



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

### **FACULTAD DE INGENIERIA**

#### **CARRERA DE ARQUITECTURA**

**Propuesta de Intervención Urbana en el Eje de la Vía Ferroviaria entre la Avenida La Prensa y la calle Saint Amand Montrond, Riobamba.**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Arquitecta

#### **AUTORA:**

María Auxiliadora Procel Niama

#### **TUTOR:**

Mgs. Arq. Paúl Eduardo García Gavidia

Riobamba, Ecuador, 2025

## **DECLARATORIA DE AUDITORÍA**

Yo, **Procel Niama María Auxiliadora**, con cédula de ciudadanía **0650094105**, autora del trabajo de investigación titulado: "**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA EN EL EJE DE LA VÍA FERROVIARIA ENTRE LA AVENIDA LA PRENSA Y LA CALLE SAINT AMAND MONTROND, RIOBAMBA**", certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad. Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

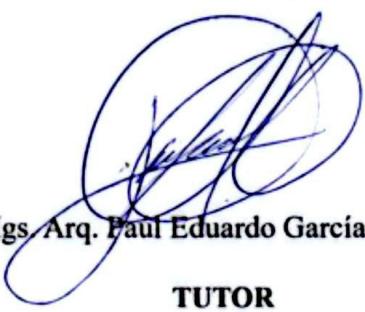
En Riobamba, 19 de enero del 2026.



Procel Niama María Auxiliadora  
C.I: 0650094105

## **DICTÁMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR**

Quien suscribe, Mgs. Arq. Paúl Eduardo García Gavidia, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado; **“PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA EN EL EJE DE LA VÍA FERROVIARIA ENTRE LA AVENIDA LA PRENSA Y LA CALLE SAINT AMAND MONTROND, RIOBAMBA”**, bajo la autoría de Procel Niama María Auxiliadora; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación. Es todo quanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 17 días del mes noviembre de 2025.



Mgs. Arq. Paúl Eduardo García Gavidia  
**TUTOR**

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

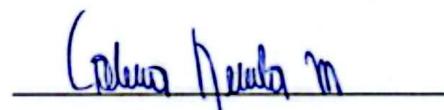
Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **"PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA EN EL EJE DE LA VÍA FERROVIARIA ENTRE LA AVENIDA LA PRENSA Y LA CALLE SAINT AMAND MONTROND, RIOBAMBA"**, presentado por **Procel Niama María Auxiliadora**, con cédula de identidad número **0650094105**, bajo la tutoría de **Arq. Paúl Eduardo García Gavidia Mgs.**; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación.

Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 15 días del mes de diciembre del 2025.

Mgs. Arq. Lizbeth Valeria Arroba Medina

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Firma

Mgs. Arq. Julio Andrés Guerra Arango

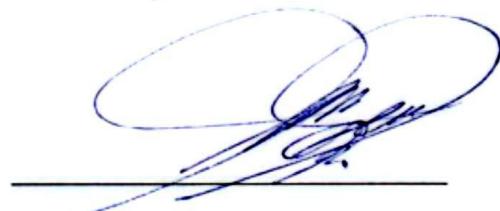
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Firma

Mgs. Arq. César Augusto García Ríos

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**

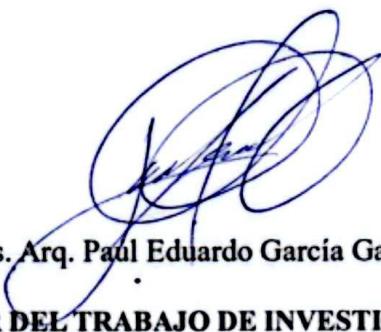


Firma

## **CERTIFICADO ANTI PLAGIO**

Que, **Procel Niama María Auxiliadora**, con cédula de identidad 0650094105, estudiante de la Carrera **ARQUITECTURA, NO VIGENTE**, Facultad de **INGENIERIA**; han trabajado bajo mi tutoría el trabajo de Investigación titulado “**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA EN EL EJE DE LA VÍA FERROVIARIA ENTRE LA AVENIDA LA PRENSA Y LA CALLE SAINT AMAND MONTROND, RIOBAMBA**”, cumple con el 8%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 13 de diciembre de 2025



Mgs. Arq. Paul Eduardo García Gavidia  
**TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

## **DEDICATORIA**

A mis padres, Fernando y Yolanda; quienes con su cariño e incondicionalidad supieron brindarme ánimo y apoyo durante todo este trayecto. A ellos, cada logro lleva inscrito su nombre que corresponde a su esfuerzo diario y afecto infinito.

A mis amigos y Alejo; quienes de una u otra forma han aportado a mi vida un sinnúmero de sentimientos y experiencias; siendo mi apoyo, consejeros y sosiego durante los momentos de caos y fatiga; sus consejos, tiempo dedicado y apoyo me han estabilizado y me han permitido continuar. Gracias por acompañarme en el proceso de convertirme en una profesional.

A mis amigas y futuras colegas, a quienes conocí en el transcurso de la carrera; a ellas por su compañía, empatía, solidaridad, cariño y sobre todo por los lazos de verdadera amistad que conformamos.

*Mariu*

## **AGRADECIMIENTOS**

Arq. Paul García

Arq. Karina Cajamarca

Arq. Valeria Arroba

Arq. Julio Guerra

Arq. César García

## ÍNDICE

DECLARATORIA DE AUTORIA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
DICTAMEN FAVORABLE DE TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
INDICE GENERAL	
INDICE DE FIGURAS	
INDICE DE TABLAS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.....	16
1.1 Antecedentes .....	16
1.2 Formulación del problema .....	19
1.3 Justificación .....	21
1.4 Objetivos .....	23
Objetivo general.....	23
Objetivos específicos .....	23
CAPÍTULO II .....	24
MARCO TEÓRICO.....	24
2.1 Intervención urbana .....	24
2.2 Eje urbano articulador.....	25
2.3 Calle multiescalar.....	26
Calle multimodal.....	27
Ampliación de aceras .....	28
Rediseño de intersecciones .....	29
Urbanismo táctico .....	30
2.4 Espacio público.....	31
2.4 Espacio público.....	32
2.5 Equipamiento público .....	33

2.6 Escala humana .....	35
2.7 Vacío urbano .....	36
2.8 Reúso adaptativo.....	36
2.9 La calle un eje urbano articulador.....	37
2.10 Transformación de espacio público mediante intervenciones urbanas .....	38
2.11 Ejes urbanos .....	40
CAPÍTULO IV.....	45
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	45
4.1 Generalidades.....	45
4.2 Ubicación .....	45
CAPÍTULO V .....	53
PROPUESTA URBANA .....	53
5.1 Análisis de referente .....	53
5.1.1 Parque urbano High Line .....	53
5.1.1.1 Preservación del patrimonio .....	53
5.1.1.2 Movilidad sustentable .....	53
5.1.1.3 Equidad y diversidad.....	54
5.1.1.4 Fomento económico y cultural.....	54
5.1.1.5 Diseño urbano a escala humana.....	54
5.1.2 Parque lineal ferrocarril de Cuernavaca.....	54
5.1.2.1 Preservación del patrimonio .....	55
5.1.2.2 Movilidad sustentable .....	55
5.1.2.3 Equidad y diversidad.....	55
5.1.2.4 Fomento económico y cultural.....	55
5.1.2.5 Diseño urbano a escala humana .....	56
5.1.3 Playa ferroviaria de Palermo.....	56
5.1.3.1 Preservación del patrimonio .....	56
5.1.3.2 Movilidad sustentable .....	56
5.1.3.3 Equidad y diversidad.....	57
5.1.3.4 Fomento económico y cultural.....	57
5.1.3.5 Diseño urbano a escala humana .....	57
5.1.4 Esto no es un solar: Distrito San José .....	57

5.1.4.1 Preservación del patrimonio .....	58
5.1.4.2 Movilidad sustentable .....	58
5.1.4.3 Equidad y diversidad.....	58
5.1.4.4 Fomento económico y cultural.....	58
5.1.4.5 Diseño urbano a escala humana .....	58
5.1.5 Panamá camina: comparte la central.....	59
5.1.5.1 Preservación del patrimonio .....	59
5.1.5.2 Movilidad sustentable .....	59
5.1.5.3 Equidad y diversidad.....	59
5.1.5.4 Fomento económico y cultural.....	60
5.1.5.5 Diseño urbano a escala humana .....	60
5.2 Lineamientos urbanos .....	60
5.2.1 Preservación del patrimonio .....	60
5.2.1.1 Integración .....	60
5.2.1.2 Renaturalización .....	60
5.2.2 Movilidad sustentable .....	60
5.2.2.1 Multimodalidad.....	60
5.2.2.2 Caminabilidad .....	61
5.2.3 Equidad y diversidad.....	61
5.2.3.1 Nodos activos.....	61
5.2.3.2 Cohesión .....	61
5.2.4 Fomento económico y cultural.....	61
5.2.4.1 Polo económico.....	61
5.2.4.2 Polo cultural .....	61
5.2.5 Diseño urbano a escala humana .....	61
5.2.5.1 Verde urbano .....	61
5.2.5.2 Mobiliario urbano .....	62
5.3 Propuesta urbana.....	62
5.3.1 Preservación del patrimonio (Ver Anexo 1).....	62
5.3.2 Movilidad sustentable (Ver Anexo 2) .....	63
5.3.3 Equidad y diversidad (Ver Anexo 3).....	64
5.3.4 Fomento económico y cultural (Ver Anexo 4) .....	65

5.3.5 Diseño urbano a escala humana (Ver Anexo 5) .....	66
5.4 Porcentajes de propuesta de intervención .....	67
CAPÍTULO VI.....	70
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	70
6.1 Conclusiones .....	70
6.2 Recomendaciones .....	70
BIBLIOGRAFÍA .....	72

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fotografía aérea de la intersección entre la Av. Sergio Quirola y Av. Milton Reyes	16
Figura 2. Intervención urbana de un lote y una vía.....	24
Figura 3. Eje urbano articulador .....	26
Figura 4. Formas de intervención urbana ciudadana .....	27
Figura 5. Calle multimodal .....	28
Figura 6. Diseño para peatones: acera .....	29
Figura 7. Intersección de calles bidireccionales y unidireccionales .....	30
Figura 8. Un paseo marítimo reconfigurable y un jardín flotante para Lugano .....	31
Figura 9. Espacio público .....	33
Figura 10. Ejemplo de equipamiento público barrial.....	34
Figura 11. Vida pública .....	35
Figura 12. Vacío urbano y reuso adaptativo.....	36
Figura 13. Recomendaciones de diseño de espacio público: Accesibilidad y circulación .....	38
Figura 14. Pautas y Recomendaciones, reuso adaptativo de vacíos urbanos.....	40
Figura 15. Líneas de acción sobre el espacio público.....	40
Figura 16. Tren Curcero.....	45
Figura 17. Ubicación.....	45
Figura 18. Nube de palabras sobre problemáticas perceptuales del sitio .....	46
Figura 19. Fotografía del parque urbano High Line .....	53
Figura 20. Fotografía del parque lineal ferrocarril de Cuernavaca .....	54
Figura 21. Fotografía de propuesta de la Playa Ferroviaria de Palermo.....	56
Figura 22. Fotografía de propuesta del proyecto esto no es un solar: distrito San José .....	57
Figura 23. Fotografía de propuesta del proyecto Panamá camina: comparte la central .....	59

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Cuadro de metodología de investigación .....	44
Tabla 2. Porcentajes de acuerdo estándares mundiales.....	67

## **RESUMEN**

El sistema ferroviario ha sido un elemento histórico y estructurante para el desarrollo económico, social y urbano de ciudades intermedias. En Ecuador, promovió la integración entre regiones y con ello la interacción de urbes. Debido a que dejó de funcionar, el eje férreo de Riobamba presenta un estado de obsolescencia, contaminación, inseguridad y desconexión con la actividad territorial. En este contexto, el urbanismo impulsa la intervención urbana sobre: corredores ferroviarios; con la finalidad de articular no solamente de manera física varios lugares de la ciudad, sino: articular vacíos urbanos, promover densificación, generar espacios públicos y, principalmente revalorizar la infraestructura. La presente investigación formuló una propuesta de intervención urbana para el tramo de la Avenida La Prensa y la Calle Saint Amand Montrond; con el propósito de desarrollar una estrategia replicable de integración sobre todo el eje. Para alcanzar este objetivo se desarrolló una revisión teórica de redes viales y vacíos territoriales, un análisis urbano del estado actual sobre la interacción de la red férrea con la ciudad y con el barrio, un estudio de referentes que permitió derivar en lineamientos de diseño de una intervención con sustento probado y, por último; la presentación de una propuesta urbana mediante mapeos e ilustraciones que ofrecen una visión del modelo replicable en contextos similares para la ciudad y el eje. La metodología utilizada es mixta; cualitativa, ya que se realizó entrevistas a dirigentes barriales, que verificó la desintegración social y espacial existente; y, cuantitativa, ya que se empleó indicadores urbanos que estimaron mejoras porcentuales respecto a la situación actual. Los resultados verificaron un óptimo aporte: mayor accesibilidad, áreas verdes, equipamiento público, espacios de intercambio cultural y económico. Mismos que validan la viabilidad de la propuesta urbana como intervención física y socialmente relevante. Finalmente, el estudio no sólo entregó una propuesta urbana para intervenir un tramo del eje, sino también un modelo replicable que podrá adaptarse a otros segmentos de la ciudad, contribuyendo a la integración e identidad urbana férreos férrea de Riobamba.

**PALABRA CLAVE:** Eje ferroviario, intervención urbana, vacíos urbanos, espacio público, calle.

## **Abstract**

The railway system has historically been a structuring element for the economic, social, and urban development of intermediate cities. In Ecuador, the railway promoted regional integration and interaction among urban centers; however, its disuse has left the railway axis of Riobamba in a state of physical obsolescence, environmental contamination, insecurity, and pronounced disconnection from territorial dynamics. In response to this scenario, contemporary urbanism promotes the intervention in railway corridors to physically articulate the city, integrate urban voids, encourage densification, generate high-quality public spaces, and revalue existing infrastructure. This research developed an urban intervention proposal for the section between Avenida La Prensa and Saint Amand Montrond Street, proposing a replicable strategy for the entire railway axis. To achieve this, a theoretical review of road networks and territorial voids was conducted, along with an urban analysis of the current interaction between the railway, the city, and the neighborhood, and a study of reference projects that allowed the definition of design guidelines with proven support. The methodology was mixed, combining neighborhood interviews with urban indicators, and the results demonstrated improvements in accessibility, public space, and integration, thereby validating the feasibility of the proposal.

**Keywords:** Railway axis, urban intervention, urban voids, public space, street.

Reviewed by:

Jenny Alexandra Freire Rivera, M.Ed.

**ENGLISH PROFESSOR**

ID No.: 0604235036

## CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes

**Figura 1.** Fotografía aérea de la intersección entre la Av. Sergio Quirola y Av. Milton Reyes



La planificación urbana garantiza el crecimiento territorial ordenado de una ciudad y relaciona de forma clara el uso eficiente del suelo, la movilidad y la calidad de vida de una sociedad. Este desarrollo controlado proporciona a la urbe una correcta interdependencia entre; barrios bien definidos y delimitados con, la gran variedad de usos y actividades situados en su contexto. Esto tiene como propósito, generar varios beneficios a largo plazo; así como, mantener en la comunidad sentido de pertenencia y cohesión social (Jacobs, 2011).

Cuando no se considera una planificación adecuada, la evolución y expansión de las ciudades ocurre de manera arbitraria. Esta brecha genera áreas urbanas inutilizadas como lo son; los terrenos baldíos y las infraestructuras. Este último; hace referencia a las vías, las estaciones y a las edificaciones que están en desuso. Por lo que, esta irregularidad representa varios problemas para la ciudad; por un lado, a nivel arquitectónico denota una ruptura en continuidad de la fachada y, por otro lado, a nivel urbanístico genera complicaciones en la consolidación de la urbe (Dubla, 2013).

La expansión de la ciudad responde a la aparición de nuevos elementos, como: los ejes viales y ferroviarios, que influyen directamente en la configuración del tejido urbano (López,

2005). Sin embargo, infraestructuras como la vía ferroviaria, con el tiempo, pierden conexión funcional y espacial con la estación y con la ciudad. Factores como el cambio en el uso del suelo, el abandono de tramos y la falta de articulación con la movilidad inducen problemas de integración territorial y configuran vacíos urbanos difícilmente incorporados a la ciudad (Soria, 2018).

De acuerdo con el informe de la Asociación de Parques (2018), los lotes vacíos en países norteamericanos; entre ellos Filadelfia, superan a más de 40,000 áreas generando impactos negativos en la seguridad, la salud y la calidad urbana del entorno. En el caso Latinoamericano para el 2050 habrá una presencia de un 8% a 26% de vacíos urbanos con respecto a la superficie urbana total o residencial y generarán un innecesario consumo de suelo de expansión. Por lo tanto, la inversión en nuevas infraestructuras, equipamientos y servicios será de gran magnitud (Terraza et al., 2016).

Asimismo, extensión territorial de las ciudades en el país se debe a la integración del sistema ferroviario, que tuvo como inicio su construcción a finales del siglo XIX. La falta de gestión para modernizar y mantener el ferrocarril conllevó al desuso completo de la infraestructura. Un ejemplo de la decadencia del espacio contiguo y de áreas verdes cualificadas, públicas y privadas; son: Quito en donde el 21,7% del suelo urbano es de tierra vacante, y Cuenca con un total de áreas verdes de apenas un 8,16 m<sup>2</sup>/hab.

Y en el caso local, el tren se incorporó a Riobamba en el año de 1925. Con el tiempo, los lotes vacantes aledaños a la vía férrea se convirtieron en áreas de la ciudad en desuso y abandono; propiciando inseguridad relacionada con la falta de apropiación del lugar.

Cabe resaltar los estudios previos relacionados a la temática destacan la importancia de la reutilización de la infraestructura férrea como un elemento de conectividad mediante lineamientos y principios de intervención territorial que busquen consolidar el eje férreo, tales como: potenciar el espacio público mediante el uso de lotes baldíos y fomentar la integración en la vida diaria de la comunidad para generar flujo permanente de visitantes en este elemento estructurante de la ciudad.

Es relevante tomar en consideración que, a nivel mundial el impacto y consecuencias de las intervenciones urbanas sobre corredores ferreos, son positivas; ya que han transformado a las ciudades con nuevas centralidades e incorporado elementos de la ciudad que previamente han sido olvidados. Por lo que, su contexto y trama morfológica preexistentes han mejorado o

a su vez, han creado nuevos espacios caracterizados por mantener en ellos, un espacio público adaptable y transitable.

Por último, las iniciativas de intervención urbana en: lotes baldíos, fracciones de tierra vacantes o espacios edificados subutilizados, permiten optimizar la planificación territorial mediante indicadores tangibles. De este modo, los objetivos del derecho a la ciudad son ejecutados visiblemente gracias a propuestas y lineamientos dispuestos en herramientas locales como pueden ser: planes directores, planes urbanos ambientales, planes de ordenamiento territorial, plan de usos del suelo, entre otros (Baer y Carballo, 2022).

## 1.2 Formulación del problema

La ciudad de Riobamba cuenta con una red de líneas ferroviarias de 64.66km lineales; las cuales están en estado de abandono y segregación espacial. Esta situación deriva debido a que, el tren dejó de cumplir su función de movilidad y conectividad para el país; y para la ciudad, no representa un elemento significante para el desarrollo turístico en el territorio. Por el contrario, el eje se ha convertido en un lugar evadido por los habitantes; motivos por los cuales se evidencia: inseguridad física y social, contaminación, deterioro de la imagen urbana y de espacios públicos.

Cabe destacar que, la red de vías férreas de Riobamba son un poder fijo a nivel histórico y de conectividad; ya que, fueron un elemento esencial para la estructuración y crecimiento de la ciudad e incentivó una nueva trama opuesta a la de la época; el damero, símbolo de las ciudades planificadas. Esta nueva estructuración de la vía del tren y su intersección con el trazado de la centralidad de la ciudad, hizo que varias manzanas y lotes conformen una nueva e irregular morfología creando complicaciones a nivel de planificación.

Del mismo modo, todos los espacios verdes que no poseen características de espacio público cualificado, los lotes baldíos y los demás espacios cercanos a la línea del tren que han experimentado un proceso de alteración, por lo que; deben obtener un nuevo sentido de pertenencia y de uso mediante una propuesta de intervención urbana; con el fin de, convertir el espacio en un catalizador de diversidad urbana y social.

En la actualidad, Riobamba cuenta con 155.30 hectáreas de espacios públicos lo cual representa un aproximado de 8.45 m<sup>2</sup>/hab, ligeramente por debajo del mínimo. Sin embargo, no todos estos espacios públicos son áreas verdes, en su lugar se distribuyen en espacios como: canchas, casas barriales o parques inactivos. Cabe resaltar que la OMS recomienda al menos 9 m<sup>2</sup> de áreas verdes por habitante para un mejor esparcimiento y salud pública, siendo el óptimo entre un valor de 10 a 15 m<sup>2</sup>. (PDOT GADM Riobamba, 2020).

De acuerdo con el PDOT (GADM Riobamba, 2020); un 20% de los espacios públicos están: contaminados y deteriorados; el 90% de ellos son inaccesibles debido a barreras arquitectónicas que dificultan la movilidad. Ejemplos claros de esta situación son, la insuficiente señalización en vías o incluso inexistente; el 50% de las aceras en la zona urbana están en mal estado o mal diseñadas y el 10% de las plazas públicas son mal utilizadas, mientras que el 80% carece de mantenimiento por parte de propietarios privados.

En definitiva, este trabajo de investigación busca desarrollar una propuesta urbana para potenciar el eje férreo a nivel de espacio público, en donde, la infraestructura y las parcelas en desuso se convierten en espacios transitables y habitables. La intención es demostrar, a través del estudio de variables urbanas, las problemáticas encontradas y como estas generan un impacto negativo sobre los entornos poco dinámicos e intransitables y cómo estos contribuyen al deterioro del sistema peatonal de la ciudad.

### **1.3 Justificación**

De acuerdo con, Vallejo y Farrerons (2002) las infraestructuras, especialmente la calle entre un 20% y 40% “es lugar prioritario de relación social y, por ello, se establecen sobre ella diversos elementos de comunicación, publicidad, estancia e incluso elementos simbólicos de integración social” (pág. 28). Cabe destacar que, una ciudad se extiende prolongando sus redes de infraestructura; representando un poder fijo para la urbe. Sin embargo, dichas infraestructuras sufren pocas transformaciones y no se relacionan con los demás elementos de la ciudad.

Gelh (2014), explica:

Una ciudad segura se obtiene al aumentar la cantidad de población que resida y circule dentro del espacio urbano. Si una ciudad desea alentar a sus habitantes a que caminen, debe tener atractivos para ofrecer, tales como la posibilidad de hacer trayectos cortos, tener espacios públicos atractivos y una variedad de servicios disponibles. Estos elementos incrementan la actividad y la sensación de seguridad dentro de los límites de una ciudad, ya que hay más observadores en los edificios circundantes, que a su vez están interesados por los movimientos que suceden en la calle. (pp. 6,7)

En este sentido, el diseño urbano se centra en los problemas a nivel de espacio público, vacíos urbanos vinculados con la vía del ferrocarril y sus necesidades dentro del entorno físico. Esto implica que, la vía férrea siendo un límite urbano innegable, no debería ser visto como una barrera o límite físico imposible de transitar; sino más bien, un espacio de transición entre los diversos elementos de la calle. En otras palabras, se trata de convertir un límite en una conexión; es decir, en una línea que articule y relacione los distintos espacios de la ciudad.

Dentro de la normativa local la planificación territorial está contemplada por la Constitución, el artículo del derecho al hábitat y a la vivienda; promulga emitir estrategias y programas que vinculen todos los elementos de la ciudad: vivienda, servicios, espacios, transporte público, equipamiento, espacios públicos y áreas verdes; este derecho permite a las municipalidades reservar, expropiar y controlar áreas útiles para el desarrollo futuro; además evitan la especulación, lo cual en zonas consolidadas provoca varias problemáticas urbanas (Córdoba y Cruz, 2017).

Bajo este esquema, los planes y proyectos para la ciudad de Riobamba dispuestos en el apartado de la variable: expansión urbana a plazo 2030; sugiere que, la ciudad se encuentra en la necesidad de incrementar en un 75% el espacio público, un 10% de regeneración urbana

dentro de ejes estructurantes de la ciudad. A su vez, existe una línea de acción denominada “Rieles que Resurgen”, que tienen como fin optimizar la infraestructura ferroviaria con fines deportivos, turísticos y de identidad (PDOT GADM Riobamba, 2020).

En definitiva, la propuesta de intervención urbana en eje de la Vía Ferroviaria en el tramo de la Av. La Prensa y la Av. Saint Amand Montrond es relevante; ya que, es un eje de acción importante dentro de las planes y proyectos de proyección a corto plazo del Gobierno Municipal de la ciudad y además cuenta con una base sólida de estudios previos, permitiendo generar nuevas propuestas a nivel de redes de espacios públicos en conjunto con la mejora de equipamientos de la ciudad de Riobamba.

## **1.4 Objetivos**

### **Objetivo general**

Generar una propuesta de intervención urbana, a través del eje ferroviario entre la Avenida La Prensa y la Avenida Saint Amand Montrond, para potenciar este eje como un entorno territorial dinámico y de interacción social.

### **Objetivos específicos**

- Establecer un marco teórico y conceptual en relación a las redes viales y vacíos urbanos.
- Analizar el estado urbano actual del sector y el impacto de conectividad vial que genera la línea de tren en la ciudad con el fin de comprender sus necesidades y problemáticas.
- Elaborar lineamientos de planificación que establezcan criterios de intervención urbana basados en las necesidades identificadas.
- Realizar una propuesta de diseño urbano del espacio público en el tramo que corresponde a la Avenida La Prensa y la calle Saint Amand Montrond.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Intervención urbana

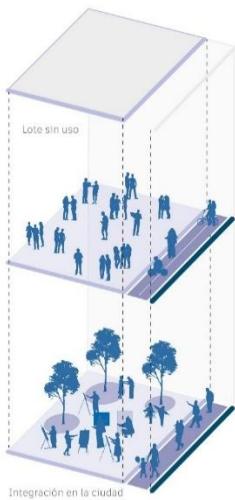
Una intervención urbana puede suceder en diferentes escalas primero; la escala supranacional que favorece a las inversiones y estrategias de desafíos globales; escala nacional, como planes estratégicos para prestar apoyo, estructura y equilibrio al sistema de pueblos y ciudades para potenciar su economía; escala metropolitana, cohesión territorial y adaptación climática, fortaleciendo la relación entre áreas urbanas y rurales; la escala municipal que ordena el uso del suelo, protegen zonas ecológicas y optimiza la densidad y la provisión de servicios. Finalmente, la escala barrial que diseña calles y espacios públicos, junto con procesos participativos, mejora la calidad urbana, la inclusión social y la seguridad (ONU-Hábitat, 2015).

En el contexto local, de acuerdo a las Normas de Arquitectura y Urbanismo existen dos tipos de intervención urbana; el primero denominado integración urbana; que responde a la acción de unificar y homogeneizar un sector que ha perdido las características compositivas originales; el segundo, es la reestructuración urbana que se encarga de articular y vincular elementos constitutivos que forman un tramo, debido a rupturas ocasionadas por elementos urbanos, intervenciones urbanas previas u otras modificaciones (Concejo Metropolitano de Quito, 2003).

De acuerdo con Reese, et al (2023):

Las intervenciones urbanas concentran un conjunto amplio de nuevos atributos de calidad urbana (por ejemplo, nuevas accesibilidades con la apertura de una vía, nuevas dinámicas económicas con la consolidación de una centralidad o el desarrollo de un polo de vivienda, nuevos espacios públicos, etc.) y, por lo tanto, tienen la capacidad de transformar la estructura territorial (pág. 11).

**Figura 2.** Intervención urbana de un lote y una vía



Esquema de lote vacío en donde la actividad urbana propicia vida urbana al lugar  
Elaboración propia

## 2.2 Eje urbano articulador

De acuerdo con las Normas de Arquitectura y Urbanismo, un eje urbano es una vía con alto nivel de consolidación, además genera en ella varias actividades dentro sector, zona, barrio o ciudad con características compatibles.

León y Ordoñez (2021) describen al eje urbano y su relevancia en la ciudad:

Los ejes urbanos se pueden definir como estructuras geométricas rectilíneas tensionadas desde los dos extremos que indican organización y dirección, conectando o relacionando dos puntos extremos. En el ámbito urbano son líneas maestras de alcance territorial que destacan claramente en la jerarquía espacial. Además, tienen la capacidad de expandirse y de soportar el crecimiento, las transformaciones urbanas y mantener relación con el territorio. (p. 88)

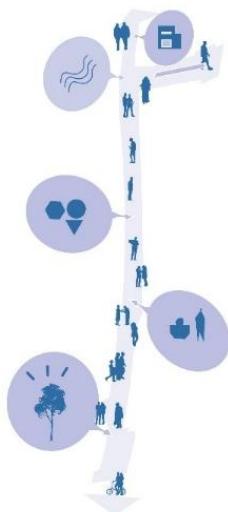
Así mismo, un eje urbano es el resultado de la configuración e incorporación de varias piezas de ciudad, es decir, elementos de la ciudad que comparten particularidades equivalentes y que influyen en el uso paulatino y funcionalidad del entorno urbano. Cabe mencionar que, estas están vinculadas a través de un conjunto de calles cuya composición morfológica y funcional diversifican el espacio y que además ayudan a contrastarlas entre sí (León, 2014).

Por lo tanto, un eje urbano representa a las calles, avenidas y demás tipologías lineales de una ciudad encargadas de relacionar los edificios con las zonas públicas, mantienen la continuidad y al ser un espacio abierto debe contar con características adecuadas. Pues son un elemento articulador potencial que mejora la conectividad mediante sensaciones de

tranquilidad y confort, con el fin de mejorar la cohesión social y evitar la fragmentación del tejido urbano; o lo contrario (Quiroz, 2016).

Es así que, un eje urbano articulador es aquel que adecua en ciertas ocasiones un borde urbano dentro de su contexto y mejora el espacio en varios aspectos positivos, entre ellos están; el nivel ambiental, el espacio público y la distribución de equipamientos; con el fin de incentivar interacción entre la comunidad con espacios abiertos y llenos de actividades dinámicas que permitan generar una identidad propia para el sitio (Cabrera, 2016).

**Figura 3.** Eje urbano articulador



Análisis de calles, eje urbano Malinas una cadena de cinco plazas importantes  
Modificado de Posad Maxwan

### 2.3 Calle multiescalar

Una calle multiescalar es un espacio vial que integra la experiencia de diferentes modalidades, principalmente destaca la escala humana, relacionada con la movilidad peatonal y vida cotidiana. De este modo se estructura funcionalmente la ciudad; es decir, hay barrios vinculados y centralidades, hay sistemas de movilidad y soporte urbano; permitiendo que una misma calle cumpla roles locales, urbanos y territoriales de forma simultánea (Gehl, 2010).

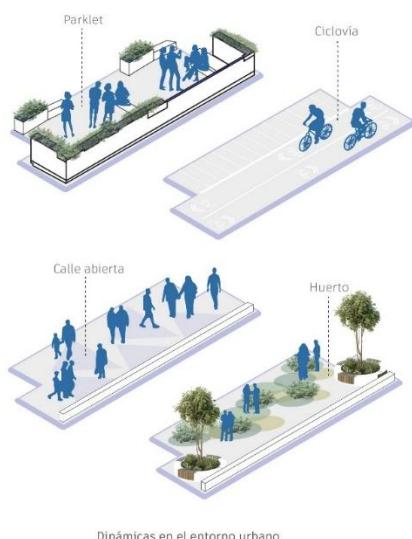
El libro de Identificación y Descripción de Polígonos de Interés Público: Componente Urbano De Vialidad; de la Ciudad de Riobamba (s.f.); menciona que:

Las calles son elementos que estructuran la forma territorial de una ciudad a distintas escalas y, por tanto, requieren de gestión de planificación, ejecución y, en ciertos casos, declaratoria de utilidad pública. Esto es posible mediante el análisis del contexto como la

clasificación del suelo, usos permitidos, ocupación y aprovechamiento, además de incorporar análisis como estudios de origen-destino, la identificación de la población beneficiada.

En el marco normativo legal, para orientar la organización funcional del territorio, se requiere de una estructura vial bien identificada con una articulación adecuada. Por tanto, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Riobamba cuenta con una resolución de trazado vial aprobado, que es un documento con varios ejes viales considerados estratégicos para la correcta estructuración urbana de la ciudad. De forma legal permite el uso de los lotes con afectación vial para: la aclaratoria de escrituras, la ejecución de procesos de expropiación y la implementación de reformas parcelarias necesarias para asegurar la coherencia normativa del suelo y su articulación con la red vial planificada.

**Figura 4.** Formas de intervención urbana ciudadana



Dinámicas en el entorno urbano

Esquema de intervención mediante mobiliario y otros elementos para el uso de un espacio subutilizado  
Elaboración propia

## Calle multimodal

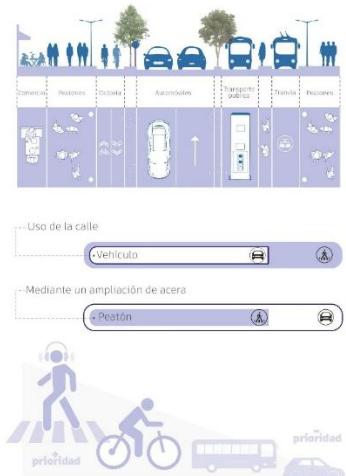
El glosario de términos urbanísticos, define a la calle como una vía configurada mediante el crecimiento de urbe, es parte del espacio público con la función principal de movilizar a vehículos motorizados y no y; a los peatones. Además, es también se denomina como calzada y contiene otros elementos como los son: las aceras, bordillos y en algunos casos de parterres; entre otros elementos que distinguen a las distintas tipologías de vía (Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, s,f).

Por otro lado, el término multimodal referencia a un elemento u objeto que tiene o implica algunas tipos, medios o modalidades.

Por lo tanto, una calle multimodal es aquella vía que funciona de manera segura y confortable, que cuenta con varias opciones de movilidad; es decir, varios modos de transporte que tienen la posibilidad de desplazar a las personas de manera adecuada. Es importante considerar que, estas distintas escalas de movilización buscan primar la del peatón, la bicicleta y el transporte público, sobre la del vehículo particular motorizado; esto con el fin de mantener en la ciudad un sistema de movilidad mucho más sostenible (Pineda y Cardoso, 2020).

De acuerdo con la guía global del diseño de calles (2020); una calle multimodal es una vía adaptada que moviliza a varias personas y es usada también de forma comercial. Es así que, una red de calles multimodales conectadas mediante el transporte público, ciclo carriles y otros espacios destinados hacia el peatón, provee de una adecuada accesibilidad a la localidad. Motivo por el cual, los barrios y propiedades colindantes son favorecidos, ya que su valor económico, seguridad y disponibilidad de nuevos negocios y servicios en general incrementan.

**Figura 5.** Calle multimodal



Esquema de relación y proporción de multiuso en una vía  
Elaboración propia

### Ampliación de aceras

La guía global del diseño de calles (2020) define a las aceras; como un elemento fundamental de la vida pública ya que mejoran la conectividad y dependiendo de su diseño incentivan o no a que la gente camine. Es un elemento que forma parte del espacio público de una ciudad y dinamizan las calles de una forma social, cultural y económica.

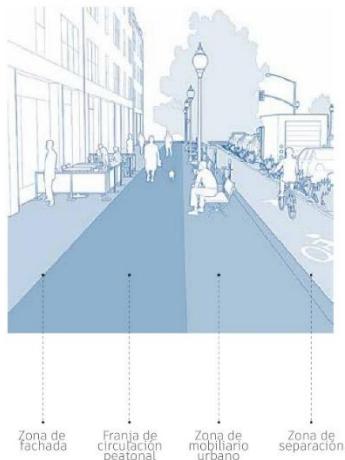
Algunas recomendaciones pautadas en la guía global del diseño de calles (2020) para diseñar aceras seguras y confortables son; mantener franjas de circulación continuas y libres

de obstáculos, deberán contar con alumbrado público, fachadas agradables de visualizar mientras se transita por ella, tener lugares de descanso y que a su vez brinden sombra, espacios con vegetación y, por último, señalización que permita mantener una buena orientación.

Es así que, una ampliación de acera consiste en incrementar el espacio destinado a la acera haciendo uso de varios recursos que permiten controlar el tránsito vehicular; por ejemplo, el uso de parqueos cercanos en intersecciones, con el fin de estrechar las vías para que vehículos motorizados tengan que obligatoriamente bajar su velocidad en las zonas de giro. De este modo, los peatones tienen más zonas seguras para circular y para cruzar de manera segura una acera de la otra (Pineda y Cardoso, 2020).

En definitiva, las aceras son lugares que permiten movilizar cómodamente a un gran número de personas a pie, dependiendo de sus particularidades, tales como; la ubicación que puede lograr un diseño de aceras vibrantes y colectivas. Otro ejemplo, una acera en el centro de la ciudad por su volumen de congestión, será espaciosa; en zonas residenciales, contará con espacios para actividades comerciales al aire libre; mientras que las áreas de exclusiva circulación peatonal se pueden generar zonas con áreas verdes y de descanso (National Association of City Transportation Officials y Global Designing Cities Initiative, 2020).

**Figura 6.** Diseño para peatones: acera



Ejemplo de distribución de actividades en la acera  
Modificado de: Guía global de Diseño de Calles (2016)

## Rediseño de intersecciones

Según la guía referenciada; guía global del diseño de calles (2020); una intersección hace referencia al lugar o sitio en donde se agrupan varias actividades y es el lugar exacto en

donde cada usuario independientemente de cómo se encuentre transitando la ciudad; toma una decisión para maniobrar, manejar o continuar camino. En particular, las intersecciones son de diferentes tipologías, estructuras y dimensiones, ya que cumplen un rol relevante en la seguridad, visibilidad y funcionalidad en una trama vial.

Por consiguiente, un rediseño de intersecciones hace referencia al aprovechamiento del potencial de los espacios subutilizados en la calle, haciendo uso de estrategias que permiten una mejor visión y predicción de sucesos de movilidad para los usuarios. Es así que, un buen diseño reduce el riesgo de accidentes y permite para los conductores realizar maniobras de forma segura e intuitiva y, además, es útil para los peatones ya que previsualizan el riesgo de manera clara y sin obstrucción.

El rediseño de intersecciones mejora la eficiencia y el uso del espacio en una calle, ya que ayuda a mejorar la movilidad urbana sin riesgo de congestión vehicular y sobre todo priorizando un tránsito peatonal seguro. Además, es un elemento que vincula las edificaciones con los demás espacios públicos contiguos. En resumen, este tipo de intervención urbana mejora el espacio público al hacerlo más seguro, accesible y funcional para todos los usuarios.

**Figura 7.** Intersección de calles bidireccionales y unidireccionales



Ejemplo de rediseño de vía; vía de movilidad de vehicular 60km/h a 30km/h y prioridad peatonal  
Modificado de: Guía global de Diseño de Calles (2016)

### Urbanismo táctico

Según ONU-Habitat (2021), el urbanismo táctico es un proceso de intervenciones urbanas temporales, reversibles, económicas y de inmediata implementación. De este modo, tienen el fin de poner a prueba alternativas que buscan mejorar del espacio público en la ciudad.

Una vez implementadas, el lugar que fue objeto de intervención se evalúa mediante los cambios positivos generados, esto con el fin de proponer en un futuro esta actuación urbana de forma permanente.

De acuerdo con el Manual de Urbanismo Táctico para Cuenca (2020):

Este tipo de proyectos temporales utiliza materiales de bajo costo y poca duración para poner a prueba, a escala y en condiciones reales, soluciones de diseño que pueden mejorar sustancialmente la calidad del espacio público (pág. 1).

Adicionalmente, el urbanismo táctico se puede entender como una intervención estratégica con valor significativo para el espacio público, proporcionan una mayor inclusión social y un empoderamiento colectivo. Esto se logra mediante la creación de espacios para peatones y ciclistas, así como la micro movilidad, el transporte público y la implementación de áreas verdes que se complementan con mobiliario urbano versátil (Sociedad Colombiana de Arquitectos, 2023).

**Figura 8.** Un paseo marítimo reconfigurable y un jardín flotante para Lugano



Ejemplo de Carlo Ratti: propuesta de diseño de espacios con urbanismo táctico  
Modificado de: Designboom 2020

## 2.4 Espacio público

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, s.f), los espacios públicos son sitios de propiedad pública, pueden entenderse a estos como las calles, las plazas o espacios abiertos y las instalaciones con utilización colectiva. Dichos espacios están destinados para el uso público con el objetivo de lograr que todas las personas en diferentes condiciones puedan hacer uso de estos espacios y promover la cohesión social.

Según (GADM Riobamba, 2024), en su Libro V del Manejo y Gestión del Espacio Público Título I del Código Urbano (Art. 612):

El espacio público constituye el escenario de la interacción social cotidiana y en cuyo contexto los ciudadanos ejercen su derecho a la ciudad. Incorporará elementos urbanísticos, arquitectónicos, paisajísticos y naturales, y permitirá la relación e integración de las áreas de acceso universal (pág. 455).

Los espacios públicos son un recurso fundamental para el funcionamiento de la ciudad. Por lo que, cuando son diseñados y administrados de manera efectiva, tienen efectos positivos en diversos aspectos como: la economía, el medio ambiente, la seguridad, la salud, la integración social y la conectividad urbana. Por lo tanto, el bienestar de los habitantes en las áreas urbanas está estrechamente ligado a la buena calidad de los espacios públicos (ONU-Habitat, 2021).

Por otro lado, los espacios públicos son los encargados de mantener un equilibrio entre el desarrollo cotidiano y urbano de las ciudades. Es así que, es importante generar espacios colectivos con buenos diseños en términos de accesibilidad, percepción, apropiación y frecuencia de uso. Por último, para lograr buenos espacios públicos es importante tomar en cuenta zonas urbanas con potencial; es decir, que posean buenas particularidades físicas, paisajísticas y de ubicación (LlactaLab, 2023).

## 2.4 Espacio público

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, s.f), los espacios públicos son sitios de propiedad pública, pueden entenderse a estos como las calles, las plazas o espacios abiertos y las instalaciones con utilización colectiva. Dichos espacios están destinados para el uso público con el objetivo de lograr que todas las personas en diferentes condiciones puedan hacer uso de estos espacios y promover la cohesión social.

Según (GADM Riobamba, 2024), en su Libro V del Manejo y Gestión del Espacio Público Título I del Código Urbano (Art. 612):

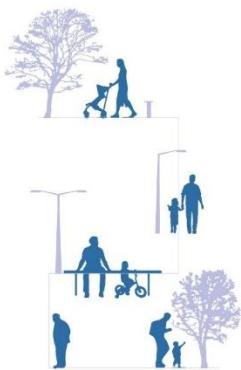
El espacio público constituye el escenario de la interacción social cotidiana y en cuyo contexto los ciudadanos ejercen su derecho a la ciudad. Incorporará elementos urbanísticos, arquitectónicos, paisajísticos y naturales, y permitirá la relación e integración de las áreas de acceso universal (pág. 455).

Los espacios públicos son un recurso fundamental para el funcionamiento de la ciudad. Por lo que, cuando son diseñados y administrados de manera efectiva, tienen efectos positivos en diversos aspectos como: la economía, el medio ambiente, la seguridad, la salud, la

integración social y la conectividad urbana. Por lo tanto, el bienestar de los habitantes en las áreas urbanas está estrechamente ligado a la buena calidad de los espacios públicos (ONU-Habitat, 2021).

Por otro lado, los espacios públicos son los encargados de mantener un equilibrio entre el desarrollo cotidiano y urbano de las ciudades. Es así que, es importante generar espacios colectivos con buenos diseños en términos de accesibilidad, percepción, apropiación y frecuencia de uso. Por último, para lograr buenos espacios públicos es importante tomar en cuenta zonas urbanas con potencial; es decir, que posean buenas particularidades físicas, paisajísticas y de ubicación (LlactaLab, 2023).

**Figura 9.** Espacio público



Relación entre espacios públicos aptos para ejecutar diversas actividades al aire libre  
Elaboración propia

## 2.5 Equipamiento público

El equipamiento se define como el conjunto de instalaciones y espacios (tanto edificados como no edificados) que son necesarios para la vida y el funcionamiento de la ciudad. La función principal de estos elementos es satisfacer las necesidades básicas y complementarias de la población, cubriendo áreas esenciales como Bienestar Social, Educación, Salud, Cultura, Recreación y Transporte. En esencia, el equipamiento es el componente clave de la estructura urbana que permite el desarrollo integral de los ciudadanos y es un factor determinante para la calidad de vida y el ordenamiento territorial (Consejo Metropolitano de Quito, 2015).

Los equipamientos urbanos se clasifican según su naturaleza y el alcance de su radio de influencia. Esta influencia determina su tipología o escala: los que atienden únicamente a un sector limitado, como un barrio, se consideran barriales; aquellos que cubren las necesidades

de varias zonas o barrios dentro de la ciudad se denominan zonales (o Sectoriales); y, finalmente, los equipamientos destinados a cubrir las necesidades de la población de la ciudad completa se clasifican como de escala de ciudad o cantonales (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2020).

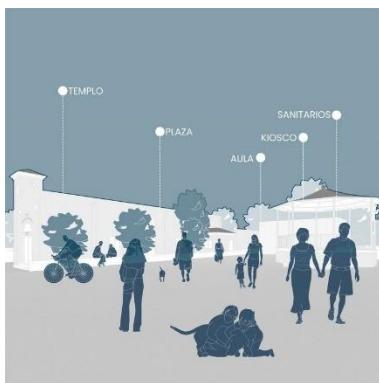
El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Riobamba (2022) establece en su Libro IV de Normas que la clasificación de los equipamientos urbanos obedece a tres escalas territoriales: barrial, zonal y cantonal:

Los equipamientos clasificados como barriales están diseñados para cubrir las necesidades cotidianas e inmediatas de los residentes en un sector geográfico reducido, como un barrio. Su radio de influencia es pequeño, generalmente entre 400 y 800 metros. Estos equipamientos tienen requisitos de suelo y población base más bajos, con lotes mínimos que oscilan entre 100 y 800 m<sup>2</sup> y una población base requerida de solo 1.000 a 2.000 habitantes. Ejemplos de esta escala incluyen escuelas de nivel básico (EE1), subcentros de salud (ES1) y casas comunales (EC1).

La escala zonal agrupa equipamientos con un alcance de servicio mayor, diseñados para atender a varias zonas o barrios de la ciudad. Su radio de influencia es significativamente más amplio, típicamente de 2.000 a 3.000 metros. Estos servicios están dirigidos a una población base que va de 5.000 a 20.000 habitantes y requieren lotes mínimos más grandes, generalmente entre 2.000 y 20.000 m<sup>2</sup>. En esta categoría se encuentran servicios intermedios como colegios secundarios (EE2), hospitales del día (ES2) y terminales locales de transporte (ET1).

Los equipamientos cantonales son aquellos de mayor jerarquía cuya influencia y servicio se extienden a la totalidad de la población de la ciudad (o cantón). Por su alcance, el radio de influencia no se especifica con distancia fija. Requieren la mayor población base, generalmente entre 20.000 y 50.000 habitantes, y exigen los lotes mínimos más extensos, de 5.000 a 50.000 m<sup>2</sup> o más. Esta escala incluye infraestructuras y servicios centrales como universidades y escuelas polítécnicas (EE3), hospitales regionales (ES3), aeropuertos (ET2) y parques cementerios (EF3).

**Figura 10.** Ejemplo de equipamiento público barrial



Las escalas de equipamiento y la interacción social

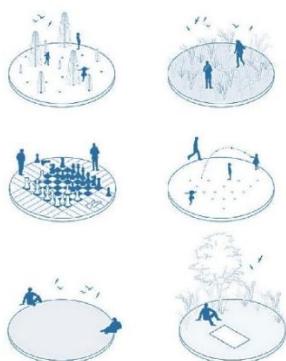
Obtenido de: Pin de Juan Carlos Echeverría

## 2.6 Escala humana

Según Gehl la escala humana es un principio de diseño urbano que propone planificar la ciudad considerando las necesidades, capacidades y percepciones del ser humano, especialmente desde la experiencia peatonal. Por ello, el principal enfoque está centrado en el buen diseño del espacio público para el individuo, aquí la escala humana toma relevancia en cada detalle. Por lo que, es importante generar espacios flexibles y atractivos para las personas, en donde prime la accesibilidad, confort, protección y disfrute (MINVU, 2017).

Varias investigaciones sobre el espacio público y la vida pública llevadas a cabo durante las últimas cuatro décadas y por el equipo de Gehl Architects, han determinado que mientras existe un mayor espacio para el peatón; por ejemplo, el ofrecer espacios en la ciudad con zonas libres de vehículos cuadruplican las actividades que se generan en la ciudad en un tiempo determinado. Es decir, las personas prefieren permanecer o caminar en lugares que están diseñados exclusivamente para el disfrute colectivo y fáciles de transitar a pie (Gehl, 2014).

**Figura 11.** Vida pública



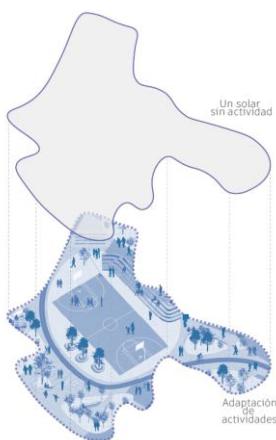
Un espacio con diferentes conceptos que permiten varios usos, con el propósito de mantener actividad urbana en el  
Modificado de: Pinterest

## 2.7 Vacío urbano

Los vacíos urbanos son lugares resultado de la expansión urbana en donde, por cuestiones temporales tomaron forma como retazos residuales condicionados por elementos naturales o infraestructuras. Motivo por el cual, estos lugares se han visto en abandono y, poseen gran potencial para convertirse en lugares de transformación urbana (Berruete, 2017).

El artículo 677 del libro V del Manejo y Gestión del Espacio Público de la ciudad de Riobamba (s.f), dicta una ordenanza para vacíos urbanos en donde toda persona, natural o jurídica, propietaria o poseedora del predio catastrado y; tiene la obligación de construir los cerramientos correspondientes y garantizar su adecuado mantenimiento. Así como, mantener los lotes limpios, libres de maleza y sin acumulación de escombros.

**Figura 12.** Vacío urbano y reuso adaptativo



Un solar sin actividad que pasa a formar parte de la cotidianidad  
Elaboración propia

## 2.8 Reúso adaptativo

Dentro del urbanismo el término reúso adaptativo es referente al proceso por el cual; se retoma el uso de un espacio inactivo y sin uso, esto se logra mediante una reasignación del uso diferente al que anteriormente cumplía el predio; en caso de no haber existido nada se adapta a nuevas dinámicas que son el resultado de un estudio de necesidades de la zona y contexto actual (Specson, 2020).

Históricamente se han evidenciado ejemplos en donde los vacíos urbanos se han recuperado con el fin de modificar la relación social y visual del lugar; un ejemplo de ello son los Playsgrounds de Aldo Van Eyck en Amsterdam. Es por ello que, el repensar y transformar la ciudad haciendo uso de estos espacios de oportunidad, mediante intervenciones temporales

o permanentes con particulares y actividades diversas rompen con las formas habituales del urbanismo tradicional (Brito, 2015).

Además, el reúso adaptativo de vacíos urbanos modifica el metabolismo social de uno lineal a uno circular. Por lo que, los espacios públicos y comunitarios se convierten en un ente crucial para la producción local y la mejora estética del entorno. De este modo, se fomenta la cohesión social e interacción con las distintas formas de vida, al mismo tiempo, vuelve a la población más consciente del cuidado del medio ambiente (Arcas, 2011).

El GAD Municipal de Riobamba, en el libro III de la Habilitación, Edificación y Control del Suelo y la Edificación (s.f.); denomina a este proceso como reestructuración parcelaria o reajuste de suelo, normativa mediante el cual se autoriza al administrado modificar y reorganizar la configuración espacial de los lotes existentes, permitiendo iniciar obras siempre que se cuente con un informe favorable que confirme reglamentación técnica y administrativa.

Por tanto, la reestructuración parcelaria o reajuste de suelo tiene dos fines principales; el uno corregir o actualizar el trazado o morfología de parcelas con configuraciones inadecuadas o defectuosas; y la otra es garantizar una distribución justa entre los propietarios de las cargas y beneficios.

## **2.9 La calle un eje urbano articulador**

Para el urbanismo, las calles no únicamente son espacios de circulación; son piezas fundamentales de la ciudad que organizan a la urbe, vinculan flujos y dibuja la morfología en la que se extiende una ciudad.

Las calles constituyen un eje estructurador fundamental para las ciudades, ya que en ellas convergen funciones sociales, económicas, ambientales y cívicas esenciales para la vida urbana. Cuando estos espacios públicos se descuidan o se eliminan, las ciudades corren el riesgo de volverse excluyentes, ambientalmente degradadas y económicamente decrecientes. Por ello, es fundamental que el diseño urbano priorice el bienestar de las personas, recuperando

la dimensión humana de los asentamientos urbanos a través de una planificación integral. (Gehl, 2014).

Asimismo, una calle se entiende como un sistema vivo ya que en ella; la vida cotidiana desarrolla actividades de cohesión social y, a su vez, organiza a la urbe. Cuando existen más ojos en la calle, la calle se transforma en un sitio público seguro, potencia la actividad urbana y tiene la capacidad de estructurar la vida barrial mediante la mezcla de usos y la vitalidad peatonal, esta vitalidad no surge de grandes intervenciones, sino de la acumulación de pequeños elementos cotidianos que fortalecen la identidad del barrio y promueven una convivencia más segura y diversa (Jacobs, 1961).

La calle actúa como un eje estructurante fundamental porque organiza la imagen mental de la ciudad. Las vías principales funcionan como elementos lineales que permiten la orientación, la lectura espacial y la conexión entre nodos y zonas significativas, contribuyendo así a la coherencia urbana y a la experiencia clara del entorno construido ordenado, ayudando a que la ciudad sea entendida, recordada y recorrida de manera más intuitiva (Lynch, 1960).

**Figura 13.** Recomendaciones de diseño de espacio público: Accesibilidad y circulación



Recomendaciones de actuación en el espacio público

La dimensión humana en el espacio público recomendaciones para el análisis y el diseño (2017)

## 2.10 Transformación de espacio público mediante intervenciones urbanas

La transformación de espacios públicos mediante vacíos urbanos requiere de la ejecución de estrategias que surgen dependiendo de su tipología y origen; pueden ser varias, pues dieron principio al abandono o el desaprovechamiento del sitio. Ya sea por la nula distinción entre áreas urbanas, rurales y periurbanas, o por pertenecer a un propietario público o privado y a su vínculo con el término en cuestión de los cuales se pueden originar varias causales a nivel privado: especulación, desinterés, falta de recursos económicos, acceso a la justicia, desavenencias familiares o societarias, etc. (Baer y Carballo, 2022).

Por lo que, Baer y Carballo destacan el poder legítimo que posee el Estado y las instituciones destinados a reglamentar; para tomar posesión, limitar la apropiación de tierra vacante y todas aquellas prácticas que buscan la apropiación informal de la tierra abandonada o que por su conveniencia se adquieran para mantenerlos sin desarrollo hasta que su valor aumente debido a la expansión urbana. Todo esto será posible mediante normativa, instrumentos tributarios, urbanísticos y ambientales.

Ejemplos normativos de posesión de tierra vacante son, la evaluación municipal del lote en situación de abandono por un lapso de cinco años el sitio, con el fin de intimar judicialmente al propietario para que exprese su voluntad de abandonarlo o no. En caso de negarse, la acción se extingue y la municipalidad deberá recurrir a la revisión de deudas fiscales con el fin de que el propietario regularice su situación. Por otro lado, en caso de no acudir a la intimación el bien se declara vacante y el municipio podrá solicitar mediante ley la incorporación a su patrimonio, o adquirirlo en subasta, deduciendo eventuales deudas por impago de tasas y multas acumuladas por falta de mantenimiento.

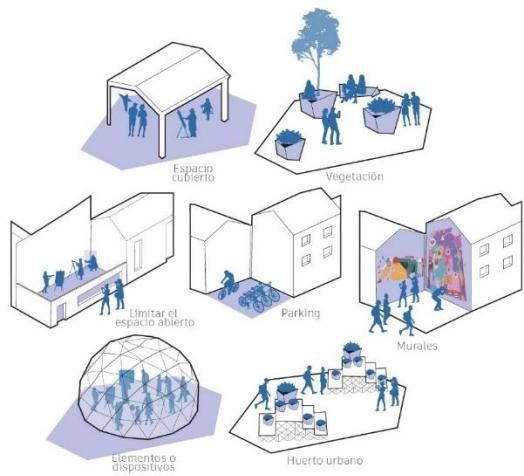
En caso de la incorporación al patrimonio municipal; ya sea, por cesiones de suelo, con destino a equipamiento colectivo, en los procesos de fraccionamiento y subdivisión de tierra. La entidad llevará un registro de los inmuebles a nombre del municipio con todos los inmuebles pertenecientes al dominio privado del estado local, tanto para el uso público (por ejemplo, reservas de tierra para equipamiento comunitario), como para el uso privado (por ejemplo, reservas de tierra para políticas de suelo y vivienda).

También, propiciar la declaración de utilización o desarrollo prioritario para aquellos lotes baldíos o parcelas con edificación derruida en las áreas urbanas consolidadas, con el fin de evitar impactos negativos a nivel ambiental en entornos urbanos, ya que, alteran el entorno en diferentes escalas. Por ende, se busca aprovechar estas áreas urbanas que cuentan con infraestructura incompleta con el fin de aumentar la oferta formal del suelo y atender el déficit habitacional, de espacio público, de equipamiento público entre otros; sin tener que extender las redes de servicios urbanos.

En el ámbito nacional la Constitución Ecuatoriana (Art. 323) autoriza, con objeto de ejecutar planes de desarrollo social a los gobiernos regionales, provinciales, metropolitanos y municipales: propiciar programas de urbanización y de vivienda de interés social, manejo sustentable del ambiente y de bienestar colectivo, por razones de utilidad pública o interés

social, la expropiación de bienes, previa justa valoración, indemnización y el pago de conformidad con la ley prohibiendo todo tipo de confiscación (Granda y Jara, 2023).

**Figura 14.** Pautas y Recomendaciones, reuso adaptativo de vacíos urbanos



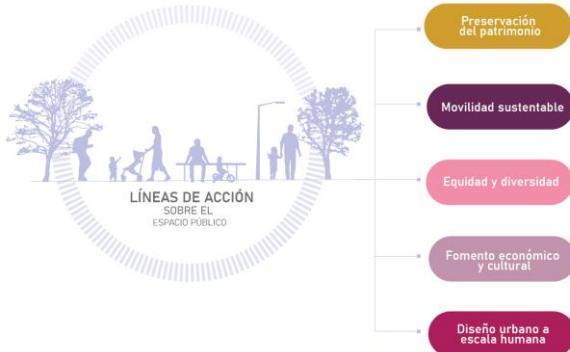
Ejemplos de intervención en vacíos urbanos

Modificado de: Reuso adaptativo de vacíos urbanos. Caso de estudio: La experiencia del PlaBUITS de Barcelona (2015)

## 2.11 Ejes urbanos

La Dimensión Humana: Recomendaciones para el Análisis y el Diseño; es un proyecto del Programa de Espacios Públicos de la División de Desarrollo Urbano del MINVU de Chile, con el propósito de orientar la recuperación de espacios públicos deteriorados mediante una nueva mirada centrada en las personas. De allí surge la Guía de Recomendaciones de Diseño para Espacios Públicos, elaborada en colaboración con Gehl, una organización internacional experta en diseño urbano, y con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). La guía no busca ofrecer herramientas esenciales para comprender y aplicar la dimensión humana en el análisis, diseño e intervención urbana:

**Figura 15.** Líneas de acción sobre el espacio público



5 ámbitos de actuación sobre el espacio público  
Elaboración propia

Cuando una ciudad no cuida sus espacios públicos, las ciudades corren el riesgo de volverse excluyentes, ambientalmente degradadas y económicamente decrecientes. Por ello, es fundamental que el diseño urbano priorice el bienestar de las personas, recuperando la dimensión humana de los asentamientos urbanos a través de una planificación que contemple integralmente los aspectos sociales, patrimoniales, culturales, ambientales y de movilidad (Gehl, 2014).

La preservación del patrimonio; la movilidad sustentable; la equidad y diversidad; el diseño urbano a escala humana y el fomento económico y cultural; son las cinco áreas de acción que permiten integrar a la calle como espacios públicos con atributos positivos que benefician a sus habitantes, ya que, de este modo la ciudad es diseñada a medida de quien lo habita (MINVU, 2017).

A continuación, son descritas cinco líneas de acción ante propuestas de intervención;

En primer lugar, el patrimonio de una ciudad deberá entenderse de forma integral, abarcando no solo los elementos tangibles como edificios y vegetación, sino también, la trama del tejido urbano y las visuales creadas por esta jerarquía. Asimismo, cualquier intervención dentro de su entorno debe considerar los sistemas ecológicos del territorio, por lo que es fundamental preservar y reforzar sus funciones naturales. Del mismo modo, el valor simbólico que las comunidades asignan a ciertos lugares también constituye patrimonio (MINVU, 2017).

Así mismo, integrar en la ciudad es importante incentivar un nuevo paradigma de movilidad sustentable mediante una planificación que priorice el desplazamiento a pie con espacios caminables y seguros, redes ciclo viales completas y protegidas que faciliten el tránsito fluido gracias a un sistema de transporte público eficiente, rápido, de gran capacidad y con bajo impacto ambiental (MINVU, 2017).

De igual forma, los sitios inclusivos permiten el acceso libre y equitativo a todas las personas, promoviendo el encuentro entre diferentes y fortaleciendo los lazos comunitarios. Esto con el fin de mejorar su capital social y ofrecer en la ciudad espacios públicos diversos. Para garantizar este derecho es importante asegurar su adecuada distribución territorial, de modo que todas las personas, sin importar su nivel socioeconómico, puedan acceder fácilmente a lugares destinados al ocio, la interacción y el bienestar común (MINVU, 2017).

Otro aspecto relevante surge en la necesidad de planificar ciudades pensadas y diseñadas a escala humana, con sus características físicas, ritmo de desplazamiento y necesidad de cercanía. Esto implica reconsiderar cómo la calle conecta los espacios públicos y los equipamientos con los ámbitos semipúblicos y privados, ya que en esas transiciones se generan oportunidades clave para el estímulo sensorial y la interacción social (MINVU, 2017).

### **3. Metodología**

#### **3.1 Tipo de investigación**

La investigación es mixta; en el aspecto cualitativo, se centra en comprender y aspectos relevantes a través de la revisión bibliográfica de teorías, entrevistas a dirigentes de barrios adyacentes al polígono de estudio y aplicaciones prácticas relacionadas a intervenciones urbanas y al espacio público en general. Por otro lado, cuantitativa, ya que, la metodología se basa en una valoración espacial mediante indicadores urbanos, que permiten una lectura integral del territorio para evaluar el desempeño urbano del eje estructurante ferroviario de Riobamba.

#### **3.2 Diseño de investigación**

Este trabajo de investigación establece en primer lugar un marco teórico fundamentado en la investigación exploratoria, con el fin de generar un soporte conceptual.

Para obtener una comprensión profunda de la percepción ciudadana sobre el polígono de estudio, se aplicó una metodología cualitativa basada en entrevistas semiestructuradas dirigidas a cinco líderes y dirigentes de los barrios circundantes.

Estas entrevistas permitieron recopilar opiniones, necesidades y expectativas directamente de actores relevantes del entorno, mediante un cuestionario de 4 preguntas para quienes poseen un conocimiento cercano de las dinámicas urbanas del área.

Posteriormente, la información obtenida fue procesada mediante un análisis de frecuencia de palabras, lo que permitió identificar los conceptos más reiterados por los participantes. Los resultados se sintetizaron en un diagrama de nubes de palabras, el cual visualiza de manera clara los términos predominantes y, por ende, los temas de mayor relevancia para la comunidad.

Esta aproximación metodológica facilitó la identificación de percepciones clave y aportó insumos cualitativos fundamentales para el diagnóstico y la propuesta del proyecto. Esta primera etapa de exploración permite además hacer un análisis de referentes para reflexionar acerca de los ejes estructurantes, los vacíos urbanos y la relación que mantienen con la ciudad acorde a sus distintos contextos urbanos, todo esto, con el fin de cuestionar qué estrategias podrían replicarse en el caso de estudio.

Mas adelante, se hará un levantamiento de información en donde, la metodología propuesta combina el mapeo urbano, el análisis espacial y la evaluación de indicadores de

sustentabilidad. El proceso incluye la actualización del catastro, el levantamiento de información en de predios y tramos, y la recolección de datos en campo, complementada con un registro fotográfico para identificar dinámicas y particularidades urbanas.

Por último, mediante una estrategia integral se genera una propuesta urbana fundamentada previamente en lineamientos urbanos, estos son parte reflexiva de las conclusiones del análisis ejecutado, esto permitirá obtener un nivel de diseño específico con el fin de recomponer la accesibilidad, continuidad y apertura del espacio público, mediante la vía ferroviaria de la ciudad.

**Tabla 1.**  
Cuadro de metodología de investigación

<b>OBJETIVO GENERAL</b>				
<b>Generar una propuesta de intervención urbana, a través del eje ferroviario entre la Av. La Prensa y la calle Saint Amand Montrond, para potenciar este eje como espacio de vida urbana y de interacción social.</b>				
<b>OBJETIVOS</b>		<b>MÉTODOS</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
1. Establecer un marco teórico y conceptual en relación a las redes viales y vacíos urbanos.		Síntesis bibliográfica	Síntesis bibliográfica	Bibliografía
2. Analizar el estado urbano actual del sector y el impacto de conectividad vial que genera la línea de tren en la ciudad con el fin de comprender sus necesidades y problemáticas.		Recopilación de información Síntesis de características	Síntesis bibliográfica Delimitación y justificación de la zona de intervención Levantamiento planimétrico y fotográfico	Mapeos y fotografías
3. Elaborar lineamientos que establezcan criterios de intervención urbana basados en las necesidades identificadas.		Análisis de casos Análisis de indicadores urbanos Prototipo de propuesta	Indagación de propuestas urbanas existentes Síntesis de indicadores urbanos del lugar Síntesis de necesidades y soluciones ante problemáticas encontradas	Mapeos y directrices
4. Realizar una propuesta de diseño urbano del espacio público en el tramo que corresponde a la Avenida La Prensa y la calle Saint Amand Montrond.		Técnicas propositivas a nivel urbano Análisis comparativo de indicadores urbanos	Visión estratégica Conclusión mediante porcentajes	Mapeos e ilustraciones Tabla de porcentajes estado actual y propuesta

Nota: Elaboración propia (2025)

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Generalidades

Figura 16. Tren Curcero



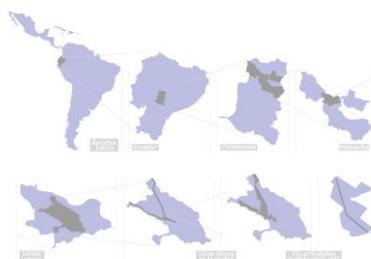
Fotografía del tren y de fondo el Chimborazo  
Imagen Ecuador

La vía ferroviaria ocupa un 89.23 km lineales y la Estación Ferroviaria de Riobamba fue incorporada en el año de 1905, esta emblemática infraestructura convirtió al sitio en un espacio de comercio, donde en las tardes los vendedores ofrecían diversos productos mientras esperaban la llegada del tren con mercadería. Antiguamente, contaba con un amplio canchón (ubicación actual del Museo de la Estación) que servía como bodega para el envío de mercancías, mientras que la actual plaza artesanal funcionaba como la principal bodega de recepción de productos provenientes de otras ciudades (Cajas, 1932).

Con ello la urbe se expandió y surgió el barrio ferroviario debido a que en esa zona vivían muchos trabajadores del ferrocarril, como telegrafistas, maquinistas, inspectores y oficinistas. Fue construido inicialmente por los americanos para facilitar la localización del personal en cualquier momento. Su primera ubicación fue junto a La Condamine, en la calle Lavalle hasta cerca de Santa Rosa, donde hoy aún quedan restos como postes hechos de rieles.

#### 4.2 Ubicación

Figura 17. Ubicación



Contextualización del proyecto  
Elaboración propia

#### 4.3 Historia y patrimonio

La incorporación de la vía ferroviaria a la ciudad y la evolución de la urbe marcaron un claro testimonio urbano en la ciudad. Los rieles y su infraestructura, conllevaron a la aparición de nuevos equipamientos, barrios y grupos sociales arraigados a dicha época. Por ello, la vía ferroviaria representa un poder fijo de la ciudad, digno de rememorar e incorporar a la dinámica urbana actual.

#### 4.4 Resultado de entrevistas

Figura 18. Nube de palabras sobre problemáticas perceptuales del sitio



Síntesis de entrevista

Elaboración propia: Wordcloud

Este análisis permitió identificar las palabras y conceptos más repetidos, los cuales conformaron la nube de palabras, útil para visualizar las percepciones predominantes de la comunidad respecto a la vía ferroviaria.

#### Pregunta 1: ¿Cómo percibe el uso actual y la imagen general de los espacios aledaños a la vía ferroviaria en sus respectivos barrios?

**Imagen negativa:** El espacio es descrito consistentemente como un lugar “lleno de basura”, con “desechos y malezas”. Se ha convertido en un “foco de basura” donde la gente aprovecha para botarla en lugar de usar los tachos.

**Subutilización:** Los espacios son considerados “mal utilizados” o “abandonados por completo”. La falta de uso se debe a que el tren ya no está en funcionamiento.

**Potencial de mejora:** Todos coinciden en que estos espacios podrían ser aprovechados de manera positiva, por ejemplo, para construir un parque en las zonas vacías.

**Pregunta 2: ¿Cuál es la opinión general sobre el estado actual de la vía ferroviaria, su condición física y su potencial para ser valorizada como espacio público?**

**Condición pésima/mala:** La vía ferroviaria está en “péssimo” estado o “malas condiciones” y se encuentra “abandonada por completo”.

**Valorización positiva:** Existe un consenso total en que la vía puede y debe ser valorizada para intervenciones de espacio público, buscando soluciones de conectividad y para que sea “transitable” y “vivable”. Algunos sugieren usar las vías para transporte que conecte el norte con el centro.

**Falta de acción municipal:** A pesar de que la entidad municipal se ha “ofrecido” a cambiar la situación de descuido, no ha habido “ningún cambio”, más allá de pintar un tacho de basura.

**Pregunta 3: ¿Cuáles son los conflictos o dificultades percibidas por los usuarios al transitar por la vía, tanto en vehículo como a pie?**

**Autos:** Generalmente pasan sin problema, pero hay accidentes constantes por el riesgo de conducir en la vía del tren o por los baches que provocan desvíos. Adoquinado o asfaltado de las calles y mejoras generales en las calles.

**Peatones:** No hay veredas, y es conflictivo/molesto pasar por el desnivel existente de la vía férrea. Esto obliga a los peatones a recorrer hasta el semáforo de la esquina para cruzar. Mejora/construcción de aceras, e instalación de gradas o montículos de tierra/piedras para salvar el desnivel.

**Pregunta 4: ¿Qué aspectos del recorrido a pie son destacables (positivos o negativos) y cómo se percibe la transitabilidad y seguridad para niños y adultos mayores en distintos horarios?**

**Recorrido a pie:** Es peligroso y difícil debido a la falta de aceras y el desnivel.

**Transitabilidad para grupos vulnerables:** Los espacios no son transitables para niños y adultos mayores. Los niños se caen.

**Peligros de seguridad:** La falta de señalización contribuye a accidentes y atropellos por la velocidad de los carros. En ciertos horarios, la oscuridad por la falta de luminarias lo hace peligroso, y hay espacios que se prestan para robos o donde gente se reúne a beber.

#### **4.5 Análisis urbano**

#### **4.5.1 Equipamientos**

Riobamba una ciudad intermedia la ciudad debería abastecer en un radio de 3.7km un aproximado del 70% de servicios y equipamientos, en el estudio se considera como punto central la estación ferroviaria como foco de descentralización para la ciudad, los equipamientos se distribuyen y abastecen de buena manera, sin embargo, en comparación a los de mayor cobertura que alcanzan hasta un 32%, los equipamientos de salud, transporte y cultura son escasos correspondiéndoles un 5%, 4% y 8% respectivamente. Los equipamientos de educación al ser los de mayor presencia en la zona, no tienen un complemento en función a los equipamientos culturales, ya que estos son escasos.

#### **4.5.2 Tipo de vía**

En primera instancia la ciudad carece de vías peatonales, el recorrido y extensión de la vía ferroviaria dentro de la ciudad es denominada arterial p sin tener ninguna normativa para esta, en la centralidad se encuentran las vías organizadas de forma ortogonal y con una correcta distribución, en el norte de la ciudad y a partir del eje del tren se observan vías mayormente irregulares y con ellos hay una carencia de vías colectoras lo cual genera tránsito de mayor velocidad en sectores con acceso a viviendas.

#### **4.5.3 Transporte público**

La cobertura de transporte público se distribuye en mayor parte en las vías arteriales, estas se encuentran mejor organizadas en el centro y sur de la ciudad, abastecen a un número mayor de sectores debido a que los recorridos y paradas de bus se encuentran en una distancia de 100 a 500m. A partir de la zona ferroviaria se puede distinguir una distribución de transporte público más dispersa con trayectos más extensos por recorrer para encontrar el servicio.

#### **4.5.4 Áreas verdes**

La ciudad cuenta con 142 áreas verdes lo cual equivale a una superficie de 1,519,733 m<sup>2</sup> aproximadamente que se clasifican entre parques públicos y áreas verdes. La mayoría de áreas pertenecen a parques recreativos bifuncionales (canchas-parque) siendo espacios de cobertura barrial; por otro lado, los espacios de influencia zonal y de mayor extensión son: parque lineal Chibunga de 105.857m<sup>2</sup>, Ricpamba con 23.739m<sup>2</sup>, la quinta Macají de 69.994 m<sup>2</sup>, el parque Guayaquil de 29.362 m<sup>2</sup>, el parque Las Acacias de 25.409 m<sup>2</sup> y un parque al sur de 34.835 m<sup>2</sup>. Por lo tanto, Riobamba con una densidad urbana de 177.213 hab, cuenta con un índice de 8.57m<sup>2</sup>/hab de áreas verdes lo cual muestra un déficit, ya que lo óptimo recomendado por la OMS es de 15m<sup>2</sup>/hab.

#### **4.5.5 Espacios públicos**

En este estudio los componentes del espacio público al aire libre se clasifican en; espacios deportivos como canchas y estadios estos tienen mayor presencia en la ciudad con un 61%, siendo espacios de cobertura barrial y zonal; los espacios de recreación como los parques y plazas con alcance barrial tienen una presencia en la ciudad de un 30% y 4% respectivamente; los parques urbanos representan un 2% con alcance zonal. Y por último se considera como espacio público a todo circuito vial peatonal y vehicular, en donde un 42.9km han sido intervenidos con elementos de cualquier tipo de vegetación.

#### **4.5.6 Barrios**

La vía ferroviaria es un elemento que se vincula con la ciudad gracias a los barrios que conforman su contexto inmediato, dentro del estudio se consideran 25 barrios que se distribuyen a lo largo de los rieles del tren y ocupan un total de 441.16 ha lo que equivale a un 14% de total de la zona urbana de la ciudad. Cada uno de ellos se distinguen por las diferentes áreas, formas, límites naturales y antrópicos, pero comparten la característica común de contener en su delimitación la vía férrea.

#### **4.5.7 Mapa conclusión**

La problemática urbana de los barrios en estudio está definida en la morfología irregular de manzanas y en la intersección de arterias principales con la vía ferroviaria delimitando el fácil acceso, la mixticia de usos, la creación obsoleta de canchas deportivas de bolsillo que no abastecen una cobertura de barrio en su totalidad, áreas verdes escasas y por último el nulo tratamiento urbanístico del eje férreo, ya que no posee características de accesibilidad y se presenta como un límite que irrumpen en las ya presentes manzanas de extensiones variadas. Por ende, para determinar una problemática se entiende que, la lectura urbana sugiere que partir de la estación ferroviaria las arterias principales muestran un claro orden y buena gestión, ya que, tienen elementos arbóreos que están en buen estado, por lo tanto; el trayecto entre las avenidas la Prensa y Saint Amand Montrond muestran vacíos urbanos desaprovechados, discontinuidad en la extensión de vía y por lo tanto un problema para el tráfico vehicular y peatonal, así como el acceso y las zonas públicas no alcanzan un radio de influencia relevante iniciando una zona de fragmento territorial que deteriora la imagen urbana.

#### **4.5.8 Delimitación de la zona de estudio**

La selección del contexto participante en el plano se delimita por medio de las manzanas próximas al eje ferroviario o Av. Sergio Quirola, con respecto a las delimitaciones

de noroeste y sureste se consideran a dos vías transversales de alto flujo, que se caracterizan por ser un elemento estructurador mediante el arbolado, secuencia lineal y la irrupción abrupta de la movilidad sobre todo la peatonal, este fin permite analizar el frente ferroviario y generar respuestas hacia un eje total donde este espacio se convierte en un modelo replicable que aborda distintas problemáticas.

#### **4.5.9 Consolidación**

La interpretación del lleno y vacío permite visualizar el eje ferroviario como un eje central o un punto de encuentro dentro del sistema vial, la morfología del lugar y las edificaciones que dan frente al eje férreo muestran, una consolidación parcial, lo cual indica que la edificación busca tener un acceso directo a ella o la fachada principal tiene relación con el eje esto permite una mejor actividad urbana. Sin embargo, en aquellas extensiones urbanas sin construcción caracterizadas en una zona central del área de estudio, generan problemáticas que suscitan en la poca frecuencia de transitabilidad sobre el lugar.

#### **4.5.10 Vacíos urbanos**

Existen un total de 29 vacíos urbanos clasificados entre públicos y privados, los vacíos urbanos públicos equivalen a un total de superficie de 23,057m<sup>2</sup> y un total de 37,691m<sup>2</sup> pertenece a vacíos urbanos con propietario privado.

#### **4.5.11 Usos de suelo**

El uso que predomina en la zona de estudio es el residencial, seguido del equipamiento, los vacíos urbanos y el uso mixto respectivamente. Es una zona densamente urbana, que carece de espacios públicos (2%) y áreas verdes (1%), comercio (8%); desaprovecha y fragmenta los espacios, la presencia de vacíos urbanos (37%), además de no tener relación con la vía ferroviaria.

El sector presenta un déficit del 100% de equipamiento cultural, ya que no existe ninguna dotación para una población de 1.272 habitantes.

#### **4.5.12 Mobiliario urbano**

En la zona de estudio los únicos mobiliarios encontrados son los de alumbrado, señalética y contenedores de basura, todos escasos y ubicados a distintas distancias que van desde los 80m hasta los 140m. En el caso de la señalética no existe un mantenimiento ni una buena representación en el sitio, es escaso en algunos cruces y los contenedores se encuentran a más

de 400m los cual propicia a la contaminación de lotes baldíos cercanos e incluso de la misma vía férrea.

#### **4.5.13 Trazado vial**

En la representación del trazado vial se muestra la existencia de manzanas con forma irregular, la falta de transversales en sentido norte-oeste por lo que, se muestra una falta de accesibilidad hacia los predios, además la interacción vial que mantiene la vía férrea con la Av. Milton Reyes y con una sección del río. En este sentido la vía ferroviaria no tiene gran flujo de circulación por sus características asimétricas y las condiciones del borde son discontinuas a medida que se recorre la trama.

#### **4.5.14 Secciones viales**

En el análisis de perfiles y fachadas muestra la discontinuidad que presenta el eje ferroviario, a medida que recorre en el sentido longitudinal y transversal, el tramo muestra dificultad al desplazamiento del peatón e inclusive de la movilidad por auto, generando problemáticas con las actividades relacionadas a los sitios que se enfrentan al eje.

#### **4.5.15 Estado de calzada**

En el caso de aceras, de igual manera existe uniformidad en la materialidad, además se puede observar alturas de acera diferentes en algunos tramos encontrándose así aceras con una altura desde 0.16m hasta 0.54m. Así mismo en el sentido transversal van desde los 0.45m hasta los 2.05m. En algunas calles la acera es inexistente y en otros la acera está ocupada por cobertura herbácea.

#### **4.5.16 Estado de vía**

La vía tiene discontinuidad en la materialidad y en el tratamiento de las mismas, un % 38 de la zona de estudio las vías están pavimentadas, sin embargo, en algunos casos se encuentran sin ningún reciente mantenimiento, el 22% son vías adoquinadas, y el 50 % restante son vías con capa de rodadura, es decir, no tienen ningún revestimiento. En el caso de la vía ferroviaria es una vía inutilizada que sirve como foco de contaminación.

#### **4.5.17 Borde en fachada**

Existe una predominancia de muros, muros ciegos y poca presencia de rejas por lo que no se logra una permeabilidad visual y relacionar el espacio privado y público. Por lo que, el lugar cuenta con parcelas donde el espacio privado predominaba sobre el público las

construcciones quedan alejadas de la calle o en medio del terreno y el frente del lote muchas veces aparece como un muro ciego o reja opaca.

#### **4.5.18 Mapa fotográfico**

La secuencia de imágenes muestra un recorrido en el siguiente orden; el inicio desde la Av. La Prensa hasta la Saint Amand sobre la Av. Sergio Quirola; en el trayecto de ida, el registro visual del recorrido se realiza desde el costado derecho del eje de circulación, capturando secuencialmente los elementos urbanos hasta alcanzar el punto final. En el trayecto de retorno, se mantiene la misma lógica de observación, por lo que los elementos se registran nuevamente desde el lado derecho, pero en sentido inverso al recorrido inicial. entrega una nueva lectura y dimensión del borde. El lente a nivel del ojo permite dar cuenta de las diferentes escenas que surgen al recorrer el eje férreo en el tramo de estudio.

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA URBANA

#### 5.1 Análisis de referente

##### 5.1.1 Parque urbano High Line

Figura 19. Fotografía del parque urbano High Line



Archdaily: Iwan Baan

El High Line es un proyecto de rehabilitación urbana desarrollado en Nueva York entre 2003 y 2014, que transforma una antigua infraestructura ferroviaria elevada en un parque público lineal, integrando arquitectura, paisaje y espacio urbano. Diseñado por Field Operations, Diller Scofidio + Renfro y Piet Oudolf, el proyecto se ejecutó por etapas y reutiliza materiales como madera y hormigón, poniendo en valor el patrimonio industrial. Más allá de su diseño físico, el High Line destaca por su impacto urbano y social, al recuperar un espacio en desuso, activar el espacio público, fomentar la participación ciudadana y generar nuevas áreas verdes y de convivencia, convirtiéndose en un referente de reciclaje urbano y regeneración de la ciudad.

###### 5.1.1.1 Preservación del patrimonio

El High Line destaca por la rehabilitación y revalorización de una antigua infraestructura ferroviaria elevada, conservando elementos originales como barandillas y trazados históricos, y manteniendo la memoria industrial del lugar. La intervención respeta el carácter del sitio mediante una estrategia de “naturalización controlada”, que combina materiales existentes con vegetación adaptada, integrando el pasado industrial al nuevo uso como espacio público.

###### 5.1.1.2 Movilidad sustentable

La recuperación del trazado ferroviario como paseo peatonal de aproximadamente 2,3 km prioriza la caminabilidad y el desplazamiento no motorizado. El High Line se conecta con el sistema de transporte público y la red urbana mediante accesos estratégicos, rampas y

escaleras, garantizando accesibilidad universal y fomentando una movilidad multimodal e inclusiva.

#### **5.1.1.3 Equidad y diversidad**

El espacio público del High Line se estructura a partir de nodos activos que albergan exposiciones, arte público, instalaciones temporales y actividades culturales, promoviendo la apropiación del espacio por distintos grupos sociales. Su diseño inclusivo, con áreas de descanso y equipamientos distribuidos a lo largo del recorrido, incentiva la permanencia y la convivencia entre usuarios diversos.

#### **5.1.1.4 Fomento económico y cultural**

El High Line se consolida como un polo económico y cultural que impulsa la regeneración urbana de su entorno, atrayendo inversión, turismo y nuevos empleos. Además, la recuperación de edificaciones industriales cercanas para usos culturales, museísticos y artísticos ha fortalecido la identidad del área, posicionando al proyecto como un catalizador del desarrollo urbano y cultural de la ciudad.

#### **5.1.1.5 Diseño urbano a escala humana**

El proyecto incorpora criterios de diseño a escala humana mediante la integración de áreas verdes de bajo mantenimiento, huertos urbanos y una amplia diversidad vegetal, generando un entorno confortable y accesible. Asimismo, el diseño del mobiliario, los recorridos y las áreas de estancia favorece el uso cotidiano del espacio, promoviendo la interacción social y el disfrute del paisaje urbano.

### **5.1.2 Parque lineal ferrocarril de Cuernavaca**

**Figura 20.** Fotografía del parque lineal ferrocarril de Cuernavaca



Archdaily: Arturo Arrieta

Desarrollado en la Ciudad de México entre 2016 y 2017 por Gaeta-Springall Arquitectos, es un proyecto de rehabilitación urbana que transforma un antiguo corredor ferroviario en un parque público lineal de aproximadamente 4,5 km. La intervención, ejecutada

por etapas, integra arquitectura, paisaje y espacio público mediante el uso de materiales como madera, pavimento, metal y roca, y busca consolidarse como un bosque urbano que conecta distintas colonias de la ciudad. Su diseño promueve la caminabilidad, la sostenibilidad, la activación social y la apropiación ciudadana del espacio público, aportando beneficios sociales, económicos y ambientales, y reforzando el imaginario colectivo en torno a los espacios verdes urbanos.

#### **5.1.2.1 Preservación del patrimonio**

El proyecto conserva y revaloriza la antigua vía férrea de 1897 como elemento estructurante del parque lineal, manteniendo su carácter rústico e industrial y transformándola en soporte del espacio público. Esta infraestructura histórica articula equipamientos culturales y urbanos relevantes, como los museos Soumaya y Jumex, integrando el patrimonio ferroviario al tejido contemporáneo de la ciudad.

#### **5.1.2.2 Movilidad sustentable**

La intervención promueve una movilidad multimodal a lo largo de 4,5 km, priorizando el uso peatonal, ciclista y la conexión con el sistema ferroviario existente. El rediseño de intersecciones, cruces seguros, señalización, accesos frecuentes y rampas garantiza la caminabilidad, la continuidad peatonal y la accesibilidad universal, fortaleciendo la integración del parque con la red urbana y de ciclovías de la ciudad.

#### **5.1.2.3 Equidad y diversidad**

El parque se estructura a partir de nodos activos y nuevos usos en planta baja que dinamizan el espacio público en distintos horarios, fomentando la apropiación social y la seguridad urbana. La gestión ciudadana y la participación vecinal durante el proceso de diseño e implementación refuerzan el sentido de pertenencia, mientras que la señalética inclusiva y accesible facilita la orientación y el uso equitativo del espacio por parte de todos los usuarios.

#### **5.1.2.4 Fomento económico y cultural**

El proyecto funciona como un polo cultural y social al incorporar espacios públicos lúdicos, deportivos y de descanso, así como programas permanentes orientados al cuidado del parque y la vida comunitaria. Intervenciones artísticas y culturales, como el stencil “Parque de los niños”, fortalecen la identidad local y promueven la activación cultural del entorno, contribuyendo al desarrollo social y económico de las colonias aledañas.

### **5.1.2.5 Diseño urbano a escala humana**

El parque incorpora criterios de diseño a escala humana mediante la creación de más de 14.500 m<sup>2</sup> de áreas verdes en una zona densamente poblada, integrando huertos urbanos, jardines de olor y una amplia diversidad vegetal de bajo mantenimiento. El diseño del mobiliario y del alumbrado público se integra al paisaje y al pavimento como una “topografía urbana” continua, generando espacios confortables, legibles y seguros para el uso cotidiano.

### **5.1.3 Playa ferroviaria de Palermo**

Figura 21. Fotografía de propuesta de la Playa Ferroviaria de Palermo



Archdaily: Cortesía de Tomás Lier + Monoblock

El parque público ubicado en Palermo, Buenos Aires, diseñado por Tomás Lier y Monoblock en 2013, corresponde a una intervención de rehabilitación urbana y paisajística que transforma un antiguo vacío ferroviario en un espacio público de alta conectividad. El proyecto propone superar la condición de barrera urbana mediante la generación de cruces transversales que re conectan calles y frentes urbanos previamente desvinculados, al tiempo que incorpora una circulación longitudinal controlada y prioriza recorridos peatonales. A través del uso de materiales como metal y hormigón, la intervención construye una nueva unidad ambiental continua, basada en microespacios peatonales y vínculos urbanos sostenibles, garantizando la permanencia de estas conexiones en el tiempo y reforzando la integración del parque con la estructura urbana existente.

#### **5.1.3.1 Preservación del patrimonio**

Este eje busca la Integración conciliando las trazas históricas de 1882 con la revalorización de los terrenos ferroviarios, destinando el 65% a espacio público y el 35% a viviendas/usos locales. Incluye la Movilidad sustentable con la ampliación de calles, la creación de un paso bajo nivel estratégico para peatones y una vía de 1 km de uso peatonal.

#### **5.1.3.2 Movilidad sustentable**

La intervención promueve una movilidad multimodal a lo largo de 4,5 km, priorizando el uso peatonal, ciclista y la conexión con el sistema ferroviario existente. El rediseño de

intersecciones, cruces seguros, señalización, accesos frecuentes y rampas garantiza la caminabilidad, la continuidad peatonal y la accesibilidad universal, fortaleciendo la integración del parque con la red urbana y de ciclovías de la ciudad.

#### **5.1.3.3 Equidad y diversidad**

Este punto se enfoca en mejorar la circulación con la ampliación de calles y senderos, la creación de un paso bajo nivel sin interrupciones para el cruce seguro de peatones, y la incorporación de una red vial de conexión que incluye un recorrido de 1km con pavimentos antideslizantes exclusivo para el uso peatonal.

#### **5.1.3.4 Fomento económico y cultural**

Se promueve un polo cultural a través de la intervención ciudadana para la gestión y sustentabilidad de las áreas públicas. Simultáneamente, el polo económico agrupa locales comerciales pequeños y puestos en corredores del parque, eliminando barreras ferroviarias para mejorar la conectividad y transformar espacios antes "muertos" en áreas recreativas o comerciales.

#### **5.1.3.5 Diseño urbano a escala humana**

Esta variante se centra en mejorar la experiencia del usuario mediante un diseño cuidadoso, implementando un Mobiliario Urbano estandarizado, económico y fácil de reemplazar, que incluye "costillas metálicas" con plantas trepadoras para un toque escultórico. Se potencia el Verde Urbano con 11.600m<sup>2</sup> de huertos urbanos y una barrera verde de 6m de altura que ofrece aislamiento acústico y visual. La iluminación se optimiza con Luminarias de distintas alturas, garantizando la seguridad y el confort tanto para los peatones como para las vías de circulación.

#### **5.1.4 Esto no es un solar: Distrito San José**

**Figura 22.** Fotografía de propuesta del proyecto esto no es un solar: distrito San José



Archdaily Cortesía de Esto no es un Solar

El proyecto, ubicado en Zaragoza, España, es una intervención de diseño urbano, paisajismo y reúso adaptativo realizada entre 2009 y 2010 por Patricia Di Monte, Ignacio Grávalos y la Sociedad Municipal de Zaragoza, que transformó un solar en una plaza pública. Su Diseño Urbano se concibió como un punto de encuentro entre un centro de Alzheimer y un centro infantil, trabajando explícitamente el concepto de los recuerdos y la memoria. La plaza presenta un recorrido físico y conceptual que busca activar y ejercitar la memoria, partiendo de una solera de hormigón que gradualmente pierde materialidad, simbolizando el desvanecimiento de los recuerdos, e incorpora elementos como plantas aromáticas, carteles con figuras y ejercicios memorísticos en sus diferentes etapas.

#### **5.1.4.1 Preservación del patrimonio**

Este eje se enfoca en la integración urbana, revalorizando un lote baldío e incorporando vestigios y mosaicos en el patrimonio para convertirlos en una plaza pública o salón urbano, evitando la demolición y logrando la conservación de los muros medianeros.

#### **5.1.4.2 Movilidad sustentable**

Se promueve la caminabilidad mediante la propuesta y ampliación de una franja peatonal de 2m para el acceso al predio, con una franja retraída destinada al estacionamiento de bicicletas.

#### **5.1.4.3 Equidad y diversidad**

Busca generar un vacío urbano barrial de 726m<sup>2</sup> para crear un espacio público, estableciendo Nodos Activos a través de la intervención ciudadana, con espacios multifuncionales concebidos bajo un estudio de contexto para el uso de niños y adultos mayores.

#### **5.1.4.4 Fomento económico y cultural**

El polo económico creó más de 150 puestos de trabajo para personas en situación de desempleo. El polo cultural gestiona intervenciones a través de diversas asociaciones y promueve actividades que reflejan la cultura local, mientras que la Identidad cultural se plasma en los pisos con poemas y en el uso de urbanismo táctico, incluyendo pizarrones en muros medianeros para realizar ejercicios relacionados con la memoria.

#### **5.1.4.5 Diseño urbano a escala humana**

En esta variante se definen los espacios físicos, proponiendo parklets con verde urbano que incluye plantas aromáticas, carteles con figuras y elementos de ejercicios memorísticos,

además de un mobiliario urbano específico para la zona de juegos infantiles y la zona de estancia para adultos mayores.

### **5.1.5 Panamá camina: comparte la central**

**Figura 23.** Fotografía de propuesta del proyecto Panamá camina: comparte la central



Archdaily, La Prensa Panamá

#### **5.1.5.1 Preservación del patrimonio**

Este componente plantea la recuperación y fortalecimiento del patrimonio urbano como un sistema estructurante del espacio público, reconociendo la vía como un eje articulador entre hitos culturales y equipamientos históricos. La intervención prioriza la conservación del valor simbólico y material del entorno construido, integrándolo a dinámicas contemporáneas sin alterar su carácter patrimonial.

#### **5.1.5.2 Movilidad sustentable**

La propuesta se basa en un enfoque de movilidad urbana sostenible, promoviendo la multimodalidad y la redistribución del espacio vial en favor de modos no motorizados y transporte público. Se incorporan criterios de calles completas, accesibilidad universal y seguridad vial, priorizando al peatón y al ciclista como usuarios principales del espacio público. La integración de recorridos continuos, señalización clara y diseño inclusivo permite reducir la dependencia del vehículo privado y mejorar la eficiencia del sistema de movilidad urbana.

#### **5.1.5.3 Equidad y diversidad**

Este eje busca garantizar un espacio público inclusivo, flexible y democrático, capaz de acoger a distintos grupos sociales, etarios y culturales. A través de nodos activos y espacios multifuncionales, se fomenta la apropiación social del lugar, la interacción comunitaria y la expresión cultural local. El diseño considera principios de equidad territorial, asegurando que el espacio sea accesible, legible y seguro para todos los usuarios, fortaleciendo el sentido de pertenencia y cohesión social.

#### **5.1.5.4 Fomento económico y cultural**

La intervención incorpora estrategias de activación económica local mediante la creación de polos comerciales y culturales de pequeña escala, integrados al espacio público. Estos espacios permiten dinamizar la economía barrial, apoyar emprendimientos locales y generar nuevas oportunidades de empleo vinculadas al turismo, la cultura y los servicios. El uso de urbanismo táctico y activaciones temporales contribuye a consolidar el área como un nodo de intercambio económico y cultural, incrementando su vitalidad urbana.

#### **5.1.5.5 Diseño urbano a escala humana**

Este componente prioriza el confort, la seguridad y la experiencia del usuario mediante un diseño centrado en la escala peatonal. La incorporación de verde urbano, mobiliario accesible y sistemas de iluminación eficiente mejora las condiciones ambientales y la habitabilidad del espacio público. Asimismo, se promueve el uso de materiales sostenibles y soluciones de bajo mantenimiento, fortaleciendo la permanencia, la legibilidad del entorno y la calidad del paisaje urbano.

### **5.2 Lineamientos urbanos**

#### **5.2.1 Preservación del patrimonio**

##### **5.2.1.1 Integración**

Enlazar nuevamente la relación entre el eje ferroviario y la ciudad. Promueve la conexión física, visual y funcional del corredor férreo con las dinámicas urbanas contemporáneas.

##### **5.2.1.2 Renaturalización**

Organizar el territorio mediante una red verde y continua sobre los extremos del riel, con el fin de proteger, aportar identidad y jerarquizar el tramo férreo.

#### **5.2.2 Movilidad sustentable**

##### **5.2.2.1 Multimodalidad**

Equilibrar el uso de la vía mediante jerarquías claras, infraestructura diferenciada y transiciones adecuadas, garantizando recorridos seguros, fluidos y eficientes para ciclistas, transporte público y vehículos privados.

### **5.2.2.2 Caminabilidad**

Consolidar una red peatonal eficiente mediante aceras amplias, cruces accesibles, recorridos sombreados y señalización adecuada. Para potenciar salud pública y reducir la dependencia vehicular.

### **5.2.3 Equidad y diversidad**

#### **5.2.3.1 Nodos activos**

Puntos estratégicos de encuentro capaces de dinamizar sectores urbanos con tramas irregulares o de baja actividad. Son microcentralidades dentro del tejido, articulando flujos peatonales y actividades sociales que intensifican el uso del espacio público.

#### **5.2.3.2 Cohesión**

Unificar el entorno urbano mediante intervenciones que respondan directamente a las dinámicas reales de sus usuarios directos de la zona garantizando que el espacio público funcione como una red continua y segura.

### **5.2.4 Fomento económico y cultural**

#### **5.2.4.1 Polo económico**

Impulsar la actividad económica local mediante la activación del frente urbano en torno al eje férreo. Busca promover equilibrio de usos comerciales a distintas escalas: formales, semifijos e itinerantes que permitan generar flujo peatonal constante, vitalidad barrial y oportunidades económicas accesibles.

#### **5.2.4.2 Polo cultural**

Reactivar la identidad histórica, el dinamismo social del eje férreo, la memoria colectiva y fomenten la apropiación ciudadana. Este enfoque reconoce la importancia patrimonial del corredor y busca resignificarlo como un escenario activo para expresiones artísticas, educativas y comunitarias.

### **5.2.5 Diseño urbano a escala humana**

#### **5.2.5.1 Verde urbano**

Este lineamiento busca que el paisaje vegetal trascienda su función ornamental y se convierta en un recurso sensorial que estimule memoria, orientación, bienestar y percepción multisensorial en los usuarios. Incorporación de vegetación aromática, cromática y de texturas diversas.

### **5.2.5.2 Mobiliario urbano**

Incorporación de elementos funcionales y adaptados a diversos usuarios: iluminación adecuada, áreas de estancia, bebederos para mascotas, puntos de espera de transporte, estacionamientos para bicicletas, basureros y señalización de orientación.

## **5.3 Propuesta urbana**

### **5.3.1 Preservación del patrimonio (Ver Anexo 1)**

La vía férrea se plantea como un eje estructurante del proyecto urbano, capaz de articular barrios, espacios públicos y nuevos equipamientos a lo largo de su trazado. La propuesta no contempla la rehabilitación del tren como sistema de transporte masivo, sino su reactivación como tren turístico y museo temporal, lo que permite poner en valor la infraestructura ferroviaria sin intervenirla físicamente ni alterar su condición patrimonial. Esta estrategia posibilita la activación del eje ferroviario desde una lógica cultural y simbólica, respetando su integridad histórica y su potencial de uso futuro.

A lo largo del eje se incorporan nuevos usos de suelo de carácter cultural, social y comunitario, los cuales responden directamente a la carencia de equipamientos detectada en la fase de diagnóstico urbano. Entre las intervenciones propuestas se incluyen una Casa Comunal, una Medioteca barrial y una Estación ferroviaria itinerante, concebidas como dispositivos de encuentro, aprendizaje y activación social. Estos equipamientos se articulan con el espacio público circundante, fortaleciendo la vida barrial y promoviendo dinámicas de apropiación colectiva del entorno.

Los equipamientos planteados cuentan con un radio de influencia aproximado de 400 metros, lo que permite atender de manera directa a una población estimada de 2.000 habitantes. Este criterio responde a una lógica de proximidad y accesibilidad peatonal, reforzando la escala barrial del proyecto y reduciendo la necesidad de desplazamientos motorizados. De este modo, la propuesta consolida una red de servicios urbanos de alcance local, integrados al eje ferroviario como soporte espacial y social.

La intervención incorpora además hitos contemporáneos, miradores y torres de circulación vertical que refuerzan la relación visual y espacial entre el usuario, el paisaje natural y el trazado ferroviario. Estos elementos no buscan competir con el patrimonio existente, sino reinterpretarlo desde una lectura contemporánea, permitiendo nuevas formas de uso, contemplación e interacción ciudadana. Su implantación estratégica contribuye a mejorar la legibilidad del eje y a consolidarlo como un referente urbano.

El diseño del eje ferroviario prioriza la protección, separación y puesta en valor de los rieles mediante la incorporación de franjas verdes laterales de un metro de ancho, conformadas por vegetación autóctona de baja altura. Esta solución paisajística permite delimitar claramente el ámbito ferroviario, mejorar las condiciones de seguridad y reforzar el carácter ambiental del proyecto. Adicionalmente, se incorporan taludes controlados y cubresuelos que contribuyen a la estabilización del terreno y a la protección física del trazado.

En el tramo donde el eje ferroviario se vincula con el canal, se propone la implementación de un sendero peatonal de carácter permeable, diseñado de manera que no altere la funcionalidad hidráulica ni la calidad del agua. Se establecen bordes de protección a una distancia de 3,50 metros del eje del canal y se incorpora vegetación ribereña como elemento de control ambiental y paisajístico. Esta solución garantiza la seguridad del usuario, la continuidad del recorrido peatonal y la integración armónica entre infraestructura, paisaje y sistema hídrico.

### **5.3.2 Movilidad sustentable (Ver Anexo 2)**

El primer eje de intervención se centra en el rediseño integral de las franjas viales, con el objetivo de alcanzar un equilibrio funcional entre la movilidad vehicular, el transporte público y el desplazamiento peatonal. La propuesta reconoce la jerarquía vial existente y plantea soluciones diferenciadas según el carácter de cada tramo, priorizando la seguridad, la accesibilidad y la eficiencia del sistema de movilidad. Este enfoque permite ordenar el espacio vial y reducir los conflictos entre los distintos modos de transporte.

Se propone una sección vial de carácter arterial conformada por dos carriles por sentido, con un ancho de 3,50 metros cada uno, complementada por una franja de estacionamiento longitudinal que organiza el uso del borde vial y reduce el estacionamiento informal. En los tramos próximos a la vía férrea se incorporan carriles de baja velocidad, propios de una vía local, que favorecen un tránsito calmado y una mayor interacción con el entorno urbano inmediato. Esta transición jerárquica contribuye a mejorar la convivencia entre el tráfico vehicular y los usos residenciales.

La reorganización del acceso residencial se resuelve mediante franjas de tráfico local de un carril por sentido, acompañadas de áreas de estacionamiento que ordenan la circulación y el ingreso a las viviendas. Asimismo, se incorporan franjas de corrección vial que permiten resolver discontinuidades existentes en la trama urbana, evitando la generación de calles sin

salida y mejorando la conectividad interna de los barrios. Esta estrategia fortalece la legibilidad y continuidad del sistema vial secundario.

El proyecto incorpora una ciclovía bidireccional con una sección total de 2,40 metros, estratégicamente ubicada para articular la movilidad activa con el sistema ferroviario y la red vial principal. La ciclovía conecta la estación férrea ubicada en la calle Juan Montalvo con la avenida 11 de noviembre, enlazándose directamente con la red existente de la avenida Gonzalo Dávalos. Esta infraestructura se complementa con zonas de parqueo multimodal localizadas en puntos estratégicos, facilitando la intermodalidad y el cambio modal.

La caminabilidad constituye el eje central de la propuesta, por lo que se amplían las aceras hasta un ancho mínimo de 2,50 metros, en cumplimiento con la normativa vigente. Se priorizan los tramos que actualmente carecen de infraestructura peatonal o presentan secciones críticas, incorporando elementos de estancia como asientos y zonas de descanso. Estas acciones mejoran la calidad del espacio público y promueven recorridos peatonales continuos, seguros y confortables.

Para superar la fragmentación urbana generada por la vía férrea, se plantea una estrategia de costura urbana mediante la incorporación de rampas peatonales transversales con un ancho de 1,20 metros. Estas rampas garantizan la continuidad física y visual entre ambos lados del eje ferroviario, asegurando condiciones de accesibilidad universal y permeabilidad urbana. La propuesta se complementa con la implementación de cruces seguros, que incluyen señalización horizontal y vertical, semaforización en intersecciones cada 50 metros aproximadamente, reductores de velocidad y bolardos, reforzando la seguridad vial y peatonal.

### **5.3.3 Equidad y diversidad (Ver Anexo 3)**

La propuesta plantea la generación de espacios comunes al interior de las manzanas como una estrategia para ampliar la red de espacio público y fortalecer la vida barrial. Para ello, se incentiva la cesión parcial de suelo privado mediante un plan piloto de incentivos municipales, que contempla reducciones o subsidios temporales en impuestos locales. Esta herramienta busca promover la corresponsabilidad entre actores públicos y privados, facilitando la consolidación de espacios colectivos de uso comunitario.

La intervención se concibe no solo como una acción espacial, sino como un proceso participativo orientado a fortalecer el tejido social a través de mecanismos de gestión barrial. La participación activa de los habitantes en las distintas etapas del proyecto permite construir acuerdos, fomentar el sentido de pertenencia y garantizar la apropiación y sostenibilidad de los

espacios comunes generados. De este modo, la propuesta integra dimensiones físicas, sociales y organizativas del territorio.

La implementación del proyecto se inicia mediante una estrategia de gestión comunitaria apoyada en herramientas de urbanismo táctico, que permiten activar el territorio de manera progresiva, flexible y de bajo riesgo. Estas acciones temporales facilitan la evaluación y ajuste de las intervenciones antes de su consolidación definitiva, promoviendo procesos de transformación gradual y adaptativa del espacio urbano. La aplicación de planes piloto en intersecciones estratégicas permite medir su impacto social y funcional.

Como parte de las estrategias de orientación y fortalecimiento identitario, se incorpora una guía cromática en los pavimentos que conecta los denominados “corazones barriales”, facilitando la legibilidad del espacio y reforzando la identidad local. Esta codificación visual mejora la orientación peatonal y establece una continuidad perceptual entre el eje estructurante y los espacios interiores de las manzanas, consolidando una red de recorridos reconocibles y accesibles.

El proyecto pone especial énfasis en el diseño universal como criterio transversal de toda la intervención urbana. Se incorporan pisos podotáctiles, rampas y señalización clara a lo largo del eje estructurante, garantizando recorridos seguros, continuos e inclusivos para todos los usuarios. Estos elementos permiten una conexión directa y accesible entre el eje principal, los espacios públicos abiertos y los núcleos activos al interior de las manzanas, reforzando la integración funcional y social del conjunto.

#### **5.3.4 Fomento económico y cultural (Ver Anexo 4)**

La propuesta concibe la actividad económica como una herramienta estratégica de activación urbana autosustentable, capaz de dinamizar el espacio público y fortalecer la economía local. Desde esta perspectiva, se promueve la reactivación de las edificaciones existentes mediante la incorporación de fachadas activas que establezcan una relación directa entre el interior de los inmuebles y la calle. Esta estrategia busca generar vitalidad urbana, incrementar la permanencia de usuarios y mejorar la percepción de seguridad en el entorno.

De manera complementaria, se fomenta la incorporación de usos mixtos y pequeños comercios de escala barrial, priorizando actividades de proximidad como cafés, tiendas locales y servicios básicos que respondan a las necesidades cotidianas de la población. Estos usos se integran al tejido urbano inmediato, promoviendo una relación directa con el espacio público y contribuyendo a la consolidación de un sistema económico local accesible y diverso. Para

incentivar esta transformación, se plantea una exoneración parcial y temporal de tasas municipales dirigida a nuevos negocios que se implanten en plantas bajas.

La gestión del comercio itinerante se aborda mediante la implementación de planes piloto en nodos estratégicos del proyecto, utilizando infraestructura ligera, modular y desmontable. Se propone el uso de stands plegables de 4 m<sup>2</sup>, diseñados en colaboración con la academia, que permitan una ocupación flexible y regulada del espacio público. Esta estrategia facilita la formalización progresiva del comercio informal, reduce conflictos de uso y activa áreas con bajo nivel de actividad urbana.

Como parte de las acciones de revalorización del entorno construido, se plantea la resignificación de muros ciegos a través de intervenciones artísticas y muralismo urbano, transformando elementos pasivos en hitos visuales y culturales. A nivel de gestión, se propone la implementación de incentivos municipales para edificaciones que mantengan fachadas activas o intervenidas artísticamente. Estas acciones se articulan con la creación de plazas y espacios públicos de uso flexible, concebidos como núcleos culturales donde el mobiliario urbano permite el desarrollo de actividades diversas, fortaleciendo la identidad y la apropiación ciudadana.

### **5.3.5 Diseño urbano a escala humana (Ver Anexo 5)**

El proyecto promueve la vigilancia natural como estrategia fundamental de seguridad urbana, mediante la incorporación de balcones y terrazas que interactúan directamente con el espacio público, así como fachadas activas que visibilizan la actividad interior de las edificaciones. Estas fachadas no solo fortalecen la relación edificio–calle, sino que aportan sombra, incorporan vegetación y contribuyen a mejorar el confort ambiental del entorno inmediato. Esta configuración espacial favorece la presencia constante de usuarios y refuerza la percepción de seguridad a lo largo del eje urbano.

La propuesta concibe el espacio público no únicamente como un lugar de tránsito, sino como un sistema integral que incide directamente en la percepción, el bienestar y la calidad de vida de quienes lo utilizan. Desde esta perspectiva, el diseño urbano prioriza condiciones de habitabilidad, legibilidad y permanencia, promoviendo espacios que inviten a la estancia y a la interacción social. El tratamiento del espacio público se entiende, así como un componente activo en la construcción de entornos urbanos seguros y saludables.

La infraestructura verde se incorpora como un elemento estructurante del proyecto, concebida como generadora de microclimas urbanos que mejoran el desempeño ambiental del

espacio público. Se propone la implementación de jardines sensoriales que estimulan el olfato, el tacto y la vista, complementados por taludes y montículos vegetales que contribuyen a la regulación térmica y a la mitigación del impacto ambiental del entorno vial. Estas soluciones paisajísticas fortalecen la experiencia sensorial del usuario y promueven una relación más cercana con la naturaleza.

Para garantizar la sostenibilidad y el mantenimiento de estas intervenciones, se plantea un modelo de gestión compartida en el que el municipio brinda apoyo mediante insumos básicos de jardinería e incentivos económicos dirigidos a propietarios que mantengan fachadas activas y embellecidas. Este esquema fomenta la corresponsabilidad entre la administración pública y la comunidad, asegurando la permanencia y calidad de los elementos verdes y del espacio público en el tiempo.

El mobiliario urbano se concibe como un sistema flexible que incorpora zonas de estancia con distintos tipos de elementos para el descanso, distribuidos de manera regular para fomentar la permanencia y el uso cotidiano del espacio. Estos dispositivos se complementan con protección climática a través de arbolado de copa amplia y cubiertas adaptadas al clima local, así como con piezas multifuncionales que permiten diversos usos, desde el descanso contemplativo hasta el juego, garantizando un espacio inclusivo para todas las edades.

La iluminación se plantea como una condición esencial para la seguridad y el uso continuo del espacio público, especialmente en horario nocturno. Se diseña un sistema de alumbrado diferenciado para aceras, ciclovías y zonas comerciales, que mejora la percepción espacial, refuerza la orientación del usuario y contribuye a la seguridad ciudadana. Esta estrategia permite extender la actividad urbana a lo largo del día, fortaleciendo la vitalidad y el control social del entorno.

#### **5.4 Porcentajes de propuesta de intervención**

Tabla 2.

##### Porcentajes de acuerdo estándares mundiales

Tabla de indicadores urbanos			
Indicador	Actual	Propuesta	Valor óptimo
Equipamiento integral	12%	82%	80-100% BID equipamientos integrales en zonas consolidadas
Elementos naturales articulados	10%	68%	+60% articulado al espacio público BID – Ciudades sostenibles
Espacio vial motorizado vs urbanizado	49%	27%	25% y 35% destinado a espacio vial ONU-Habitat
Ciudad caminable	10.5%	73%	70-100% de infraestructura peatonal continua ONU-Habitat

<b>Superficies universales</b>	0%	100%	$\geq 70\%$ aceptable en zonas consolidadas Norma Ecuatoriana de la Construcción – Hábitat y Suelo – Accesibilidad Universal
<b>Frentes activos</b>	8%	37.5%	>50–60 % NACTO (Guía Global de Diseño de Calles)
<b>Verde urbano</b>	6%	63%	9 m <sup>2</sup> por habitante como estándar mínimo - 50% de la superficie urbana permeable OMS

Nota: Elaboración propia (2025)

Los resultados comparativos evidencian una transformación estructural del área de estudio, pasando de un escenario deficitario a un modelo urbano alineado con estándares internacionales. En la situación actual, la dotación de equipamientos alcanza apenas el 12%, lo que refleja una cobertura insuficiente para satisfacer las necesidades básicas de la población. La propuesta incrementa este indicador hasta el 82%, ubicándose dentro del rango óptimo definido por los lineamientos de Barrios Completos del BID, lo que garantiza una mayor proximidad y equidad en el acceso a servicios urbanos.

En términos ambientales y paisajísticos, el fortalecimiento del borde natural constituye uno de los avances más significativos del proyecto. La transición de un 10% a un 68% de borde natural activo no solo supera el estándar mínimo del 60% recomendado para cuerpos de agua como articuladores del espacio público, sino que consolida al sistema natural como un elemento estructurante del tejido urbano. Esta estrategia permite integrar infraestructura verde, control ambiental y espacios de encuentro ciudadano, mejorando la relación entre ciudad y naturaleza.

Respecto al espacio vial, la propuesta plantea una redistribución más eficiente y equitativa del espacio público, reduciendo el dominio del vehículo motorizado del 49% al 27%. Este valor se alinea con el rango ideal establecido por ONU-Hábitat (25–35%), priorizando modos de transporte sostenibles y mejorando las condiciones de seguridad y habitabilidad urbana. Esta reconfiguración refleja un cambio de paradigma hacia una movilidad más humana, segura y eficiente.

Uno de los cambios más contundentes se observa en la infraestructura peatonal, donde se pasa de un escaso 10,5% a un 73% de cobertura, cumpliendo con el estándar internacional que establece que más del 70% de las calles deben contar con conectividad peatonal continua. Este incremento se refuerza con el cumplimiento total de la Norma Ecuatoriana de la Construcción en materia de accesibilidad universal, pasando de un 0% a un 100% de implementación de rampas y pisos podotáctiles, lo que garantiza igualdad de condiciones para todos los usuarios.

Desde la dimensión social y económica, el aumento de los frentes activos del 8% al 60% representa una mejora sustancial en términos de interacción urbana, seguridad y dinamismo económico. Este indicador cumple con las recomendaciones del Kit de Herramientas de ONU-Hábitat, que promueve la generación de “ojos en la calle” como mecanismo para fortalecer la vigilancia natural y la vitalidad del espacio público. La activación de fachadas y usos en planta baja contribuye a consolidar entornos más seguros, activos y socialmente integrados.

Finalmente, el incremento del verde urbano y de las superficies permeables —del 6% al 63%— aborda directamente la dimensión de salud pública y sostenibilidad ambiental. La propuesta no solo cumple con el mínimo de 9 m<sup>2</sup> de áreas verdes por habitante recomendado por la OMS, sino que reduce significativamente el efecto de isla de calor urbana al disminuir las superficies impermeables. En conjunto, estos resultados evidencian que la intervención no se limita a una mejora física del espacio, sino que establece un modelo urbano integral orientado al bienestar, la equidad y la resiliencia.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones

- Se estableció un marco teórico y conceptual que abordó varias temáticas involucradas en el entendimiento de las redes viales y vacíos urbanos de una ciudad, esto permitió conocer conceptos generales y específicos; además de conocer el marco normativo de la localidad para procesos de intervención relacionados al problema del lugar.
- Se analizó el estado urbano actual de la ciudad que verificó la carencia que polígono de estudio presenta un déficit crítico de áreas verdes, con  $0,92 \text{ m}^2$  por habitante, muy por debajo de los estándares de la OMS y ONU-Habitat ( $9-15 \text{ m}^2/\text{hab}$ ).
- La mayoría de los frentes del primer piso no generan vitalidad urbana, ya que solo el 8% de los frentes activos son realmente funcionales durante horarios extendidos, según criterios de Gehl y NACTO.
- La accesibilidad peatonal es limitada, con aceras estrechas y franja libre insuficiente para movilidad inclusiva, lo que afecta la seguridad y confort de los usuarios.
- La iluminación y señalización peatonal son deficientes, lo que disminuye la percepción de seguridad y la posibilidad de uso de los espacios públicos en horarios nocturnos.
- Se elaboró un mapeo esquemático y descripción de lineamientos o directrices urbanas relevantes que fueron parte de la síntesis de análisis y problemáticas encontradas.
- Se realizó una propuesta urbana basada en los criterios propuestos en lineamientos urbanos, con mapeos e ilustraciones que demostraron aportes urbanos positivos a nivel de espacio público, vialidad y mejora del aspecto urbano del tramo.

#### 6.2 Recomendaciones

- Se recomienda realizar un análisis más detallado de las zonas vinculadas al eje ferroviario, considerando sus características morfológicas, urbanas y funcionales. Es

necesario evaluar las complejidades derivadas del uso actual del suelo, las condiciones estructurales del corredor y las restricciones normativas que podrían incidir en su consolidación como eje estructurante de espacio público. Este análisis permitirá establecer lineamientos de gestión urbana y estrategias de integración territorial que fortalezcan su rol dentro del sistema urbano.

- Dado que el canal de río existente atraviesa el área de intervención, se recomienda llevar a cabo un estudio técnico e hidráulico específico que evalúe su capacidad de recuperación ambiental, paisajística y recreativa. La rehabilitación ecológica del cauce podría convertirse en un componente clave del proyecto, potenciando la conectividad verde y mejorando las condiciones de drenaje y resiliencia frente a eventos climáticos extremos.
- Se sugiere analizar la posibilidad de ampliar la red de ciclovías mediante la vinculación del eje propuesto con otras infraestructuras ciclistas existentes o planificadas en la ciudad. Esta estrategia permitiría consolidar un sistema continuo de movilidad activa, fortaleciendo la accesibilidad y fomentando el uso de modos sostenibles de transporte.
- Se recomienda estudiar la viabilidad técnica, económica y normativa de reconvertir parcialmente la vía ferroviaria en un sistema complementario de movilidad urbana. Esta alternativa podría incluir soluciones como tranvías ligeros o sistemas híbridos de transporte público, que aprovechen la traza existente para ofrecer una opción de desplazamiento eficiente, reduciendo la presión sobre la red vial convencional.

## BIBLIOGRAFÍA

Arcas-Abella, J., Pagès-Ramon, A., & Casals-Tres, M. (2011). El futuro del hábitat: Repensando la habitabilidad desde la sostenibilidad. El caso español. Revista Hábitat y Sociedad, (4), 65–93. <https://doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2011.i4.04>

Baer, L., & Carballo, F. (2022). La movilización de suelo ocioso como acción prioritaria para el derecho a la ciudad: Principios, fundamentos e instrumentos. En M. C. Cravino (Comp.), Derecho a la ciudad en América Latina: Tomo 2. Políticas públicas, reforma urbana y mercado del suelo (pp. 17–33). Universidad Nacional de General Sarmiento. <https://ediciones.ungs.edu.ar>

Benabent Fernández de Córdoba, M., & Vivanco Cruz, L. (2017). El ordenamiento territorial y el urbanismo en el Ecuador y su articulación competencial. Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales, 49(194), 713–726.  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76591/46923>

Benito, M. K. (2012). Intervenciones urbanas, radiografías de la ciudad. Contextos: Estudios de humanidades y ciencias sociales, (28), 23–40. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. <https://hdl.handle.net/11336/3710>

Berruete-Martínez, F. J. (2017). Los vacíos urbanos: una nueva definición. Urbano, 20(35), 114–122. <https://doi.org/10.22320/07183607.2017.20.35.09>

Brito Luna, M. (2015). Reuso adaptativo de vacíos urbanos: Caso de estudio: la experiencia del PlaBUTS de Barcelona (Trabajo de Máster). UPC Open Access.  
<http://hdl.handle.net/2117/87246>

Cabrera Silva, W. A. (2016). Reconfiguración espacial de borde urbano como eje articulador el río Bogotá, orientado al equilibrio territorial [Trabajo final de grado, Arquitectura]. Repositorio Digital Pontificia Universidad Javeriana. <http://hdl.handle.net/10554/20258>

Cepeda Astudillo, F. (2003). Riobamba en el primer cuarto del siglo XX: ferrocarril, transformaciones urbanas y prácticas cotidianas [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador].

Cepeda Astudillo, F. (2006). Riobamba y el ferrocarril. Nuevas dinámicas de intercambio regional en el primer cuarto del siglo XX. PROCESOS Revista Ecuatoriana de Historia, (24).

Cepeda Astudillo, F. (2016). Modernización y crisis: Riobamba entre 1905 y 1926 [Tesis de doctorado, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. Repositorio Institucional UASB-DIGITAL.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (s.f.). Espacio público. Plataforma Urbana y de Ciudades. <https://plataformaurbana.cepal.org/es/urban-themes/34-espacio-publico>

Concejo Metropolitano de Quito. (2003, 29 de octubre). Ordenanza n.º 3457: Normas de arquitectura y urbanismo (sustitutiva de la Ordenanza n.º 3445). Registro Oficial del Distrito Metropolitano de Quito.

Dubla, M. (2013). De vacío urbano a espacio público: Estudio sobre solares en la Ciutat Vella de Valencia (Trabajo final de máster). Universidad Politécnica de Valencia.

F3 Arquitectura. (s.f.). Vacíos urbanos: Oportunidades y desafíos en la arquitectura moderna. F3 Arquitectura. <https://f3arquitectura.es/vacios-urbanos/>

GADM Riobamba. (2020). Libro V. Del manejo y gestión del espacio público: Título I. De la ocupación del espacio público (Art. 612). En Código Urbano del Cantón Riobamba. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Riobamba.

García, M. (2021). Propuesta metodológica de aplicación de investigación mixta en el desarrollo de Tesis de Arquitectura, para estudiantes de último año de la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano - UNITRÓPICO, en Yopal. Universidad Piloto de Colombia.

Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente (J. Décima, Trad.; 1.<sup>a</sup> ed.). Infinito. (Obra original publicada en 2010 como Byer for mennesker)

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba. (2020). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Riobamba: Actualización 2020–2030 [Plan digital]. Municipalidad del Cantón Riobamba. <https://www.gadmriobamba.gob.ec>

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba. (s.f.). Anexo N° 3: Identificación y descripción de polígonos de interés público y componente urbano de vialidad. GAD Municipal del Cantón Riobamba.

Granda Aguilar, V., & Jara Vásquez, M. E. (2023). II. El régimen jurídico de la expropiación en Ecuador. Anuario Iberoamericano de Derecho Administrativo, (3), 57–79. Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador. <https://doi.org/ANU-B-2023-10005700080>

Granizo Arias, S. (2025). Conformación del Barrio Ferroviario de Riobamba: antecedentes históricos, representación obrera y su inserción en la dinámica de ciudad (1924-1958). INPC Revista del Patrimonio Cultural del Ecuador, 3(1), e13. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17229388>

HABITAT, O. (2021, 29 de junio). Urbanismo táctico: elemento clave en la recuperación post-pandemia. ONU-HABITAT. <https://onu-habitat.org/index.php/urbanismo-tactico-elemento-clave-en-la-recuperacion-post-pandemia>

Herce Vallejo, M., & Miró Farrerons, J. (2002). El soporte infraestructural de la ciudad. Edicions UPC, S.L.

Instituto de Salud Global Barcelona. (2023, 19 de agosto). Instituto de Salud Global Barcelona. <https://www.isglobal.org/-/park-ing-day-reivindica-un-modelo-de-ciudad-mas-sostenible>

Jacobs, J. (2011). Muerte y vida de las grandes ciudades (Á. Abad & A. Useros, Trads.). Capitán Swing. (Obra original publicada en 1961)

León Vivanco, M. F. (2014). Hecho de fragmentos: reinterpretación de los componentes de un eje urbano en Barcelona [Ponencia]. En VI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Bogotá (Núm. 6). Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori, Universitat Politècnica de Catalunya. <https://doi.org/10.5821/siu.6091>

León Vivanco, M. F., & Ordóñez León, A. P. (2022). Ciudad filamento. Manifestaciones del urbanismo infraestructural en la ciudad amazónica ecuatoriana. Eidos Revista de Filosofía de la Universidad UTE, 5(9), 80–100. <https://doi.org/10.29019/eidos.v5i9.2783>

LlactaLAB – Universidad de Cuenca. (2025). EPA 2: Retos y potencialidades del espacio público abierto en ciudades metropolitanas e intermedias (Proyecto EPA 2). LlactaLAB – Ciudades Sustentables. <https://llactalab.ucuenca.edu.ec/epa-2/>

López Lara, E. (2005). Urbanismo y ferrocarril. PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, (13), 49-57. Universidad de Sevilla.

Lungo, M. (2005). Grandes proyectos urbanos. Una visión general. Revista Urbana, (37), 49–58. Universidad del Bío-Bío. <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/510>

Ministerio de Cultura del Ecuador. (2008, 1 de abril). Acuerdo N° 035. Declárase como bien perteneciente al Patrimonio Cultural del Estado, a cuatrocientos treinta y cinco (435) inmuebles inventariados del área de influencia de la ciudad de Riobamba.... Registro Oficial 361. (Publicado el 17 de junio de 2008).

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda de Ecuador (MIDUVI). (2020). Norma técnica de los contenidos mínimos para los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Urbanos (Resolución No. 005- y Res. 010). <https://ejemplo.gob.ec/norma-tecnica-contenidos-minimos.pdf>

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu). (2017). La dimensión humana en el espacio público: Recomendaciones para el análisis y el diseño (Serie Espacios Públicos Urbanos, N.º 1). Gobierno de Chile. [https://www\[minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2017/10/La-Dimension-Humana-en-el-Espacio-Publico.pdf](https://www[minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2017/10/La-Dimension-Humana-en-el-Espacio-Publico.pdf)

Naciones Unidas. (2015). Directrices internacionales sobre planificación urbana y territorial. ONU-Hábitat. <https://unhabitat.org/directrices-internacionales-sobre-planificacion-urbana-y-territorial>

National Association of City Transportation Officials, & Global Designing Cities Initiative. (2020). Guía global de diseño de calles (Secretaría de Movilidad del Distrito Capital, Trad.). Lemoine Editores. (Trabajo original publicado en 2016)

OFFICIALS, N. A. (2016). Guía Global De Diseño de Calles. Island Press.

Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana. (s.f.). Glosario de Términos Urbanísticos. Plan Maestro de La Habana. <https://www.planmaestrohabana.cu> (fecha de consulta: 25 de noviembre de 2024)

Ocupa Tu Calle, ONU-Habitat, & Fundación Avina. (2018). Intervenciones urbanas hechas por ciudadanos: Estrategias hacia mejores espacios públicos (1.<sup>a</sup> ed.). Ocupa Tu Calle, ONU-Habitat & Fundación Avina.

ONU-Habitat. (2021, 29 de junio). Urbanismo táctico: elemento clave en la recuperación post-pandemia. <https://onu-habitat.org/index.php/urbanismo-tactico-elemento-clave-en-la-recuperacion-post-pandemia>

Pineda Fernández de Córdova, M. C., & Cardoso Suter, M. (2020). Manual de urbanismo táctico para Cuenca [Manuscrito de tesis de grado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca.

<https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34736>

Pineda Fernández de Córdova, M. C., & Cardoso Suter, M. (2020). Planificación orientada a la acción aplicada al espacio público en una intersección de Cuenca (Tesis de licenciatura). Universidad de Cuenca.

Pineda, M. C., & Cardoso, M. (2020). Planificación Orientada a la Acción aplicada al espacio público en una intersección de Cuenca (Tesis de grado). Repositorio digital. Universidad de Cuenca.

Prieto, C. (2021). AVENIDA DESTINO Bulevar como Herramienta de Regeneración Urbana en Portales Poniente. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Quiroz Díaz, J. (2016). El eje urbano de la Gran Vía de Levante como espacio público de calidad: Análisis de la articulación y su buen funcionamiento con la red urbana [Trabajo final de máster]. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/106269>

Real Academia Española. (s. f.). Diccionario de la lengua española (23.<sup>a</sup> ed.).  
<https://dle.rae.es>

Reese, E., Maleronka, C., & Rojas, M. C. (2023). Grandes proyectos urbanos: conceptos y lecciones de política en América Latina (Working Paper WP23ER1). Lincoln Institute of Land Policy. [https://go.lincolninst.edu/Reese\\_WP23ER1.pdf](https://go.lincolninst.edu/Reese_WP23ER1.pdf)

Riobamba, G. (2024). LIBRO V DEL MANEJO Y GESTIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO. Riobamba.

Sociedad Colombiana de Arquitectos. (2023, 27 de septiembre). Urbanismo táctico: Transformar ciudades a través de la participación ciudadana.  
<https://sociedadcolombianadearquitectos.org/urbanismo-tactico-transformar-ciudades-a-traves-de-la-participacion-ciudadana/>

Soria Cáceres, C. H. (2018). Nuevos usos espaciales en las estaciones ferroviarias de alta velocidad [New space use of high speed railway stations]. Geografates, (26), 86–105. Universidade Federal do Espírito Santo. <https://doi.org/10.7147/GEO26.21000>

Specson. (2020, 20 de agosto). ¿Qué es reuso adaptativo?. Consultoría Specs. <https://specs-consultoria.com/blog/que-es-reuso->

adaptativo#:~:text=El%20reuso%20adaptativo%20es%20el,las%20necesidades%20de%20la%20zona.

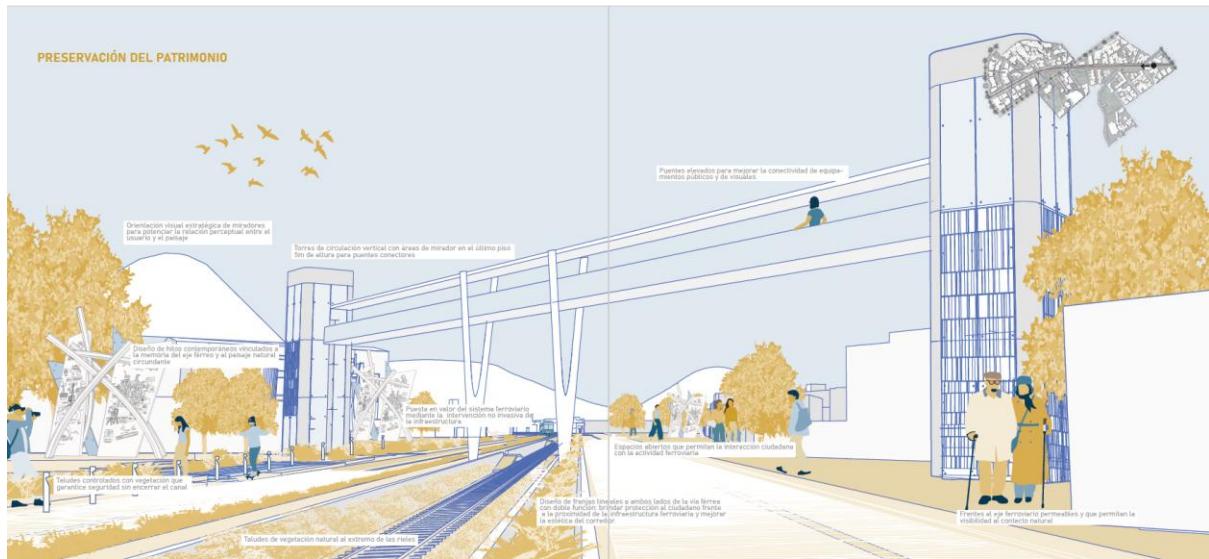
Terraza, H., Rubio Blanco, D., & Vera, F. (2016). De ciudades emergentes a ciudades sostenibles: Comprendiendo y proyectando las metrópolis del siglo XXI. Ediciones ARQ – Escuela de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile; Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/de-ciudades-emergentes-ciudades-sostenibles>

Vallejo, M., & Farrenons, J. (2002). El soporte infraestructural de la ciudad de la ciudad. Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Vinueza Salinas, J. P. (2018). Ciudad de Riobamba y Acción Cooperativa, por el acceso al suelo y vivienda, Período 1970-1990 [Tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador].

## ANEXOS

### ANEXO 1. PROPUESTA: PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO



### ANEXO 2. PROPUESTA: MOVILIDAD SUSTENTABLE



### ANEXO 3. PROPUESTA: EQUIDAD Y DIVERSIDAD



#### ANEXO 4. PROPUESTA: FOMENTO ECONÓMICO Y CULTURAL



#### ANEXO 5. PROPUESTA: DISEÑO URBANO A ESCALA HUMANA



## **ANEXO 6. ENTREVISTAS**

### **Barrio Los Tulipanes**

#### **Entrevistada: Beatriz – Dirigente barrial**

Pregunta 1. ¿Cómo ve usted el uso actual y la imagen de los espacios cercanos a la vía del tren en su barrio?

Respuesta: Se ven totalmente abandonados. La gente no los usa porque están sucios y llenos de basura, y eso da una mala imagen del barrio.

Pregunta 2. ¿Qué opina sobre el estado actual de la vía del tren y si podría aprovecharse mejor?

Respuesta: La vía está descuidada y no recibe mantenimiento, pero sí podría aprovecharse, ya sea como un espacio para la gente o incluso para transporte, porque conecta varios sectores.

Pregunta 3. ¿Cree que los vecinos usan actualmente estos espacios de alguna forma?

Respuesta: No, casi nadie los usa porque no hay nada que atraiga, ni seguridad ni lugares para estar.

Pregunta 4. ¿Cómo es caminar por esta zona y qué tan segura es para niños y adultos mayores?

Respuesta: Es complicado caminar, hay desniveles y los carros pasan rápido. Para niños y adultos mayores es peligroso, sobre todo porque no hay señalización.

### **Barrio San José de Tapi**

#### **Entrevistado: Carlos M. – Dirigente barrial**

Pregunta 1. ¿Cómo percibe el uso y la apariencia de los espacios cerca de la vía del tren?

Respuesta: Se ven descuidados y sucios. No dan ganas de pasar por ahí y la mayoría de personas lo evita.

Pregunta 2. ¿Cómo considera que está la vía del tren actualmente y si podría mejorar?

Respuesta: Está en mal estado porque ya no se usa, pero si se arregla podría servir para caminar o como un espacio para el barrio.

Pregunta 3. ¿Los vecinos usan estos espacios actualmente?

Respuesta: No, casi nadie los usa porque no están en buenas condiciones.

Pregunta 4. ¿Cómo es caminar por la zona, especialmente para niños y personas mayores?

Respuesta: Es incómodo y poco seguro. No hay veredas bien hechas y en la noche es peor.

### **Barrio Automodelo Norte**

#### **Entrevistada: Rosa L. – Dirigente barrial**

Pregunta 1. ¿Cómo ve usted el estado de los espacios junto a la vía del tren?

Respuesta: Se ven abandonados y sin cuidado, eso hace que el barrio se vea mal.

Pregunta 2. ¿Cree que la vía del tren podría aprovecharse de otra forma?

Respuesta: Sí, si se arregla podría servir como un espacio para caminar o para que la gente se reúna.

Pregunta 3. ¿La gente del barrio usa estos espacios?

Respuesta: No, porque no hay iluminación ni seguridad.

Pregunta 4. ¿Qué tan fácil y seguro es caminar por ahí?

Respuesta: No es fácil, hay partes peligrosas y no es recomendable para niños ni adultos mayores.

### **Barrio Lourdes Alto**

#### **Entrevistado: Luis P. – Dirigente barrial**

Pregunta 1. ¿Cómo percibe la imagen de los espacios cerca de la vía del tren?

Respuesta: Se ven descuidados y sin orden, lo que afecta al barrio.

Pregunta 2. ¿Cómo ve el estado actual de la vía del tren?

Respuesta: Está en malas condiciones, pero podría arreglarse para que la gente la use.

Pregunta 3. ¿Estos espacios son usados por los vecinos?

Respuesta:

No, casi nadie los usa porque no están bien mantenidos.

Pregunta 4. ¿Cómo es caminar por la zona para niños y adultos mayores?

Respuesta: Es difícil y peligroso, sobre todo en la noche.

### **Barrio San José de Tapi**

#### **Entrevistada: Ana V. – Dirigente barrial**

Pregunta 1. ¿Cómo ve actualmente los espacios junto a la vía del tren?

Respuesta: Se ven abandonados y con mucha basura.

Pregunta 2. ¿Cree que la vía del tren podría servir para algo más?

Respuesta: Sí, si se arregla podría ser un lugar para caminar o descansar.

Pregunta 3. ¿La gente del barrio usa estos espacios?

Respuesta: No, porque no se sienten seguros.

Pregunta 4. ¿Cómo es la seguridad y el paso peatonal en esta zona?

Respuesta: No es muy seguro, especialmente para niños y personas mayores.

### **Barrio Los Álamos I**

#### **Entrevistada: Verónica Paguay – Dirigente barrial**

Pregunta 1. ¿Cómo ve usted el uso y la imagen de los espacios cerca de la vía del tren?

Respuesta: Están en muy mal estado, llenos de basura y sin ningún uso.

Pregunta 2. ¿Qué opina del estado de la vía del tren y si podría aprovecharse mejor?

Respuesta: La vía está descuidada porque ya no se usa, pero podría servir si se mejora y se hace más fácil pasar por ahí.

Pregunta 3. ¿Los vecinos usan estos espacios actualmente?

Respuesta: No, porque no hay condiciones para usarlos.

Pregunta 4. ¿Cómo es caminar por esta zona para niños y adultos mayores?

Respuesta: Es peligroso, no hay veredas completas y hay desniveles que dificultan cruzar.