



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERIA,  
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**ANTEPROYECTO DE CIRCUITO URBANO  
SOSTENIBLE: PUERTAS DEL SOL, CUENCA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ARQUITECTO**

**AUTOR: MATEO SEBASTIAN CALLE NAULA**

**DIRECTOR: ARQ. MONICA PIEDAD LEÓN ANDRADE, MGTR.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,**

**INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

ANTEPROYECTO DE CIRCUITO URBANO SOSTENIBLE:

PUERTAS DEL SOL, CUENCA

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ARQUITECTO**

**AUTOR: MATEO SEBASTIAN CALLE NAULA**

**DIRECTOR: ARQ. MONICA PIEDAD LEÓN ANDRADE, MGTR.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

Mateo Sebastián Calle Naula portador de la cédula de ciudadanía N° 0106200934. Declaro ser el autor de la obra: "Anteproyecto de circuito urbano sostenible: Puertas del Sol, Cuenca", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 17 de febrero de 2025



F: .....

Mateo Sebastián Calle Naula  
0106200934

## CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por MATEO SEBASTIAN CALLE NAULA con número de cedula 0106200934, bajo mi supervisión.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'M' or 'S' shape with a vertical line extending downwards from the center.

---

Arq. Mónica León Andrade, Mgtr.  
DIRECTORA

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto a mi mamá, el pilar fundamental de mi vida, cuyo apoyo constante me ha permitido alcanzar este logro. También a mi abuelita, que desde el cielo sigue guiándome con los consejos y la educación que me brindó para ser un buen hombre. A mi papá, gracias por tu apoyo incondicional. A mis hermanos, especialmente a Boris, con quien he afrontado todo; gracias por estar siempre a mi lado en los momentos que más te he necesitado. Finalmente, a Fernanda, que siempre está presente para mí, y a quien llevo en mi corazón cada día de mi vida.

Mateo Sebastián Calle Naula

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradezco a Dios que gracias a él puedo continuar mi camino. Expreso mi gratitud total a la Arq. Mónica León por guiarme en este proceso, brindarme su apoyo y conocimientos. También agradezco a los arquitectos Julio Pintado, Christian Contreras, Alexandra Espinoza y Felipe Quezada por su tiempo, paciencia, consejos y estrecharme la mano en lo que ha sido mi formación académica. Por último, agradezco a toda mi familia que ha estado constantemente apoyándome en cada una de mis decisiones.

Mateo Sebastián Calle Naula

## RESUMEN

Este trabajo aborda la problemática de movilidad y la poca presencia de espacios verdes en vías urbanas de Cuenca, específicamente en el sector Puertas del Sol, donde la congestión vehicular y la desconexión entre puntos clave afectan la calidad de vida de los habitantes. Se propone un circuito urbano que integra áreas verdes y estrategias de urbanismo táctico para mejorar la conectividad, seguridad peatonal y vehicular, y sostenibilidad ambiental. La metodología incluye investigación bibliográfica, análisis de infraestructuras existentes, evaluación de demandas de movilidad, y levantamiento de información mediante entrevistas y observaciones in situ. El diseño del circuito urbano se enfoca en crear un entorno más amigable y sostenible, incorporando elementos como señalización clara, cruces peatonales seguros, carriles para bicicletas, iluminación adecuada y gestión eficiente del tráfico. Además, se prioriza la inclusión de espacios verdes para reducir la contaminación, mitigar el efecto de isla de calor y promover un ambiente más saludable. Estas medidas buscan no solo resolver problemas de conectividad, sino también mejorar la imagen urbana y fomentar una movilidad más ordenada y segura. El resultado es un anteproyecto que combina funcionalidad, seguridad y bienestar, ofreciendo una solución integral para los desafíos de movilidad y sostenibilidad en Cuenca. Este enfoque innovador puede servir como modelo para futuras intervenciones urbanas, demostrando que es posible equilibrar el desarrollo urbano con la calidad de vida de los ciudadanos y la preservación del medio ambiente.

*Palabras clave:* Circuito urbano, movilidad sostenible, áreas verdes, seguridad vial, urbanismo táctico.

## ABSTRACT

This research studies the mobility problem and the low presence of green spaces on urban roads in Cuenca, specifically in the zone of “Puertas del Sol”, where vehicle congestion and the disconnection between key points affect the inhabitants' quality of life. This paper proposes an urban circuit that integrates green areas and tactical urban planning strategies to improve connectivity, pedestrian and vehicular safety, and environmental sustainability. The methodology includes a literature review, existing infrastructure analysis, mobility demands evaluation, and information gathering through interviews, and on-site observations. The design of the urban circuit focuses on creating a friendlier and more sustainable environment, incorporating elements such as clear signage, safe pedestrian crossings, bicycle lanes, adequate lighting, and efficient traffic management. In addition, including green spaces is prioritized to reduce pollution, mitigate the heat island effect, and promote a healthier environment. These measures seek to solve connectivity problems, improve the urban image, and promote more orderly and safe mobility. The result is a preliminary project combining functionality, safety, and well-being, offering a comprehensive solution for Cuenca's mobility and sustainability challenges. This innovative approach can serve as a model for future urban interventions, demonstrating that it is possible to balance urban development with the quality of life of citizens and the preservation of the environment.

Keywords: urban circuit, sustainable mobility, green areas, road safety, tactical urbanism

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD.....	- 2 -
CERTIFICACIÓN .....	- 3 -
DEDICATORIA .....	- 4 -
AGRADECIMIENTOS.....	- 5 -
RESUMEN .....	- 6 -
ABSTRACT.....	- 7 -
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	- 8 -
LISTA DE FIGURAS.....	- 11 -
LISTA DE TABLAS .....	- 13 -
LISTA DE ANEXOS.....	- 14 -
<b>1. CAPITULO I.....</b>	<b>- 15 -</b>
1.1. INTRODUCCIÓN.....	- 16 -
1.2. ANTECEDENTES .....	- 17 -
1.3. PROBLEMÁTICA .....	- 18 -
1.4. JUSTIFICACIÓN .....	- 20 -
1.5. OBJETIVOS .....	- 21 -
1.6. METODOLOGÍA QUE SE ABORDARÁ.....	- 22 -
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>- 23 -</b>
<b>2. HISTORIA, TEORÍA Y REFERENTES .....</b>	<b>- 24 -</b>
2.1 MARCO HISTÓRICO.....	- 24 -
2.1.1 <i>Fundación de Cuenca y su estructura</i> .....	- 24 -
2.1.2 <i>Origen de El Batán y su crecimiento urbano</i> .....	- 25 -
2.1.3 <i>Primer planeamiento urbano en el sector</i> .....	- 26 -
2.1.4 <i>Hitos históricos del sector Puertas del Sol</i> .....	- 26 -
2.1.5 <i>Primeros vehículos en la ciudad de Cuenca</i> .....	- 27 -
2.2 MARCO TEÓRICO .....	- 28 -
2.2.1 <i>Retos de la Movilidad</i> .....	- 28 -
2.2.2 <i>Urbanismo y Regeneración urbana</i> .....	- 29 -
2.2.3 <i>El concepto del corredor urbano</i> .....	- 31 -
2.2.4 <i>Objetivos de un Corredor Urbano</i> .....	- 31 -
2.2.5 <i>Movilidad urbana y sostenible</i> .....	- 33 -
2.2.6 <i>Espacio público</i> .....	- 34 -
2.2.7 <i>Áreas verdes en vías urbanas</i> .....	- 37 -
2.2.8 <i>Circuito urbano</i> .....	- 38 -
2.2.9 <i>Acupuntura urbana puntos tácticos</i> .....	- 38 -
2.3 ANÁLISIS DE REFERENTES .....	- 39 -
2.4 CIRCUITO URBANO DE REQUÍNOA – CHILE .....	- 39 -
2.4.1 <i>Objetivos del plan</i> .....	- 40 -
2.4.2 <i>Análisis de funcionalidad</i> .....	- 40 -
2.4.3 <i>Análisis del flujo vehicular</i> .....	- 43 -

2.4.4	<i>Análisis de materialidad</i> .....	- 44 -
2.5	CIRCUITO URBANO HUDSON SQUARE – MNLA.....	- 45 -
2.5.1	<i>Objetivos del plan</i> .....	- 47 -
2.5.2	<i>Análisis de funcionalidad</i> .....	- 47 -
2.5.3	<i>Análisis de forma</i> .....	- 54 -
2.5.4	<i>Análisis de materialidad</i> .....	- 56 -
<b>CAPÍTULO III</b> .....		<b>- 57 -</b>
<b>3.</b>	<b>DIAGNÓSTICO DEL SECTOR</b> .....	<b>- 58 -</b>
3.1	ANÁLISIS DE SITIO.....	- 58 -
3.2	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	- 58 -
3.3	ANÁLISIS DE VEGETACIÓN DEL SECTOR.....	- 59 -
3.4	HITOS HISTÓRICOS.....	- 60 -
3.5	ANÁLISIS DE TRAMOS EN EL SECTOR.....	- 60 -
3.6	FLUJOS DIURNO Y NOCTURNO DE AUTOMÓVILES, BICICLETAS Y PEATONES.....	- 62 -
3.7	PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE FLUJOS DE AUTOMÓVILES, BICICLETAS Y PEATONES.....	- 64 -
3.8	MOVILIDAD URBANA (TRANSPORTE PÚBLICO, RUTA DE CICLOVÍA Y PEATONALIZACIÓN).....	- 65 -
3.9	IMAGEN URBANA (VISTAS).....	- 68 -
3.10	VIENTOS.....	- 70 -
3.11	TEMPERATURAS.....	- 70 -
3.12	SOLEAMIENTO.....	- 71 -
3.13	PRECIPITACIONES.....	- 73 -
3.14	VEGETACIÓN.....	- 73 -
3.15	NORMATIVA URBANA.....	- 75 -
3.16	USOS DE SUELO.....	- 77 -
3.17	ANÁLISIS DE ESPACIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS.....	- 78 -
3.18	VIALIDAD.....	- 80 -
3.19	PROPÓSITO Y MUESTREO DE LA ENCUESTA.....	- 83 -
3.20	MODELO DE ENCUESTA.....	- 84 -
3.21	RESULTADOS ENCUESTAS PARA CONOCER LA PERCEPCIÓN DE LOS HABITANTES.....	- 84 -
3.22	IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES, PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES.....	- 84 -
<b>CAPÍTULO IV</b> .....		<b>- 86 -</b>
<b>4.</b>	<b>ANTEPROYECTO DE CIRCUITO PUERTAS DEL SOL, CUENCA</b> .....	<b>- 87 -</b>
4.1	CRITERIOS PARA EL DISEÑO DEL ANTEPROYECTO.....	- 87 -
4.2	CALLES INTERVENIDAS.....	- 88 -
4.3	CALLES LÍMITES DE PROYECTO.....	- 88 -
4.4	PUNTOS DE INTERÉS.....	- 88 -
4.5	PROPUESTA DE CICLOVÍA.....	- 88 -
4.6	PUNTOS DE ENCUENTRO.....	- 88 -
4.7	PUNTOS DE PRIORIZACIÓN AL PEATÓN.....	- 88 -
4.8	ZONIFICACIÓN.....	- 88 -
4.9	ELEMENTOS PARA EL DISEÑO.....	- 88 -
4.10	PASOS PEATONALES, URBANISMO TÁCTICO Y MOBILIARIO.....	- 88 -
4.11	PLANTA GENERAL DEL CIRCUITO URBANO PUERTAS DEL SOL.....	- 89 -
4.12	PLANTAS SECCIONADAS POR TRAMO.....	- 89 -
4.13	CORTES Y DETALLES.....	- 89 -
4.14	PERSPECTIVAS DEL ANTEPROYECTO.....	- 89 -

4.15	PRESUPUESTO .....	- 89 -
<b>CAPÍTULO V.....</b>		<b>- 90 -</b>
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>- 91 -</b>
5.1	PRIMERA CONCLUSIÓN .....	- 91 -
5.2	SEGUNDA CONCLUSIÓN .....	- 91 -
5.3	TERCERA CONCLUSIÓN.....	- 91 -
5.4	PRIMERA RECOMENDACIÓN .....	- 91 -
5.5	SEGUNDA RECOMENDACIÓN .....	- 91 -
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>		<b>- 92 -</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>- 95 -</b>

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1.	MAPA DE LA DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	- 19 -
FIGURA 2.	TRAZADO DE DAMERO.....	- 25 -
FIGURA 3.	BATANAL PARA EXTRACCIÓN DE MINERALES.....	- 25 -
FIGURA 4.	PRIMER PLAN REGULATORIO.....	- 26 -
FIGURA 5.	PRIMER VEHÍCULO EN LA CIUDAD DE CUENCA .....	- 28 -
FIGURA 6.	EJEMPLO DE TRAZADO DE DAMERO.....	- 30 -
FIGURA 7.	EJEMPLO DE CÓMO CRUZA UN CORREDOR URBANO.....	- 31 -
FIGURA 8.	CORREDORES URBANOS Y SUS FUNCIONES.....	- 32 -
FIGURA 9.	CARACTERÍSTICAS DE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE.....	- 33 -
FIGURA 10.	EJEMPLOS DE RECREACIÓN EN ESPACIOS PÚBLICOS.....	- 35 -
FIGURA 11.	ACTIVIDADES CULTURALES EN ESPACIOS PÚBLICOS.....	- 35 -
FIGURA 12.	EJEMPLO DE ENCUENTRO EN ESPACIOS PÚBLICOS.....	- 36 -
FIGURA 13.	TIPOS DE MOVILIDAD EN ESPACIOS PÚBLICOS.....	- 36 -
FIGURA 14.	COMERCIOS EN ESPACIOS PÚBLICOS.....	- 37 -
FIGURA 15.	FUNCIÓN DE UN CIRCUITO URBANO.....	- 38 -
FIGURA 16.	IDEA CREATIVA PARA EL CIRCUITO REQUÍNOA.....	- 39 -
FIGURA 17.	CALLE LEONARDO MURIALDO ES LA PRIMERA ESTRATEGIA.....	- 41 -
FIGURA 18.	PRIMERA ESTRATEGIA, CONECTIVIDAD CON EL ENTORNO.....	- 42 -
FIGURA 19.	CALLE SHIEL PARA LA SEGUNDA ESTRATEGIA.....	- 42 -
FIGURA 20.	CIRCUITO CON LOS CORTES S1 Y S2.....	- 43 -
FIGURA 21.	CORTE S1.....	- 44 -
FIGURA 22.	CORTE S2.....	- 44 -
FIGURA 23.	CICLOVÍA DEL CIRCUITO CON SUS TECNOLOGÍAS.....	- 44 -
FIGURA 24.	N.Y. HUDSON SQUARE.....	- 45 -
FIGURA 25.	IDEA CREATIVA PARA EL CIRCUITO.....	- 45 -
FIGURA 26.	CIRCUITO HUDSON SQUARE Y SUS ZONAS.....	- 46 -
FIGURA 27.	CALLE SPRING ST. LA PRIMERA ESTRATEGIA.....	- 47 -
FIGURA 28.	CONEXIÓN DE FORMA DIRECTA.....	- 48 -
FIGURA 29.	ESTRATEGIA 2, CALLE SOHO SQUARE.....	- 49 -
FIGURA 30.	CALLE VARICK.....	- 50 -
FIGURA 31.	CALLE VARICK ACTUALMENTE.....	- 50 -
FIGURA 32.	PROPUESTA PARA LA CALLE VARICK.....	- 51 -

<b>FIGURA 33.</b>	<b>PLANO DE LA TERCERA ESTRATEGIA. ....</b>	<b>- 52 -</b>
<b>FIGURA 34.</b>	<b>CALLE HUDSON ACTUALMENTE. ....</b>	<b>- 53 -</b>
<b>FIGURA 35.</b>	<b>PROPUESTA PARA LA CALLE HUDSON. ....</b>	<b>- 53 -</b>
<b>FIGURA 36.</b>	<b>PLANTA DE LA CALLE HUDSON. ....</b>	<b>- 54 -</b>
<b>FIGURA 37.</b>	<b>FUNCIONALIDAD DEL CIRCUITO.....</b>	<b>- 55 -</b>
<b>FIGURA 38.</b>	<b>SECCIÓN DE HUDSON STREET.....</b>	<b>- 55 -</b>
<b>FIGURA 39.</b>	<b>SECCIÓN DE VARICK STREET.....</b>	<b>- 56 -</b>
<b>FIGURA 40.</b>	<b>CIRCUITO HUDSON Y SUS TECNOLOGÍAS.....</b>	<b>- 56 -</b>
<b>FIGURA 41.</b>	<b>UBICACIÓN DEL PROYECTO. ....</b>	<b>- 58 -</b>
<b>FIGURA 42.</b>	<b>DELIMITACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>- 59 -</b>
<b>FIGURA 43.</b>	<b>MAPA DE HITOS HISTÓRICOS DEL SECTOR. ....</b>	<b>- 60 -</b>
<b>FIGURA 44.</b>	<b>TABULACIÓN DE TRAMOS DEL SECTOR.....</b>	<b>- 61 -</b>
<b>FIGURA 45.</b>	<b>MAPA DE EQUIPAMIENTOS DE MOVILIDAD DEL SECTOR. ....</b>	<b>- 65 -</b>
<b>FIGURA 46.</b>	<b>UNIDAD DE TRANSPORTE PÚBLICO .....</b>	<b>- 66 -</b>
<b>FIGURA 47.</b>	<b>INFRAESTRUCTURA DE PARADA DE BUS ACTUAL.....</b>	<b>- 66 -</b>
<b>FIGURA 48.</b>	<b>CICLISTAS EN CAMINERAS. ....</b>	<b>- 67 -</b>
<b>FIGURA 49.</b>	<b>MAPA DE UBICACIÓN DE LAS MEJORES VISTAS DEL SECTOR.....</b>	<b>- 68 -</b>
<b>FIGURA 50.</b>	<b>MAPA DE UBICACIÓN DE LAS MEJORES VISTAS DEL SECTOR.....</b>	<b>- 69 -</b>
<b>FIGURA 51.</b>	<b>VELOCIDADES DEL VIENTO EN EL SECTOR .....</b>	<b>- 70 -</b>
<b>FIGURA 52.</b>	<b>TEMPERATURAS EN EL SECTOR.....</b>	<b>- 71 -</b>
<b>FIGURA 53.</b>	<b>DIRECCIÓN DEL SOL EN EL SECTOR.....</b>	<b>- 71 -</b>
<b>FIGURA 54.</b>	<b>IMPACTO DEL SOL A LAS 7:30AM EN EL SECTOR .....</b>	<b>- 72 -</b>
<b>FIGURA 55.</b>	<b>TABLA DE TEMPERATURAS EN EL SECTOR .....</b>	<b>- 72 -</b>
<b>FIGURA 56.</b>	<b>PRECIPITACIONES EN EL SECTOR.....</b>	<b>- 73 -</b>
<b>FIGURA 57.</b>	<b>VEGETACIÓN ALTA DEL SECTOR.....</b>	<b>- 74 -</b>
<b>FIGURA 58.</b>	<b>VEGETACIÓN MEDIA DEL SECTOR.....</b>	<b>- 74 -</b>
<b>FIGURA 59.</b>	<b>VEGETACIÓN BAJA DEL SECTOR. ....</b>	<b>- 75 -</b>
<b>FIGURA 60.</b>	<b>SECTOR DE PLANEAMIENTO O-11 Y O-13.....</b>	<b>- 76 -</b>
<b>FIGURA 61.</b>	<b>MAPA DE USO DE SUELO DEL SECTOR. ....</b>	<b>- 77 -</b>
<b>FIGURA 62.</b>	<b>MAPA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS DEL SECTOR. ....</b>	<b>- 78 -</b>
<b>FIGURA 63.</b>	<b>MAPA TIPOS DE VÍAS DEL SECTOR. ....</b>	<b>- 81 -</b>
<b>FIGURA 64.</b>	<b>CORTE DE LA AV. ORDOÑEZ LASSO .....</b>	<b>- 82 -</b>
<b>FIGURA 65.</b>	<b>CORTE DE VÍAS ARTERIALES DEL SECTOR .....</b>	<b>- 82 -</b>
<b>FIGURA 66.</b>	<b>CORTE DE UNA VÍA LOCAL FUENTE: AUTORÍA PROPIA.....</b>	<b>- 83 -</b>

## LISTA DE TABLAS

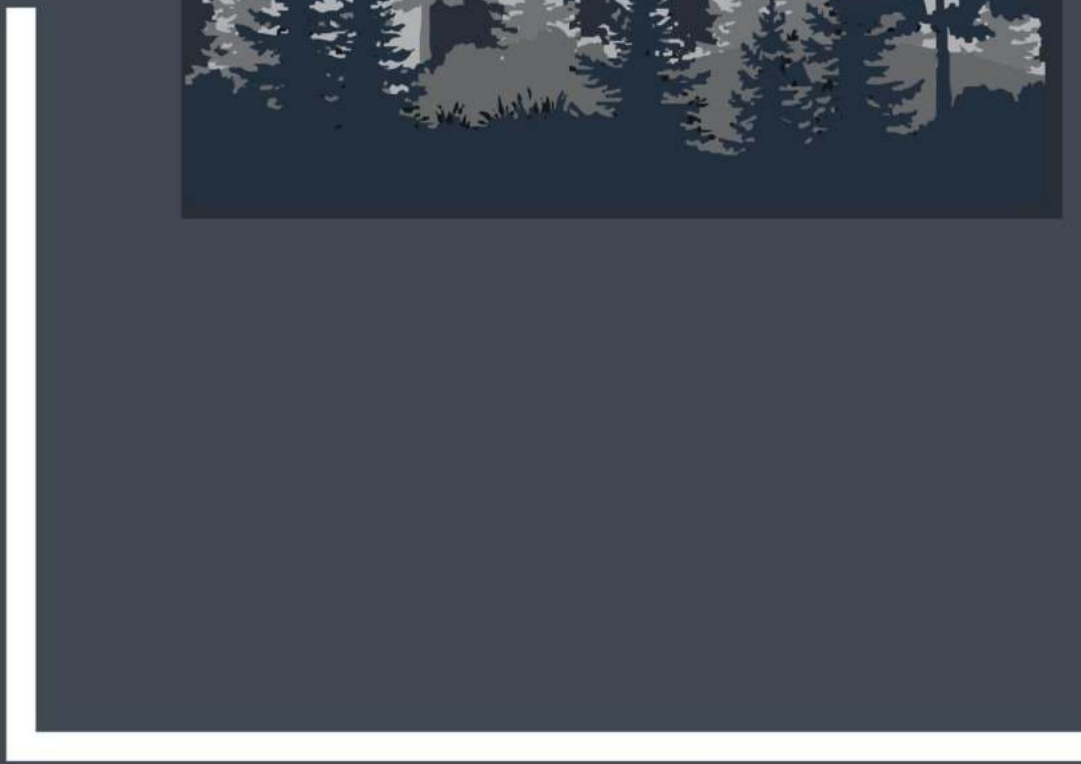
<b>Tabla 1:</b> Hitos Históricos del sector. ....	- 27 -
<b>Tabla 2:</b> Codificación de tramos. ....	- 62 -
<b>Tabla 3:</b> Estudio de movilidad.....	- 63 -
<b>Tabla 4:</b> Problemas y propuestas a los flujos de movilidad. ....	- 64 -
<b>Tabla 5:</b> Evaluación y propuestas para circuito urbano. ....	- 80 -
<b>Tabla 6:</b> Estrategias para el diseño de anteproyecto.....	- 87 -

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Análisis de vegetación.....	96
Anexo 2: Análisis de tramos.....	97
Anexo 3: Encuesta y resultados.....	104
Anexo 4: Delimitación e hitos de sector Puertas del Sol.....	105
Anexo 5: Análisis vial.....	106
Anexo 6: Introducción al diseño.....	107
Anexo 7: Memoria técnica.....	108
Anexo 8: Planta general y estrategias.....	109
Anexo 9: Plantas seccionadas.....	110
Anexo 10: Cortes y detalles.....	111
Anexo 11: Perspectivas del proyecto.....	112
Anexo12: Presupuesto referencial de intervención.....	113



# CAPITULO 1



## 1.1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación aborda el diseño de un anteproyecto para un circuito urbano sostenible en el sector Puertas del Sol, Cuenca, un área que ha enfrentado problemas de movilidad y expansión urbana descontrolada en los últimos años. Este crecimiento ha generado una congestión significativa, ya que los residentes de las periferias deben desplazarse al centro de la ciudad para realizar sus actividades laborales, lo que ha derivado en inseguridad peatonal y vehicular, altos niveles de tráfico y una ausencia de áreas verdes que afectan la calidad de vida y el equilibrio ambiental (Donoso, 2016). El estudio surge como respuesta a la necesidad de mejorar la conectividad, seguridad y sostenibilidad en el sector, con el objetivo de integrar a los peatones con su entorno y reducir la sensación de exclusión.

El propósito principal es diseñar, a nivel de anteproyecto, un circuito urbano que contribuya a resolver estos problemas, promoviendo una experiencia urbana más segura, agradable y en armonía con el medio ambiente. Para ello, se empleó una metodología basada en investigación bibliográfica, que permitió recopilar información sobre antecedentes, conceptos clave y análisis de referentes. La tesis se estructura en tres capítulos principales: el primero aborda la historia, criterios y modelos relacionados con circuitos urbanos sostenibles; el segundo presenta un diagnóstico detallado del sector Puertas del Sol; y el tercero desarrolla el anteproyecto del circuito urbano propuesto (Carrasco, 2014). Se busca ampliar el conocimiento sobre el diseño de circuitos urbanos sostenibles, sino también ofrecer recomendaciones prácticas para mejorar la conexión, seguridad, relación con el entorno y sostenibilidad en el área. Además, se destaca que la implementación de un espacio seguro y amigable con el entorno podría impulsar la economía local al atraer inversiones tanto públicas como privadas.

A lo largo de la investigación, se identificaron ciertas limitaciones, como la escasez de información sobre antecedentes, las cuales no impidieron alcanzar los objetivos planteados. En conclusión, este estudio representa un aporte significativo para la planificación urbana sostenible en el sector Puertas del Sol, proponiendo soluciones que benefician tanto a los residentes como al medio ambiente.

## 1.2. ANTECEDENTES

El rápido crecimiento de las ciudades plantea diversos retos en cuanto a la sostenibilidad ambiental y energética a nivel global, especialmente en lo que refiere al sistema de transporte. Este sistema se enfrenta a la difícil tarea de asegurar desplazamientos eficientes sin comprometer el medio ambiente ni agotar los recursos energéticos. La expansión urbana también incide en la economía a nivel mundial, generando un aumento en los costos operativos de los sistemas de transporte en diversas zonas, lo que repercute en la movilidad de las personas. (Lizárraga, 2006).

En Cuenca, la mayoría de los trámites administrativos, municipales, de salud, educación y trabajo se concentran en el centro urbano, lo que obliga a los residentes de las zonas periféricas a desplazarse hacia esta área. Este flujo constante de personas genera congestiones vehiculares, que no solo afectan la comodidad de los usuarios, sino que también provocan comportamientos riesgosos, como excesos de velocidad, aumentando la inseguridad vial para peatones y conductores (Santillán, 2021).

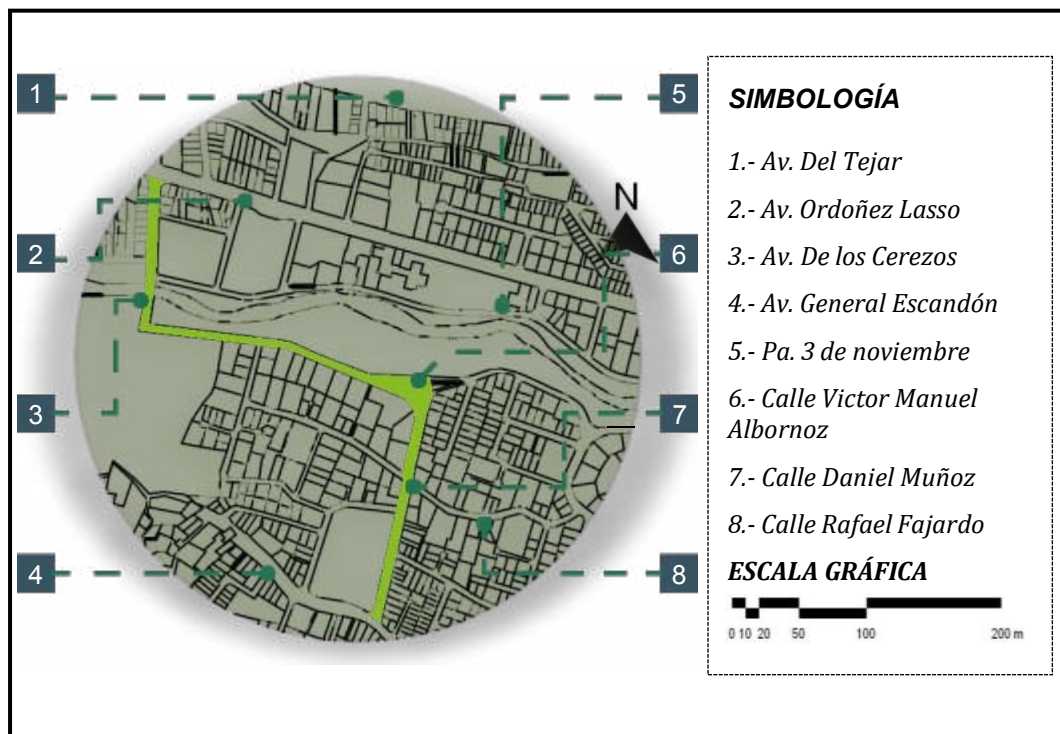
El crecimiento poblacional y la expansión urbana han incrementado la demanda de transporte, pero la planificación no ha priorizado infraestructuras sostenibles, como ciclovías o corredores peatonales, ni ha integrado suficientes espacios verdes en las vías urbanas. Esto ha derivado en un predominio del tráfico vehicular, con escasas áreas para recreación y esparcimiento, lo que afecta la calidad de vida de los habitantes y agrava problemas ambientales como la contaminación, el efecto de isla de calor y la pérdida de biodiversidad (Bautista-Bautista et al., 2024). En este contexto, es urgente replantear la planificación urbana de Cuenca para promover una movilidad más eficiente y sostenible, al tiempo que se incrementan los espacios verdes. Esto no solo mejoraría la conectividad y seguridad vial, sino también contribuiría a un entorno urbano más saludable y resiliente.

### 1.3. PROBLEMÁTICA

Al proponer un circuito urbano, es importante realizar una investigación exhaustiva que aborde diferentes aspectos clave para su desarrollo. Estos son algunos de los aspectos que se deben investigar:

- Evaluación de la demanda y necesidades de movilidad: Es esencial comprender la demanda actual de movilidad en la zona donde se propone el circuito urbano. Esto implica investigar los flujos de tráfico existentes, los patrones de desplazamiento de los residentes y la conectividad con otros puntos de interés en la ciudad (Samaniego, 2020).
- Análisis de infraestructuras existentes: Se debe investigar la infraestructura vial y peatonal existente en la zona propuesta para el circuito urbano. Esto incluye la evaluación de aceras, pasos de peatones, señalización vial, iluminación y otros elementos de infraestructura. Identificar deficiencias o áreas que necesiten mejoras que permitirá diseñar soluciones adecuadas (P. Aguirre, 2022).
- Seguridad y accesibilidad peatonal: La seguridad de los peatones es un aspecto fundamental en el diseño de un circuito urbano. Es importante investigar los índices de accidentes de tráfico, identificar zonas peligrosas y evaluar la calidad de los cruces peatonales. También se debe investigar la accesibilidad de las personas con discapacidades y asegurarse de que el circuito urbano sea inclusivo y accesible para todos (Granda, 2018).
- Sostenibilidad y medio ambiente: Investigar el impacto ambiental del circuito urbano propuesto es crucial. Se deben considerar aspectos como la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la promoción de modos de transporte sostenibles y la integración de elementos verdes y espacios naturales en el diseño. Así mismo, investigar tecnologías y soluciones innovadoras que contribuyan a la sostenibilidad del circuito es importante (P. Aguirre, 2022).

La zona de estudio se encuentra geográficamente delimitada por las calles Víctor Albornoz, avenida Ordoñez Lasso y avenida General Escandón, este sector ubicado en la ribera del río Tomebamba. Se caracteriza como un área consolidada que principalmente está ocupada por viviendas residenciales unifamiliares y edificios de altura. En términos de infraestructura vial, se trata de una zona con un alto volumen de tráfico vehicular, debido a la presencia de las avenidas Ordoñez Lasso y General Escandón. Asimismo, cuenta con infraestructura y equipamiento destinados a la recreación, como el parque lineal Puertas del Sol.



**Figura 1. Mapa de la delimitación de la zona de estudio.**  
Fuente: Autoría propia.

## 1.4. JUSTIFICACIÓN

Cuenca, capital de la provincia del Azuay, se distingue por su tipología centralizada, donde los principales equipamientos, como locales comerciales, servicios públicos y espacios culturales, se concentran en su centro histórico (Jamieson, 2003). No obstante, esta configuración urbana presenta desafíos que requieren un abordaje integral.

Uno de los problemas más significativos es la congestión vehicular, ocasionada por el desplazamiento de personas que residen en las afueras de la ciudad y trabajan en el centro. A esto se suma la escasez de áreas verdes en las vías urbanas, particularmente en el sector de Puertas del Sol, donde esta problemática se intensifica durante las horas pico. En dichos momentos, la conexión entre distintos puntos de la ciudad se ve obstaculizada por el exceso de tráfico, lo que no solo dificulta la fluidez del transporte, sino que también afecta negativamente la calidad de vida de los habitantes (Granda, 2018). Esta situación limita la interacción entre peatones y espacios naturales, generando un desequilibrio ambiental, incrementando el riesgo de accidentes de tráfico y reduciendo la eficiencia de las actividades comerciales y culturales.

Ante este panorama, se propone la implementación de un circuito urbano que conecte diversos sectores de la ciudad. Este proyecto busca promover la conexión eficiente, garantizar la seguridad tanto peatonal como vehicular e integrar áreas verdes que mejoren el entorno urbano. Con esta iniciativa, se pretende aportar un cambio radical en la movilidad de la ciudad, ofreciendo una nueva imagen urbana al sector (Gómez & Mendoza, 2020). El objetivo es que las personas transiten con mayor seguridad y disfruten de una experiencia enriquecedora al recorrer este circuito, contribuyendo así a un desarrollo urbano más equilibrado y sostenible.

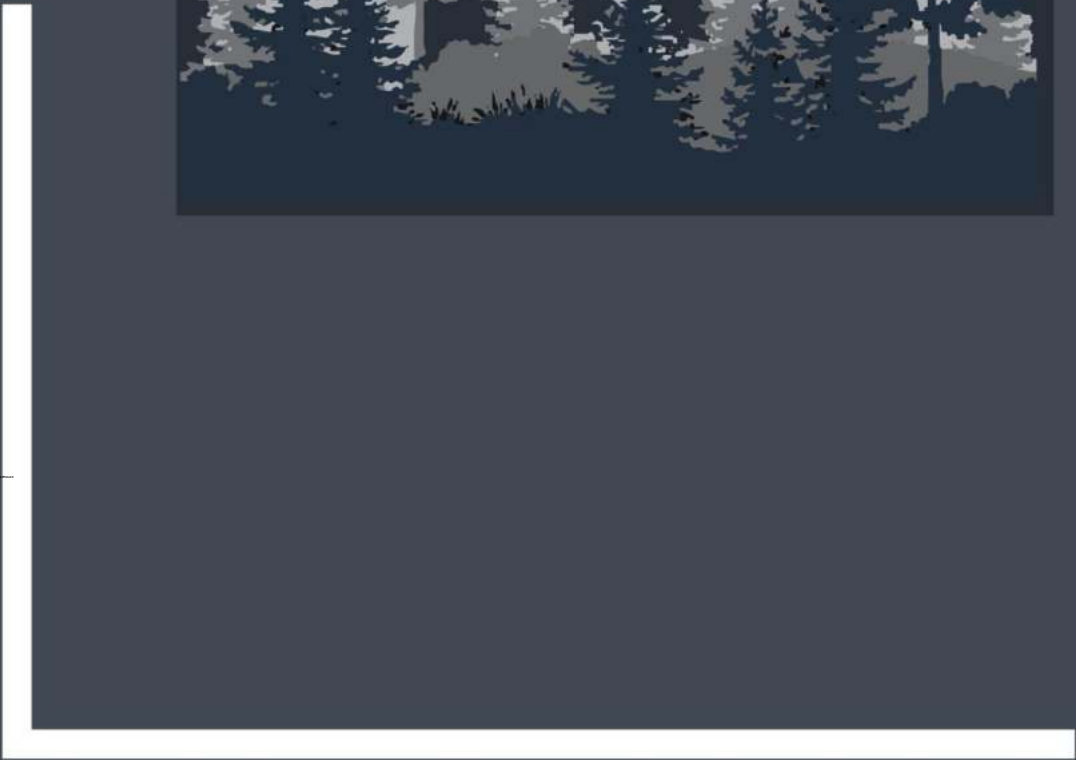
## 1.5. OBJETIVOS

- OBJETIVO GENERAL
  - Diseñar a nivel de anteproyecto un circuito urbano sostenible para el sector Puertas del Sol.
  
- OBJETIVOS ESPECIFICOS
  - Analizar la información bibliográfica y referentes sobre los circuitos urbanos para mayor comprensión de los criterios, conceptos y elementos a estudiar.
  - Obtener información crucial mediante un diagnóstico de la zona y poder definir los déficits y necesidades espaciales que se presenten.
  - Proyectar un circuito urbano que garantice la movilidad sostenible.

## 1.6. METODOLOGÍA QUE SE ABORDARÁ

La herramienta metodológica que se utiliza para el análisis del sector es la investigación bibliográfica la cual permite una comprensión profunda y detallada de los temas estudiados. Dentro de esto se detalla la manera en la que se trabajó para el levantamiento de información.

- Se llevó a cabo un análisis exhaustivo de información bibliográfica y referentes relacionados con circuitos urbanos. Para ello, se investigó, leyó y recopiló libros, artículos y estudios vinculados al tema en cuestión. Posteriormente, se realizó una evaluación crítica de la información recopilada, seleccionando las fuentes más relevantes y confiables. Una vez organizados los datos, se procedió a un análisis detallado, categorizando la información en temas clave con el objetivo de identificar patrones significativos (Silvia & Adina, 2015). Con base en los hallazgos obtenidos, se extrajeron conclusiones y se generaron recomendaciones y propuestas sostenibles. Finalmente, se elaboró una lista de referencias bibliográficas que respalda el proceso investigativo.
- Se ejecutó el levantamiento de información siguiendo la metodología propuesta, la cual consistió en realizar un diagnóstico exhaustivo del sector. En primer lugar, se identificó el tramo donde se desarrollaría el circuito urbano, realizando previamente un análisis detallado del área. Para ello, se recopiló una amplia variedad de datos relevantes mediante entrevistas con los usuarios que frecuentan la zona, complementadas con un análisis in situ que incluyó aspectos como las características físicas del entorno, los flujos de tráfico, la percepción urbana y la disponibilidad de equipamientos. Los resultados obtenidos de estas entrevistas y análisis fueron compilados y examinados para establecer relaciones con las necesidades detectadas y las deficiencias identificadas (Adriana, 2011).
- Se diseñó un circuito urbano seguro utilizando la información recopilada y los conocimientos adquiridos durante la investigación bibliográfica. El diseño se enfocó en mejorar la conexión, la seguridad vial y la imagen urbana, incorporando elementos clave como señalización vial clara y efectiva, cruces peatonales bien demarcados, carriles exclusivos para bicicletas, iluminación adecuada en puntos estratégicos y una gestión eficiente del tráfico. Este proceso permitió crear una propuesta integral que no solo prioriza la seguridad de los usuarios, sino que también contribuye a una movilidad más ordenada y sostenible en el sector (Pradilla & Pino, 2004).



## **2. Historia, teoría y referentes**

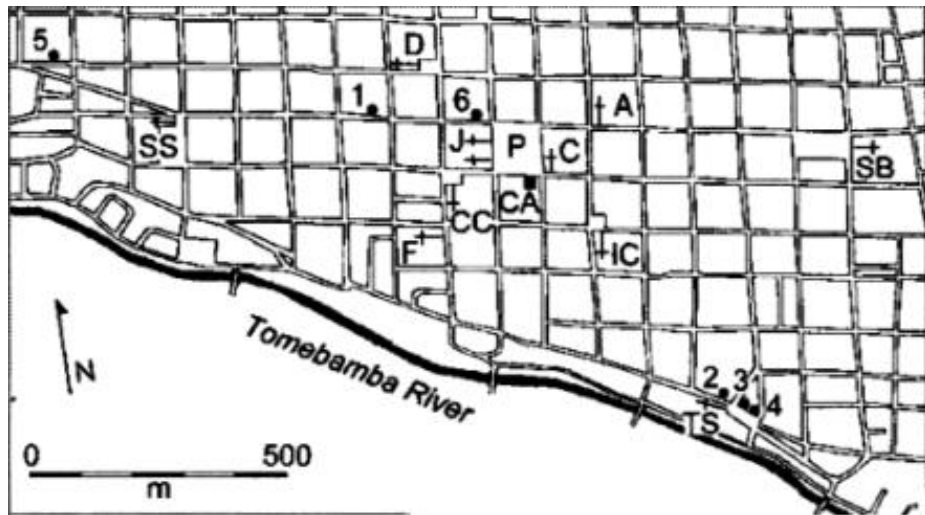
En este capítulo, exploraremos tres aspectos esenciales de la movilidad urbana en Cuenca, Ecuador. Primero, examinaremos el marco histórico para comprender la evolución de los problemas de movilidad en la ciudad. Luego, nos adentraremos en el marco conceptual, donde discutiremos términos claves del urbanismo y la movilidad, como el corredor urbano. Por último, analizaremos el marco metodológico, que abordará las estrategias de planificación y ejecución para evaluar la movilidad en la ciudad. Nuestro objetivo es comprender los desafíos actuales y encontrar soluciones efectivas y sostenibles.

### **2.1 Marco histórico**

La ciudad de Cuenca, desde sus primeros días, ha ostentado un estatus de importancia singular para el país. Este reconocimiento se remonta a los acontecimientos de su historia, cuando los primeros españoles que arribaron a sus tierras decidieron establecerse en este lugar estratégico. Su decisión marcó el comienzo de lo que hoy es una ciudad en constante desarrollo. Al explorar la historia de Cuenca, se abre paso a la fascinante narrativa de su fundación, desentrañando el proceso que condujo a su establecimiento.

#### **2.1.1 Fundación de Cuenca y su estructura**

Desde su fundación en 1557, la ciudad de Cuenca se mantuvo como un testimonio vivo del legado dejado por el imperio español, cuyas huellas perduran en su estructura urbana hasta el día de hoy. En aquellos tiempos, se trazaron meticulosamente las cuadrículas que definirían la disposición de la ciudad, adoptando el innovador diseño conocido como el trazado de Damero. Este ingenioso plan urbanístico incluía una plaza central, rodeada por los edificios más prominentes, convirtiéndola en el epicentro de la vida cotidiana. Tal disposición obligaba a los habitantes de las zonas periféricas a dirigirse al centro para llevar a cabo cualquier gestión o satisfacer cualquier necesidad. Asombrosamente, este trazado ha resistido el paso del tiempo, manteniendo su influencia palpable en la dinámica diaria de los habitantes de Cuenca (Jamieson, 2003).



**Figura 2. Trazado de Damero.**  
Fuente: (Jamieson, 2003).

### 2.1.2 Origen de El Batán y su crecimiento urbano

El proyecto se sitúa en la parroquia de El Batán, cuyo nombre se debe a la abundancia de batanales que se extendían desde el redondel del otorongo hasta la calle Condamine. Este enclave se caracterizaba por ser una zona industrial donde se llevaban a cabo los procesos de bataneado, una técnica cuyos orígenes se remontan a Inglaterra pero que fue adoptada durante la colonización española. Sin embargo, su aplicación textil fue breve, ya que se destinó principalmente como molino para la extracción de metales preciosos como la plata y el oro. Es relevante señalar que este proceso requería del aprovechamiento del agua del río Tomebamba. Dada la exigencia física de esta labor, era necesaria la presencia de un número considerable de trabajadores para su ejecución, lo que motivó a algunas familias a establecerse en esta área para encargarse de los batanales (Truhan, 2021).



**Figura 3. Batanal para extracción de minerales.**  
Fuente: (Truhan, 2021).

### **2.1.3 Primer planeamiento urbano en el sector**

El arquitecto Gilberto Gatto se postuló como la figura pionera en el trazado inicial del plan regulatorio de Cuenca, con la visión de moldear el entramado urbano que hoy conocemos. Fue en el año 1949 cuando el consejo cantonal tomó las riendas y materializó el plan del arquitecto. Este ambicioso proyecto regulatorio otorgaba un lugar central al Ejido, reconocido como la primera área de expansión para la ciudad de Cuenca, gracias a su carácter agrícola y minero, evidenciado por la presencia de batánales. Sin embargo, surgía un desafío crucial: el suministro de agua potable para las numerosas viviendas que se concentraban en esta zona. La respuesta a esta problemática fue ingeniosa: el municipio de Cuenca, bajo la dirección de Enrique Arizaga en su tiempo, propuso la construcción de una red de agua subterránea, trazada por debajo de las calles, con el fin de facilitar el acceso a este recurso vital para los habitantes de estas áreas (Naula, 2023).



**Figura 4. Primer plan regulatorio.**  
Fuente: (Naula, 2023)

### **2.1.4 Hitos históricos del sector Puertas del Sol**

El sector Puertas del Sol ha sido testigo de importantes hitos históricos que han dejado una profunda huella en la movilidad urbana de la región. Desde su establecimiento, esta área ha sido escenario de eventos significativos que han moldeado la forma en que los habitantes se desplazan dentro de la ciudad. En este ensayo, exploraremos algunos de estos hitos históricos, destacando su relevancia en el contexto de la movilidad urbana y los factores que influyen en ella. Desde la construcción de sus primeras vías hasta las innovaciones modernas en transporte, Puertas del Sol ha sido un punto de referencia crucial en la evolución de la infraestructura y el flujo vehicular en nuestra comunidad.

HITOS HISTÓRICOS DEL SECTOR PUERTAS DEL SOL	
El colegio Ciudad de Cuenca	
<p>Conocido como CCC emerge como un hito en el sector educativo desde su fundación el 13 de agosto de 1970. En aquel año inaugural, el colegio comenzó su andadura con un cuerpo docente compuesto por 18 (Cárdenas, 2017).</p>	
Estadio Cazhapata	
<p>El Complejo Deportivo y Cultural de Cazhapata (Ver figura 5), erigido para fomentar la actividad deportiva, especialmente el fútbol, ha sido un punto de encuentro. Durante décadas, este emblemático hito fue gestionado con dedicación por el Club Liga Deportiva Universitaria de Cuenca (Alvarado, 2023).</p>	
Universidad de Cuenca campus Balzay	
<p>En el año 2012, la Universidad de Cuenca emprendió el ambicioso. Una iniciativa integral que buscaba transformar el entorno educativo. Dentro de este proyecto, se concibió una compleja red de edificaciones destinadas a la educación, abarcando desde un imponente edificio administrativo hasta un moderno centro de convenciones y un espacio dedicado exclusivamente a la investigación (García, 2022).</p>	

**Tabla 1:** Hitos Históricos del sector.  
Fuente: Autoría Propia.

### 2.1.5 Primeros vehículos en la ciudad de Cuenca

En el año 1913, la llegada del primer automotor modelo Clemant Bayard a Cuenca, marcó un hito significativo en la historia de la ciudad. Con este evento, surgieron los

primeros desafíos en términos de movilidad urbana, destacándose especialmente la escasa conectividad con otras provincias. La ausencia de vías que facilitaran la interconexión entre regiones generó una problemática inicial que demandaba soluciones inmediatas. En ese contexto, se estableció un fundamento crucial que garantizaba la implementación de medidas óptimas para la infraestructura vial, incluyendo aceras, medianeras y carreteras.

Esto permitió que los vehículos motorizados circularan con mayor seguridad por las calles, cumpliendo con los estándares necesarios tanto para la circulación peatonal como vehicular. A pesar de este avance, surgieron nuevos desafíos relacionados con el estacionamiento de los automóviles en una ciudad ya consolidada, donde no se había previsto adecuadamente esta necesidad. Ante esta problemática, la municipalidad, en colaboración con el departamento de policía, creó una nueva ordenanza que establecía lugares específicos para el estacionamiento de los vehículos, buscando así regularizar esta situación y mejorar la organización del tránsito en la ciudad. Con el tiempo, y el continuo crecimiento urbano, se adoptaron nuevas prácticas en el diseño y construcción de viviendas, considerando la inclusión de estacionamientos internos como parte integral de la planificación urbanística. Este enfoque contribuyó significativamente a mitigar los problemas de congestión vehicular y a mejorar la calidad de vida de los habitantes de Cuenca (Duran et al., 2020).



**Figura 5. Primer vehículo en la ciudad de Cuenca**  
Fuente: (Duran et al., 2020)

## **2.2 Marco teórico**

### **2.2.1 Retos de la Movilidad**

En la actualidad, el crecimiento urbano exponencial ha dado lugar a una serie de desafíos en términos de movilidad en nuestras ciudades. Los problemas que destacan es

el incremento del tráfico vehicular, la preocupante inseguridad para los peatones al cruzar las calles, la escasa infraestructura de ciclovías y la subutilización de áreas verdes en las vías públicas. Estos problemas no solo afectan la eficiencia del transporte, sino que también inciden directamente en la calidad de vida de los ciudadanos y en la sostenibilidad del entorno urbano. En este contexto, es fundamental abordar estos retos de manera integral, implementando medidas que promuevan una movilidad más segura, eficiente y sostenible para todos los habitantes de nuestras ciudades (F. Aguirre & Ortega, 2020).

El aumento del parque automotor ha generado altos índices de accidentes y un aumento en el estrés de los conductores, tanto de vehículos privados como públicos. (Granda, 2018). Esta situación se ve agravada por el desarrollo discontinuo y disperso de la ciudad, donde un único centro concentra los edificios más importantes de salud, municipales, privados, educativos y bancarios. Este modelo de trazado impone una carga adicional sobre los residentes de las zonas rurales, quienes se ven obligados a movilizarse hacia el centro de la ciudad para acceder a servicios esenciales y oportunidades laborales. La consecuencia directa de esta estructura urbana fragmentada es una mayor congestión vehicular y una distribución desigual de los recursos de transporte, lo que afecta negativamente la calidad de vida de los habitantes y la eficiencia del sistema de movilidad en su conjunto. En este contexto, es imperativo explorar soluciones integrales que aborden tanto las necesidades de transporte como los desafíos urbanísticos, con el objetivo de promover una movilidad más sostenible y equitativa para todos los ciudadanos. (Flores, 2021).

### **2.2.2 Urbanismo y Regeneración urbana**

El urbanismo es una disciplina que se encarga del estudio, diseño, planificación y gestión de los espacios urbanos, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes, así como también el promover un desarrollo urbano sostenible. Esta disciplina abarca una amplia gama de aspectos relacionados con la organización y el funcionamiento de las ciudades, incluyendo la distribución de la población, la infraestructura urbana, el transporte, la vivienda, los espacios públicos, el medio ambiente, la economía urbana, entre otros (Wirth, 2005). El urbanismo tiene como propósito diseñar y gestionar entornos urbanos funcionales, estéticos, inclusivos y resilientes, adaptados a las necesidades y aspiraciones de sus habitantes. Para lograrlo, se utilizan herramientas y metodologías propias de la planificación urbana, el diseño urbano, la gestión del suelo, la ordenación del territorio, las políticas urbanas y la participación ciudadana. Su fin último es impulsar un desarrollo urbano sostenible, capaz de enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades presentes y futuras, contribuyendo así al bienestar y la prosperidad de las comunidades que lo integran. (Silverio, 2008).

La regeneración urbana es un proceso integral que busca revitalizar y mejorar áreas urbanas que han experimentado deterioro físico, social o económico. Este proceso implica la rehabilitación de infraestructuras, la renovación de espacios públicos, la revitalización de viviendas y la promoción de actividades económicas y sociales en la zona afectada (Paquette, 2020). La regeneración urbana puede abordar una amplia gama de problemas urbanos, como la obsolescencia de edificios, la degradación ambiental, la ausencia de servicios públicos, la delincuencia y la pobreza. A través de estrategias de planificación urbana y desarrollo, se busca mejorar la calidad de vida de los residentes, promover la integración social y económica, y revitalizar el tejido urbano en su conjunto. Este proceso puede ser llevado a cabo por entidades públicas, privadas o en colaboración entre ambas, y generalmente implica la participación activa de la comunidad local. La regeneración urbana es fundamental para promover un desarrollo urbano sostenible y equitativo, garantizando que todas las personas tengan acceso a un entorno urbano seguro, saludable y próspero (Castillo et al., 2014)

La planificación urbana es un proceso que consiste en establecer objetivos, políticas y acciones para guiar el desarrollo y la gestión de áreas urbanas. Se enfoca en la organización del territorio urbano, la distribución de usos del suelo, la provisión de infraestructuras y servicios, el diseño de espacios públicos y la regulación del crecimiento urbano. Su objetivo es crear entornos urbanos funcionales, equitativos, sostenibles y estéticamente agradables, teniendo en cuenta las necesidades y aspiraciones de la comunidad. El trazado de damero en la ciudad de Cuenca es un claro ejemplo de planificación urbana debido a una plaza central con sus diferentes equipamientos alrededor de ella (Da Costa, 2021).

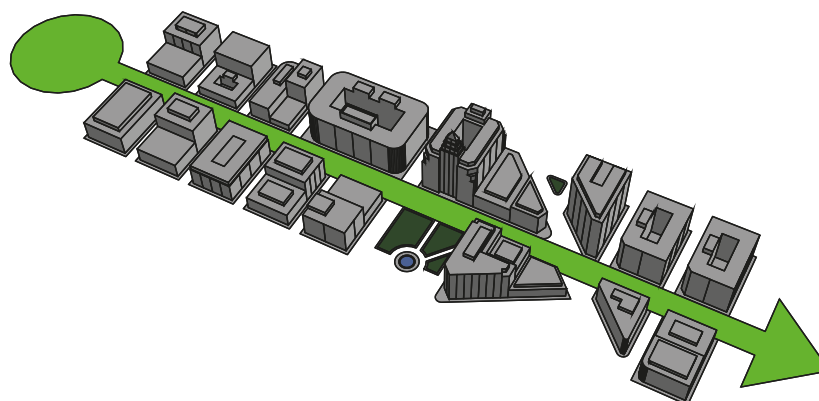


**Figura 6. Ejemplo de trazado de Damero.**  
Fuente: Autoría propia.

### 2.2.3 El concepto del corredor urbano

Un corredor urbano puede entenderse como una estructura o espacio definido dentro de la ciudad que se forma alrededor de elementos clave como infraestructura de transporte, sistemas de parques y bulevares, zonas industriales, y accidentes topográficos. Estos elementos sirven como ejes o puntos de referencia alrededor de los cuales se organiza el crecimiento urbano, dividiendo la ciudad en áreas naturales de desarrollo. En esencia, el corredor urbano representa una vía de desarrollo y conexión que influye en la distribución y organización de actividades urbanas (Guevara, 2007).

La función primordial de un corredor urbano radica en su capacidad para actuar como un eje central de conexión y movilidad dentro del entramado de una ciudad. Estos corredores representan rutas de transporte fundamentales que enlazan diversas zonas urbanas, facilitando así el traslado eficiente de personas y bienes. Aunque su principal tarea es la de garantizar la movilidad, los corredores urbanos pueden desempeñar roles adicionales de gran importancia, tales como impulsar el desarrollo económico, fomentar la integración social, proporcionar espacios verdes y recreativos, y promover la sostenibilidad ambiental. A pesar de estas múltiples funciones, la esencia primordial del corredor urbano sigue siendo su contribución esencial a la conectividad y movilidad, elementos esenciales que inciden directamente en la accesibilidad y el funcionamiento global de la ciudad (Pradilla & Pino, 2004).

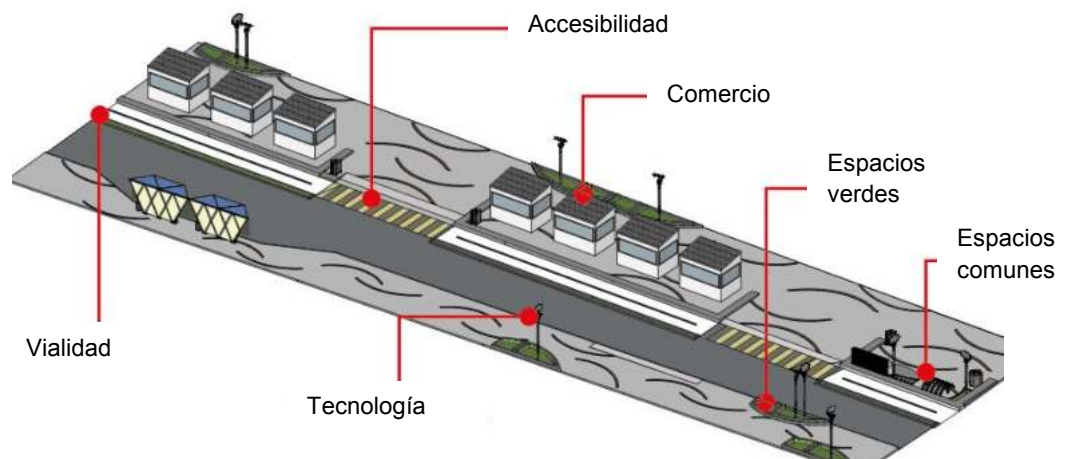


**Figura 7. Ejemplo de cómo cruza un corredor urbano.**  
Fuente: Autoría propia.

### 2.2.4 Objetivos de un Corredor Urbano

Los objetivos de un corredor urbano pueden variar según las necesidades específicas de la ciudad y el contexto urbano en el que se encuentre. Sin embargo, algunos objetivos comunes que suelen perseguirse incluyen:

- Mejorar la movilidad: Facilitar el desplazamiento de personas y mercancías dentro de la ciudad, reduciendo la congestión vehicular y mejorando los tiempos de viaje (Wirth, 2005).
- Promover la accesibilidad: Garantizar que todos los residentes tengan acceso a servicios, empleo, educación y otras oportunidades, independientemente de su ubicación dentro de la ciudad (Wirth, 2005).
- Fomentar el desarrollo económico: Crear un entorno propicio para la actividad comercial, industrial y empresarial, generando empleo y atrayendo inversión a lo largo del corredor urbano (Da Costa, 2021).
- Incrementar la calidad de vida: Proporcionar espacios verdes, recreativos y de ocio que mejoren el bienestar y la salud de los residentes, así como mejorar la seguridad y la percepción de la comunidad (Guevara, 2007).
- Promover la sostenibilidad: Integrar prácticas y tecnologías sostenibles en el diseño y gestión del corredor urbano, como la eficiencia energética, el transporte público, el uso responsable del suelo y la conservación del medio ambiente (Guevara, 2007).
- Fomentar la integración social: Promover la cohesión y la inclusión social al facilitar la interacción entre diferentes grupos y comunidades dentro de la ciudad, reduciendo las barreras físicas y sociales (Pradilla & Pino, 2004).
- Embellecer el entorno urbano: Mejorar la estética y la apariencia del entorno urbano a través de un diseño urbano cuidadoso y la integración de elementos arquitectónicos y paisajísticos atractivos (Pradilla & Pino, 2004)



**Figura 8. Corredores urbanos y sus funciones.**  
Fuente: Autoría propia.

### 2.2.5 Movilidad urbana y sostenible

El concepto de movilidad urbana va más allá del simple transporte al considerar diversos factores socioeconómicos y espaciales, como la edad, el género y la situación laboral, que influyen en los desplazamientos dentro de la ciudad. La visión tradicional del transporte no aborda completamente los desafíos de accesibilidad y movilidad que enfrentan los grupos marginados, como los pobres y los más desfavorecidos en los países en desarrollo. En contraste, al enfocarse en la movilidad, se examina no solo el acto de desplazarse, sino también el contexto y las razones detrás de un déficit de movilización de personas. Este enfoque permite abordar de manera más efectiva las necesidades de aquellos con recursos limitados, quienes históricamente han sido pasados por alto en la planificación y la investigación relacionadas con el transporte urbano (Balbo et al., 2003).

La movilidad sostenible se centra en un enfoque de desplazamiento que procura satisfacer las necesidades de movilidad de las personas de manera eficaz y justa, al mismo tiempo que minimiza los impactos negativos en el medio ambiente, la sociedad y la economía. Los principios fundamentales de la movilidad sostenible abogan por promover el uso de modos de transporte limpios y eficientes, como el transporte público, la bicicleta y los vehículos eléctricos. Asimismo, buscan mejorar la infraestructura para peatones y ciclistas, integrar la planificación del transporte con la planificación urbana, promover estilos de vida más activos y saludables (Falcón et al., 2016). La movilidad urbana sostenible se define en base a un sistema y unos modelos de transporte que faciliten los medios y las oportunidades para satisfacer las necesidades económicas, ambientales y sociales de manera efectiva y justa, evitando los impactos negativos innecesarios y sus consecuentes costos (Lizarraga, 2006).



**Figura 9. Características de una movilidad sostenible.**

Fuente: Autoría propia.

La movilidad peatonal se refiere al desplazamiento de las personas a pie, siendo una forma esencial de transporte en las ciudades. Representa un componente fundamental de la vida urbana, ya que no solo permite conectar espacios, sino que también fomenta la interacción social, reduce la contaminación y promueve hábitos de vida saludables (Valenzuela & Talavera, 2015). Además, es un elemento clave para garantizar la accesibilidad universal, especialmente para aquellos que no tienen acceso a otros medios de transporte.

Su influencia en el desarrollo urbano es significativa, ya que condiciona la forma en que se diseñan las ciudades. Una movilidad peatonal eficiente requiere de infraestructuras adecuadas, como aceras amplias, cruces seguros, iluminación suficiente y señalización clara. Sin embargo, enfrenta riesgos como la inseguridad vial, la despreocupación sobre el mantenimiento de los espacios peatonales y la priorización del transporte motorizado, lo que puede generar exclusión y dificultades para los peatones (Larios, 2007). Para mejorar la movilidad peatonal, es necesario implementar políticas urbanas que prioricen al peatón en la planificación de las ciudades. Esto incluye la creación de zonas peatonales, la reducción de la velocidad del tráfico motorizado, la integración de espacios verdes y la promoción de una cultura de respeto hacia quienes caminan (Martínez & Aguilera, 2022). Siendo así, la participación ciudadana crucial para identificar necesidades y proponer soluciones que hagan de las ciudades espacios más caminables, seguros y sostenibles.

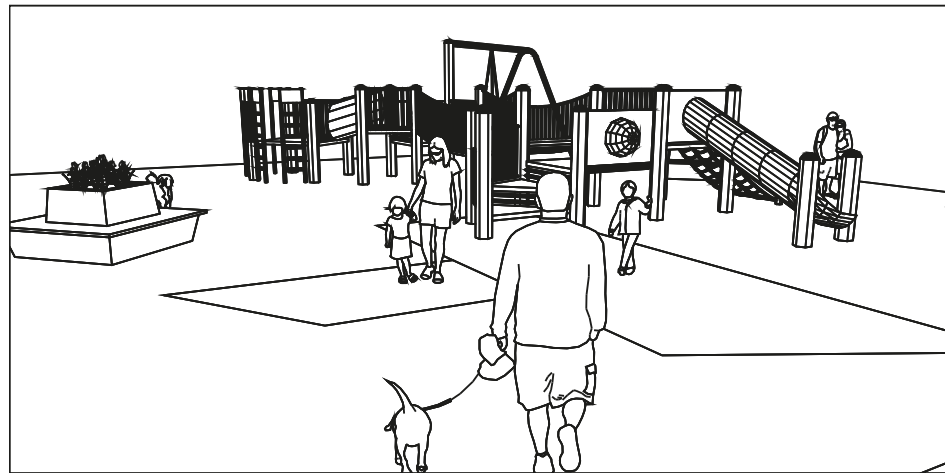
### **2.2.6 Espacio público**

La Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones establece que el espacio público se considera un Bien Nacional de Uso Público. Esta definición subraya una conexión directa entre dos aspectos que están cada vez más diferenciados: la propiedad y el uso. En primera instancia, esta normativa asocia el espacio público con una propiedad de carácter público, es decir, propiedad del Estado. Esto implica que su regulación está sujeta al derecho público y que su utilización está bajo control estatal. En segundo lugar, se desprende de esta definición legal que el uso del espacio público está estrechamente ligado a su condición de propiedad: la ley no contempla que otros tipos de espacios sean utilizados de forma pública (Elke, 2006).

Los usos del espacio público pueden variar según el contexto urbano y las necesidades de la comunidad. Algunos de los usos más comunes incluyen:

- **Recreación y esparcimiento:** Los espacios públicos como parques, plazas y paseos peatonales suelen destinarse al entretenimiento y la recreación de los

ciudadanos, proporcionando áreas verdes, juegos infantiles, bancos y senderos para caminar o hacer ejercicio (Búffalo, 2008).



**Figura 10. Ejemplos de recreación en espacios públicos.**  
Fuente: Autoría propia.

- Eventos y actividades culturales: Los espacios públicos pueden ser utilizados para la celebración de eventos culturales, festivales, conciertos al aire libre, ferias de artesanía y otras actividades que fomenten la cultura y el intercambio social (Búffalo, 2008).



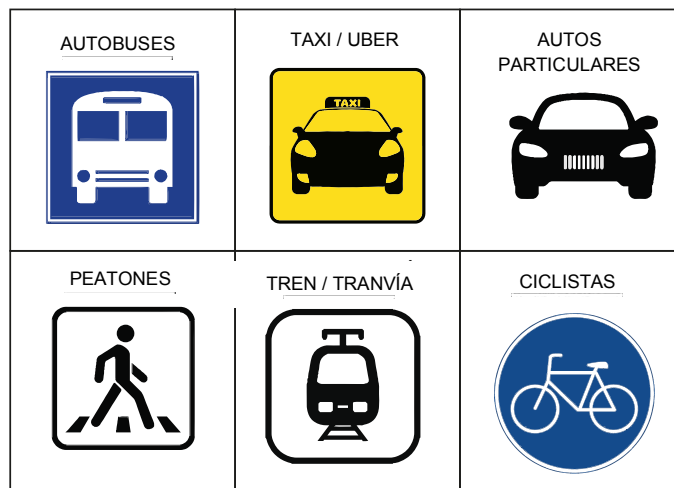
**Figura 11. Actividades culturales en espacios públicos.**  
Fuente: Autoría propia.

- Encuentro y socialización: Las plazas y parques son lugares de encuentro donde las personas pueden reunirse con amigos, familiares o compañeros de trabajo, socializar, disfrutar de un picnic o simplemente pasar el tiempo juntos (Aramburu, 2008).



**Figura 12. Ejemplo de encuentro en espacios públicos.**  
Fuente: Autoría propia.

- Transporte y movilidad: Los espacios públicos también tienen un papel importante en la movilidad urbana, proporcionando áreas para caminar, andar en bicicleta y esperar el transporte público, así como calles y avenidas para el tráfico vehicular (Aramburu, 2008).



**Figura 13. Tipos de movilidad en espacios públicos.**  
Fuente: Autoría propia.

- Comercio y mercadeo: Algunos espacios públicos, como plazas y mercados al aire libre, se utilizan para la venta de productos locales, alimentos y artesanías, contribuyendo a la economía local y a la promoción del comercio justo (Aramburu, 2008).



**Figura 14. Comercios en espacios públicos.**  
Fuente: (CUCCHI, 2022).

### **2.2.7 Áreas verdes en vías urbanas**

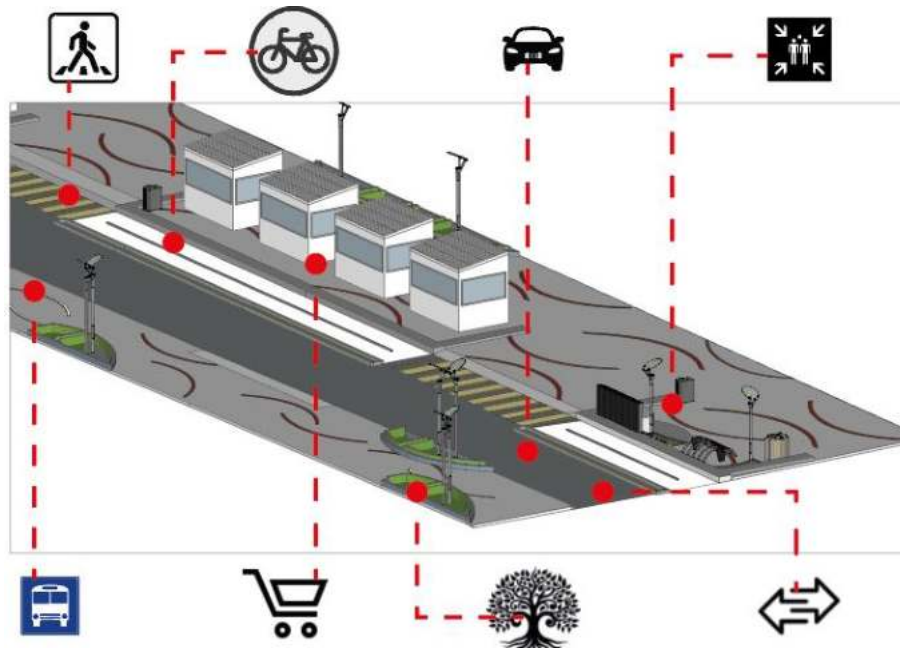
Las áreas verdes en vías urbanas son espacios naturales integrados en la trama de la ciudad, como parques, jardines, corredores ecológicos y zonas arboladas, que cumplen funciones ambientales, sociales y estéticas. Estos espacios no solo embellecen el entorno, sino que también mejoran la calidad del aire, regulan el clima, reducen el ruido y promueven la biodiversidad. Pero también, ofrecen áreas de recreación, convivencia y descanso, contribuyendo a una vida urbana más saludable y equilibrada para sus habitantes (Gómez & Mendoza, 2020).

Su importancia en el desarrollo urbano es clave, ya que fortalecen la sostenibilidad y ayudan a las ciudades a enfrentar los desafíos del cambio climático. Sin embargo, para que cumplan su propósito, requieren una planificación adecuada, mantenimiento constante y una distribución equitativa que garantice su acceso a toda la población (Vintimilla, 2022). Entre los riesgos que enfrentan se encuentran la carencia de inversión, la expansión urbana descontrolada que reduce su extensión y la contaminación que puede afectar su conservación y funcionalidad.

Para mejorar estas áreas, es esencial priorizar su inclusión en los planes urbanos, asegurando que estén bien ubicadas y sean accesibles para todos. Esto implica aumentar su número, utilizar vegetación adecuada al entorno local y crear conexiones que formen redes ecológicas. Por otra parte, es fundamental fomentar la participación ciudadana en su diseño y cuidado, así como implementar políticas que las protejan de la degradación y el uso indebido, convirtiéndolas en elementos centrales para construir ciudades más habitables y sostenibles (Carrasco, 2014).

### 2.2.8 Circuito urbano

Un circuito urbano es una ruta diseñada estratégicamente que atraviesa diversas zonas de un sector urbano. Principalmente utilizado en contextos de congestión vehicular, estos circuitos también pueden servir para eventos culturales o turísticos, donde participantes o visitantes exploran varios puntos de interés dentro de la ciudad (López, 2014).



**Figura 15. Función de un circuito urbano.**

Fuente: Autoría propia.

### 2.2.9 Acupuntura urbana puntos tácticos

La acupuntura urbana se refiere a una estrategia de intervención urbana dirigida a revitalizar, mejorar o transformar áreas específicas de una ciudad mediante intervenciones localizadas y focalizadas. Siguiendo el concepto de la acupuntura tradicional, donde se estimulan puntos específicos del cuerpo para mejorar el flujo de energía, en la acupuntura urbana se aplican acciones en puntos estratégicos de la ciudad para estimular su desarrollo, revitalización o mejora. Estas intervenciones pueden abarcar desde proyectos de embellecimiento urbano y rehabilitación de espacios públicos hasta la instalación de obras de arte, mejora de la infraestructura y promoción de actividades culturales o sociales. El objetivo principal es generar un impacto positivo en el entorno urbano y en la calidad de vida de sus habitantes, concentrándose habitualmente en áreas específicas que requieren atención o revitalización (Pérez, 2016).

### 2.3 Análisis de referentes

Este análisis se enfoca en analizar casos relevantes y experiencias previas para identificar patrones, estrategias y consideraciones cruciales en la planificación urbana. Este análisis busca extraer lecciones y mejores prácticas aplicables en futuros desarrollos.

### 2.4 Circuito urbano de Requínoa – Chile

Chile se encuentra en la región occidental de Sudamérica y se caracteriza por ser un país largo y delgado, con más de 6,000 km de costa en el océano Pacífico. Requínoa, una comuna ubicada en la zona central de Chile, destaca por su notable actividad agrícola. En esta región, se encuentran viñedos de alta calidad que producen excelentes vinos, además de una variedad de frutas destinadas a la exportación. La comuna fue fundada el 26 de octubre de 1898 como Villa de Requínoa. Se ubica en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, en la Provincia de Cachapoal. Es centro de una gran actividad agrícola, con viñedos de óptima calidad y variados frutos de exportación. La capital comunal es la ciudad de Requínoa.

La idea creativa del departamento de MINVU consolidar un sistema de movilidad sustentable que incluya vías verdes, mejores facilidades peatonales, ciclovías, entre otros. De alguna u otra manera potencializar la identidad local generando un encuentro directo del CH con la vía panamericana Sur. Así como también poder potenciar el patrimonio arquitectónico el cual es identificar elementos de valor arquitectónico.



**Figura 16. Idea creativa para el circuito Requínoa.**  
Fuente: Autoría propia.

Situada entre las Shiel, comercio y Leonardo Murialdo. El circuito urbano busca, a través de una mejora en el espacio público de tres vías de relevancia comunal, otorgar una mayor identidad a la plaza central transformando a este en un punto neutral de encuentro. Este circuito ayudara a integrar los tres elementos anteriores como un solo sistema urbano, así como le otorgara una mayor visibilidad al Municipio ubicado en el tramo de la calle Comercio y Shiel esto con el fin de poder renovarlo.

El contexto del lugar se distingue por una atmósfera única, marcada por características que lo hacen destacar y diferenciarse de otros entornos. Estas particularidades incluyen:

1. Una diversidad de vegetación dentro del circuito, que fomenta la conexión entre los usuarios y la naturaleza, al tiempo que contribuye a una imagen urbana más verde y sostenible.
2. Ambientes que generan armonía al integrar comercio, vivienda y espacios públicos. Esto se refleja en veredas amplias, diseñadas para facilitar el encuentro y la interacción entre las personas.
3. Aceras amplias que priorizan la movilidad peatonal y ciclista, mejorando la seguridad y reduciendo el enfoque en los vehículos. Este diseño responde a la vida diurna del lugar, que acoge a cientos de transeúntes diariamente.
4. Iluminación artificial que crea ambientes confortables y seguros, promoviendo el bienestar de los usuarios que transitan por el corredor urbano de Requínoa en su vida cotidiana.

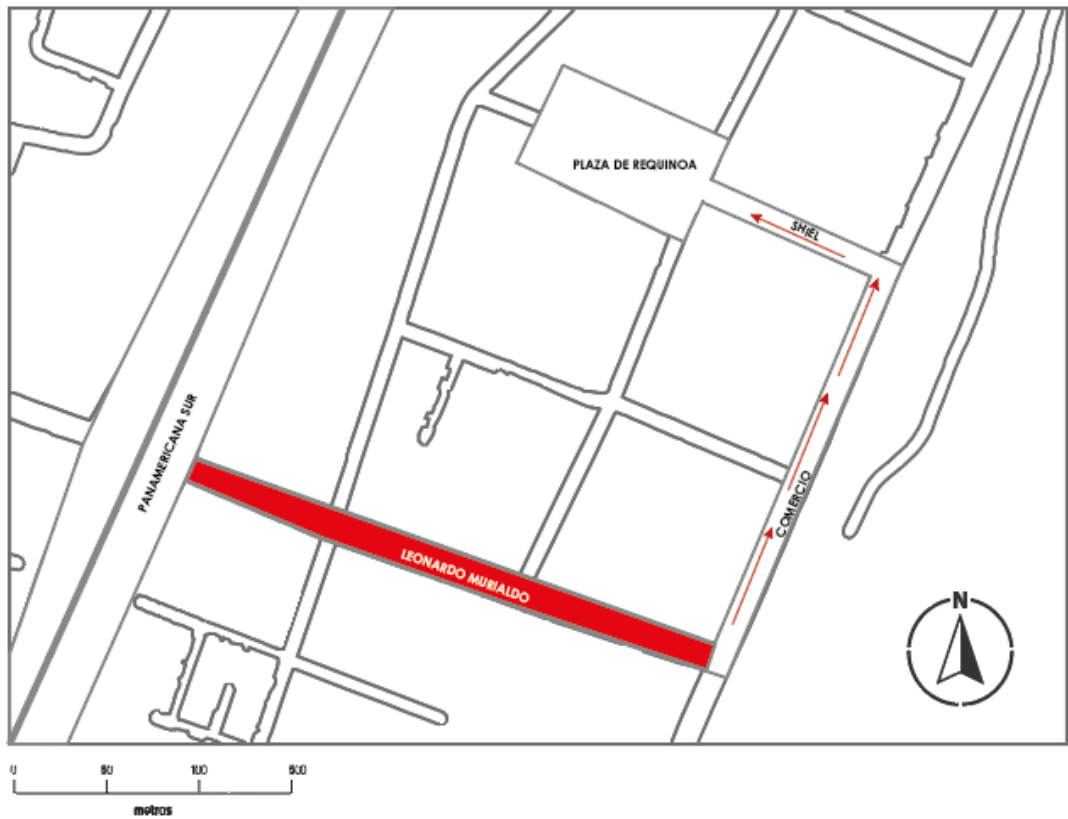
#### **2.4.1 Objetivos del plan**

- 1) Regenerar los espacios públicos.
- 2) Mejoramiento de la capa de rodadura en la calle El Alba
- 3) Creación de ciclovía para el circuito
- 4) Ensanchamiento de vereda.

#### **2.4.2 Análisis de funcionalidad**

El proyecto se complementa por la aplicación de 3 estrategias puntuales dentro del circuito urbano, mismas que le brindan una conectividad con la plaza central de Requínoa, además de ello se busca que exista una priorización del transeúnte con motivos de fortalecer la seguridad de todo el proyecto.

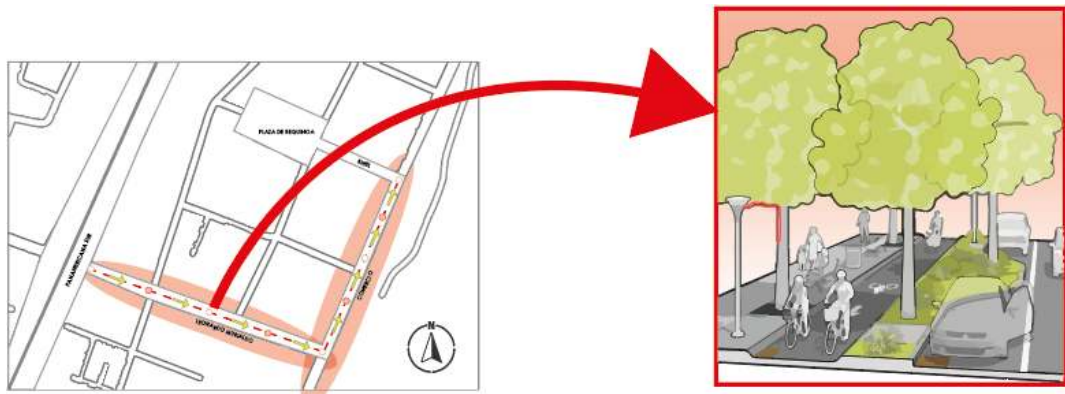
1). La primera estrategia se encuentra ubicada en la calle de Leonardo Murialdo y Comercio.



**Figura 17. Calle Leonardo Murialdo es la primera estrategia.**

Fuente: Autoría propia.

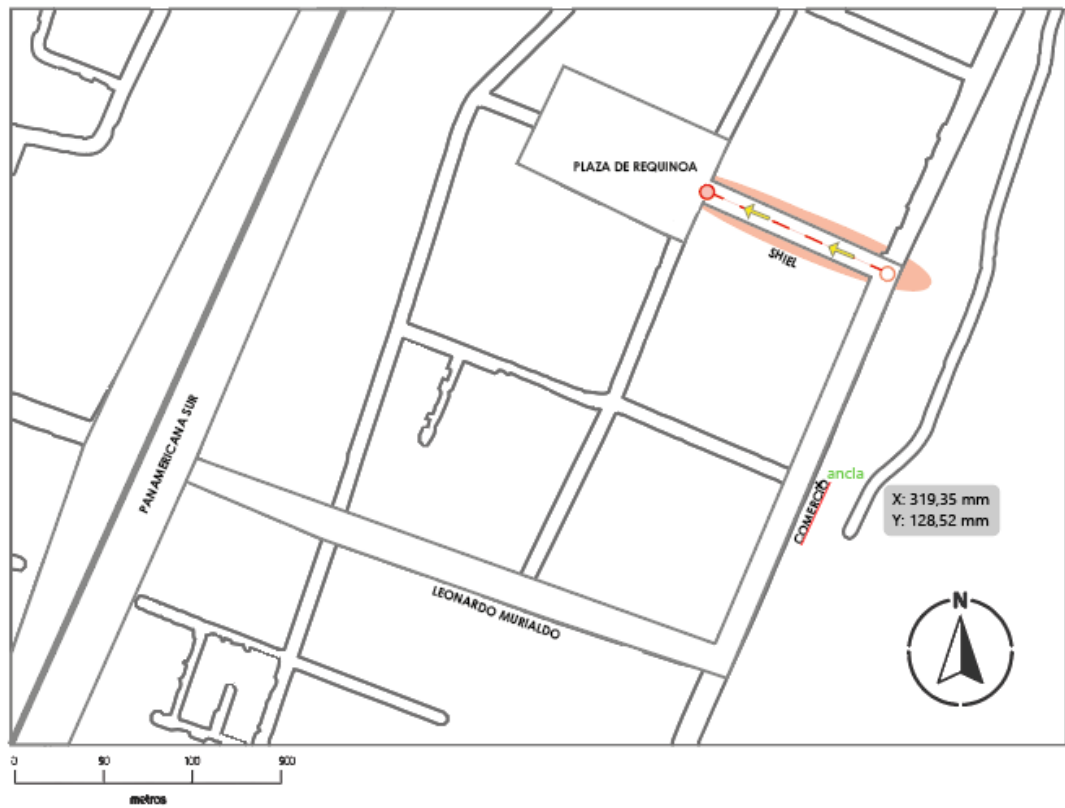
La calle Murialdo presentaba un deterioro significativo debido al tránsito constante de vehículos pesados que circulaban diariamente para la comercialización de productos. En la actualidad, se han realizado mejoras tanto en la calzada como en las veredas, transformando su estado anterior. Este eje vial es uno de los más importantes del municipio, ya que constituye el acceso principal para los visitantes que llegan a Requinoa con fines comerciales.



**Figura 18. Primera estrategia, conectividad con el entorno.**

Fuente: Autoría propia.

2) Esta segunda estrategia se ubica en Shiel la cual es conexión de la vía ordinaria con una arterial



**Figura 19. Calle Shiel para la segunda estrategia.**

Fuente: Autoría propia.

Esta sección tiene como función primordial el hacer un recorrido que invite al usuario a pasar por varios puntos con el objetivo de llegar a otro en específico. El mismo que funciona como acceso principal del centro poblado ya que conecta a la plaza central

en donde comercializan varios productos. La velocidad permitida en este circuito es de 50 a 60km/h ya que tiene la finalidad de des gestionar el tráfico que se acumula debido al nivel de vehículos que pasan.

- Dispondrá de una iluminación nueva y más brillante, para poder convertirse en un lugar más atractivo de día y de noche.
- Trata de ser un ambiente verde y cómodo, es por esto que brindará significativamente una cantidad de asientos y mobiliarios en distintas zonas.
- Respecto a su vegetación acomodará el crecimiento de raíces y árboles para asegurar que los mismos crezcan sanos y prósperos.
- Cruces peatonales que alentarán el recorrido y el movimiento de los peatones mediante la plaza, debido al tráfico vehicular lento, haciendo que esta intersección sea más segura para cruzar.

### 2.4.3 Análisis del flujo vehicular

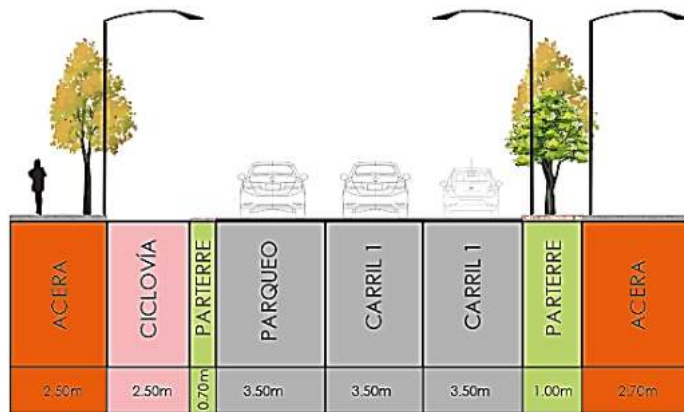
Dispone de una forma lineal esto se debe al trazado que se hizo cuando se fundó la comuna de Requínoa. La disposición que esta tiene es muy importante ya que es entrada principal para vehículos de carga de productos. Actualmente en este circuito se piensa en el transito que se genera, pero a la vez se piensa en priorizar al peatón y su seguridad primordialmente ya que son vías de alto tráfico.



**Figura 20. Circuito con los cortes S1 Y S2.**

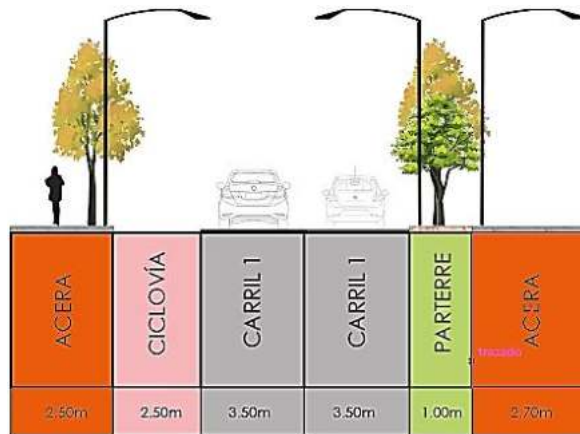
Fuente: Autoría propia.

- **Corte de la calle Leonardo Murialdo**



**Figura 21. Corte S1.**  
Fuente: Autoría propia.

- **Corte de la calle Shiel**



**Figura 22. Corte S2.**  
Fuente: Autoría propia.

#### 2.4.4 Análisis de materialidad



**Figura 23. Ciclovia del circuito con sus tecnologías.**  
Fuente: Autoría propia.

## 2.5 Circuito urbano Hudson Square – MNLA

El proyecto se encuentra localizado en el norte del Continente Americano perteneciente a los Estados Unidos de América. Se ubica dentro de uno de los estados más atractivos, turísticos y económicamente activos del país como lo es Nueva York, sobre el distrito urbano Hudson Square.



**Figura 24. N.Y. Hudson Square.**  
Fuente: Autoría propia.

La idea creativa de MLNA aborda sobre todo la problemática del paisaje urbano carente y la congestión vehicular de forma innovadora: embelleciendo los espacios públicos, identificando nuevos espacios verdes, reverdeciendo las calles, marcando y definiendo la identidad del vecindario, mejorando el entorno comercial y creando un vecindario amigable para los peatones.



**Figura 25. Idea creativa para el circuito.**  
Fuente: Autoría propia.

Situada entre las calles Greenwich Village, SoHo y Tribeca es un auténtico barrio de Manhattan, en donde la gente trabaja, vive, juega y visita. A lo largo de sus años este ex distrito de imprenta a través de su nueva arquitectura y urbanismo, ha transformado la zona en un potente centro de economía innovador. Su energía está presente y se puede palpar en todas las calles de Hudson, gracias a sus negocios creativos llamados barrio "hogar", vegetación, comercio, mobiliario, ciclovías, plazas, ancho de acera, entre otros.



**Figura 26. Circuito Hudson Square y sus zonas.**  
Fuente: Autoría propia.

Su contexto goza de una atmósfera llena de particularidades y de características, hacen que su entorno sobresalga y se diferencien de las demás las cuales son:

- 1) Edificaciones en altura que mantienen una morfología rectangular, con repetición dentro de sus módulos para acoplarse al ambiente y darle continuidad a la imagen urbana del sector.
- 2) Ambiente que mezcla de manera armónica en un solo lugar comercio, vivienda, equipamientos, zonas verdes, entre otros.
- 3) Aceras amplias y llenas de vegetación, las cuales dan prioridad al peatón y ciclistas, mejorando la seguridad de los mismos con un enfoque menos direccionado hacia los vehículos sino a la vida diurna que se caracteriza por acoger cientos de transeúntes todos los días.
- 4) Sentido de imponencia de los edificios, ya que disponen de una altura vertical considerable, generando en el peatón una sensación de tensión y timidez, lo cual provoca en los usuarios un recorrido inmediato hacia ellos o fuera de ellos buscando un resguardo.

### 2.5.1 Objetivos del plan

- Administrar el Tráfico: Equilibrar las necesidades del Holland Tunnel, una importante instalación de transporte regional, con las necesidades de la comunidad local.
- Priorizar a los peatones y promover a las calles como lugares para que la gente camine, socialice y experimente Hudson Square.
- Mejorar el espacio abierto existente mediante vegetación y hallar oportunidades para crear espacios públicos nuevos y atractivos.
- Definir la Identidad del Barrio, llevar el espíritu de innovación que está prosperando actualmente en los edificios hacia los espacios públicos.

### 2.5.2 Análisis de funcionalidad

El proyecto se complementa por la aplicación de 4 estrategias puntuales dentro del circuito urbano, mismas que le brindan identidad, adaptabilidad, impulso comercial, mejor imagen urbana, mayor presencia de espacios verdes, entre otros.

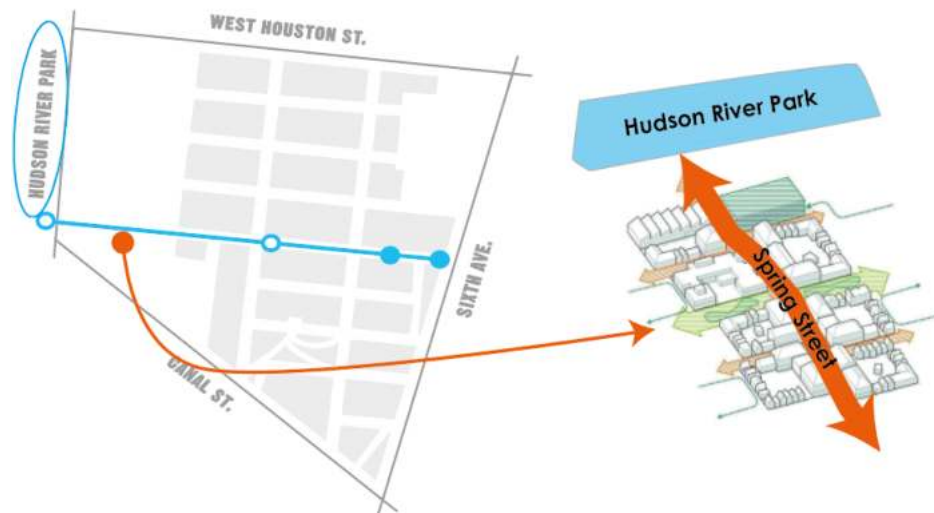
1. **La primera estrategia** se encuentra adapta en la calle Spring St.

Spring Street anteriormente se encontraba dominada por camiones y muelles de carga. Hoy en día es una calle de Este a Oeste importante, ya que conecta las mejores tiendas y restaurantes de Nueva York. Dentro de esta calle se fortalecerá la conectividad con el entorno y se distinguirá por su carácter, mobiliario moderno y árboles exclusivos como hayas, magnolios, pinos, piceas, entre otros.



**Figura 27. Calle Spring St. La primera estrategia.**  
Fuente: Autoría propia.

Spring Street conectará espacios abiertos denominados "cuentas en un collar", ya que genera una interrelación de forma lineal y directa con el Hudson River Park.



**Figura 28. Conexión de forma directa.**  
Fuente: Autoría propia.

2. **Esta segunda estrategia** ubicada en Soho Square, posee la función de contemplar un tráfico limitado, así que se puede transformar en una calle de usos mixtos. Este lugar será concebido como un espacio abierto verde y atractivo que da la bienvenida a estudiantes, trabajadores, residentes y visitantes para poder relajarse y jugar.

1. Dispondrá de una iluminación nueva y más brillante, para poder convertirse en un lugar más atractivo de día y de noche.
2. Trata de ser un ambiente verde y cómodo, es por esto que brindará significativamente una cantidad de asientos y mobiliarios en distintas zonas.
3. Respecto a su vegetación acomodará el crecimiento de raíces y árboles para asegurar que los mismos crezcan sanos y prósperos.
4. Al aumentar el 50% de árboles el tercio restante del pavimento será permeable.
5. Será una calle de uso mixto con tratamiento lúdico extendida a lo largo de la plaza, aumentando así el espacio en un 50%.

6. Cruces peatonales que alentarán el recorrido y el movimiento de los peatones mediante la plaza, debido al tráfico vehicular lento, haciendo que esta intersección sea más segura para cruzar.



**Figura 29. Estrategia 2, Calle SoHo Square.**  
Fuente: Autoría propia.

### 3. La tercera estrategia

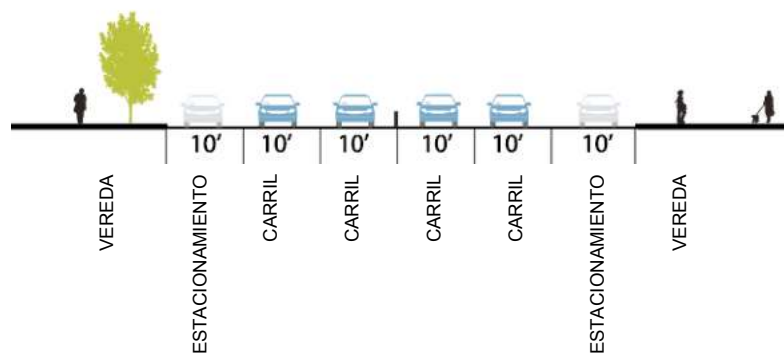
Se localiza en la Varick Street y fue pensada para reparar el problema del tráfico obstruido al acceder al Tunel Holland, dificultando a su vez el paso de los peatones y el acceso a los locales. Es por esta razón que la nueva Varrick Street equilibrará las necesidades instalando e incorporando el transporte regional con la comunidad de comercio local.



**Figura 30. Calle Varick.**  
Fuente: Autoría propia.

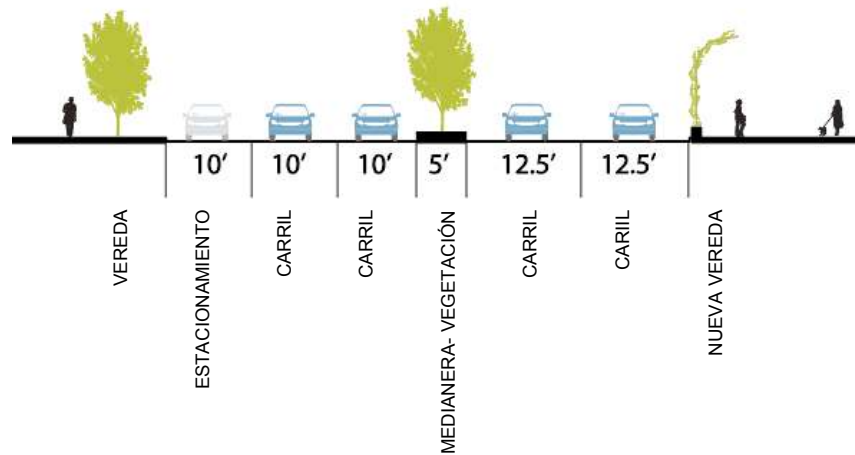
Esta zona es un lugar de preparación para el Tunel Holland, así que Varick Street se convertirá en un lugar en donde las personas y los auto móviles puedan coexistir de manera segura y eficiente.

- **Sección existente de la calle Varick**



**Figura 31. Calle Varick actualmente.**  
Fuente: Autoría propia.

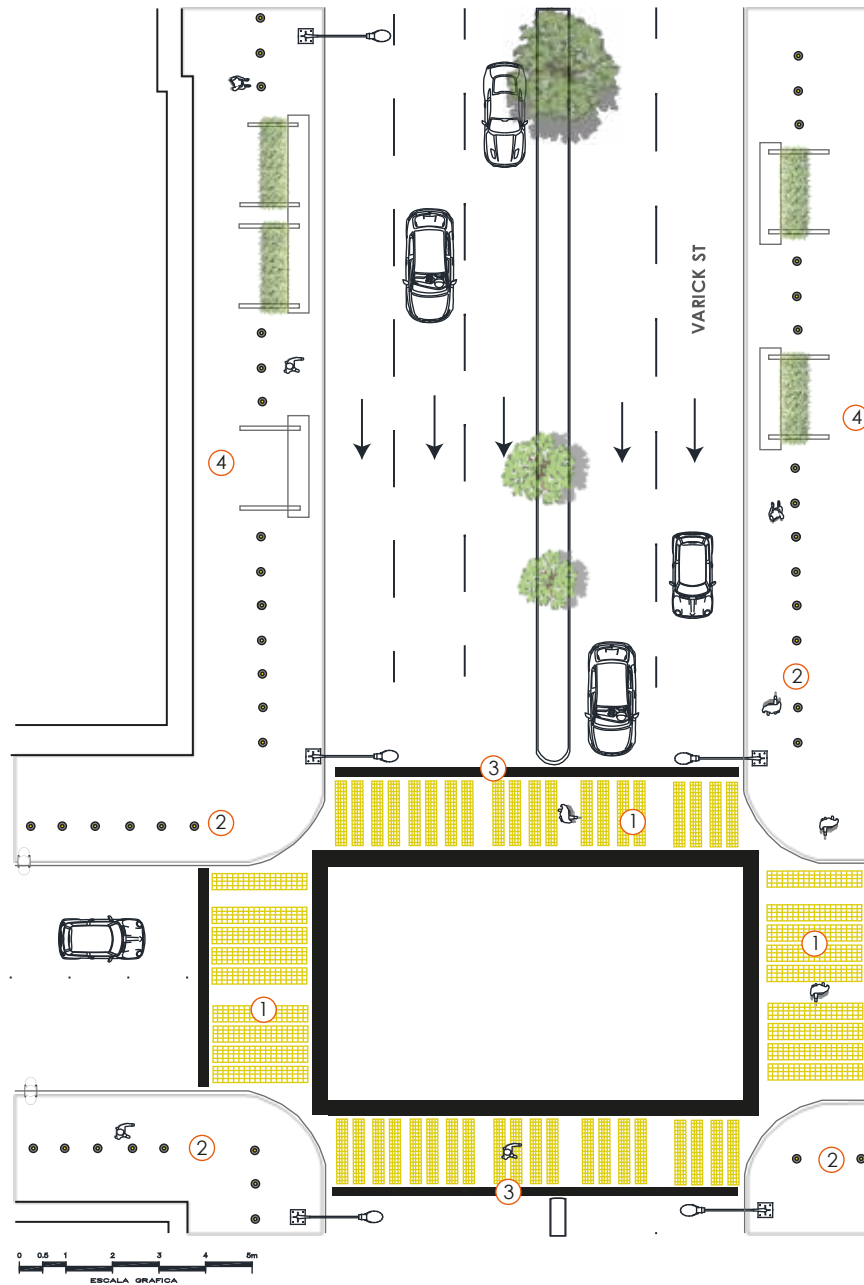
- **Sección propuesta de la calle Varick**



**Figura 32. Propuesta para la calle Varick.**

Fuente: Autoría propia.

1. Implementación de cruces peatonales de alta visibilidad con impresiones sobre el asfalto que evocarán energía y creatividad.
2. Iluminación de la acera desde abajo, mediante luces solares se animará el suelo produciendo una experiencia agradable a los peatones.
3. Mediante un arte pórtico, los vehículos que vayan hacia el túnel serán dirigidos por una señal de tráfico prominente en la calle, misma que del otro lado dispondrá de un pórtico para atraer a los peatones a las aceras.
4. Veredas reverdecidas para que los peatones puedan estar protegidos del sol y puedan refugiarse del bajo tráfico.

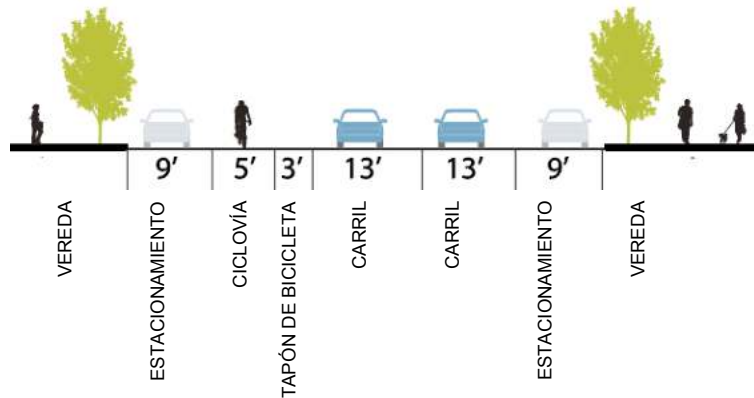


**Figura 33. Plano de la tercera estrategia.**

Fuente: Autoría propia.

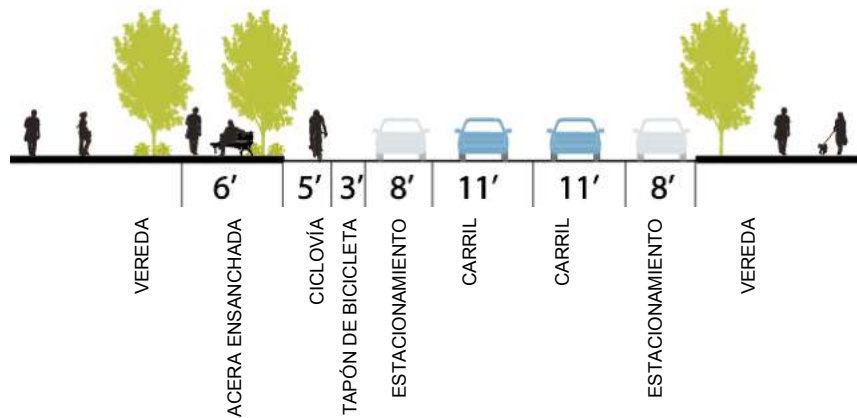
**4. La última estrategia** se encuentra en Hudson ST, misma que se caracterizará por su grandeza y zonas verdes, para poder convertirse en un bulevar de clase mundial. Esta calle será aprovechada para poder convertirse en un destino más deseable, reduciendo el ancho de los carriles y creando aceras más amplias con espacios verdes y asientos sociales sin tener impacto en los flujos de tránsito.

- **Sección existente de la calle Hudson ST**



**Figura 34. Calle Hudson actualmente.**  
Fuente: Autoría propia.

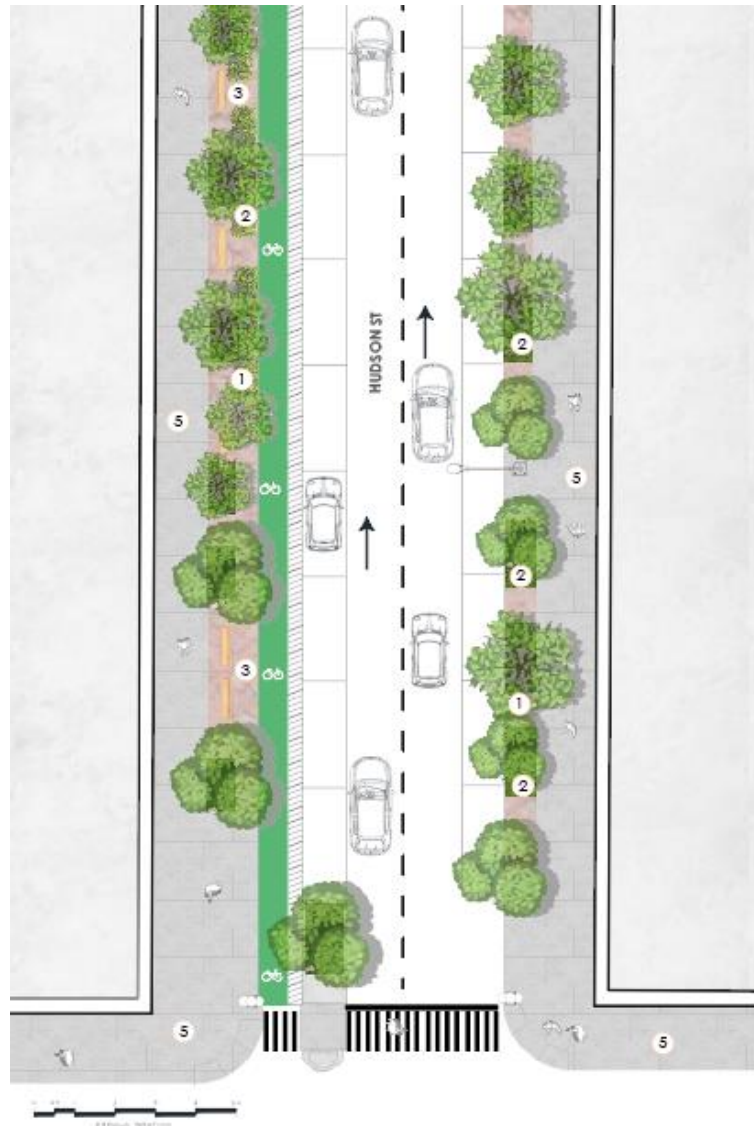
- **Sección Propuesta de la calle Hudson ST**



**Figura 35. Propuesta para la calle Hudson.**  
Fuente: Autoría propia.

1. Plantación de dos filas de árboles en el lado oeste de la acera, mejorando el entorno, proporcionando sombra y purificando el aire.
2. Instalación de zanjas de biofiltración para drenar y filtrar el agua de lluvia, aumentando la cantidad de árboles en un 60% y mejorando la calidad del aire.
3. Creación de pequeños jardines como salas de estar al aire libre, rodeados de plantas, proporcionando espacios acogedores para socializar y relajarse.

4. Incorporación de vegetación en los caminos cebra, ofreciendo seguridad y un entorno agradable para los peatones al cruzar la calle.
5. Ampliación de aceras y adición de vegetación, transformando el bulevar en una zona agradable para caminar, socializar, observar escaparates y relajarse.



**Figura 36. Planta de la calle Hudson.**  
Fuente: Autoría propia.

### 2.5.3 Análisis de forma

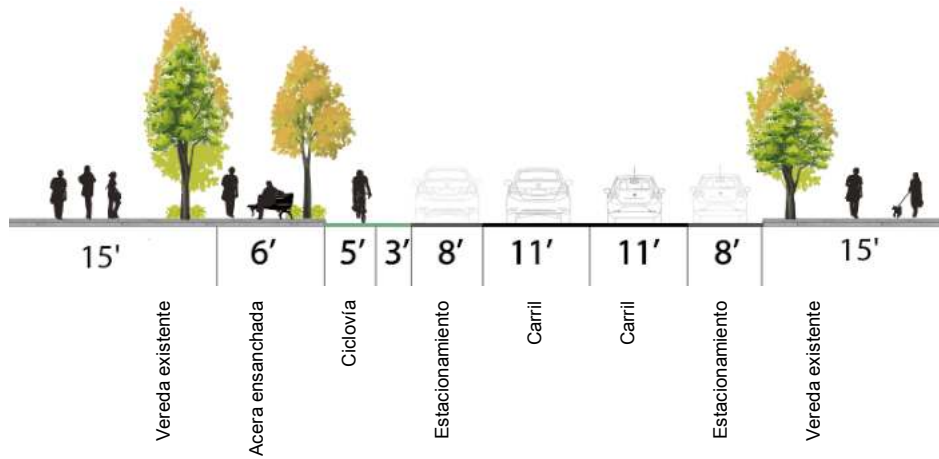
El diseño tiene una forma lineal que genera continuidad con las calles antiguas, conectándose de manera directa y organizada en todo el circuito. Esto produce articulaciones eficaces, mejora el tránsito, da prioridad al peatón, fomenta los usos mixtos y

el comercio local, incentiva el recorrido y crea zonas de relajación y estancia, entre otros beneficios.



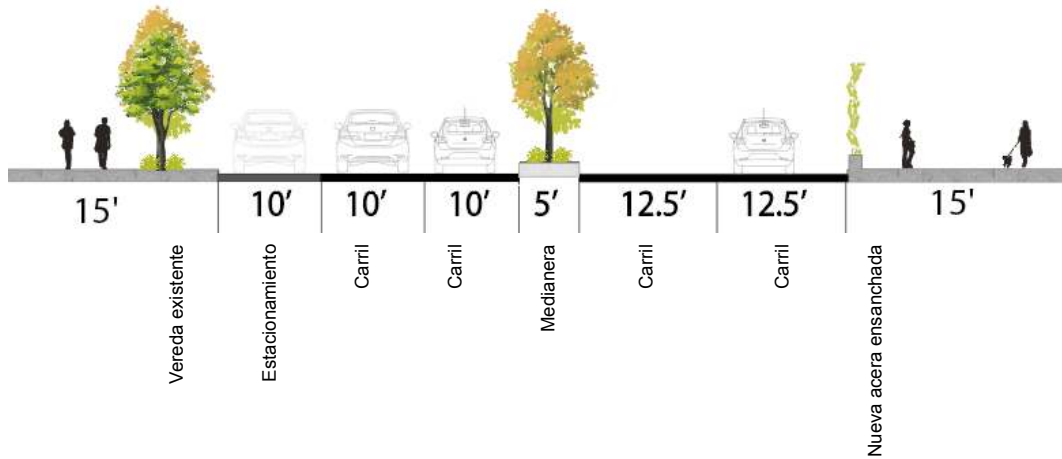
**Figura 37. Funcionalidad del circuito.**  
Fuente: Autoría propia.

- **Sección de la calle Hudson Street**



**Figura 38. Sección de Hudson Street.**  
Fuente: Autoría propia.

- **Sección de la calle Varick Street**



**Figura 39. Sección de Varick Street.**  
Fuente: Autoría propia.

#### 2.5.4 Análisis de materialidad

Para poder sobresalir en su entorno emplea materialidad específica e innovadora, dentro de los cuales tenemos:



**Figura 40. Circuito Hudson y sus tecnologías.**  
Fuente: Autoría propia.



# CAPITULO 3



### 3. Diagnóstico del sector

#### 3.1 Análisis de sitio

El terreno se encuentra ubicado en la ribera del río Tomebamba, delimitado por las calles Víctor Albornoz, Avenida Ordoñez Lasso y Avenida General Escandón. Se trata de un sector consolidado, mayormente ocupado por viviendas residenciales unifamiliares y edificios en altura. La infraestructura vial del área es de gran fluidez vehicular, debido a las avenidas Ordoñez Lasso y General Escandón. Además, la zona cuenta con infraestructura y equipamiento recreativo, destacando el parque lineal Puertas del Sol.



**Figura 41. Ubicación del proyecto.**

Fuente: Autoría propia.

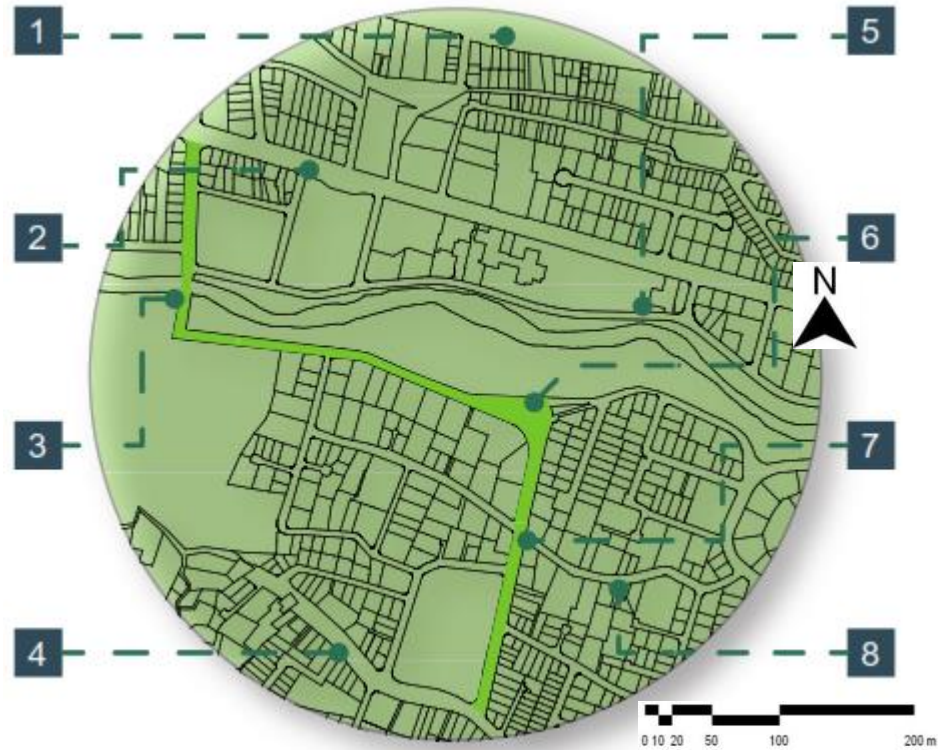
En cuanto al área de intervención, se realiza un análisis general de un radio de 500 metros, tomando como punto de referencia el parque Lineal Puertas del Sol. Este análisis incluye los colindantes del área de intervención, abarcando los tramos desde la avenida de los Cerezos hasta la calle Daniel Muñoz.

#### 3.2 Delimitación del área de estudio

El terreno se encuentra ubicado a orillas del río Tomebamba, delimitado por las calles Víctor Albornoz, la avenida Ordoñez Lasso y la avenida General Escandón.

**Datos de ubicación:**

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1.- Av. Del Tejar        | 2.- Av. Ordoñez Lasso            |
| 3.- Av. De los Cerezos   | 4.- Av. General Escandón         |
| 5.- Paseo 3 de noviembre | 6.- Calle Víctor Manuel Albornoz |
| 7.- Calle Daniel Muñoz   | 8.- Calle Rafael Fajardo         |



**Figura 42. Delimitación del proyecto.**

Fuente: Autoría propia.

### 3.3 Análisis de vegetación del sector

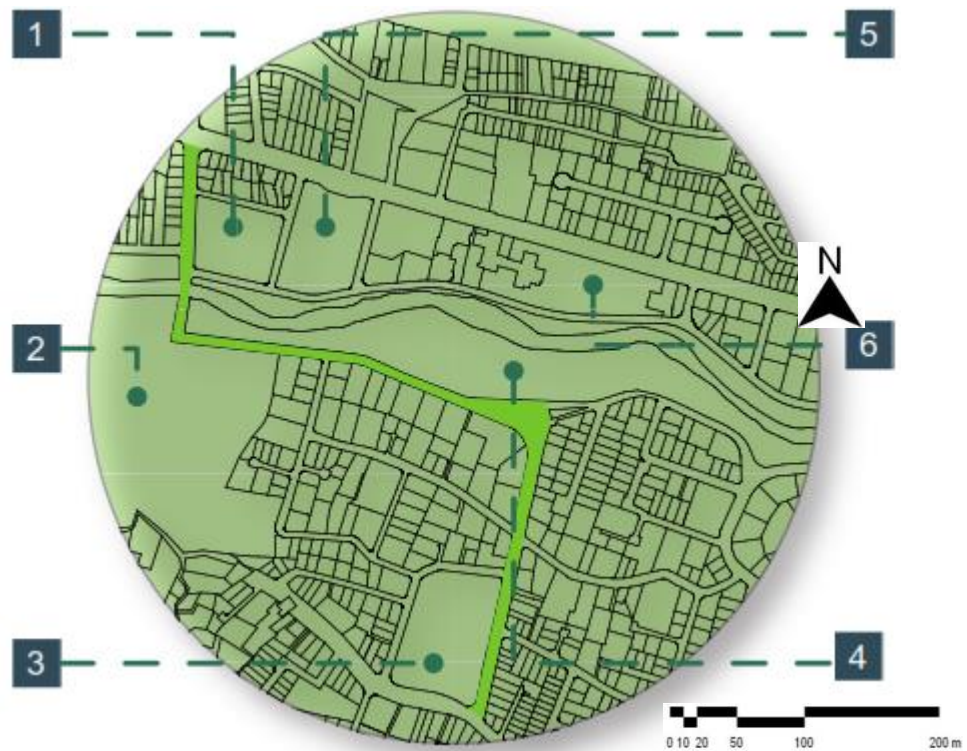
El presente estudio se centra en el análisis de la vegetación en el sector Puertas del Sol, ubicado en la ciudad de Cuenca. Esta área, conocida por su biodiversidad y belleza natural, ha sido objeto de interés debido a su importancia ecológica y potencial turístico. A través de métodos de muestreo y técnicas de mapeo geoespacial, se busca identificar las especies predominantes, su distribución, y el estado de conservación de la flora local. El estudio también considera los impactos de la urbanización en la biodiversidad y propone estrategias para su preservación. Los hallazgos contribuirán a una mejor comprensión de la dinámica ecológica del sector y al desarrollo de políticas ambientales sostenibles. (VER ANEXO 1)

### 3.4 Hitos históricos

Los hitos históricos del sector incluyen edificaciones dedicadas a la educación, el comercio, la recreación y el hospedaje. Además, el área cuenta con una infraestructura adecuada para satisfacer las necesidades básicas de sus habitantes.

#### Datos de la ubicación:

1. Colegio Ciudad de Cuenca
2. Campus Balzay Universidad de Cuenca
3. Estadio Cazhapata (comandancia general de la guardia ciudadana)
4. Parque lineal Puertas del Sol
5. Complejo deportivo virgen del Milagro
6. Hotel Oro verde



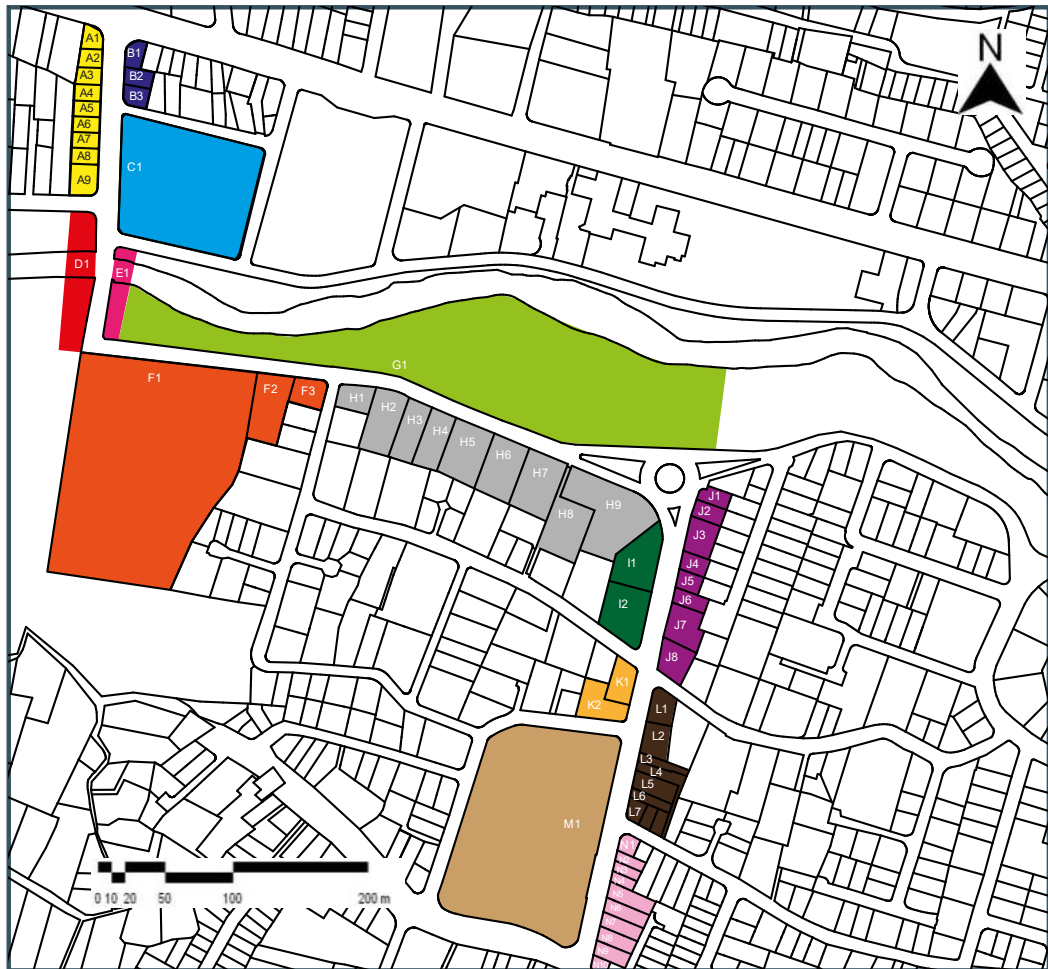
**Figura 43. Mapa de hitos históricos del sector.**

Fuente: Autoría propia.

### 3.5 Análisis de tramos en el sector

El análisis de tramos urbanos (VER ANEXO 2) es una herramienta esencial en la planificación y desarrollo de ciudades sostenibles y habitables. Este estudio se centra en evaluar diversos aspectos del entorno construido y natural para obtener una comprensión integral del contexto urbano. Entre los principales factores analizados se encuentran el uso

del suelo, la tipología de implantación de las viviendas, los retiros (distancias desde las construcciones a los límites del terreno), y la materialidad de las edificaciones.



**Figura 44. Tabulación de tramos del sector.**

Fuente: Autoría propia.

Mediante la recopilación y el análisis de estos datos, se puede obtener un panorama detallado y preciso del contexto urbano. Este conocimiento es fundamental para tomar decisiones informadas en la planificación urbana, el diseño arquitectónico, contribuyendo así a la creación de espacios urbanos más eficientes, atractivos y sostenibles. La codificación se hace con el fin de poder identificar de mejor manera a cada uno de los tramos.

CODIFICACIÓN DE TRAMOS			
TRAMO 1	PREDIO B1-B3	TRAMO 8	PREDIO H1-H9
TRAMO 2	PREDIO A1-A9	TRAMO 9	PREDIO J1-J8
TRAMO 3	PREDIO C1	TRAMO 10	PREDIO I1-I2
TRAMO 4	PREDIO D1	TRAMO 11	PREDIO K1-K2
TRAMO 5	PREDIO E1	TRAMO 12	PREDIO L1-L7
TRAMO 6	PREDIO G1	TRAMO 13	PREDIO M1
TRAMO 7	PREDIO F1-F3	TRAMO 14	PREDIO N1-N10

**Tabla 2:** Codificación de tramos.  
Fuente: Autoría propia.

### 3.6 Flujos diurno y nocturno de automóviles, bicicletas y peatones

El sector de intervención se encuentra en una zona mixta de usos residenciales, comerciales y educativos, lo que genera un flujo constante de tránsito vehicular, ciclistas y peatones. La calle Víctor Manuel Albornoz es una vía principal que conecta diversas áreas de la ciudad. Se llevó a cabo un conteo exhaustivo de los distintos medios de transporte a lo largo de varias franjas horarias, con el objetivo de recolectar datos precisos y detallados que serán fundamentales para la elaboración de una propuesta futura. Este estudio permitirá identificar patrones de uso, determinar los picos de demanda y comprender mejor las necesidades de movilidad de la población.

CONTEO DE FLUJOS DIURNO Y NOCTURNO			
<b>Automóviles</b>	Mañana (7:00 - 9:00)	Promedio de 200 vehículos por hora en ambas direcciones.	<b>TOTAL, DE VEHÍCULOS AL DÍA</b>  1340V/D
	Mediodía (12:00 - 14:00)	Promedio de 150 vehículos por hora.	
	Tarde (16:00 - 18:00)	Promedio de 220 vehículos por hora.	
	Noche (19:00 - 21:00)	Promedio de 100 vehículos por hora.	
<b>BICICLETAS</b>	Mañana (7:00 - 9:00)	Promedio de 50 bicicletas por hora.	<b>TOTAL, DE BICICLETAS AL DÍA</b>  360B/D
	Mediodía (12:00 - 14:00)	Promedio de 40 bicicletas por hora.	
	Tarde (16:00 - 18:00)	Promedio de 60 bicicletas por hora.	
	Noche (19:00 - 21:00)	Promedio de 30 bicicletas por hora.	
<b>PEATONES</b>	Mañana (7:00 - 9:00)	Promedio de 300 peatones por hora.	<b>TOTAL, DE PEATONES AL DÍA</b>  2200P/D
	Mediodía (12:00 - 14:00)	Promedio de 250 peatones por hora.	
	Tarde (16:00 - 18:00)	Promedio de 350 peatones por hora.	
	Noche (19:00 - 21:00)	Promedio de 200 peatones por hora.	

**Tabla 3:** Estudio de movilidad.  
Fuente: Autoría propia.

### 3.7 Problemas y propuestas de flujos de automóviles, bicicletas y peatones

El análisis de movilidad en los alrededores de la Universidad de Cuenca Campus Balzay revela un flujo significativo de automóviles, bicicletas y peatones, con patrones claros de congestión en horas pico. Las propuestas de mejorar incluyen la optimización de infraestructuras existentes y la promoción de alternativas sostenibles de movilidad. Implementar estas mejoras contribuirá a una mayor fluidez del tráfico y mejorará la accesibilidad y seguridad para todos los usuarios en la zona.

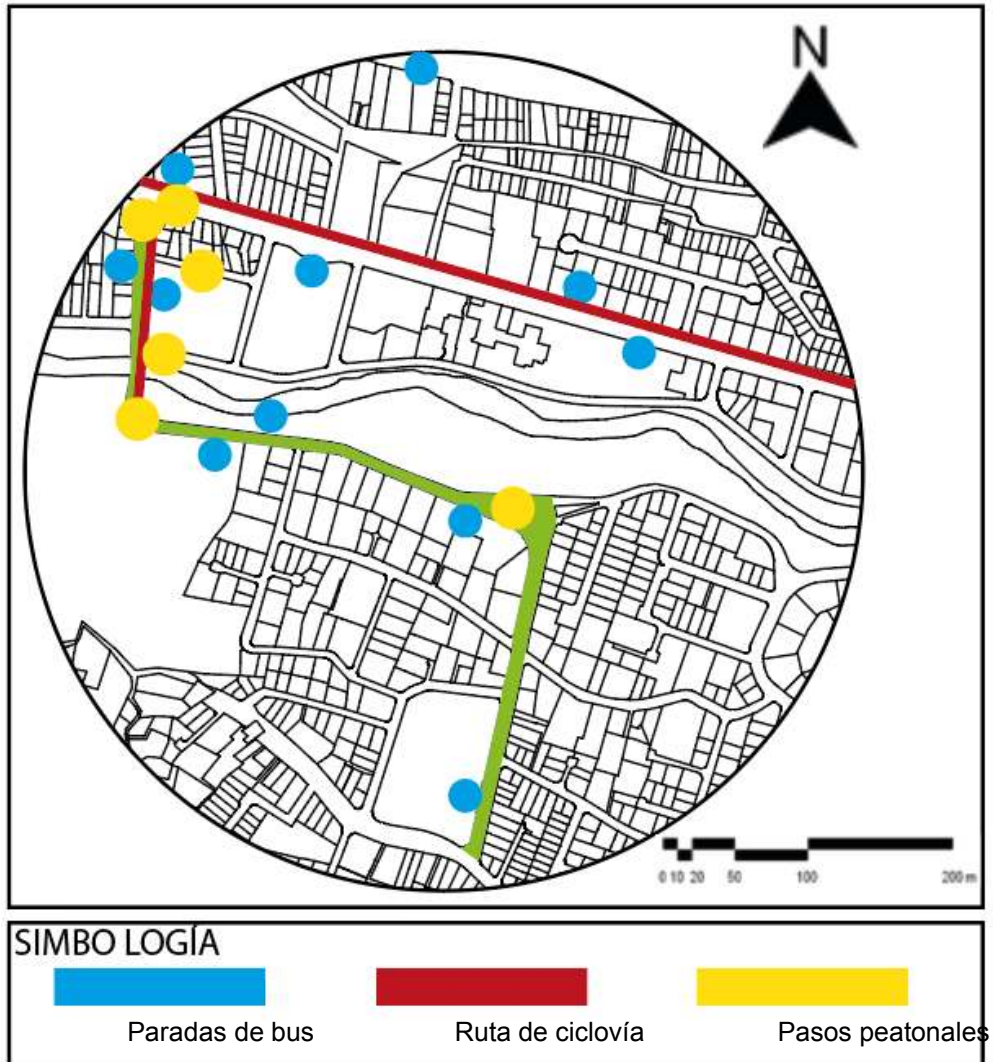
Problemas y propuestas de flujos diurnos y nocturnos		
Vehículos	Problemas Identificados	Congestión vehicular en horas pico, déficit de estacionamiento adecuado.
	Propuestas	Implementar zonas de estacionamiento específicas para estudiantes y personal universitario.
		Mejorar la señalización y gestión del tráfico en intersecciones críticas.
		Fomentar el uso de transporte público y compartir vehículos para reducir la cantidad de automóviles.
Bicicletas	Problemas Identificados	Carencia de infraestructura adecuada para ciclovías, iluminación insuficiente.
	Propuestas	Ampliar y mejorar la red de ciclovías conectando la universidad con áreas residenciales y comerciales.
		Instalar estacionamientos seguros para bicicletas cerca de los edificios universitarios.
		Mejorar la iluminación en las rutas ciclistas para aumentar la seguridad en horas nocturnas.
Peatones	Problemas Identificados	Cruces peligrosos, aceras en mal estado, insuficiencia de señalización.
	Propuestas	Mejorar la infraestructura peatonal con aceras más anchas y bien mantenidas.
		Instalar semáforos peatonales y pasos de cebra bien señalizados en puntos críticos.
		Crear áreas de descanso y zonas verdes para peatones en las inmediaciones de la universidad.

**Tabla 4:** Problemas y propuestas a los flujos de movilidad.

Fuente: Autoría propia.

### 3.8 Movilidad urbana (transporte público, ruta de ciclovía y peatonalización)

Se llevará a cabo un análisis exhaustivo de la movilidad urbana, enfocado tanto en el transporte público como en la peatonalización, con el objetivo de mejorar la eficiencia y accesibilidad en la ciudad. Este estudio evaluará la infraestructura existente, identificará áreas de congestión y analizará los patrones de uso de los servicios de transporte y las zonas peatonales.



**Figura 45. Mapa de equipamientos de movilidad del sector.**  
Fuente: Autoría propia.

## Transporte público

- Rutas de Autobuses
  - Frecuencia: Alta frecuencia de autobuses durante las horas pico (cada 10-15 minutos), reduciéndose significativamente en horas no pico.



**Figura 46. Unidad de transporte público**  
Fuente: Autoría propia.

- Paradas: Varias paradas de autobús, con refugios y señalización poco adecuada en la mayoría de los casos. Motivo que causa incomodidad a la espera de un autobús.



**Figura 47. Infraestructura de parada de bus actual.**  
Fuente: Autoría propia.

- Taxis y Servicios de Transporte por Aplicación
  - Alta disponibilidad de taxis y servicios de transporte por aplicación como Azutaxi y CuencaTaxi.
  - Fácil acceso y tiempos de espera generalmente cortos, especialmente en horas pico.

## Peatonalización

- Infraestructura Peatonal
  - Las aceras alrededor de la universidad son generalmente amplias y bien mantenidas, pero algunas áreas requieren mejoras en mantenimiento y accesibilidad.
  - Cruces peatonales poco señalizados en puntos clave, aunque algunos carecen de semáforos peatonales.
- Seguridad Peatonal
  - La iluminación en áreas peatonales es adecuada en la mayoría de los casos, pero algunas zonas cercanas a la universidad podrían beneficiarse de mejoras en la iluminación para aumentar la seguridad nocturna.
  - Existe un riesgo en los cruces sin señalización adecuada, donde el tráfico vehicular es denso.
  - Ciclistas usan camineras que son para peatones generando inseguridad al caminar en las aceras.



**Figura 48. Ciclistas en camineras.**

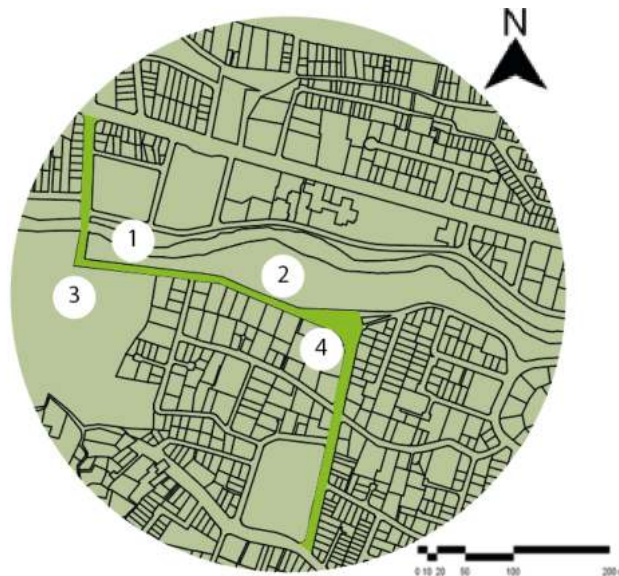
Fuente: Autoría propia.

### Propuestas al transporte público

- Utilizar energías renovables, como paneles solares en paraderos y estaciones, para alimentar la infraestructura y reducir la huella ambiental.
- Incorporar áreas verdes a lo largo del corredor, como vegetación en medianeras o aceras, árboles que proporcionen sombra y sistemas de drenaje sostenible para gestionar aguas lluvias. Creando un entorno más agradable y resiliente ante el cambio climático.
- Involucrar a la comunidad en el diseño y evaluación del proyecto, asegurando que responda a sus necesidades y fomentando un sentido de pertenencia. Promover campañas de educación ambiental que incentiven el uso del transporte público y otros medios sostenibles.
- Diseñar infraestructuras que sean resistentes a fenómenos climáticos y que también sean cómodos para el usuario a la hora de esperar un transporte público, utilizando materiales sostenibles y técnicas de construcción ecoeficientes.

### 3.9 Imagen urbana (vistas)

El sector Puertas del Sol, ofrece impresionantes vistas al Parque Lineal Puertas del Sol, al río Tomebamba y a la Universidad de Cuenca. Este vecindario se destaca por su belleza natural y urbana, combinando espacios verdes, la serenidad del río y la vida cotidiana en un entorno visualmente atractivo.



**Figura 49. Mapa de ubicación de las mejores vistas del sector.**

Fuente: Autoría propia.

A continuación, puede observar en donde se encuentran cada una de ellas, así como la vista que nos genera.

- 1.- Río Tomebamba
- 2.- Parque lineal Puertas del Sol
- 3.- Universidad de Cuenca
- 4.- Edificios multifamiliares

El sector se distingue por sus impresionantes vistas naturales, especialmente las del río Tomebamba y sus márgenes. Este río, con sus aguas cristalinas y orillas arboladas, añade un toque de serenidad y belleza al área. Además, el parque lineal complementa el paisaje, ofreciendo amplias áreas verdes para el esparcimiento y la conexión con la naturaleza, convirtiendo al sector en un enclave ideal para disfrutar de la tranquilidad y el entorno natural.



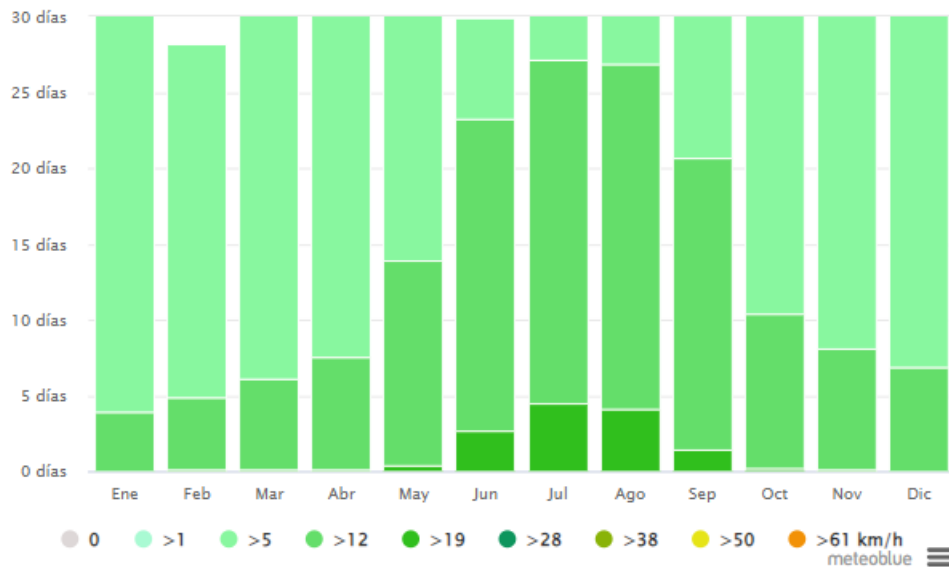
**Figura 50. Mapa de ubicación de las mejores vistas del sector.**  
Fuente: Autoría propia.

Las visuales generadas por las construcciones en el sector realzan significativamente la imagen urbana. Entre estas edificaciones destacan la Universidad de Cuenca, cuya arquitectura imponente y espacios académicos aportan dinamismo y prestigio

al área, y los modernos edificios multifamiliares situados junto al Parque Lineal Puertas del Sol. Estos desarrollos arquitectónicos no solo mejoran el perfil urbano, sino que también ofrecen vistas panorámicas excepcionales, creando una armoniosa combinación entre naturaleza y urbanismo en este atractivo vecindario.

### 3.10 Vientos

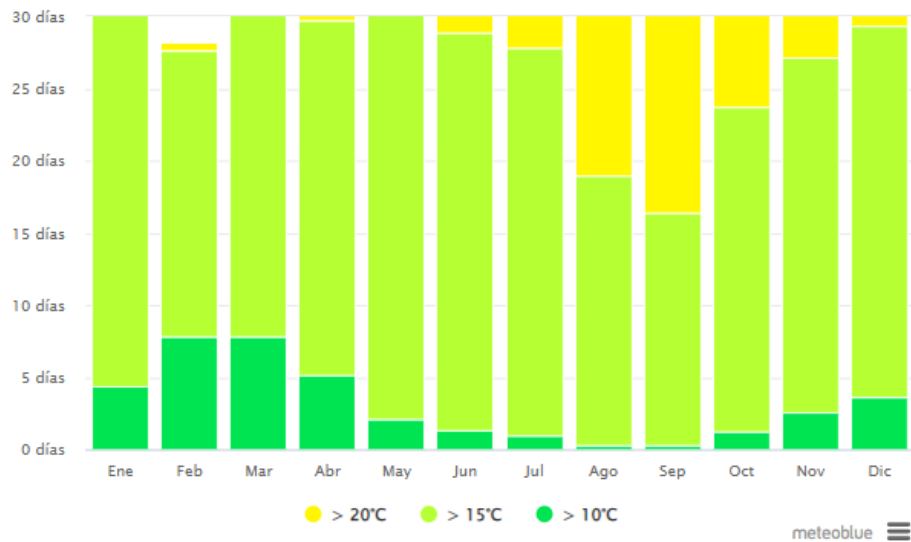
El cuadro presenta las velocidades de los vientos registradas mensualmente. Según los datos, los meses de julio y agosto se distinguen por tener los vientos más rápidos, con velocidades que oscilan entre 20 y 30 km/h. Este patrón sugiere que, durante estos dos meses, las condiciones climáticas favorecen un aumento significativo en la velocidad del viento, contrastando con otros periodos del año donde las velocidades son considerablemente menores.



**Figura 51. Velocidades del viento en el sector**  
Fuente: (Meteored, 2024)

### 3.11 Temperaturas

Observamos que los meses de julio, agosto y septiembre tienen la mayor cantidad de días con temperaturas superiores a 20°C, indicando los periodos más cálidos del año. En contraste, los meses de enero, febrero, abril y diciembre muestran una mayor presencia de días con temperaturas superiores a 10°C y 15°C.



**Figura 52. Temperaturas en el sector**  
Fuente: (Meteored, 2024)

### 3.12 Soleamiento

El sol atraviesa todas las edificaciones cercanas al área de estudio, creando un ambiente confortable dentro del Parque Lineal. La sombra proporcionada por los árboles contribuye a mantener ambientes frescos, mientras que el terreno goza de una excelente iluminación natural.



**Figura 53. Dirección del sol en el sector**  
Fuente: (Meteored, 2024)

El parque lineal está correctamente orientado hacia el norte, lo que permite disfrutar de vistas panorámicas en todas sus direcciones.

- Impacto del sol al sector en la mañana, podemos observar la dirección de los rayos del sol.



**Figura 54. Impacto del sol a las 7:30am en el sector**  
Fuente: (Shadowmap, 2024)

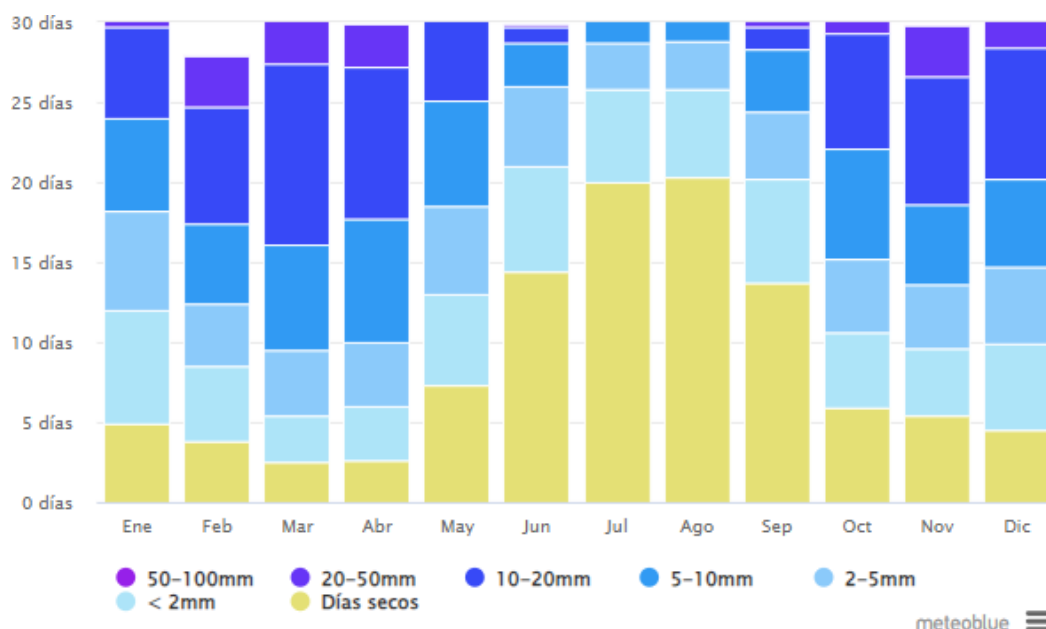
- Impacto del sol al atardecer, observamos claramente que la dirección de los rayos ha cambiado.



**Figura 55. Tabla de temperaturas en el sector**  
Fuente: (Shadowmap, 2024)

### 3.13 Precipitaciones

A lo largo del año, se observa que los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo tienen un mayor número de días con precipitaciones significativas, particularmente en las categorías de 20-50 mm y 50-100 mm. En contraste, los meses de junio, julio, agosto y septiembre tienen una mayor cantidad de días secos, reflejados en amarillo. Estos meses también presentan menos días con precipitaciones altas, predominando las categorías de 2-5 mm y 5-10 mm. Octubre, noviembre y diciembre muestran un patrón de precipitaciones moderadas, con una distribución relativamente equilibrada entre días secos y días con diferentes niveles de precipitación.



**Figura 56. Precipitaciones en el sector**

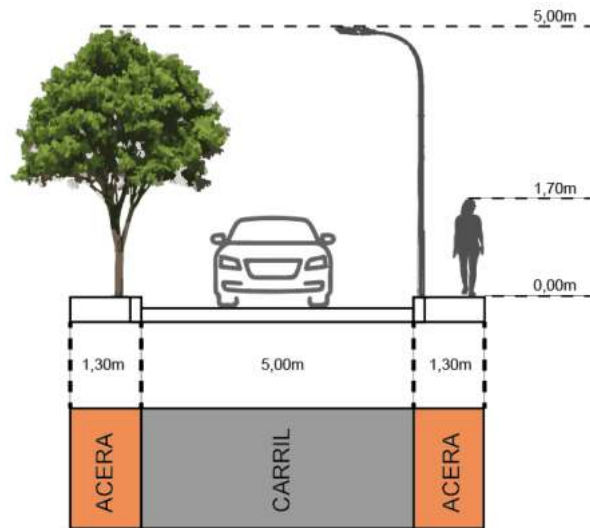
Fuente: (Meteored, 2024)

### 3.14 Vegetación

El estudio de la vegetación en el sector Puertas del Sol revela un predominio de eucaliptos a lo largo de las orillas del río Tomebamba. El objetivo de esta investigación es comprender la composición y distribución de la vegetación en esta área específica. El eucalipto, una especie de árbol originaria de Australia, se ha adaptado favorablemente a las condiciones climáticas y del suelo de la región, lo que ha provocado su proliferación cerca del río. Este análisis proporcionará información valiosa sobre el impacto de la presencia del eucalipto en el ecosistema local, así como sus implicaciones para la biodiversidad y la calidad del agua en el río Tomebamba. (VER ANEXO 1)

- **Vegetación alta**

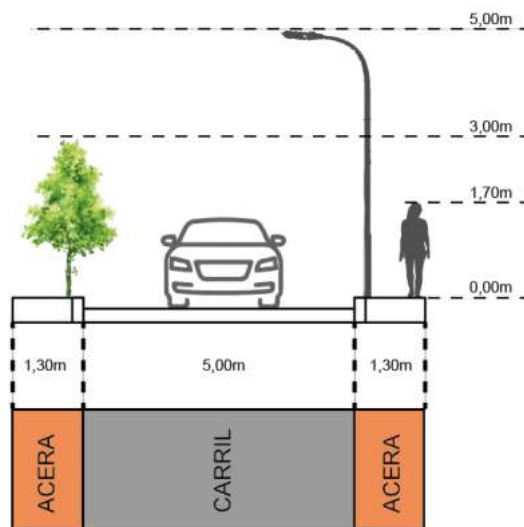
Existe una sola vía colectora en lo que respecta al sector la cual es la av. Ordoñez Lasso la cual conecta al sector de Sayausi con la av. De las Américas.



**Figura 57. Vegetación alta del sector.**  
Fuente: Autoría propia.

- **Vegetación media**

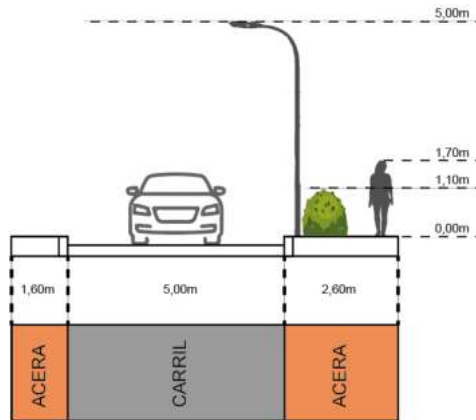
Comprendidas entre los tramos del Paseo Tres de Noviembre y Avenida De los Cerezos. Son vías que tienen niveles medios de tráfico vehicular.



**Figura 58. Vegetación media del sector.**  
Fuente: Autoría propia.

- **Vegetación Baja**

Son calles que conectan el interior de un sector con vías arteriales estas por lo general son de un nivel de tráfico muy bajo y que los niveles de velocidad no exceden los 30km/h.



**Figura 59. Vegetación baja del sector.**  
Fuente: Autoría propia.

### 3.15 Normativa urbana

En el siguiente cuadro se detalla el uso de suelo asignado a los terrenos dentro del sector, así como los retiros necesarios y la implantación requerida para las viviendas o edificaciones. Además, se especifica el número máximo de pisos que pueden ser construidos dentro de estas áreas. Este documento proporciona una guía clara para los desarrolladores y urbanistas, asegurando que las construcciones se realicen de acuerdo con las regulaciones y normativas establecidas para garantizar un desarrollo urbano ordenado y sostenible.

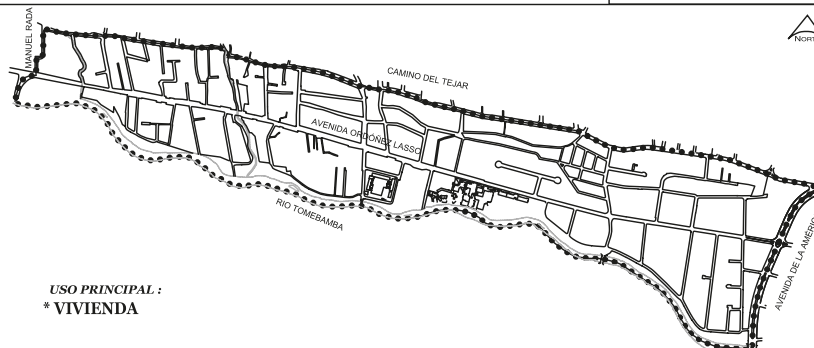
El área de estudio abarca los sectores O11 y O13 de la ciudad, dentro de los cuales se examinaron las regulaciones urbanas de Cuenca. En este análisis, se hicieron referencia a los siguientes artículos relacionados con los usos de suelo:

a) Uso Principal: Residencial.

b) Usos Complementarios: Estos comprenden instalaciones de equipamiento comunitario de alcance local, como centros de salud o educativos, así como establecimientos comerciales que proveen productos de consumo diario y servicios personales vinculados a las necesidades domésticas.

c) Usos Compatibles: Estos abarcan actividades comerciales de menor escala, como la venta de productos relacionados con la vivienda, repuestos y accesorios automotrices, así como servicios financieros, de transporte y turismo. Además, se permiten actividades de alimentación, servicios profesionales, seguridad y producción artesanal.

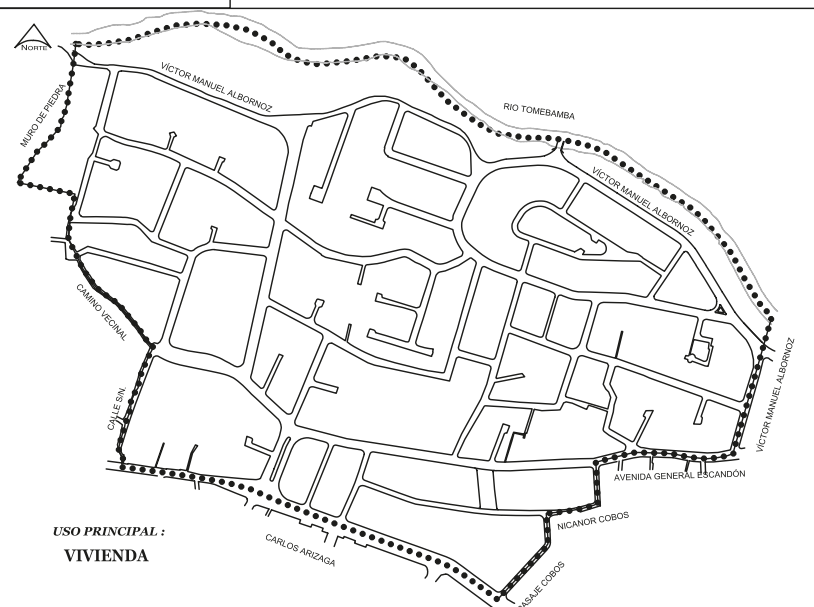
**CARACTERÍSTICAS DE OCUPACION DEL SUELO PARA LOS SECTORES DE PLANEAMIENTO OESTE** SECTOR DE PLANEAMIENTO: **O-11**



USO PRINCIPAL :  
\* VIVIENDA

ALTURA DE LA EDIFICACION	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (m)	COS MAXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACION	RETIROS FRONTALES, LATERALES Y POSTERIORES MINIMOS (m)			RETIRO LATERAL DESDE 3º PISO O PISOS QUE SUPEREN LA ALTURA DE LA EDIFICACION COLINDANTE Dimensión mínima (m)
						F	L	P	
1 o 2 pisos	200	9	80	35 - 100 Vv./Ha.	- Pareada con retiro frontal - Aislada con retiro frontal	5	3	3	-
3 o 4 pisos	300	12	75	igual o mayor a 70 Vv./Ha.		5	3	3	3
5 o 6 pisos	500	18	75	igual o mayor a 70 Vv./Ha.		5	4	4	4
7 a 9 pisos	900	25	70	igual o mayor a 70 Vv./Ha.		6	6	6	6
10 a 12 pisos	1200	30	70	igual o mayor a 70 Vv./Ha.		8	8	8	8

**O-13** SECTOR DE PLANEAMIENTO: **CARACTERÍSTICAS DE OCUPACION DEL SUELO PARA LOS SECTORES DE PLANEAMIENTO OESTE**



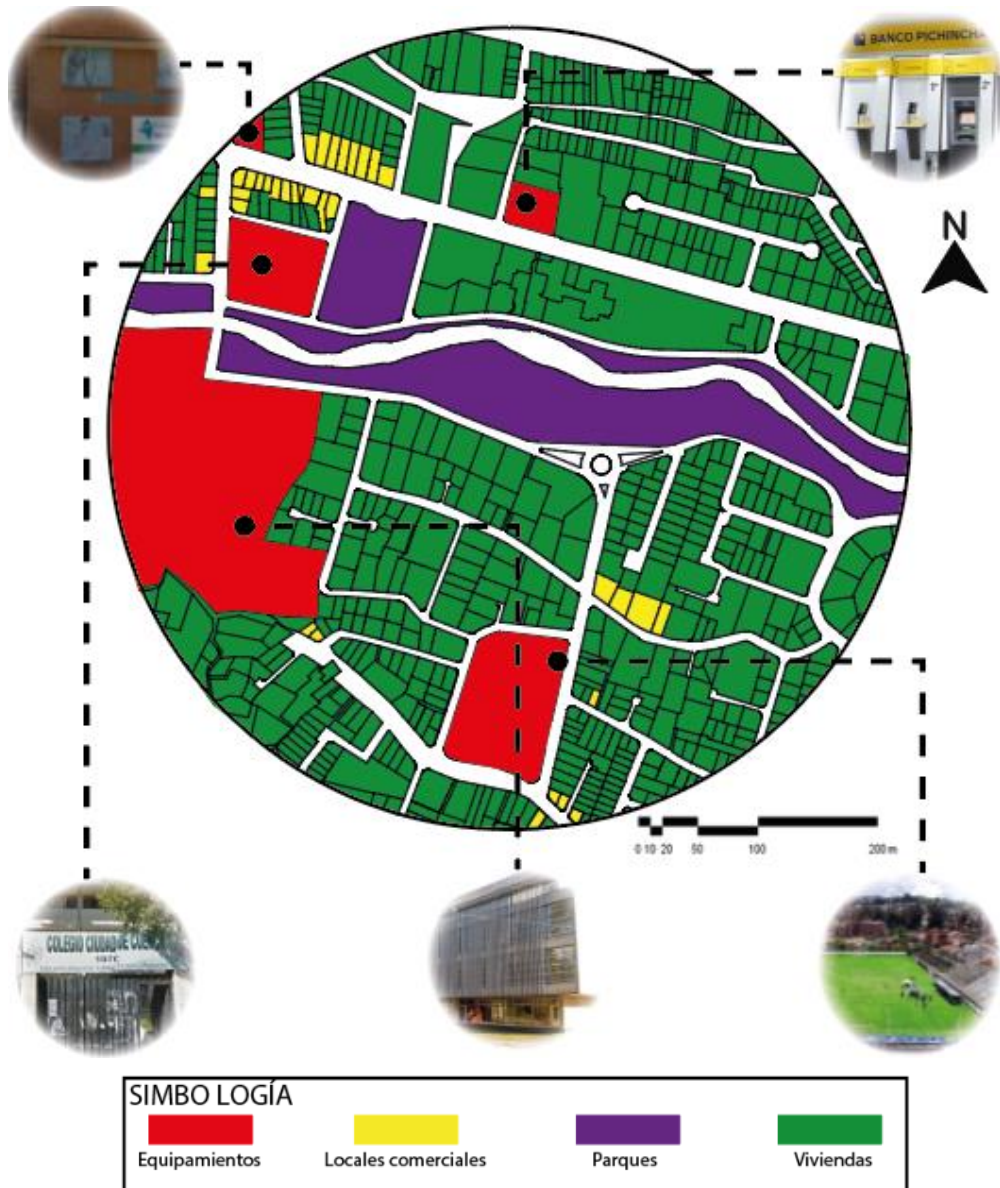
USO PRINCIPAL :  
VIVIENDA

ALTURA DE LA EDIFICACION	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (m)	COS MAXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)	TIPO DE IMPLANTACION	RETIROS FRONTALES, LATERALES Y POSTERIORES MINIMOS (m)			RETIRO LATERAL PARA LA EDIFICACION PAREADA DESDE 3º PISO O PISOS QUE SUPEREN LA ALTURA DE LA EDIFICACION COLINDANTE Dimensión mínima (m)
						F	L	P	
1 o 2 pisos	180	9	80	35 - 110 Vv./Ha.	- Pareada con retiro frontal - Aislada con retiro frontal	5	3	3	-
3 o 4 pisos	300	12	75	igual o mayor a 70 Vv./Ha.		5	3	3	3

**Figura 60. Sector de planeamiento O-11 y O-13.**  
Fuente: Municipalidad, 2022

### 3.16 Usos de suelo

El desarrollo urbano y la planificación efectiva del uso del suelo son elementos cruciales para garantizar un crecimiento sostenible y equitativo de las ciudades. El propósito principal de esta investigación es obtener información valiosa para respaldar la toma de decisiones en términos de desarrollo urbano, conservación ambiental y bienestar social.



**Figura 61. Mapa de uso de suelo del sector.**  
Fuente: Autoría propia.

- **Viviendas en altura**

Comprendidas entre los tramos de la Avenida Ordoñez Lazo, Paseo Tres de Noviembre y Avenida 12 de abril se tratan de edificaciones que alcanzan hasta los 8 pisos en altura o más.

- **Viviendas de uso residencial**

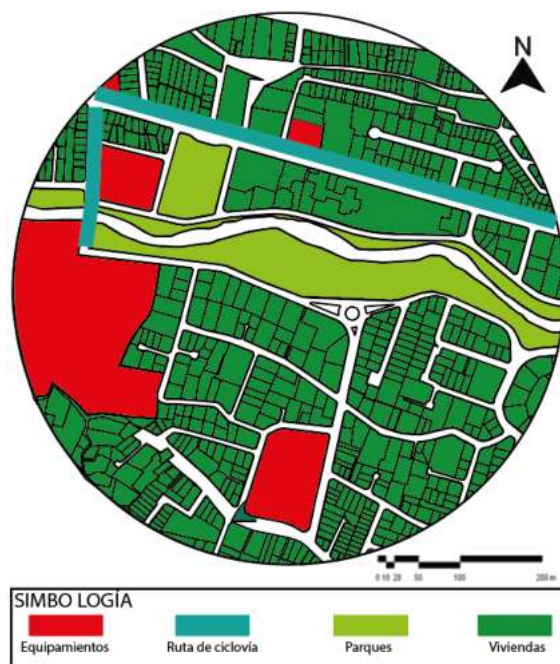
Ubicadas en contraste con las viviendas en altura, corresponden a los tramos ubicados en las calles Víctor Manuel Albornoz, Daniel Muñoz y lo que es la Avenida Ordoñez Lazo.

- **Locales comerciales**

Existen diferentes locales comerciales de varios tipos los cuales están distribuidos a lo largo de la zona de estudio, pero cabe recalcar que en su mayoría es una zona residencial.

### 3.17 Análisis de espacios públicos y equipamientos

El objetivo es evaluar los espacios públicos y equipamientos en un radio de 500 metros alrededor de la Universidad de Cuenca Campus Balzay. Este análisis se centra en la accesibilidad, calidad, uso, y potencial de estos espacios y equipamientos en apoyo del entorno académico y la comunidad local.



**Figura 62. Mapa de espacios públicos y equipamientos del sector.**

Fuente: Autoría propia.

## **Espacios Públicos**

- **Parques y Áreas Verdes**

- Parque Virgen del Milagro: Proporciona áreas verdes para recreación pasiva y activa, incluyendo senderos para caminar y áreas de juego.
- Parque lineal Puertas del sol: Espacio natural que ofrece oportunidades para la recreación al aire libre.

- **Calles Peatonales y Ciclovías**

- Calles Peatonales: Algunas calles cercanas a la universidad han sido adaptadas para el tránsito peatonal, mejorando la seguridad y accesibilidad.
- Ciclovías: Existe una red de ciclovías que facilita el desplazamiento seguro de los ciclistas, conectando la universidad con otras partes de la ciudad.

## **Equipamientos**

- **Equipamientos Educativos**

- Biblioteca Universitaria: Proporciona recursos académicos y áreas de estudio para estudiantes y profesores.
- Institutos de Investigación: Facilitan la investigación y el desarrollo en diversas disciplinas, contribuyendo al avance académico.

- **Equipamientos Deportivos**

- Complejo Deportivo de la Universidad: Incluye canchas de fútbol, baloncesto y una pista de atletismo, fomentando la actividad física y el deporte.
- Gimnasio Municipal: Ubicado dentro del radio de 500 metros, ofrece instalaciones adicionales para la práctica de diversos deportes.

- **Equipamientos de Salud**

- Centro de Salud Universitario: Proporciona servicios médicos básicos y orientación sanitaria a la comunidad universitaria.
- Farmacias: Varias farmacias en la zona aseguran el acceso a medicamentos y productos de salud.

<b>Evaluación y propuestas</b>		
<b>Accesibilidad</b>	Fortalezas	Buena conectividad peatonal y ciclovías que mejoran el acceso a la universidad y los equipamientos circundantes.
	Oportunidades de Mejora	Mejorar la señalización y la infraestructura de accesibilidad para personas con movilidad reducida.
<b>Calidad de Espacios Públicos</b>	Fortalezas	Espacios verdes bien mantenidos y áreas recreativas disponibles.
	Oportunidades de Mejora	Invertir en el mantenimiento de la ribera del río y aumentar la seguridad en las áreas menos iluminadas.
<b>Uso y Actividades</b>	Fortalezas	Alta utilización de plazas y parques para actividades comunitarias y eventos universitarios.
	Oportunidades de Mejora	Fomentar la organización de eventos culturales y deportivos para aumentar la participación de la comunidad.
<b>Equipamientos</b>	Fortalezas	Variedad de equipamientos educativos, deportivos y culturales que apoyan el entorno académico y comunitario.
	Oportunidades de Mejora	Ampliar los servicios de salud y mejorar las instalaciones deportivas para satisfacer la demanda creciente.

**Tabla 5:** Evaluación y propuestas para circuito urbano.  
Fuente: Autoría propia.

### 3.18 Vialidad

El sector Puertas del Sol en Cuenca ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Con el aumento de la población y el desarrollo de nuevas áreas residenciales y comerciales, se ha vuelto imperativo realizar un estudio exhaustivo de las vías colectoras, arteriales y locales que sirven a esta área. Un sistema de transporte eficiente y seguro es esencial para garantizar la movilidad de los ciudadanos, así como para fomentar el desarrollo económico y social de la región. En el caso de Puertas del Sol, se ha observado un incremento en la congestión del tráfico y dificultades para acceder a las diferentes zonas del sector.

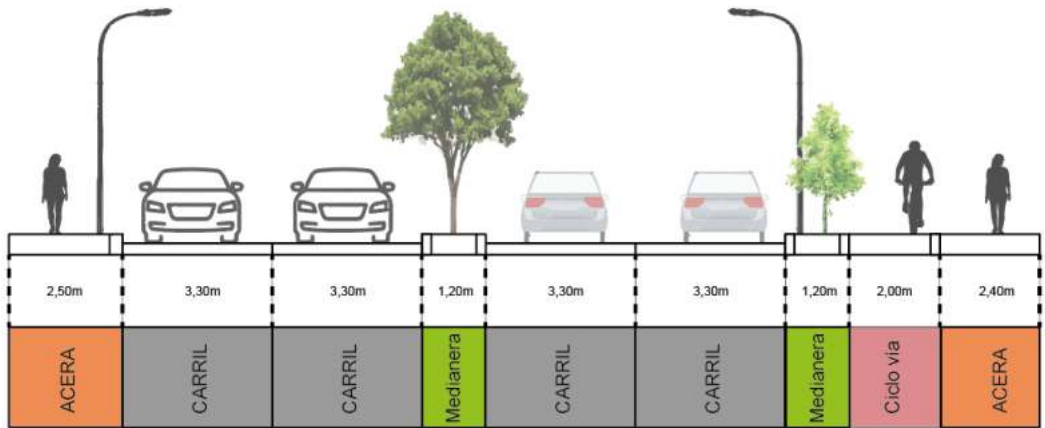


**Figura 63. Mapa tipos de vías del sector.**  
Fuente: Autoría propia.

Este estudio tiene como objetivo principal analizar la situación actual de las vías colectoras, arteriales y locales en Puertas del Sol y proponer soluciones viables y efectivas para mejorar la fluidez del tráfico y la accesibilidad en la zona. Se examinarán factores como el diseño y la capacidad de las vías, los patrones de tráfico, los puntos de congestión, los cruces peligrosos y otros elementos que puedan influir en la eficiencia del sistema de transporte. Además, se tomarán en consideración los planes de desarrollo urbano y las proyecciones futuras de crecimiento en el sector de Puertas del Sol.

- **Vías colectoras**

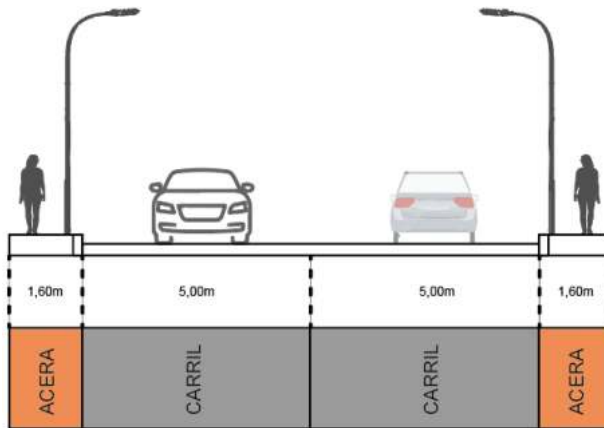
Existe una sola vía colectoras en lo que respecta al sector la cual es la av. Ordoñez Lasso la cual conecta al sector de Sayausi con la av. De las Américas.



**Figura 64. Corte de la Av. Ordoñez Lasso**  
Fuente: Autoría propia.

- **Vías arteriales**

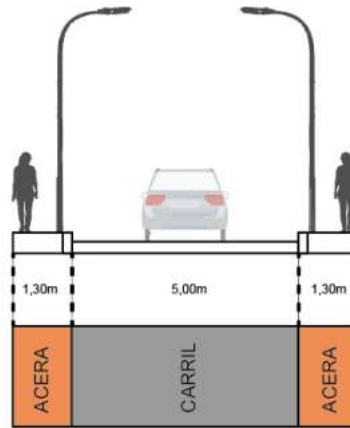
Comprendidas entre los tramos del Paseo Tres de Noviembre y Avenida De los Cerezos. Son vías que tienen niveles medios de tráfico vehicular.



**Figura 65. Corte de vías arteriales del sector**  
Fuente: Autoría propia.

- **Vías locales**

Son calles que conectan el interior de un sector con vías arteriales estas por lo general son de un nivel de tráfico muy bajo y que los niveles de velocidad no exceden los 30km/h.



**Figura 66. Corte de una vía local**  
Fuente: Autoría propia.

### 3.19 Propósito y muestreo de la encuesta

El propósito de esta encuesta es recopilar información detallada sobre la percepción y las necesidades de los habitantes del sector Puertas del Sol en Cuenca. Su objetivo es identificar problemáticas y oportunidades de mejora en aspectos clave como seguridad, mobiliario urbano, señalética, movilidad sostenible, vegetación y mantenimiento de la infraestructura. Los datos obtenidos servirán de base para propuestas de intervención que promuevan un espacio público más seguro, funcional, atractivo y sostenible, priorizando la experiencia del peatón y fortaleciendo la conexión entre la comunidad y su entorno urbano. A continuación, se justifica cada tipo de pregunta desde un concepto general:

- **La seguridad** es un factor fundamental para la habitabilidad de un espacio urbano. Preguntar sobre la percepción de seguridad al transitar por el sector permite identificar si existen problemas relacionados con la delincuencia, iluminación, tráfico vehicular o diseño del espacio.
- **El mobiliario urbano y la infraestructura** se busca identificar carencias o necesidades específicas que afectan la experiencia de los usuarios, con el fin de proponer mejoras que incrementen la calidad de vida en el sector.
- **Movilidad sostenible** la extensión de la ciclovía refleja un interés por promover medios de transporte alternativos y sostenibles. Conocer la

opinión de los usuarios sobre la necesidad de ampliar la infraestructura ciclista.

- **La vegetación** juega un papel crucial en la mejora de la imagen urbana, la calidad del aire y la conexión entre el peatón y su entorno. Indagar sobre la percepción de los usuarios respecto a la necesidad de más áreas verdes, lo cual es esencial para crear espacios más saludables y atractivos.
- **Preferencia al peatón** es un principio clave del urbanismo sostenible. Conocer si los usuarios consideran necesario priorizar al peatón en ciertos sectores, lo cual es fundamental para diseñar espacios más inclusivos y amigables con las personas.

La aplicación de encuestas se hará a un número adecuado de personas en un sector donde se desarrolla el proyecto urbano esto es esencial para asegurar representatividad, validez estadística y diversidad de opiniones. También permite identificar con precisión las necesidades de la comunidad, evitar sesgos y recopilar datos confiables sobre tendencias y problemáticas. Además, refuerza la transparencia y legitimidad del proceso, generando confianza entre la ciudadanía y autoridades. Y para saber cuántas personas serán encuestadas se toma como referencia a una muestra (VER ANEXO 3).

### **3.20 Modelo de encuesta**

(VER ANEXO 3)

### **3.21 Resultados Encuestas para conocer la percepción de los habitantes**

(VER ANEXO 3)

### **3.22 Identificación de necesidades, problemas y oportunidades**

A continuación, se presentan algunas necesidades, problemas y oportunidades identificadas desde la perspectiva de la comunidad local según las encuestas realizadas para el anteproyecto de circuito urbano sostenible en el sector Puertas del Sol, Cuenca:

#### **Necesidades**

- Seguridad: Hay una necesidad de mejorar la seguridad al transitar por el sector, ya que algunos residentes no se sienten seguros.
- Mobiliario urbano: Faltan elementos como luces, botones de emergencia conectados al Ecu 911, semáforos, bancas y papeleras.
- Mejor mobiliario para paradas de buses: Se requiere mejorar el mobiliario de las paradas de buses.

### **Problemas**

- Velocidad del tráfico: Algunos residentes sienten que pueden tener accidentes debido a la velocidad de los vehículos que transitan por la zona.
- Infraestructura deteriorada: Hay una necesidad de dar mantenimiento a las calles y aceras.
- Imagen urbana: La imagen urbana actual del sector es percibida como deficiente por algunos residentes.

### **Oportunidades**

- Implementación de vegetación: Se puede mejorar la imagen urbana y la conexión entre peatones y el entorno mediante la implementación de más vegetación.
- Preferencia al peatón: Hay una oportunidad para dar mayor preferencia al peatón en ciertos sectores, mejorando la accesibilidad y seguridad.
- Estos puntos reflejan las preocupaciones y deseos de la comunidad local, que pueden ser utilizados para desarrollar estrategias en el proyecto de mejora urbana.



# CAPITULO 4



#### 4. ANTEPROYECTO DE CIRCUITO PUERTAS DEL SOL, CUENCA

Este capítulo incluye un análisis detallado de la implementación y adaptación al entorno, juego de colores, conexión directa, interacción con la vegetación, la priorización al peatón que tiene en cuenta el contexto, la accesibilidad y la zonificación. Estos elementos son cruciales para garantizar una adecuada implementación del anteproyecto.

##### 4.1 Criterios para el diseño del anteproyecto

Se describen los diversos criterios utilizados, los cuales fueron recopilados a partir del análisis bibliográfico y del estudio de la zona, donde se identificaron las necesidades y problemáticas del lugar en el que se implementará el anteproyecto. Esto permitió desarrollar un proceso de toma de decisiones para el diseño.

CRITERIOS DE DISEÑO	
Necesidades de los usuarios	Se ha realizado un análisis exhaustivo de las necesidades y preferencias de los usuarios potenciales del espacio para garantizar que el diseño satisfaga sus expectativas y necesidades funcionales.
Integración contexto	El diseño se ha realizado teniendo en cuenta el entorno existente, y lograr una armoniosa integración con el contexto urbano y natural.
Materialidad	Los materiales se han seleccionado en función de la durabilidad, la sostenibilidad y el diseño, asegurándose de que sean respetuosos con el medio ambiente y las condiciones climáticas y brinden una experiencia visual y táctil.
Movilidad	Se han creado soluciones para facilitar la movilidad de todos los usuarios, incluidos los ciclistas, los peatones y las personas con movilidad reducida. Esto garantiza una accesibilidad universal y un flujo eficiente en el espacio.
Naturaleza	Se ha incorporado la naturaleza como un elemento esencial del diseño, promoviendo la interacción con el entorno natural y incorporando espacios verdes que mejoren la calidad del ambiente y el bienestar de los usuarios.
Seguridad	La seguridad de los usuarios ha sido priorizada en el diseño mediante la implementación de medidas y estrategias que minimicen los riesgos y potencien la percepción de seguridad, como buena iluminación y una disposición del espacio que evite áreas ocultas.
Inclusión	Se ha asegurado que el diseño sea accesible para todos, independientemente de su edad, género, capacidades físicas o estatus socioeconómico, lo que promueve un entorno justo y acogedor.

**Tabla 6:** Estrategias para el diseño de anteproyecto.

**Fuente:** Elaboración Propia

#### **4.2 Calles intervenidas**

Se ha creado un mapa explicativo que ilustra las calles que serán intervenidas como parte del anteproyecto. Este mapa destaca las vías que se modificarán o actualizarán, proporcionando una visión clara de las áreas específicas. (Revisar anexo 4)

#### **4.3 Calles límites de proyecto**

El mapa marca claramente los límites del terreno, detallando las calles que delimitan el área del proyecto. El perímetro del proyecto se define por estas calles, que también ayudan a situar el área en su contexto urbano. (Revisar anexo 4)

#### **4.4 Puntos de interés**

Cada punto de interés aumenta el valor y la funcionalidad del entorno, y su identificación y mapeo son esenciales para la planificación y el diseño del anteproyecto en el sector. (Revisar anexo 4)

#### **4.5 Propuesta de ciclovía**

Esta sección describe las decisiones iniciales tomadas para el diseño de la ciclovía y establece las bases para su puesta en marcha. (Revisar anexo 5)

#### **4.6 Puntos de Encuentro**

Estos puntos están estratégicamente situados para maximizar la utilidad del circuito urbano y mejorar la experiencia del usuario. (Revisar anexo 5)

#### **4.7 Puntos de priorización al peatón**

Identifica y priorizado varios puntos clave para los peatones, asegurando tanto su comodidad como su seguridad. (Revisar anexo 5)

#### **4.8 Zonificación**

La zonificación facilitó una distribución eficiente de las actividades y contribuyó a la mejora del entorno urbano. Al segmentar el área en zonas específicas para distintos usos, se optimizó la organización de las actividades y se potencio la interacción entre los diversos elementos del entorno, lo que mejoró la funcionalidad y la calidad del espacio urbano. (Revisar anexo 6)

#### **4.9 Elementos para el diseño**

Estos elementos se integran para crear un entorno que sea práctico, seguro y agradable para los usuarios. (Revisar anexo 6)

#### **4.10 Pasos peatonales, urbanismo táctico y mobiliario**

Los pasos peatonales son zonas marcadas en la calle para cruzar de forma segura. El urbanismo táctico emplea soluciones rápidas y temporales para mejorar espacios urbanos. Mobiliario urbano incluye elementos como bancos y postes de luz que facilitan y embellecen el uso del espacio público. (Revisar anexo 7)

#### **4.11 Planta general del circuito urbano puertas del sol**

La planta general del circuito urbano Puertas del Sol detalla la disposición del trazado vial, los espacios peatonales y el mobiliario urbano, mostrando cómo se conectan las diferentes áreas del proyecto. Incluye elementos como pasos peatonales, zonas verdes y áreas de descanso para mejorar la funcionalidad y el flujo del tráfico. Además, destaca la integración de las intervenciones en el entorno urbano existente para facilitar su visualización y planificación. (Revisar anexo 8)

#### **4.12 Plantas seccionadas por tramo**

En este apartado se presenta información detallada sobre áreas específicas del proyecto, las cuales se han separado de la planta general con el propósito de facilitar una mejor comprensión de lo propuesto en cada sector. (Revisar anexo 9)

#### **4.13 Cortes y detalles**

Los cortes en el diseño muestran secciones transversales que detallan la disposición de zonas verdes, pasos peatonales, aceras, ciclovías y mobiliario urbano. Estos cortes permiten visualizar cómo se integran estos elementos en el espacio y su relación con el entorno circundante. Facilitan la comprensión de la profundidad y el diseño de cada componente para una mejor planificación y ejecución del proyecto. (Revisar anexo 10)

#### **4.14 Perspectivas del anteproyecto**

Las perspectivas del anteproyecto del Circuito Urbano Puertas del Sol muestran vistas tridimensionales que ilustran cómo se verá el diseño desde diferentes ángulos. Estas representaciones permiten visualizar la disposición y la interacción de elementos como calles, zonas verdes y mobiliario en el contexto real. (Revisar anexo 11)

#### **4.15 Presupuesto**

El presente presupuesto detallado desglosa las etapas del proyecto, desde los estudios iniciales hasta la ejecución de obras, con el fin de garantizar una planificación eficiente y transparente. Los valores económicos están basados en referencias del mercado local de Ecuador, asegurando que el proyecto sea viable y esté alineado con las necesidades del sector Puertas del Sol. Este circuito urbano no solo mejorará la conectividad y la seguridad vial, sino que también se convertirá en un referente de desarrollo urbano sostenible para la ciudad de Cuenca. (Revisar anexo 12)



# CAPITULO 5



## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Primera conclusión**

El diagnóstico del sector Puertas del Sol reveló diversas necesidades y deficiencias en la infraestructura vial y peatonal. La carencia de señalización adecuada, iluminación insuficiente y aceras deterioradas son factores que afectan la movilidad y seguridad de los peatones. La identificación de estas carencias fue esencial para proponer soluciones estratégicas como; pasos peatonales inteligentes, postes de luz con paneles solares, urbanismo táctico que mejoren la calidad de vida de los residentes.

### **5.2 Segunda conclusión**

Se evidencio la necesidad de un circuito urbano que facilite el desplazamiento eficiente y seguro de los residentes. El déficit de conectividad con otros puntos de interés en la ciudad y el flujo de tráfico actual indican la urgencia de un diseño que integre y optimice las rutas de transporte público y privado, promoviendo alternativas sostenibles como el uso de bicicletas y el tránsito peatonal prioritario.

### **5.3 Tercera conclusión**

El análisis medioambiental destacó la importancia de integrar prácticas sostenibles en el diseño del circuito urbano. Incorporar elementos verdes, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, y fomentar modos de transporte sostenibles son fundamentales para minimizar el impacto ambiental y contribuir a un desarrollo urbano más saludable y sostenible. Las soluciones innovadoras, como la implementación de tecnologías eco amigables, jugarán un papel crucial en este proceso

### **5.4 Primera recomendación**

Se recomienda la mejora de la infraestructura vial y peatonal existente mediante la instalación de señalización clara, iluminación adecuada, y el mantenimiento de aceras, así como de pasos peatonales. Estas mejoras son esenciales para garantizar la seguridad de los peatones y promover un entorno más accesible para todos, incluidos aquellos con discapacidades.

### **5.5 Segunda recomendación**

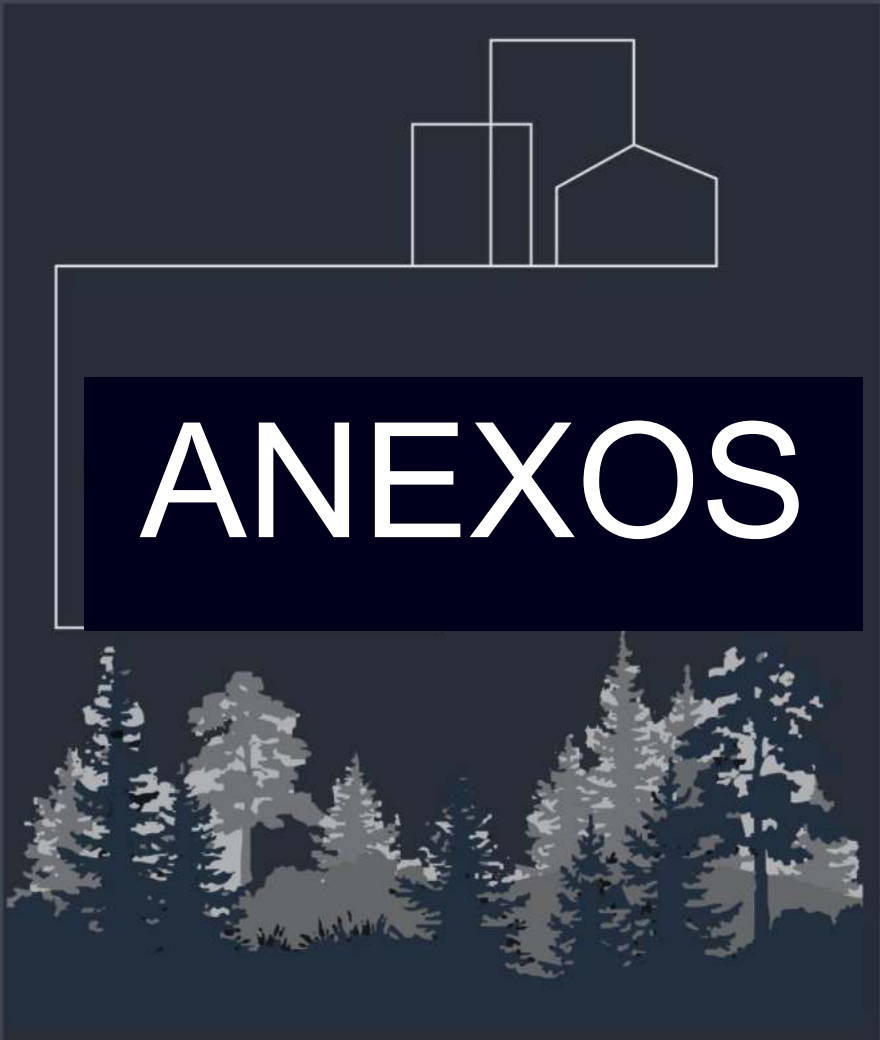
Se sugiere desarrollar estrategias que fomenten la movilidad sostenible, como la creación de carriles exclusivos para bicicletas y el mejoramiento del transporte público en el circuito urbano propuesto. Estas acciones no solo mejorarán la conectividad y eficiencia del transporte en la zona, sino que también contribuirán a la reducción del tráfico vehicular y de las emisiones contaminantes, alineándose con los objetivos de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adriana, M. (2011). Una metodología sistemática para el análisis de los espacios públicos. *Questión*, 1, no. 30. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/34442>
- Aguirre, F., & Ortega, J. (2020). *Estudio para la implementación del scooter eléctrico como sistema alternativo de movilidad vehicular en la ciudad de Cuenca* [UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18708/1/UPS-CT008754.pdf>
- Aguirre, P. (2022). *REVITALIZACIÓN DE LAS MÁRGENES DEL RÍO TOMBAMBAMBA TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE LOS CEREZOS Y AVENIDA UNIDAD NACIONAL*.
- Alvarado, I. (2023, September 9). *Complejo de Cahapata tendrá una nueva imagen en el 2025*. El Mercurio. <https://elmercurio.com.ec/2023/09/09/complejo-de-cahapata-tendra-una-nueva-imagen-en-el-2025/>
- Aramburu, M. (2008). *USOS Y SIGNIFICADOS DEL ESPACIO PÚBLICO*. 143–151. [http://www-cpsv.upc.es/ace/Articles\\_n8/articles\\_pdf/ACE\\_8\\_SE\\_26.pdf](http://www-cpsv.upc.es/ace/Articles_n8/articles_pdf/ACE_8_SE_26.pdf) AccessUPCommons:<http://hdl.handle.net/2099/6586>
- Balbo, M., Jordán, R., & Simioni, D. (2003). *La ciudad inclusiva* (Vol. 1). <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/bf78ac1f-865d-4595-af46-5a9364ab36dc/content>
- Bautista-Bautista, A., León-Hernández, A. M., & Domínguez Narváez, J. A. (2024). Movilidad urbana sostenible y espacio público Sustainable urban mobility and space Public. *Publicación Semestral*, 1(2), 18–23. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa6/issue/archive>
- Búffalo, L. (2008). *El uso del espacio público y la apropiación privada del espacio en la ciudad de Córdoba*. 4, 1–15.
- Carrasco, F. (2014). Vista de Las transformaciones en el paisaje generadas por la expansión urbana de Cuenca. *Estoa*, 6, 37–45. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa/article/view/635/549>
- Castillo, M., Angela, M., Domingo Sanchez, & Alvaro, S. (2014). ¿Regeneración urbana? Deconstrucción y reconstrucción de un concepto incuestionado. *Papeles*, 126, 129–139. [https://oa.upm.es/46247/1/Regeneracion\\_urbana\\_Castrillo\\_Matesanz\\_Fuentes\\_Sevilla.pdf](https://oa.upm.es/46247/1/Regeneracion_urbana_Castrillo_Matesanz_Fuentes_Sevilla.pdf)
- CUCCHI, V. (2022, January 25). *URBANISMO TÁCTICO LA CALLE | Floornature*. Floornature. <https://www.floornature.es/design-trends/strongurbanismo-tactico-la-calle-strongbr-16830/>
- Da Costa, E. (2021). Planificación urbana posible, imaginario, existencia y cultura. *Tempo Social*, 33(1), 91–120. <https://doi.org/10.11606/0103-2070.TS.2021.164522>
- Donoso, M. (2016). Vista de Análisis crítico del planeamiento urbano de la Ciudad de Cuenca. *Maskana*, 7, 107–133. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/920/815>
- Duran, A., León, T., & Durán, M. (2020). Transformaciones del espacio urbano y doméstico en el siglo XX por la presencia del automóvil en Cuenca, Ecuador. *Boletín Científico Sapiens Research*, 10(2), 4–10. <https://www.srg.com.co/bcsr/index.php/bcsr>








- EDIFICIO ADMINISTRATIVO CAMPUS BALZAY UCUENCA – Arquitectura Panamericana BAQ 2022. (n.d.). Retrieved April 1, 2024, from <https://baq2022.arquitecturapanamericana.com/proyectos/edificio-administrativo-campus-balzay-ucuenca/>
- Elke, S. (2006). Espacio público. *Lecturas Readings ARQ*, 65, 25–27.
- Falcón, H., Tacoronte, D., & Santana, A. (2016). La movilidad urbana sostenible y su incidencia en el desarrollo turístico. *Gestión y Ambiente*, 19(1), 48–62. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/57205>
- Flores, E. (2021). *MOVILIDAD SOSTENIBLE EN LOS SECTORES PERIFÉRICOS: UN APOORTE A LAS METODOLOGÍAS DE PLANIFICACIÓN ESPACIAL Y DEL TERRITORIO*. [UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID]. <https://oa.upm.es/68913/>
- Gómez, G., & Mendoza, C. (2020). *ANÁLISIS DE DOTACIÓN DE ÁREAS VERDES PÚBLICAS EN LA CIUDAD DE CUENCA*. Universidad de Cuenca.
- Granda, P. (2018). *La gestión pública de las ciudades: el desarrollo y la gestión de la movilidad, tránsito, transporte y seguridad vial en Cuenca-Ecuador (1999- 2014)* [Tesis doctoral, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID]. <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/895acc77-a666-4679-9f53-8a0e8da70ea1/content>
- Guevara, J. (2007). *Metodología de investigación para la caracterización de corredores urbanos*. Psicología Para América Latina. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=s1870-350x2007000200010&script=sci\\_arttext&tIng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=s1870-350x2007000200010&script=sci_arttext&tIng=es)
- Jamieson, R. (2003). De Tomebamba a Cuenca : Arquitectura y arqueología colonial. *Abya, i*, 1–236. [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=cby2zcnJLyYC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Trazado+colonial+de+Cuenca&ots=UjtjEvQRa3&sig=xhcQtUZW85nJ1fbi22Nza8J34Y4&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Trazado%20colonial%20de%20Cuenca&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=cby2zcnJLyYC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Trazado+colonial+de+Cuenca&ots=UjtjEvQRa3&sig=xhcQtUZW85nJ1fbi22Nza8J34Y4&redir_esc=y#v=onepage&q=Trazado%20colonial%20de%20Cuenca&f=false)
- LA HISTORIA DEL COLEGIO CIUDAD DE CUENCA by RUTH CARDENAS on Prezi. (n.d.). Retrieved March 31, 2024, from <https://prezi.com/d5sjtdxfmhzs/la-historia-del-colegio-ciudad-de-cuenca/>
- Larios, E. (2007, August 31). *Movilidad peatonal desde un análisis de geomarketing: un caso de estudio para la mejora de espacios públicos*. Management. <https://editorial.upgto.edu.mx/index.php/umr/article/view/63/139>
- Lizarraga, C. (2006a). *Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI | Economía Sociedad y Territorio*. <https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/260/265>
- Lizarraga, C. (2006b). Vista de Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI | Economía Sociedad y Territorio. *Economía, Sociedad y Territorio*, 6, 283–322. <https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/260/265>
- López, D. (2014). *Deporte turístico en Bahía Blanca : diseño de un nuevo circuito urbano para maratón por vías alternativas* [Universidad Nacional del Sur]. <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/3217>
- Martínez, O., & Aguilera, W. (2022). *Confort urbano y su influencia en la movilidad peatonal de espacios públicos* (Issue Movilidad peatonal). Universidad Cesar Vallejo.

- Meteored. (2024). *Tiempo en Cuenca (Cuenca). Clima a 14 días - Meteored*. Meteored. [https://www.meteored.com.ec/tiempo-en\\_Cuenca-Europa-Espana-Cuenca--1-2940.html](https://www.meteored.com.ec/tiempo-en_Cuenca-Europa-Espana-Cuenca--1-2940.html)
- Naula, P. (2023, October 23). 1944-1953: Cuenca y el progreso urbano. *El Mercurio*. [https://www.elmercurio.com.ec/2023/10/23/ciudad-progreso-urbano-historia-mercurio-99ano/#google\\_vignette](https://www.elmercurio.com.ec/2023/10/23/ciudad-progreso-urbano-historia-mercurio-99ano/#google_vignette)
- Paquette, V. (2020). Regeneración urbana: un panorama latinoamericano. *Revista INVI*, 35(100), 38–61. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582020000300038>
- Pérez, A. (2016). *ACUPUNTURA URBANA*. Universitat Politècnica de València.
- Pradilla, E., & Pino, R. (2004). Ciudad de México: de la centralidad a la red de corredores urbanos. *Anuario de Espacios Urbanos, Historia, Cultura y Diseño*, 11, 57–79. <https://doi.org/10.16/CSS/JQUERY.DATATABLES.MIN.CSS>
- Samaniego, B. (2020). *REVITALIZACIÓN DE LAS MÁRGENES DEL RÍO TOMBAMBAMBA TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE LOS CEREZOS Y AVENIDA UNIDAD NACIONAL*.
- Santillán, M. (2021). *EXPANSIÓN URBANA EN EL CANTON CUENCA, UNA MIRADA DESDE EL PLANO SOCIAL Y AMBIENTAL* [Tesis Magister, UDA]. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10563/1/16152.pdf>
- Shadowmap. (2024). *Shadowmap | Información obtenida a partir de la energía solar. En cualquier lugar de la Tierra*. Shadowmap. <https://app.shadowmap.org/?lat=48.20840&lng=16.37350&zoom=15.00&basemap=map&elevation=nextzen&f=29.0&hud=true&time=1721953895066&vq=2>
- Silverio, H. (2008). Espacios Públicos. *Espacios*, 11, 298–307. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67611217015>
- Silvia, T., & Adina, G. (2015). *La Cita y Referencia Bibliográfica: Guía basada en las normas APA*. [https://marcoquiroz.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/08/citas\\_bibliograficas-apa-2015.pdf](https://marcoquiroz.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/08/citas_bibliograficas-apa-2015.pdf)
- Truhan, D. (2021). *LOS BARRIOS HISTÓRICOS DE CUENCA: Vol. I*. <https://www.cuenca.gob.ec/sites/default/files/publicaciones/BARRIOS%20HIST%C3%93RICOS%20CUENCA.pdf>
- Valenzuela, L., & Talavera, R. (2015). Entornos de movilidad peatonal: una revisión de enfoques, factores y condicionantes. *EURE (Santiago)*, 41(123), 5–27. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612015000300001>
- Vintimilla, J. (2022). *Dinámicas del crecimiento y transformación del paisaje urbano de la parroquia El Batán de Cuenca a partir de 1980* [Licenciatura, Universidad de Cuenca]. <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/07c0433a-e80e-46a5-a290-d653c05cfe09/content>
- Wirth, L. (2005). El urbanismo como modo de vida. *Bifurcaciones*, 2, 65–80. [www.bifurcaciones.cl](http://www.bifurcaciones.cl)










## Análisis de vegetación

### TIPOS DE VEGETACIÓN DE LA ZONA

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	PARTES	USO TRADICIONAL	IMÁGEN
Rhododendron	Azalea	Flores de colores vistosos	Cultivo en macetas y jardines	
Fuchsia	Aretes de fuego	Flores de colores vistosos	Decoración de jardines por su crecimiento erecto o colgante	
Hibiscus rosa sinensis	Cucarda	Flores de colores vistosos amarillos	Cultivo por la belleza floral	
Solandra Máxima	Campana de oro	Flor amarilla, olorosa de noche	Arbusto trepador robusto	
Bellis Perennis	Coquetas	Flores de colores vistosos	Cicatrizantes, expectorante, las hojas jóvenes son comestibles	
Antirrhinum majus	Boquita de león	Flores de colores vistosos	Utilizada en jardineras	
Chrysanthemum morifolium	Crisantemo	Flores de colores blancos y amarillos	Plantación de jardineras	

### TIPOS DE VEGETACIÓN DE LA ZONA

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	PARTES	USO TRADICIONAL	IMÁGEN
Taraxacum officinale	Taraxaco	Planta	Diurética, depurativa, digestiva, infección de las vías urinarias	
Haematoxylum campechianum	Palo azul	Bajo consumo de agua, color verde	Provoca sombra para los usuarios	
Crataegus mexicana	Tejocote	Flores de colores vistosos amarillos	Cultivo por la belleza floral y fruta	
Solandra Máxima	Eucalipto	Flor amarilla, olorosa de noche	Arbusto trepador robusto	
Juglans neotropica	Tocte	Un tronco y ramas que dan frutos	Dan fruto de sabor excelente	
Oreopanax avicenniifolius	Pumamaqui blanco	Árbol de 8 a 10 m de altura	Pajaros usan este árbol para hacer sus nidos	
Maytenus verticillata	Laurel	Hojas, flores, fruto y tallo	Elaboración de postes y estacas debido a la dureza de su madera	

**ANEXO**

**1**

ANTEPROYECTO DE CIRCUITO URBANO SOSTENIBLE: PUERTAS DEL SOL, CUENCA

DOCUMENTACIÓN DE TESIS  
AGOSTO, 2024

DOCUMENTO DE TITULACIÓN  
VEGETACIÓN DEL SECTOR




DIS: MATEO SEBASTIAN CALLE NAULA

DIB: MATEO SEBASTIAN CALLE NAULA

REV: ARQ. MONICA LEÓN




ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 1

Edificación	B1-B3	Zona	Sur	Ubicación	Av De los Cerezos			
								
Tipología de Implantación	Continua y Pareda con Retiro Frontal		Tipología de Estilo Arquitectónico	Colonial	Línea de Fábrica Existente	Si		
Número de Pisos	2		Altura Predominante	8-9 m	Lleno	X		
Estado	Bueno		Verde Urbano	No	Vacío			
Direccionalidad	Horizontal		Obras Públicas	Si	Afección			
Uso de Suelo	Vivienda	X	Desuso		Características Formales	Simetría		
	Comercio		Mecánica			Armonía		
	Mixto	X	Equipa- miento			Continuo	X	
Materialidad	Paredes	Ladrillo Enlucido		Alta			Discontinuo	
	Cubierta	Teja		Media			Ritmo	X
	Puerta	Metal		Baja			Patrón	X
	Ventanas	Aluminio		Ninguna	X	Repetición		
Color	Primario			Simple		Elementos Arquitectónicos Predominantes	Cerramiento Metal Morfología Regular	Cubierta Inclinada
	Secundario			Compuesto	X			
Barrera Arquitectónica	Si		Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	Fuente	Elaboración Propia		
					Tabla #	1		

ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 2

Edificación	A1-A9	Zona	SUR	Ubicación	Av De los Cerezos			
								
Tipología de Implantación	Continua pareada con retiro frontal		Tipología de Estilo Arquitectónico	Educativa	Línea de Fábrica Existente	Si		
Número de Pisos	1-3		Altura Predominante	12 m	Lleno	X		
Estado	Bueno		Verde Urbano	No	Vacío	X		
Direccionalidad	Horizontal		Obras Públicas	Si	Afección			
Uso de Suelo	Vivienda	X	Desuso		Características Formales	Simetría		
	Comercio		Mecánica			Armonía		
	Mixto		Equipa- miento			Continuo	X	
Materialidad	Paredes	Ladrillo Enlucido		Alta			Discontinuo	
	Cubierta	Fibrocemento		Media			Ritmo	X
	Puerta	Metal		Baja		X	Patrón	
	Ventanas	Aluminio		Ninguna		Repetición		
Color	Primario			Simple		Elementos Arquitectónicos Predominantes	Cerramiento Metal Morfología Regular	Cubierta Inclinada
	Secundario			Compuesto	X			
Barrera Arquitectónica	Si		Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	Fuente	Elaboración Propia		
					Tabla #	2		


ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 3

Edificación	C1	Zona	SUR	Ubicación	Av De los Cerezos	
						
Tipología de Implantación	Aislada	Tipología de Estilo Arquitectónico	Educativa	Línea de Fábrica Existente	Si	
Número de Pisos	3	Altura Predominante	12 m	Lleno	X	
Estado	Bueno	Verde Urbano	No	Vacío	X	
Direccionalidad	Horizontal	Obras Públicas	Si	Afección		
Uso de Suelo	Vivienda	Retiro	Frontal	Características Formales	Simetría	
	Comercio		Posterior		Armonía	
	Mixto		Lateral		Continuo	X
Materialidad	Paredes	Vegetación	Alta	Elementos Arquitectónicos Predominantes	Discontinuo	
	Cubierta		Media		Ritmo	X
	Puerta		Baja		Patrón	
	Ventanas		Ninguna		Repetición	
Color	Primario	Análisis de Forma	Simple	Cerramiento Metal Morfología Regular	Cubierta Inclinada	
	Secundario		Compuesto			X
Barrera Arquitectónica	Si	Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	Fuente	Elaboración Propia	
				Tabla #	3	


ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 4

Edificación	D1	Zona	SUR	Ubicación	Av De los Cerezos
					
Tipología de Implantación	NO EXISTENTE RÍO TOMBAMBA	Tipología de Estilo Arquitectónico	NATURALEZA	Línea de Fábrica Existente	Si
Número de Pisos	S.N	Altura Predominante	NO CONT	Lleno	
Estado	Bueno	Verde Urbano	Si	Vacío	
Direccionalidad	Horizontal	Obras Públicas	Si	Afección	
Uso de Suelo	Vivienda	Retiro	Frontal	Características Formales	Simetría
	Comercio		Posterior		Armonía
	Mixto		Lateral		Continuo
Materialidad	Paredes	Vegetación	Alta	Elementos Arquitectónicos Predominantes	Discontinuo
	Cubierta		Media		Ritmo
	Puerta		Baja		Patrón
	Ventanas		Ninguna		Repetición
Color	Primario	Análisis de Forma	Simple	NO CONT	NO CONT
	Secundario		Compuesto		
Barrera Arquitectónica	Si	Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	Fuente	Elaboración Propia
				Tabla #	4


ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 5

Edificación	E1	Zona	SUR	Ubicación	Av De los Cerezos		
							
Tipología de Implantación	NO CONT	Tipología de Estilo Arquitectónico	NATURALEZA	Línea de Fábrica Existente	Si		
Número de Pisos	NO CONT	Altura Predominante	NO CONT	Lleno			
Estado	Bueno	Verde Urbano	Si	Vacío			
Direccionalidad	Horizontal	Obras Públicas	Si	Afección			
Uso de Suelo	Vivienda	Desuso	Retiro	Frontal	Características Formales	Simetría	
	Comercio	Mecánica		Posterior		Armonía	
	Mixto	Equipa- miento		Lateral		Continuo	
Materialidad	Paredes	S.N	Vegetación	Alta		Discontinuo	
	Cubierta	S.N		Media		Ritmo	
	Puerta	S.N		Baja	Patrón		
	Ventanas	S.N		Ninguna	Repetición		
Color	Primario	█	Análisis de Forma	Simple	Elementos Arquitectónicos Predominantes	NO CONT	NO CONT
	Secundario	█		Compuesto			
Barrera Arquitectónica	Si	Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	Fuente	Elaboración Propia		
				Tabla #	5		


ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 6

Edificación	G1	Zona	SUR	Ubicación	Calle Victor Manuel Albornoz		
							
Tipología de Implantación	NO CONT	Tipología de Estilo Arquitectónico	PARQUE LINEAL	Línea de Fábrica Existente	Si		
Número de Pisos	NO CONT	Altura Predominante	15 m	Lleno			
Estado	Bueno	Verde Urbano	Si	Vacío			
Direccionalidad	Horizontal	Obras Públicas	Si	Afección			
Uso de Suelo	Vivienda	Desuso	Retiro	Frontal	Características Formales	Simetría	
	Comercio	Mecánica		Posterior		Armonía	
	Mixto	Equipa- miento		Lateral		Continuo	
Materialidad	Paredes	NO CONT	Vegetación	Alta		Discontinuo	
	Cubierta	NO CONT		Media		Ritmo	
	Puerta	NO CONT		Baja	Patrón		
	Ventanas	NO CONT		Ninguna	Repetición		
Color	Primario	█	Análisis de Forma	Simple	Elementos Arquitectónicos Predominantes	NO CONT	NO CONT
	Secundario	█		Compuesto			
Barrera Arquitectónica	Si	Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	Fuente	Elaboración Propia		
				Tabla #	6		


ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 7

Edificación	F1-F3	Zona	SUR	Ubicación	Calle Víctor Manuel Albornoz
					
Tipología de Implantación	Continua y Pareda con Retiro Frontal		Tipología de Estilo Arquitectónico	Colonial y Minimalista	
Número de Pisos	2-3		Altura Predominante	9-11m	
Estado	Bueno		Verde Urbano	Si	
Direccionalidad	Horizontal		Obras Públicas	Si	
Uso de Suelo	Vivienda	X	Retiro	Frontal	X
	Comercio			Posterior	
	Mixto			Lateral	X
Materialidad	Paredes	Ladrillo Enlucido	Vegetación	Alta	X
	Cubierta	Teja, Fibrocemento		Media	X
	Puerta	Metal		Baja	X
	Ventanas	Aluminio		Ninguna	
Color	Primario		Análisis de Forma	Simple	X
	Secundario			Compuesto	X
Barrera Arquitectónica	Si	Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	Fuente	Elaboración Propia
				Tabla #	7

ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 8

Edificación	H1-H9	Zona	NORTE	Ubicación	Calle Víctor Manuel Albornoz
					
Tipología de Implantación	Continua, Pareda con Retiro Frontal y aislada		Tipología de Estilo Arquitectónico	Colonial y Moderno	
Número de Pisos	2-3		Altura Predominante	6-9m	
Estado	Bueno		Verde Urbano	No	
Direccionalidad	Horizontal		Obras Públicas	Si	
Uso de Suelo	Vivienda	X	Retiro	Frontal	X
	Comercio			Posterior	
	Mixto			Lateral	X
Materialidad	Paredes	Ladrillo Enlucido	Vegetación	Alta	
	Cubierta	Teja, Fibrocemento		Media	X
	Puerta	Metal		Baja	X
	Ventanas	Aluminio		Ninguna	
Color	Primario		Análisis de Forma	Simple	X
	Secundario			Compuesto	X
Barrera Arquitectónica	Si	Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	Fuente	Elaboración Propia
				Tabla #	8

ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 9

Edificación	J1-J8	Zona	NORTE	Ubicación	Calle Daniel Muñoz
Tipología de Implantación	Continua y Pareda con Retiro Frontal		Tipología de Estilo Arquitectónico	Moderno	
Número de Pisos	2-3		Altura Predominante	6-8m	
Estado	Bueno		Verde Urbano	No	
Direccionalidad	Horizontal		Obras Públicas	Si	
Uso de Suelo	Vivienda	X	Retiro	Frontal	X
	Comercio			Posterior	
	Mixto	X		Lateral	X
Materialidad	Paredes	Ladrillo Enlucido	Vegetación	Alta	
	Cubierta	Teja, Fibrocemento		Media	X
	Puerta	Metal		Baja	
	Ventanas	Aluminio		Ninguna	
Color	Primario		Análisis de Forma	Simple	X
	Secundario			Compuesto	X
Barrera Arquitectónica	Si		Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	
				Tabla #	9

ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 10

Edificación	I1-I2	Zona	NORTE	Ubicación	Calle Daniel Muñoz
Tipología de Implantación	Aislada		Tipología de Estilo Arquitectónico	Colonial y Moderno	
Número de Pisos	2		Altura Predominante	7m	
Estado	Bueno		Verde Urbano	No	
Direccionalidad	Horizontal		Obras Públicas	Si	
Uso de Suelo	Vivienda	X	Retiro	Frontal	X
	Comercio			Posterior	
	Mixto	X		Lateral	X
Materialidad	Paredes	Ladrillo Enlucido	Vegetación	Alta	
	Cubierta	Teja, Fibrocemento		Media	X
	Puerta	Metal		Baja	X
	Ventanas	Aluminio		Ninguna	
Color	Primario		Análisis de Forma	Simple	X
	Secundario			Compuesto	X
Barrera Arquitectónica	Si		Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	
				Tabla #	10


ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 11

Edificación	K1-K2	Zona	Este	Ubicación	Calle Daniel Muñoz						
											
Tipología de Implantación	SI	Tipología de Estilo Arquitectónico	Moderna	Línea de Fábrica Existente	Si						
Número de Pisos	2	Altura Predominante	SN	Lleno	X						
Estado	Bueno	Verde Urbano	7m	Vacío							
Direccionalidad	Horizontal	Obras Públicas	Si	Afección							
Uso de Suelo	Vivienda	X	Desuso	Retiro	Frontal	X	Características Formales	Simetría			
	Comercio		Mecánica		Posterior	X		Armonía			
	Mixto		Equipa- miento		Lateral	X		Continuo	X		
Materialidad	Paredes		Ladrillo Enlucido		Vegetación	Alta			Elementos Arquitectónicos Predominantes	Discontinuo	
	Cubierta		Teja, Fibroce- mento			Media		X		Ritmo	X
	Puerta		Metal			Baja		X		Patrón	
	Ventanas		Aluminio	Ninguna			Repetición				
Color	Primario			Análisis de Forma	Simple	X	Cerramiento Metal Morfología Regular	Cubierta Inclinada			
	Secundario				Compuesto						
Barrera Arquitectónica	No	Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	Fuente	Elaboración Propia						
				Tabla #	11						


ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 12

Edificación	L1-L7	Zona	Oeste	Ubicación	Calle Daniel Muñoz						
											
Tipología de Implantación	Continua y Pareda con Retiro Frontal	Tipología de Estilo Arquitectónico	Moderno	Línea de Fábrica Existente	Si						
Número de Pisos	2	Altura Predominante	7m	Lleno	X						
Estado	Bueno	Verde Urbano	No	Vacío							
Direccionalidad	Horizontal	Obras Públicas	Si	Afección							
Uso de Suelo	Vivienda	X	Desuso	Retiro	Frontal	X	Características Formales	Simetría	X		
	Comercio	X	Mecánica		Posterior			Armonía			
	Mixto	X	Equipa- miento		Lateral	X		Continuo	X		
Materialidad	Paredes		Ladrillo Enlucido		Vegetación	Alta			Elementos Arquitectónicos Predominantes	Discontinuo	
	Cubierta		Teja, Fibroce- mento			Media		X		Ritmo	X
	Puerta		Metal			Baja				Patrón	
	Ventanas		Aluminio	Ninguna			Repetición	X			
Color	Primario			Análisis de Forma	Simple	X	Cerramiento Metal Morfología Regular	Cubierta Inclinada			
	Secundario				Compuesto	X					
Barrera Arquitectónica	Si	Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	Fuente	Elaboración Propia						
				Tabla #	12						


ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 13

Edificación	M1	Zona	NORTE	Ubicación	Calle Daniel Muñoz				
									
Tipología de Implantación	Aislada	Tipología de Estilo Arquitectónico	Moderno	Línea de Fábrica Existente	Si				
Número de Pisos	3	Altura Predominante	12m	Lleno	X				
Estado	Bueno	Verde Urbano	No	Vacío					
Direccionalidad	Horizontal	Obras Públicas	Si	Afección					
Uso de Suelo	Vivienda	Desuso	Retiro	Frontal	X	Características Formales	Simetría		
	Comercio	Mecánica		Posterior			Armonía		
	Mixto	Equipa- miento		Lateral			Continuo	X	
Materialidad	Paredes	Ladrillo Enlucido	Vegetación	Alta			Elementos Arquitectónicos Predominantes	Discontinuo	
	Cubierta	Hormigón		Media				Ritmo	X
	Puerta	Metal		Baja		Patrón			
	Ventanas	Aluminio		Ninguna	X	Repetición		X	
Color	Primario		Análisis de Forma	Simple	X	Cerramiento Metal Morfología Regular		Cubierta Inclinada	
	Secundario			Compuesto	X				
Barrera Arquitectónica	Si	Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	Fuente		Elaboración Propia			
				Tabla #		13			

ANÁLISIS DE TRAMOS

TRAMO 14

Edificación	N1-N10	Zona	NORTE	Ubicación	Calle Daniel Muñoz				
									
Tipología de Implantación	Continua y Pareda con Retiro Frontal	Tipología de Estilo Arquitectónico	Moderno	Línea de Fábrica Existente	Si				
Número de Pisos	2	Altura Predominante	7m	Lleno	X				
Estado	Bueno	Verde Urbano	No	Vacío					
Direccionalidad	Horizontal	Obras Públicas	Si	Afección					
Uso de Suelo	Vivienda	X Desuso	Retiro	Frontal	X	Características Formales	Simetría		
	Comercio	Mecánica		Posterior			Armonía		
	Mixto	Equipa- miento		Lateral			Continuo	X	
Materialidad	Paredes	Ladrillo Enlucido	Vegetación	Alta	X		Elementos Arquitectónicos Predominantes	Discontinuo	
	Cubierta	Hormigón		Media	X			Ritmo	X
	Puerta	Metal		Baja	X	Patrón			
	Ventanas	Aluminio		Ninguna		Repetición			
Color	Primario		Análisis de Forma	Simple	X	Cerramiento Metal Morfología Regular		Cubierta Inclinada	
	Secundario			Compuesto					
Barrera Arquitectónica	No	Edificaciones con Valor Patrimonial	Ninguna	Fuente		Elaboración Propia			
				Tabla #		14			

## MUESTRA POBLACIONAL

### DATOS

- Población total (N): El sector Puertas del Sol tiene una población aproximada de 5,000 personas (INEC, 2020), (incluyendo residentes, trabajadores y visitantes frecuentes).
- Nivel de confianza: Usaremos un 95% de confianza, que es estándar en investigaciones sociales.
- Margen de error (e): Aceptaremos un margen de error del 5% (0.05), que es común en encuestas de este tipo.
- Variabilidad (p): Como no tenemos datos previos, usaremos  $p=0.5$ , que es el valor más conservador y maximiza el tamaño de la muestra.

La fórmula para calcular el tamaño de la muestra es:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2}$$

Z = 1.96 (valor Z para un 95% de confianza).  
 p = 0.5 (variabilidad esperada).  
 e = 0.05 (margen de error del 5%).

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1-0.5)}{0.05^2}$$

$$n = \frac{3.8416 \cdot 0.25}{0.0025}$$

$$n = \frac{0.9604}{0.0025} = 384.16$$

Como la población es finita (5,000 personas), aplicamos la fórmula de ajuste:

$$n_{ajustada} = \frac{n}{1 + \left(\frac{n-1}{N}\right)}$$

$$n_{ajustada} = \frac{384}{1 + \left(\frac{384-1}{5,000}\right)}$$

$$n_{ajustada} = \frac{384}{1 + \left(\frac{383}{5,000}\right)}$$

$$n_{ajustada} = \frac{384}{1 + 0.0766} = \frac{384}{1.0766} \approx 356.7$$

**La muestra poblacional para el sector Puertas del Sol debe ser de 357 personas**

## PREGUNTAS DE ENCUESTA

### 1. ¿Se siente seguro/a al transitar por este sector Puertas del Sol?

- Muy seguro/a
- Seguro/a
- Neutral
- Inseguro/a
- Muy inseguro/a

### 2. ¿Qué elementos de mobiliario urbano cree que hacen falta en este sector? (Seleccione todos los que apliquen)

- Luces
- Botón conectado al Ecu 911
- Semáforos
- Bancas
- Papeleras
- Otro: \_\_\_\_\_

### 3. ¿Considera que hace falta un mejor mobiliario para las paradas de buses?

- Sí, mucho
- Sí, algo
- No, está bien como está
- No tengo opinión

### 4. ¿Cómo califica la señalética existente en este sector?

- Excelente
- Buena
- Regular
- Mala
- Muy mala

### 5. ¿Cree que hace falta más señalética en este sector?

- Sí, mucha más
- Sí, algo más
- No, está bien como está
- No tengo opinión

### 6. ¿Considera que se debe extender la ruta de la ciclovía?

- Sí, definitivamente
- Sí, algo
- No, está bien como está
- No tengo opinión

### 7. Cuando camina por este sector. ¿Siente que puede tener algún accidente con los vehículos que transitan en la zona debido a la velocidad a la que van?

- Sí, mucha
- Sí, algo
- No, es seguro
- No tengo opinión

### 8. ¿Considera que se debe implementar mayor vegetación en este sector para mejorar la imagen urbana y generar una mejor conexión entre el peatón y el entorno?

- Sí, mucha más
- Sí, algo más
- No, está bien como está
- No tengo opinión

### 9. ¿Cree que se debería dar mantenimiento a la infraestructura de calles y aceras?

- Sí, mucho mantenimiento
- Sí, algo de mantenimiento
- No, está bien como está
- No tengo opinión

### 10. Califique la imagen urbana actual del sector (1: Muy mala, 5: Excelente)

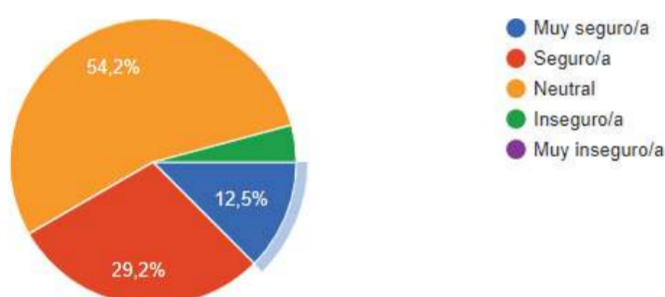
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

### 11. ¿Cree que se debería dar mayor preferencia al peatón en ciertos sectores?

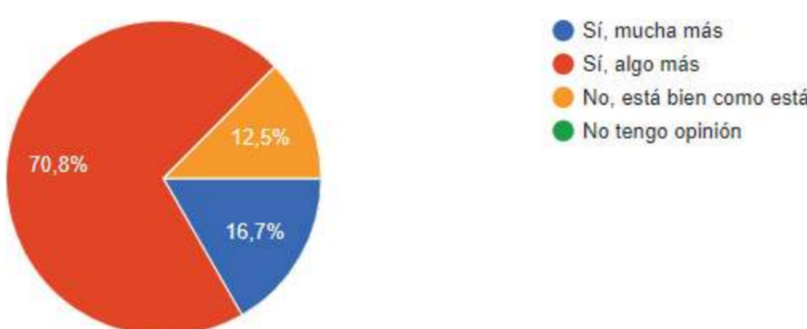
- Sí, definitivamente
- Sí, algo
- No, está bien como está
- No tengo opinión

## RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

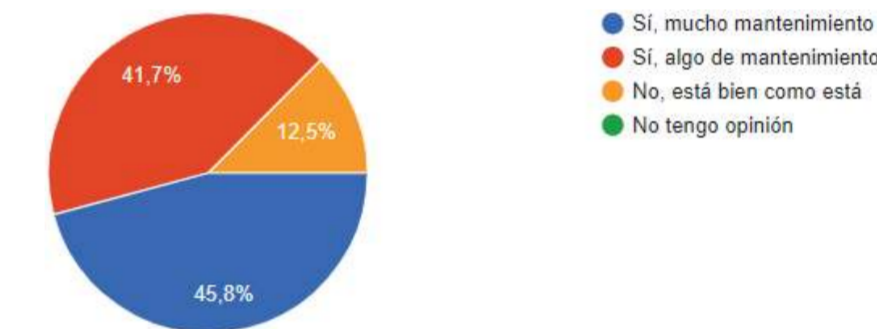
### PREGUNTA 1. ¿Se siente seguro/a al transitar por este sector Puertas del Sol?



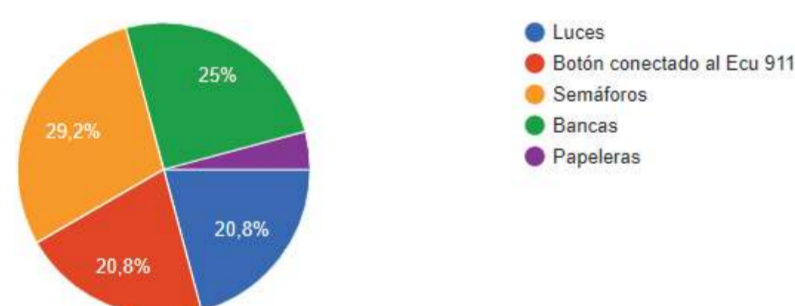
### PREGUNTA 5. ¿Cree que hace falta más señalética en este sector?



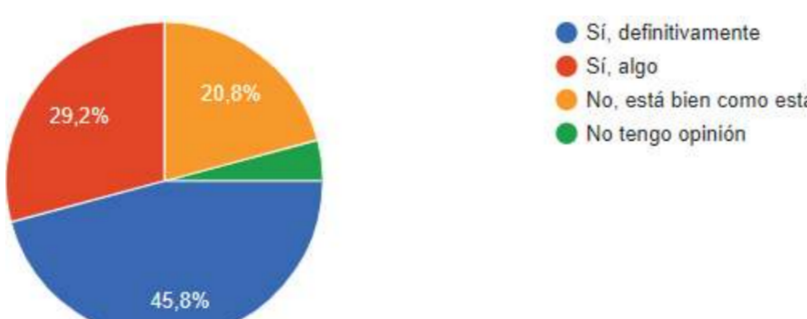
### PREGUNTA 9. ¿Cree que se debería dar mantenimiento a la infraestructura de calles y aceras?



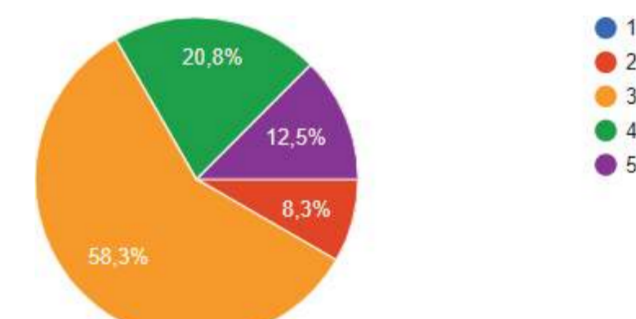
### PREGUNTA 2. ¿Qué elementos de mobiliario urbano cree que hacen falta en este sector? (Seleccione todos los que apliquen)



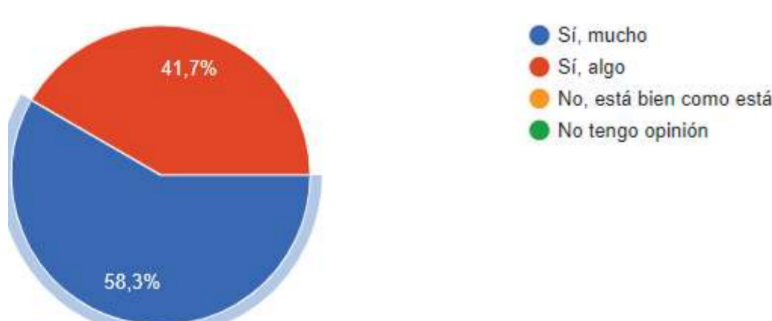
### PREGUNTA 6. ¿Considera que se debe extender la ruta de la ciclovía?



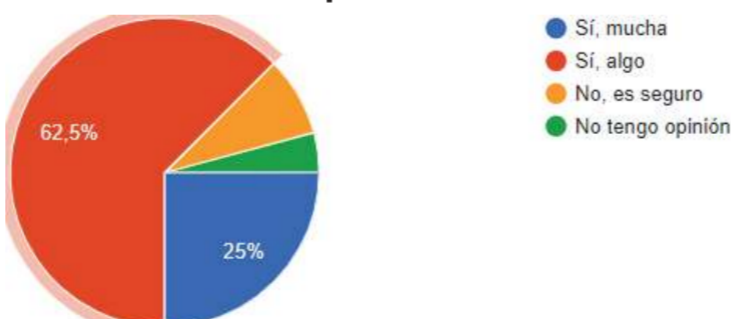
### PREGUNTA 10. Califique la imagen urbana actual del sector (1: Muy mala, 5: Excelente)



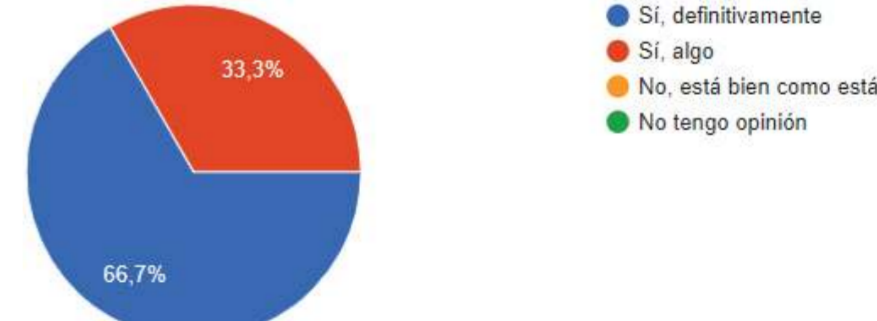
### PREGUNTA 3. ¿Considera que hace falta un mejor mobiliario para las paradas de buses?



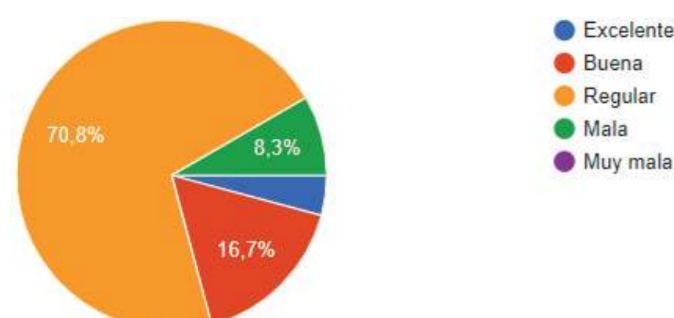
### PREGUNTA 7. Cuando camina por este sector. ¿Siente que puede tener algún accidente con los vehículos que transitan en la zona debido a la velocidad a la que van?



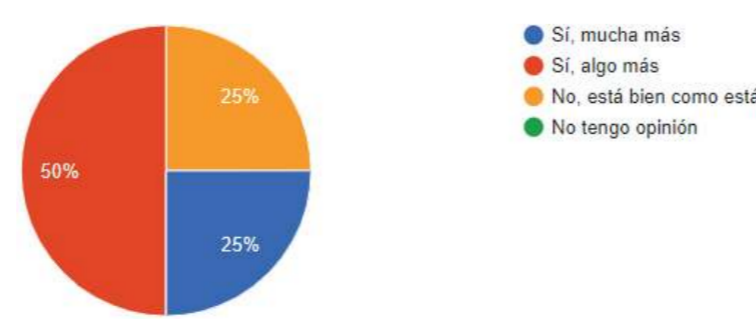
### PREGUNTA 11. ¿Cree que se debería dar mayor preferencia al peatón en ciertos sectores?



### PREGUNTA 4. ¿Cómo califica la señalética existente en este sector?



### PREGUNTA 8. ¿Considera que se debe implementar mayor vegetación en este sector para mejorar la imagen urbana y generar una mejor conexión entre el peatón y el entorno?



### ANEXO

3

ANTEPROYECTO DE CIRCUITO URBANO SOSTENIBLE: PUERTAS DEL SOL, CUENCA

DOCUMENTACIÓN DE TESIS  
AGOSTO, 2024

DOCUMENTO DE TITULACIÓN

ENCUESTA Y RESULTADOS

DIS: MATEO SEBASTIAN CALLE NAULA

DIB: MATEO SEBASTIAN CALLE NAULA

REV: ARQ. MONICA LEÓN





ESCALA GRÁFICA  
0m 5m 10m 20m 40m 80m 120m 200m

LEYENDA		
CALLES INTERVENIDAS	CALLES LIMITES DEL PROYECTO	PUNTOS DE INTERÉS
Av. De los Cerezos Victor Albornoz Daniel Muñoz	Av. Ordoñez Lasso Av. General Escandon	Colegio Ciudad De Cuenca U. De Cuenca Parque Puertas del Sol Estadio Cazhapata



H3.- U. DE CUENCA



H1.- ESTADIO CAZHAPATA

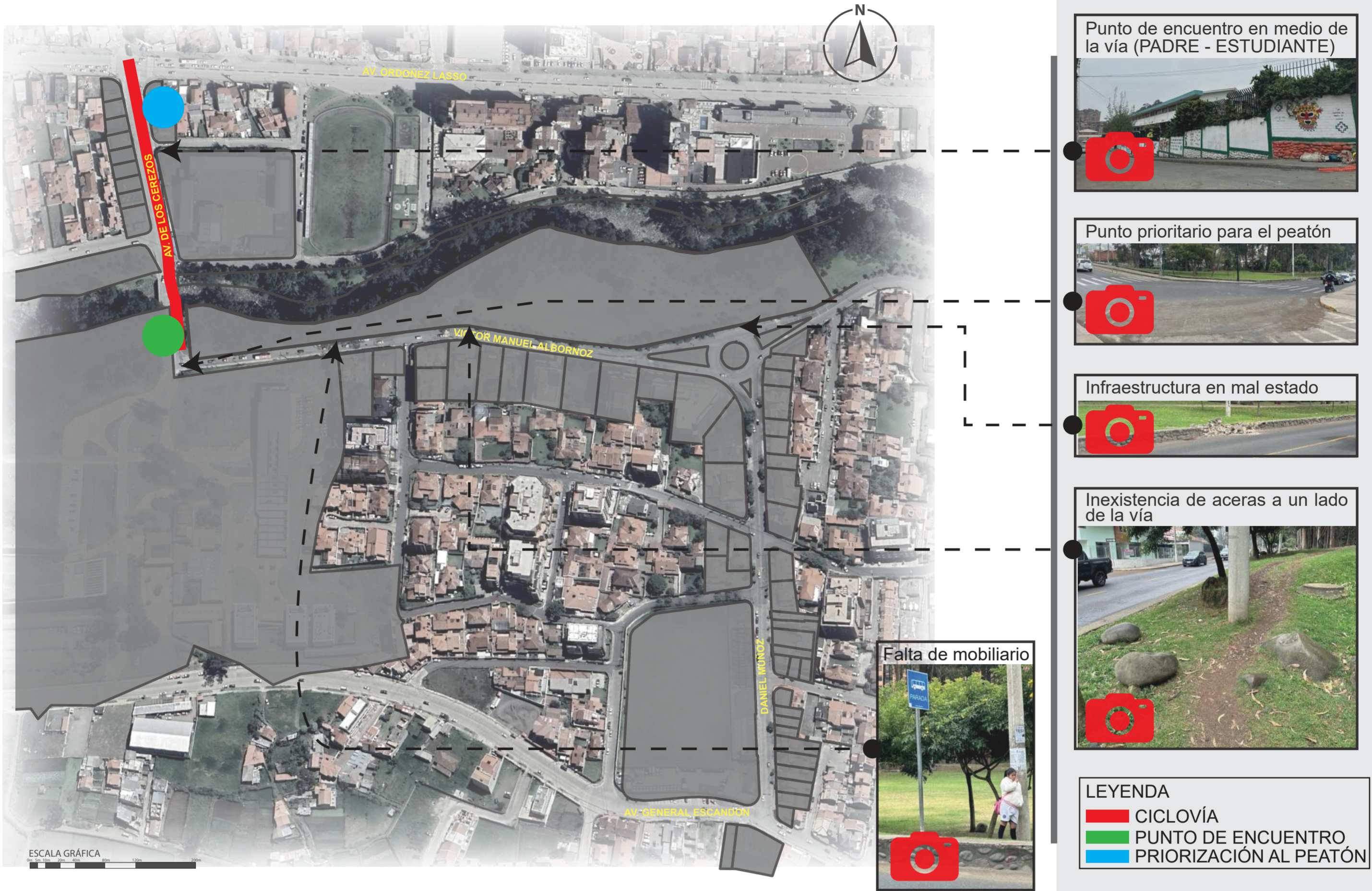


H4.- COLEGIO CIUDAD DE CUENCA

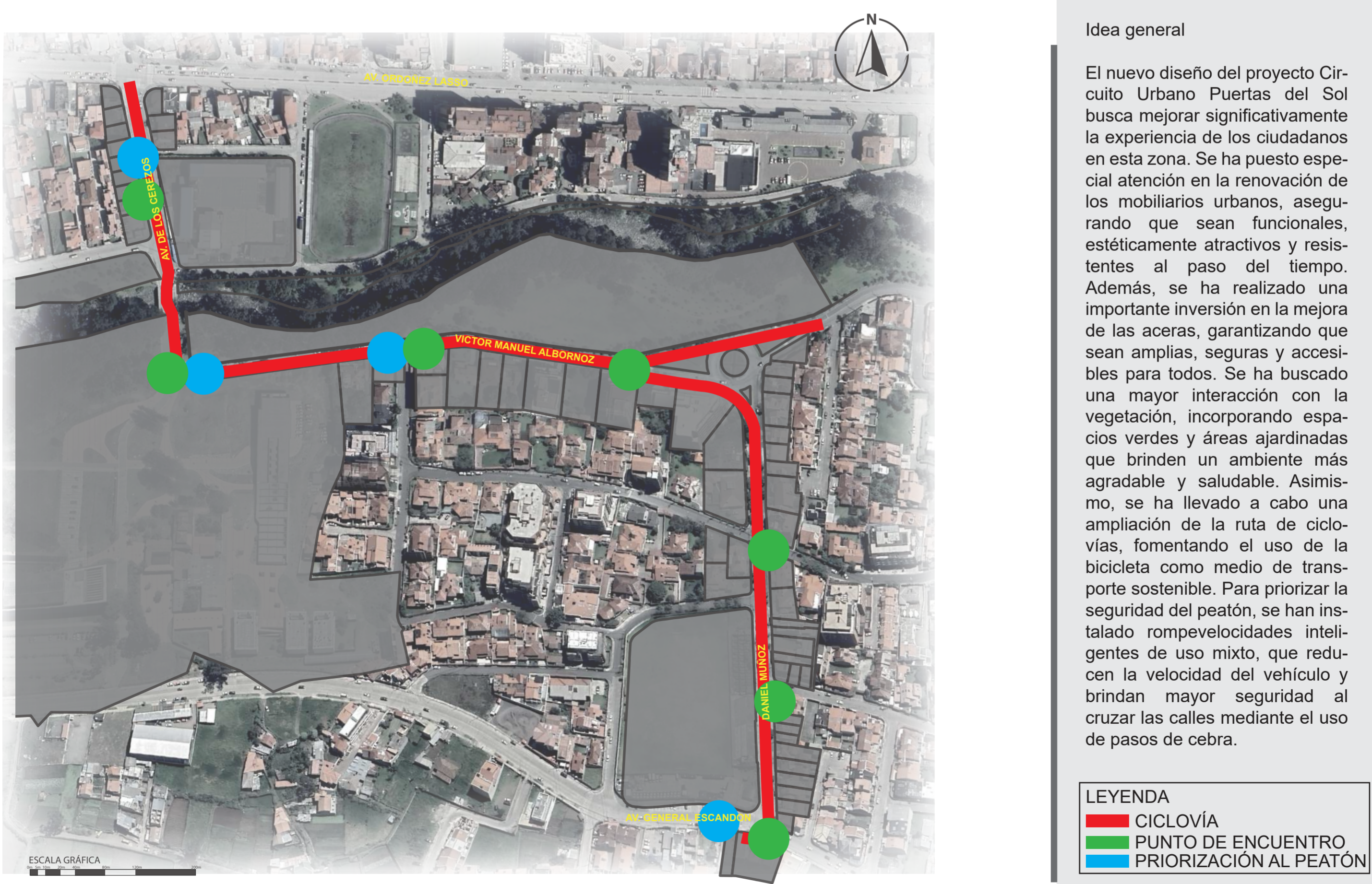


H2.- PARQUE LINEAL PUERTAS DEL SOL

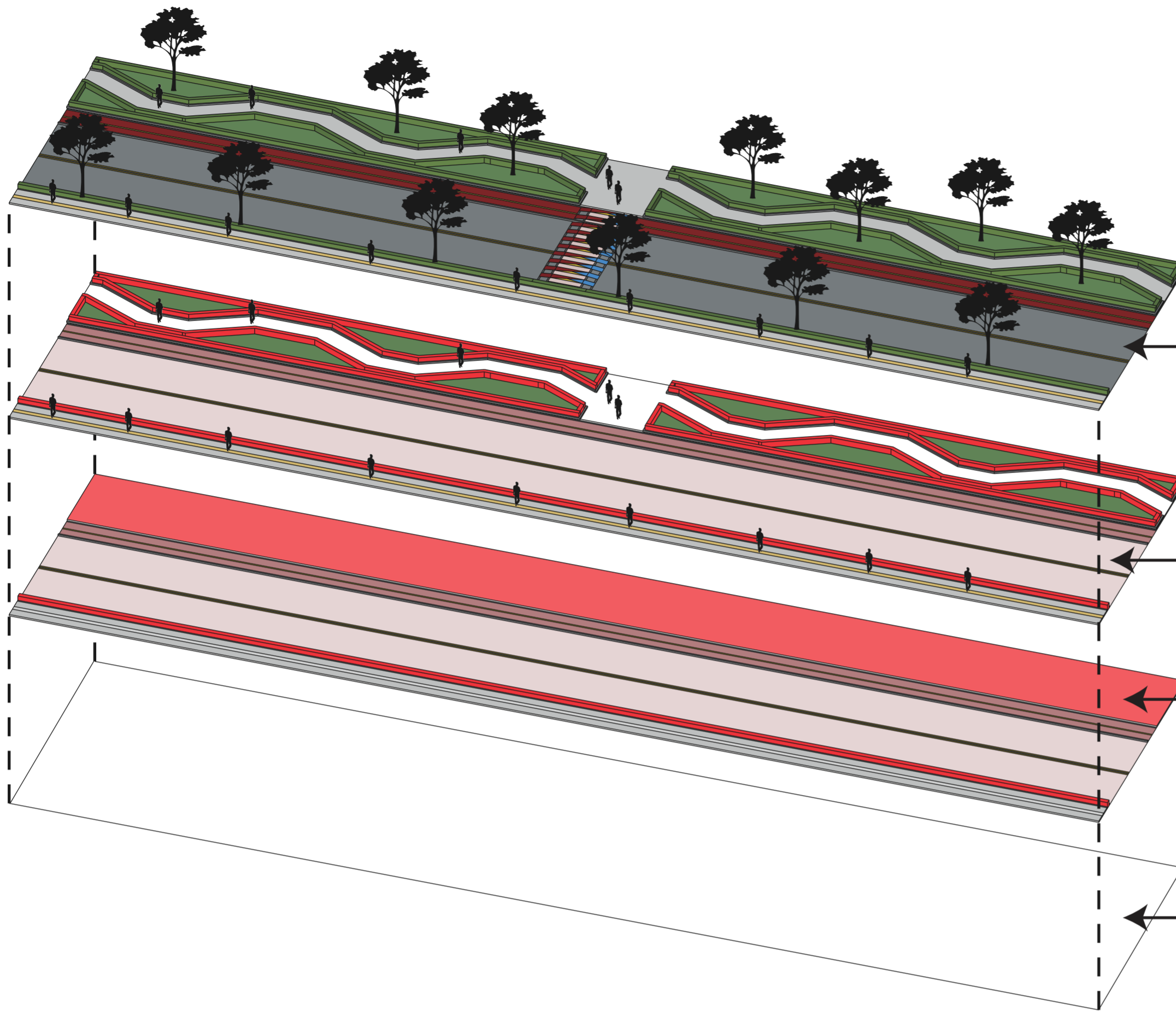
SITUACIÓN ACTUAL DE CICLOVÍA, PUNTOS DE ENCUENTROS, PUNTOS DE PRIORIZACION AL PEATÓN Y VÍAS



PROPUESTA DE CICLOVÍA, PUNTOS DE ENCUENTROS, PUNTOS DE PRIORIZACION AL PEATÓN Y VÍAS



## ZONIFICACIÓN



Para el proyecto de circuito urbano se llevó a cabo una zonificación de la vía urbana. Esta zonificación permitió una distribución adecuada de las actividades y mejoras en el entorno urbano. Se priorizó la ampliación de las ciclovías, la mejora de los mobiliarios urbanos y la creación de espacios verdes para una experiencia más amigable y sostenible.

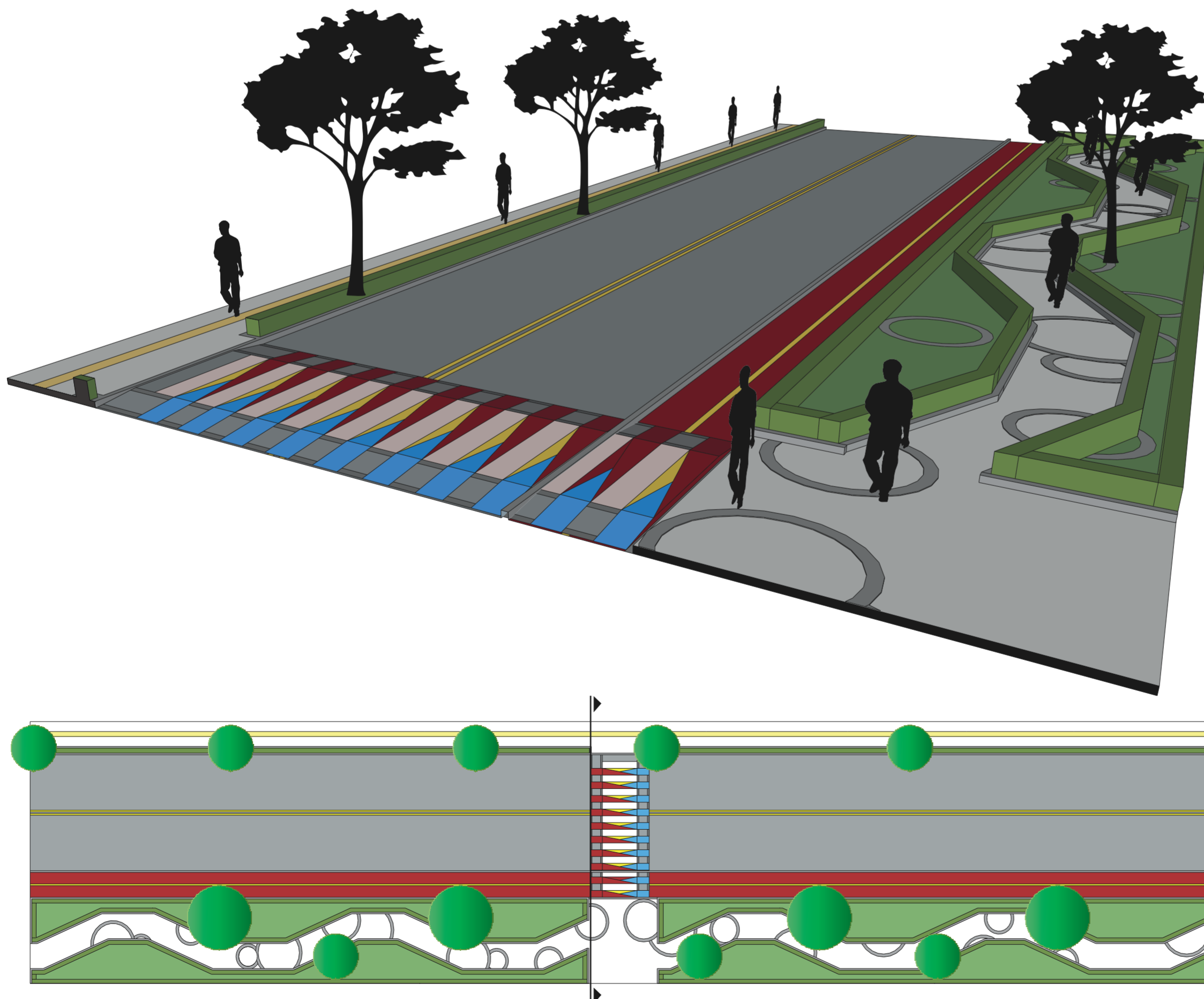
**4** De tal manera obtenemos la primera idea del proyecto urbano. De aquí parte el diseño de la totalidad del circuito urbano Puertas del Sol.

**3** En las aceras grandes generamos jardineras que son interactivas en parte vegetación - usuarios con la ayuda de barreras verdes.

**2** Creamos los espacios destinados para cada una de las partes importantes a diseñar: Aceras inclusivas, barreras verdes, vía, ciclovía y acera grande.

**1** Tenemos un lienzo que necesita de una intervención rápida ya que presenta de varias problemáticas como: infraestructura, mobiliarios, flujos, etc.

## PRIMERA IDEA DE PROPUESTA



### Elementos del diseño

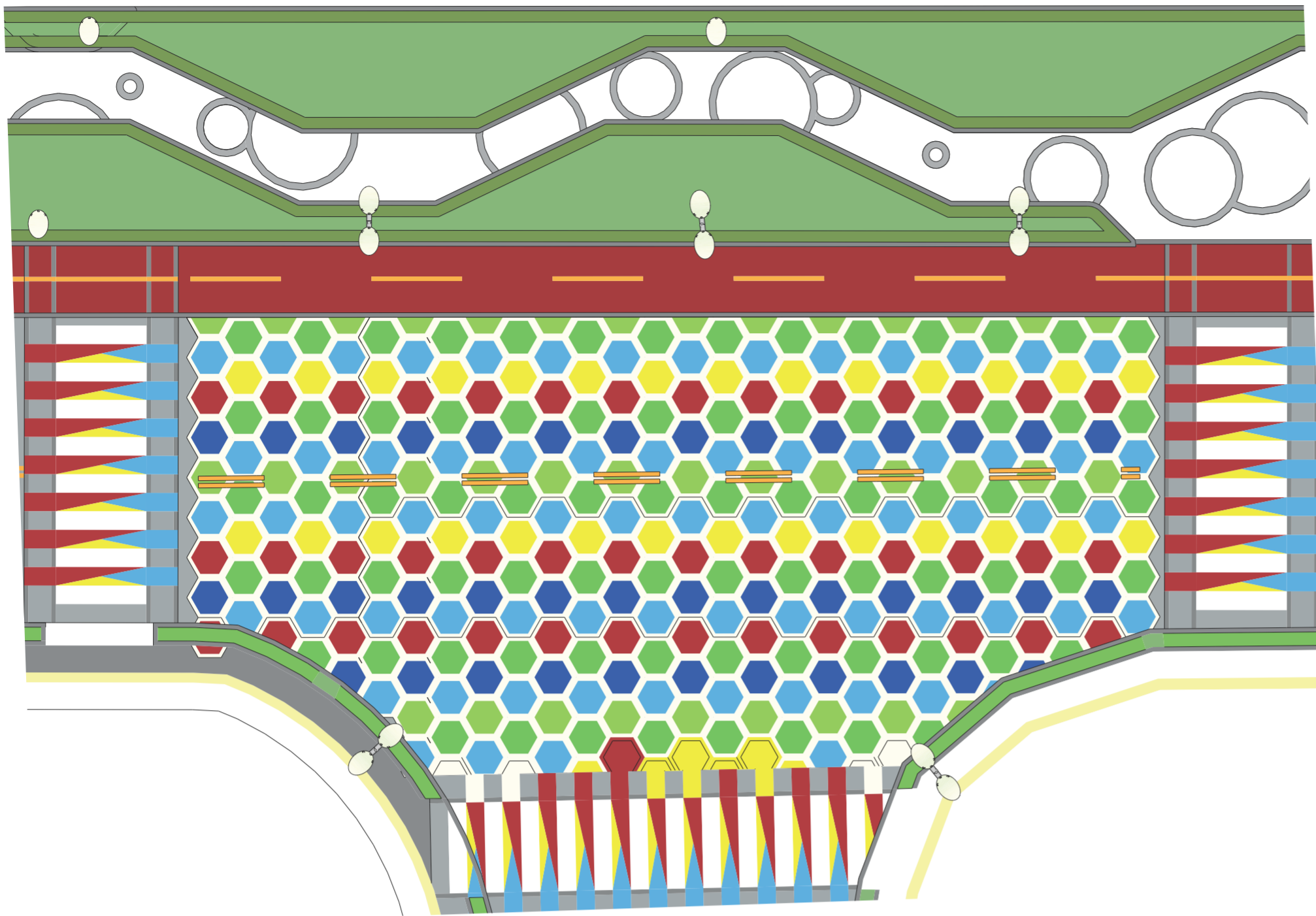
**Calle principal:** La calle es de doble sentido y está diseñada para el tránsito de vehículos. En el centro de la calzada, hay líneas amarillas que indican la separación de los carriles.

**Ciclovía:** Al lado de la calle, se observa una ciclovía de color rojo, indicando un espacio dedicado para ciclistas. Esto coincide con la necesidad mencionada en el documento de extender la ruta de ciclovías.

**Cruce peatonal:** Se incluye un paso de cebra colorido para ser amigable con el entorno (en azul, amarillo y rojo) que conecta las aceras de ambos lados de la calle, lo que sugiere un esfuerzo por mejorar la visibilidad y seguridad del cruce peatonal.

**Aceras y zonas verdes:** A los lados de la calle, hay aceras amplias con patrones circulares, posiblemente diseñadas para mejorar la estética y funcionalidad del espacio peatonal. Las zonas verdes, con árboles y plantas, están integradas a lo largo de las aceras. Esto refleja la oportunidad de implementar más vegetación para mejorar la imagen urbana y la conexión con los peatones.

PASOS PEATONALES Y URBANISMO TÁCTICO



El urbanismo táctico se basa en la implementación de intervenciones rápidas, temporales y de bajo costo para mejorar la calidad del espacio público y fomentar la participación ciudadana. En el caso del Circuito Urbano, se han llevado a cabo diversas acciones tácticas, como la instalación de mobiliario urbano efímero, la creación de zonas peatonales y ciclovías temporales, y la activación de espacios a través de eventos y actividades comunitarias. Estas intervenciones han permitido una transformación rápida y flexible del entorno urbano, generando un mayor sentido de pertenencia y apropiación por parte de los ciudadanos. Además, el urbanismo táctico ha facilitado la recopilación de datos y la retroalimentación de la comunidad, lo que ha permitido ajustar y mejorar el diseño del Circuito Urbano de manera más participativa y adaptativa.

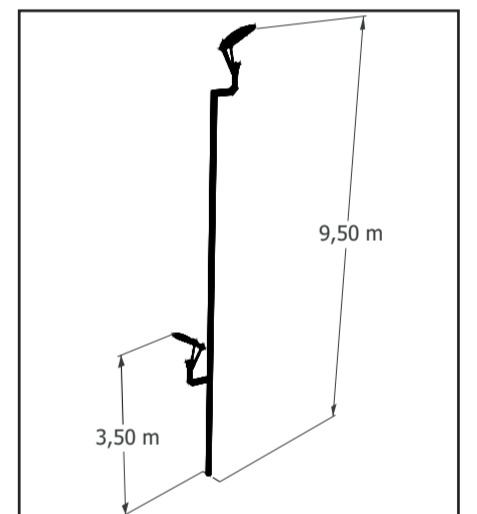
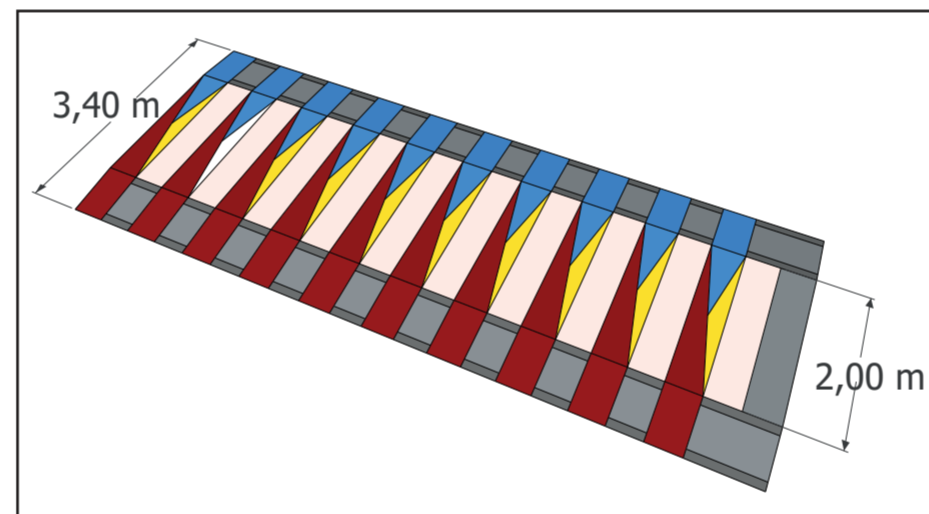
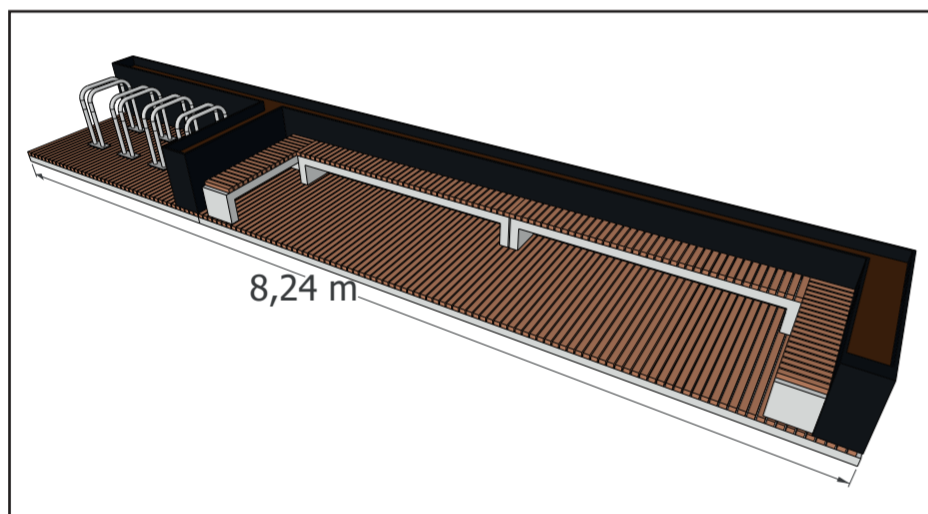


PASOS PEATONALES Y URBANISMO TÁCTICO

Este módulo de mobiliario urbano es destinado para puntos de encuentro del colegio Ciudad de Cuenca ya que los niños pasarían de esperar en medio de la vía a este lugar en el cual es mucho más seguro para su integridad y confort.

Este cruce peatonal es uno inteligente ya que corta la velocidad de los vehículos y al mismo tiempo sirve para que los usuarios crucen la calle de forma segura. Los colores utilizados son pensados para que sean más amigables con el entorno.

Estos mobiliarios son autosostenibles ya que cuentan con paneles solares para su autorecarga de energía. Así como también cuenta con puertos USB C para que los usuarios que transitan por la zona tengan en donde poder cargar sus aparatos electrónicos.



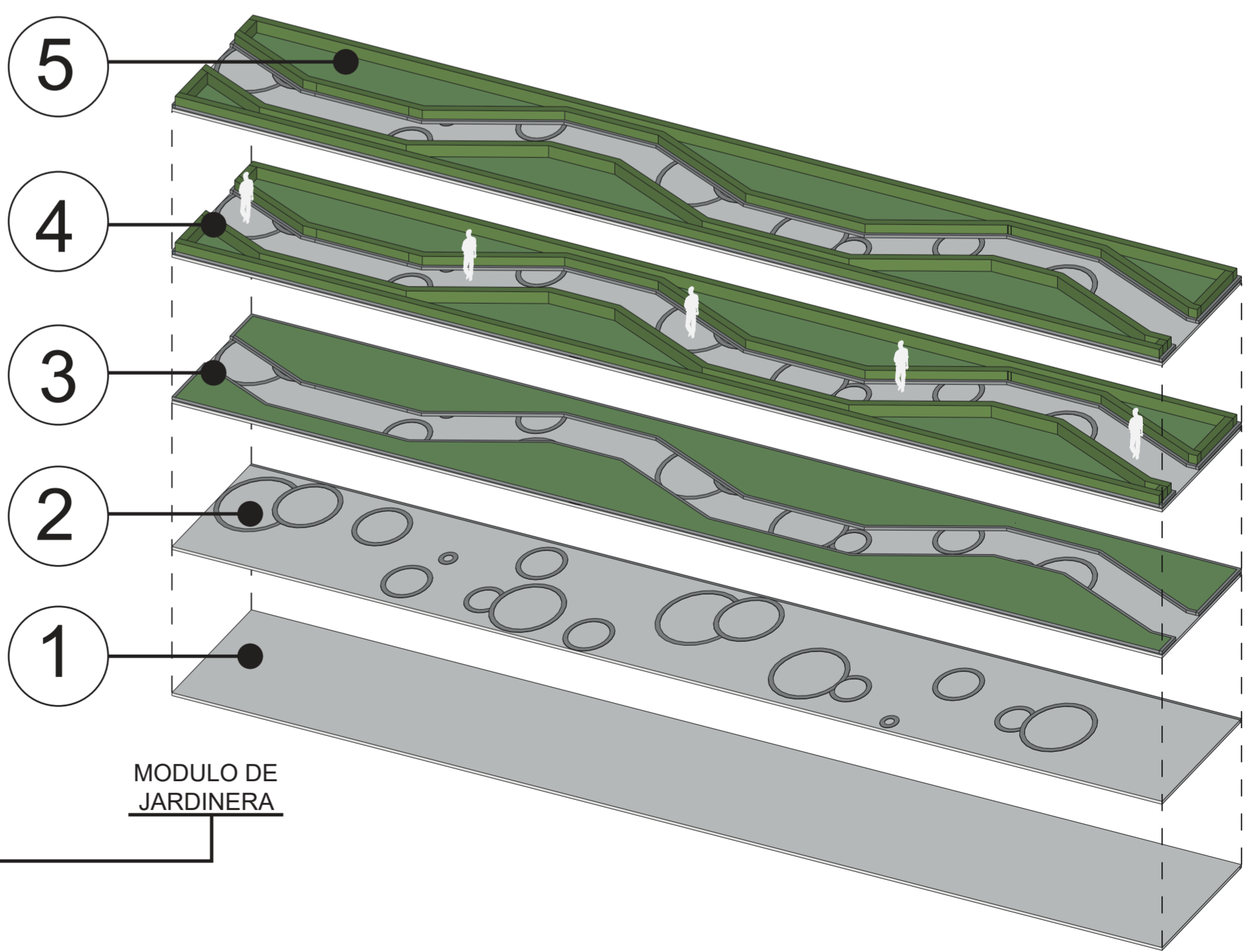
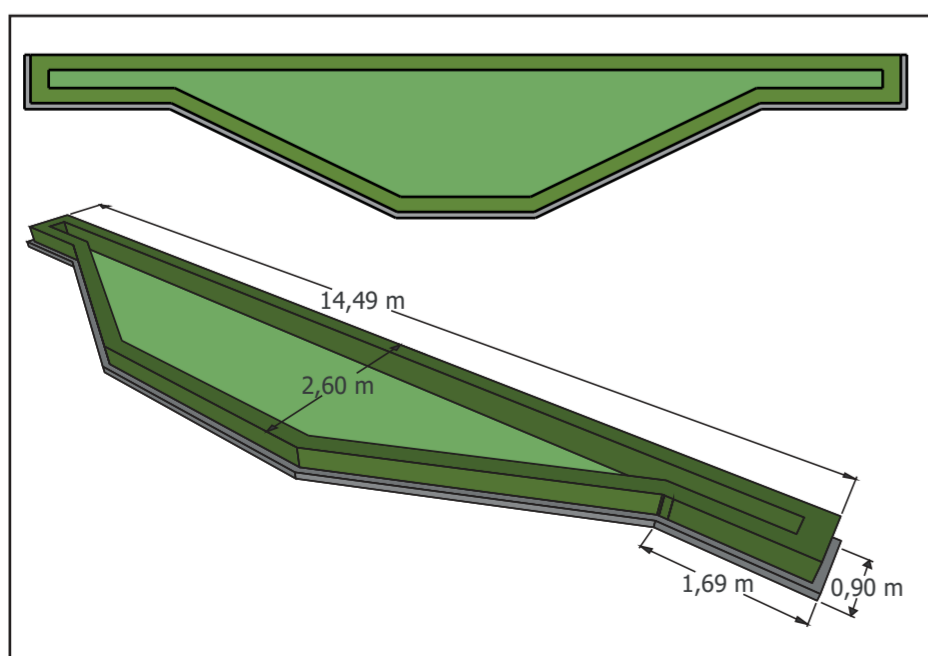
1.- Representa la base o el cimiento del diseño, probablemente el nivel de suelo o la estructura sobre la que se construirán las otras capas.

2.- Presenta un patrón de caminos y áreas circulares, indicando la distribución de senderos y espacios para áreas verdes o plantaciones.

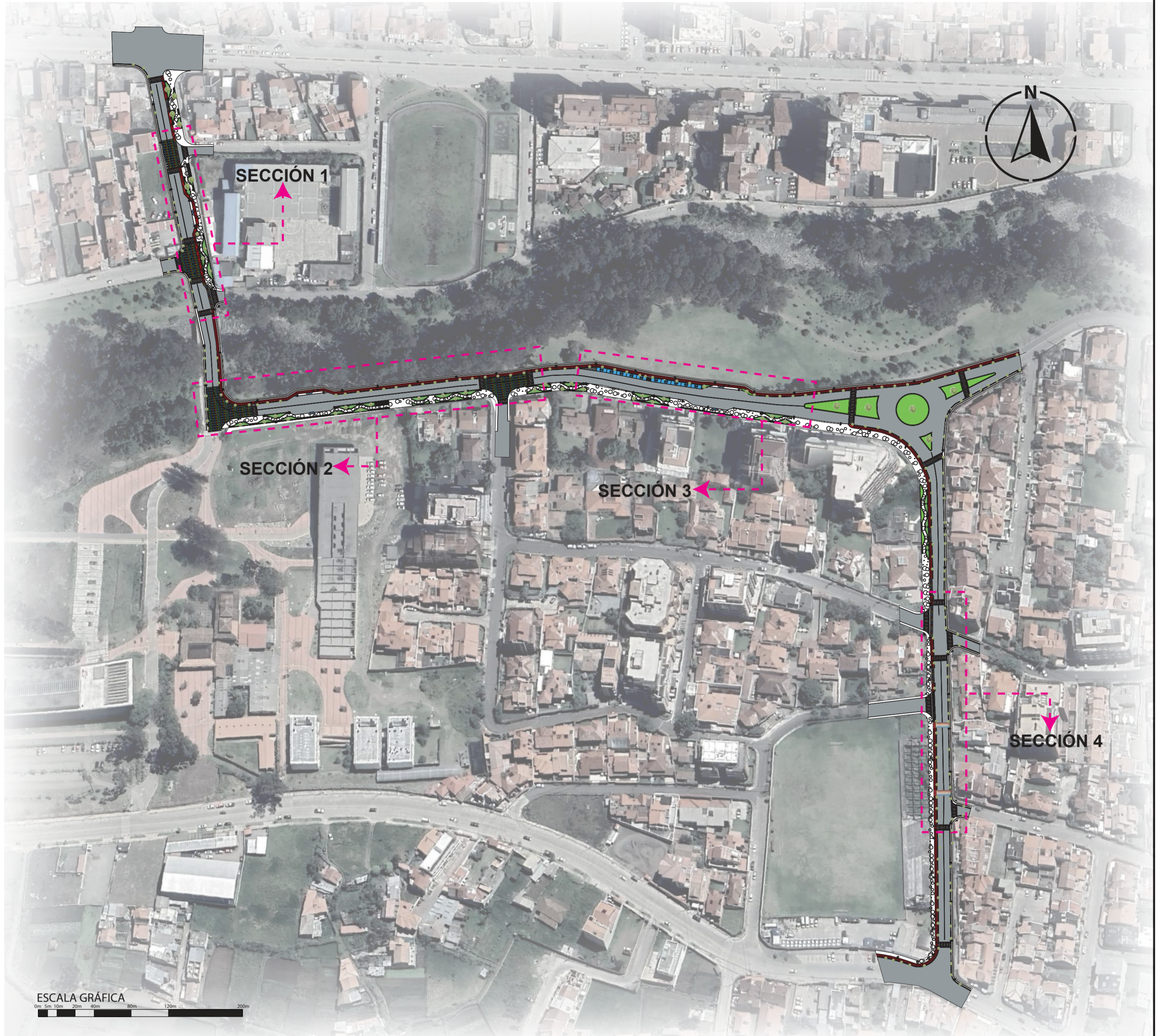
3.- Incluye la primera capa de vegetación, que está destinada a cubrir áreas verdes o jardines.

4.- Añade elementos de mobiliario urbano y detalles, como senderos peatonales más definidos y posiblemente bancos o luminarias.

5.- Representa la capa final de vegetación y diseño, consolidando todos los elementos visuales y funcionales del espacio.



PLANTA GENERAL DEL CIRCUITO URBANO PUERTAS DEL SOL

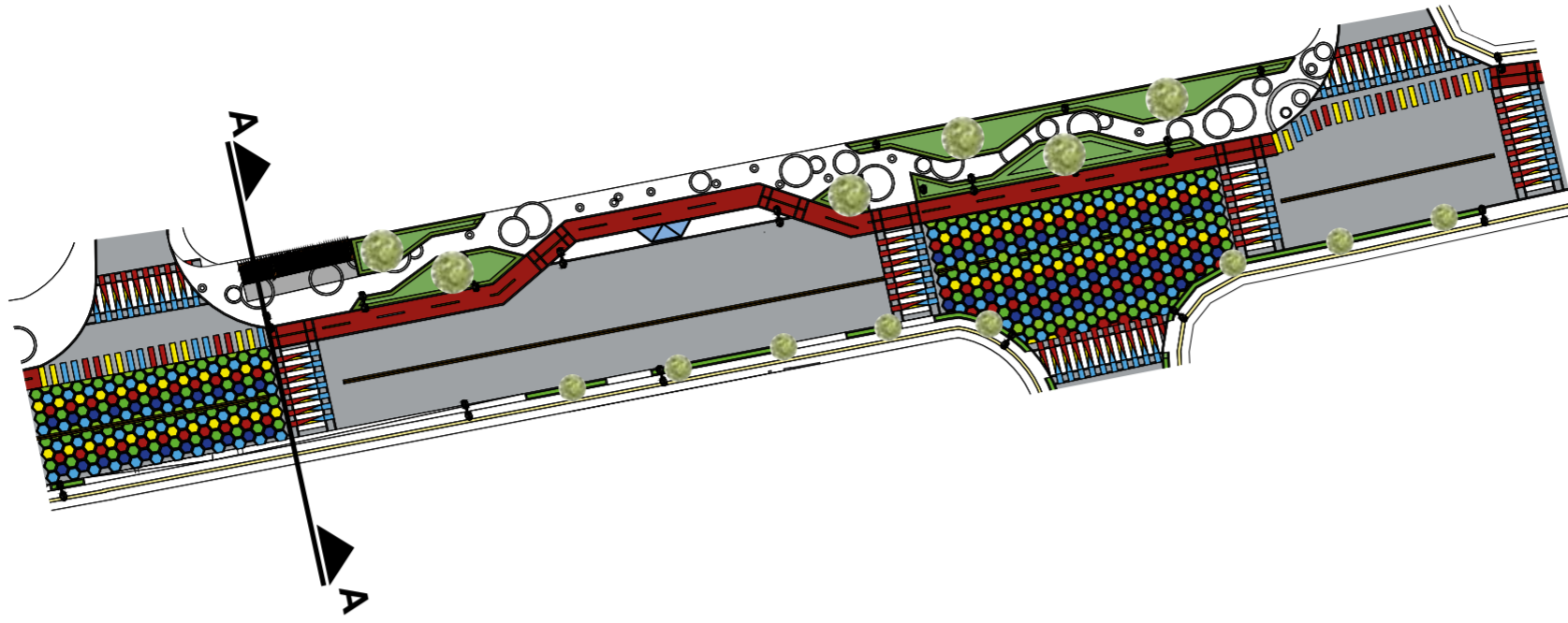
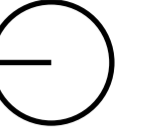


ESTRATEGIAS UTILIZADAS EN EL PROYECTO

Paradas de bus mejor diseñadas 	Iluminación led con paneles 	Mobiliarios urbanos diseñados 	Mejor red vial 	Texturas urbanas amigables 	Mejor control de velocidad vehicular 	Inclusion de personas con discapacidad 	Radios de giro de 3.50m 	Cruces peatonales INTELIGENTES 
			Puntos de encuentro 	Ciclovía 2 carriles 		<p><b>URBANISMO TÁCTICO</b></p> <p>Mejor interacción vegetación con los usuarios </p>		

PLANTA SECCIONADA TRAMO 1

NORTE

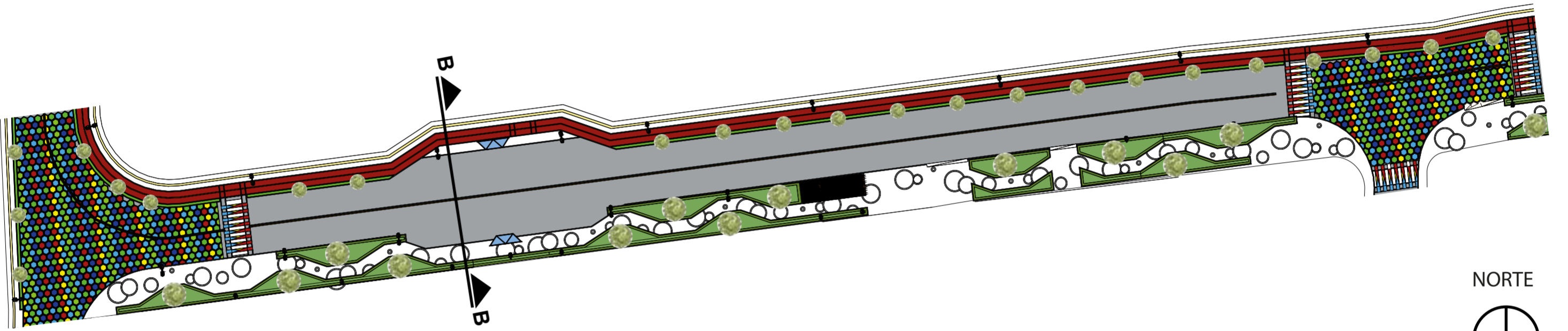
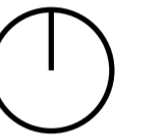


ESCALA GRÁFICA



PLANTA SECCIONADA TRAMO 2

NORTE

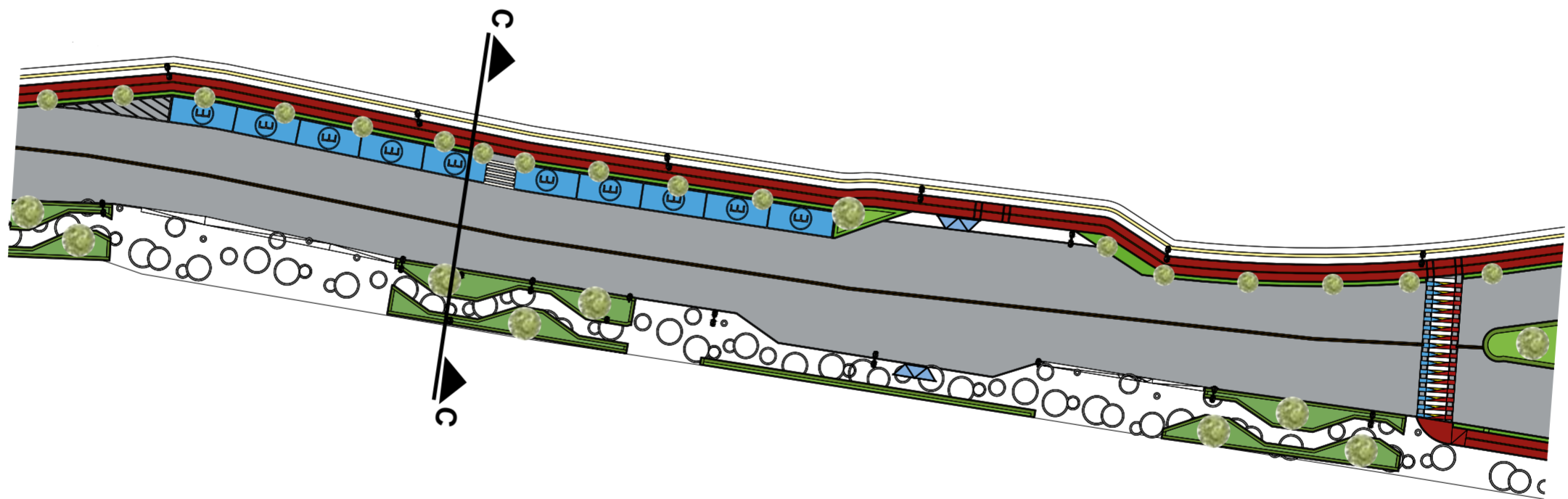
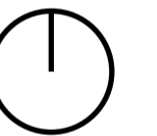


ESCALA GRÁFICA



PLANTA SECCIONADA TRAMO 3

NORTE

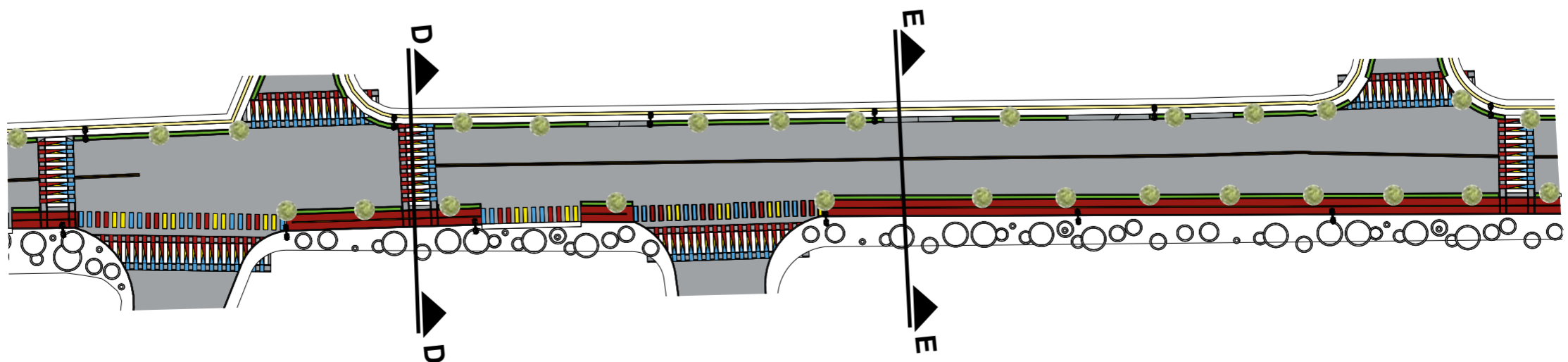


ESCALA GRÁFICA



PLANTA SECCIONADA TRAMO 4

NORTE



ESCALA GRÁFICA



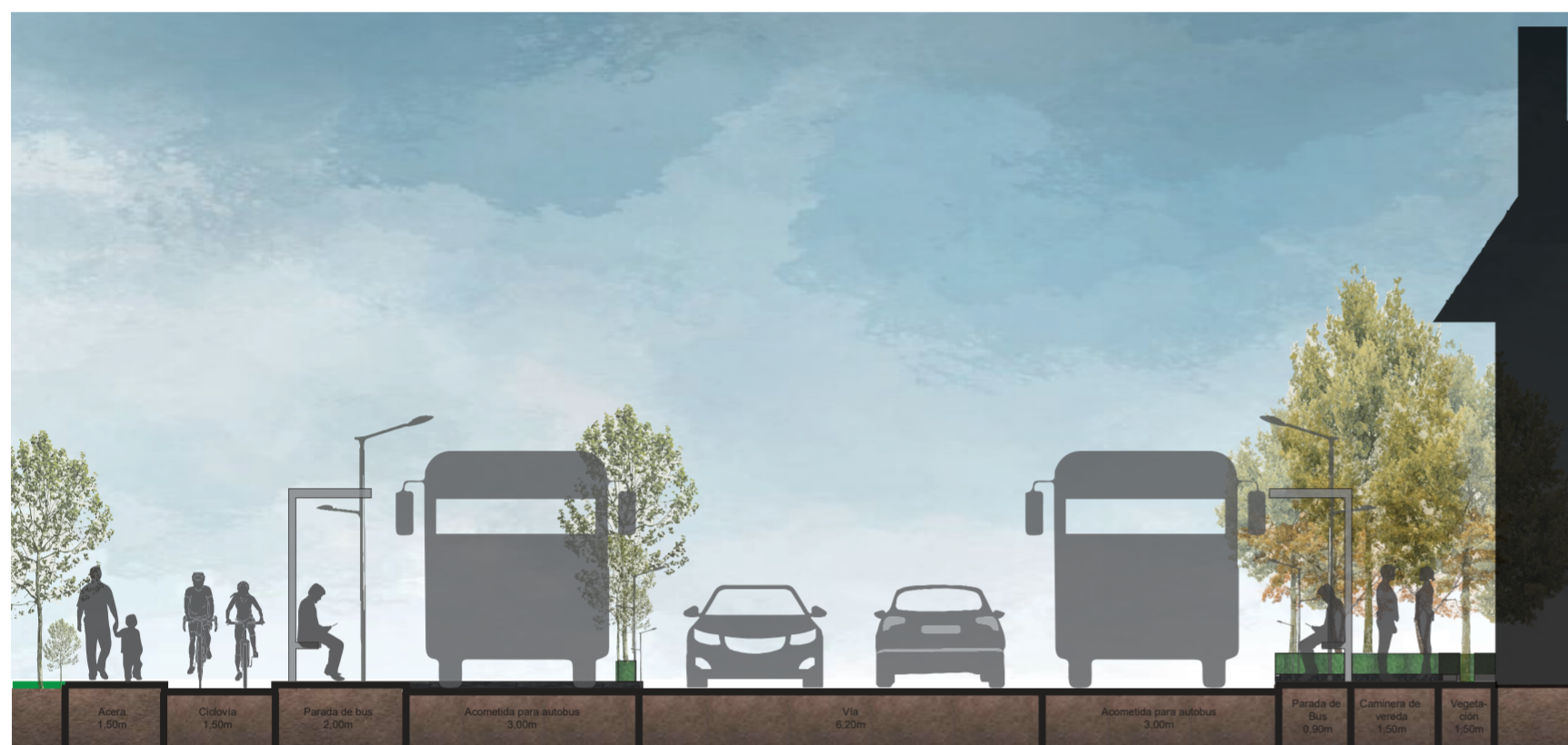
## Cortes de plantas seccionadas



COORTE A - A



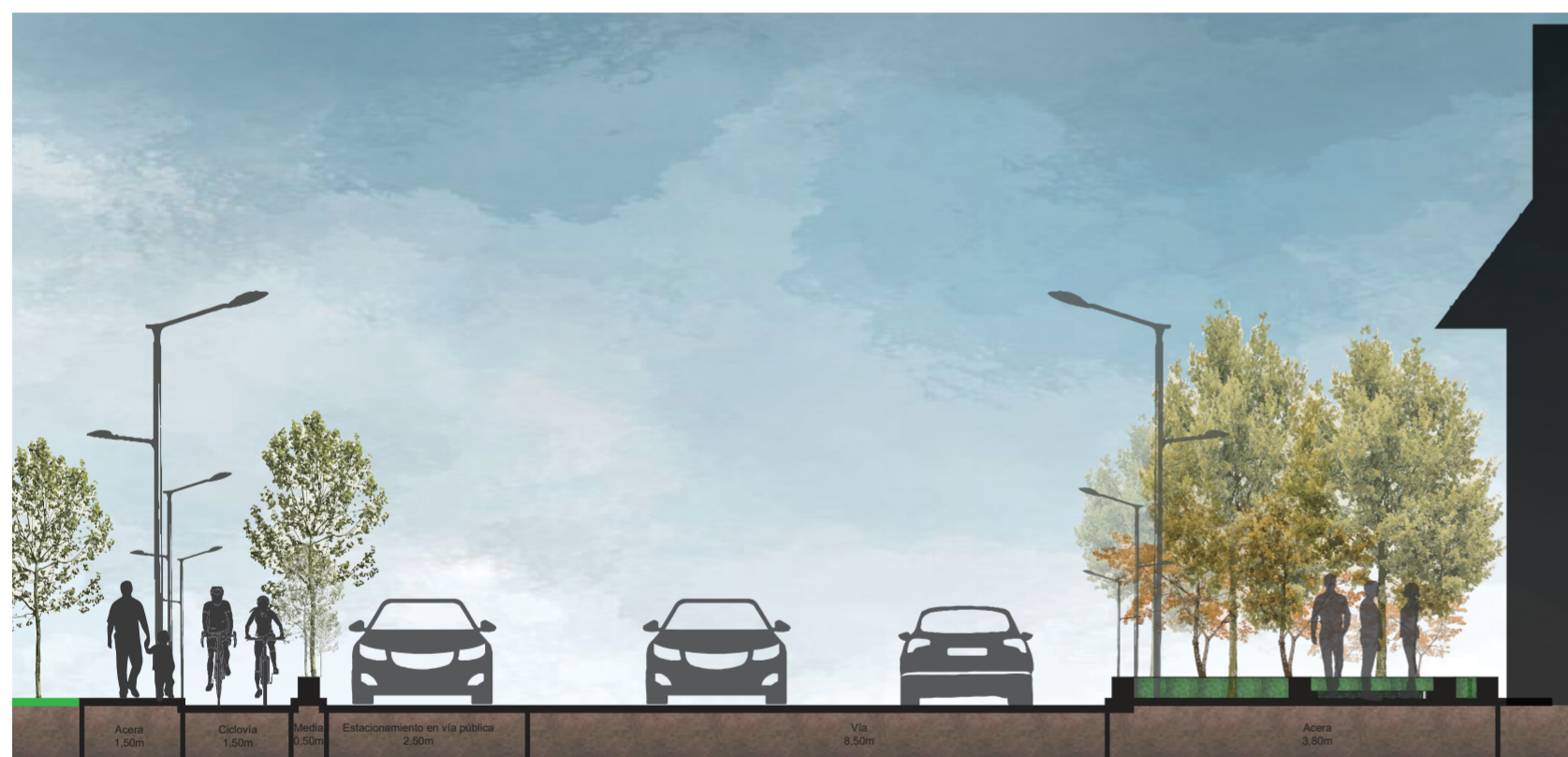
COORTE D - D



COORTE B - B

### Descripción

Los gráficos de cortes de la vía urbana son representaciones visuales que nos permiten observar las dimensiones de las diferentes partes de la vía, como las aceras, los carriles y las ciclovías. Estos gráficos nos ayudan a comprender cómo se distribuyen y se interconectan estos elementos en el entorno urbano. Además, también podemos encontrar dos detalles constructivos en estos gráficos, uno de ellos muestra el sistema de desagüe de la media, que se encuentra al borde de la acera. Estos detalles nos brindan información importante sobre cómo se diseñan y se construyen las infraestructuras viales en nuestras ciudades.

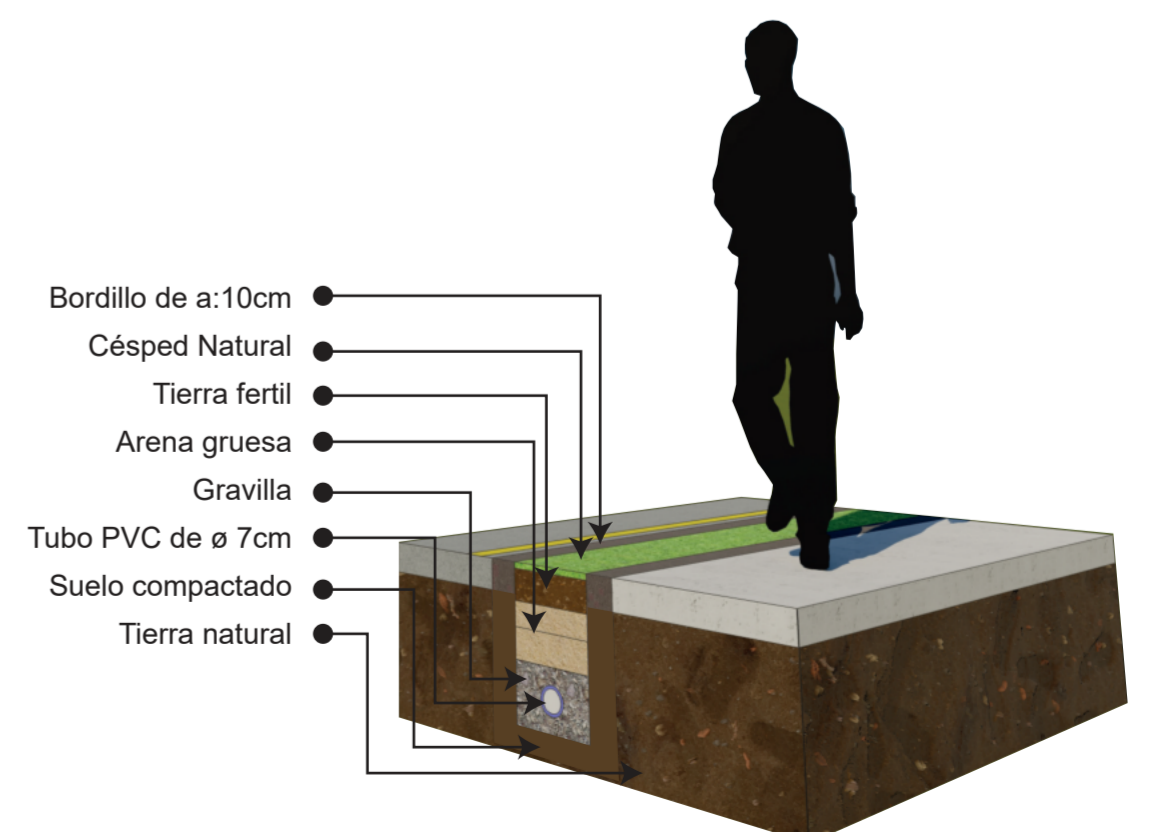
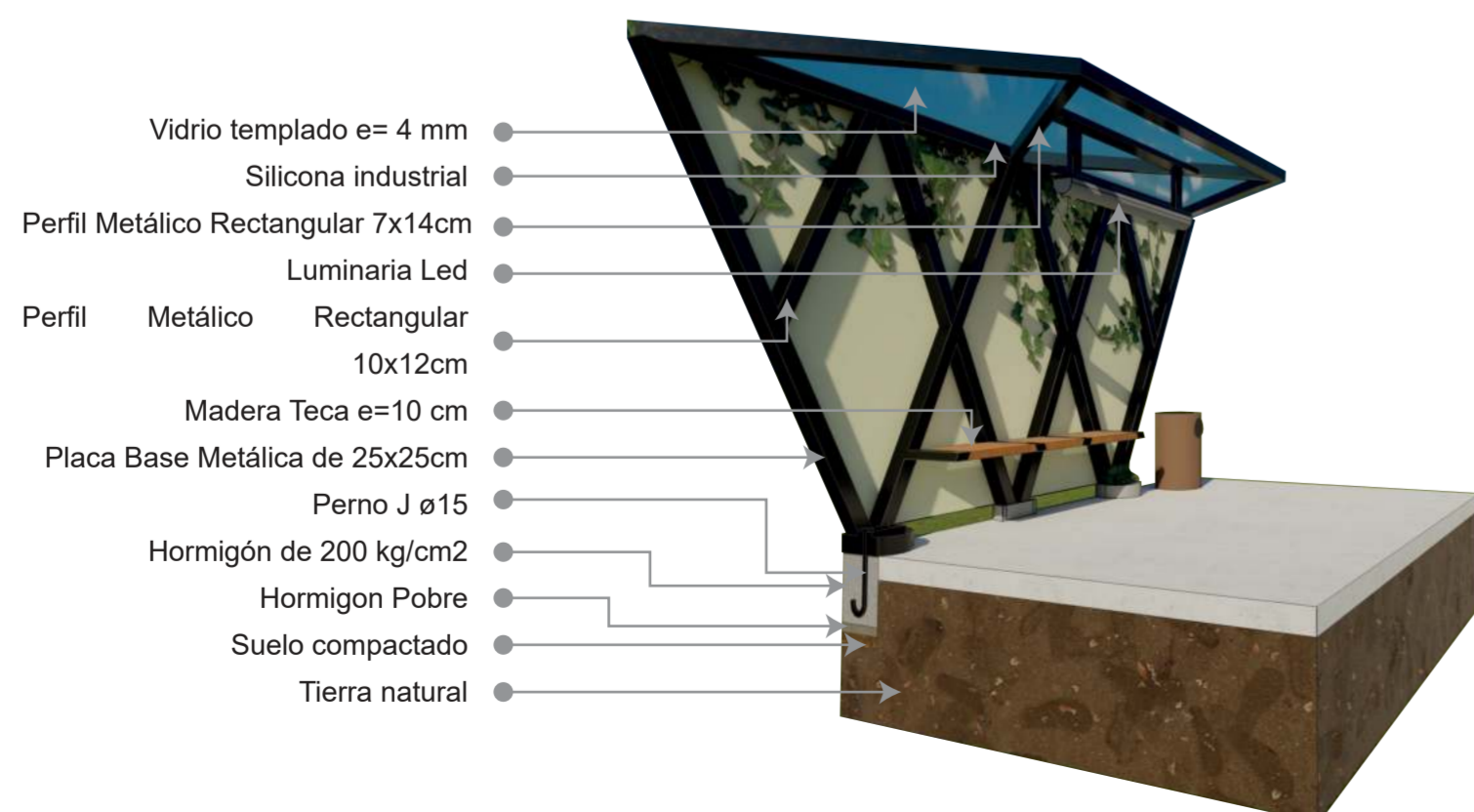


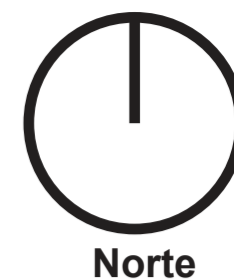
COORTE C - C



COORTE E - E

## DETALLES







P3



P4



P5



P6



P7



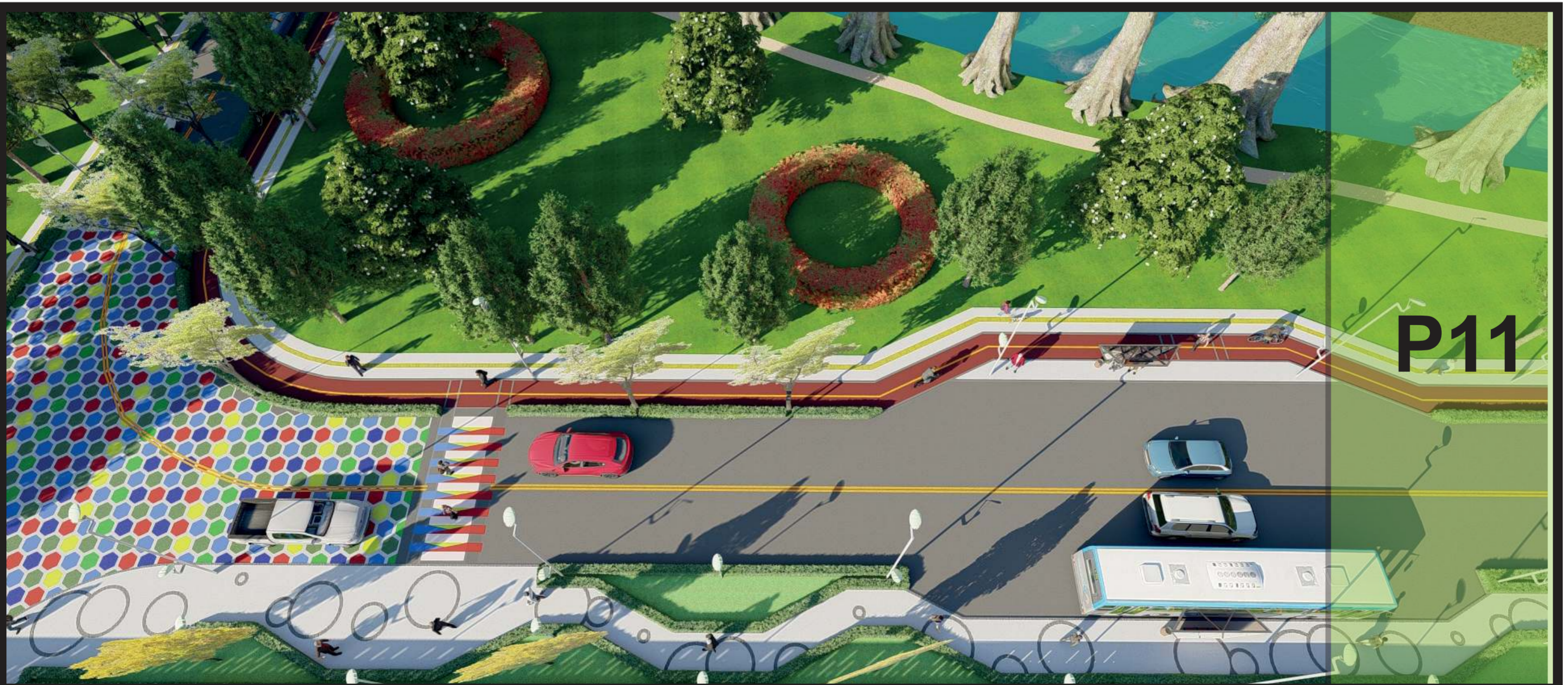
P8



**P9**



**P10**



**P11**



P12



P13



P14



P15



P16



P17



P18



P19





P22



P23



P24



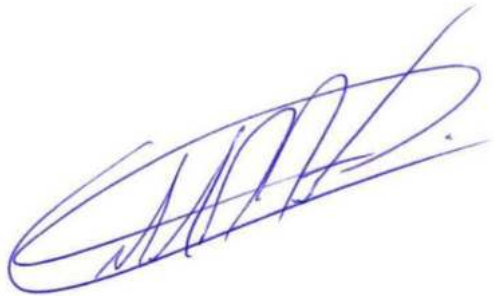
P25

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE INTERVENCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRAS					
ANTEPROYECTO DE CIRCUITO URBANO SOSTENIBLE: PUERTAS DEL SOL, CUENCA					
<b>1. PRIMERA ETAPA.....ESTUDIOS Y DISEÑO</b>					
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	V. Unitario	V.Total
1.1	Estudio topográfico y levantamiento	Estudio	1	\$5.000,00	\$5.000,00
1.2	Diseño arquitectónico y urbanístico	Proyecto	1	\$10.000,00	\$10.000,00
1.3	Estudio de impacto ambiental	Estudio	1	\$3.000,00	\$3.000,00
1.4	Elaboración de planos y especificaciones	Juego	1	\$2.000,00	\$2.000,00
TOTAL ETP 1					\$20.000,00
<b>2. SEGUNDA ETAPA.....MOVIMIENTO DE TIERRAS Y PREPARACION DEL TERRENO</b>					
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	V. Unitario	V.Total
2.1	Limpieza y desbroce del terreno	m <sup>2</sup>	967	\$ 8,00	\$ 7.736,00
2.2	Excavación y retiro de material	m <sup>3</sup>	2500	\$ 12,00	\$ 30.000,00
2.3	Compactación del terreno	m <sup>2</sup>	967	\$ 7,00	\$ 6.769,00
2.4	Nivelación del terreno	m <sup>2</sup>	967	\$ 6,00	\$ 5.802,00
2.5	Desalojo de material	m <sup>3</sup>	10000	\$ 1,20	\$ 12.000,00
2.6	Acabado de obra basico	m <sup>2</sup>	15000	\$ 1,00	\$ 15.000,00
TOTAL ETP 2					\$77.307,00
<b>3. TERCERA ETAPA..... INFRAESTRUCTURA VIAL</b>					
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	V. Unitario	V.Total
3.1	Construcción de ciclovia (2.5m de ancho)	m	967	\$50,00	\$ 48.350,00
3.2	Pintura asfáltica (urbanismo táctico)	m <sup>2</sup>	1500	\$5,00	\$ 7.500,00
3.3	Instalación de rompe velocidades	Unidad	20	\$300,00	\$ 6.000,00
3.4	Señalización vial	Unidad	25	\$150,00	\$ 3.750,00
3.5	Hormigón ciclopeo	m <sup>3</sup>	100	\$114,85	\$ 11.485,00
3.6	Geotextil para sub-drenes	m <sup>2</sup>	700	\$2,39	\$ 1.673,00
	Tubos corrugados	m	70	\$105,19	\$ 7.363,30
	Transporte de materiales	m <sup>3</sup> /km	10698,25	\$0,51	\$ 5.456,11
	Asfalto RC-250 para imprimacion	Lt	10687,36	\$1,82	\$ 19.451,00
	Material filtrante	m <sup>3</sup>	100	\$21,14	\$ 2.114,00
TOTAL ETP 3					\$113.142,40
<b>4. CUARTA PARTE..... MOBILIARIO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS</b>					
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	V. Unitario	V.Total
4.1	Bancas públicas	Unidad	20	\$200,00	\$ 4.000,00
4.2	Papeleras ecológicas	Unidad	30	\$100,00	\$ 3.000,00
4.3	Jardineras con vegetación	Unidad	50	\$350,69	\$ 17.534,50
4.4	Mejora de paradas de bus	Unidad	7	\$2.000,00	\$ 14.000,00
TOTAL ETP 4					\$ 38.534,50
<b>5. QUINTA PARTE.....SERVICIOS PÚBLICOS</b>					
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	V. Unitario	V.Total
5.1	Instalación de luminarias solares	Unidad	40	\$500,00	\$ 20.000,00
5.2	Ampliación de aceras	m	967	\$30,00	\$ 29.010,00
5.3	Instalación de riego automatizado	m	967	\$10,00	\$ 9.670,00
5.4	Conexiones eléctricas y de agua	Punto	50	\$1.000,00	\$ 50.000,00
TOTAL ETP 5					\$108.680,00
<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO</b>					<b>\$357.663,90</b>

## AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Mateo Sebastián Calle Naula portador de la cédula de ciudadanía N.º 0106200934. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “Anteproyecto de circuito urbano sostenible: Puertas Del Sol, Cuenca” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 17 de febrero de 2025



F: .....

Mateo Sebastián Calle Naula  
0106200934