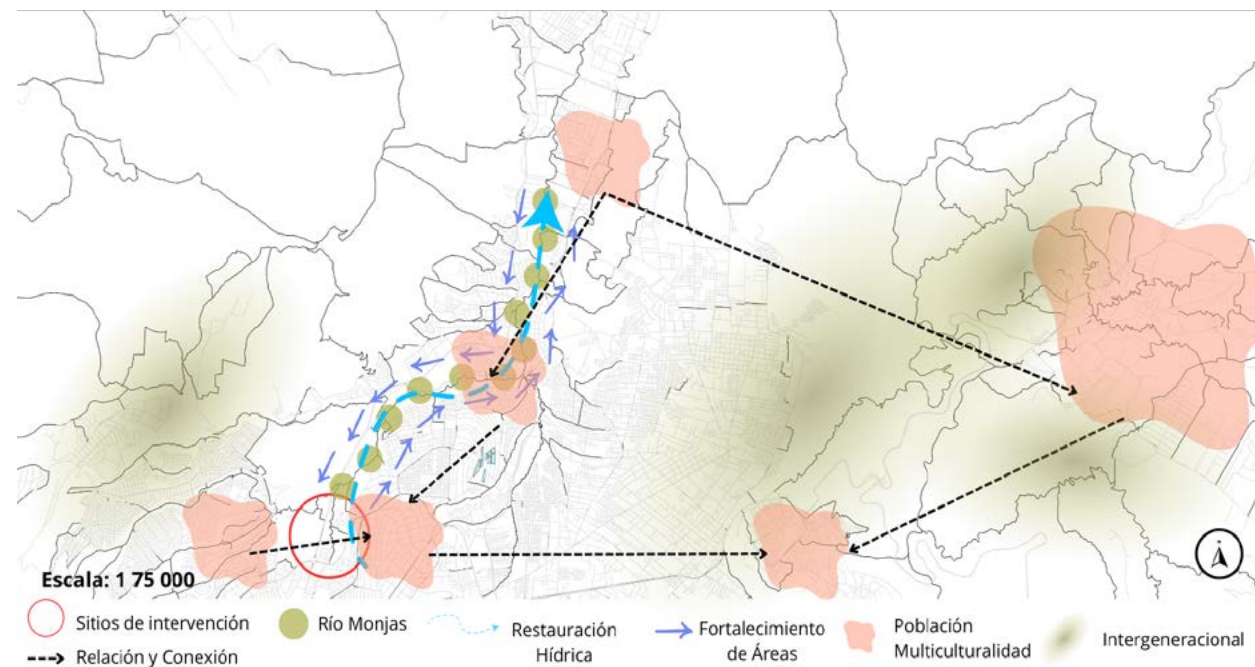
En el sector, particularmente en los alrededores del río Monjas, el crecimiento urbano ejerce una presión considerable sobre zonas ecológicas frágiles. La expansión no planificada ha dado lugar a asentamientos humanos

en áreas de alto valor ambiental, afectando ecosistemas y fragmentando el paisaje natural. Esta dinámica ha comprometido fuentes hídricas y reducido la conectividad entre áreas naturales, debilitando la capacidad de

adaptación al cambio climático. Aunque la zona cuenta con una amplia diversidad cultural e intercultural, no se han implementado mecanismos efectivos para su preservación e integración. La desconexión entre entornos

naturales y espacios urbanos, junto con la falta de gestión paisajística, ha generado una separación entre los componentes ecológicos y sociales del territorio.

Figura 20. Eje 5. Territorio Intercultural y Ecológico (Potencialidades)



Fuente: Grupo de Análisis de la Asignatura Ciudad y Planificación

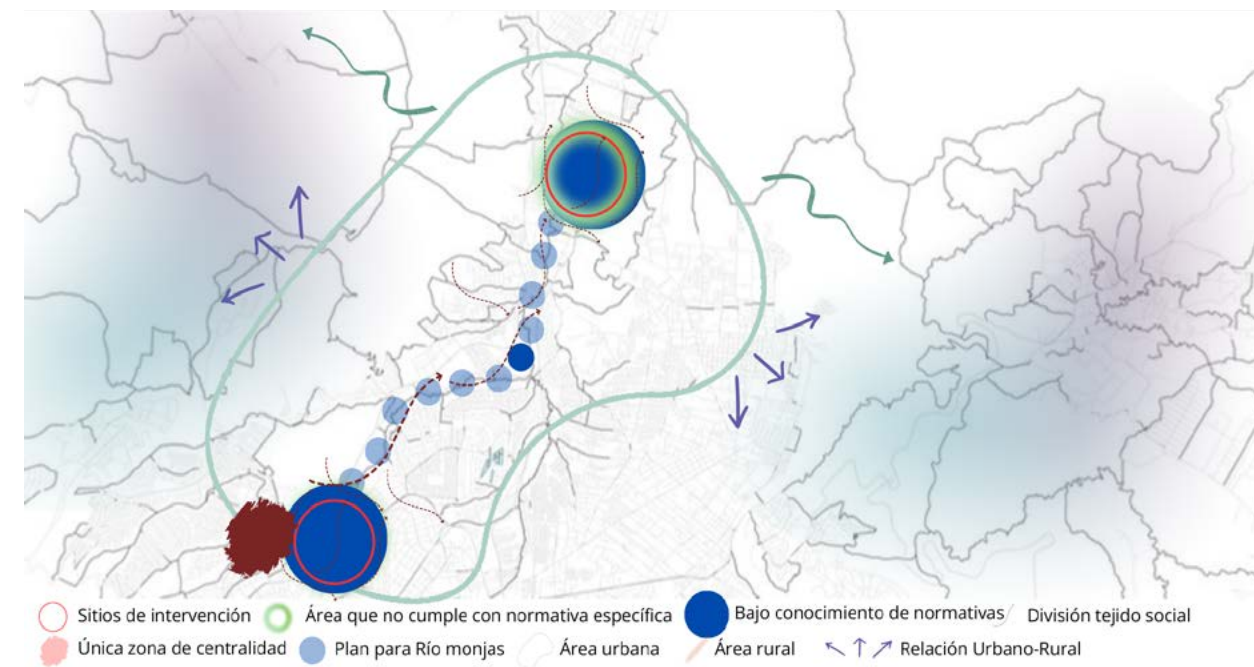
El sector cuenta con un gran valor tanto ecológico como cultural, lo que lo convierte en un espacio idóneo para promover una planificación orientada a la regeneración ambiental y social. En este sentido, el río Monjas puede desempe-

ñar un papel articulador en iniciativas como la restauración hídrica, la mejora de la conectividad ecológica y la creación de áreas verdes funcionales para la comunidad. Las zonas propuestas para intervención podrían convertirse en puntos estratégicos para la recuperación

ambiental y la revitalización cultural. La riqueza cultural y la convivencia intergeneracional constituyen una base sólida para impulsar un modelo de gestión territorial que preserve la diversidad. El diálogo entre saberes tradicio-

nales y técnicos será esencial para mantener los ecosistemas y la identidad colectiva.

Figura 21. Eje 6. Gestión Metropolitana (Problemas)



Fuente: Grupo de Análisis de la Asignatura Ciudad y Planificación

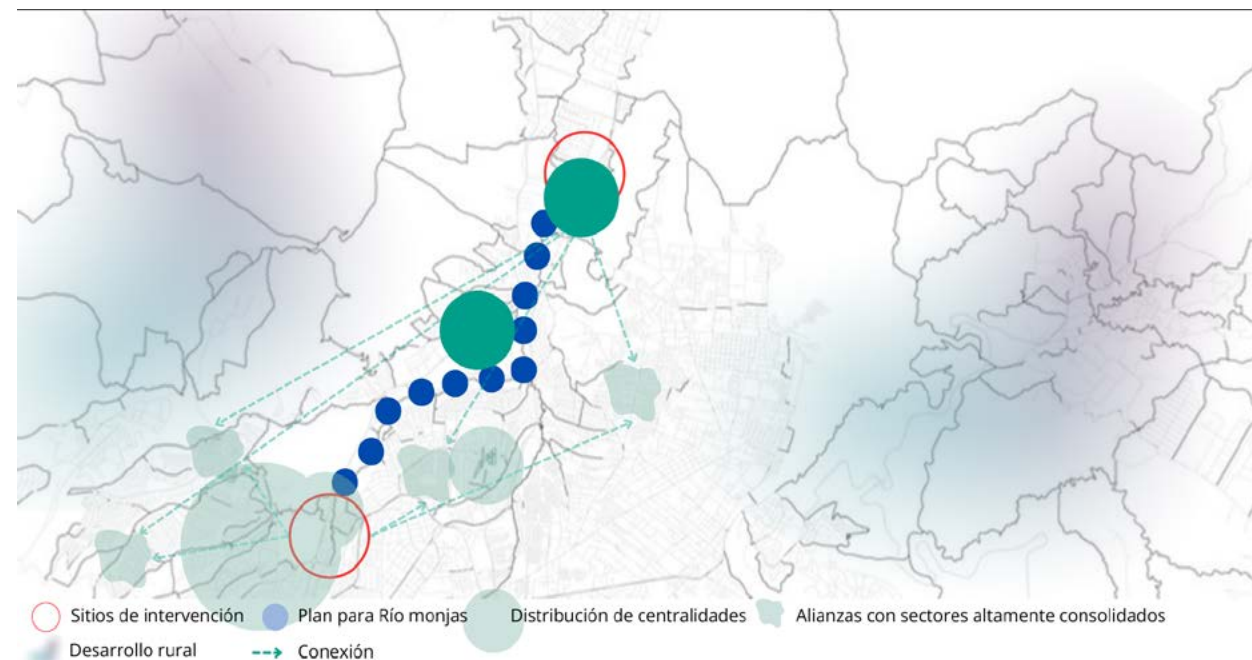
El análisis territorial evidencia una débil articulación institucional, sobre todo en áreas sin normativas claras que respalden el desarrollo. El bajo nivel de conocimiento normativo en la población dificulta la planificación y el cumplimiento de objetivos territoriales. La única centra-

lidad identificada se encuentra desconectada del resto del territorio, reduciendo su influencia y capacidad de articulación. Asimismo, persiste una fuerte fragmentación del tejido social y una limitada relación urbano-rural, lo que obstaculiza una gestión integral del territorio.

Pese al potencial del río Monjas como eje de articulación, actualmente carece de una planificación definida. En conjunto, se observa una falta de coordinación a nivel metropolitano, territorial y normativo, lo que debilita la

capacidad para consolidar una gobernanza eficaz y resiliente.

Figura 22. Eje 6. Gestión Metropolitana (Potencialidades)



Fuente: Grupo de Análisis de la Asignatura Ciudad y Planificación

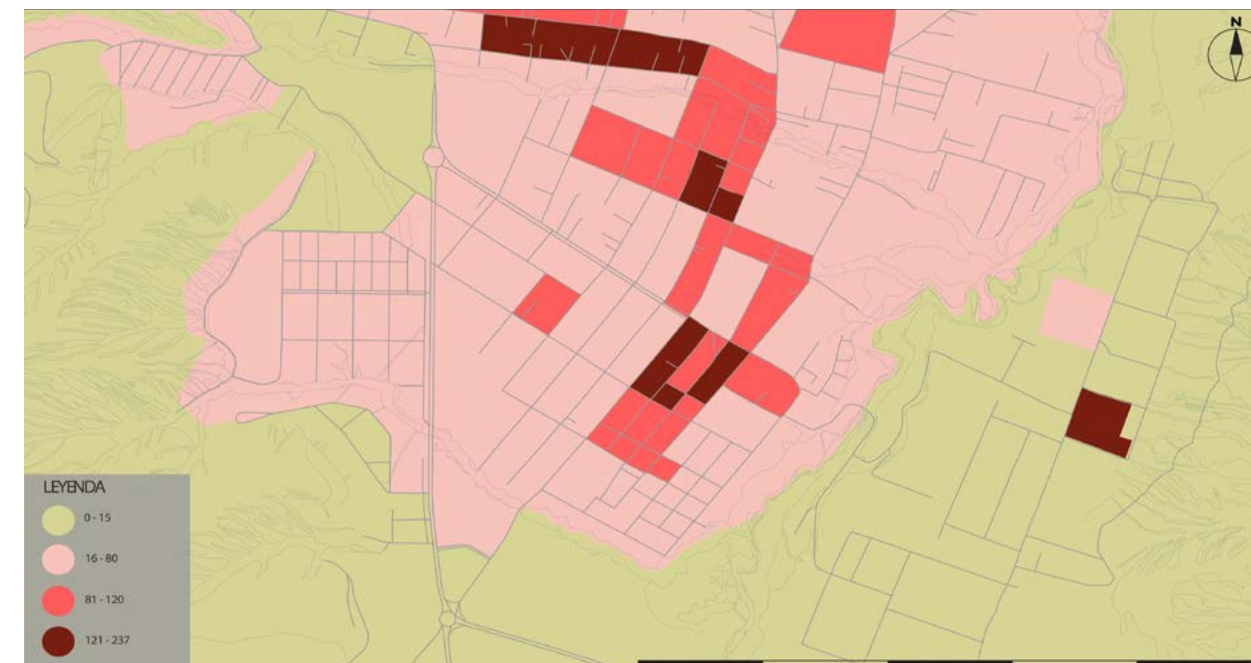
El territorio ofrece una oportunidad estratégica para fortalecerse mediante la creación de una red de centralidades integradas a un corredor ecológico y urbano en torno al río Monjas. Este eje hídrico podría actuar como un elemento de conexión entre los componentes ambiental, urbano y social. Una distribución estratégica

de centralidades, vinculada a zonas ya consolidadas, permitiría proyectar una estructura metropolitana más equilibrada. Además, las áreas rurales presentan potencial para integrarse activamente. Un modelo de gestión coordinado contribuiría a superar la brecha entre lo urbano y lo rural. Con una articulación adecuada, el sector

podría convertirse en un ejemplo de planificación metropolitana, siendo el principal desafío lograr conexiones funcionales sólidas entre territorios e instituciones.

2.4 Análisis de Gestión del Suelo

Figura 23. Densidad Poblacional



Fuente: Grupo participante en el concurso C40

En San Antonio, la densidad poblacional se concentra principalmente en corredores, generando un patrón urbano fragmentado que dificulta la integración territorial y la provisión eficiente de servicios públicos. Esta con-

figuración obstaculiza la consolidación de centralidades urbanas y reduce la viabilidad de sistemas de transporte colectivo, afectando además las economías de escala y la sostenibilidad del desarrollo. Las zonas de baja ocupa-

ción presentan déficits de conectividad y equipamiento, lo que exige estrategias de densificación equilibradas que fortalezcan la cohesión social. La planificación debe

priorizar la compactación del tejido urbano sin comprometer la calidad de vida.

Figura 24. Clasificación y Subclasificación del Suelo



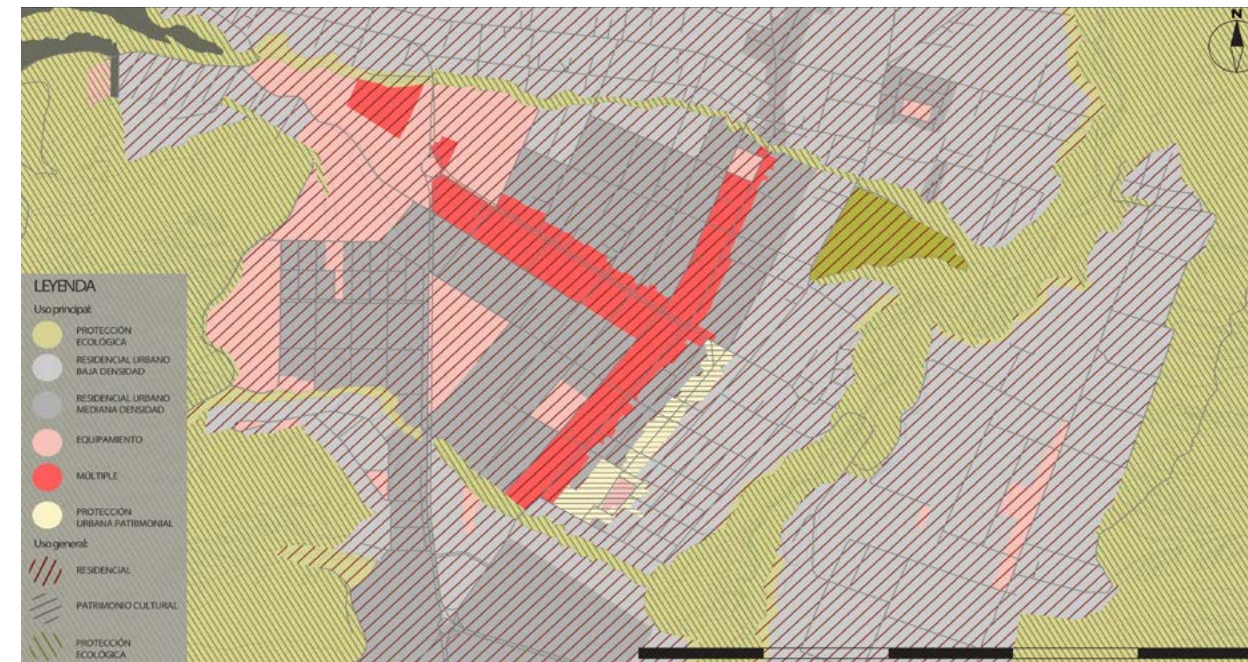
Fuente: Grupo participante en el concurso C40

El potencial de San Antonio está vinculado a su centralidad periurbana, aunque enfrenta la baja consolidación urbana y el predominio de suelo rural, lo que refleja una débil integración con el resto del Distrito Metropolitano. Muchas áreas permanecen sin consolidar y otras se des-

tinan a conservación, restringiendo el crecimiento. La carencia de servicios y equipamientos impacta negativamente en la comunidad. Se requiere revisar la clasificación del suelo para permitir una urbanización controlada que equilibre la protección ambiental y la expansión

planificada, fortaleciendo los asentamientos existentes. El PUGS 2024 propone un marco integral para potenciar esta centralidad.

Figura 25. Uso de Suelo Principal y General

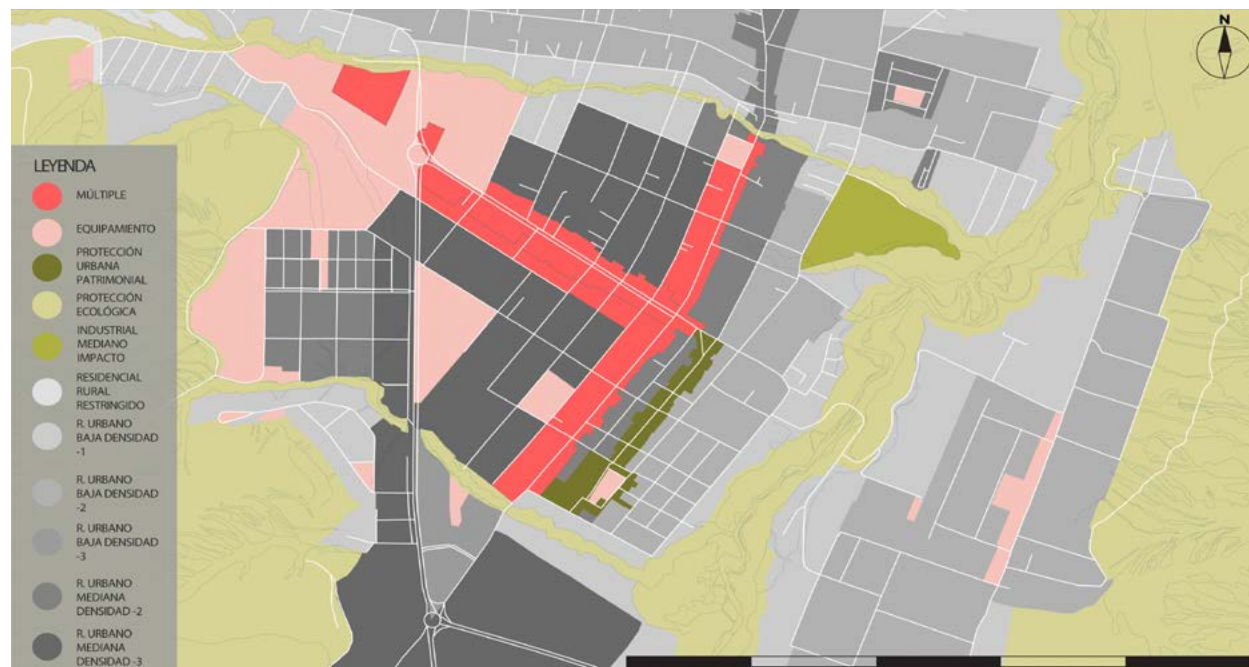


Fuente: Grupo participante en el concurso C40

En el polígono de San Antonio predomina el uso residencial urbano de baja densidad, con escasa dotación de servicios y ausencia de edificaciones en altura que fomenten concentración poblacional. Aunque la zona patrimonial en la plaza central tiene valor simbólico,

no dinamiza el resto del territorio. La falta de comercio, equipamiento y transporte debilita la estructura urbana. Es esencial promover una mezcla de usos que diversifique actividades y densidades según la conectividad, para impulsar un desarrollo equilibrado y dinámico.

Figura 26. Uso de Suelo Específico



Fuente: Grupo participante en el concurso C40

El territorio combina distintos usos del suelo, concentrando actividades en corredores viales clave. Se identifican zonas industriales de mediano impacto, generalmente alejadas de áreas residenciales, y áreas de protección ecológica que buscan equilibrar desarrollo y conservación. El predominio del uso residencial disperso y de baja densidad limita el dinamismo y la consolidación de centralidades. Se necesita una planificación más integra-

da que fortalezca la conexión funcional entre zonas productivas y residenciales, potenciando la economía local sin comprometer el medio ambiente.

Figura 27. Tratamiento Urbanístico

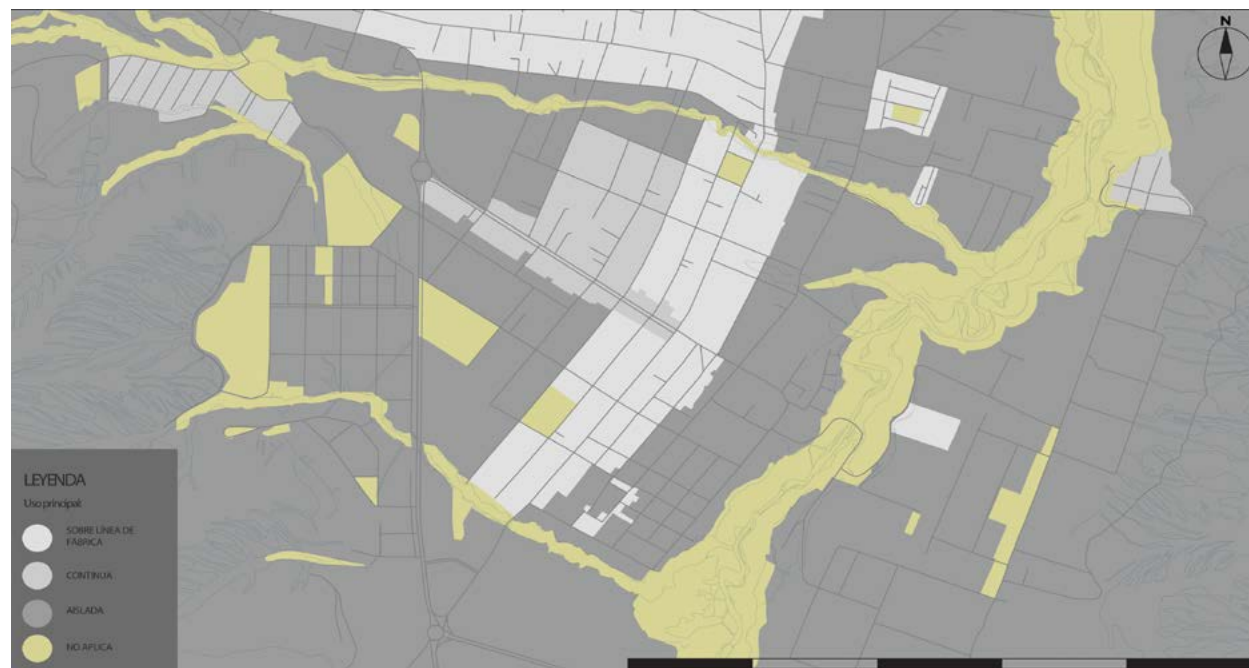


Fuente: Grupo participante en el concurso C40

El plan de ordenamiento territorial plantea un desarrollo diferenciado por zonas, estableciendo áreas de conservación, recuperación y mejoramiento, con intervenciones planificadas para las áreas no consolidadas. Se prevé una combinación de tratamientos como consolidación urbana y mejoramiento integral, preservando entornos naturales y patrimoniales. La planificación deberá priorizar inclusión social, acceso a servicios y calidad del

hábitat, buscando una urbanización armónica, segura y funcional.

Figura 28. Forma de Ocupación



Fuente: Grupo participante en el concurso C40

La configuración actual evidencia ocupación dispersa, con consolidación solo en torno a la iglesia y la plaza central. Esta discontinuidad limita la cohesión territorial y complica la provisión de servicios, fomentando la segregación socioespacial y la dependencia del transporte motorizado. La ausencia de corredores estructurantes impide la articulación interna, lo que demanda proyectos que promuevan densidad media y ocupación contigua, así como centralidades secundarias y mejor conectividad barrial.

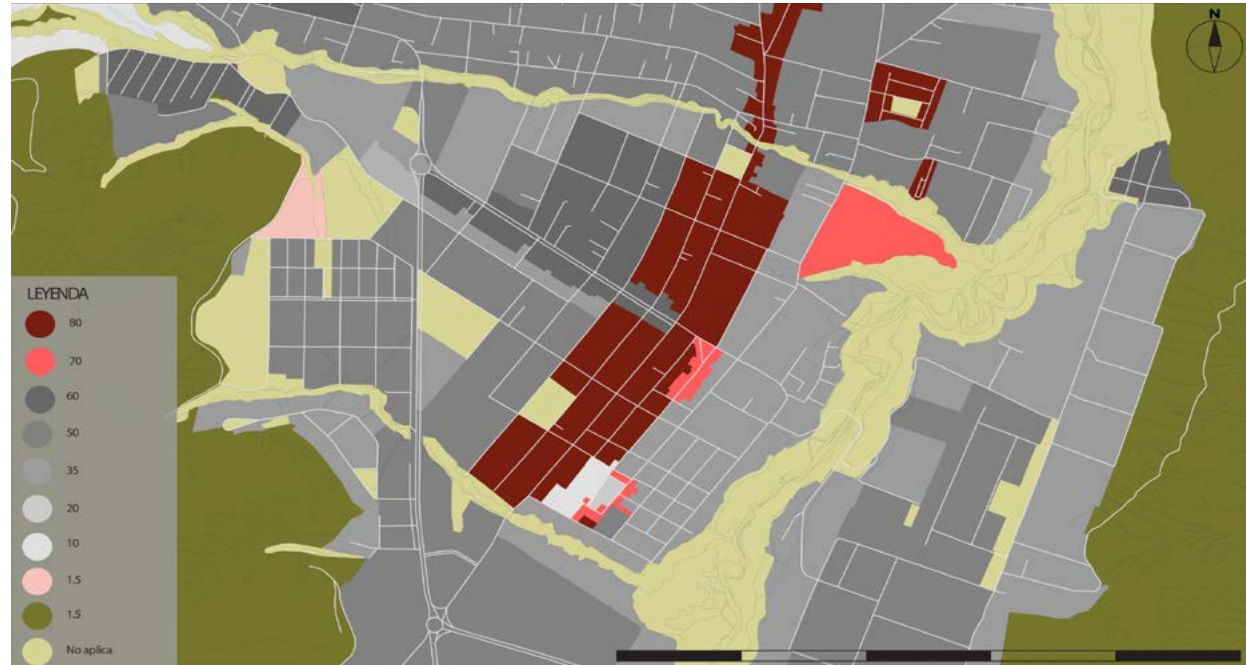
Figura 30. Número de Pisos



Fuente: upo participante en el concurso C40

Las edificaciones de una y dos plantas predominan, implicando un uso extensivo e ineficiente del suelo. Los bajos valores de construcción, salvo en zonas cercanas a la plaza, limitan la capacidad de generar centralidades compactas y autosuficientes. Se recomienda impulsar edificaciones de mayor altura en ejes estratégicos para alojar más población sin expandir la mancha urbana, fomentando un desarrollo más sostenible y conectado.

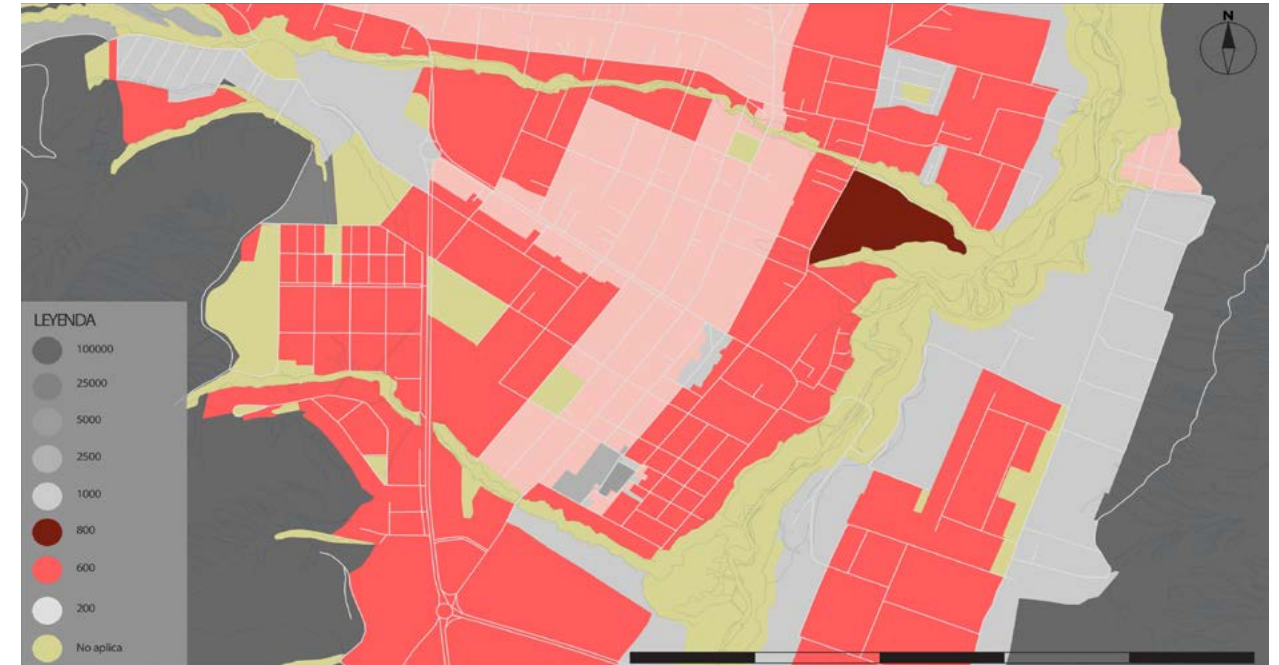
Figura 31. Cos Planta Baja



Fuente: Grupo participante en el concurso C40

Los coeficientes de ocupación de suelo en planta baja son bajos (10% a 20%), con valores más altos cerca de la plaza y vías principales. Esto refleja un uso ineficiente del suelo urbano, afectando la viabilidad de servicios y actividades económicas. El PUGS sugiere incrementar el COS en puntos estratégicos para intensificar el uso del suelo sin sacrificar calidad de vida, impulsando así la consolidación urbana.

Figura 32. Lote Mínimo



Fuente: Grupo participante en el concurso C40

La lotización presenta lotes entre 300 y 600 m² en áreas urbanas y lotes mayores cerca de zonas ecológicas para controlar el crecimiento. Este patrón favorece la transición entre áreas construidas y protegidas, pero requiere normativa clara para evitar fragmentaciones excesivas. Ajustar el lote mínimo facilitaría proyectos de vivienda colectiva, garantizando accesibilidad, servicios y armonía paisajística.

Figura 33. Uso de Suelo Apto para Vivienda de Interés Social



Fuente: Grupo participante en el concurso C40

El mapa identifica áreas consolidadas como aptas para Vivienda de Interés Social (VIS), aprovechando la infraestructura existente, además de zonas en expansión controlada para urbanizar de manera planificada. La ubicación estratégica de VIS favorece la inclusión social y reduce la segregación, integrando estas viviendas al tejido urbano y mejorando el acceso a oportunidades, movilidad y equipamientos. Este enfoque apoya una ciu-

dad más equitativa, sostenible y cohesionada, con suelo bien ubicado, normado y gestionado para VIS de calidad.

ETAPA 3
Mi Propuesta

3. Plan General Borde Verde-Azul

3.1 Análisis Normativo Secundario

3.1.1. Infraestructura Verde-Azul

En cumplimiento de lo dispuesto en la Sentencia No. 2167-21EP/22 de la Corte Constitucional, la presente ordenanza establece un marco normativo para la recuperación y gestión integral de la Infraestructura Verde-Azul en el Distrito Metropolitano. Este instrumento busca restituir los servicios ecosistémicos, como la purificación del aire, la regulación hídrica y el mantenimiento de la biodiversidad, mediante corredores verdes, sistemas de drenaje sostenible, planificación territorial estratégica y el fomento de soluciones basadas en la naturaleza. Todo este enfoque involucra a actores públicos y privados, orientándose por principios como la multifuncionalidad de los espacios, la conectividad ecológica y la resiliencia territorial.

Asimismo, la Ordenanza Metropolitana No. 060-2023 se plantea como una respuesta normativa frente a los impactos ambientales generados por el crecimiento urbano desordenado en Quito, en especial en zonas de riesgo como los bordes de ríos y quebradas. El uso inadecuado del suelo, la pérdida de vegetación nativa, la creciente impermeabilización y el vertido directo de aguas residuales han provocado erosión, deslizamientos e inundaciones. Estas dinámicas no solo degradan los ecosistemas locales, sino que también ponen en riesgo la integridad, seguridad y calidad de vida de las poblaciones urbanas y rurales. La ordenanza se alinea con diversos marcos legales y de planificación territorial, lo que refuerza su

aplicabilidad y alcance.

Figura 34. Quito cuenta con una ordenanza verde-azul



Fuente: Municipio de Quito, 2023

Este instrumento se articula con marcos normativos nacionales y locales como el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PMDOT), el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) y el Código Orgánico del Ambiente.

3.1.2. LINEAMIENTOS RECUPERACIÓN DEL RÍO MONJAS

El Plan Espacial del Río Monjas define lineamientos esenciales para la restauración ambiental y el ordenamiento territorial de su borde. Se prioriza la consolidación de una red continua de infraestructura verde a través de co-

rredores urbanos, limitando nuevas edificaciones y promoviendo usos de suelo compatibles con la recuperación ambiental, como sistemas agroecológicos y paisajismo regenerativo. También se plantea la creación de parques lineales como espacios de transición ecológica y social, incorporando estrategias de drenaje urbano sostenible tales como jardines de lluvia y zanjas de infiltración.

En las escalas rural, periurbana y urbana se impulsan intervenciones de restauración activa y pasiva, estabilización geomorfológica de bordes y dotación de equipamientos técnicos para el saneamiento ambiental. Todo el esquema se enmarca en la Ordenanza Metropolitana de Infraestructura Verde-Azul, orientando la planificación hacia un modelo de ciudad resiliente, cohesionada e integralmente restaurada.

Figura 36. Río Monjas



Fuente: Elaboración propia, 2025

El plan incorpora principios de diseño urbano sostenible enfocados en la preservación de los sistemas naturales, incluyendo la protección morfológica de quebradas, la reforestación con especies nativas y la integración de infraestructura verde-azul como elemento estructurante del paisaje urbano. Asimismo, promueve estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático mediante el diseño de espacios productivos y sistemas ecológicos urbanos.

La propuesta del parque lineal plantea una vocación multifuncional que articula recreación, conectividad ecológica y educación ambiental, asegurando la accesibilidad y la continuidad entre los ámbitos urbano y rural. Estos lineamientos refuerzan la consolidación de un modelo territorial resiliente y sistémico, capaz de integrar de forma armónica las dinámicas ambientales, sociales y territoriales en el borde del Río Monjas.

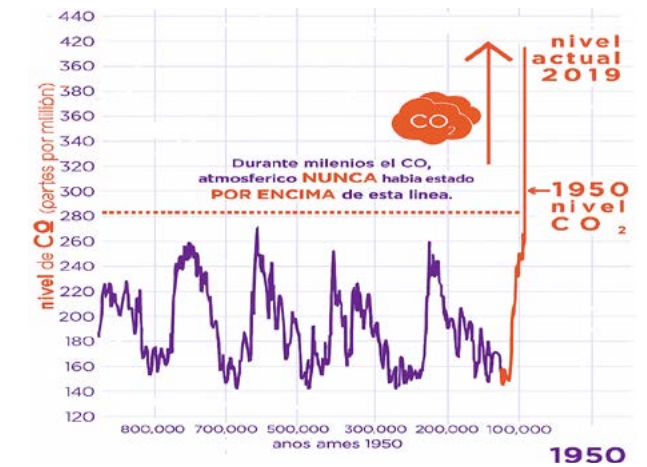
3.1.3. ESTRATEGIAS DE ACCIÓN CLIMÁTICA

El Plan de Acción de Cambio Climático de Quito 2020 (PACQ) plantea una estrategia integral para fortalecer la resiliencia urbana frente a los impactos del cambio climático, priorizando soluciones basadas en la naturaleza dentro del modelo de ocupación del suelo. Se promueven medidas como la conservación y restauración de ecosistemas, la ampliación de áreas verdes en la ciudad y la implementación de infraestructura verde-azul como herramienta para reducir el riesgo hídrico.

Estas acciones se enmarcan en una estrategia de planificación urbana resiliente, orientada a incrementar la capacidad de respuesta del territorio ante eventos extremos mediante procesos de revegetación, permeabiliza-

ción del suelo y regulación térmica urbana. La integración de la ecología urbana con la morfología territorial impulsa un modelo de ciudad responsable con el clima.

Figura 37. Cambio Climático



Fuente: Elaboración propia, 2025

En el ámbito del ordenamiento territorial, los lineamientos para el sector San Antonio fomentan intervenciones que refuercen las estrategias climáticas, fortaleciendo la estructura ecológica del borde. Se incorporan criterios de diseño urbano sostenible que incluyen la gestión de aguas pluviales, la regulación térmica mediante vegetación y la recuperación de cobertura vegetal en bordes y laderas. Estas acciones, coherentes con los principios de infraestructura verde y adaptación climática, configuran un sistema territorial multifuncional en el contexto del borde del Río Monjas.

3.1.4. GUÍA PARA BARRIOS VERDES Y PRÓSPEROS

La guía para la formulación de barrios verdes y prósperos propone un modelo de desarrollo urbano compacto, policéntrico y resiliente al clima, sustentado en 10 principios clave. Plantea la consolidación de tejidos urbanos mixtos y funcionalmente diversos, el fomento de la movilidad activa y de bajas emisiones mediante calles completas, así como la integración de sistemas digitales y físicos para la conectividad urbana. La propuesta incluye viviendas inclusivas, equipamientos accesibles y espacios públicos de uso colectivo.

Figura 38. 10 Principios para crear un barrio verde y próspero



Fuente: Elaboración propia, 2025

Se impulsa una construcción limpia basada en la reuti-

lización de recursos, la eficiencia energética y el diseño bioclimático, junto con sistemas circulares de gestión de residuos y agua, y áreas verdes funcionales. Esta visión se alinea con el paradigma de la ciudad de 15 minutos, que prioriza la proximidad funcional, la diversidad de usos y la vitalidad local.

Desde la perspectiva del ordenamiento territorial y la adaptación climática, los 10 principios guían la conformación de barrios resilientes, autosuficientes y sostenibles. La infraestructura verde-azul se plantea como elemento estructurante del paisaje urbano, proporcionando funciones ecológicas, conectividad espacial y regulación microclimática. Se incorporan estrategias de diseño urbano basadas en la naturaleza, una programación flexible de usos y la activación temporal de los espacios públicos.

La estructura espacial resultante de esta visión contribuye a reducir el efecto de isla de calor, mejorar la calidad ambiental y fortalecer la cohesión comunitaria. Estos lineamientos permiten consolidar una morfología urbana híbrida que integra de manera armónica funciones ambientales, sociales y productivas en entornos de alta habitabilidad.

3.1.5. CONCLUSIONES

Tras el análisis de la normativa secundaria, se identifica una relación clara y complementaria entre los instrumentos revisados en torno a los conceptos de “borde verde-azul” y “corredores verdes-azules”. La Ordenanza Metropolitana Verde-Azul establece el marco legal para la protección, restauración y gestión integral de los ecosistemas hídricos y verdes ríos, quebradas, humedales y áreas verdes urbanas como infraestructura natural generadora de servicios ecosistémicos y resiliencia climática.

Define el “borde verde-azul” como un espacio de transición entre la ciudad y estos ecosistemas, con restricciones de uso, criterios de restauración y fortalecimiento de la conectividad ecológica.

El Plan Especial Río Monjas aplica estos lineamientos de forma localizada, incorporando la noción de corredores verdes-azules en las escalas rural, rural-urbana y urbana. Conecta riberas, quebradas y parques lineales con redes verdes urbanas (RVU), determinando actividades permitidas como la agroecología, la recuperación de cobertura vegetal, los sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDs) y los parques lineales. Asimismo, prohíbe intervenciones que modifiquen el cauce o incrementen la presión urbana, en coherencia con la Ordenanza Verde-Azul.

En el Plan de Acción Climática de Quito (PACQ), los corredores verdes-azules se incorporan como medidas estratégicas de adaptación y mitigación, contribuyendo a la reducción de islas de calor, el control de escorrentías, el aumento de biodiversidad y la captura de carbono. El documento plantea metas para ampliar áreas verdes conectadas y restaurar ecosistemas, alineándose con la infraestructura verde-azul como eje transversal.

Por su parte, la Guía para Barrios Verdes y Prósperos aporta un marco de diseño internacional que refuerza el papel de los corredores verdes-azules como ejes estructurantes de barrios resilientes. En su principio 8, “Espacios verdes, naturaleza urbana y resistencia climática”, se promueve la conectividad ecológica, el acceso equitativo a áreas verdes y la multifuncionalidad recreativa, productiva y ecológica, coherente con la noción de borde verde-azul como articulador entre ciudad y naturaleza.

En conjunto, estos documentos coinciden en entender

los bordes y corredores verdes-azules como sistemas integrados de infraestructura ecológica con funciones simultáneas:

-Ambientales: conservación de la biodiversidad, regulación hídrica, mitigación de riesgos y adaptación al cambio climático.

-Urbanas: provisión de espacio público, fomento de la recreación y de la movilidad activa, mejorando la calidad de vida.

-Normativas y de gestión: delimitación de usos, impulso de soluciones basadas en la naturaleza (SbN), integración multiescalar y articulación de actores.

En síntesis, la Ordenanza Verde-Azul establece el marco jurídico, el Plan Especial Río Monjas lo aplica territorialmente, el PACQ lo integra como medida climática estratégica y la Guía internacional aporta principios y prácticas de diseño que enriquecen su implementación. En conjunto, fortalecen la visión de un territorio urbano-ecológico conectado y resiliente, donde los corredores verdes-azules son elementos clave.

3.2 Análisis del Modelo Territorial Deseado (MTD) con enfoque en Bordes y Corredores Verdes-AZules.

3.2.1. Relaciones funcionales y normativas del territorio

En el PDOT de San Antonio (2020-2024) se reconocen múltiples relaciones funcionales y normativas del territorio que se vinculan de forma directa con el concepto

de bordes verdes-azules y corredores verdes-azules descritos en la normativa secundaria.

Relaciones funcionales del territorio:

- **Conectividad ecológica:** San Antonio dispone de una red de ríos y quebradas, como el Monjas, la Colorada y Santa Ana, entre otros, que operan como ejes naturales de drenaje y corredores ecológicos. Estos cursos de agua enlazan áreas rurales, zonas de transición y sectores urbanos, desempeñando el papel de corredores verdes-azules naturales.
- **Integración rural-urbana:** Los bordes verdes-azules funcionan como franjas de amortiguamiento que regulan la expansión urbana hacia zonas rurales y de alto valor ambiental, disminuyendo la presión sobre ecosistemas sensibles y habilitando espacios para la agricultura sostenible y la restauración ecológica.
- **Movilidad y espacio público:** Además de su función ecológica, los corredores verdes-azules se proyectan como ejes de movilidad activa mediante senderos peatonales y ciclovías y de recreación, favoreciendo el acceso a parques lineales y áreas verdes de uso comunitario.
- **Gestión hídrica y resiliencia:** Estos corredores cumplen un rol esencial en la regulación de escorrentías, la prevención de inundaciones y la mitigación de riesgos asociados a eventos climáticos extremos, en coherencia con las estrategias de adaptación al cambio climático establecidas en el PACQ.

Relaciones Normativas:

- **Protección y uso del suelo:** El PDOT identifica áreas de protección hídrica y ecosistémica, fijando restricciones

para nuevas construcciones y actividades intensivas en los bordes de ríos y quebradas. Esto se alinea con la Ordenanza Metropolitana Verde-Azul, que regula los usos y promueve la restauración de coberturas vegetales.

- **Compatibilidad de usos:** Se impulsan actividades agroecológicas y de bajo impacto en las zonas de borde, aplicando criterios similares a los del Plan Especial Río Monjas, como porcentajes mínimos de recuperación vegetal, prohibición de alterar cauces y limitación de edificabilidad.
- **Articulación con planes metropolitanos:** El PDOT incorpora lineamientos de la red verde urbana (RVU) y de la infraestructura verde-azul del DMQ, garantizando que los corredores verdes-azules de San Antonio se conecten con sistemas metropolitanos y regionales.
- **Normas de restauración y SbN:** Se incluyen acciones de revegetación, control de erosión, estabilización de taludes y manejo de aguas pluviales mediante soluciones basadas en la naturaleza, como jardines de lluvia, zanjas de infiltración y bio-retenciones.

En síntesis, el PDOT de San Antonio concibe a los bordes y corredores verdes-azules como ejes estructurantes de la planificación territorial, no como elementos aislados. Actúan como barreras ecológicas ante la expansión urbana desordenada, conectores de biodiversidad, infraestructuras naturales para la gestión hídrica y espacios de integración social. Normativamente, se articulan con la Ordenanza Verde-Azul y otros instrumentos metropolitanos, consolidando una gestión coordinada y multiescalar. Esto posiciona a San Antonio como un nodo estratégico para fortalecer la red verde-azul del Distrito Metropolitano de Quito y aumentar su resiliencia frente al cambio climático.

3.2.2. Objetivos de Desarrollo del MTD

En el Modelo Territorial Deseado (MTD) del PDOT de San Antonio, varios de sus objetivos de desarrollo se alinean de forma directa con los principios y funciones de los bordes verdes-azules y corredores verdes-azules establecidos en la normativa secundaria previamente analizada.

Garantizar los derechos de la naturaleza

- **Correspondencia verde-azul:** El objetivo de “promover y preservar el medio ambiente” y “proteger, mantener y recuperar espacios ambientales por año” se orienta a la conservación de ecosistemas ribereños, áreas verdes y quebradas, funciones esenciales de los bordes y corredores verdes-azules.
- **Funcionalidad:** Estas acciones contribuyen a incrementar la biodiversidad, mejorar la conectividad ecológica y reforzar la gestión hídrica y la resiliencia climática, en línea con las medidas de restauración y uso sostenible de estos espacios.

Programas y proyectos ambientales

- El “Programa de cuidado y mejoramiento del medio ambiente” y los proyectos de recuperación de espacios verdes y capacitaciones ambientales incorporan actividades de restauración, reforestación y educación ciudadana. Esto guarda coherencia con las disposiciones normativas metropolitanas para el manejo de bordes verdes-azules, que incluyen restricciones de edificabilidad, revegetación y aplicación de soluciones basadas en la naturaleza.

Vinculación con uso social y productivo sostenible

- El propósito de “promover prácticas sostenibles” habilita usos compatibles como la agroecología, el turismo de naturaleza y la recreación pasiva en las franjas de borde, en concordancia con la multifuncionalidad de los corredores verdes-azules propuesta por otros instrumentos analizados.

Articulación multiescalar

- El MTD prevé vincular la gestión ambiental local con actores provinciales, metropolitanos y comunitarios, reforzando el carácter de red interconectada que los corredores verdes-azules requieren para garantizar su continuidad y funcionalidad.

Conclusión: los objetivos del MTD de San Antonio incorporan de manera directa la lógica de los bordes verdes-azules como zonas de protección, transición y conexión ecológica. En el plano normativo, se alinean con la Ordenanza Verde-Azul y, en lo funcional, con el PACQ y el Plan Especial Río Monjas. Este enfoque fortalece la conectividad de ecosistemas hídricos y verdes, promueve su uso sostenible e integra estos elementos a la estructura territorial, situando a San Antonio como un nodo estratégico para consolidar la red verde-azul metropolitana y aportar tanto a la conservación ambiental como al bienestar social y la resiliencia climática.

3.2.3. Estrategias y escalas del MTD

En el Modelo Territorial Deseado (MTD) del PDOT de San Antonio, las estrategias y escalas propuestas mantienen una relación directa con la lógica de los bordes verdes-azules y corredores verdes-azules establecida en la normativa revisada

Figura 39. Síntesis del MTD



Fuente: Elaboración propia, 2025

Estrategias clave vinculadas al verde-azul

- **Protección y restauración ambiental:** La estrategia de “proteger, mantener y recuperar espacios ambientales” y el programa de cuidado y mejoramiento del medio ambiente —que incluye proyectos de recuperación de áreas verdes y capacitación ambiental— se vincula directamente con la conservación y puesta en valor funcional

de los bordes y corredores verdes-azules.

- **Gestión hídrica y adaptación climática:** Se plantean medidas para reducir riesgos de inundación y erosión, así como para el manejo sostenible de ríos y quebradas — en especial del río Monjas—, en coherencia con las funciones hídricas que cumplen estos corredores.
- **Integración social y productiva:** Se impulsa la multifuncionalidad de estos espacios mediante la incorporación de usos compatibles como agroecología, recreación y educación ambiental, alineándose con las directrices de la Ordenanza Verde-Azul y del PACQ.
- **Articulación multiescalar:** La estrategia prevé la coordinación con otros niveles de gobierno y actores comunitarios, asegurando la continuidad ecológica más allá de los límites parroquiales, principio clave para el funcionamiento de las redes verdes-azules metropolitanas.

Escalas de intervención

- **Escala local/comunitaria:** Mantenimiento y activación de parques barriales, recuperación de áreas verdes dentro de la trama urbana y control de ocupaciones en quebradas.
- **Escala parroquial:** Vinculación de zonas verdes y riberras con parques lineales y circuitos ecológicos, fortaleciendo la red verde interna.
- **Escala metropolitana y regional:** Integración de los corredores parroquiales al sistema verde-azul del DMQ, garantizando la continuidad hacia otras parroquias y áreas protegidas metropolitanas, esencial para preservar la conectividad de la biodiversidad y la regulación hídrica.

En síntesis, el MTD de San Antonio adopta un enfoque que combina acciones ambientales, sociales y productivas en múltiples escalas para consolidar un sistema local de bordes y corredores verdes-azules plenamente articulado al sistema metropolitano. Este planteamiento no solo responde a la normativa y a los objetivos ambientales del DMQ, sino que también refuerza la resiliencia climática, eleva la calidad de vida y promueve un desarrollo territorial sostenible.

4. Lineamientos Urbanos Sostenibles para el Borde Verde-Azul del Río Monjas

Se plantean en primera instancia cuatro indicadores que responden al Plan General propuesto:

1. Accesibilidad y conectividad del parque
2. Integración de infraestructura verde y azul
3. Multifuncionalidad (recreación, ecología, movilidad)
4. Adaptación al riesgo y resiliencia climática

Indicador 1

Accesibilidad y Conectividad del Parque:

Este indicador mide la capacidad del sistema de parques para integrarse física y funcionalmente con los barrios, asegurando desplazamientos seguros, inclusivos y sostenibles. La accesibilidad y conectividad buscan que el parque se vincule de forma fluida con su entorno, permitiendo la movilidad segura y cómoda de personas de todas las edades y capacidades. Para ello, se priorizan las conexiones peatonales y ciclistas, la reducción de barreras físicas y la promoción de interacciones entre barrios, parques y equipamientos urbanos, de manera que el espacio verde se consolide como un nodo central de movilidad activa y cohesión social.

Lineamientos

- Mejorar la red peatonal y ciclista que enlaza barrios y parques.

- Garantizar accesibilidad universal en el diseño de los espacios públicos.

- Priorizar la movilidad activa sobre el transporte motorizado.

- Conectar senderos ecológicos con equipamientos barriales y comunitarios.

Estrategias

- Rediseñar cruces seguros y accesibles, reduciendo riesgos viales.







- Establecer rutas inclusivas con señalética universal y elementos de orientación.

- Integrar equipamientos de proximidad (educativos, deportivos, culturales) a los recorridos peatonales y ciclistas.

- Fomentar el transporte no motorizado como medio principal de acceso al parque.

Coherencia normativa y de planificación

Estas estrategias se alinean con los principios de la Guía para Barrios Verdes y Prósperos y el Plan Especial Río Monjas, que promueven la movilidad activa y la conexión de espacios verdes como parte de la red verde-azul. Además, contribuyen a la reducción de emisiones, al fortalecimiento de la cohesión social y a la mejora de la calidad de vida urbana.

INDICADOR 1		INTEGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VERDE-AZUL	
LINEAMIENTOS	1.- Mejorar la conectividad peatonal y ciclista entre barrios y parques.		
	2.- Fomentar accesibilidad universal en el diseño de espacios públicos.		
	3.- Priorizar la movilidad activa frente al transporte motorizado.		
	4.- Articular la red de senderos ecológicos con equipamientos barriales.		
ESTRATEGIAS	1.- Rediseñar cruces seguros, accesibles y conectados.		
	2.- Establecer rutas inclusivas con señalética universal.		
	3.- Integrar equipamientos de proximidad a los recorridos.		
	4.- Incentivar el uso de transporte no motorizado.		
PROYECTOS	 -Estaciones de interpretación ecológica		
	 -Senderos/ciclovía		
	 -Centro de Innovación verde		
	 -Regeneración nativa		
	 -Edificio sostenible		

Indicador 2

Integración de Infraestructura Verde-Azul:

Este indicador busca consolidar una red funcional de corredores ecológicos, especialmente a lo largo del río Monjas, integrando zonas verdes urbanas y rurales. Su enfoque se centra en articular elementos naturales como la vegetación, los cuerpos de agua y los sistemas de drenaje sostenible, conformando una red ecológica que aporte beneficios ambientales y paisajísticos. La infraestructura verde-azul no solo preserva la biodiversidad y regula el clima urbano, sino que también enlaza áreas urbanas con entornos rurales, incrementando la resiliencia frente a eventos climáticos extremos.

Lineamientos

- Consolidar corredores ecológicos a lo largo del río Monjas.
- Implementar sistemas de drenaje sostenible y jardines de lluvia.
- Conectar áreas verdes urbanas con zonas rurales, garantizando continuidad ecológica.
- Potenciar la reforestación con especies nativas.

Estrategias

- Restaurar cauces y bordes del río Monjas utilizando biofiltros y técnicas de bioingeniería.
- Crear parques lineales resilientes al cambio climático.

- Desarrollar espacios de educación ambiental comunitaria para fomentar la apropiación social.

- Instalar infraestructura verde en zonas críticas para la gestión hídrica y la regulación térmica.

Coherencia normativa y de planificación

Estos lineamientos y estrategias se alinean con la Ordenanza Metropolitana Verde-Azul y el Plan de Acción Climática de Quito (PACQ), que promueven soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua, la restauración de ecosistemas y la adaptación climática. Contribuyen a mejorar la calidad ambiental, fortalecer la función reguladora de los bordes verdes-azules y consolidar un sistema territorial resiliente e interconectado.

Indicador 3

Multifuncionalidad (recreación, ecología, movilidad):

Este indicador impulsa el diseño de parques y áreas verdes que integren de manera equilibrada funciones recreativas, ecológicas, culturales y productivas. La multifuncionalidad busca que los espacios públicos cumplan simultáneamente roles de recreación, educación ambiental, movilidad activa, cohesión social y dinamismo económico. Esta visión integral permite un uso más eficiente del suelo urbano, fortalece el comercio local, diversifica la oferta de actividades y crea entornos vivos y adaptados a las necesidades de la comunidad.

Lineamientos

- Diseñar parques con funciones recreativas, ecológicas y productivas.

INDICADOR 2		ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD DEL PARQUE	
LINEAMIENTOS	1.- Consolidar corredores ecológicos a lo largo del río Monjas. 2.- Implementar sistemas de drenaje sostenible y jardines de lluvia. 3.- Conectar espacios verdes urbanos con zonas rurales. 4.- Potenciar el uso de vegetación nativa en toda intervención.		
ESTRATEGIAS	1.- Implementar infraestructura verde en zonas críticas. 2.- Restaurar el cauce y bordes del río Monjas con biofiltros. 3.- Crear parques lineales resilientes al cambio climático. 4.- Generar espacios de educación ambiental comunitaria.		
PROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Jardín de lluvia - Recolección de residuos - Sistema biofiltrante - Huertos comunitarios - Puente peatonal 	<ul style="list-style-type: none"> - Arborización - Parque - Mobiliario urbano 	

- Integrar el comercio local en espacios verdes mediante nodos y ferias comunitarias.

- Promover actividades culturales, educativas y deportivas en los espacios públicos.

- Incorporar agricultura urbana y huertos comunitarios en zonas de borde y áreas barriales.

Estrategias

- Desarrollar huertos urbanos, viveros y parques comunitarios para producción y educación.

- Reactivar áreas verdes con actividades recreativas, culturales y económicas.

- Facilitar el comercio comunitario mediante ciclovías y nodos verdes estratégicos.

- Implementar redes de interpretación ecológica que promuevan el conocimiento y la valoración del entorno natural.

Coherencia normativa y de planificación

Estas acciones coinciden con la Guía para Barrios Verdes y Prósperos y con el Modelo Territorial Deseado (MTD) de San Antonio, que fomentan usos compatibles en zonas de borde para potenciar su valor ambiental, social y económico. Asimismo, se alinean con la visión de los corredores verdes-azules como espacios multifuncionales que, además de conservar la biodiversidad, actúan como plataformas activas para la vida comunitaria y la economía local.

Indicador 4

Adaptación al Riesgo y Resiliencia Climática:

Este indicador evalúa la capacidad del territorio para enfrentar y adaptarse a amenazas como erosión, inundaciones y el efecto de islas de calor. Su objetivo es orientar el diseño urbano hacia la prevención y mitigación de riesgos asociados al cambio climático mediante soluciones basadas en la naturaleza, infraestructuras sostenibles y materiales ecológicos. Con ello, se busca garantizar que los espacios públicos y las edificaciones resistan y se adapten a condiciones ambientales cambiantes, fortaleciendo la seguridad y el bienestar de la población.

Lineamientos

- Incorporar técnicas de bioingeniería para la estabilización de taludes y control de erosión.

- Implementar sistemas de captación y tratamiento de aguas lluvias.

- Promover techos verdes, materiales sostenibles y soluciones de climatización pasiva.

- Ampliar áreas verdes para reducir el efecto de isla de calor.

Estrategias

- Reforestar taludes y áreas erosionadas con especies nativas.

- Incrementar el suelo permeable en zonas urbanas intervenidas.






INDICADOR 3		MULTIFUNCIONALIDAD (RECREACIÓN, ECOLOGÍA, MOVILIDAD)	
LINEAMIENTOS	1.- Diseñar parques con usos recreativos, ecológicos y productivos. 2.- Crear espacios multifuncionales que integren comercio local. 3.- Promover actividades culturales, educativas y deportivas. 4.- Incluir agricultura urbana en áreas comunitarias.		
ESTRATEGIAS	1.- Desarrollar huertos urbanos, viveros y parques comunitarios. 2.- Reactivar áreas verdes con uso recreativo, educativo y económico. 3.- Facilitar el comercio comunitario mediante ciclovías y nodos verdes. 4.- Establecer redes de interpretación ecológica.		
PROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Parada de bus ecológica - Lugares smart conectados - Cruce peatonal, señalización - Centro de bioingeniería de taludes - Lugar de encuentro 	<ul style="list-style-type: none"> - Mirador - Residencias y viveros 	

- Integrar energías limpias en edificaciones y equipamientos.

- Diseñar viviendas ecológicas adaptadas a las condiciones climáticas locales.

Coherencia normativa y de planificación

Este indicador se alinea con las medidas del Plan de Acción Climática de Quito (PACQ) y el Plan Especial Río Monjas, que contemplan la estabilización de taludes, el manejo sostenible del agua y la mitigación de impactos climáticos. Asimismo, articula la infraestructura verde-azul como herramienta clave para la resiliencia urbana y rural, reforzando la capacidad adaptativa del territorio y su protección ambiental.

INDICADOR 4		ADAPTACIÓN AL RIESGO Y RESILIENCIA CLIMÁTICA
LINEAMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> 1.- Incorporar bioingeniería para estabilizar taludes y controlar erosión. 2.- Desarrollar sistemas de captación y tratamiento de aguas lluvias. 3.- Usar techos verdes y materiales sostenibles en edificaciones. 4.- Aumentar áreas verdes para mitigar islas de calor urbanas. 	
ESTRATEGIAS	<ul style="list-style-type: none"> 1.- Aplicar revegetación nativa en taludes y zonas erosionadas. 2.- Aumentar el suelo permeable en barrios intervenidos. 3.- Usar energías limpias y técnicas pasivas de climatización. 4.- Diseñar vivienda ecológica resiliente al clima. 	
PROYECTOS	<ul style="list-style-type: none">  -Calles peatonales y movilidad sostenible  -Comercio local  -Un lugar para todos  -Punto de recolección  -Tratamiento de agua 	

4.2.1. PROYECTOS

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
|  | -Estaciones de interpretación ecológica |  | --Punto de recolección |
|  | -Senderos, ciclo vía |  | -Tratamiento de agua |
|  | -Container |  | -Hub de sostenibilidad |
|  | -Regeneración nativa |  | -Coworking de economía circular |
|  | -Jardines de lluvia |  | -Centro de innovación verde |
|  | -Huertos comunitarios |  | -Edificio sostenible |
|  | -Puente peatonal |  | -Recolección de residuos |
|  | -Parque |  | -Arbolización |
|  | -Parada de bus ecológica |  | -Mobiliario urbano |
|  | -Cruce peatonal, señalización |  | -Lugares smart conectados |
|  | -Lugar de encuentro |  | -Centro de bioingeniería de taludes |
|  | -Mirador |  | -Centro cultural |
|  | -Calles peatonales y movilidad sostenible |  | -Residencias y viveros |
|  | -Un lugar para todos |  | -Comercio local |
| | |  | -Sistema biofiltrante |



Figura 40. Proyecto “Borde Verde-Azul San Antonio”



Fuente: Elaboración propia

Figura 41. Proyecto “Huertos Comunitarios Productivos”



Fuente: Grupo participante en el concurso C40

Figura 42. Proyecto “Revegetación Nativa”



Fuente: Grupo participante en el concurso C40

Figura 43. “Estaciones de Interpretación Ecológica”



Fuente: Grupo participante en el concurso C40

Figura 44. Proyecto “Huertos Comunitarios Productivos”



Fuente: Grupo participante en el concurso C40

Figura 45. Proyecto “Vivienda Ecológica Cooperativa”



Fuente: Grupo participante en el concurso C40

Figura 46. Corredor Terciario Ecológico Interactivo



Fuente: Grupo participante en el concurso C40

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

-El análisis conjunto de los indicadores, lineamientos y estrategias evidencia que San Antonio dispone de una base normativa y técnica sólida para consolidar un modelo territorial que vincule la conservación ambiental con la mejora de la calidad de vida urbana.

-La integración de instrumentos como la Ordenanza Metropolitana Verde Azul, el Plan Especial Río Monjas, el Plan de Acción Climática de Quito (PACQ) y referentes internacionales como la Guía para Barrios Verdes y Prósperos permite abordar el diseño urbano como un proceso integral de regeneración ecológica y social, más allá de su función de ordenamiento espacial.

-Los bordes verdes-azules se consolidan como infraestructuras vivas que gestionan el agua, conectan ecosistemas, habilitan espacios públicos multifuncionales y fomentan la movilidad activa y baja en carbono.

-La propuesta de intervención abarca escalas que van desde la micro (barrios y equipamientos) hasta la macro (red verde-azul metropolitana), garantizando la continuidad ecológica, la resiliencia climática y la cohesión territorial.

-La multifuncionalidad de los espacios verdes, integrada con actividades culturales, productivas y educativas, convierte a la planificación urbana en un motor para la economía local, la cohesión comunitaria y la educación ambiental.

-San Antonio se posiciona como un nodo estratégico dentro del sistema verde-azul del Distrito Metropolitano de Quito, con capacidad para aportar de forma decisiva a la sostenibilidad y resiliencia de la ciudad.

Recomendaciones

-Consolidar la red verde-azul como un eje estructural prioritario del territorio, incorporando en la normativa local y metropolitana las conexiones ecológicas, hídricas y de movilidad activa que enlacen San Antonio con parroquias colindantes y áreas protegidas.

-Desarrollar proyectos piloto de parques lineales y corredores verdes-azules multifuncionales, priorizando los tramos más sensibles del río Monjas y sus quebradas tributarias, aplicando soluciones basadas en la naturaleza como SUDs, técnicas de bioingeniería y uso de vegetación nativa.

-Reforzar la participación comunitaria y la gobernanza local para garantizar el mantenimiento, la vigilancia y la activación de los espacios verdes, impulsando programas de educación ambiental, agricultura urbana y eventos culturales.

-Integrar la movilidad activa en la red verde-azul a través de ciclovías, senderos peatonales y cruces seguros que articulen barrios, parques y equipamientos, reduciendo la dependencia del transporte motorizado.

-Incorporar criterios de resiliencia climática en el diseño urbano, aumentando la cobertura vegetal, ampliando las superficies permeables, implementando techos verdes y energías renovables en edificaciones, y priorizando viviendas ecológicas adaptadas al clima local.

-Realizar un monitoreo y evaluación continua de los indicadores de accesibilidad, conectividad, integración verde-azul, multifuncionalidad y resiliencia, ajustando las acciones en función de los resultados obtenidos y de las nuevas demandas del territorio.

-Con este enfoque, el plan general urbano podrá posicionar a San Antonio como un territorio ecológicamente interconectado, socialmente inclusivo y resiliente frente al clima, en sintonía con los objetivos metropolitanos y globales de sostenibilidad.

Referentes Bibliográficos

- Brears, R. C. (2018). Blue and Green Cities: The Role of Blue-Green Infrastructure in Managing Urban Water Resources. Palgrave Macmillan.
- Castellanos Forero, C. (2020). Evaluación de la sostenibilidad urbana en Bogotá. Universidad Nacional de Colombia.
- Cevallos, J. (2020). Diagnóstico ambiental del río Ambato. Ministerio del Ambiente del Ecuador.
- Córdova, M. (2025). Ordenanza metropolitana y resiliencia urbana en Quito. Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
- Córdova, M., et al. (2023). Normativa verde-azul y gestión del riesgo en Quito. Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
- Cueva, P. (2019). Participación ciudadana y gestión de riberas en Quito. PUCE.
- Dreiseitl, H. (2022). Urban Design and Water: Integration of Aesthetics, Landscape, and Hydrology. Birkhäuser.
- Eden, S. (2006). Environmental restoration and social inclusion in urban rivers. *Environment and Planning A*, 38(12), 2081–2099.
- Eden, S. (2006). Environmental restoration and social inclusion in urban rivers. *Environment and Planning A*, 38(12), 2081–2099.
- García, L. (2023). Gestión ambiental del Riachuelo. ACUMAR.
- Girardet, H. (2013). Creating Regenerative Cities. Routledge.
- Guamán, R. (2021). Gestión hídrica urbana en Loja. Universidad Técnica Particular de Loja.
- Gurnell, A. (2021). Rivers as ecological engineers: The role of riparian vegetation. *Earth Surface Processes and Landforms*, 46(6), 1081–1098.
- Huang, Y. (2024). Restauración de corredores fluviales urbanos. Universidad de Pekín.
- INTERLACE. (2024). Soluciones basadas en la naturaleza para la regeneración fluvial. Proyecto INTERLACE.
- Gehl, J. (2010). Cities for People. Island Press.
- Gutiérrez-Chaparro, J. J. (2014). Planificación urbana contemporánea en México. UNAM.
- Ludeña, W. (2019). Gestión fluvial y urbanismo en Lima. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Mena-Pérez, E. (2024). Sostenibilidad urbana y metabolismo de las ciudades. *Revista Nodo*.
- Medina Vaughan, S. (2011). Enfoques metodológicos de la planificación urbana. Universidad de Sevilla.
- Molina-Prieto, L. (2024). Sostenibilidad urbana en América Latina y el Caribe. CEPAL.
- Ortega, F. (2019). Presión urbana sobre el río Yanuncay. Universidad de Cuenca.
- Per G. Berg, et al. (2014). Resilient Citylands: Integrating urban and rural systems. Swedish University of Agricultural Sciences.
- Pradilla, E. (2024). Restauración fluvial en América Latina. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Revelo, M. (2023). Lineamientos sostenibles para recuperación de ríos urbanos. Universidad Central del Ecuador.
- Sandra Tapia Barros. (2024). Normativa verde-azul y justicia ecológica. FLACSO Ecuador.
- Soria, A. (2022). Cambio climático y resiliencia en zonas ribereñas. Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología.
- Svampa, M. (2011). El Riachuelo: Historia y presente de un desastre ambiental. Editorial Capital Intelectual.
- Tirira, D. (2023). Diagnóstico ambiental del sector El Señor del Árbol. PUCE.
- Torres, M. (2016). Estado ambiental del río Malacatos. Universidad Nacional de Loja.
- Yanuncay, R. (2023). Gestión ecológica de ríos urbanos. Ministerio del Ambiente del Ecuador.
- Zambrano, P. (2021). Río Monjas: Potencial ecológico y urbano. Universidad Central del Ecuador.



Universidad
Indoamérica

Arquitectura
2025