UIDE
Powered by
Arizona State University

ARQUITECTURA

Tesis previa a la obtención de título de Arquitecto

AUTOR: Juan Andres Mendoza Vega

TUTOR: Arq. Santiago Reinoso

Diseño urbano – paisajístico de la Franja Occidental del Parque Recreacional Jipiro

Loja - Ecuador

Septiembre, 2025

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, **Juan Andres Mendoza Vega** declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y que se ha consultado la biografía detallada. Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

Juan Andres Mendoza Vega

Autor

Yo, **Santiago Reinoso**, certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de su contenido.

Arq. Santiago Reinoso

Director de Tesis

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo al noble sacrificio de mis padres, Victor Antonio Mendoza Mendoza, Irene del Rocío Vega Quituizaca y a mi abuelita Mérida Mendoza, gracias por creer en mí desde el inicio de mi carrera.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme cumplir una etapa más en mi vida

A mis maestros por corregirme y guiarme a lo largo del proceso para convertirme en profesional

A toda mi familia por su amor y apoyo incondicional cuando más lo necesité, gracias por sus palabras y estar presentes ayudándome a cumplir mis sueños.

01 INTRODUCCIÓN

[14 - 17]

1.1 Tema de investigación
1.2 Problemática
1.3 Justificación
1.4 Objetivos
1.5 Metodología de investigación

02 MARCO TEÓRICO

[20 - 47]

2.1 Ámbito conceptual
2.2 Estado del arte
2.3 Marco legal y normativo

03 REFERENTES

[50 - 69]

3.1 Catálogo de referentes
3.2 Madrid Río
3.3 Parque Mapocho Río
3.4 Parque Río Somes
3.5 Síntesis de referentes

04 DIAGNÓSTICO

[72 - 102]

4.1 Metodología de diagnóstico
4.2 Escala ciudad
4.3 Escala fragmento
4.4 Escala sitio
4.5 Síntesis del diagnóstico

PROPUESTA

[104 - 119]

5.1 Metodología de diseño
5.2 Plan de necesidades
5.3 Programa
5.4 Conceptualización
5.5 Estrategias de diseño urbano y paisajístico
5.6 Zonificación general - Plan Masa

REPRESENTACIÓN

[120 - 155]

6.1 Memoria descriptiva
6.2 Emplazamiento general
6.3 Emplazamiento. Tramo 1
6.4 Secciones. Tramo 1
6.5 Emplazamiento. Tramo 2. Zona infantil
6.6 Implantación. Tramo 2. Baterías sanitarias
6.7 Implantación. Tramo 2. Cafetería
6.8 Emplazamiento. Tramo 2. Zona Recreativo - Deportiva
6.9 Emplazamiento. Tramo 2. Zona de conservación natural
6.10 Secciones. Tramo 2
6.11 Emplazamiento y sección. Tramo 3
6.12 Mobiliario urbano
6.13 Plano de paisaje
6.14 Detalles constructivos

VISUALIZACIONES

[157 - 169]

7.1 Visualizaciones

EPÍLOGO

[170 - 177]

8.1 Conclusiones
8.2 Índice
8.3 Bibliografía

Resumen

El presente trabajo propone realizar el diseño urbano - paisajístico de la Franja Occidental del Parque Recreacional Jipiro, debido a la falta de planificación, ordenamiento y composición en contraste con la Franja Este que demuestra una organización clara de sus áreas funcionales, buena infraestructura y servicios, convirtiéndola en la franja más visitada y preferida por los usuarios. El objetivo principal es diseñar bajo criterios de paisajismo para crear y mejorar espacios de esparcimiento y recreación que resalte la calidad e imágen del espacio público dentro del parque.

Para llevar a cabo este proceso se ha destinado un enfoque mixto de metodologías de investigación; metodología inductiva para la recopilación y analisis de información bibliográfica, metodología deductiva para la selección de referentes que acompañarán en el proceso de estudio y toma de decisiones proyectuales, la metodología de James Lagro que guiará el proceso de diagnóstico y estado de la franja.

La propuesta busca elevar la calidad del parque y el espacio urbano, beneficiará a la ciudadanía a través de la creación de espacios al renovar un equipamiento importante y popular de la ciudad.

Diseñar bajo criterios de paisajismo y diseño urbano elevará el valor estético, funcional y composición del espacio, lo cuál atraerá más usuarios fomentando así el sentido de pertenencia del espacio público además de impulsar el turismo y el valor ambiental de la Franja Occidental.

Palabras Clave: Parque Recreacional Jipiro, criterios de paisajismo, diseño urbano en parques.

Abstract

This project proposes the urban-landscape design of the Western Strip of Jipiro Recreational Park, due to the lack of planning, organization, and composition, contrary to the Eastern Strip, which demonstrates a clear organization of its functional areas, good infrastructure, and services, making it the most visited and preferred strip by users. The main objective is to design using landscaping criteria to create and improve recreational and leisure spaces that highlight the quality and image of the public space within the park.

To carry out this process, a mixed approach of research methodologies has been used: inductive methodology for the collection and analysis of bibliographic information, deductive methodology for the selection of references that will guide the study and design decision-making process, and the James Lagro methodology that will guide the diagnosis process and the condition of the strip.

The proposal seeks to improve the quality of the park and urban space and will benefit citizens through the creation of spaces by renovating an important and popular facility in the city.

Designing with landscaping and urban design criteria will enhance the aesthetic, functional, and compositional value of the space, which will attract more users, fostering a sense of belonging to the public space, as well as boosting tourism and the environmental value of the West Bank.

Key words: Jipiro Recreational Park, landscaping criteria, urban design in parks.

01
INTRODUCCIÓN

1.1. Tema de Investigación

Diseño urbano - paisajístico de la franja occidental del Parque Recreacional Jipiro en la ciudad de Loja.

1.2. Problemática

El Parque Recreacional Jipiro en Loja representa uno de los equipamientos recreativo-deportivos más grandes de la ciudad con un radio de influencia de 3km, posicionándolo como el equipamiento más grande dentro del núcleo urbano, al cual, gran parte de la ciudadanía acude a él generalmente los fines de semana y días feriados para realizar actividades deportivas, culturales, de esparcimiento y comercio.

Según la administración del parque (2024); en promedio este espacio recibe alrededor de 3000 visitantes al mes en períodos sin festividades lojanas (enero - junio y octubre - diciembre), de esta cantidad aproximadamente entre 1000 personas visitan la Franja Occidental al mes, con mayor frecuencia de usuarios los fines de semana para realizar diversas actividades.

El Parque Recreacional Jipiro se encuentra fragmentado por el río Zamora, dividiéndolo así en dos franjas, la franja occidental y franja oriental (parte más popular y consolidada del parque); actualmente la franja occidental ha descuidado sus bordes hidrológicos y la calidad de sus áreas verdes naturales; a diferencia de la Franja Este, la cual mantiene una planificación y ordenación constante de sus áreas, ofreciendo un equipamiento deportivo - recreativo con diversidad de actividades y buena infraestructura.

Los encuadres visuales desde el parque hacia el río Zamora en la Franja Occidental se tratan de evitar a través de barreras antrópicas o con la misma vegetación densa.

Imagen 1

Vista de barreras antrópicas presentes en la franja occdidental.

Nota: La presencia de estas barreras impiden la enmarcación de visuales y la relación del parque con el río Zamora. **Fotografía tomada por el autor, 2025.**

En esta franja se pueden establecer varias problemáticas que afectan potencialmente su imagen y funcionamiento. Algunos de estos son; el mal manejo y baja calidad de infraestructura, desconexión con el río Zamora y áreas sin uso que resultan en espacios residuales que erosionan el suelo debido a la falta de un uso que mejore las condiciones naturales del suelo o de la vegetación existente.

La infraestructura de la franja presenta algunas deficiencias, la falta de planificación ha hecho que varios problemas sigan sin resolverse, como la falta de luminarias, delimitación de circulaciones independientes de caminerías, ausencia de ciclovías y espacios de servicio, son problemas que a diario evitan que esta zona del parque pueda alcanzar un funcionamiento ideal según los indicadores de accesibilidad, calidad del entorno, funcionalidad y seguridad que recomienda la OMS (2016) en espacios verdes y parques urbanos. Las áreas residuales en esta franja reflejan una desintegración con el resto del parque, su composición expone áreas en los cuales no existen espacios de estancia, servicio e infraestructura, esta franja se compone principalmente por canchas deportivas, que a pesar de ser espacios utilizados, estos no demuestran una planificación previa que responda a las necesidades del sitio y el usuario. En cuanto espacio público, la Av. Velasco Ibarra representa una vía directa para acceder a la franja occidental, sin embargo, esta avenida no incluye rutas de transporte público (autobuses) ni la planificación de sus paradas, el perimetro de esta franja alberga estacionamientos que impiden la integración de ciclovías, estos problemas impiden que se impulse una movilidad sostenible a través del uso de vehículos que no contribuyen al aumento de la huella de carbono (scoters y bicicletas) (OMS, 2016); esto sin duda hace que los usuarios accedan al parque a través de transporte particular lo que representa un factor de riesgo para los peatones que deben cruzar la avenida y evitar los automóviles en marcha para poder acceder al parque.

Imagen 2

Espacios residuales junto a las áreas deportivas .

Nota: La planificación que optimice cada área del parque es vital, ya que dejarlas sin un uso o no implementar áreas de recuperación vegetal solo produce la erosión del suelo y su degradación. **Fotografía tomada por el autor, 2025.**

Imagen 3

Problemas de accesibilidad presentes en la Av. Velasco Ibarra.

Nota: La presencia de vehículos presentan un riesgo constante para la personas que tratan de acceder al parque, siendo que, existe solamente un cruce peatonal que resguardala integridad de los usuarios al momento de cruzar la calle. **Fotografía tomada por el autor, 2025.**

1.3. Justificación

La propuesta de diseñar la Franja Occidental del Parque Recreacional Jipiro surge con el fin de transformar su estado actual en un espacio que exponga sus componentes naturales y paisajísticos siendo esta la característica principal que posee la franja.

La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (2024), establece las determinantes de obligatorio cumplimiento respecto al planeamiento y a las actuaciones urbanísticas con relación al espacio público, equipamientos, protección y aprovechamiento del paisaje y cualquier otro que se considere necesario, en función de las características geográficas, demográficas, socio-económicas y culturales del lugar.

El diseño busca complementar la Franja Occidental del parque bajo el estudio e integración de criterios de diseño paisajístico que contemplan las relaciones visuales, sensoriales y funcionales que ofrece la adaptabilidad antrópica del paisaje urbano en parques; por otro lado estudiar el espacio público que ofrece la franja y emplear estrategias de diseño urbano para la elaboración de un plan que organice formalmente el espacio y el ordenamiento de su composición, tomando en cuenta el desarrollo de actividades recreativas predominantes que se han venido desarrollando por los usuarios en base a sus preferencias y tradición.

Actualmente el parque no cuenta con estrategias para integrar los espacios verdes naturales y la recuperación del borde hidrológico del río Zamora, tomando en cuenta el carácter y relevancia que tienen los cuerpos de agua como elementos focales atractivos dentro del paisaje, dado que, es importante atender estos componentes naturales que contribuyen con la generación y la recuperación de la biodiversidad para proporcionar espacios que son necesarios para la relación de los usuarios con el contexto natural existente (Chen & Yang, 2012).

Diseñar la Franja Occidental aumentará sus posibilidades de uso, ofreciendo un programa complementario al existente en la franja Este; esta intervención dotará de espacios de calidad, recuperación de áreas verdes y articulación de zonas que potenciarán las actividades recreativas, de estancia, contemplación y esparcimiento para un estimado de 1000 beneficiarios mensualmente de quienes ocupan y disfrutan del espacio público que ofrece la franja , impulsando así al Parque Recreacional Jipiro, como un catalizador social que genere seguridad, diversidad natural y sensibilidad ambiental.

Pregunta de investigación

- ¿La integración de criterios de diseño paisajístico y estrategias de diseño urbano ayudará a transformar el estado actual de la franja en un espacio funcional y ordenado conservando su identidad natural?

Hipótesis

- La correcta aplicación de estrategias de diseño urbano e integración de criterios de diseño paisajístico generarán un espacio público adecuado y de calidad contribuyendo a la consolidación formal y natural de la franja favoreciendo al bienestar físico, mental y social de los usuarios de este espacio.

1.4. Objetivos

Objetivo General

Diseñar la Franja Occidental del Parque Recreacional Jipiro mediante la aplicación de criterios de paisajismo y diseño urbano para mejorar la calidad del paisaje y el espacio público.

Objetivos Específicos

- Analizar criterios de diseño urbano y paisajismo aplicados a parques urbanos.
- Estudiar referentes y casos análogos de parques que apliquen estrategias de diseño urbano y paisajístico.
- Diagnosticar el estado de la Franja Occidental basada en el análisis del entorno y sus características específicas.
- Elaborar una propuesta de diseño urbano - paisajista a la Franja Occidental generando espacios de calidad y esparcimiento a través de estrategias de diseño que correspondan a la identidad natural del espacio y las actividades que se han venido desarrollando dentro del área de intervención.

1.5. Metodología de investigación

Construcción de marco teórico

Se adopta la metodología inductiva como enfoque principal para el análisis de fuentes bibliográficas, en la que los conceptos y teorías sean el resultado de un proceso reflexivo y fundamentado.

Selección de referentes

Bajo la metodología deductiva, se ha establecido la selección de referentes analizando casos análogos de intervenciones en espacios públicos (parques) que apliquen criterios de diseño urbano y paisajismo en parques urbanos

Diagnóstico y análisis de sitio

Se aplica la metodología de James Lagro a escala ciudad, escala fragmento y escala sitio para diagnosticar y analizar características del parque y su encaje con la ciudad.

Metodología Proyectual

Para desarrollar la propuesta se usa una adaptación del proceso metodológico de Laurie, M (1983) denominada "Arquitectura del Paisaje", enfocado en la condensación de estartegias de diseño urbano y paisajístico para parques urbanos.

02
MARCO TEÓRICO

2.1. ÁMBITO CONCEPTUAL TEÓRICO

2.1.1. INTERVENCIÓN URBANA

La intervención urbana es la acción de modificar, transformar, revitalizar o rehabilitar un espacio público urbano con el propósito de mejorar su funcionalidad, estética y adaptabilidad a un nuevo plan de necesidades usando como herramienta un conjunto de acciones planificadas para transformar y mejorar el entorno urbano, incluyendo la rehabilitación de infraestructuras, creación y optimización de espacios públicos mediante la implementación de estrategias de planificación urbana y diseño urbano. Las intervenciones urbanas llevan consigo un análisis detallado del contexto urbano al que corresponden, lo que implica conocer las características históricas, culturales, sociales y físicas del lugar. A partir del análisis se propone una intervención con el objetivo de revitalizar el sitio, siendo las personas los actores directos que se beneficiarán del espacio público mejorando su calidad de vida urbana (Arquinetpolis, 2020).

Una correcta intervención urbana trae consigo varios beneficios, entre los cuales destacan:

Mejora de calidad de vida de quienes gozan de la renovación del espacio público y la creación de entornos agradables, incrementando el bienestar de los habitantes.

Dinamización económica, a través de la modernización de la infraestructura, contribuyendo a la atracción de inversionistas que estimulen el crecimiento económico del sector intervenido o la ciudad.

Inclusión social, mediante proyectos integradores que involucren a diversos sectores fomentando la cohesión social.

Sostenibilidad ambiental, adoptando nuevas tecnologías e incorporar estrategias ecológicas que impulsen el desarrollo urbano y sin interrumpir la presencia, desarrollo y conservación del medio ambiente (Arquinetpolis, 2020).

Espacio público y su importancia

El espacio público es el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía, es un espacio físico, simbólico y político, define la calidad de la ciudad, porque indica la calidad de vida de la gente y la calidad de la ciudadanía de sus habitantes. El espacio publico supone dominio público, uso social colectivo y multifuncionalidad, caracterizándose principalmente por su accesibilidad, la calidad del espacio público facilita las relaciones sociales, por su fuerza mezcladora de grupos y comportamientos; por su capacidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración cultural (Borja & Muxí, 2000).

Los espacios públicos cumplen con una doble función, sirven como áreas de circulación y también como espacios de interacción social, la forma en que las personas se apropian de estos espacios es crucial para dar forma y significado a un lugar, pues esta apropiación contribuye significativamente a la construcción de su identidad simbólica. Los espacios públicos están disponibles para todos, independientemente de su origen socioeconómico, género o edad, son importantes porque proporcionan un espacio inclusivo donde las personas se pueden reunir y son participes de actividades compartidas o colectivas.

Espacios públicos inclusivos

Un espacio público inclusivo es aquel que está diseñado y planificado de manera que todas las personas, independientemente de sus características o habilidades, puedan acceder, disfrutar y participar plenamente del mismo, a través de entornos que promuevan la igualdad de oportunidades, los espacios públicos están destinados para que su desarrollo se convierta en un medio para dinamizar procesos de inclusión y cohesión social, que propicien la participación social y cultural de los jóvenes, así como el uso y apropiación del espacio público lúdico a través de los vínculos de calidad que genera el usuario en estos espacios (Carmona, s.f.).

Un espacio público inclusivo tiene en cuenta las necesidades y diversidad de las personas, buscando eliminar barreras físicas, sensoriales y sociales; es por ello que, el espacio público urbano se ha de concebir como un lugar de encuentro, que independientemente de su práctica (espacio público, equipamiento, vialidad e infraestructura), debe contemplar como eje principal la accesibilidad y la inclusión de las personas que habitan y hacen uso de la ciudad, la accesibilidad es una estrategia básica para la inclusión. El espacio urbano ha de considerar que existe un amplio espectro de personas de gran complejidad de condiciones y de diferentes tipos de demandas espaciales por su forma de desplazamiento, además de sus requerimientos personales y culturales; de este modo será catalogado como inclusivo, cuando su diseño considere una cómoda interacción y comprensión para toda la población (Solano, 2022).

Favorecer el espacio público mediante cualidades estéticas, espaciales y formales facilita las relaciones y sentido de pertenencia del habitante, estas cualidades permiten el uso del espacio público sin excluir a nadie; sin embargo, el uso del espacio público no siempre esta garantizado para todos, para poder ser utilizado en igualdad de condiciones, debe ofrecer características de seguridad, visibilidad, iluminación y heterogeneidad (Borja & Muxí, 2000). De este modo se ha tomado en consideración los siguientes aspectos para el diseño de un espacio público inclusivo.

- **Diseño universal:** promover un diseño que sea funcional y usable por la mayor cantidad de personas posible, considerando diferentes habilidades y características. Esto incluye aspectos como el diseño de mobiliario urbano ergonómico y adaptado, superficies antideslizantes, iluminación adecuada y señalización clara y comprensible.

- **Accesibilidad física:** garantizar que las personas con discapacidades puedan acceder y moverse de manera autónoma por el espacio público, mediante la eliminación de barreras arquitectónicas y la incorporación de rampas, ascensores, pasarelas accesibles, señalización táctil, entre otros.

- **Seguridad:** Fomentar entornos seguros y acogedores para todos, incluyendo una iluminación adecuada, diseño de espacios abiertos que permitan una buena visibilidad, y medidas para prevenir actos de violencia y delincuencia.

2.1.2. EL PARQUE

Los parques han sido creados desde tiempos históricos con la finalidad de proporcionar diversos servicios destinados a beneficiar determinados grupos sociales, un parque es un elemento esencial que complementa la ciudad e imagen urbana, estos espacios suelen ser usados principalmente para la realización de diversas actividades deportivas, culturales, recreativas, comercio y ocio, siendo el propósito fundamental tener contacto directo con el entorno natural (Flores & González, 2007) .

Flores & González (2007) narran que; la revolución industrial afectó al desarrollo urbano, dando como resultado la ausencia de áreas verdes en zonas residenciales y centralidades urbanas, provocando una baja calidad de vida para la ciudadanía. Debido a necesidades sociales de esparcimiento, distracción y recreación, los parques adquirieron mayor importancia en su uso y gestión dentro de la planificación urbana.

2.1.2.1. Tipologías de Parques

En literatura existen diversas tipologías de parque, sin embargo, las normativas locales vigentes (Normas de Arquitectura y Urbanismo de Quito, 2012) establece cinco tipologías en base a tres condiciones y lineamientos, el radio de influencia del parque, el tamaño de predio que ocupa y la cantidad de habitantes como población base para el desarrollo de cada tipología de parque.

Parque regional: esta tipología de parques se emplazan entre zonas urbanas y rurales. Estos espacios tienen una cobertura entre 50 a 100ha, además de ser designados para la reconstrucción del hábitat natural (Chávez, 2005).

Parque urbano: los parques urbanos son aquellos que ocupan un predio base de 50 000m2, espacios donde la vegetación domina el espacio, siendo estos los principales espacios verdes dentro de la ciudad, estos componentes naturales son esenciales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, reducir las islas de calor en la ciudad y beneficiar la salud mental y física de las personas (Vargas y Roldán, 2017).

Parque zonal: un parque distrital suele estar ubicado en áreas consolidadas del entorno urbano, con una cobertura entre 10 000 y 40 000m2, además de proporcionar un espacio público para el uso recreativo, conservación de la naturaleza y educación ambiental (DMQ, 2022).

Parque sectorial: un parque sectorial suele atender a varias unidades vecinales o barrios funcionando como un punto de encuentro y recreación a escala sectorial, con una cobertura entre 5 000 y 10 000m2, además de proporcionar un espacio público que fomente la cohesión social, el deporte, la recreación y el encuentro ciudadano. (DMQ, 2022).

Parque barrial: es un espacio verde generalmente emplazado en un área residencial, conformado por: canchas deportivas, áreas de picnic y senderos. Estos espacios son importantes para la recreación comunitaria, promoviendo la interacción social y la relación en comunidad, su cobertura abarca entre 300 a 5000m2 (Ocampo, 2008).

2.1.2.2. Tipología del Parque Recreacional Jiipiro

El Parque Recreacional Jipiro cuenta con un radio de influencia de más de 2.5km y una ocupación predial de más de 10ha aproximadamente. La ciudad de Quito, a través de sus normas de Arquitectura y Urbanismo (2012), establece que un equipamiento de categoría recreativo deportivo será considerado de tipología urbano o metropolitano si su lote mínimo es 50 000 m2 y su población base es de 50 000 habitantes; basado en normativa se puede categorizar al Parque Recreacional Jipiro como un parque ciudad o metropolitano.

Tabla 1

Normas de Arquitectura y Urbanismo de Quito.

DISTRITO METROPOLITANO	DOCUMENTO: ANEXO DEL LIBRO INNUMERADO "DEL RÉGIMEN ADMINISTRATIVO DEL SUELO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO"							CODIGO RT - AU ANEXO
CATEGORÍA	SIMB.	TIPOLOGIA	SIMB.	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA m	NORMA m2/hab.	LOTE MINIMO m2	POBLACIÓN BASE habitantes
Bienestar social E	EB	Barrial	EBB	Centros infantiles, casas cuna y guarderías.	400	0.30	300	1.000
		Sectorial	EBS	Asistencia social, centros de formación juvenil y familiar, aldeas educativas, asilos de ancianos, centros de reposo, orfanatos.	1.500	0.08	400	5.000
		Zonal	EBZ	Albergues de asistencia social de más de cincuenta camas.	2.000	0.10	2.000	20.000
		Ciudad o Metropolitano	EBM	Centros de protección de menores	---	0.10	5.000	50.000
Recreativo y deportes E	ED	Barrial	EDB	Parques infantiles, parque barrial, canchas deportivas, gimnasios, piscinas y escuela deportiva.	400	0.30	300	1.000
		Sectorial	EDS	Parque sectorial y área de camping	1.000	1.00	5.000	5.000
		Zonal	EDZ	Parque zonal estadios, polideportivos y coliseos (hasta 2500 personas), centro de espectáculos, galleras, plazas de toros, parque zonal. Centros recreativos deportivos públicos y privados, karting.	3.000	0.50	10.000	20.000
		Ciudad o metropolitano	EDM 1	Parques de ciudad y metropolitano, jardín botánico, zoológicos y parques de fauna y flora silvestre	---	1.00	50.000	50.000
			EDM 2	Estadios y polideportivos de más de 2500 personas				
		Barrial	ERB	Capillas, centros de culto religioso hasta doscientos puestos.	---	---	800	2.000

Nota: El PUGS de Loja, toma como referencia la tabla de Normativas de Arquitectura y Urbanismo de Quito. **Gráfico adaptado por el autor, 2024.**

2.1.2.3. Parques Urbanos

Según Lynch (1990) & Gehl (2010), un parque urbano es un espacio orientado y diseñado para el esparcimiento, interacción social, convivencia y demás actividades que beneficien y contribuyan al bienestar físico y mental de los usuarios, integrando los componentes naturales que caracterizan principalmente esta categoría de espacios.

Generalmente la zonificación de parques urbanos se clasifican en zonas de actividades pasivas y activas, siendo que las zonas de actividades pasivas se relacionan con zonas de preservación ambiental y ecológica, en cuanto a zonas activas, se identifican principalmente por comprender espacios recreativos, infantiles y deportivos. No zonificarla, la estructura funcional se vuelve una estructura ineficiente, no atractiva y confusa para los usuarios desembocando en un tráfico desordenado; mientras los usuarios no se identifiquen con la zonificación de las actividades que proporciona el parque, ellos tendrán dificultades para orientarse dentro del espacio y de cómo llegar a los lugares que deseen los usuarios (Bazant, 1984).

Actividades infantiles; estas actividades son un componenete indispensable para todos los parques, siendo una necesidad propia de usuarios infantiles, esta zona se centra en dotar de actividades libres, recreativas y actividades de juego libres de restricciones y reglas que desarrollen la habilidad motriz, cognitiva y social de los infantes.

Tipos de juegos o actividades:

- Juegos de habilidad motriz (trepar, jugar, balancearse, mecerse, escalar).
- Juegos de laberinto (reccorrer, reconocer).

Actividades para adolescentes y jóvenes; son programas diseñados para un público juvenil, principalmente con el objetivo de formentar la actividad física, estimular la convivencia e interacción social y ofrecer alternativas saludables de ocio. Ejemplos de actividades:

- Áreas recreativas de fútbol, indor, basquet, voley.
- Escenarios de arte urbano, muralismo, graffiteo.
- Pabellones multifuncionales para danza, teatro, etc.

Actividades para adultos; son programas diseñados para un público heterogéneo por la edad pero con la característica en común que es el proceso físico de madurez y envejecimiento, perdida de agilidad y agudeza en los sentidos; sin embargo, también existen actividades orientadas para este tipo de usuarios dentro de un parque urbano, las cuáles se limitan a actividades pasivas y de convivencia social y relación con espacios naturales, las cuáles comprenden actividades tales como:

- Áreas de meditación
- Espacios de emprendimiento
- Espacios multifuncionales para eventos culturales.
- Talleres de información y actividades didácticas
- Espacios de sombra y quietud

El uso del pabellón en parques

Su definición en arquitectura se delimita a una estructura ubicada en espacios abiertos tales como, plazas, parques, entre otros; caracterizando principalmente su ligera y efímera estructura, buscando siempre mostrar su estética constructiva y experimentación espacial tanto para el arquitecto que lo diseña, como los usuarios que lo habitan. El pabellón representa una evolución y adaptación de una estructura arquitectónica que dota de versatilidad y multifuncionalidad desarrollada en su interior, el pabellón en la arquitectura se ha instaurado como una construcción transitoria dentro de tres principales ámbitos (Díaz, 2023):

- **Pabellón cultural y deportivo:** ambos tipos de pabellones funcionan como una muestra artística, pero también, como una estructura que arropa diversidad de actividades. Son tan escenográficos como funcionales.

- **Pabellón en ferias de diseño:** responde a las ferias de diseño, su objetivo principal su construcción y el análisis plástico, estructural y espacial.

- **Pabellón urbano:** enfatizan un uso dentro de la escala urbana, busca insertarse como una alternativa dentro de las ciudades que han despojado el espacio público de sus habitantes.

2.1.2.4. El Parque como Catalizador Social

En arquitectura un catalizador social se refiere a un espacio físico destinado a fomentar la interacción, colaboración y el desarrollo comunitario. Por lo tanto, un catalizador social no se concibe únicamente como un edificio o una estructura, son puntos de encuentro en el que las personas pueden reunirse e intercambiar ideas y participar en eventos culturales, educativos y recreativos fortaleciendo a la par la interacción social y el sentido de comunidad.

Estos lugares no solo son funcionales en términos arquitectónicos, sino que también tienen un impacto significativo en la vida social y cultural de aquellas personas que lo utilizan (González, 2017).

Los catalizadores sociales más comunes en áreas urbanas son:

Plazas públicas: Espacios abiertos y accesibles que funcionan como centros de actividad social y cultural en las comunidades urbanas y rurales.

Parques: Áreas verdes diseñadas para el esparcimiento y la recreación que promueven la interacción entre las personas y ofrecen espacios para eventos y actividades al aire libre.

Mobiliario urbano en parques

Es fundamental proporcionar identidad y seguridad a los usuarios de las vías y espacios públicos , buscando establecer una armonía agradable en su permanencia y recorrido, haciendo uso de mobiliario adecuado y correspondiente a la función y el espacio, pues el mobiliario debe reforzar visualmente su sentido espacial y su carácter (Bazant, J 1984).

Bancas

Se tratan de asientos diseñados para ser utilizados por una o varias personas al mismo tiempo, el objetivo de estos es ofrecer descanso, comodidad y ergonomía. Estos elementos se emplazan en zonas generalmente soleadas o sombrías bajo vegetación arbórea, con vista hacia espacios donde se realicen actividades, área de juegos o zonas comerciales, permitiendo así que los usuarios puedan distraerse mientras permanecen sentados. La elección de materiales es fundamental, estos deben evitar acumular frío o calor, ser resistentes y presentar superficies rugosas o lisas que incluyan orificios para drenar el agua y evitar su acumulación, contar con apoyabrazos y un respaldo contribuyendo a la ergonomía del mobiliario y prestar comodidad al usuario (Bazant, J 1984).

Basureros

Se tratan de contenedores pequeños los cuáles contribuyen a la fácil recepeción y recolección de desperdicios evitando de tal forma la contaminación dentro del parque y sus respectivas áreas (Bazant, J 1984).

Cada uno de los recipientes debe contar con una tapa superior que eviten el ingreso de agua y salida de malos olores, una tapa inferior que permitan una fácil extracción de los residuos y diferenciar cada recipiente con colores que correspondan a un reciclaje óptimo y correspondiente según las normativas municipales vigentes (Bazant, J 1984).

Luminarias

Red de luminarias que se instalan en sitios estratégicos o específicos con la intención de dotar iluminación a espacios, caminerías o senderos donde la falta de luz se vuelve un problema de seguridad o riesgo de accidentes, la falta de alumbrado dentro del parque además

Cicloparqueos

Estos elementos se tratan de puertos de estacionamiento para bicicletas, pues los ciclistas o personas que hagan uso de este transporte deben ubicarlos en áreas destinadas dentro del parque con el fin de salvaguardarlas y tener un espacio apropiado y seguro para su conservación o mantenimiento mientras no están siendo usadas (Bazant, J 1984).

Señaléticas

Los recursos de señalamiento deben distinguir y representar una diversidad de actividades o avisos que presentan o se anuncian dentro de parques o el espacio urbano, diferenciando por medio de colores, iluminación o material con el propósito fundamental de hacer fácil y visible la comunicación de su información (Bazant, J 1984).

La efectividad de cualquier anuncio está en función de la dinámica visual de cada observador, ya sea que esté en movimiento o circulando lentamente; sin embargo una buena señalización, informa, advierte y transmite una valiosa imagen en orden que ubica a los usuarios dentro del espacio (Bazant, J 1984).

2.1.3. DISEÑO DEL PAISAJE

El diseño del paisaje es una actividad que se refiere principalmente a la selección de componentes naturales, materiales y especies vegetales en función de un diseño y su posterior combinación para resolver problemas, limitados pero claramente definidos, que afectan al terreno de emplazamiento; mientras que la planta de emplazamiento indica las áreas de utilización y las vías de circulación, el diseño paisajístico se ocupa de las superficies, los márgenes y las juntas, las escaleras, rampas que comunican entre sí diferencias de niveles claramente acotadas, el diseño de pavimentos, drenaje y los trabajos de jardinería (Kaus, 2016).

Según Laurie (1983), el diseño del paisaje es el procedimiento por el cual se otorgan características muy concretas a aquellos espacios diagramáticos representados en la planta de emplazamiento de un proyecto, entendiéndose también como otro nivel distinto para comentar o enjuiciar una arquitectura del paisaje.

Esta clase de diseño debe ser racional, sin olvidar la imaginación, el criterio a seguir para obtener buenos resultados, es un cierto sentido de inevitabilidad, una apariencia de adecuación que provenga de una evolución que supera el entorno original.

CRITERIOS DE DISEÑO PAISAJÍSTICO

01	RELACIONES VISUALES
02	ORGANIZACIÓN FORMAL
03	DEFINICIÓN ESPACIAL
04	ELECCIÓN DE MATERIALES
05	AGUA

Fuente: (Laurie M, 1983) Introducción a la Arquitectura del Paisaje.

01. Relaciones Visuales

El diseño del paisaje comprende las relaciones visuales con el entorno, el diseñador tiene la capacidad de controlar y manipular las experiencias visuales y las que proceden de cualquier otro sentido (Laurie, M 1983).

Los espacios, desde un punto de vista óptico, pueden parecer mayores que en la realidad. El color azul, es visualmente recesivo, y las plantas de estructura pequeña incrementan la sensación de lejanía.

El diseño del paisaje desempeña a menudo el cometido de crear transiciones desde niveles bajos de la percepción humana hasta los vastos elementos del entorno (Laurie, M 1983).

En sitios de dimensiones realmente reducidas, el uso de líneas curvas o diagonales, pueden acrecentar la sensación espacial, evidentemente, es posible producir este tipo de efectos manejando el color, la textura y los márgenes y así hacer parecer mayores espacios de por sí pequeños.

Los pequeños jardines y las áreas verdes son espacios que han sido concebidos para proporcionar un espacio de tranquilidad y sosiego a las personas usuarias que gustan de estos espacios, crear estos espacios naturales y estéticos brindan bienestar y permiten una mejor oxigenación del ambiente urbano (Martínez, C 2016).

Imagen 4

Uso de vegetación de estructura variada dentro de parque urbano.

Nota: La composición de paisaje establecida a partir de la diversidad vegetal enriquecida por formas texturas, colores y tamaños diferentes. Tomado de Valenciasecreta, 2025.

Uso de la vegetación

La vegetación es un componente esencial en cualquier ecosistema, incidiendo positivamente en el bienestar y la salud de las personas, además de mejorar y descontaminar la polución y huella de carbono que emana la ciudad con el uso de automoviles y quema de aerosoles, la vegetación cumple un papel importante dentro de la mitigación contra el cambio climático (Bazant, J 1984).

El uso de la vegetación es recomendable para los siguientes propósitos:

- Delimitar fronteras, perímetros y áreas.
- Dar proporción, enmarcar un edificio o espacio, funcionando como un canalizador visual.
- Protección ante polvo, viento, asoleamiento y ruido.
- Crear espacios externos cercándolos o rompiendo áreas para proporcionar verticalidad.
- Dirigir la circulación peatonal.
- Canalizar perspectivas o vistas a lo lejos de edificios o elementos escultóricos en nodos.
- Proveer contraste en forma, color y textura, con pavimentos, edificios o cuerpos de agua, ennriqueciendo la diversidad y composición del paisaje (Bazant, J 1984).

.Manejo funcional de la vegetación

Exposición solar:

La vegetación cumple un rol importante, en la regulación térmica de espacios exteriores, las especies con follaje denso pueden bloquear parcialmente la radiación solar directa, a diferencia de especies con menos densidad de follaje, que permiten una filtración moderada en lugar de permitir una radiación de altas temperaturas, transfomando los espacios en áreas de mayor confort térmico (Bazant, J 1984).

Vientos:

La vegetación actúa como una barrera natural contra las corrientes de viento, ubicar adecuadamente especies vegetales en espacios abiertos generan microclimas más agradables, favoreciendo así a la permanencia y disfrute del entorno por parte de los usuarios (Bazant, J 1984).

Lluvia:

El uso de la vegetación ayuda a evitar la erosión del suelo provocada por la lluvia, la ausencia de cobertura y especies vegetales facilitan el arrastre de tierra por medio del agua, mientras que el uso adecuado de coberturas vegetales y especies arbóreas protegen con su presencia y función vital la calidad del suelo (Bazant, J 1984).

Manejo espacial de la vegetación

Jerarquizar

Un orden jerarquizado de movimientos y percepción a través de espacios primarios, secundarios y terceariosmediante (Bazant, J 1984):

- La **adaptación** de la vegetación a espacios creados por otros elementos.
- La **manipulación** de la vegetación para proporcionar y refinar espacios.
- El **reforzamiento** de la ubicación de vegetación para dirigir la visión y el movimiento de la gente, orientando trayectorias peatonales, amenizando recorridosyenfatizandoperspectivasinteresantes.

Modular

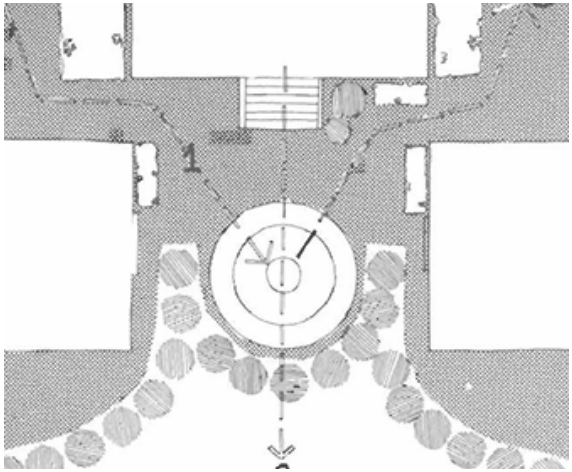
Modular mediante la transformación de grandes espacios en pequeños espacios irregulares o unidades rítmicas perceptibles generando modulación siendo importante resaltar que la vegetación define y delimita los espacios (Bazant, J 1984).

Articular

La vegetación articula los espacios subdividiendo las áreas grandes en series pequeñas para definir componentes de paisaje (Bazant, J 1984).

Gráfico 1

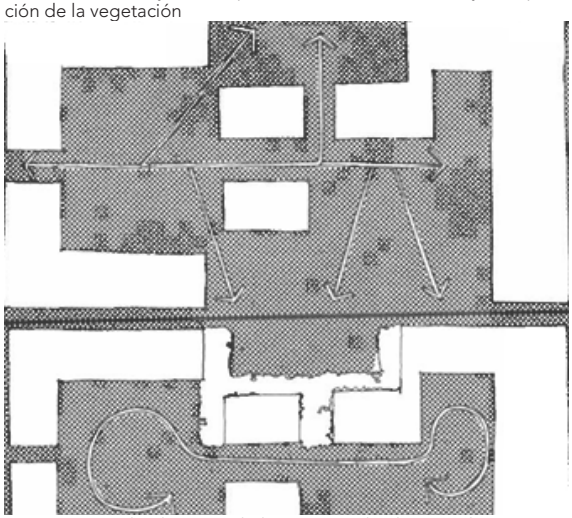
La vegetación enfatiza las perspectivas y recorridos.



Fuente: Tomado de Manual de criterios de diseño urbano, 1984.

Gráfico 2

Orientación de trayectorias peatonales a través del uso y manipulación de la vegetación



Fuente: Tomado de Manual de criterios de diseño urbano, 1984.

Subdivisión de espacios

Dividir el espacio, ya sea horizontal o verticalmente para reducir su tamaño relativo mediante:

- El **agrandamiento,** cambiando el tamaño aparente de un espacio al contrastarlo con un espacio infinito como el cielo y haciéndolo parecer pequeño por comparación inmedianta.

- El **reducción,** al colocar plantas en un espacio grande para hacerlo más pequeño y comprensible.

Limites

Utilizar la vegetación para propiciar límites visuales al espacio exterior, valiéndose de los siguientes recursos:

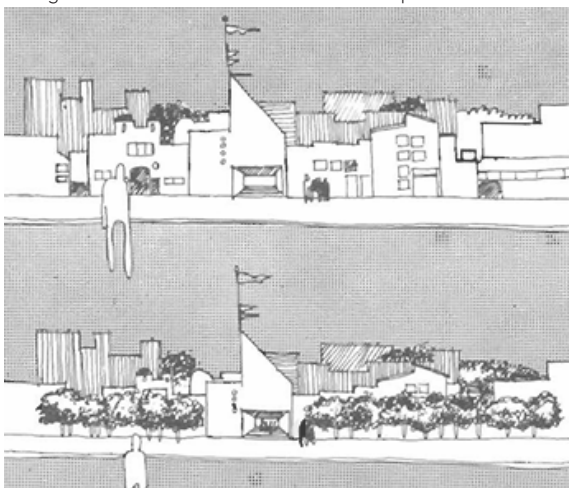
- El efecto **horizontalidad** en el cielo por medio de árboles cuyo tallo sea alto y su follaje forme una bóveda verde.

- El efecto **verticalidad** dusa árboles de tallo corto y follaje tupido, creando un efecto de fondo al colocar vegetación por capas a diferente alturaque evoca en la enmarcación de perspectivas.

Enfasis

Enmarcar, llamando la atención de una vista excepcional, un acceso o un elemento importante dentro del espacio, creando la sensación del observador.

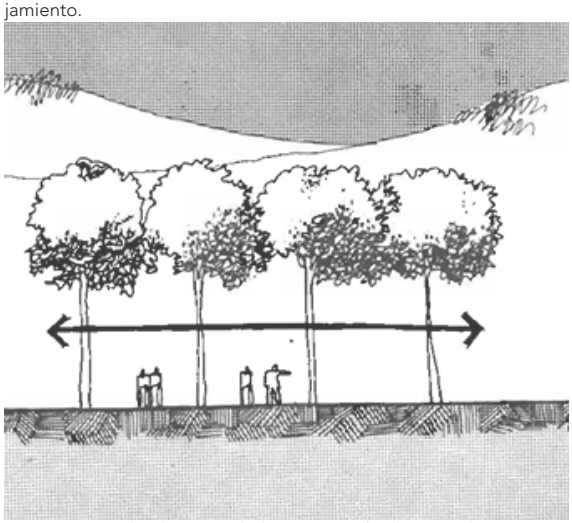
Gráfico 3
La vegetación enfoca un edificio visualmente importante.



Fuente: Tomado de Manual de criterios de diseño urbano, 1984.

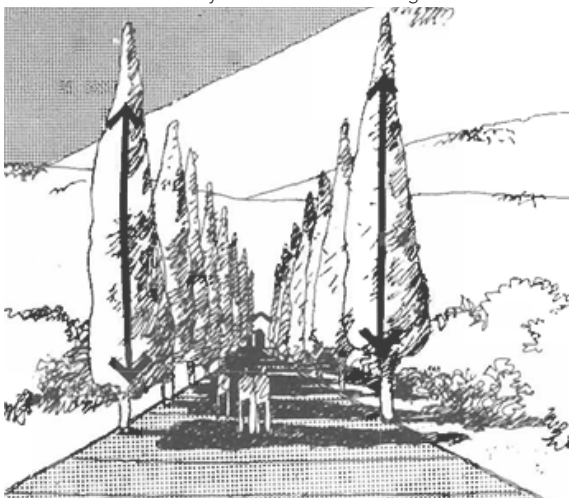
Gráfico 4

El efecto horizontalidad provoca un techo verde que invita al relajamiento.



Fuente: Tomado de Manual de criterios de diseño urbano, 1984.

Gráfico 5
El efecto de verticalidad y fondo dramatiza la longitud del recorrido.



Fuente: Tomado de Manual de criterios de diseño urbano, 1984.

Gráfico 6
La vegetación se puede emplear para reforzar el sentido visual de una trayectoria.

Fuente: Tomado de Manual de criterios de diseño urbano, 1984.

02. Organización Formal

En el diseño de paisaje, la organización y configuración vienen de las limitaciones y posibilidades del emplazamiento.

La forma del terreno es uno de los puntos de partida fundamentales de la configuración en el diseño paisajístico, definido por sus líneas limítrofes y su topografía, pero además existen agentes exteriores más alla de éstas fronteras que influyen en la forma; por consiguiente el proyecto debe reflejar fielmente y prestar atención a las modificaciones producidas por estas fuerzas externas, en especial el clima, las vistas, los edificios colindantes y los distintos usos del suelo (Laurie, M 1983).

Otros factores vinculados al terreno son los funcionales, los cuales predeterminan formas y contornos, destacando entre ellos las circulaciones, topografía, arquitectura, los materiales y el mantenimiento. En la disposición de un parque, es evidente que el factor determinante de las superficies o espacios abiertos serán los recorridos de circulación; un análisis pone de manifiesto que la circulación, además de comunicar lugares e instalaciones diversas es capaz de concretar, segregar superficies y conformar otras (Laurie, M 1983).

En el diseño paisajístico, la circulación peatonal es un tema de primer orden en la cual surgen las siguientes preguntas: ¿Cómo y bajo qué condiciones se desplaza una persona de un lugar a otro? ¿Cuál es el mejor camino y el más directo?, una persona con prisa en recorrer la distancia que separa dos puntos fijos y conocidos tiende a escoger el trayecto más corto, las vías de circulación se calculan a partir del número de personas que se presume recorrerán un camino dado en un momento concreto (Laurie, M 1983).

Los caminos tienen una función estructurante de los espacios abiertos con un objetivo funcional y formal, desde el punto de vista funcional, proporcionar accesos a lugares o áreas de uso específico y conectarlas entre sí, mientras que, desde el punto de vista formal, el trazado de estas caminerías subdivide el espacio y contribuye a la generación de su forma en planta. La circulación en los espacios abiertos también se vincula al ocio y esparcimiento, es decir, a un tipo de movimiento que no es precisamente el más directo o utilitario, por lo tanto el camino más corto y directo no es necesariamente el mejor. Para que exista una experiencia espacial en la tracería, es imprescindible definir las características materiales de las superficies destinadas a la circulación conformando un aspecto esencial del proyecto paisajista considerado desde el punto de vista funcional y perceptual (Pérez, J 2016).

La organización formal, define principalmente la tracería y circulación peatonal que comunica las diferentes partes de un proyecto con el fin conectar diferentes puntos tomando en cuenta caracaterísticas del terreno; su topografía, vegetación y el programa determinante que cumplirá el trazado, las cuáles deben enfocarse a la adaptación de la forma y niveles del terreno. Esta organización debe aportar experiencias, sensaciones y diversidad en el transcurso del recorrido que cumplen las circulaciones que hacen los usuarios mientras caminan dentro del parque, con la ventaja de conducir la circulación y de desear desviarla a fin de preservar o remarcar una zona, para esto se diseña algún tipo de elemento u obstáculo que dé sentido y significado a la desviación en cuanto lo vea el usuario (Laurie, M 1983).

Este cometido suele encomendarse a los cambios de nivel, estanques, lagos y formaciones de tierra; si la circulación es lenta, los caminos serán menos directos, no tan anchos y con ensanchamientos que permitan a la gente descansar, sentarse tranquilamente o reunirse en grupos. La circulación de usuarios implica un movimiento en íntima relación con la variación y sucesión de experiencias sensibles que presentan a lo largo del recorrido; por tanto es importante averiguar las posibilidades de diseño de las caminerías, con el objetivo de sacar partido de la secuencia de experiencias que se desencadenan incluso en un trayecto completamente recto (Laurie, M 1983).

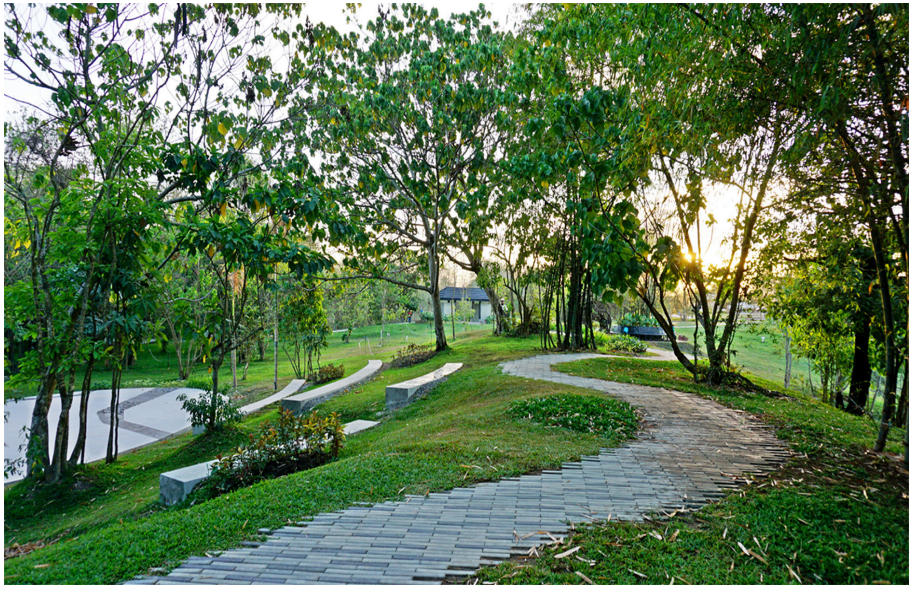
Imagen 5

Uso de la topografía y vegetación como elementos de desviación según Laurie M.

Nota: Gráfico tomado de archina, 2025.

Imagen 6

El camino y la vegetación prevee sensaciones y experiencias.



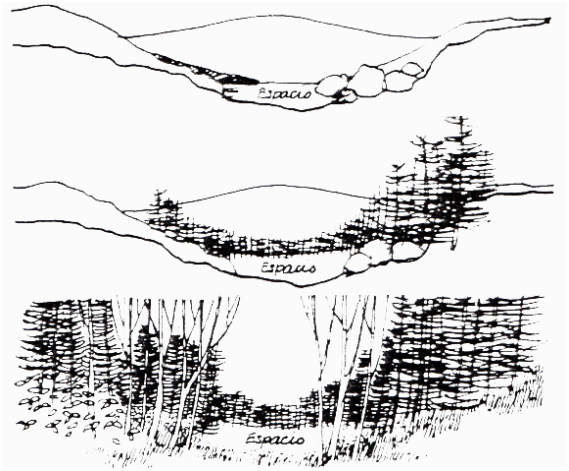
Nota: Tomado de SGS Designs, 2025.

03. Definición Espacial

El diseño paisajístico trasciende en un espacio tridimensional, cuya definición promueve la aparición de un orden de características especiales; los materiales de la naturaleza, la configuración del terreno y la vegetación pueden por sí mismos definir un espacio, un valle o una hondonada desprovista de árboles tiene una identidad espacial, su configuración surge por efectos de luz, sombra y contraste con el fondo (Laurie, M 1983).

Los claros del bosque son espacios definidos enteramente por la vegetación. No se dan únicamente espacios definidos por la naturaleza, sino también los que resultan de un proceso natural (Laurie, M 1983).

Gráfico 7
Definición espacial compuesta por elementos naturales.



Nota: Tomado de Introducción a la Arquitectura del paisaje, 2025.

El terreno y su forma también define el espacio, sin embargo, en proyectos de paisajismo el mejor moldeado o movimiento de tierras es el que no se hace, cuando es inevitable se procura no alterar de manera tan brusca su geomorfología, es aconsejable conservar la topografía original integrando al diseño las formas y texturas del terreno. Los taludes y muros de contención son las herramientas básicas para el modelado del terreno, los muros permiten escalonar las laderas, formando terrazas en las que el agua se filtra y se aprovecha en lugar de erosionar el perfil natural de la topografía erosionando la superficie, donde los muros no sean necesarios, el terreno y su topografía pueden ser modelados mediante taludes suaves con una pendiente igual o menor al 12% (Pérez, J 2016).}

La intervención y modelado del terreno en base a estas herramientas estructuran el espacio y modifican su topografía a una artificial, transformándola en espacios más accesibles y utilizables.

No obstante, el diseño del paisaje mezcla los materiales naturales y los materiales antrópicos; es preciso percatarse de una cuestión importante, la configuración del terreno y de la vegetación son igualmente de importantes para definir un espacio al igual que los edificios y los muros.

04. Elección de Materiales

Según Laurie (1983), para este proceso debe existir cierta lógica en la elección, combinación y cambio de los pavimentos. ¿Por qué motivo no se recubren todas las superficies duras de asfalto?. Las variaciones superficiales dan variedad, pero tal variedad debe estar relacionada con algún factor de uso o relacionarse directamente con el objetivo de expresar o anteponer un cambio de actividad a través del empleo de diversas materialidades en el pavimento. Tradicionalmente los materiales de revestimiento se han utilizado de manera que cualquier variación en los mismos refleja un cambio de uso, de finalidad, de función o un cambio de nivel diseñado para subrayar algo. Diferentes materiales de pavimentación, especialmente cuando lo son en textura y color, se usan para avisar de un peligro o un obstáculo.

El hormigón y el asfalto son materiales empleables para todo tipo de propóstio debido a su fluidez y capacidad de resistencia que poseen como material de tránsito peatonal y vehícular.

Otro material fluido es la grava pero tiene el defecto de que no es apta para el movimiento general de peatones, según el método de colocación y el tamaño que tenga, desde polvo de cantera hasta garbancillo, dando una superficie lisa y dura, pero entorpece el paso e impide la circulación de bicicletas y artefactos de juego con ruedas (Laurie, M 1983).

En tanto superficies no transitables, la grava y la gra villa son de fácil mantenimiento y dan vía directa al agua de lluvia permitiendo que se infiltre al terreno, estanques de captación o se una a cuerpos de agua (Laurie, M 1983).

Pérez (2016), clasifica la elección de materiales para pavimentos en dos grupos; pavimentos integrados por piezas y pavimentos continuos.

Dentro de pavimentos de piezas se agrupan en tres tipologías; **adoquinados** como: piedra natural, hormigón y cerámica; **enlosados** compuestos por los mismo materiales que los usados en los adoquinados y **flotantes** conformados por piezas de madera y losas de piedra natural u hormigón; mientras que, los pavimentos continuos se pueden englobar en dos grupos como pavimentos permeables como el terrizo y pavimentos no permeables como el hormigón armado (Pérez, J 2016).

Por todo lo anterior, está claro que el ojo humano puede percibir modelos grandes y simples o pequeños y texturizados, admitiéndose la posibilidad de fusionar ambos, las superficies pavimentadas normales varían y se aplican de varias formas, en definitiva será el destino que tengan, sus necesidades de mantenimiento, el factor de durabilidad, su coste y su calidad visual lo que decida la elección del material.

Imagen 7

Caminería de parque pavimentado con hormigón armado.

Nota: Tomado de Vecteezy, 2025.

Imagen 9

Caminería de parque pavimentado con ladrillo cocido.

Nota: Tomado de Adobe Stock, 2025.

Imagen 8

Caminería de parque Madrid Río pavimentado con asfalto.

Nota: Tomado de Landezine International Landscape Award, 2025.

Imagen 10

Caminería de parque pavimentado con grava.

Nota: Tomado de Iowa city, Landscaping & Garden, 2025.

05. Agua

El agua es otro material paisajístico relevante, por sí solo es un componente esencial de la naturaleza y de la arquitectura del paisaje. En un lago el agua moldea la topografía que la contiene, y si su superficie está quieta, refleja el cielo. Las formas naturales que toma el agua son debidas a la acción de la gravedad y los efectos de la luz. El agua ha concentrado la atención del hombre desde el comienzo de las civilizaciones, en el plano histórico es por todos conocido la significación simbólica del agua y son numerosas las culturas que han valorado sus cualidades refrescantes en climas calurosos, muestra de ello son los jardines árabes, indúes y persas (Laurie, M 1983).

Hay que destacar las propiedades refrescantes de este elemento, en climas cálidos el agua es un medio eficaz de refrigeración, entre cuyas modalidades está la proyección de agua pulverizada y en cuerpos estáticos de agua estos funcionan como un elemento regulador de temperatura ambiental, reduciendo así el efecto calor a través de la evaporación del elemento. Las fuentes según su funcionamiento, pueden crear distintos efectos sonoros y cambios visuales, una misión encomendable al sonido es el de la caída del agua la cual genera un atributo ambiental suplementario de relajación (Laurie, M 1983).

El agua es necesaria para la vida, por este motivo varios arquitectos le conceden un papel protagonista en sus proyectos, en la actualidad, arquitectos y paisajistas abogan por el uso y disfrute común del agua, manteniendo un carácter decorativo y escultórico, en paisajismo, estos proyectos establecen una relación visual y estructural con el agua convirtiéndose en uno de los elementos principales en la composición de parques y jardínes (Martínez, C 2016).
El agua aporta funciones utilitarias relacionadas al abastecimiento riego y drenaje, pero además aporta otros valores más elevados, caracterizan un valor estético, como un elemento capaz de reflejar la luz y las superficies generando experiencias sensoriales únicas visuales, auditivas o táctiles, es un elemento que en muchas culturas ha funcionado como la base para el desarrollo de la vida y como un elemento purificador (Pérez, J 2016).

Este es un componente básico como también podría ser la parte central del diseño paisajista, siendo la fuente de vida creando un sinnúmero de sensaciones, en algunas de sus utilizaciones se utiliza el agua como centro focal, un punto de atracción, un recorrido, un símbolo o una superficie reflejante.

Imagen 11

Elemento agua como área lúdica y de encuentro.

Nota: Tomado de Hpc Barcelona, 2025.

2.1.4. DISEÑO URBANO COMO HERRAMIENTA DE ACTUACIÓN EN INTERVENCIÓN DE PARQUES

El diseño urbano desempeña un papel fundamental en la composición e intervención de parques, al ser una herramienta que permite planificar y estructurar el espacio público desde una perspectiva general.

Esta planificación no se limita unicamente a la distribución o emplazamiento de mobiliario, vegetación o recorridos peatonales, sino, considera la interacción de las dinámicas sociales, ambientales, culturales y estéticas que son propias del entorno urbano.

De este modo, el diseño urbano permite que los parques se configuren como espacios inclusivos, accesibles y seguros que promueven la cohesión social, la diversidad de usos y el bienestar colectivo de la ciudadanía (Carmona, 2010).

Gehl (2011), sostiene que, el diseño de los espacios públicos debe priorizar la vida entre los diferentes componentes que conforman el núcleo urbano, promoviendo la interacción humana, la caminabilidad y el sentido de comunidad, siendo los parques urbanos los verdaderos catalizadores de vida social y urbana.

El diseño urbano en la intervención de parques urbanos responde a una lógica de sostenibilidad y resilencia urbana, integrando criterios de funcionalidad, composición y ecología en la planificación territorial.

Concibiendo los parques urbanos desde esta perspectiva, no solo cumplen funciones recreativas, sino que también actúan como infraestructuras verdes con capacidad de mitigar el cambio climático, mejorar la calidad del aire y regular el ciclo hidrológico.

Carmona (2010), hace énfasis en; que el diseño urbano debe atender a las dimensiones físicas como simbólicas del espacio, permitiendo que los parques reflejen la memoria colectiva, la identidad del lugar y las aspiraciones de la ciudadanía.

La intervención adecuada de estos espacios requiere un enfoque general que articule la dimensión espacial con las dinámicas sociales, facilitando así entornos urbanos más habitables y culturalmente significativos; de esta forma, el diseño urbano se consolida como una herramienta clave en la transformación positiva del paisaje urbano contemporáneo.

Recomendaciones y estrategias de diseño urbano para parques

Martínez, Herrero & Medina (1999), establecen una guía de diseño urbano en la que se abarca un escrito de conceptos y estrategias aplicables al momento de intervenir o componer el programa y diseño de parques urbanos.

Concebir los parques como áreas frondosas heterogéneas densamente arboladas y cubiertas con vegetación arbustiva de sotobosque que reproducen las condiciones ambientales del bosque, entre las que se intercalan espacios funcionales y áreas abiertas de diversa índole y tratamiento, tales como;

- paseos
- glorietas
- miradores
- áreas ajardinadas
- áreas recreativas - áreas de reposo
- lagos - estanques
- granjas pedagógicas
- viveros - huertos vecinales

- Concebir los parques como jardines o alamedas, los principales compuestos fundamentalmente por áreas recreativas y de reposo separadas y adornadas con parterres diáfanos a la altura de la vista delimitada con setos y ambos adornados con paseos cubiertos por copas de árboles de sombra de la misma especie y tamaño, dispuestos en filas y separados regularmente.

- Modelar e irregularizar terrenos llanos con el fin de formar unidades paisajísticas diferenciadas que favorezcan la diversidad topografica y vegetación (Martínez, Herrero & Medina 1999).

- Canalizar la circulación de peatones a través de paseos jerarquizados flanqueados por filas de árboles de sombra separados regularmente que comuniquen entre sí accesos exteriores, áreas recreativas, reposo, lagos y estanques; disponer paseos perimetrales para realzar panorámicas con paseos de borde, asegurando la diversidad de trazados, combinando alineaciones rectas que formen perspectivas con alineaciones curvas que las limiten (Martínez, Herrero & Medina 1999).

- Instalar bancos en ensanchamientos flanqueados por espacios libres para sillas de ruedas.

- Definir paseos con anchura libre superior a 3m y altura libre bajo las ramas de los árboles que los flanquean superior a 4.5m, para facilitar la circulación de vehículos de conservación y emergencia.

- Definir paseos de travesía y áreas estanciales nocturnos e itinerarios pavimentados que permitan atravesar parques en días lluviosos sin manchar los zapatos (Martínez, Herrero & Medina 1999).

- Complementar paseos con senderos de perfiles adaptados al modelado del terreno que faciliten la inmersión de la vegetación y disfrute de espacios recorridos.

- Articular intersecciones de paseos mediante glorietas ordenadas con fuentes ornamentales, pilones o piletas para juegos de agua, templetes o monumentos conmemorativos y delimitarlos con filas de árboles de la misma especie y tamaño separados regularmente.

- Configurar áreas de encuentro y relación con filas de árboles de sombra corpulentos separados regularmente entre sí distancias adecuadas para favorecer el desarrollo de paseos y otras actividades bajo ellos (Martínez, Herrero & Medina 1999).

- Delimitar áreas de picnic amobladas con mesas y barbacoas, especialmente en parques populares y urbanos (Martínez, Herrero & Medina 1999).

- Agrupar juegos infantiles en áreas protegidas con vallas bajas que impidan la entrada de perros, preferentemente formando parques de aventuras y situar en su proximidad áreas de juego para adultos, de tal forma que se refuercen los sistemas de actividades sin interferirse mutuamente (Martínez, Herrero & Medina 1999).

- Considerar el agua como un componente fundamental de parques, ya sea formando arroyos evocadores de paisajes agrestes, canales, estanques grandes o lagos; las láminas de agua tienen por objeto retener y facilitar la filtración de agua al terreno, aliviar cargas en colectores, favorecer el desarrollo de vegetación de galería en bordes y formar reservas de agua para regar en caso de emergencia o apagar incendios.

- Instalar chorros y pulverizadores de agua en estanques, con el fin de favorecer su aireación y crear focos visuales.

- Iluminar paseos de travesía y áreas de estancia nocturna con lámparas intercaladas entre filas de árboles y situadas a 3.5 - 4.5m de altura, para evitar interferencias con sus copas.

- Disponer en cada área recreativa y de reposo un asiento, preferentemente cubierto, por cada 20m2 de superficie y una fuente de beber; colocar en paseos, bancos separados como máximo 50m, de tal forma que no reduzcan la anchura del paseo tengan a su lado espacios libres para sillas de ruedas, concentrar buenas vistas u orientaciones.

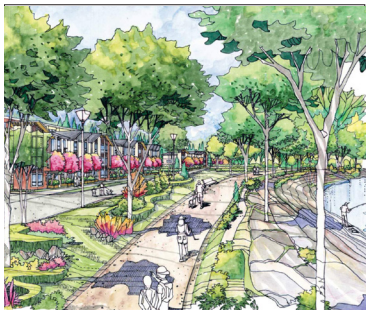
- Disponer servicios en bordes de áreas recreativas para instalar quioscos o plataformas que comprendan evacuatorios de uso público, no ocupen más del 10% de su superficie, ni interfieran perspectivas desde paseos que acometan a ellas; disponer de plataformas cubiertas que faciliten el uso de dichas áreas en días lluviosos o muy soleados.

- Considerar las áreas de ocio cultural y recreativo como componentes singulares del sistema general de espacios libres destinados a celebrar fiestas, certámenes, competiciones, ferias, mercados al aire libre, etc.

- Descomponer las áreas de ocio situadas en terrenos inclinados en plataformas horizontales paralelas a las curvas de nivel comunicadas con rampas y escaleras que faciliten su permeabilidad transveral y cubiertas con árboles de sombra.

- Concebir parques deportivos como áreas destinadas fundamentalmente al desarrollo de juegos colectivos reglados en campos de uso específico o en pistas polideportivas separados mediante paseos arbolados (Martínez, Herrero & Medina 1999).

Criterios de Diseño Paisajístico	Herramienta de Diseño Urbano
01 RELACIONES VISUALES	El uso de la vegetación existente dentro del parque en conjunto con una propuesta de vegetación arbórea y plantas de estructura pequeña proporcionará orden, jerarquía y delimitación de áreas a través del uso de colores y texturas las cuales enriquecen los recorridos ofreciendo una inmersión a la naturaleza para los usuarios a través de la composición del paisaje.	Concebir los parques como jardines y alamedas compuestos por áreas recreativas y de reposo complementados con paseos cubiertos por copas de árboles de sombra de la misma especie y tamaño. Complementar paseos con senderos adaptados a la topografía del terreno facilitando la inmersión a la vegetación y disfrute de espacios recorridos.
02 ORGANIZACIÓN FORMAL	Tomar en cuenta las actividades y circulaciones que se realizan dentro del parque, considerando la topografía y la forma del terreno, proporcionando caminos directos que conecten actividades deportivas y áreas de descanso, mientras que los caminos indirectos relacionen puntos de observación y parajes de mayor interés que invite a los usuarios a explorar.	Canalizar la circulación de peatones a través de caminerías jerarquizadas, flanqueados por filas de árboles de sombra, que comuniquen entre sí accesos exteriores, áreas recreativas, reposo, lagos y estanques; disponer paseos perimetrales para realzar panorámicas asegurando la diversidad de trazados. Modelar e irregularizar terrenos llanos con el fin de formar unidades paisajísticas diferenciadas. Definir paseos con una anchura libre superior a 3m y altura superior a 4.5m bajo las ramas de los árboles, para facilitar la circulación de vehículos de conservación y emergencia.



Nota: Elaborado por el autor, 2025.

Fuente: (Laurie M, 1983). Introducción a la Arquitectura del Paisaje.

Criterios de Diseño Paisajístico		Herramienta de Diseño Urbano
03 DEFINICIÓN ESPACIAL	La configuración del terreno y de la vegetación existente ofrecen una pauta al momento de diseñar, estos componentes naturales definen el espacio en el cuál se intervendrá, tratando de componer el paisaje con materiales extraídos de la misma naturaleza.	Configurar áreas de encuentro y relación para favorecer el desarrollo de paseos y otras actividades bajo ellos. Agrupar juegos infantiles en áreas protegidas en proximidad a áreas de juego para adultos, de tal forma que se refuercen las actividades sin interferirse mutamente. Descomponer las áreas de ocio situadas en terrenos inclinados en plataformas horizontales paralelas a las curvas de nivel comunicadas con rampas y escleras.
04 ELECCIÓN DE MATERIALES	En paisajismo es fundamental la composición de pavimentos, se debe tomar en cuenta la función y afluencia de cada uno; en caminerías de circulación rápida, directa y con mayor afluencia se debe emplear el uso de materiales sólidos y homogéneos con mayor resistencia de carga, a diferencia de las caminerías de menor velocidad y circulación destinadas a la exploración y observación aportando diferentes texturas y colores para que los usuarios perciban una sensación inmersiva a través de la sensación podotáctil que ofrece cada pavimento.	Usar hormigón armado o asfalto-para pavimentos destinados a superficies sólidas y homogéneas con mayor resistencia a las cargas. Usar materiales reductores de velocidad como grava, adoquín, ladrillo o tierra apisonada como materiales que reducen la velocidad, además de aportar textura y color. Definir paseos de travesía y áreas estanciales nocturnos pavimentados que permitan atravesar parques en días lluviosos sin manchar los zapatos.

Nota: Elaborado por el autor, 2025.

Fuente: (Laurie M, 1983). Introducción a la Arquitectura del Paisaje.

Criterios de Diseño Paisajístico

Herramienta de Diseño Urbano

05 AGUA

Integrar cuerpos de agua existentes y crear puntos focales a apartir de este elemento para la composición de perspectivas visuales que complemente la calidad de paisaje y del espacio dentro del parque, funcionanado como áreas lúdicas o de contemplación, además de funcionar como áreas de captación de aguas lluvia en períodos de alta precipitación con el fin de evacuar el exceso de este elemento.

Considerar el agua como un componente fundamental de parques, ya sea formando arroyos evocadores de paisajes agrestes, canales, estanques grandes o lagos.

Articular intersecciones de paseos mediante glorietas ordenadas con fuentes ornamentales o pilones o piletas para juegos de agua o monumentos conmemorativos.

Instalar chorros y pulverizadores de agua en estanques, con el fin de favorecer su aireación y crear focos visuales.

Nota: Elaborado por el autor, 2025.

Fuente: (Laurie M, 1983). Introducción a la Arquitectura del Paisaje.

2.2. ESTADO DEL ARTE

Modelo de intervención paisajística arquitectónica para parques recreativos.
Autor: Silvia Gómez, Augusto Carrión, Juan Gody
Año: 2023
Tipo de documento: Artículo
Este artículo propone un modelo de intervención arquitectónico paisajístico, enfocado en mejorar el estado actual, las características formales y de paisajismo en parques recreativos de la ciudad de Riobamba en Ecuador, esta ciudad cuenta con pocas áreas verdes que poseen baja calidad paisajística además del bajo déficit de área verdes útiles que recomienda la OMS revelando así un problema espacial afectado principalmente por la carencia de espacios recreativos y la calidad de paisaje de los mismos. Es por esto que se ha propuesto un modelo de intervención arquitectónico paisajístico para parques recreativos, enfocado bajo criterios de manejo ambiental, paisajismo y elementos arquitectónicos urbanos, con el fin de transformar estos parques recreativos en lugares confortables, estéticos y amigables con los usuarios, de forma que el desarrollo de actividades activas y pasivas de los usuarios, conlleven a que se pueden desarrollar y percibir a un estado superior en comparación a su estado antes de aplicar el modelo de intervención, para ello se propone implementar mobiliario urbano, accesibilidad universal, mejorar la calidad del paisaje y mejorar las conexiones de los parques recreativos con el espacio urbano con el fin de obtener un espacio ergonómico, confortable y accesible según el modelo recomendado por la OMS.

Parques lineales, infraestructura de recreación y esparcimiento. Enfoque de diseño urbano.
Autor: Mario Alberto Franco Muñoz
Año: 2023
Tipo de documento: Artículo
Esta investigación se destaca la importancia de las nuevas propuestas de diseño, especialmente los parques lineales urbanos, los cuáles son proyectos de infraestructura urbana enfocados en satisfacer las necesidades de esparcimiento y recreación de los habitantes dentro de los núcleos urbanos, principalmente enfocados en recuperar y valorar áreas naturales en estado de abandono o subutilización. El autor menciona que, estos espacios al ubicarse en el centro urbano, cuentan con características propias que aportan con belleza intrínseca de gran valor tanto para la ciudad, sin embargo, éstas al no ser consideradas o integradas a un plan de diseño urbano resultan en zonas residuales o áreas de desecho, provocando que su destino sea convertirse en focos de contaminación e inseguridad tanto para los ciudadanos, desaprovechando así su potencial natural y de valor ambiental. Entonces, los parques lineales contribuyen de manera significativa a las zonas urbanas, mejorando la calidad de vida de sus habitantes, mediante la consolidación de espacios verdes públicos, la conservación de la biodiversidad y la descontaminación del medio ambiente, aprovechando así estos espacios como una alternativa para el esparcimiento de la población, permitiendo la recreación activa y pasiva, como la apropiación colectiva de estos espacios urbanos, donde es posible fortalecer la salud física y mental.

2.3. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Constitución del Ecuador, 2008. Capítulo II. Sección. II: Ambiente sano.
Art. 14. La población tiene derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir. (Constitución del Ecuador, 2008).

Constitución del Ecuador, 2008. Capítulo II. Sección. IV: Cultura y ciencia.
Art. 24. Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre. (Constitución del Ecuador, 2008).

Ley de Ordenamiento Territorial. Sección III. Instrumento de Planeamiento del Suelo. Establece el polígono de intervención territorial en calidad de áreas urbanas o rurales definidas por los planes de uso y gestión de suelo, a partir de la identificación de características homogéneas de tipo geoformológico, ambiental, paisajístico, urbanístico socioeconómico e hístorico-cultural, asi como la capacidad de soporte del territorio, o de grandes obras de infraestructura con alto impacto sobre el territorio, sobre las cuales se deben aplicar los tratamientos correspondientes.

El municipio de Loja en el Art.2 de la ordenanza que regula la implantación y funcionamiento de sistemas de equipamientos urbanos y uso del suelo en la ciudad. Se considera un equipamiento urbano a todas aquellas estructuras en las cuáles se desarrollan actividades de uso colectivo que permiten la satisfacción de las necesidades sociales.

Ordenanza Nro. 0045-2022 Loja. Capítulo VI. El espacio público y vía pública, Sección. I Art. 1889.
Se entiende como espacio público todo el entorno que sea necesario para que el desplazamiento de las personas por la vía pública ni sea afectado directa o indirectamente; constituyendo un sistema en donde se relacionen e integren las áreas, zonas y equipamientos de la circunscripción territorial del cantón, además de los elementos urbanísiticos, arquitectónicos y paisajísticos, sean estos de dominio público o privado, conformando un escenario de interacción social (Municipio de Loja, 2022).

Ordenanza Nro. 0045-2022 Loja. Capítulo VII. Sección I. Áreas verdes del Gad Municipal de Loja. Art. 1206.
Estos espacios no podrán ser cambiados de categoría ya que son imprescriptibles, intransferibles e inembargables; con exepción de la construcción de equipamientos por parte de instituciones públicas, compensando el equivalente al valor del bien que recibe (Municipio de Loja, 2022).

Ordenanza Municipal. Implementación, manejo y mantenimiento de senderos del cantón Loja.
De acuerdo a la Ordenanza Municipal que regula la implementación, manejo y mantenimiento de senderos del cantón Loja, en sus artículos 1 y 2 tienen por objetivo delimitar, regular, controlar e implementar el uso, manejo, mantenimiento y conservación de estos senderos ubicados en los márgenes de protección de ríos, quebradas, lagunas naturales y aquellos que conducen a sectores de carácter natural, interés turístico, histórico o cultural del cantón Loja, además de ser espacios de uso libre y acceso gratuito

administrados por el Municipio de Loja y/o por delegación los GADs parroquiales (Municipio de Loja, 2022)

Ordenanza Municipal. Seguridad ciudadana y orden público.

Las normas y procedimientos contenidos en la siguiente ordenanza tienen como objeto regular el buen uso de los espacios públicos, el respeto de las reglas de convivencia y el establecimiento de medidas de protección de zonas verdes, parques y jardínes, apelando a una ejemplar colaboración ciudadana con el fin de no perturbar la tranquilidad vecinal controlando acciones así como también los escándalos públicos. Para así conseguir las condiciones adecuadas de pulcritud y ornatos urbanos. Como regla general, el límite al respeto de la normal convivencia ciudadana y será el punto de partida del cual se produzca perturbación o molestias a terceros (Municipio de Loja, 2022)

Norma Accesibilidad Universal (AU) – Código NEC – HS – AU

Documento elaborado por un grupo de trabajo liderado por el MIDUVI (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda), en el que participaron la SETEDIS, CONADIS, MSP, entre otras instituciones que ratificaron la necesidad de que exista un documento en el que se establezcan los criterios mínimos para que los entornos físicos sean comprensibles y utilizables para todas las personas con especial atención a mujeres embarazadas, niños y niñas menores de 5 años, adultos mayores y personas con discapacidad, puedan acceder a todos los entornos construidos y garantizar su participación equitativa en la sociedad en igualdad de condiciones. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2016)

Ordenanza 3457. Art. 23. Cruces peatonaes. (DMQ).

Se recomienda colocar tirar podotáctiles en el pavimento, paralelas a las construcciones, con el fin de indicar recorridos de circulación a las personas con discapacidad visual. Los cruces peatonales deben tener una ancho mínimo libre de obstáculos de 1.00 m en vías con volúmenes peatonales insignificantes. Cuando estén demarcados por señalización horizontal específica (cruces tipo "cebra"), el ancho estándar es de 4.00 m, siendo mayores cuando el flujo peatonal lo requiera. Cuando se prevé la circulación simultánea de dos sillas de ruedas en distinto sentido, el ancho mínimo debe ser de 1.80 m. Cuando exista la posibilidad de un giro a 90° el ancho mínimo libre debe ser igual o mayor a 1.00 m. Si el ángulo de giro supera 90°, la dimensión mínima del cruce peatonal debe ser de 1.20 m. (Normas de Arquitectura y Urbanismo, 2003).

La Norma Ecuatoriana de Construcción (NEC) en su capítulo de accesibilidad universal (2019), dicta algunas normas referentes a:

- Circulación vertical: las escaleras deben tener una longitud mínima de huella de 0.18cm, con una contrahuella de 0.18cm, con una circulación libre de obstáculos de 2.10m en espacios internos y de 2.20m en espacios exteriores, además cuando las escaleras sean mayor a dos escalones se deberá colocar un pasamano continuo en ambos lados del tramo.

- Rampas: deben contar con un ancho mínimo de 1.20m, una pendiente transversal del 2%, y un espacio de maniobra con una superficie mínima de giro tanto al inicio

Ordenanza 3457. Art. 55. Ambientación. Luminarias (DMQ).

El poste debe diseñarse como un elemento permanente del espacio público, tomando en cuenta su capacidad para ordenar con su localización y diseño en el paisaje urbano (Normas de Arquitectura y Urbanismo, 2003).

Tipos y dimensiones:

Poste central: Se usa para nodos de alta concentración ciudadana o intersecciones viales importantes. La altura del poste supera los 15 m, y la separación entre poste y poste será entre 30 y 33 m.
Poste lateral: Se ubica en la acera. Su altura es de 10 a 12 m. La distancia entre postes es de 30 m aproximandamente.
Luminaria unilateral o central: Utilizada para iluminación de pasajes peatonales, plazas, plazoletas y parques. La luminaria se coloca a una altura aproximada de 5 m y la distancia entre luminaria y otra es de 7 m aproximadamente.

Ordenanza 3457. Art. 55. Ambientación. Bancas (DMQ).

Deben estar ubicadas en las bandas de equipamiento o en espacios que no obstaculicen la circulación peatonal (plazas, plazoletas, parques, nodos de actividad y corredores de uso múltiple). Deben estar sobre piso duro y con un sistema de anclaje fijo capaz de evitar toda inestabilidad. Deben estar provistas de un espacio lateral libre de 1.20 m de ancho, por lo menos en uno de sus costados. El asiento debe estar máximo a 0.45 m de altura sobre el piso terminado y ser de forma ergonómica. Deberán tener una forma estética apropiada a su función; no deben tener bordes agudos, estar construidos en materiales perdurables y permitir una rápida evacuación del agua (Normas de Arquitectura y Urbanismo, 2003).

Ordenanza 3457. Art. 55. Ambientación. Árboles (DMQ).
El tronco, ramas y su follaje, no deben invadir el área peatonal en una altura mínima de 2.20 m medidos desde el nivel del piso terminado de la vía peatonal en todo el ancho (Normas de Arquitectura y Urbanismo, 2003)..
Ordenanza 3457. Art. 57. Elementos de Salud Pública e Higiene. Baño público (DMQ).
Su instalación no debe obstruir el espacio público, su ubicación obedece a criterios de intensidad del uso del lugar, lo que determina la distancia entre módulos que puede estar entre los 200 y 500 m. Los baños en parques pueden ser localizados de acuerdo a la zonificación particular de cada parque.El baño público es un elemento de uso individual, ya que no es conveniente tener unidades más de una persona a la vez, por la volumetría resultante y el impacto urbano que genera. Sus dimensiones en altura serán; mín. 2.30 m y máximo 2.60 m, su ancho; mínimo 1.20 m y máximo 1.60 m, su longitud; mínimo 2.00 m y máximo 2.60 m (Normas de Arquitectura y Urbanismo, 2003).

03
REFERENTES

3.1. CATÁLOGO DE REFERENTES

Para el análisis de referentes se ha considerado la elección de proyectos análogos de intervención urbana y recuperación de espacios verdes, en los cuales se desglosan estrategias proyectuales y de diseño paisajístico enfocados en este último principalmente en el manejo de especies vegetales y la incorporación del elemento agua en parques.

A. PARQUE MADRID RÍO

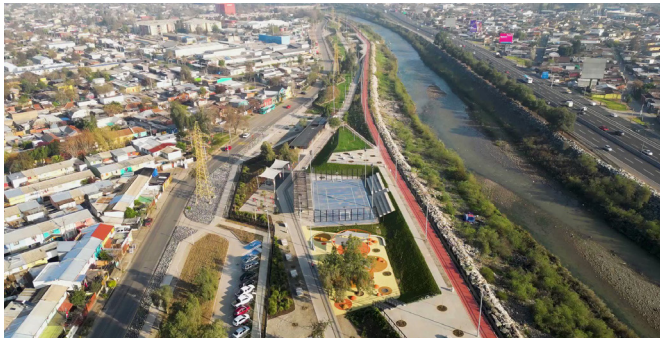
Burgos y Garrido Arquitectos, Porras, La Casta, Rubio, Álvarez - Sala y West 8

Madrid, España, 2005

B. PARQUE MAPOCHO RÍO

Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Santiago de Chile, Chile, 2022



C. PARQUE RÍO SOMES

Práctica

Clug - Napoca, Rumania, 2023

Imágenes 12

Catálogo de referentes, 2025.

3.2. PARQUE MADRID RÍO

Burgos y Garrido Arquitectos, Porras y la Casta, Rubio, Álvarez - Sala y West 8.
Madrid, España, 2005

Introducción

En este proyecto, el objetivo principal, consiste en establecer una conexión entre la ciudad de Madrid y las riveras naturales que la rodean; la infraestructura y sus anillos viales han delimitado la ciudad, dificultando una relación fluida entre el entorno urbano y la naturaleza. Con la propuesta, el río Manzanares se transforma en el eje conector entre ambos contextos, mediante la creación de un corredor verde a lo largo de su rivera, complementado con puentes y pasarelas que conectan transversalmente varios barrios y sectores, superando las barreras impuestas por las infraestructuras de transporte. La intervención se desarrolla principalmente sobre una infraestructura subterránea, aproximadamente el 40% del área de intervención está conformado por losas de hormigón armado que cubren tuneles y espacios técnicos. Los túneles superan aproximadamente los seis kilómetros de longitud y ante esta situación se ha optado por usar la vegetación como recurso constructivo principal. La estrategia general del proyecto consiste en la creación de una capa vegetal densa, de carácter forestal, con el propósito de generar un paisaje vivo y dinámico que se desarrolle sobre una base subterránea artificial. Este proyecto surge como una respuesta ante la necesidad de restaurar el caudal y los espacios verdes de la rivera del río Manzanares en Madrid

Gráfico 8

Emplazamiento general del parque Madrid Río.

Nota: tomado de Estudio Álvarez Sala, 2025.

devolviendo a la ciudad su carácter natural, además de promover un profundo proceso de regeneración urbana; esta propuesta se enfoca en una amplia transformación de espacios urbanos degradados.La intervención buscó recuperar áreas urbanas residuales y reintroducir varios elementos naturales que complementen el paisaje urbano, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental y la calidad de vida de los usuarios y ciudadanos.

Estrategias proyectuales

- El proyecto incorpora las redes de infraestructura verde del río a través de espacios publicos que se infiltran en la ciudad.

- El proyecto se enfoca en fomentar la movilidad sostenible mediante la propuesta de cicloparqueos y caminos peatonales minimizando la dependencia del automovil.

- Establecer una continuidad longitudinal como eje en el tejido urbano urbano proponiendo una conexión más fluida entre barrios impulsando la interacción social y el disfrute del espacio público.

- División del proyecto Madrid Río en unidades más pequeñas (Parque Virgen del Puerto, Jardínes Aniceto Marinas, Jardínes del Puente de Segovia, Jardínes del Puente de Toledo, Gran Parque de Arganzuela) que posteriormente se relacionen entre sí generando un proyecto complejo y armónico que promueva la homogeneidad del paisaje urbano.

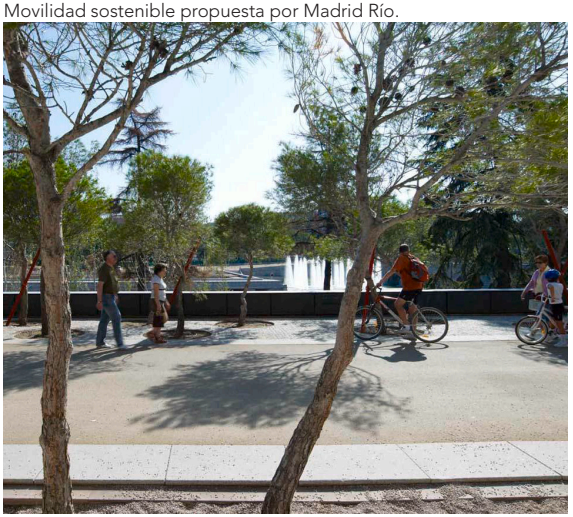
Imagen 13

Redes de Infraestructura verde. Avenida de Portugal. Madrid Río.

Nota: Tomado de Diario Madrid, 2025.

Imagen 14

Movilidad sostenible propuesta por Madrid Río.



Nota: Uso de vehículos no contaminates y caminos peatonales que establecen una circulación saludable. Tomado de Archdaily, 2025.

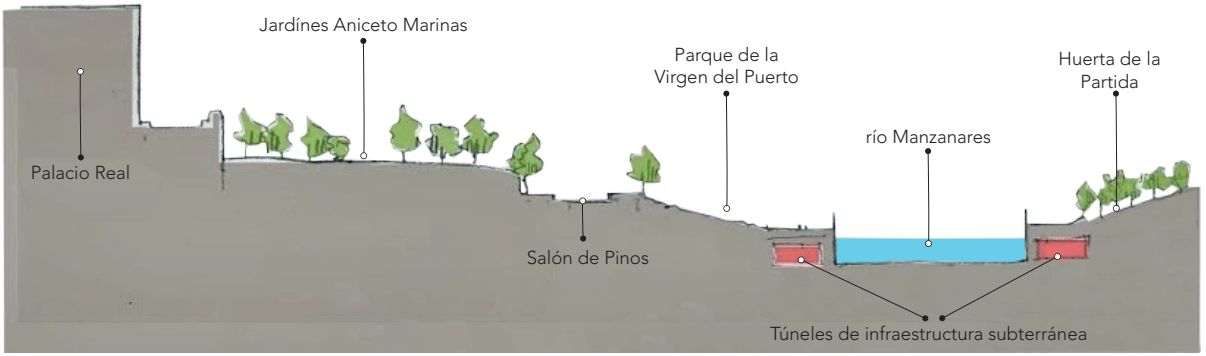


Gráfico 9. Sección Urbana A - A

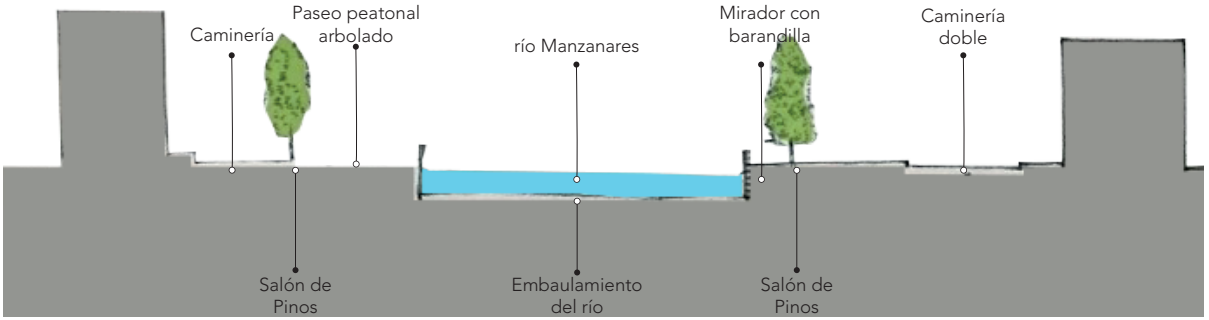


Gráfico 10. Sección Urbana B - B

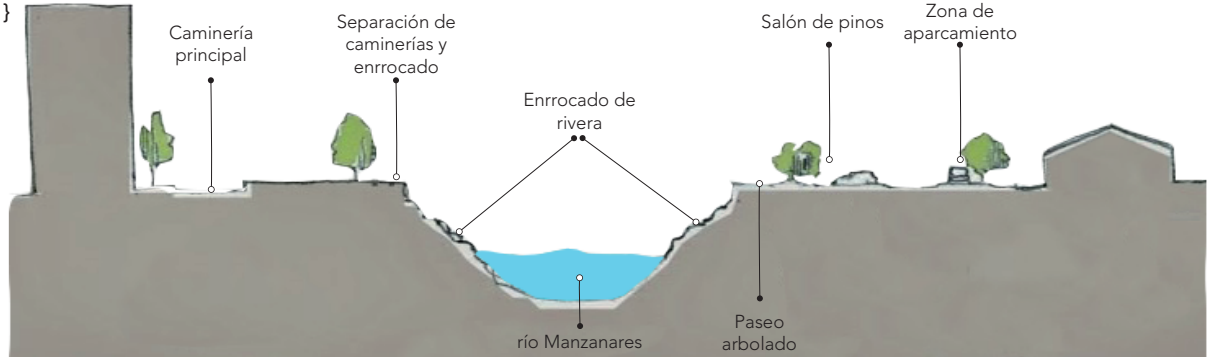


Gráfico 11. Sección Urbana C - C

Nota: Elaborado por el autor, 2025.

Estrategias proyectuales

- Reforzamiento de las riveras del Manzanares a través de embaulamiento y enrrocado de sus bordes hidrográficos.
- Conectividad mediante puentes peatonales que relacionan las riveras del río y conectan los barrios entre sí a través del parque como espacio de enlace.

Imagen 15

Conectividad de riveras mediante puentes peatonales.

Fuente: Tomado de Archdaily, 2025.

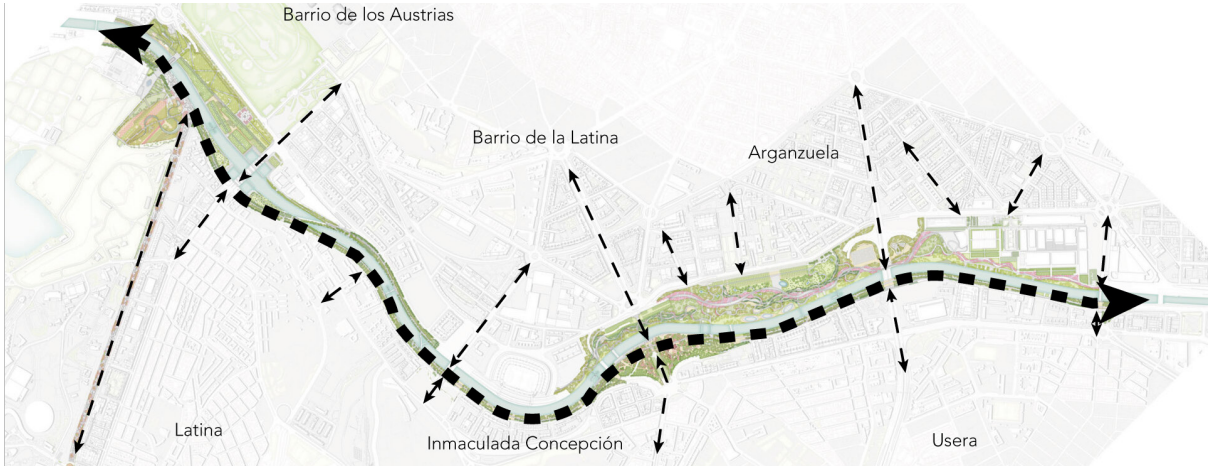


Gráfico 12

Madrid Río como eje longitudinal y espacio conector entre barrios.

Nota: Adaptado por el autor. **Fuente**: Tomado de West 8, 2025.

Estrategias de diseño paisajístico

- La infraestructura verde del río se desarrolla en terrazas y paseos creando un corredor ecológico para la ciudad con senderos que atraviesan y conectan el parque con el espacio urbano.

- Reintroducir especies vegetales de pinos endémicos del mediterráneo.

- Creación de pequeñas islas a partir de sedimentos naturales del cuerpo fluvial, lo cual permite el desarrollo de fauna y flora natural del río Manzanares.

- Propuesta de jardínes urbanos con vegetación de estructura baja que diversifican las circulaciones del parque mediante tracerías orgánicas que responden a patrones radiales (Huerta de la partida, Jardínes del puente de Segovia, Jardínes del puente de Toledo).

- Creación de playas artificiales en el Gran Parque de Arganzuela, como espacios recreativos para todos, donde el agua es el atractivo principal a través de pulverizadores y chorros de agua que ayudan a aliviar las olas de calor en los ciudadanos en temporadas de verano.

- Juego de mosaicos de marmol en pavimentos al estilo portugués en la Avenida de Portugal.

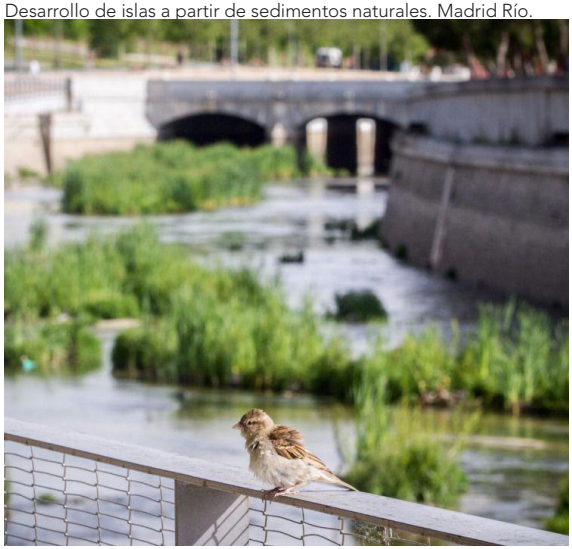
Imagen 16

Recuperación de vegetación endémica. Salón de Pinos. Madrid Río.

Nota: Tomado de Diario Madrid, 2025.

Imagen 17

Desarrollo de islas a partir de sedimentos naturales. Madrid Río.



Nota: Entorno vegetal y presencia de fauna que habita en la conservación de islas naturales. Tomado de Archdaily, 2025.

- El corredor vegetal conocido como el Salón de los Pinos, es el principal elemento de continuidad a lo largo del parque, con un promedio de 30m de ancho y 6km de longitud cerca de 9000 pinos de varías especies de distintos tamaños, formas y distribución alterna.

- El salón de Pinos ofrece un paseo arbolado en toda su longitud por el dosel vegetal que ofrece su estructura, regulando así el efecto islas de calor en sus senderos.

El proyecto Madrid Río ha empleado estas estrategias de paisajismo que optimizan la calidad del espacio público, reforzando el dinamismo del usuario y la relación con los componentes naturales que ofrece el parque al complementar el valor territorial y funcional del proyecto dentro del núcleo urbano.

Imagen 18

Franjas de vegetación "Salón de pinos". Madrid Río.

Nota: Caminería conformada por terrizo, tipo de pavimento natural conformado por áridos compactados. Tomado de Archdaily, 2025.

Imagen 19

Jardines del puente de Segovia. Madrid Río.

Nota: Tomado de Archdaily, 2025.

Imagen 20

Playas artificiales. Gran Parque de Arganzuela. Madrid Río.

Nota: Espacios lúdicos conformados por playas artificiales y plazas de agua. Tomado de Archdaily, 2025.

3.2. PARQUE MAPOCHO RÍO

Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Santiago de Chile, Chile, 2022

Introducción

El Parque Mapocho Río es un espacio urbano situado en los barrios de Quinta Normal y Cerro Navia en la ciudad de Santiago de Chile. Su denominación proviene de su localización en la rivera del río Mapocho, principal caudal de agua que atraviesa la capital, el parque constituye el tramo de un extenso proyecto que contempla una red de parques continuos e interconectados, desde el Parque Escriva de Balaguer hasta el sector noroccidente de la ciudad de Santiago culminando en el Parque Mapocho Río.

Este proyecto fue impulsado como parte de una iniciativa del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, con el objetivo de aumentar progresivamente la cantidad de parques urbanos en aquellas comunas que presentaban una menor disponibilidad de áreas verdes por Km2, buscando erradicar los vertederos ilegales que se han desarrollado en las riveras del río los cuales representaban un riesgo sanitario para las comunidades aledañas.

En su fase de diseño, el proyecto incorporó la participación ciudadana con el objetivo de considerar los intereses y requerimientos de los usarios y residentes locales; para llevar a cabo este enfoque se realizaron doce encuentros participativos con vecinos y residentes de los sectores aledaños al río Mapocho.

Gráfico 13

Emplazamiento del Parque Mapocho Río.

Nota: El parque se conforma por 5 tramos que se van abriendo a los sectores aledaños a la rivera. Adaptado por el autor, 2025.

Fuente: Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile, 2025.

Gráfico 14

Sección del Parque Mapocho Río.

Fuente: Artículo Río Mapocho.Adaptado por el autor, 2025.

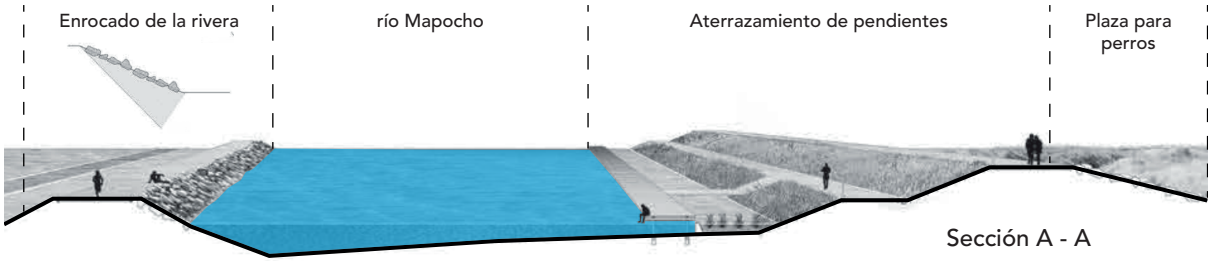


Gráfico 15

Sección del Parque Mapocho Río.

Fuente: Artículo Río Mapocho.Adaptado por el autor, 2025.

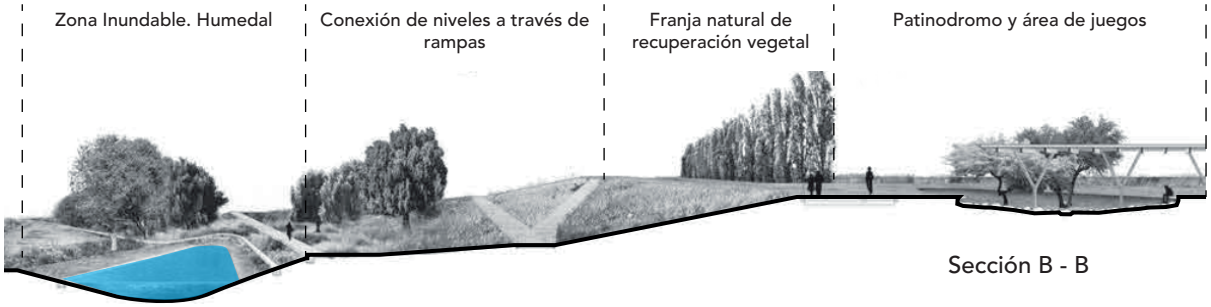
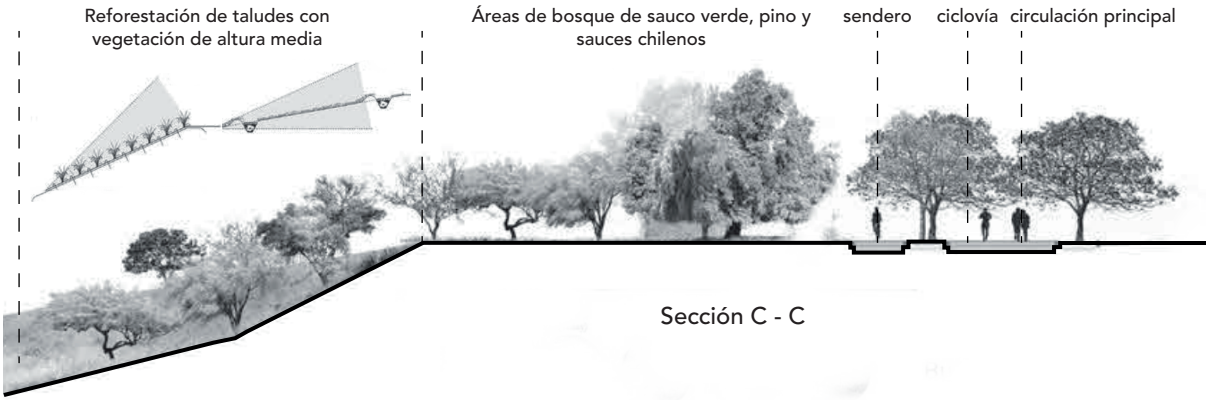


Gráfico 16

Sección del Parque Mapocho Río.

Fuente: Artículo Río Mapocho.Adaptado por el autor, 2025.



Sección C - C

Los encuentros con la rivera son varias de las intervenciones generales que más sentido le dan a la recuperación de los espacios naturales transformándolos así en espacios públicos accesibles, esto mediante el aterrazamiento de sus pendientes, muelles fluviales, pasarelas y humedales inundables que además son revitalizados con la presencia de fauna y flora que transforma estos espacios públicos urbanos en espacios de conexión directa con la naturaleza. El reforzamiento de las riveras a través de enrrocadas e introducción de especies vegetales nativas de Chile en taludes y terrazas para evitar la erosión de los componentes naturales como el río y el suelo.

Estrategias proyectuales

- División y ordenamiento del parque por tramos por tipos de actividades similares (recreativas, naturales, de esparcimiento, cultura).
- Delimitación de circulaciones y recorridos independientes (ciclistas, peatones y sendereos naturales).
- Conexión de desniveles a través de rampas y pasarelas.
- Conducción y captación de aguas pluviales hacia reservorios para posteriormente usarlo en el riego de vegetación en temporadas de escacez hídrica promoviendo la sostenibilidad del mantenimiento y conservación de la especies vegetales dentro del parque.
- Accesos independientes al parque por tramos, facilitando el acceso y la proximidad de usuarios desde el espacio urbano.

Imagen 21

Tramo 4. Ciclovía aledaño a las riveras del río Mapocho.

Nota: Tomado de Flickr, 2025.

Gráfico 17

Agrupación de actividades deportivas en el tramo 5.

Nota: Los tramos se organizan por tipología, en el que se desarrollan actividades que caracterizan a cada uno. Tomado de F4map, 2025.

Imagen 22

Estanques de almacenamiento de aguas lluvia.

Nota: Tomado de Wikipedia, 2025.

Estrategias de diseño paisajístico

- Conservación de áreas naturales e introducción de especies vegetales nativas como el sauco verde y el pino chileno en espacios destinados a bosque dentro del parque.

- Creación de espacios de relación entre la rivera y el río, a través de muelles como estos elementos de transición.

- Propuesta de humedales artificiales que aumentan el desarrollo de especies vegetales y fauna devolviéndole la identidad natural al río.

- Propuesta de estratos de vegetación de distinta altura y follaje que acompañan y delimitan las circulaciones y caminerías enriqueciendo el paisaje urbano y las experiencias sensoriales de conexión con la naturaleza.

El parque Mapocho Río, se basa en la regeneración de sus espacios a través de la renaturalización de los espacios residuales producto del mal uso de suelos, el proyecto actualmente compone un equipamiento destinado a actividades deportivas y recreativas además de ofrecer espacios públicos que promuevan la conexión con la naturaleza en una ciudad consolidada como lo es Santiago de Chile.

Gráfico 18

Elementos naturales de conservación ambiental. Parque Mapocho

Nota: Presencia de cuerpos de agua y masas de vegetación como parte de las estrategias de recuperación ambiental. Tomado de F4map, 2025.

Imagen 23

Los estratos vegetales acompañan y enriquecen los recorridos.

Nota: Tomado de MINVU de Chile, 2025.

3.3. PARQUE RÍO SOMÉS

Prácica

Clug - Napoca, Rumania, 2023

Introducción

Este proyecto corresponde a la regeneración del río Somes, este proyecto fue desarrollado por la firma española Práctica, con el fin de intervenir el espacio a través de arquitectura y paisajismo los 15km de largo de su rivera, su objetivo principal fue recuperar el carácter natural del entorno del río incluyendo la integración y relacion de componentes naturales como la flora y la fauna.

Esta intervención cubre varios sectores del centro histórico y áreas industriales importantes de la ciudad.

El proyecto toma al río Somes como eje estructurante con la capacidad de conectar el espacio urbano con los componentes naturales que conforman el espacio natural a través de una red de caminos que los relacionan; ciclovias, senderos, puentes y muelles con perspectivas hacia el río, mientras que las orillas se transforman en playas y graderíos como espacios para acceder al caudal fluvial con el fin de apreciar, contemplar y disfrutar de los elementos naturales derivados del río Somés.

Esta intervención toma como una de las estrategias principales ensanchar sus orillas delgadas y duras en espacios más blandos y naturales, implementando así infraestructura verde con el fin de recuperar la naturalidad de los bordes y fomentar la biodiversidad de especies vegetales.

Gráfico 19

Emplazamiento General del Parque Río Somes.

Nota: Elaborado por el autor. **Fuente:** Google Earth Pro, 2025.

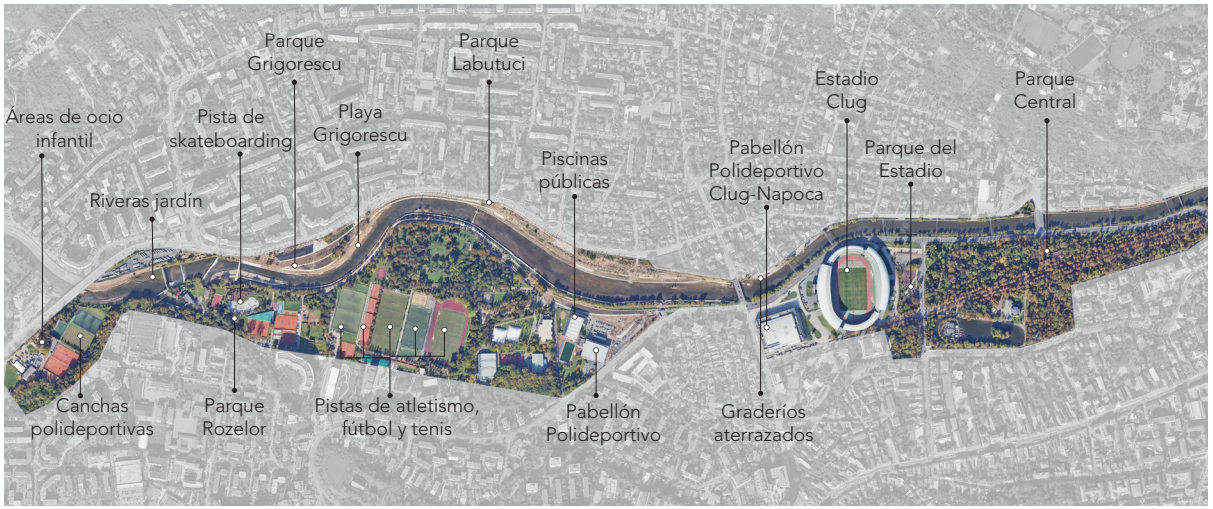


Imagen 24

Estado en deterioro de la rivera del río Somes.

Nota: En el estado previo a la recuperación del espacio natural las riveras son utilizadas como estacionamientos de las áreas industriales.

Imagen 25

Intervención y recuperación de la rivera del río Somes.

Nota: Recuperación del espacio a través de arquitectura y paisajismo en las riveras del río Somes. Tomado de Arquitectura Viva, 2025.

Estrategias proyectuales

- El río Somés como eje lineal que conecta los espacios públicos del parque con la ciudad.
- Extender las orillas del río para la creación de pequeñas playas urbanas.
- Propuesta de continuidad a través de caminos peatonales, senderos y ciclovías.
- Propuesta de un circuito de hitos (museo, estadio, parque río Somés.
- Emplazamiento de mobiliario inundable aledaño a circuitos con mayor proximidad a las riveras.

Estrategias de diseño paisajístico

- Espacios de transición entre el parque y el elemento agua a través de playas, creando relaciones visuales y espacios lúdicos.
- Creación de terrazas verdes y muelles aproximando a las personas con las riveras, transformandolos en espacios naturales accesibles.
- Franjas de vegetación de estructura baja complementando espacios de senderos y terrazas.
- Propuesta de vegetación de estructura alta transformando espacios de esparcimiento, circulación, recreación y estancia en espacios confortantes.

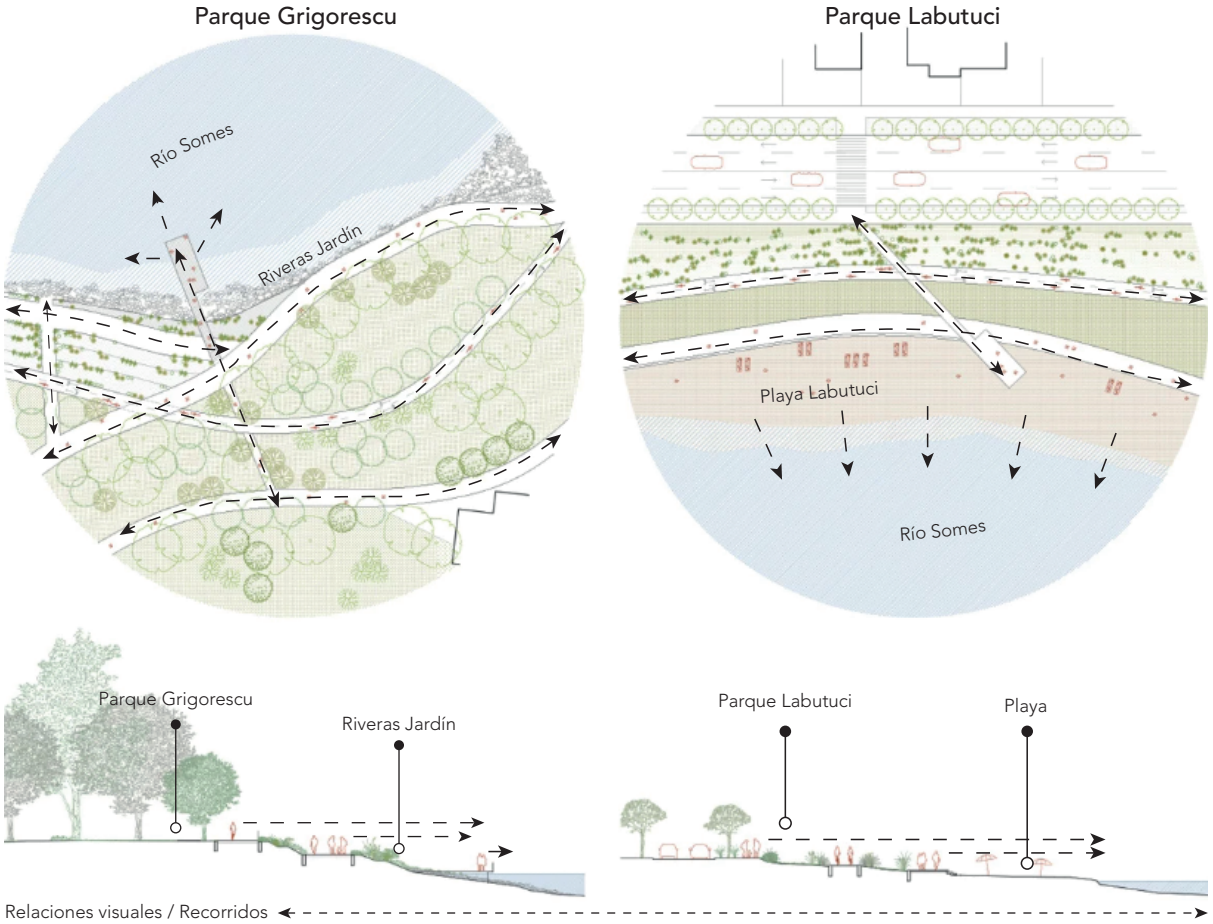
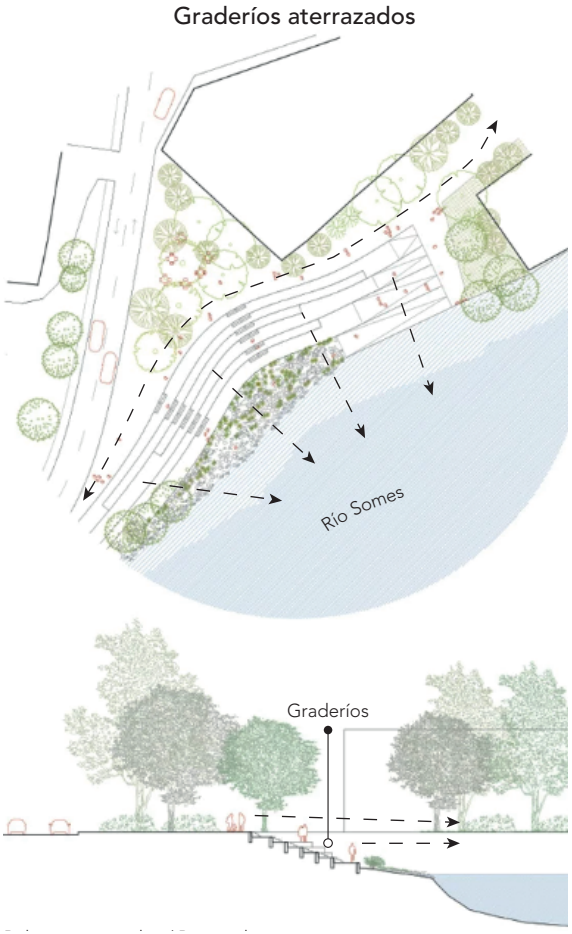


Gráfico 20. Nota: Adaptado por el autor.

Fuente: Arquitectura Viva, 2025.

La intervención de las riveras y la propuesta de un sistema de parques (Riveras Jardín, Parque Rozelor, Parque y Playa Grigorescu, Playa Labutuci y Parque Central) proponen varias zonas de contemplación, estancias y relaciones visuales hacia el río Somés, además de la propuesta de conectar el parque con el espacio urbano a través de senderos peatonales y ciclovías empleando diversidad de materiales en sus pavimentos (hormigón, arena, tierra, rocas) según su proximidad con las riveras. Uno de los objetivos principales fue ensanchar sus riveras para crear playas y espacios de relación entre los ciudadanos y el río Somés ofreciendo



Nota: Adaptado por el autor. **Fuente:** Arquitectura Viva, 2025.

así zonas lúdicas y de esparcimiento a través de un sistema de playas a lo largo del río permitiendo que los usuarios puedan tomar el sol y disfrutar del elemento agua.

La creación de terrazas verdes y graderíos inundables surge como estrategia de incorporar este tipo de espacios como un ecosistema de paisaje urbano, permitiendo que las personas disfruten del agua mientras están en el parque. El parque ha empleado la jerarquización de sus caminerías, ordenando de esta manera los recorridos y las circulaciones que realizan los usuarios, siendo que las caminerías de transición inmediata y mayor afluencia se han constituido principalmente de materiales sólidos y homogéneos además de ser las más amplias de todos los recorridos utilizando el hormigón armado como el principal material de sus caminerías, mientras que las caminerías secundarias y de menor circulación se caracterizan por estrecharse más y tener ligeros cambios de textura en sus pavimentos, siendo que los usuarios usan estos recorridos como espacios de exploración e inmersión a la naturaleza mediante recorridos que están definidos por el acompañamiento de especies arbóreas caducifolias aportando sombra y ambientes confortantes

Imagen 26

Ensanchamiento de las riveras del río Somés.

Nota: Cs. Tomado de Arquitectura Viva, 2025.

Mientras que las orillas son tomadas como los áreas de recuperación, actividades lúdicas o zonas de contemplación en los bordes hidrológicos, renaturalizandolos con especies vegetales como el jacinto de agua que ayudan a estabilizar los niveles de ph del agua en las riveras del río proximas a las caminerías y muelles.

Estos espacios además ayudan a conservar de mejor formar las especies vegetales que hay en estas playas antrópicas debido a la irrigación que se produce por el caudal en las orillas, se utilizan materiales diferentes como la arena, la grava y la piedra para formar este tipo de espacios con el fin de crear superficies de transición desde el elemento agua hacia la parte sólida y a las especies vegetales donde toman sentido el papel que desarrollan estan especies vegetales donde el parque toma su dominio.

Imagen 27

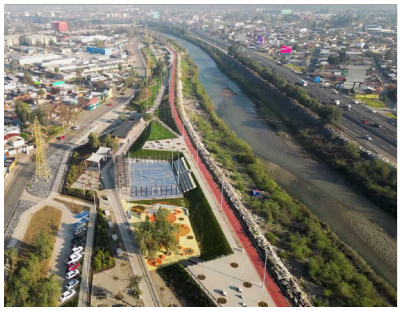
Riveras lúdicas del Parque Río Somes.

Nota: Recuperación del espacio a través de arquitectura y paisajismo en las riveras del río Somes. Tomado de Arquitectura Viva, 2025.

Imagen 28

Jerarquización de caminerías del parque.

Nota: Composición de paisajismo a través de elementos naturales y antrópicos. Tomado de Arquitectura Viva, 2025.

SÍNTESIS DE REFERENTES	Relaciones Visuales	Organización Formal
MADRID RÍO	Este proyecto contempla en mayor parte de sus paseos alamedas y paseos flanqueados principalmente por pinos y especies vegetales de estructura pequeña ornamentales que delimitan las visuales a vista media y baja con perspectivas hacia el río Manzanares .	El parque establece caminerías claramente jerarquizadas en las que se delimitan espacios como bulevares, miradores, plazas, áreas recreativas y áreas de esparcimiento, aunque éstas se diferencian entre sí, en cada una de ellas se integran componentes naturales que las vuelven espacios más interesantes.
PARQUE MAPOCHO RÍO 	Uso de paseos flanqueados por saucos verdes y pinos, las visuales se enfocan principalmente en la conexión del río Mapocho con el parque a través de su tratamiento conformado por estratos con especies vegetales acuáticas y una cama de piedras que amortigua el caudal en temporadas de mayor precipitación.	Las caminerías ordenan el flujo de los usarios en relación al objetivo, la caminería principal es más amplia y recorre longitudinalmente todo el parque, mientras que las caminerías secundarías se encargan de distribuir el flujo principal hacia áreas específicas o de mayor interés con accesibilidad al río.
PARQUE RÍO SOMES	Se establecen relaciones visuales a través de caminerías y paseos que guían a los usuarios a ambientes forestales que finalmente desembocan en muelles, playas, graderíos y espacios aterrazados que toman como perspectiva principal la regeneración del río Somes.	Establecido a través de la jerarquización de sus caminerías, la principal recorre todo el parque, enmarcando visuales compuestas por vegetación alta, por otro lado las caminerías secundarías compuestas por vegetación de estructura baja enmarcan las visuales hacia el río y sus actividades lúdicas.

Nota: Elaborado por el autor, 2025.

Definición Espacial	Elección de Materiales	Agua
En los tres referentes el río funciona como eje estructurante que ordena el espacio en relación al ensanche o esbeltez que conforman sus riveras, al haber zonas en las que existen mayor ensanche y espacio natural estos son aprovechados por los proyectos en los cuáles potencian estas zonas y las transforman en áreas recreativas y de esparcimiento que se complementan con especies vegetales de diferente escala y forma, aportando, orden, ritmo, color y textura en su planificación, lo cual resulta atractivo para los usuarios, mientras que, las partes en las que las riveras se estrechan, las zonas se transforman en espacios de transición, conexión o contemplación las cuáles son suplementadas por el río como atractivo focal principal.	El parque utiliza asfalto para sus caminerías principales y de mayor afluencia, uso de granito lavado y adoquines de hormigón para plazas y áreas húmedas lúdicas, uso de arena y materiales orgpanicos como troncos para la composición de pavimentos en áreas infantiles y gimnasios al aire libre.	El río Manzanares como principal elemento natural atractivo en este parque, artificialmente cuenta con dos áreas lúdicas diferentes que emplean chorros y pulverizadores de agua para el disfrute de los usuarios en temporadas de verano.
	Uso de hormigón armado y asfalto para caminerías principales, uso de caucho reciclado para áreas recreativas, infantiles y gimnasio, se emplea la composición de estratos en laterales de las caminerías principales, uso de grava como elemento delimitador entre el pavimento principal, las jardineras y el césped.	El río Mapocho como principal elemento natural atractivo en este parque, artificialmente cuenta con una plaza lúdica que emplea chorros de agua para el disfrute de los usuarios en temporadas de verano.
	Empleo de hormigón armado y asfalto para la totalidad de caminerías y graderíos con vista al río, uso de madera tratada para muelles y graderíos con jardines integrados, uso de arena para playas en riveras con acceso a este elemento.	El río Somes único elemento natural agua en este parque, cuenta con playas en sus riveras más amplias que conectan las actividades y recreación de los usurios con este elemento y espacios como muelles y graderíos funcionan como espacios de contempación hacia el río.

Nota: Elaborado por el autor, 2025.

04
DIAGNÓSTICO

4.1. METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO DE SITIO DE JAMES LAGRO

Esta metodología se enfoca en entender a profundidad las características de un sitio antes de proponer intervenciones urbanísticas y paisajísticas.

Para la elaboración de este diagnóstico de sitio se ha decidido desarrollarlo en tres escalas.

Escala Ciudad: entender como el Parque Recreacional Jipiro se integra en el tejido urbano, identificando su relación con equipamientos similares y su conexión con la ciudad.

Escala Fragmento: analizar las características proximas al parque delimitado en un radio de 1km; detallar la relación de equipamientos cercanos, la accesibilidad al sitio, la morfología y composición del parque, sus características físicas y ambientales.

Escala Sitio: comprender mediante un análisis detallado del sitio de intervención y su área especifica, su morfología, sus características físicas y topográficas, la composición etnográfica cercana al sitio, aplicación de encuestas para finalmente sintetizar problemas y potencialidades del lugar.

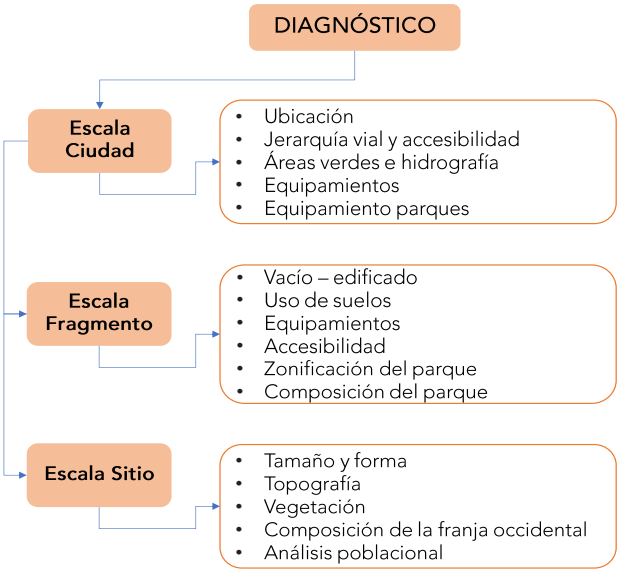


Gráfico 21

Organizador gráfico de la metodología aplicada en el diagnóstico de sitio.

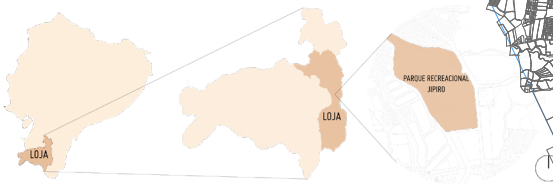
Elaborado por el autor, 2024.

4.2. ESCALA CIUDAD

UBICACIÓN

Gráfico 22

Ubicación del proyecto.



Nota: Identificación contextual del Parque Recreacional Jipiro. **Gráfico elaborado por el autor, 2024.**

La ciudad de Loja se encuentra en el sur de Ecuador, en la región interandina a una altura de 2060msnm. Se encuentra situada en un valle rodeado por montañas y colinas, siendo atravesada por 3 ríos; el río Zamora, el río Malacatos y el río Jipiro. La ciudad presenta un clima templado seco, con una temperatura media anual de aproximadamente 16°C.

La ciudad de Loja pertenece a la provincia del mismo nombre, siendo la capital conformada por 6 parroquias urbanas; El Sagrario, San Sebastián, Punzara, Sucre, El Valle y Carigán. El Parque Recreacional Jipiro está emplazado en la parroquia de "El Valle"(1) al norte de la ciudad, representa uno de los equipamientos deportivo - recreativos más grandes de la ciudad y por él fluyen los caudales del río Zamora (2) y el río Jipiro (3), la infraestructura verde del parque tiene una continuidad que conecta el parque con el sendero ecológico Orillas del Zamora (4) formando así una franja verde ecológica para la ciudad.

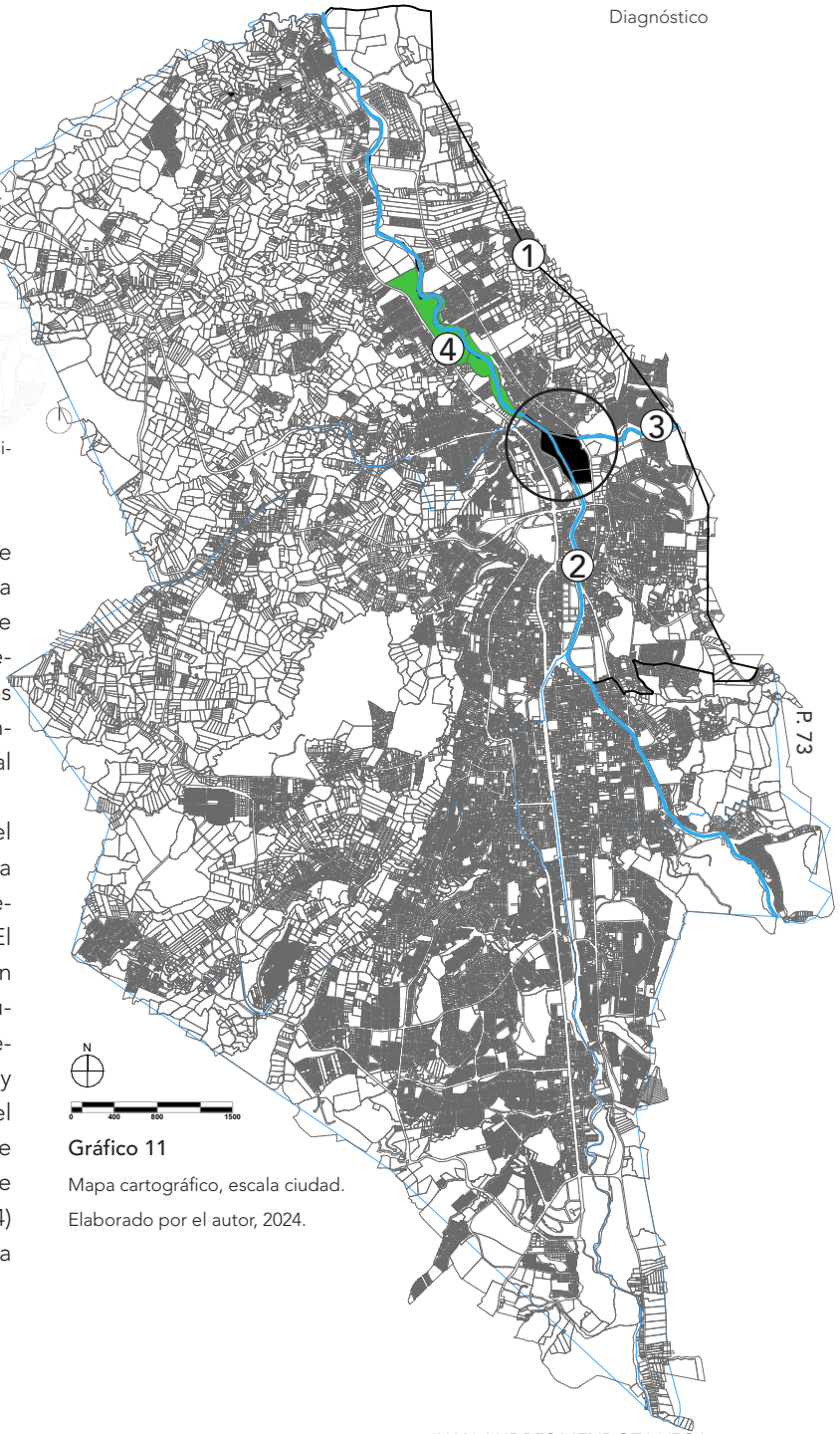


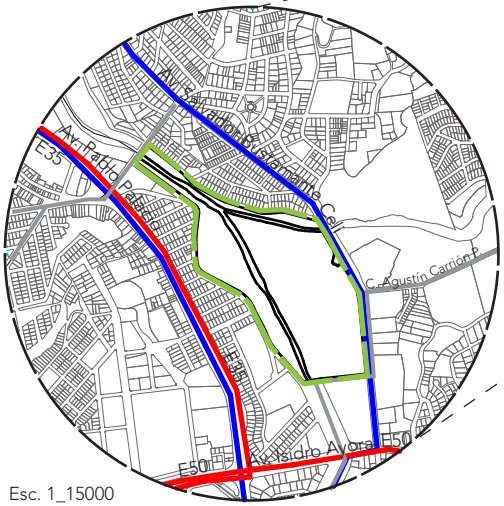
Gráfico 11

Mapa cartográfico, escala ciudad.

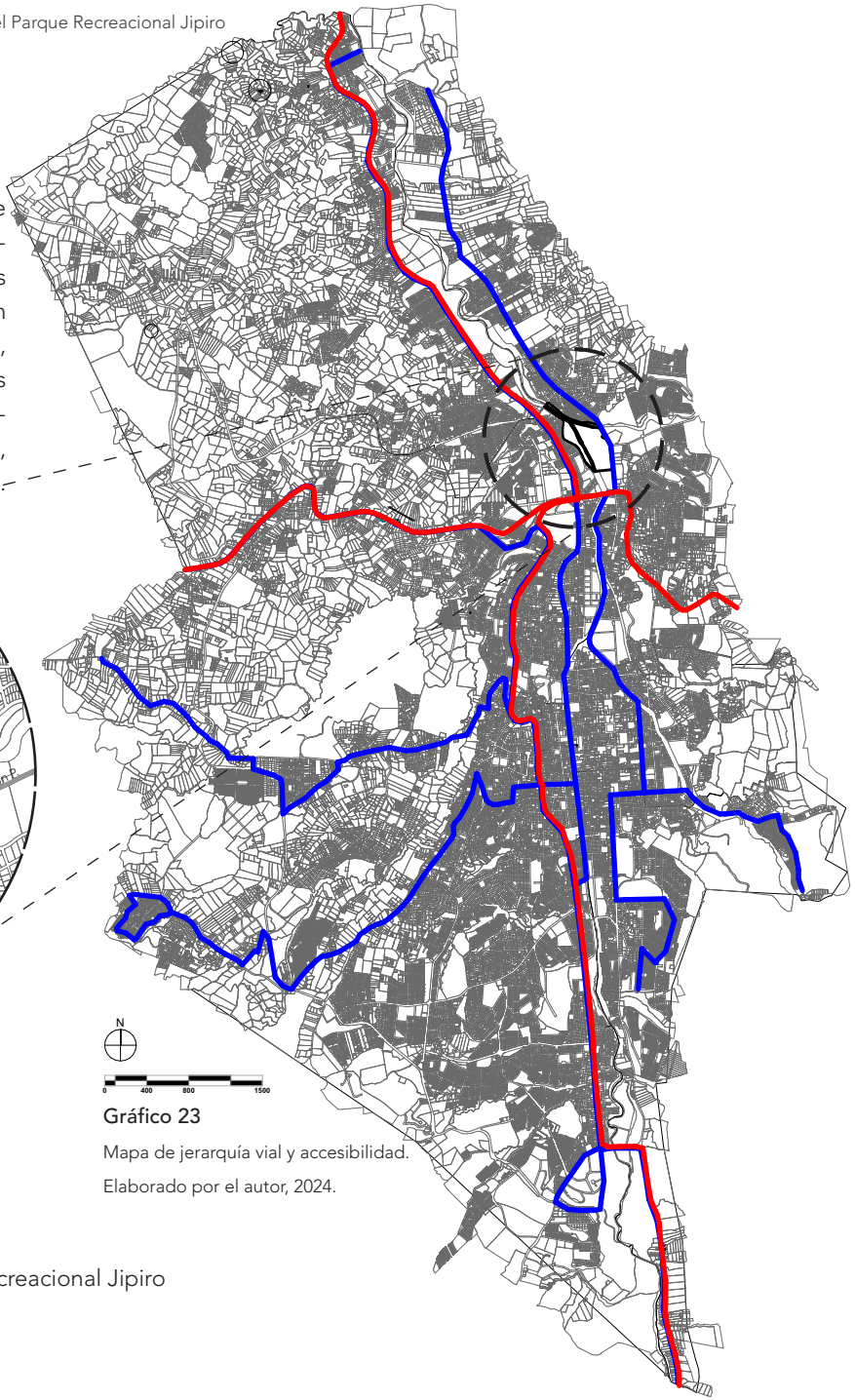
Elaborado por el autor, 2024.

JERARQUÍA Y ACCESIBILIDAD

La ciudad está compuesta por vías de de asfalto, conectando eficientemente la ciudad con otras regiones del país. Las vías expresas son la E35 y la E50 que conectan Loja con las ciudades aledañas, Catamayo, Cuenca y Zamora; por otra parte las vías arteriales proximas al parque son: Av. Salvador Bustamante Celi, Av. Pablo Palacio, Av. Nueva Loja y Av. Orillas del Zamora.



Esc. 1_15000



VÍAS

- Vías expresas
- Vías arteriales
- Vías colectoras
- Accesibilidad al Parque Recreacional Jipiro

Gráfico 23

Mapa de jerarquía vial y accesibilidad.

Elaborado por el autor, 2024.

ÁREAS VERDES E HIDROGRAFÍA

Las áres verdes de la ciudad se conforman por; área de vegetación, bosques, parques y bordes hidrográficos, estos bordes dotan de vías arborizadas a la ciudad mitigando la isla de calor en vías arteriales.

Sin embargo en la ciudad también existen bordes naturales debido a la topografía presente, considerando a estos espacios como areas especiales no urbanizables.

La ciudad es atravesada de sur a norte por los ríos Zamora y Malacatos que se encuentran contaminados debido al uso que les da la ciudad, sin embargo el río Jipiro atraviesa la ciudad de este a norte siendo el menos contaminado y el caudal que alimenta la laguna del Parque Recreacional Jipiro.

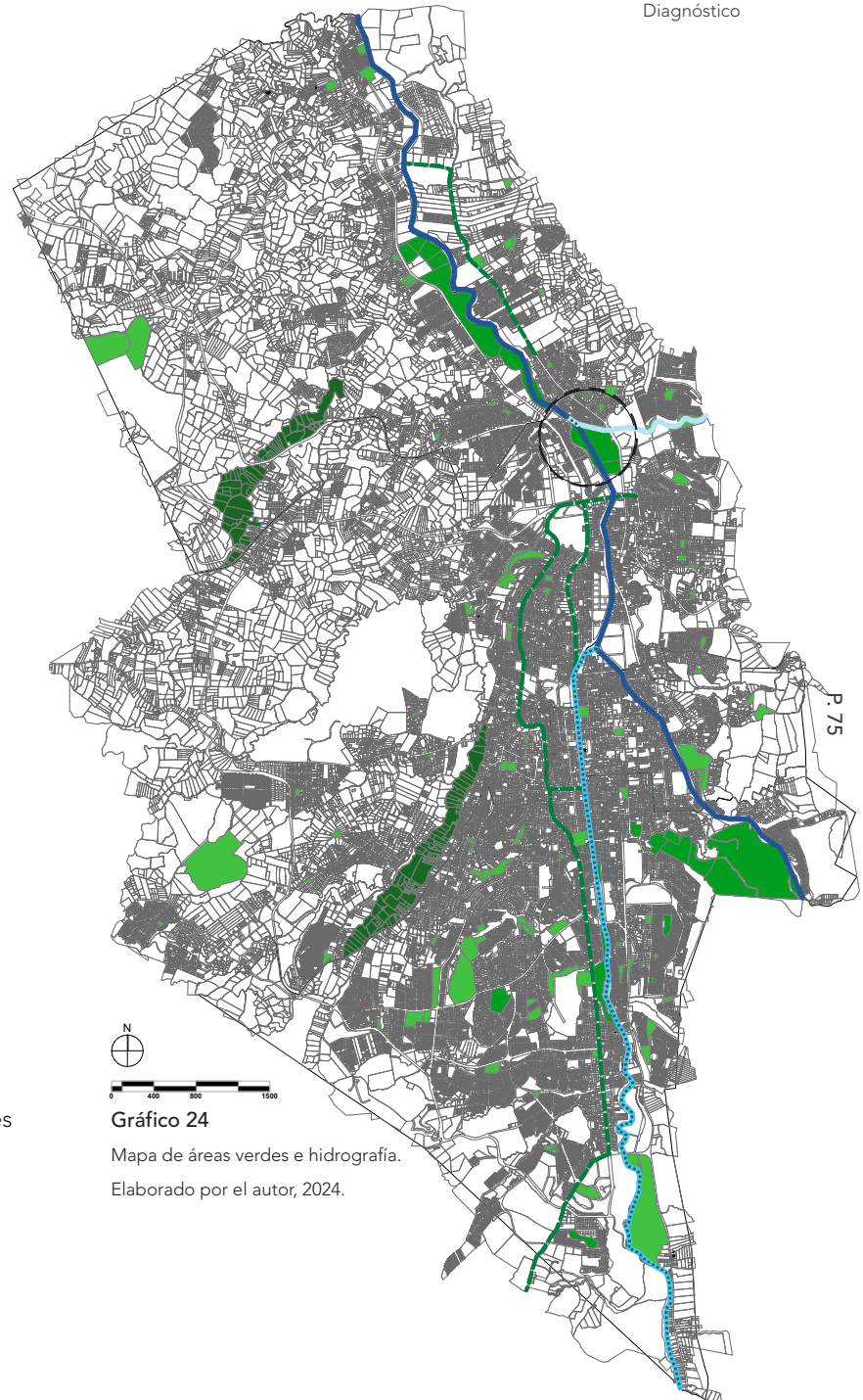


Gráfico 24

Mapa de áreas verdes e hidrografía.

Elaborado por el autor, 2024.

EQUIPAMIENTOS

A escala de ciudad se encuentran distribuidos diversos tipos de equipamientos, se puede observar mayor presencia de tipos de equipamiento correspondiente a espacios públicos y espacios recreativos deportivos con total de 40 equipamientos dentro del territorio urbano, seguido por equipamiento de tipo educativo con un total de 34 de distinta tipología (escuelas, colegios, institutos y universidades) y por último están los equipamientos de culto con un total de 27 de este tipo; sin embargo, hay presencia de otros tipos, que ofrecen y cubren los servicios y necesidades de la población sin representar mayor predominio como los mencionados anteriormente.

Leyenda

- Seguridad
- Salud
- Transporte
- Gestión
- Culto
- Educativo
- Cultura
- Espacios públicos
- Espacios recreativos deportivos
- Abastos
- Social

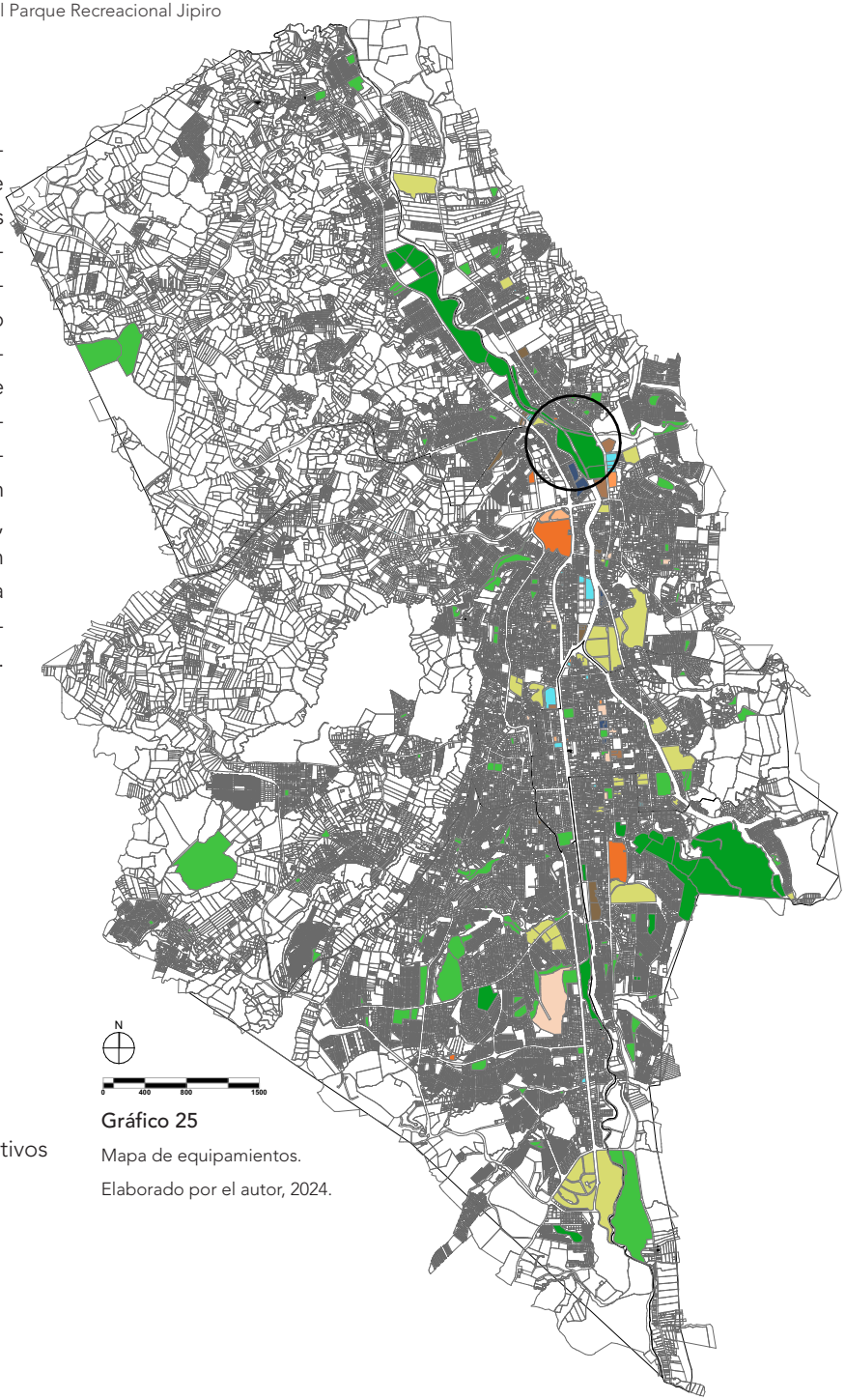


Gráfico 25

Mapa de equipamientos.

Elaborado por el autor, 2024.

EQUIPAMIENTO PARQUES

La ciudad posee varios equipamientos de parques tipo deportivo recreativo en barrio y parroquia consolidada dentro del territorio urbano, Loja posee alrrededor de 3 parques mayormente populares y tipología parque urbano o ciudad (parques mayores >5ha) lo cuál representa que estos parques cubren un radio de influencia equivalente de 1 a 2.5km, entre estos equipamientos de gran tamaño y relevencia para la ciudad lo conforman los parques: Parque Recreacional Jipiro, Parque Recreacional Pucará y el Parque Lineal de la Tebaida.

PARQUES

Radios de influencia

1. Parque Lineal Zamora Huayco
2. Parque Recreacional Pucará
3. Parque Infantil
4. Parque de la Pradera
5. Parque de Yahuarcuna
6. Parque Lineal la Tebaida
7. Parque Julio Ordoñez
8. Parque Daniel Álvarez
9. Parque los Molinos
10. Parque Recracional Jipiro
11. Sendero Ecológico Orillas del Zamora
12. Zoológico Orillas del Zamora

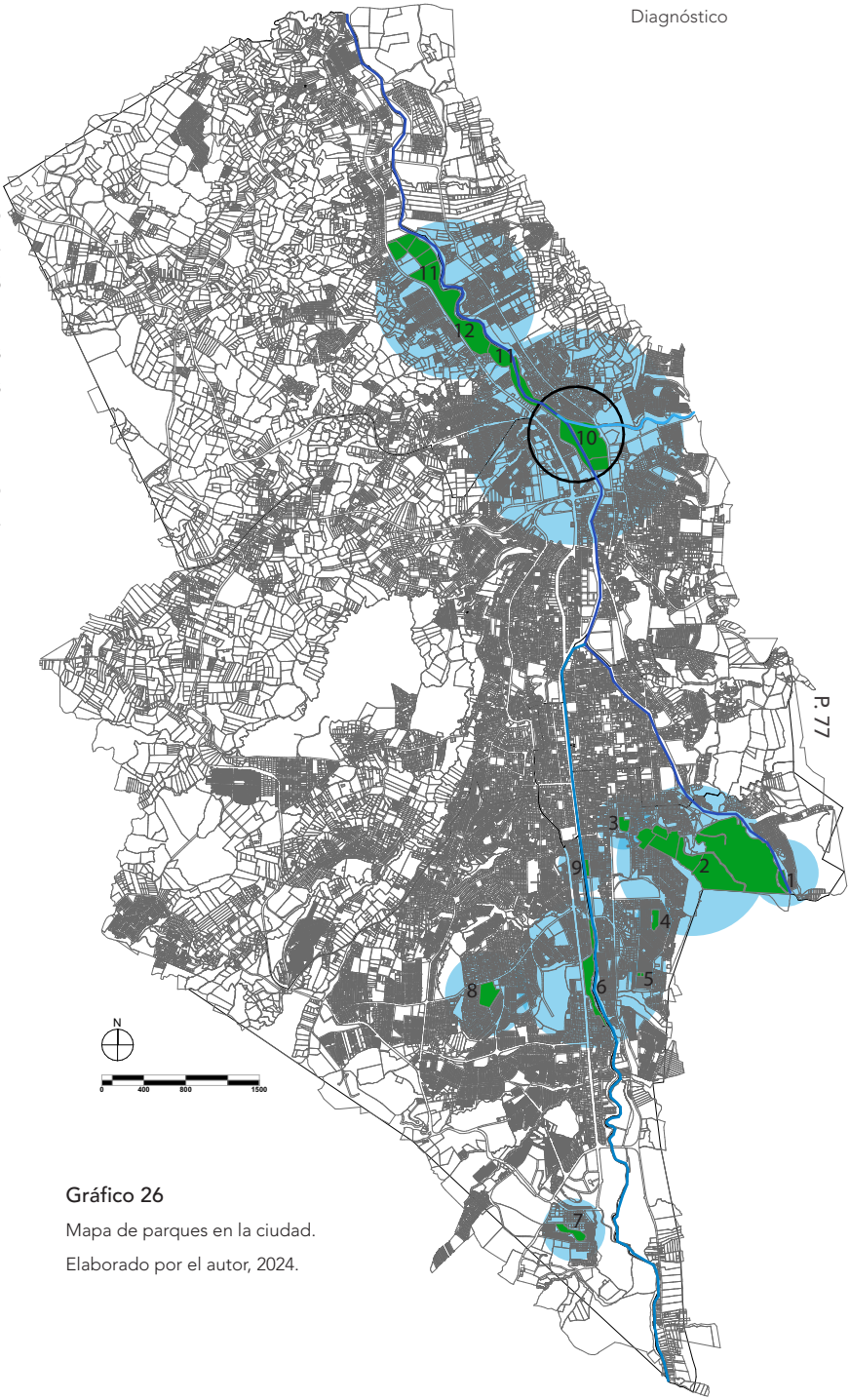


Gráfico 26

Mapa de parques en la ciudad.

Elaborado por el autor, 2024.

4.3. ESCALA FRAGMENTO

VACÍO - EDIFICADO

Mancha urbana construida

Parque Recreacional Jipiro

El siguiente gráfico representa la relación del parque Jipiro a 1km de radio de influencia con el espacio urbano construido, permitiendo observar que hacia el Este se encuentran emplazados asentamientos dispersos debido a las condiciones geográficas y topográficas de la ciudad, aun así también se pueden observar asentamientos más consolidados que se benefician de la presencia de un gran equipamiento parque como lo es el Parque Recreacional Jipiro.

Gráfico 27

Mapa de la mancha urbana.

Elaborado por el autor, 2024.

USO DE SUELO

Agrícola
Espacios verdes
Equipamiento
Comercial
Residencial
Mixto (residencial + comercio)

Con un radio de influencia de 1km se observa que el 43.66% del uso de suelo son de tipo residencial, seguido por equipamiento con una ocupación de 17.17% y espacios verdes con 16.56%, mientras que existe menor predominio de uso comercial 10.14% y agrícola 6.82%, para finalmente evidenciar que el uso de suelo mixto ocupa el 5.65% del espacio de análisis con respecto al radio de influencia que abarca el Parque Recreacional Jipiro.

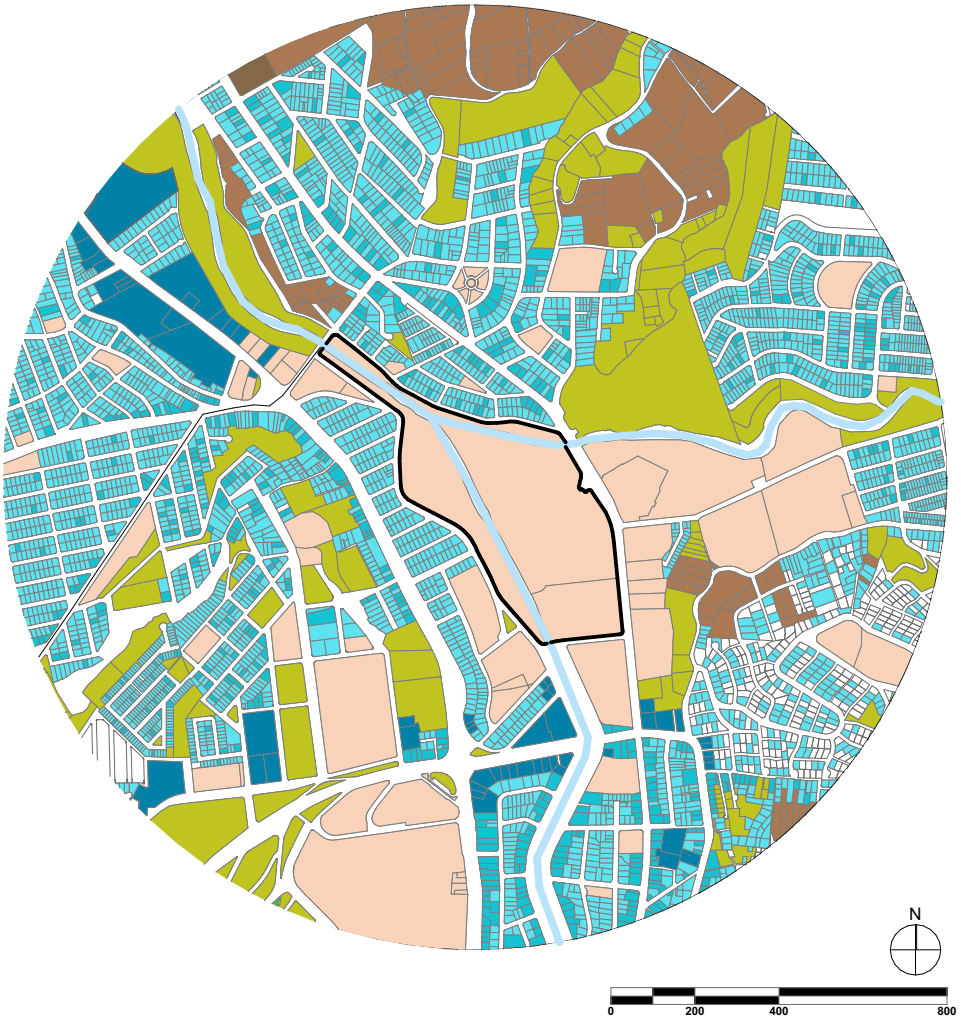


Gráfico 28

Mapa de uso de suelo.

Elaborado por el autor, 2024.

EQUIPAMIENTOS

En las proximidades del parque a menos de 200m de lejanía con el parque se encuentran emplazados algunos equipamientos relevantes para la ciudad de tipo cultural, educativo, salud y gestión, mientras que al analizar el radio de influencia del parque, también se observa la presencia y funcionamiento de equipamientos de tipo social, transporte, culto, abastos y espacios recreativos.

Seguridad
1. Estación norte Bomberos
2. ECU-911
3. Brigada de Infantería #7

Salud
1. Clínica veterinaria
2. Hospital de SOLCA

Transporte
1. Terminal Terrestre "Reina del Cisne"

Social
1. CAE Loja
2. Hogar de ancianos "Daniel Álvarez Sánchez"
3. Hogar Infantil "Padre Julio Villarroel"

Gestión
1. Campamento multinacional de turismo
2. Mecánica municipal

Culto
1. Iglesia católica "Cristo Rey"

Educativo
1. Escuela EGB "José Ingenieros"
2. Escuela EGB "Rosa Josefina de Burneo"
3. Unidad Educativa Fiscomicional Cayazans
4. Escuela EGB "Hugo Ortiz"
5. Universidad Internacional del Ecuador
6. Unidad Educativa Esp. Ciudad de Loja
7. Unidad Educativa Particular Arcadia

Abastos
1. Zerimar norte
2. Mercado municipal "Nueva Granada"

Espacios recreativos deportivos

Cultura
1. Teatro Nacional "Benjamín Carrión"
2. Conservatorio de Música "Salvador Bustamante Celi

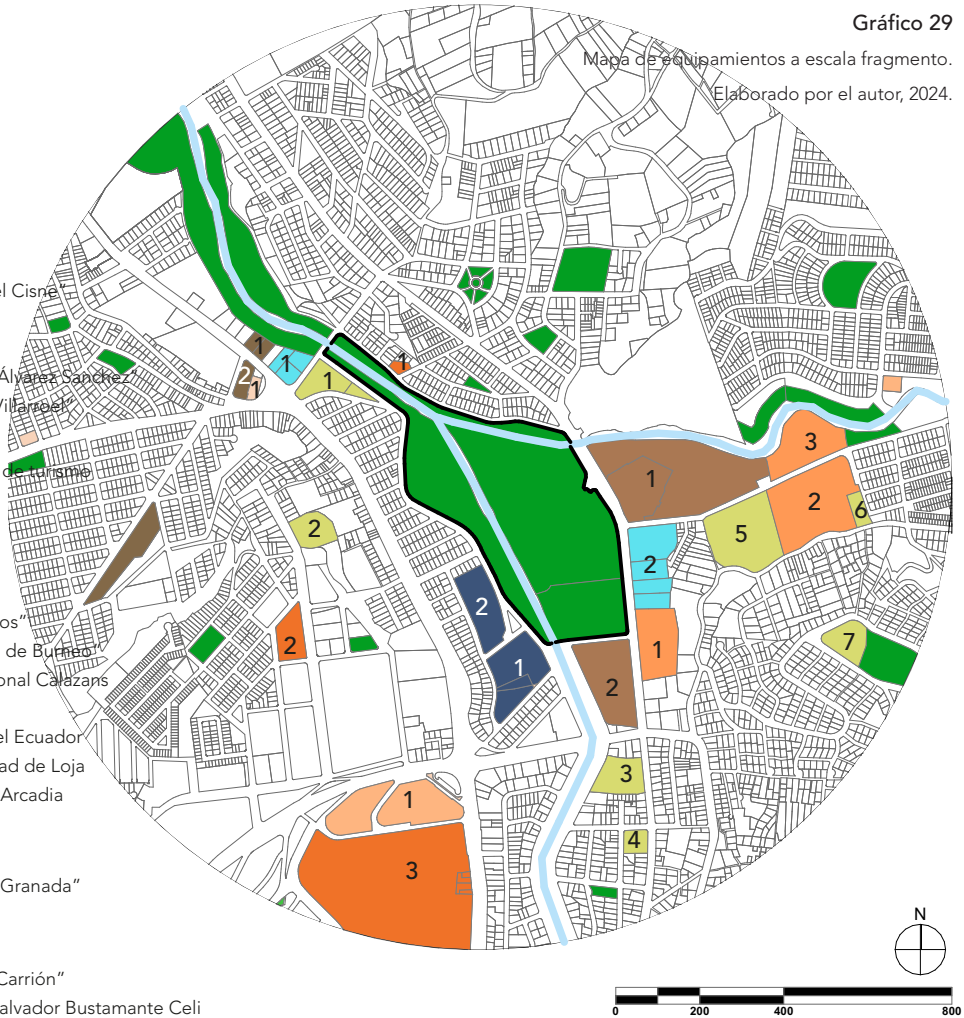


Gráfico 29
Mapa de equipamientos a escala fragmento.
Elaborado por el autor, 2024.

ACCESIBILIDAD AL SITIO

Para acceder al sitio, el transporte público cuenta con un sistema de autobuses con rutas que conectan la ciudad con las proximidades del parque. Existen 6 líneas de autobus que facilitan la accesibilidad hacia el parque recracional Jipiro, siendo las líneas L5, y L10 las líneas directas e inmediatas entre la parada de autobus y el acceso del parque, mientras que las demás líneas acercan a usuarios de forma que el peatón debe realizar un recorrido peatonal desde la parada hasta los accesos más cercanos que ofrece el parque.

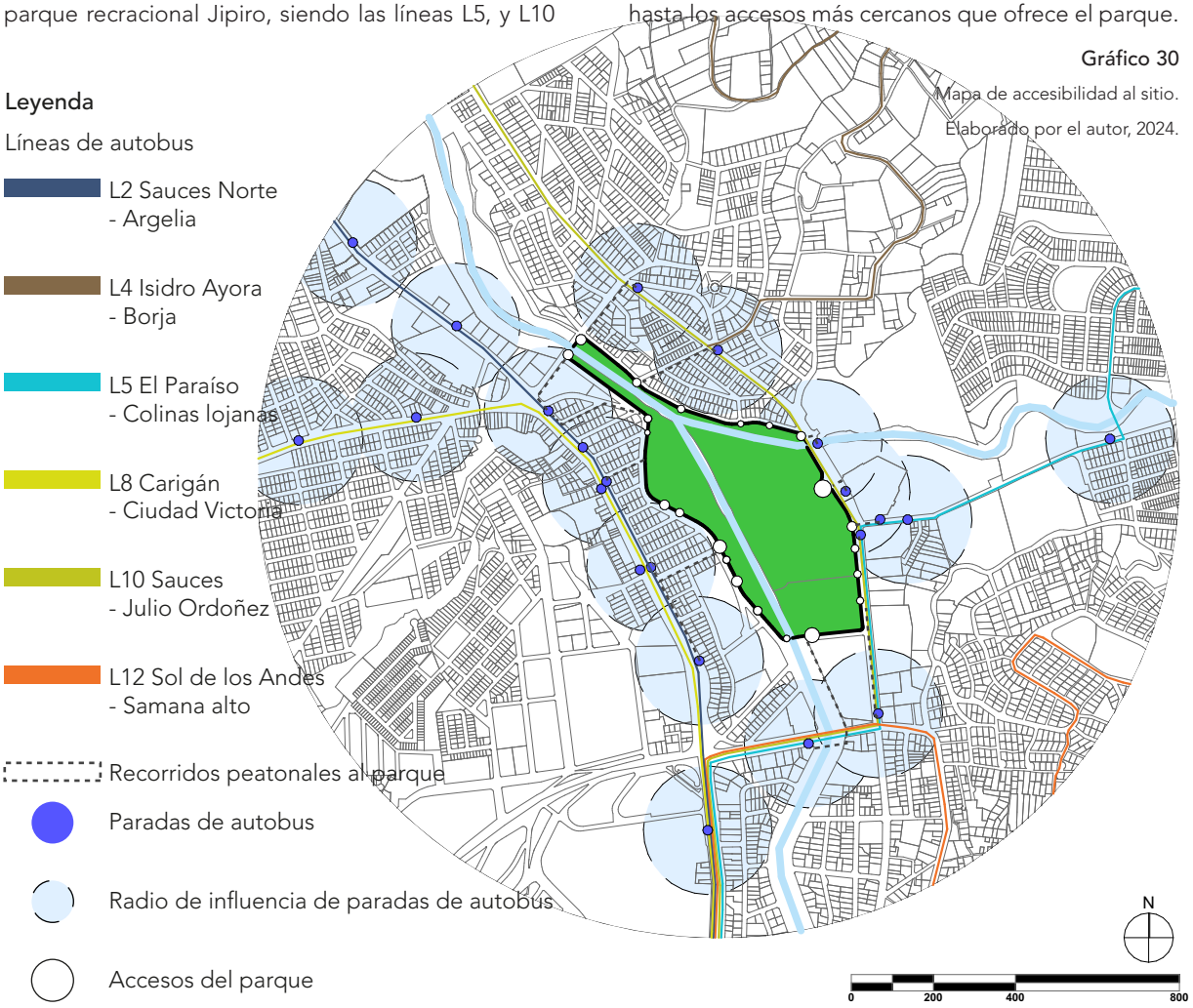


Gráfico 30

Mapa de accesibilidad al sitio.

Elaborado por el autor, 2024.

ZONIFICACIÓN

El parque en su totalidad se conforma por cinco zonas, estableciendo actividades similares entre sí para cada hemisferio; la franja este está destinada generalmente para actividades deportivas, infantiles y senderos, mientras que la franja oeste se destina para actividades deportivas, de estancia y senderos por la conexión visual directa con el río Zamora.

Gráfico 31

Mapa de zonificación del Parque Recreacional Jipiro.

Elaborado por el autor, 2024.

COMPOSICIÓN DEL PARQUE

Respecto a la composición del parque se puede evidenciar una clara diferencia de cantidad de espacios repartidos en todo el parque, identificando que la Franja Este concentra mayor infraestructura y cantidad de espacios recreativos - deportivos a diferencia de la Franja Oeste, que al ser un fragmento más esbelto carece de espacio y contiene menos espacios de recreación para ofrecer a los usuarios del parque.

Leyenda

Zona deportiva

1. Cancha de fútbol - indor
2. Cancha de ecua-voley
3. Cancha de basketball
4. Piscina municipal
5. Cancha de tenis
6. Pista de bmx - skate

Zona infantil

7. Juegos infantiles
8. Espacios multi-uso
9. Mini pista de autos de pedal

Zona comercial

10. Restaurante
11. Kiosco
12. Feria de artesanías
13. Mini parque jurásico

Zona de estancia y contemplación

14. Puerta del sol
15. Baño de la Ñusta
16. Choza shuar
17. Torre Eiffel
18. Torre maya
19. Cybertren
20. Templo indomalaico
21. Catedral de San Basilio
22. Castillo eurolatino
23. Laguna de Jipiro
24. Isla de aves

Servicios

25. Estacionamiento
26. Baterías sanitarias
27. Mecánica de bicicletas
28. Mesones para parrillada
29. Puentes
30. Escenario
31. Bodega de equipos

Administración

Accesos principales

Accesos secundarios

Gráfico 32

Mapa de composición del Parque Recreacional Jipiro.

Elaborado por el autor, 2024.

TOPOGRAFÍA

El parque se encuentra emplazado sobre una superficie que no representa mayores pendientes o perfiles topográficos fragmentados por pendientes escarpadas, este, al ser atravesado por 2 caudales hidrográficos el río Zamora y el río Jipiro hacen que las riveras del parque desemboquen a un desnivel de 5.00m, tomando como cota 0.00 desde la Av. Velasco Ibarra (3030 msnm.) hasta el encuentro de la rivera del parque con el río Zamora (3025 msnm).

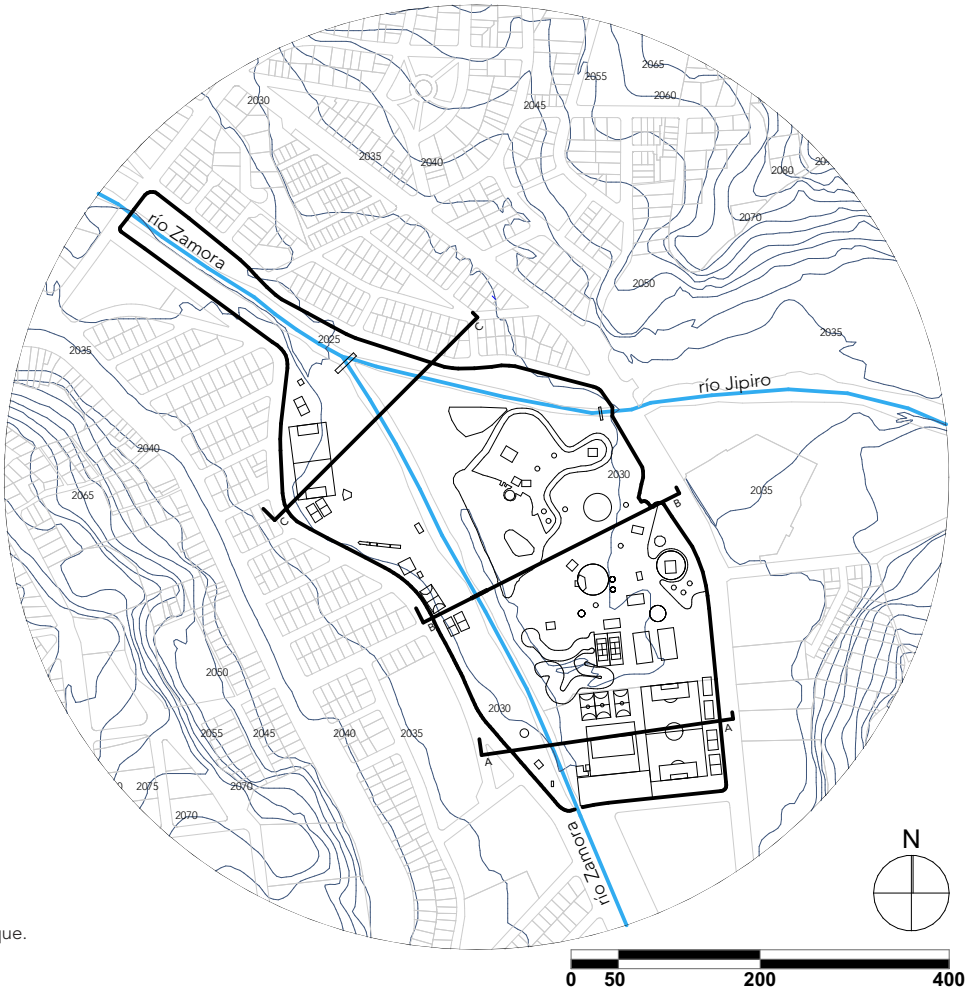


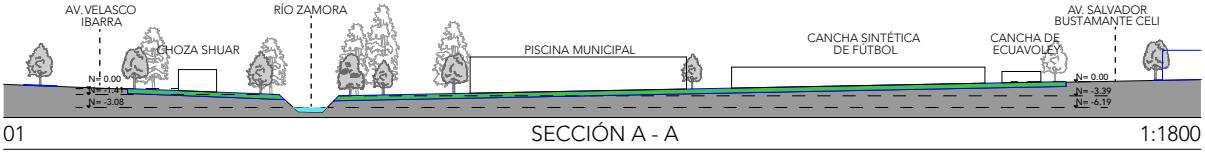
Gráfico 33

Topografía existente en el parque.

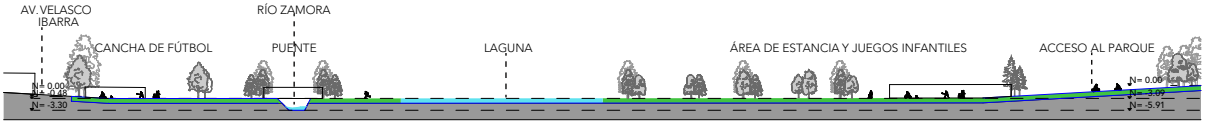
Elaborado por el autor, 2024.

SECCIONES TOPOGRÁFICAS

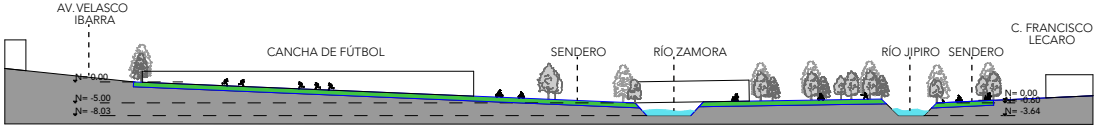
En el siguiente gráfico se muestra que la topografía en el parque corresponde a una pendiente suave (menor al 10%), aunque tomando en cuenta que el perfil topográfico dentro del parque va descendiendo hacia un desnivel de 5.00m, donde las riveras del parque se encuentran con el río Zamora y el río Jipiro respectivamente, pues es en este encuentro donde el desnivel topogrpafico pasa de ser imperceptible a formarse pendientes medias (>25%) y fuertes (>40%).



01 SECCIÓN A - A 1:1800



02 SECCIÓN B - B 1:1800



03 SECCIÓN C - C 1:1800

Gráfico 34

Cortes transversales urbanos en el Parque Recreacional Jipiro.

Elaborado por el autor, 2024.

HIDROGRAFÍA

A esta escala de análisis se observa la presencia de 2 caudales fluviales y como estos convergen en un mismo cuerpo al encontrarse en las riveras del parque, el río Zamora con una longitud de 11.47km y el río Jipiro que proviene desde el hemisferio oriental de la ciudad con una longitud de 2.04km, también se evidencia la presencia de la quebrada Bella Vista con una longitud de 1.30km la cual ayuda a conducir el exceso de aguas pluviales en temporadas de alta precipitación e invierno, finalmente se encuentra la laguna artificial del parque ocupando un área de 8406.32m2 la cual ofrece recorridos acuáticos complementando así los espacios de recreación dentro del parque.

Leyenda

Río Zamora

Río Jipiro

Quebrada Bella Vista

Laguna Artifical Parque Recreacional Jipiro

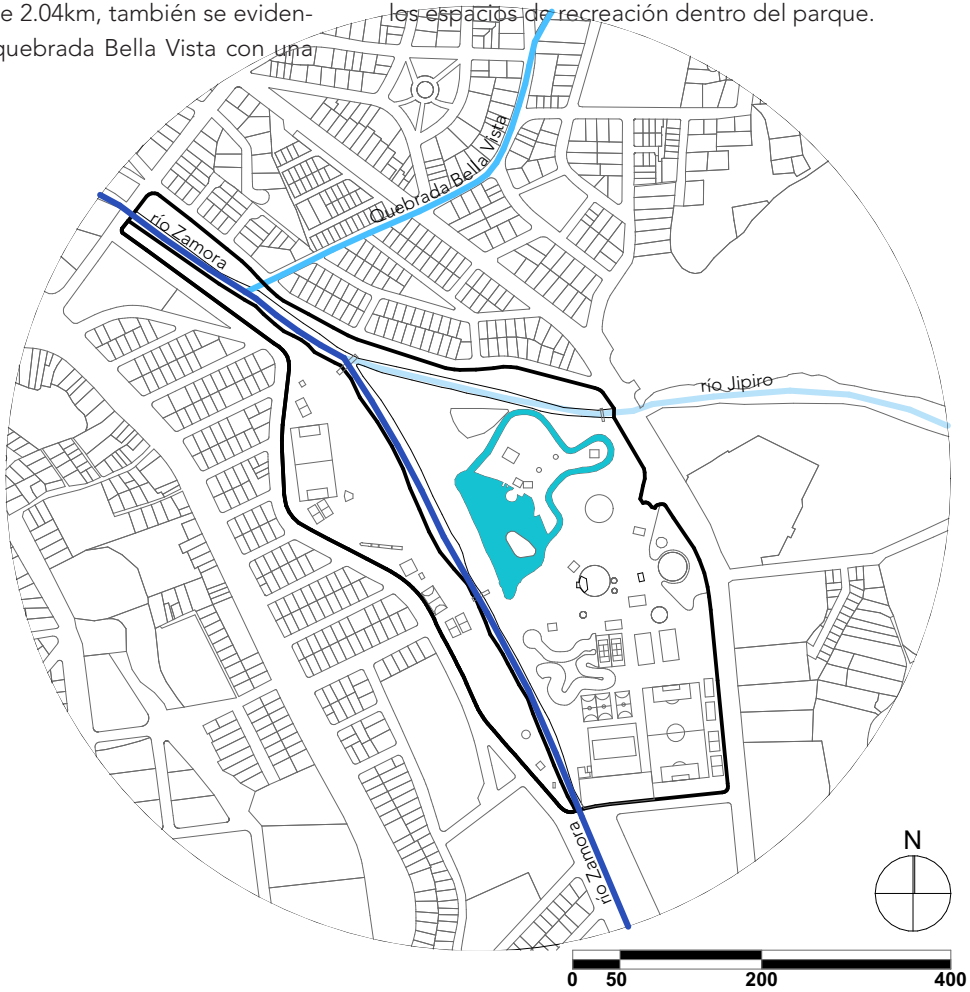


Gráfico 35

Mapa de hidrografía.

Elaborado por el autor, 2025.

4.4. ESCALA SITIO. TAMAÑO Y FORMA

El Parque Recreacional Jipiro tiene una forma asimétrica y se encuentra divido en franjas, la Franja Este se encuentra rodeado mayoritariamente por equipamientos de tipo cultural, educativo y de salud, mientras que la Franja Oeste está rodeado por un uso de suelo mixto de residencia y comercio. El parque cuenta con 14.20ha y se encuentra dividido en 3 fragmentos por los ríos que lo atraviesan, el río Zamora y el río Jipiro, estos fragmentos se conectan a través de puentes.

Sitio de intervención

39 388.40 m2

Estado Actual

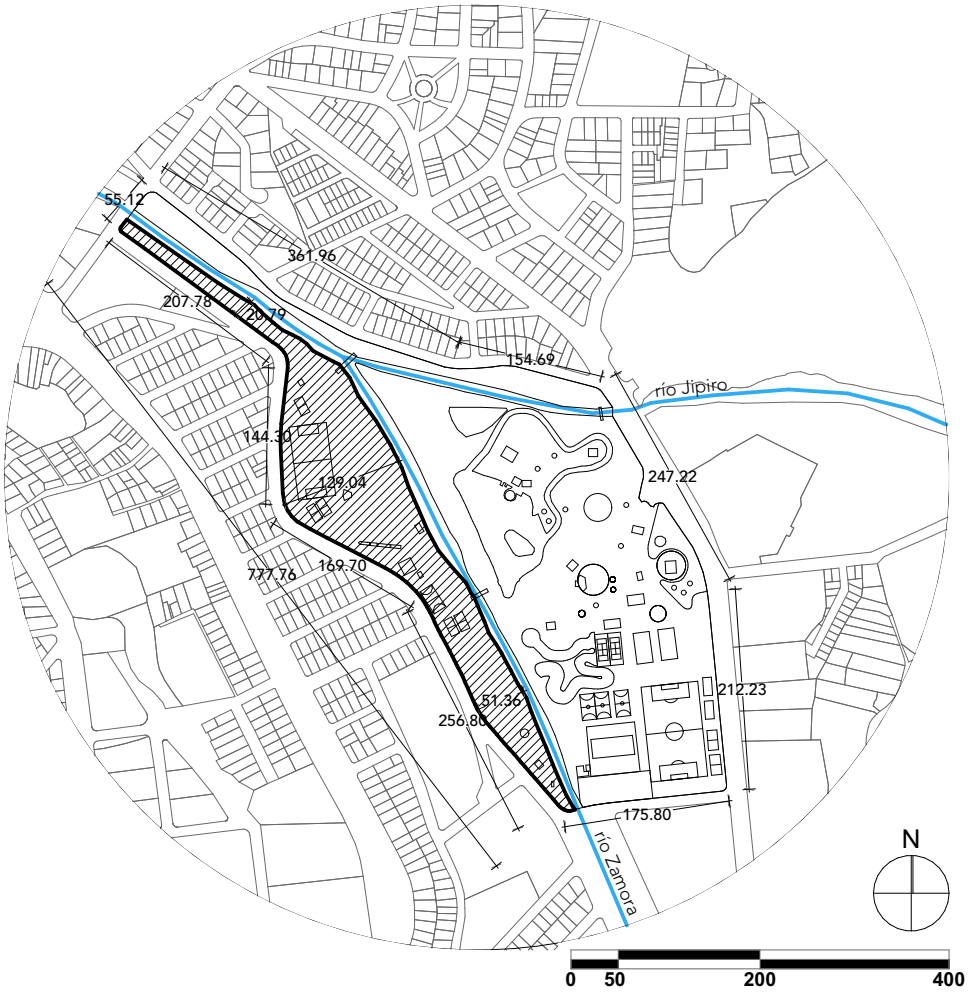


Gráfico 36

Tamaño y forma del parque.

Elaborado por el autor, 2025.

MAPEO DE VEGETACIÓN DE LA FRANJA OCCIDENTAL DEL PARQUE RECREACIONAL JIPIRO

VEGETACIÓN ALTA		
Fotografía	Nombre común	Nombre científico
	Calistemo	Callistemon lanceolatus
	Flor de novia	Yucca guatemalensis
	Nogal	Junglans neotropica
	Palma abanico	Washingtonia robusta
	Pino	Pinus patula
	Sauce común	Salix humboltiana

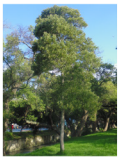
En la Franja Occidental se encuentran emplazadas especies vegetales de estructura alta con mayor presencia en el sur de la franja y en las riveras del parque junto al río Zamora concentrando así un alta presencia de especies que ayudan a sostener las riveras, evitando que el río las erosione, además, estas especies vegetales agrupadas en masa forman un gran dosel vegetal creando así espacios más confortantes para usuarios que circulan por la franja occidental.

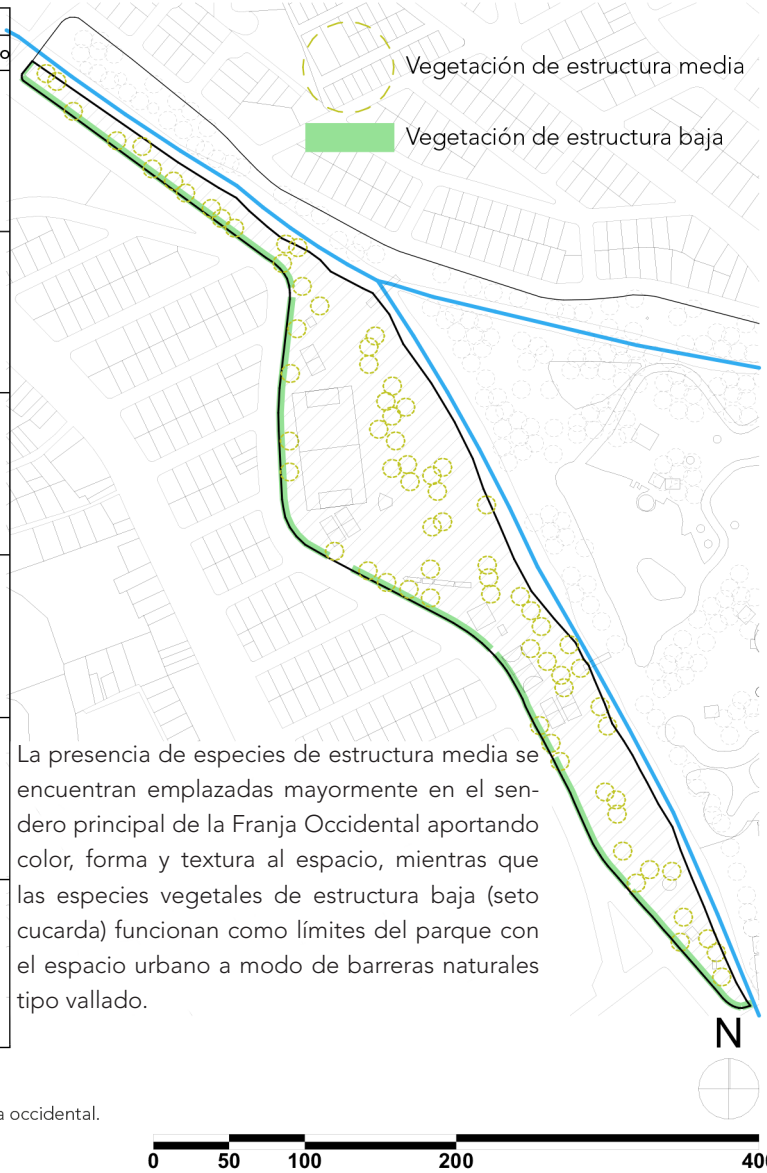
Tabla 4

Tabla de vegetación alta presente en la franja occidental.

Elaborado por el autor, 2024.

MAPEO DE VEGETACIÓN DE LA FRANJA OCCIDENTAL DEL PARQUE RECREACIONAL JIPIRO

VEGETACIÓN MEDIA Y BAJA		
Fotografía	Nombre común	Nombre científico
	Acacia plateada	Acacia dealbata
	Aliso	alnus acuminata
	Fresno	Fraxinus sp
	Palma fénix	Phoenix canriensis
	Saguilamo	Sytrax subargentea
	Seto cucarda	Hybiscus roseus



La presencia de especies de estructura media se encuentran emplazadas mayormente en el sendero principal de la Franja Occidental aportando color, forma y textura al espacio, mientras que las especies vegetales de estructura baja (seto cucarda) funcionan como límites del parque con el espacio urbano a modo de barreras naturales tipo vallado.

Tabla 5

Tabla de vegetación media y baja presente en la franja occidental.

Elaborado por el autor, 2024.

COMPOSICIÓN DE LA FRANJA OCCIDENTAL DEL PARQUE RECREACIONAL JIPIRO

1. Baterías sanitarias

2. Cancha de ecuavoley

3. Cancha de fútbol

4. Cancha de ecuavoley

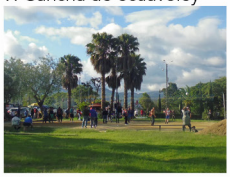
5. Cybertren

6. Pirámide Maya

7. Baterías sanitarias

8. Cancha de basketball

9. Cancha de ecuavoley



10. Choza Shuar

11. Baño de la Ñusta

12. Puerta del Sol

Gráfico 37

Composición actual de la franja occidental del parque.

Elaborado por el autor, 2024.

La franja se encuentra compuesta por 7 espacios recreativos, la presencia de 5 hitos que forman parte de la temática de pluricultural multiétnica que ha establecido el parque, gran parte de estos hitos son meramente de contemplación, finalmente existen 2 espacios de servicios higiénicos del cual uno ha cerrado permanentemente, mientras que el otro no cumple con las normativas de arquitectura y urbanismo que recomiendan para su correcto funcionamiento.

MAPEO DE AFLUENCIA Y CIRCULACIONES

En el parque existen circulaciones consolidadas e improvisadas las cuales ofrecen recorridos dentro del parque conectando con diferentes puntos las actividades que conforma actualmente; sin embargo, es este mismo punto el cuál demarca la afluencia y circulaciones que puede llegar a contener cada hemisferio; la franja occidental cuenta con pocas circulaciones establecidas, principalmente accesos y conexiones, mientras que, las improvisadas expresan la circulación que los usuarios realizan según la correspondencia de sus actividades.

Leyenda

Caminerías consolidadas

Caminerías no consolidadas

Accesos consolidados

Accesos no consolidados

Actividades recreativas en grupo (15 - 40 personas)

Actividades recreativas infantiles (3 - 8 personas)

Espacios de transición

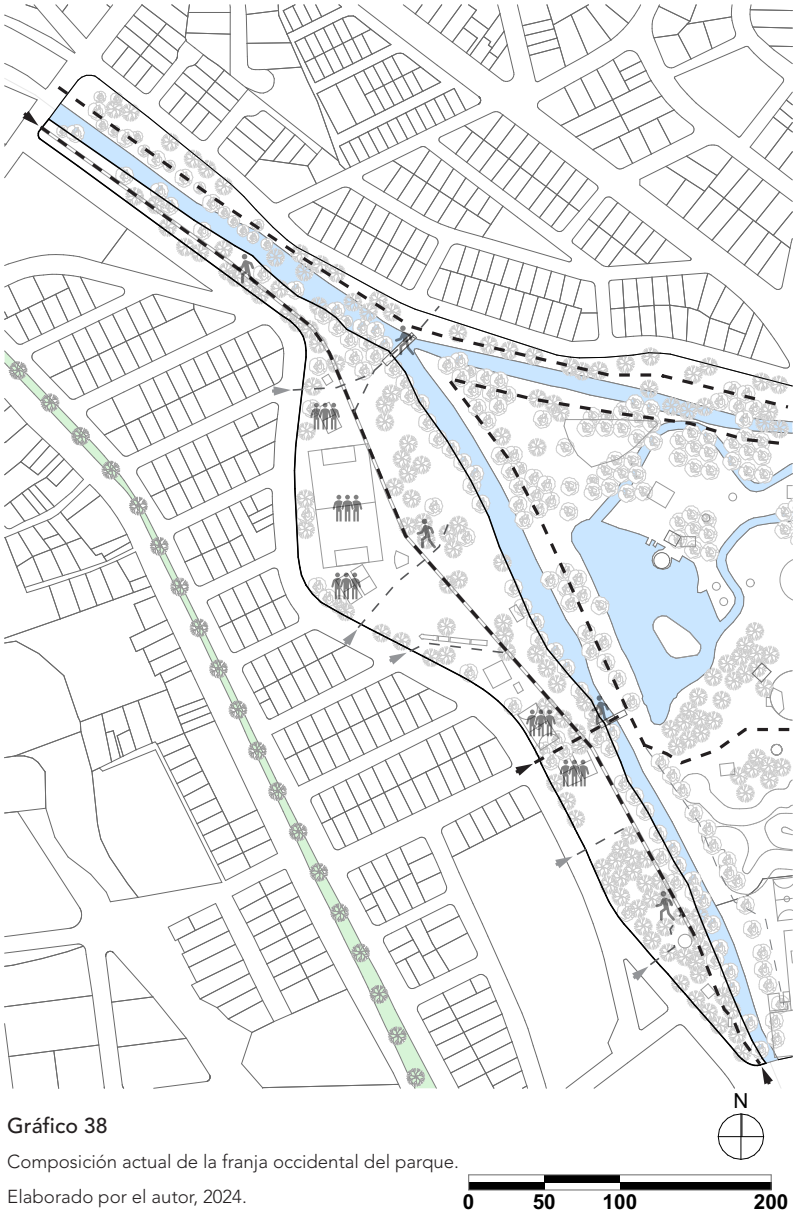
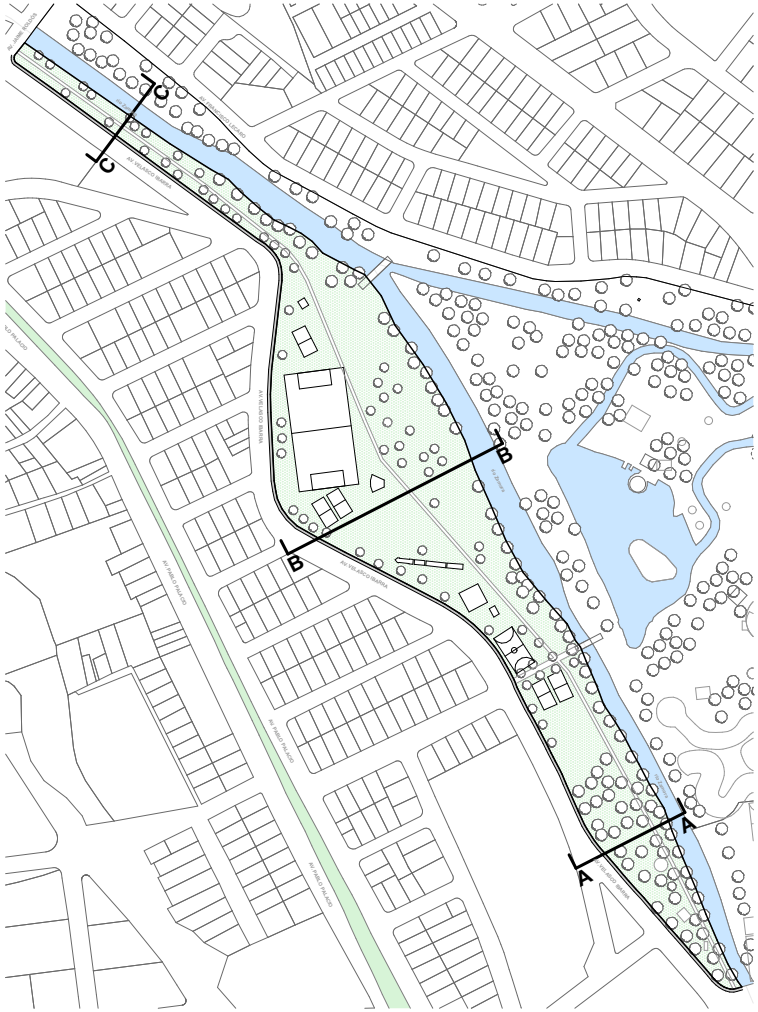


Gráfico 38

Composición actual de la franja occidental del parque.

Elaborado por el autor, 2024.

ESTADO ACTUAL DE LA FRANJA



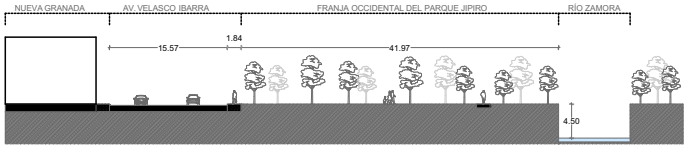
Imágenes 29

Estado actual del área de intervención.

Fotografías: Renso Orellana, 2025.

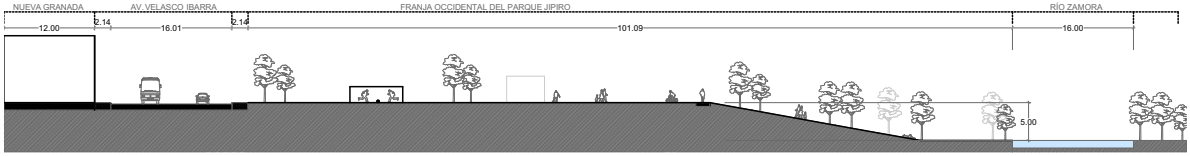
SECCIONES Y ENCUENTRO DEL PARQUE CON EL RÍO ZAMORA

Esta sección muestra como es la relación de la franja con el espacio urbano y el río Zamora, se puede observar una concentración de especies vegetales altas y el embaulamiento de las riveras; tomando como nivel 0.00 m desde la acera se puede observar que el río se encuentra a un desnivel de -4.50 m, además se puede observar la ausencia de elementos arquitectónicos que comuniquen ambas franjas en esta sección o primer tramo.



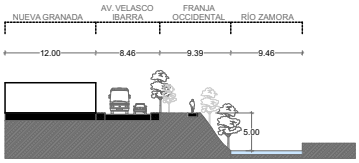
01 SECCIÓN A - A 1:1000

En esta sección se puede evidenciar el ensanchamiento de la franja, donde el espacio posibilita una variedad de usos, principalmente actividades recreativo - deportivas, además, este tramo muestra una accesibilidad inmediata a las riveras del río Zamora a un desnivel de -5.00 m desde el nivel de la acera y como este caudal no se encuentra integrado a las actividades ofertadas por el parque.



02 SECCIÓN B - B 1:1000

Las condiciones geográficas en esta sección denotan la presencia de una pendiente fuerte >40%, la cual desciende -5.00 m hacia el nivel del río Zamora, por esta razón se puede evidenciar el estrechamiento de la franja y la única presencia de un sendero flanqueado por especies vegetales.



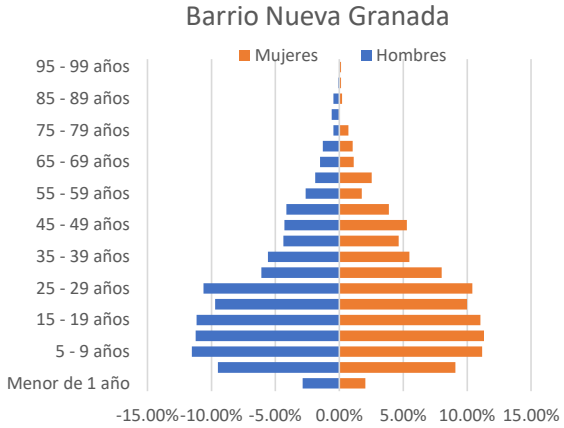
03 SECCIÓN C - C 1:1000

4.5. ANÁLISIS POBLACIONAL

El análisis poblacional se lo ha realizado al barrio Nueva Granada, debido a que ellos representan los usuarios de mayor frecuencia y permanencia que recibe la Franja Occidental. Este análisis servirá para identificar la composición de edad y género de la población del barrio que reside en las proximidades del Parque Recreacional Jipiro.

Tabla 5

Pirámide poblacional del barrio "Nueva Granada".



Nota: Gráfico elaborado por el autor, 2025.

Según el gráfico desarrollado, se puede analizar que el barrio carece de población longeva, en su lugar la población se compone en mayor parte de género femenino más que masculino; también se puede identificar que en el barrio existe una población joven, en un rango de edad entre 9 a 30 años, conformando así un barrio con núcleos familiares jóvenes y en menor cantidad adultos de 35 a 60 años.

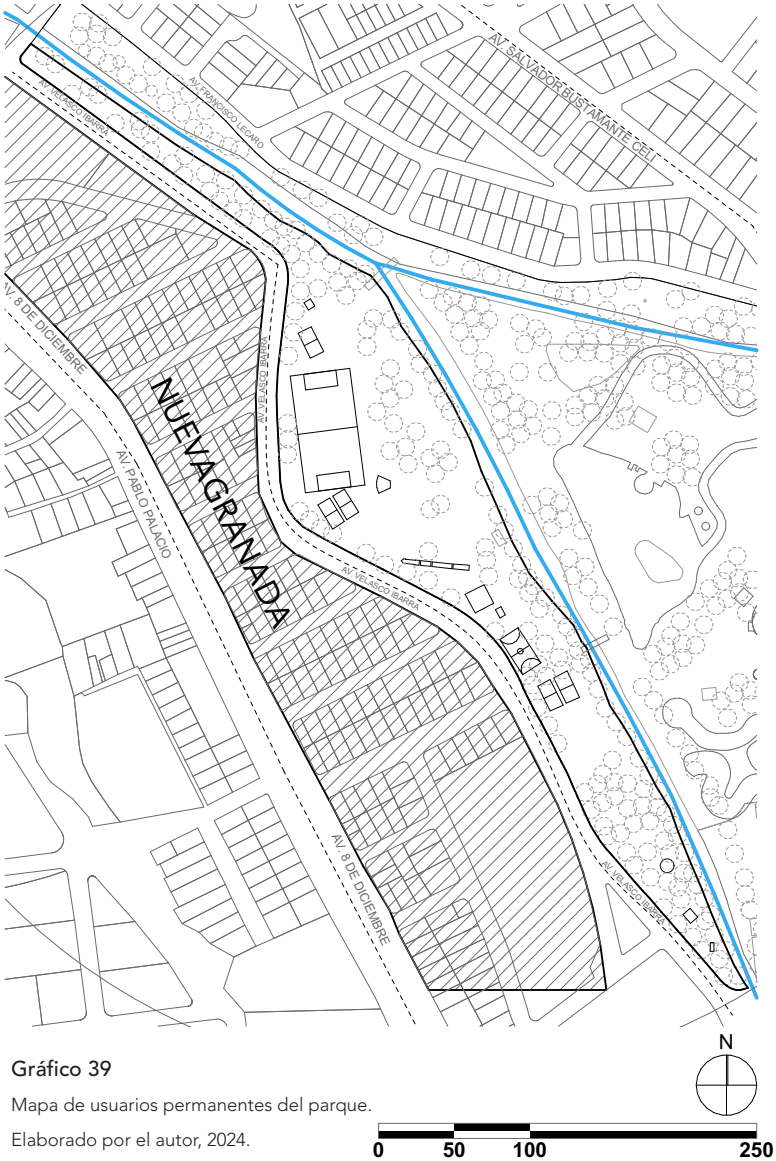


Gráfico 39

Mapa de usuarios permanentes del parque.

Elaborado por el autor, 2024.

4.6. ENCUESTA APLICADA

1. Edad	15 - 20 años 21 - 25 años 26 - 30 años Más de 30 años
2. Género	Femenino Masculino
3. ¿Cuál es su parentesco con el parque?	Visitante local Visitante nacional Residente cercano Turista
4. ¿Con que frecuencia visita el parque?	Una vez a la semana Varias veces a la semana Fines de semana Días festivos
5. ¿Por que acceso urbano ingresa al parque?	Av. Salvador Bustamante Celi Av. Velasco Ibarra Av. Jaime Roldós C. Daniel Armijos C. Francisco Lecaro.
6. ¿Visita la franja occidental del parque?	Si No
7. ¿Cuáles son los sitios a los que acude con mayor frecuencia cuando visita la franja occidental?	Hitos temáticos Kioscos, heladerías, artesanías Estancias Áreas naturales Canchas deportivas Senderos
8. ¿Qué espacios cree usted que necesitan atención?	Hitos temáticos Kioscos, heladerías, artesanías Estancias Áreas naturales Canchas deportivas Senderos
9. ¿Considera que la franja occidental del parque es un espacio seguro?	Si No
10. ¿Que mejoras desearía en la franja occidental del parque?	Calidad de áreas verdes Nuevos espacios de estancia Mejora de accesos y caminerias Implementación de seguridad Renovación de equipamientos

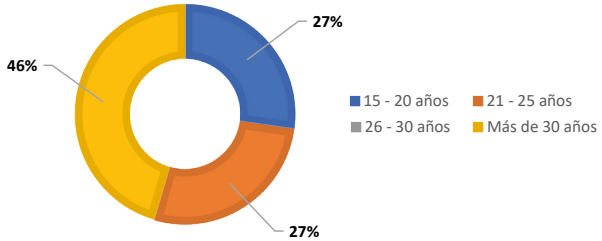
Tabla 6

Aplicación de encuesta.

Elaborado por el autor, 2024.

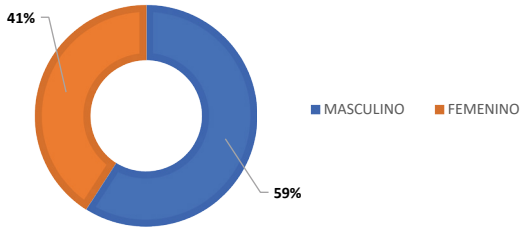
4.7. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

1. Edad



Generalmente los usuarios que visitan el parque son personas mayores de 30 años que van con su familia a disfrutar del espacio o hacer uso de sus instalaciones deportivas, sin embargo también acuden personas entre 15 y 25 años.

2. Género

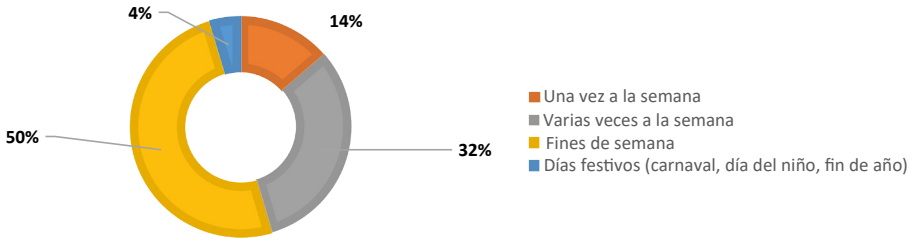


Más de la mitad de usuarios pertenecen al genero masculino y esto se puede notar por las instalaciones deportivas de fútbol y ecuavoley que ofrece el parque.

3. ¿Cuál es su parentesco con el parque?

Los usuarios que recibe el parque son en su mayoría visitantes locales, aunque existe un 23% en las encuestas que nos dice que parte de sus visitantes son residentes cercanos al parque, mientras que se refleja un resultado nulo de visitantes nacionales y extranjeros.

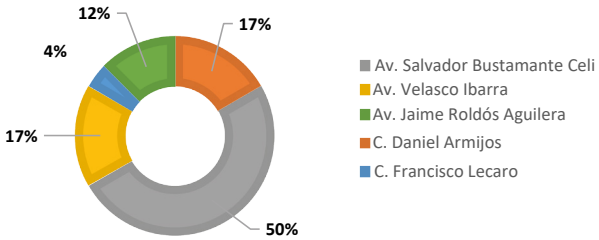
4. ¿Con que frecuencia visita el parque?



El parque recibe mayor cantidad de usuarios los fines de semana, por el tipo de usuarios que tiene, quienes son personas mayores de 30 años y trabajan, ocupando el parque mayormente los fines de semana, mientras que usuarios jovenes acuden a él varias veces a la semana.

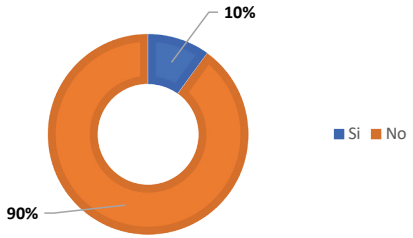
RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

5. ¿Por que acceso urbano ingresa al parque?



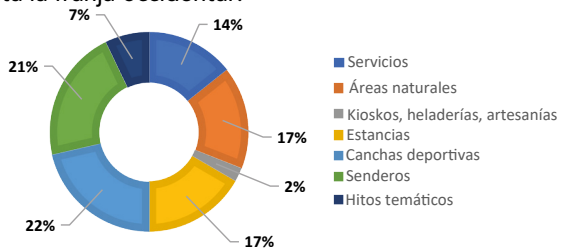
La mayoría de usuarios prefieren acceder por la Av. Salvador Bustamante Celi, la Av. Velasco Ibarra y la C. Daniel Armijos debido a la delimitación en sus accesos principales.

6. ¿Visita la franja occidental del parque?



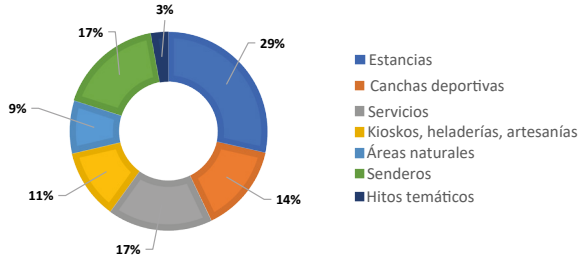
Muchos usuarios visitan la franja occidental del parque, ya que la consideran un espacio con más vegetación y relación con el río Zamora, que la franja este, además de que existen varios equipamientos deportivos para todo el público.

7. ¿Cuáles son los sitios a los que acude con mayor frecuencia cuando visita la franja occidental?



Los senderos, áreas naturales, canchas deportivas, estancias, y servicios son los sitios más visitados y ocupados por los usuarios, por otra parte hitos temáticos y kioskos y heladerías no suelen ser muy llamativos o visitados por los usuarios en la franja occidental.

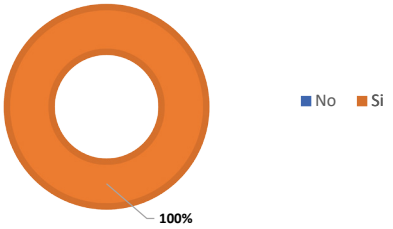
8. ¿Qué espacios cree usted que necesitan atención?



Según la opinión de los encuestados, existen varios espacios que necesitan atención, siendo los espacios de estancias, senderos, canchas deportivas y servicios, encontrándose en malas condiciones o en desuso.

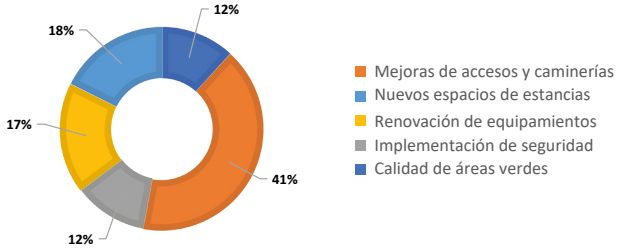
RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

9. ¿Considera que la franja occidental del parque es un espacio seguro?



Se considera que la franja occidental es un espacio seguro, la relación del parque con un barrio cercano como Nueva Granada lo vuelve un espacio activo y muy frecuentado por sus usuarios.

10. ¿Que mejoras desearía en la franja occidental del parque?



Los usuarios desearían que se mejoren las caminerías y accesos sobre todo porque son caminos erosionados por el paso de los usuarios, marcando así circulaciones sin previa planificación, y necesitan que se mejoren los espacios de estancias y se renueven los equipamientos actuales.

P. 98

Elaborado por el autor, 2025.

El siguiente trabajo ha recopila información de primera mano tomada en sitio, donde se encuestó alrededor de 250 personas dentro del PR Jipiro y sus cercanías según la encuesta y el diálogo personal que se logró obtener con cada encuestado.

Se ha considerado la opinión de la ciudadanía para comprender las necesidades que actualmente afectan al parque y determinar qué espacios requieren intervención.

La herramienta de la encuesta indica que la ciudadanía visita con mucha frecuencia la franja occidental por sus áreas verdes e instalaciones deportivas, los usuarios desean que se pueda hacer unas mejoras para la franja occidental respetando las características del paisaje, sus áreas verdes y la existencia de sus instalaciones deportivas.

Programa actual de la Franja Occidental

La Franja Occidental del parque actualmente ofrece algunos de los espacios recomendados por normativas vigentes para parques de tipología urbana, en su mayoría se compone de áreas abiertas edificadas contemplando espacios recreativos los cuáles reflejan las principales actividades que se desarrollan dentro de la franja, sin embargo esta carece de espacios comerciales o de consumo como cafeterías o quioscos propios del parque, además de carecer de espacios de servicio como las baterías sanitarias y que estas puedan satisfacer las necesidades de los usuarios que frecuentan mayormente esta franja.

Espacio	Cantidad por habitantes para Parques Urbanos (>5ha)	Fuente
Cicloparqueos	1 x cada 20 usuarios diarios	PMDOT Quito, 2022
Canchas de uso múltiple	1 x cada 5000 habitantes en zonas urbanas consolidadas	OMS, ONU - Hábitat PDOT Cuenca, 2022
Cancha de fútbol 11	1 x cada 5000 - 10000 habitantes en zonas urbanas consolidadas	
Cancha voleibol	1 x cada 10000 habitantes en zonas urbanas consolidadas	
Cancha de basketball	1 x cada 7000 - 10000 habitantes en zonas urbanas consolidadas	
Deportes alternativos	1 x cada 20000 habitantes si hay un alto interés juvenil	
Módulo de baño	1 módulo x cada 2000 a 3000 m2 de área activa o x cada 250 usuarios simultáneos	PMDOT Quito, 2022
1 Módulo	1 baño masculino (al menos un inodoro + 1 urinario)	
	1 baño femenino (al menos 2 inodoros)	
	1 baño accesible universal	
Cafetería modular o quiosco de 20 a 50m2	1 x cada 400 - 500 m lineales de recorrido	PMDOT - PUGS Quito, 2022
Juegos infantiles	3 m2 a 5 m2 por usuario esperado	NTE INEN 3029 - 1, 2017

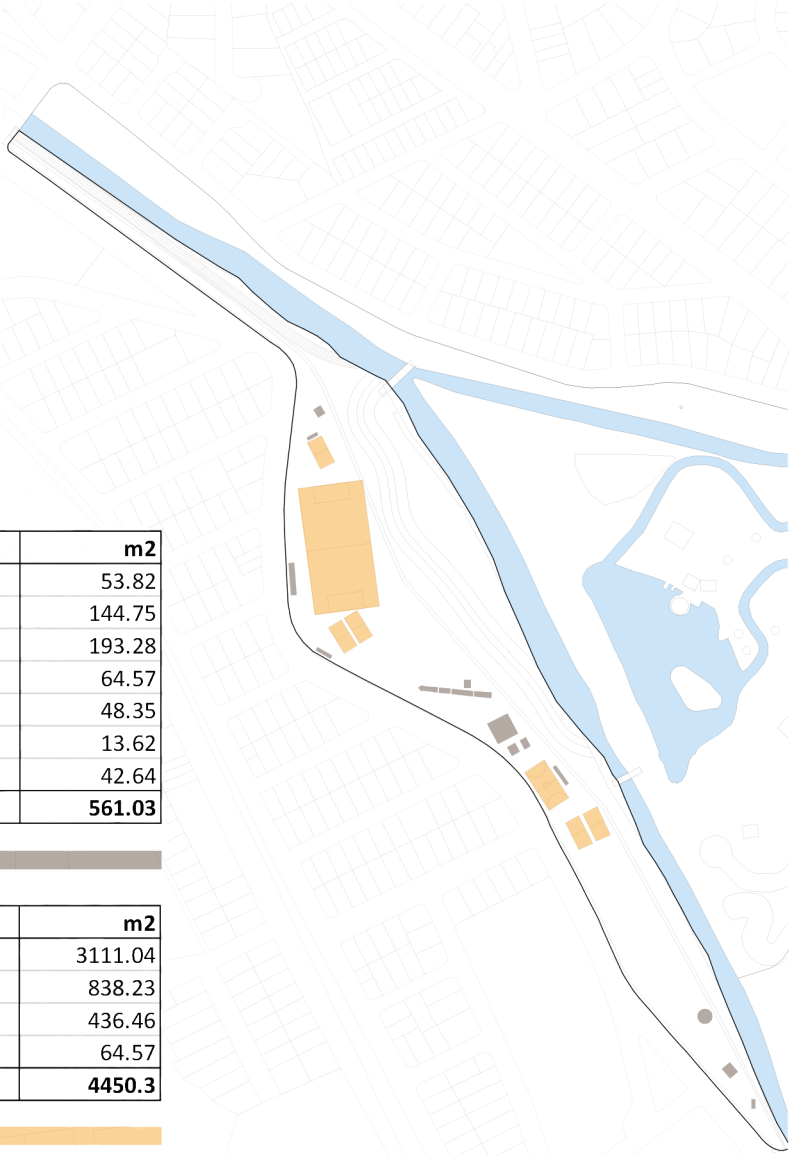
Espacios contemplados en la Franja Occidental del parque Espacios no contemplados en la Franja Occidental del parque

Nota: Elaborado por el autor, 2025.

Fuente: (Normas de Arquitectura y Urbanismo, 2022), (INEN, 2017).

Metraje de áreas edificadas

Las siguientes tablas muestran el área en m2 que actualmente se encuentran emplazadas en la Franja Occidental, se ha categorizado en áreas edificadas las cuales corresponde directamente a pre - existencias y espacios de servicio como las baterías sanitarias, y áreas abiertas que corresponden principalmente espacios recreativos deportivos que son los espacios más acudidos y útilizados llegando a conformarse como espacios de mayor afluencia.



Áreas edificadas	Cantidad	m2
Baterías sanitarias	2	53.82
Cybertren	1	144.75
Pirámide Maya	1	193.28
Choza Shuar	1	64.57
Baño de la Ñusta	1	48.35
Puerta del Sol	1	13.62
Tarimas de canchas	4	42.64
Total		**561.03**

Leyenda

Áreas abiertas edificadas	Cantidad	m2
Cancha de fútbol	1	3111.04
Cancha de Ecuavoley	5	838.23
Cancha de Basketball	1	436.46
Zona de juegos Infantiles	3	64.57
Total		**4450.3**

Leyenda

Tabla 7: Elaborado por el autor, 2025.

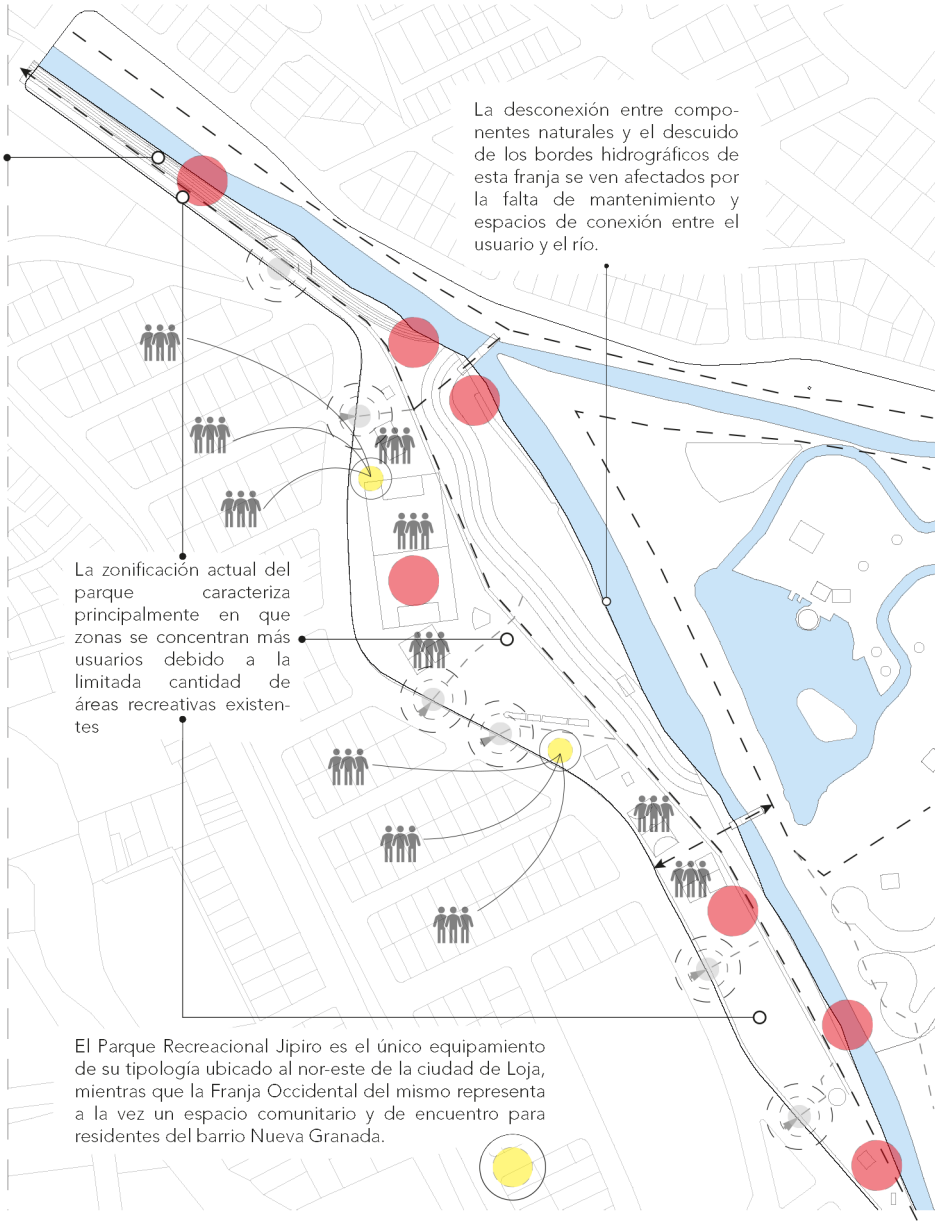
SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

El sendero de la franja occidental ha sido infravalorado a través del tiempo, sin embargo, ofrece visuales potenciales hacia el río Zamora y su conexión con el sendero ecológico Orillas del Zamora.

La desorganización del parque, la falta de una planificación y un programa ha permitido que los usuarios tracen sus propias caminerías y accesos según su proximidad y accesibilidad.

Los moradores del barrio Nueva Granada son los principales usuarios que día a día hacen uso de las instalaciones e infraestructura de la franja occidental del parque.

En la Franja Occidental existen varios puntos que no ofrecen espacios de estancia y esparcimiento, la mayor parte de la franja ha perdido la calidad del espacio y del paisaje.



La desconexión entre componentes naturales y el descuido de los bordes hidrográficos de esta franja se ven afectados por la falta de mantenimiento y espacios de conexión entre el usuario y el río.

La zonificación actual del parque caracteriza principalmente en que zonas se concentran más usuarios debido a la limitada cantidad de áreas recreativas existentes

El Parque Recreacional Jipiro es el único equipamiento de su tipología ubicado al nor-este de la ciudad de Loja, mientras que la Franja Occidental del mismo representa a la vez un espacio comunitario y de encuentro para residentes del barrio Nueva Granada.

4.8. PROBLEMAS

- Existen hitos y equipamientos que se encuentran en malas condiciones o no accesibles al público.
- Falta de tratamiento en áreas verdes perimetrales del parque, considerando que estas franjas representan la delimitación del parque y actúan como barreras de seguridad entre el parque y el espacio público.
- Instalaciones deportivas no planificadas y poco frecuentadas, resultando en espacios residuales.
- Falta de servicios, baterías sanitarias cerradas y en estado de deterioro.
- Privatización de puntos de hidratación considerando que la franja occidental ofrece varios espacios deportivos
- No existe una planificación de caminerías que consideren la diferencia de velocidad de circulación entre ciclistas y usuarios, en su lugar solo existe una sola caminería verde erosionada por el uso permanente en toda la franja.
- Los accesos principales en la franja oeste carecen de una circulación directa con las paradas del transporte público.
- La Av. Velasco Ibarra alberga cuatro carriles, lo cual satura de automóviles la franja occidental proyectando un factor de riesgo para peatones y usuarios del parque.

POTENCIALIDADES

- Presencia de especies de vegetación diversas en altura y dosel vegetal, evidenciando especies nativas de la provincia de Loja tales como; arrayán, cedro, araucaria, aliso y arupo, además de especies introducidas como palma, pino, sauce, acacia, fresno, y ciprés; representando así la esencia natural de los elementos que conforman la Franja Occidental, dentro de un núcleo urbano consolidado.
- Topografía sin pendientes escarpadas que dotan de versatilidad las áreas verdes naturales para espacios de permanencia para los usuarios.
- La Franja Occidental es un espacio con mayor frecuencia de uso por parte de los moradores del barrio Nueva Granada, generando así varias áreas recreativas de acuerdo a las a las prácticas e intereses de los usuarios permanentes.
- La zonificación actual del parque permite entender las dinámicas del parque en actividades y horarios obtenido a través del diagnóstico del sitio.
- Las zonas de estancias se han caracterizado por la densidad de las especies vegetales y el confort atmosférico que producen convirtiéndose en zonas muy atractivas para los visitantes; sin embargo, no existe mobiliario o espacios para potenciar aun más estas zonas.

05
PROPUESTA

5.1. METODOLOGÍA DE DISEÑO

Para el desarrollo de la propuesta se ha considerado abordar la siguiente metodología proyectual adaptada de Laurie, M (1983) para la elaboración de la propuesta para llegar al proyecto. En la primera fase se ha determinado esquematizar el plan de necesidades y programa a resolver para posteriormente definir la conceptualización del proyecto, integrando criterios y estrategias de diseño urbano - paisajístico, a través de la composición formal y la zonificación espacial de la franja, determinando así el plan masa. Finalmente, en la etapa de proyecto se concretan la propuesta a tráves de la elaboración del plano general y visualizaciones, permitiendo una representación completamente técnica y formal de la propuesta

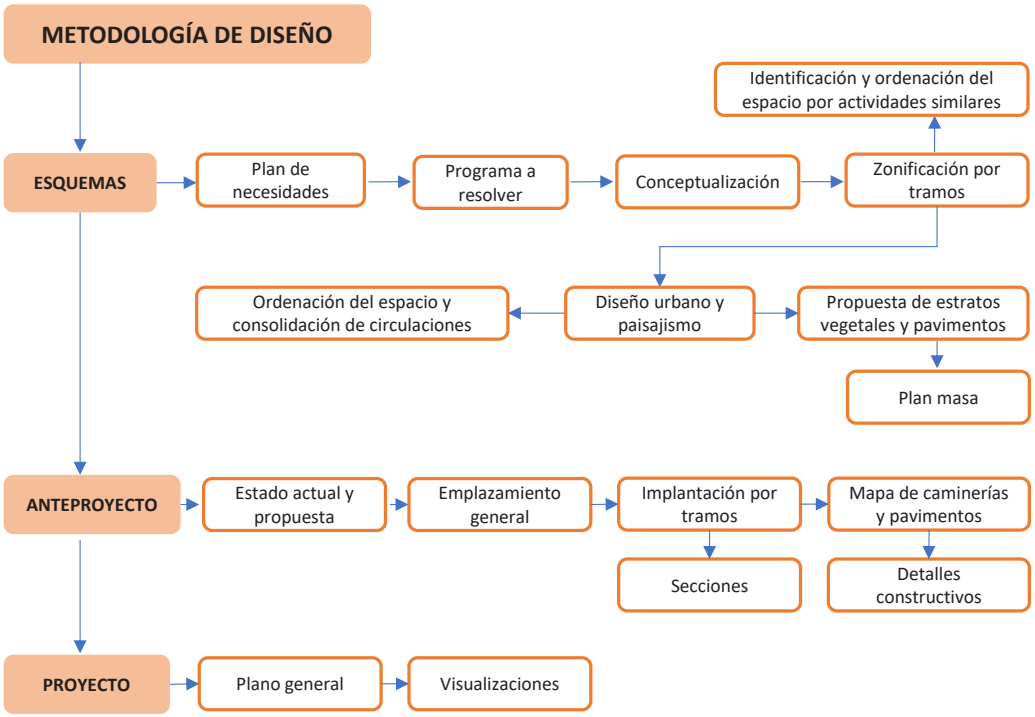


Gráfico 40

Esquema de metodología proyectual del autor.

Fuente: Adaptada de (Laurie M, 1983). Arquitectura del Paisaje

5.2. PLAN DE NECESIDADES

De acuerdo con los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas y el análisis in situ, se ha identificado como principales necesidades atender el mejoramiento de la composición de la franja occidental, integrar el río Zamora a las actividades visuales y de contemplación con los usuarios del parque, el mejoramiento de áreas verdes, la implementación de mobiliario e infraestructura como alumbrado y caminerías, la renovación de equipamientos que actualmente se encuentran en mal estado, la propuesta de nuevos espacios que fomenten actividades de recreación, deporte y comercio, promoviendo de esta forma que la franja se convierta en un espacio seguro y de calidad.

Tabla 9

Plan de necesidades para conformar el programa del parque.

Plan de necesidades PARQUE				
Usuarios				
Niños		Jóvenes		Adultos
Actividades				
Caminar	Correr	Montar a bicicleta		Esperar
Jugar	Interactuar	Socializar	Comprar	Comer
Sentarse	Observar	Ir al baño		Pasear mascotas
Espacios				
Jardínes		Juegos infantiles		Cafetería
Caminerías		Áreas recreativas		Baños
Senderos		Plazas húmedas		Circulación vertical

Nota: Tabla elaborada por el autor, 2025.

5.3. PROGRAMA PARQUE URBANO

Tabla 10

Programa para conformar la propuesta.

Espacio	Cantidad por habitantes para Parques Urbanos (>5ha)	Fuente
Cicloparqueos	1 espacio de estacionamiento x cada 20 usuarios diarios	PMDOT Quito, 2022
Canchas de uso múltiple	1 x cada 5000 habitantes en zonas urbanas consolidadas	OMS, ONU - Hábitat PDOT Cuenca, 2022
Cancha de fútbol 11	1 x cada 5000 - 10000 habitantes en zonas urbanas consolidadas	
Cancha voleibol	1 x cada 10000 habitantes en zonas urbanas consolidadas	
Cancha de basketball	1 x cada 7000 - 10000 habitantes en zonas urbanas consolidadas	
Deportes alternativos	1 x cada 20000 habitantes si hay un alto interés juvenil	
Módulo de baño	1 módulo x cada 2000 a 3000 m2 de área activa o x cada 250 usuarios simultáneos, ubicados cada 300 - 400 m	PMDOT Quito, 2022
1 Módulo	1 baño masculino (al menos un inodoro + 1 urinario)	
	1 baño femenino (al menos 2 inodoros)	
	1 baño accesible universal	
Cafetería modular o quiosco de 20 a 50m2	1 x cada 400 - 500 m lineales de recorrido	PMDOT - PUGS Quito, 2022
Juegos infantiles	3 m2 a 5 m2 por usuario esperado	NTE INEN 3029 - 1, 2017

Nota: Tabla elaborada por el autor, 2025.

5.3.1. PROGRAMA PARQUE URBANO

PROGRAMA PARQUE				
Tramo	**Espacio**	**Mobiliario urbano**	**Actividad**	**Cantidad**
Tramo 1. Bosque Jardín	Accesos urbanos	Luminarias, papeleras	Acceder al parque	3
	Caminerías (principal y alternas)	Luminarias, papeleras, bancas, bebederos	caminar, correr, sentarse	3
	Ciclovía (doble sentido)	Luminarias, papeleras, bebederos	montar a bicicleta	1
	Jardínes urbanos	Luminarias, bancas	caminar, observar, sentarse	2
	Cicloparqueo	Luminarias, estacionamientos de bicicleta	estacionar, resguardar bicicleta	1
	Puentes peatonales	luminarias, barandales	caminar, cruzar	1
Tramo 2. Recreativo - Deportivo	Accesos urbanos	Luminarias, papeleras	Acceder al parque	5
	Caminerías (principal y alternas)	Luminarias, papeleras, bebederos, bancas	caminar, correr, sentarse	3
	Ciclovía (doble sentido)	Luminarias, papeleras, bebederos	montar a bicicleta	1
	Circulación vertical	Luminarias, barandales	Acceder a distintos niveles	2
	Terrazas Jardín	Luminarias, bancas	Sentarse, acostarse	2
	Humedal Artificial	Bolardos de iluminación, puentes	Observar, interactuar con la vegetación y el agua	1
	Cancha de fútbol	Tarima de espectadores	Competir, observar, jugar	1
	Cancha de ecuavoley	Tarima de espectadores	Competir, observar, jugar	2
	Cancha de basketball	Tarima de espectadores	Competir, observar, jugar	1
	Zona de Juegos Infantiles	Bancas, papeleras, juegos infantiles	Recreación infantil	1
	Baterías sanitarias	Servicios, papeleras, luminarias	servicios higiénicos	2
	Cafetería	Bancas, mesas, papeleras, luminarias	Consumo, comercio, estancia	1
	Cicloparqueo	Luminarias, estacionamientos de bicicleta	estacionar, resguardar bicicleta	1
Tramo 3. Sendero Aterrazado	Accesos urbanos	Luminarias, papeleras	Acceder al parque	2
	Caminerías	Luminarias, papeleras	caminar, correr	1
	Ciclovía (doble sentido)	Luminarias, papeleras, bebederos	montar a bicicleta	1
	Terrazas Jardín	Luminarias, papeleras, bancas	Sentarse, acostarse	1

Tabla 11

Programa para conformar la propuesta.

Nota: Tabla elaborada por el autor, 2025.

5.3.2. PROGRAMA PARQUE URBANO. CUADRO DE ÁREAS

	Áreas edificadas	Cantidad	m2
T1	Cicloparqueo (módulo de 6 estaciona	1	9.24
T2	Baterías sanitarias (x módulos)	2	66.6
	Cafetería	1	72
	Cicloparqueo (módulo de 6 estacionamientos)	1	9.24
T3	Sin intervemción de microarquitectura		0
Total			**157.08**

	Áreas abiertas edificadas	Cantidad	m2
T1	Puentes peatonales	1	42
T2	Cancha de fútbol	1	720
	Cancha de Ecuavoley	3	324
	Cancha de Basketball	1	420
	Zona de juegos Infantiles	1	300
	Puente peatonal	2	420
T3	Sin áreas abiertas edificadas		0
Total			**2646**

	Áreas abiertas	Cantidad
T1	Accesos	3
	Caminería principal y secundarias	3
	Jardines urbanos	2
T2	Accesos	5
	Caminería principal y secundarias	3
	Circulación vertical	1
	Terrazas Jardín	2
	Humedal artificial	1
T3	Accesos	2

Total	**2803.08**
Franja Occidental	**39 388.40**

5.4. CONCEPTUALIZACIÓN

Se ordenó la composición y estado actual de la Franja Occidental, formalizando los accesos y circulaciones marcadas por el flujo de usuarios debido al uso diario que le dan a estos espacios, a través de estrategias de diseño urbano, diseñando espacios e infraestructura que actualmente se encuentran en deterioro, integrando estrategias de diseño paisajistico para potenciar la identidad natural del área de intervención, brindando así un espacio público revitalizado que ofrezca experiencias que mejoren la calidad de sus áreas e imagen, a partir de la puesta en escena de estrategias que se plantean para proveer de espacios adecuados y de calidad para el esparcimiento, recreación y disfrute de los usuarios. El concepto se basa en la zonificación por tramos principalmente por las características de uso, topografía, presencia de vegetación y el encuentro con el río Zamora, obteniendo así una directriz de diseño que permita su organización formal y composición del programa de la Franja Occidental del Parque Recreacional Jipiro.

Gráfico 41

Conceptualización de la Franja Occidental

Elaborado por el autor, 2025.

Imágenes 30

Fotografías del estado actual del área de intervención.

Fotografías tomadas por el autor, 2024.

5.4.1. Zonificación y propuesta por tipología de tramos

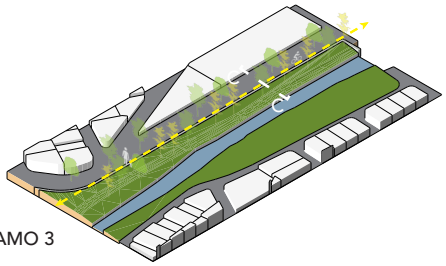
Gráfico 42

Mapa de zonificación de la franja occidental del parque por tramos.

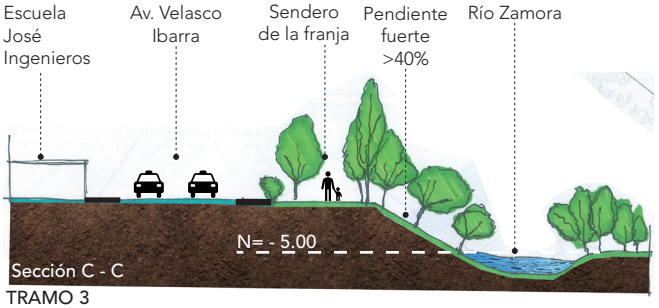
Elaborado por el autor, 2025.

5.4.2. Caraterización de tramos

Sendero de conexión con el sendero ecológico Orillas del Zamora caracterizado por una pendiente fuerte >40%.

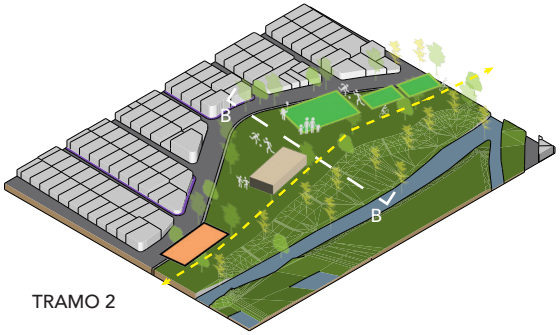


TRAMO 3

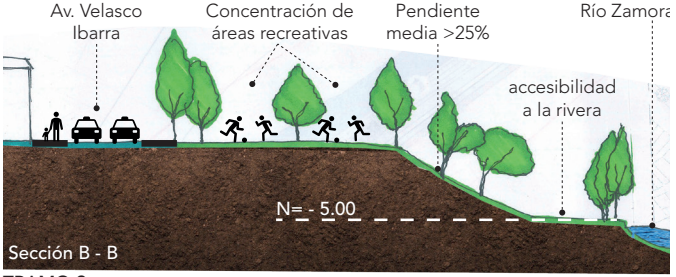


TRAMO 3

Concentración de actividades recreativas y alto flujo de usuarios

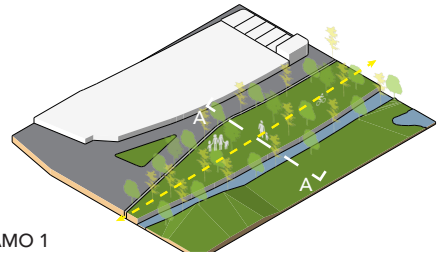


TRAMO 2

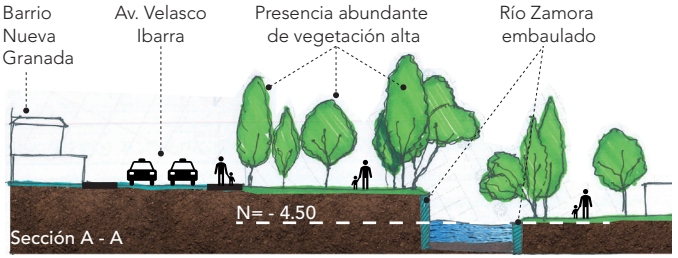


TRAMO 2

Presencia predominante de vegetación de estructura alta y media

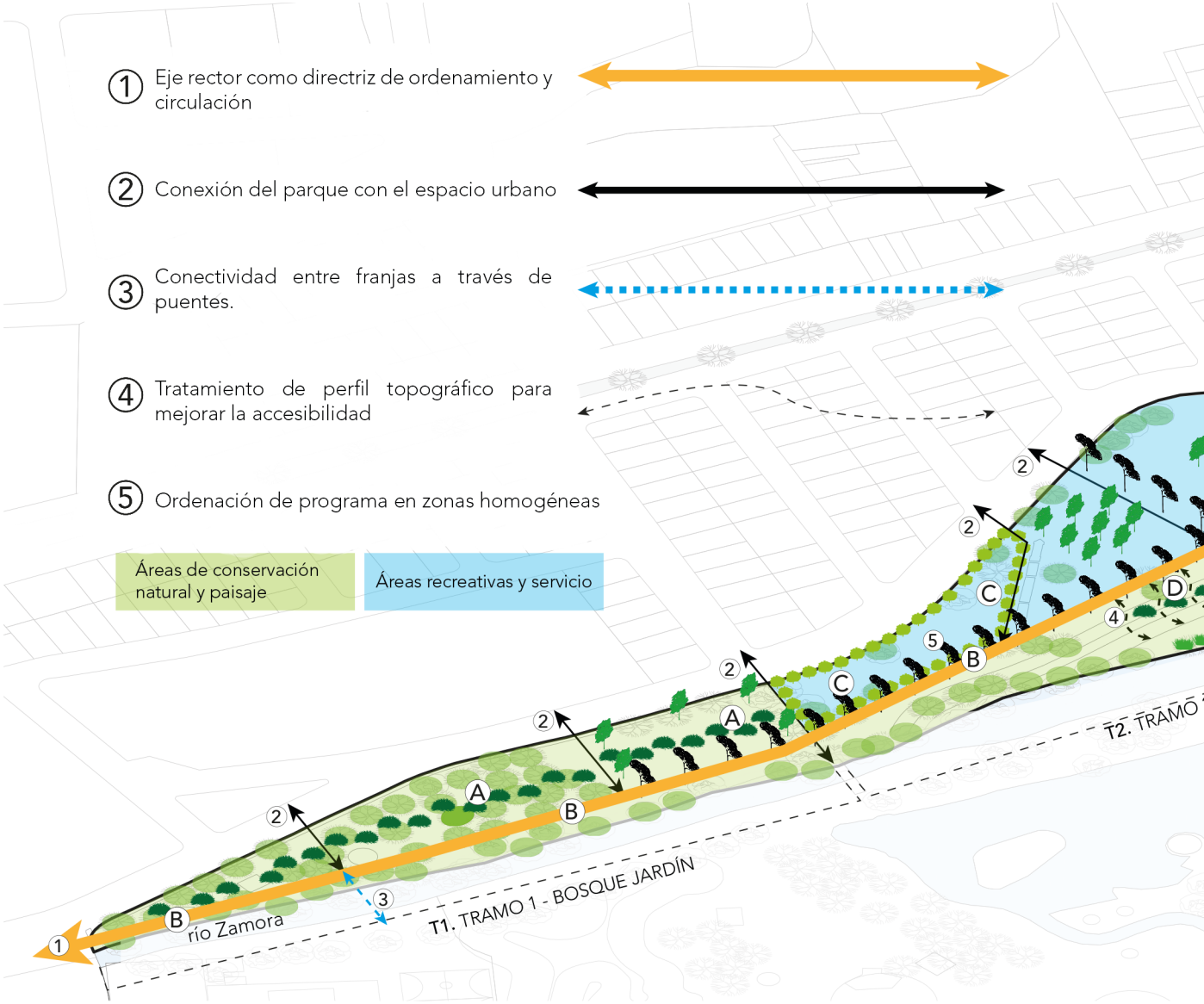


TRAMO 1

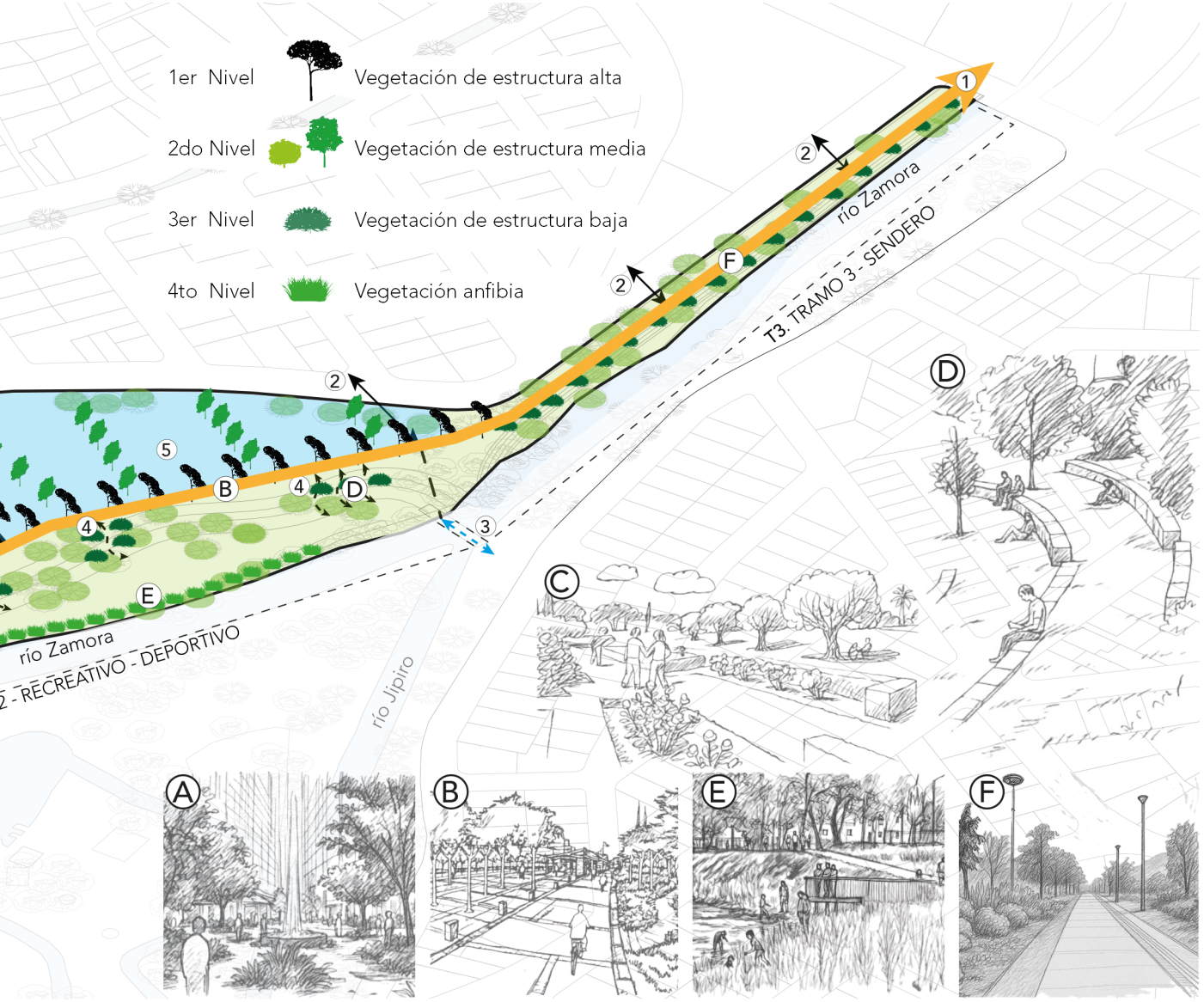


TRAMO 1

5.5. ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO



5.5. ESTRATEGIAS DE DISEÑO PAISAJÍSTICO



5.5. ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO

1. Eje rector como directriz de ordenamiento y circulación

La franja evidencia una clara circulación establecida por usuarios debido al uso y afluencia que comprende el trazado, funcionando así como un eje que distribuye y ordena los espacios dentro del parque.

2. Conexión del parque con el espacio urbano

Conectar el parque con el espacio urbano a través de accesos y caminerías informales, diversificando los espacios y respondiendo a las circulaciones y accesos que no han sido consolidados formalmente por el parque pero que son evidentes por la erosión de las mismas debido al uso diario correspondiente a las actividades y movilidad de los usuarios.

3. Conectividad entre franjas a través de puentes

Implementar elementos de conexión entre ambas franjas del parque, comunicando varias zonas entre franjas ofreciendo recorridos y espacios de relación visual con el río Zamora.

4.Tratamiento de perfil topográfico para mejorar la accesibilidad

Implementar el componente arquitectónico de circulación vertical con el objetivo de volver accesibles aquellos espacios que se caracterizan por un nivel de pendiente media (>25%) a fuerte (>40%) permitiendo accesibilidad universal para todos los usuarios.

5. Ordenación de programa en zonas homogéneas

Establecer una ordenación de programa en función de áreas homogéneas, estableciendo áreas destinadas a la intervención y creación de espacios que complementen la calidad paisajística de la Franja Occidental y ordenar su programa actual, formalizando así su organización a través de la delimitación de áreas destinadas a vegetación natural y áreas que respondan a las actividades recreativo deportivas que se desarrollan actualmente dentro del parque fragmentando así el área de intervención en 3 tramos caracterizados por su uso y composición espacial.

5.5. ESTRATEGIAS DE DISEÑO PAISAJÍSTICO

A. Criterio. **Relaciones Visuales**
Diversificación de especies vegetales en altura y textura, integración de materiales naturales en pavimentos, modelación de topografía espejos de agua .

B. Criterio. **Organización Formal**
Jerarquización de caminerías por tipo de material en pavimentos.

C. Criterio. **Definición Espacial**
Vegetación baja como vallas naturales en zona infantil

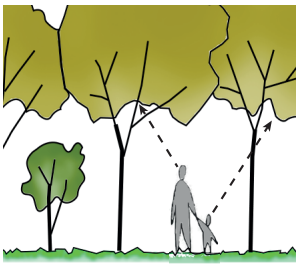
D. Criterio. **Definición Espacial**
Modelación de terrazas verdes en pendientes topográficas.

E. Criterio. **Elección de materiales y Agua**
Tratamiento pétreo en orillas del humedal artificial e introducción de especies vegetales anfibias.

F. Criterio. **Organización Formal**
Empleo de estratos en caminerías, delimitando áreas duras y áreas vegetales.

G. Criterio. **Relaciones Visuales y Agua**
Espacios de relación visual con el río Zamora como punto focal.

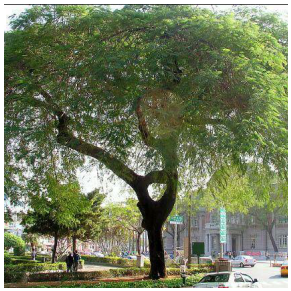
5.5.1. PROPUESTA DE ESTRATOS VEGETALES



1ER. NIVEL

Nivel superior, formado por árboles grandres, formando un dosel vegetal, creando así microclimas bajo sus copas flanqueando principalmente la caminería principal y áreas de esparcimiento, volviendolos confortables este tipo de espacios cuando el sol está alto, reduciendo el ingreso de radiación solar y resguardo de lluvia en temporadas de alta precipitación.

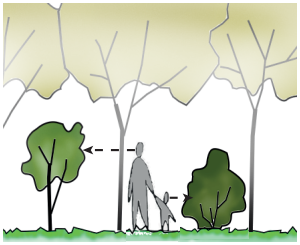
Sauce común



Algarrobo

Níspero

Faique

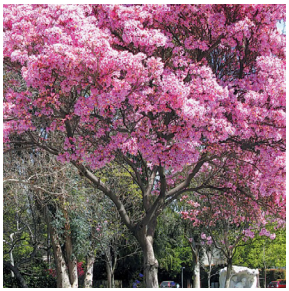


2DO. NIVEL

Nivel Intermedio o visual, formado por árboles medianos y arbustos, aprovechando que estos elementos vegetales están a la altura de la vista y utilizarlos como delimitadores de espacios a modo de pantallas verdes restringiendo las visuales lejanas del espacio urbano fuera del parque, para dar una sensación de inmersión al espacio natural para quienes hacen uso del parque y sus instalaciones.

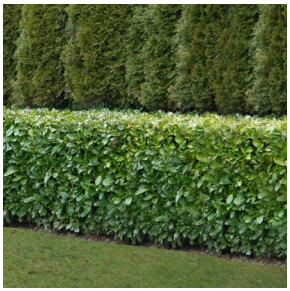
Arabisco

Arupo



Pauciflora

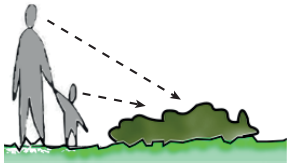
Laurel cerezo



5.5.2. PROPUESTA DE ESTRATOS VEGETALES

3ER. NIVEL

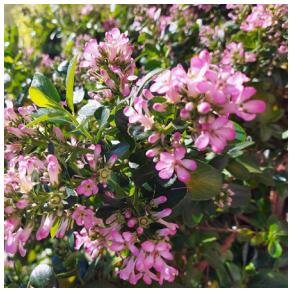
Nivel Inferior o de cubrimiento de suelo, conformado por las plantas de flor y las tapizantes o rastreras, estas no obstaculizan al nivel del ojo, para este nivel de especies vegetales se les puede sacar provecho en la delimitación física de espacios y acompañamiento de caminerías, aportando un juego de texturas, colores y aromas enriqueciendo así los recorridos internos del parque.



Abelia

Retama

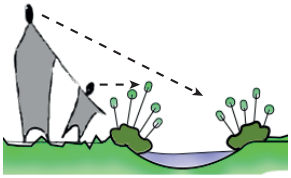
Escalonia



Lavanda

4TO. NIVEL

Especies vegetales destinadas a humedál artificial, conformado por especies anfibias que se adapten a las condiciones de verano e invierno sin que estas se vean afectadas por la escacez de agua o inundaciones, transformando el humedál artificial en un pequeño ecosistema en el que los usuarios puedan interacturar con un espacio resultado a partir de las inclemencias del clima.



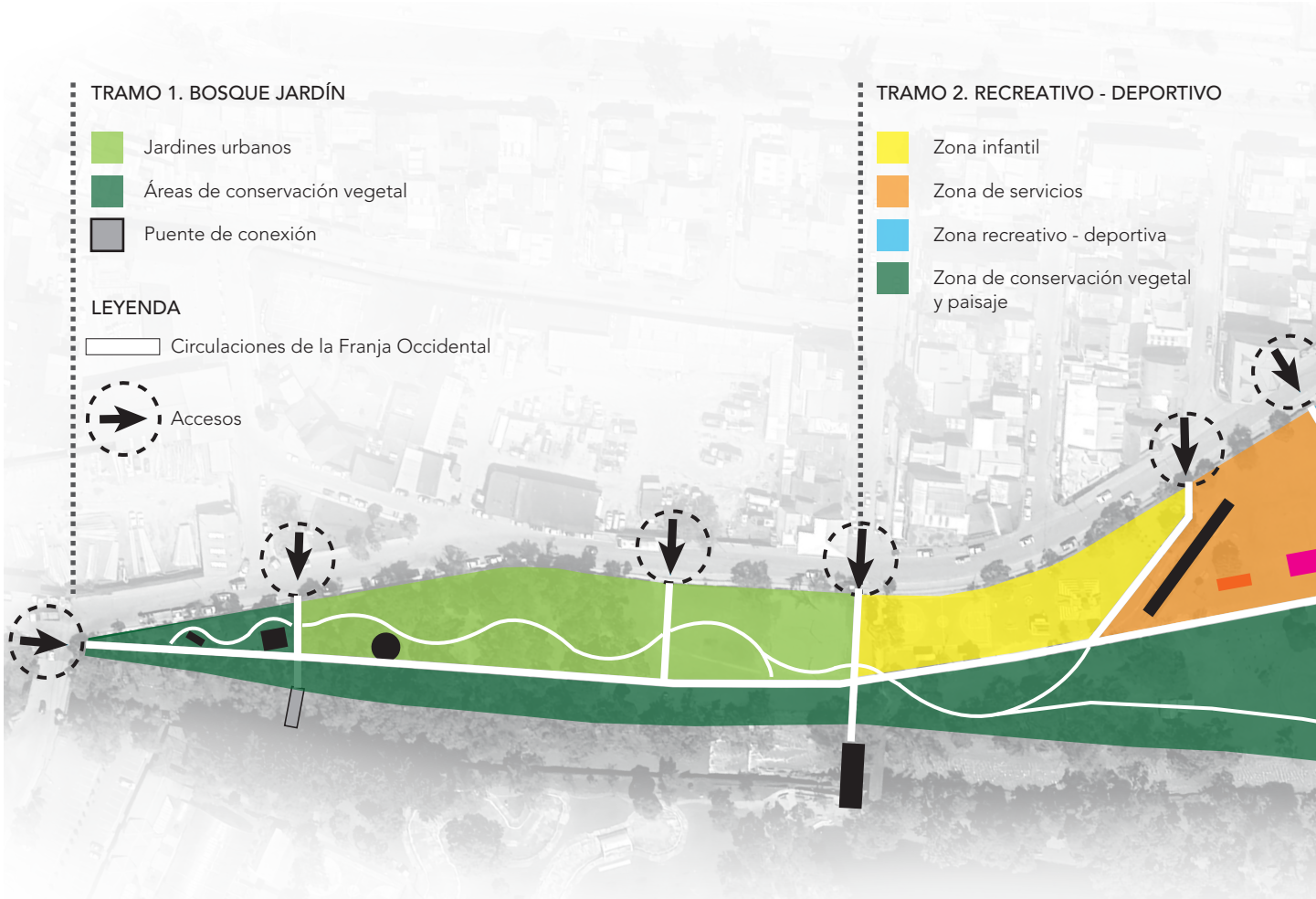
Carrizo

Papiro

Calamo

Cipero

5.6. ZONIFICACIÓN GENERAL - PLAN MASA



A continuación se presenta el plan masa de la Franja Occidental del parque, conformado por 3 tramos en los cuáles se proponen zonas pertinentes a cada tramo, respetando las actividades que se han venido desarrollando por los usuarios, formalizando accesos y circulaciones que han sido diagnosticadas previamente, las cuales muestran la apropiación del espacio por parte del usuario.

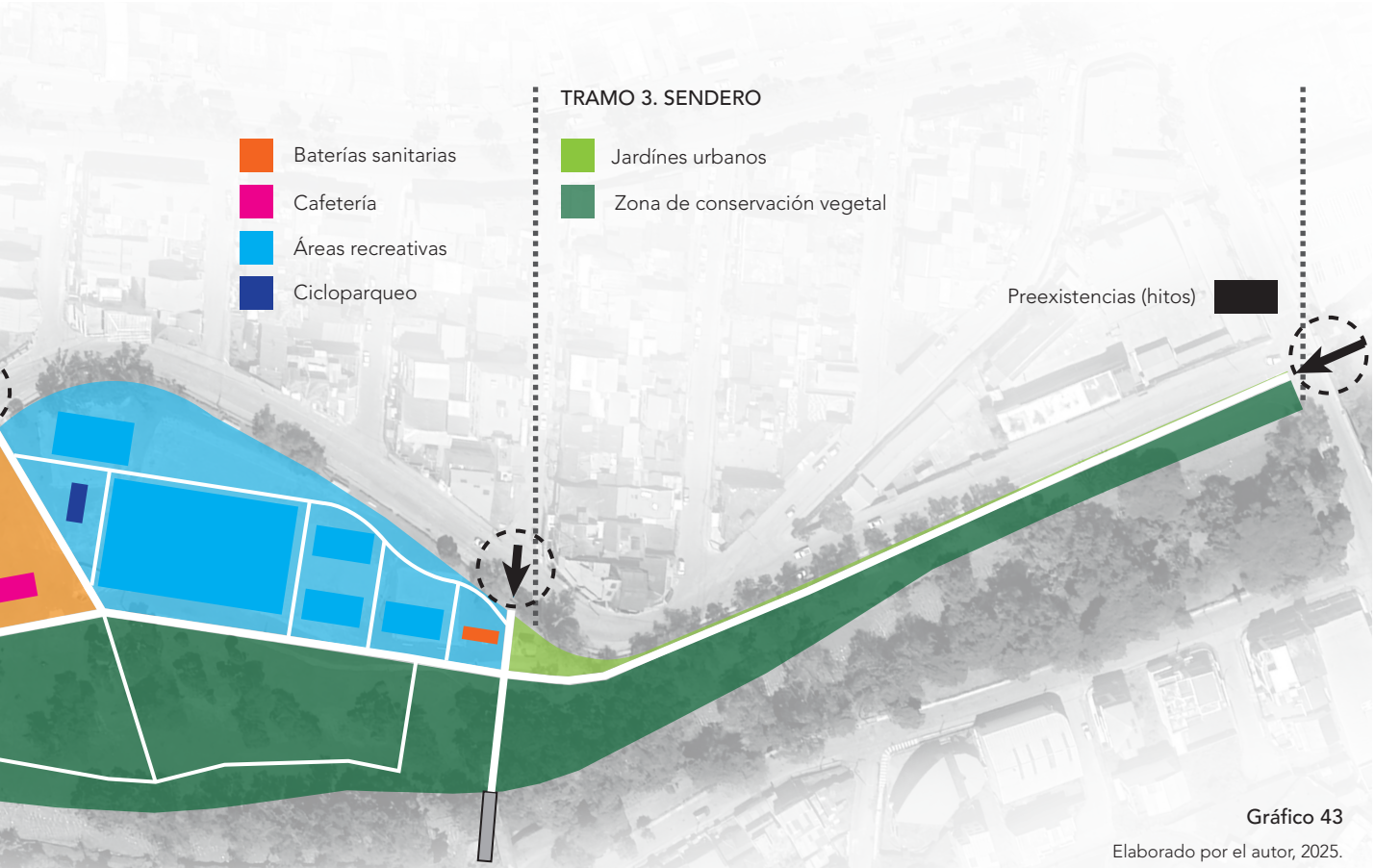


Gráfico 43

Elaborado por el autor, 2025.

Para llegar a este plan masa también se ha considerado la identidad de cada tramo, considerando las actividades que los caracterizan principalmente, agrupando actividades similares, ordenando el espacio y complementando áreas faltantes dentro de la franja.

06
REPRESENTACIÓN

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA. PROPUESTA

La propuesta de diseño urbano - paisajística se enfoca principalmente en el ordenamiento de la composición de la Franja Occidental la cual presenta una falta de planificación en la creación de sus espacios, uno de los principales criterios para intervenir este espacio se centra en la integración de estrategias de diseño urbano y de diseño paisajístico las cuales contemplan principalmente la organización del espacio, formalización de caminerías y tratamiento del perfil topográfico que garantice la accesibilidad de los usuarios, mientras que las estrategias de diseño paisajístico se enfocan en el tratamiento de las áreas naturales y el enriquecimiento del espacio a través del diseño de paisaje y la integración de texturas y materiales naturales en espacios de esparcimiento y permanencia que comprendan una relación entre el usuario y los componentes naturales que ofrece la franja.

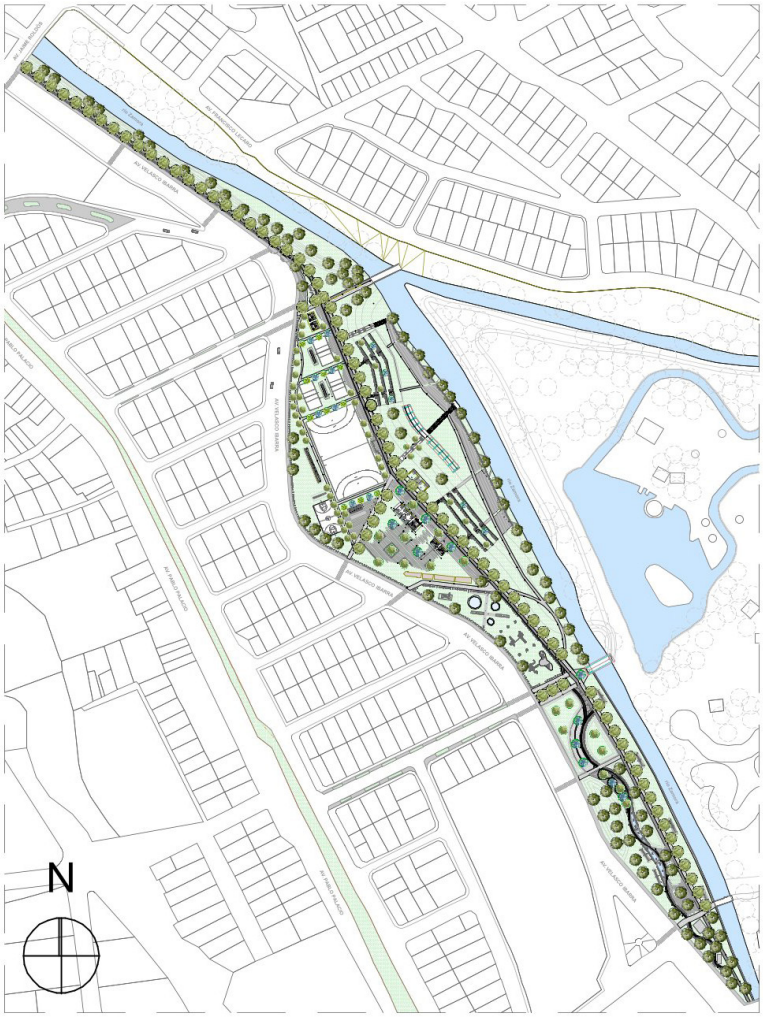
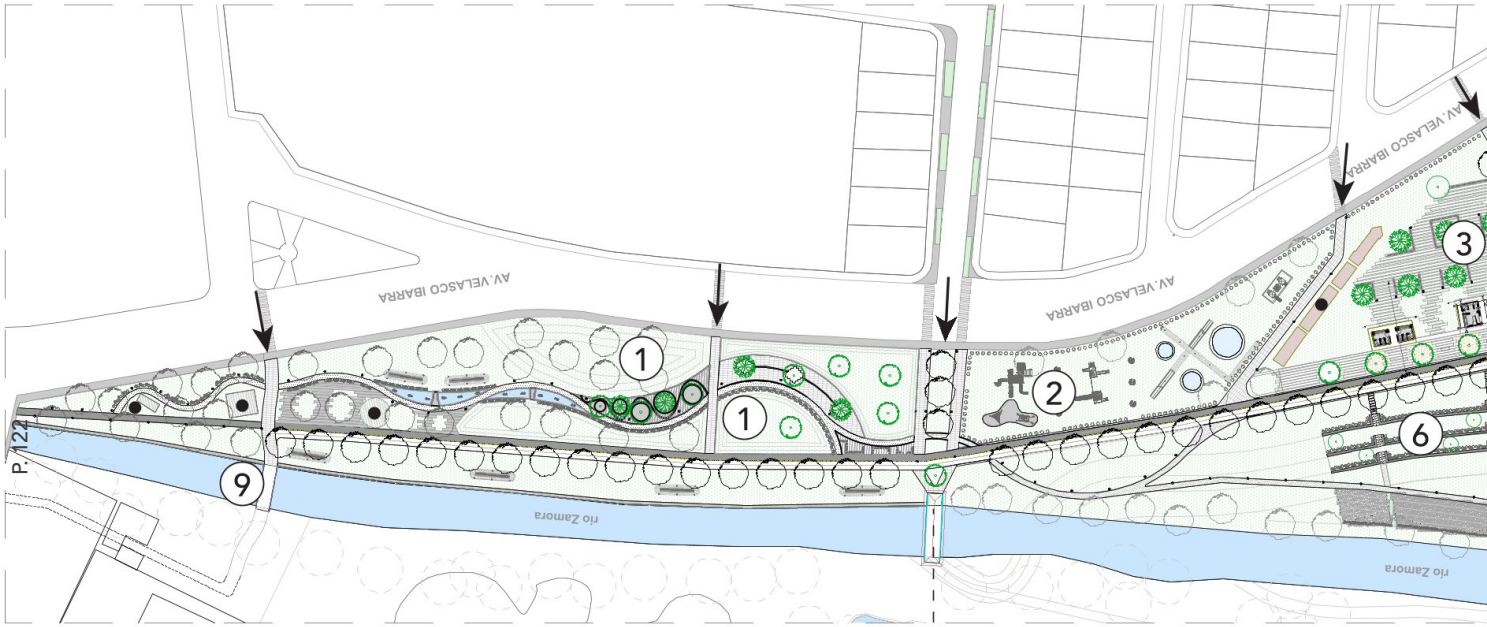


Gráfico 44

Elaborado por el autor, 2025.

6.2. EMPLAZAMIENTO GENERAL

El proyecto se ha organizado a través de la consolidación de accesos urbanos, circulaciones internas y el ordenamiento de la Franja Occidental mediante la propuesta de 3 tramos, en los cuáles se desarrollan diferentes tipos de actividades distribuidos principalmente por zonas, tales como



EMPLAZAMIENTO GENERAL

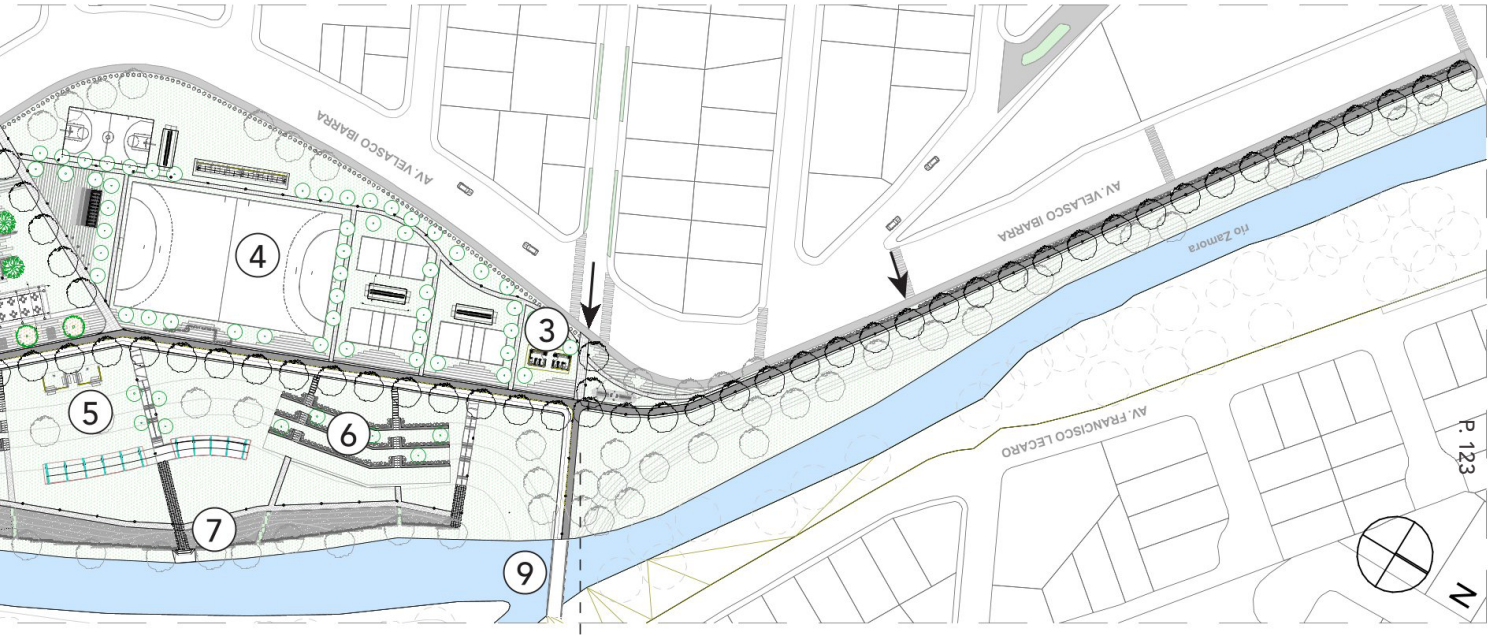
TRAMO 1. BOSQUE JARDÍN

TRAMO 2. RECREATIVO DEPORTIVO

LEYENDA

1. JARDÍNES URBANOS
2. ZONA RECREATIVA INFANTIL
3. ZONA DE SERVICIOS
4. ZONA RECREATIVO - DEPORTIVA
5. ZONAS DE PICNIC
6. TERRAZAS VERDES
7. HUMEDAL ARTIFICIAL
8. CICLOPARQUEO
9. PUENTES

zonas de permanencia, zonas de sendero, zonas recreativas infantiles, zonas deportivas, zonas de servicio y finalmente de zonas de conservación natural.



1:2000

TRAMO 3. SENDERO JARDÍN

LEYENDA

ACCESOS URBANOS

CAMINERÍA PRINCIPAL

CAMINERÍAS SECUNDARIAS

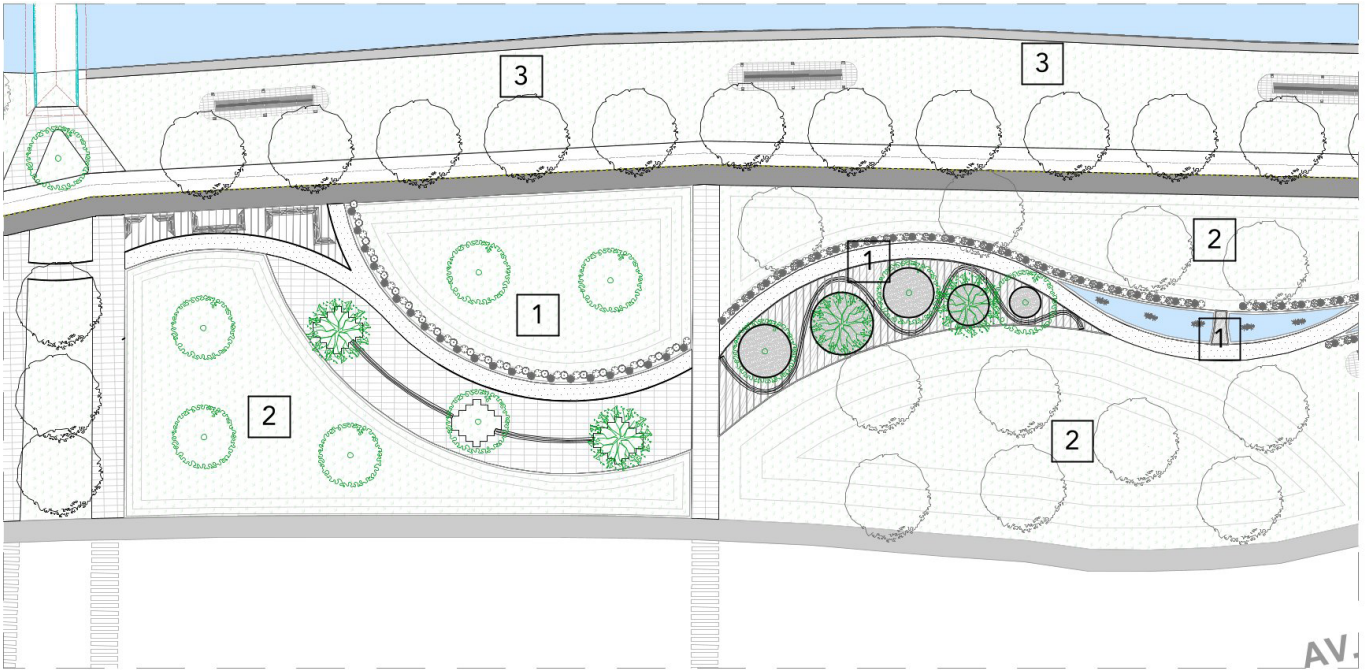
CICLOVÍA

PREEXISTENCIAS

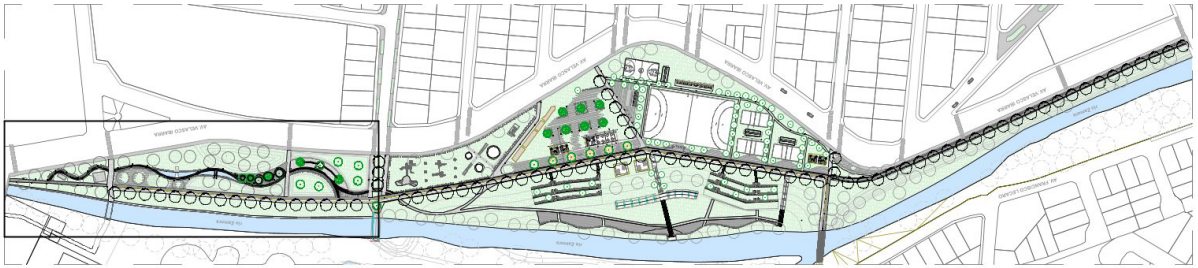
RÍO ZAMORA

6.3. EMPLAZAMIENTO. TRAMO 1. BOSQUE JARDÍN

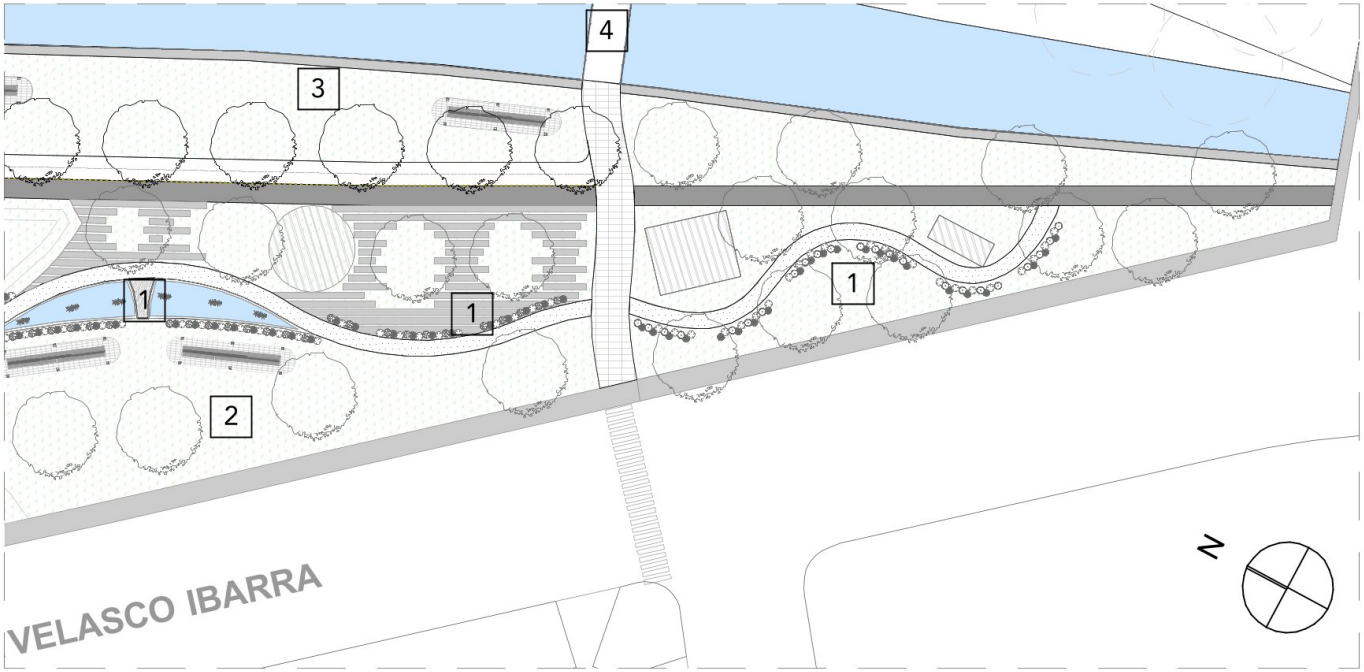
El tramo 1 presenta un sendero que sortea la presencia vegetación de estructura alta existente acompañada por el uso de materiales naturales en pavimentos y jardines tales como: la arena, la madera y los espejos de agua, diversificando el espacio a través del paisaje, ofreciendo a los usuarios una inmersión



T1. BOSQUE JARDÍN 1:700



a la naturaleza , dentro de un núcleo urbano consolidado, aledaño al sendero se puede evidenciar el circuito principal, conformado por la caminería peatonal y ciclovía que comunican la franja longitudinalmente de una forma más directa e independiente en la forma de transitar de los usuarios dentro del parque.



T1. BOSQUE JARDÍN 1:700

LEYENDA

1. JARDÍNES URBANOS
2. ÁREAS DE ESPARCIMIENTO
3. BULEVAR DE RÍO
4. PUENTE

TERRIZO

PAVIMENTO DE MADERA

ADOQUÍN

LOSETAS DE HORMIGÓN

ASFALTO

LUMINARIAS

VEGETACIÓN EXISTENTE
(Fresno, Cedro, Aliso, Pino, Acacia, Calistemo)

ESTRATO 1. VEGETACIÓN ALTA
(Sauce, Algarrobo, Níspero, Faique)

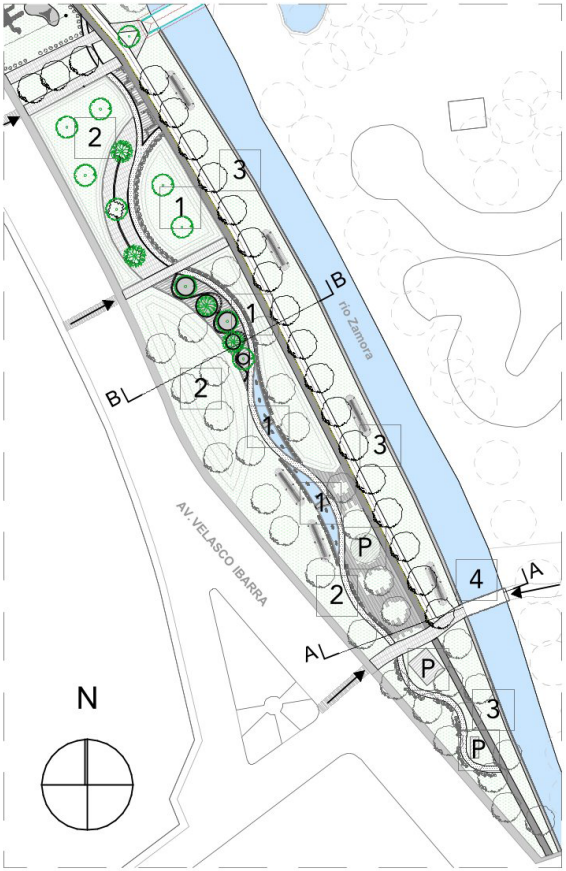
ESTRATO 2. VEGETACIÓN MEDIA
(Arabisco, Arupo, Pauciflora, Laurel cerezo)

ESTRATO 3. VEGETACIÓN BAJA
(Retama, Lavanda, Abelia, Escalonia)

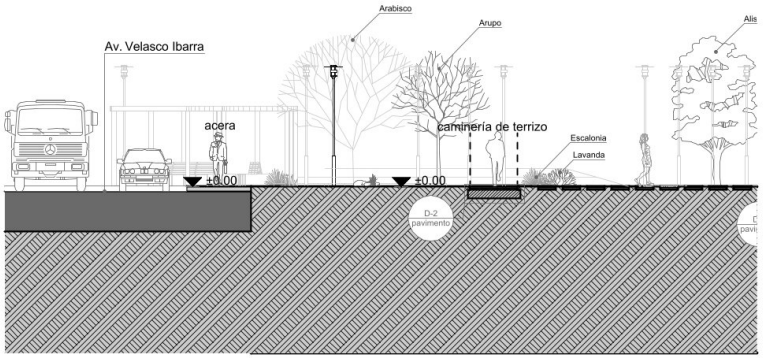
ESTRATO 4. VEGETACIÓN ANFIBIA
(Carrizo, Papiro, Calamo, Cipero)

6.4. SECCIONES. TRAMO 1. BOSQUE JARDÍN

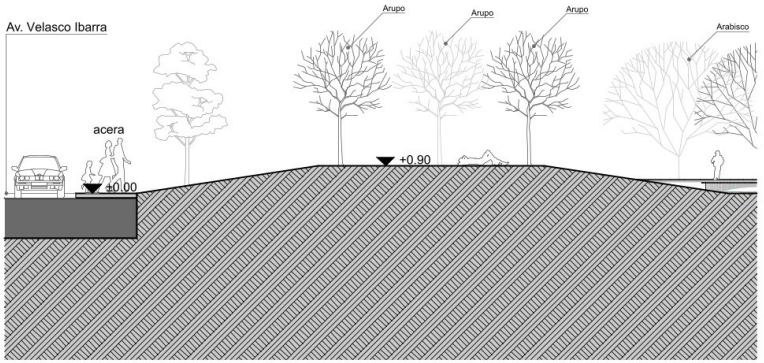
Las siguientes secciones muestran la diferencia que posee el sendero con el circuito principal, siendo que, el sendero se caracteriza principalmente por la exposición de los componentes naturales como la vegetación, el juego de topografía y el uso de materiales pasando a ser un espacio más contemplativo y de



T1. BOSQUE JARDÍN 1:2000



T1. 1:250

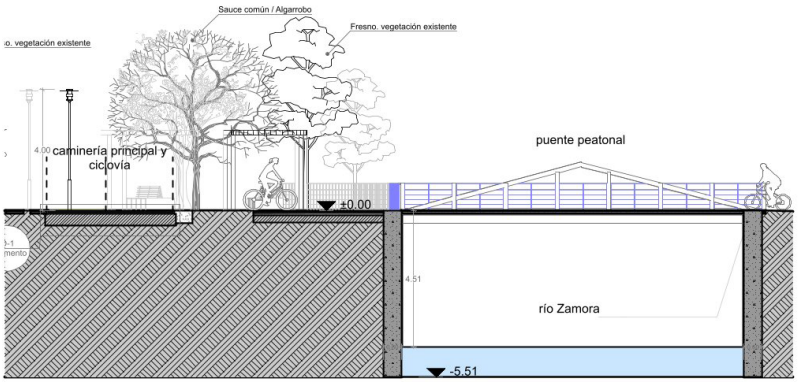


T1. 1:250

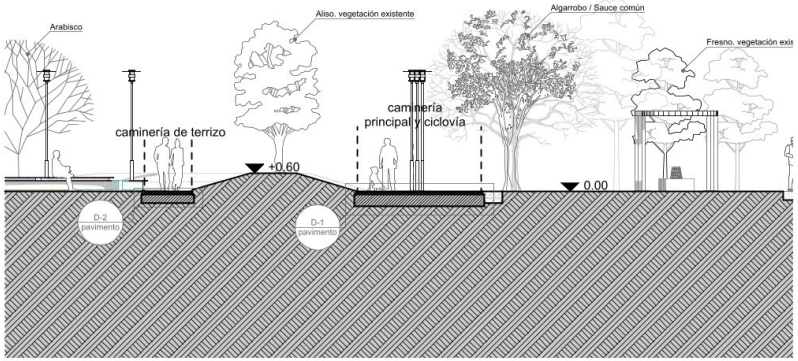
LEYENDA

1. JARDÍNES URBANOS
2. ÁREAS DE ESPARCIMIENTO
3. BULEVAR DE RÍO
4. PUENTE

exploración, mientras que, el circuito principal otorga una circulación fluida e inmediata, con otros tramos y zonas. Además se aprovecha el embaulamiento del río en este tramo, obteniendo así una igualdad de niveles entre franjas para la propuesta de un puente peatonal que las comunique entre sí.



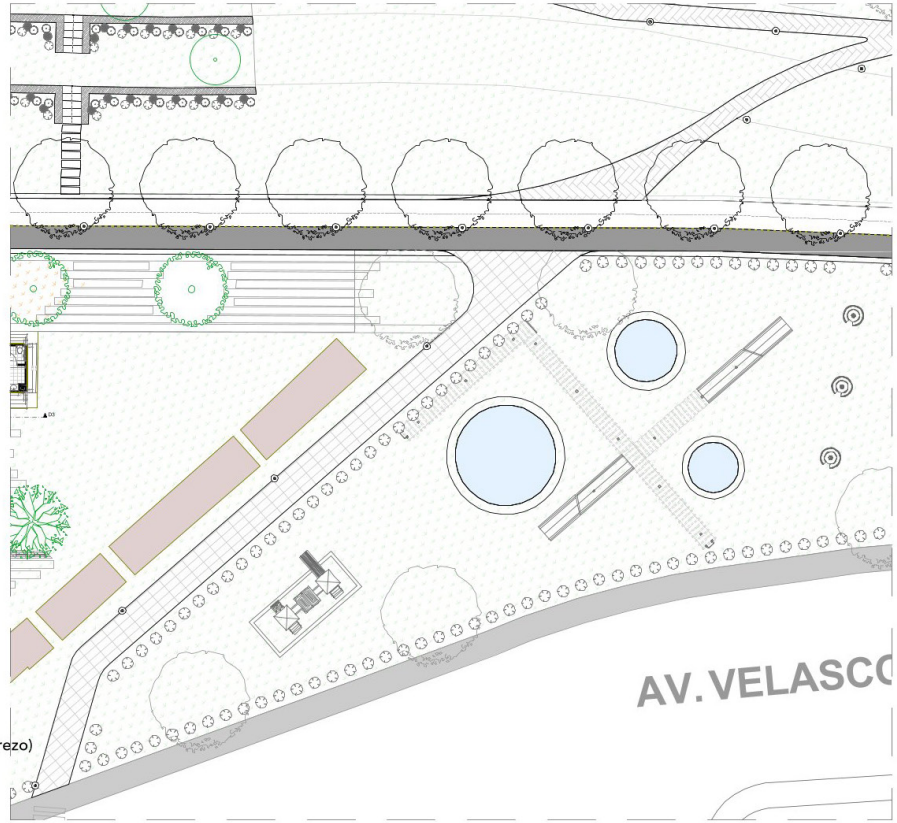
SECCIÓN TRANSVERSAL A - A 1:250



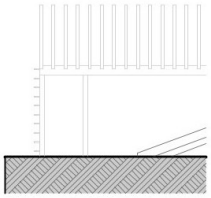
SECCIÓN TRANSVERSAL B - B 1:250

6.5. EMPLAZAMIENTO. TRAMO 2. ZONA RECREATIVA INFANTIL

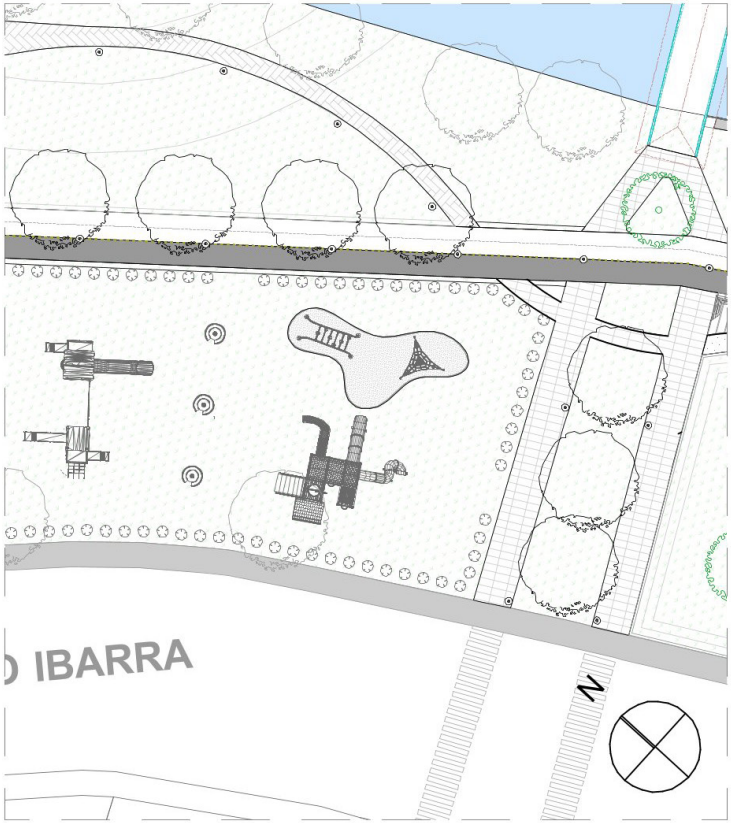
El tramo 2, empieza con la conformación de la zona infantil, ocupando un área de 2214 m2, destinado para el esparcimiento y recreación de los niños mediante juegos que estimulen sus capacidades motrices, además de utilizar estratos vegetales de altura media que funcionan como barreras naturales que limitan la zona.



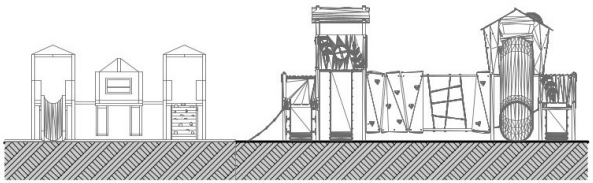
T2. ZONA RECREATIVA INFANTIL 1:600



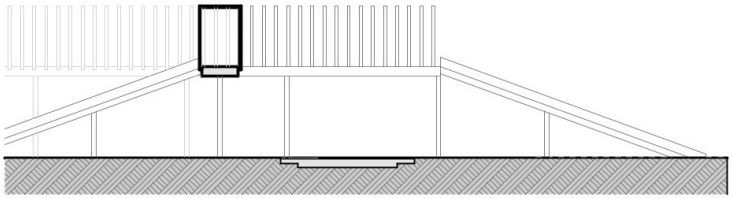
T2. 1:250



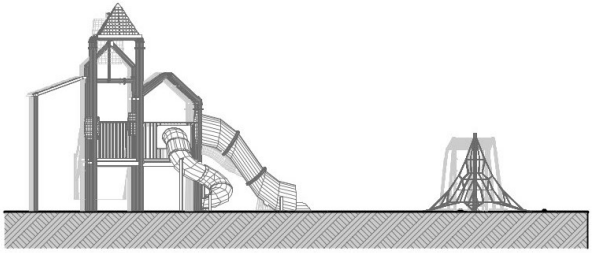
T2. ZONA RECREATIVA INFANTIL 1:600



T2. Juegos infantiles 1:250



Juegos infantiles 1:250



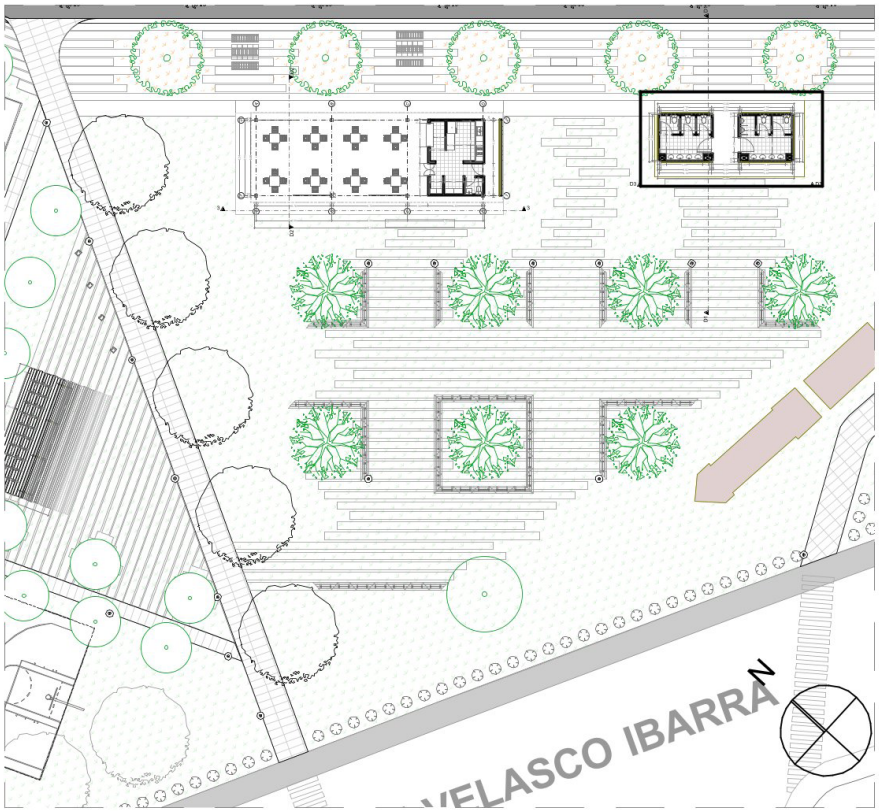
T2. Juegos infantiles 1:250

6.6. IMPLANTACIÓN. TRAMO 2. ZONA DE SERVICIOS

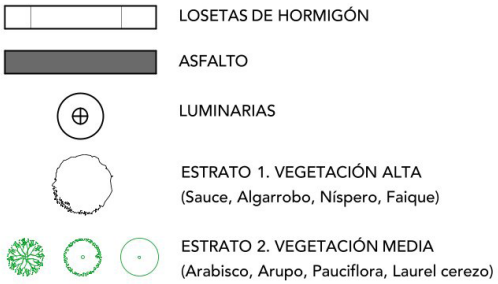
A continuación, se muestra la zona de servicios conformada por microarquitectura, empleando el sistema constructivo modular de pórticos en acero para las baterías sanitarias y cafetería.

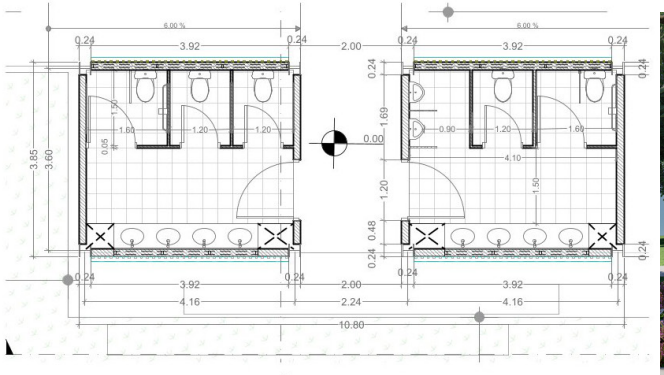
El bloque de baterías sanitarias se compone por 2 módulos, uno para mujeres y otro para hombres, cada módulo se conforma por 3 inodoros y 3 lavados, además de incluir por normativa 1 inodoro para personas en situación de discapacidad física.

Para complementar esta zona, se ha decidido trabajar el espacio público a través de una plaza semidura que permite a los residentes de Nueva Granda seguir utilizando la Franja Occidental como un espacio de encuentro comunitario.

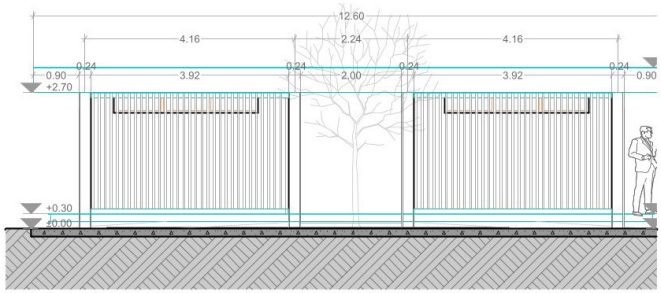


T2. ZONA DE SERVICIOS 1:600

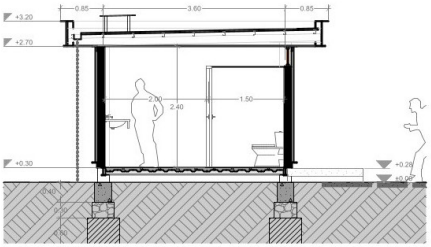




T2. BATERÍAS SANITARIAS 1:150



T2. FACHADA FRONTAL 1:150

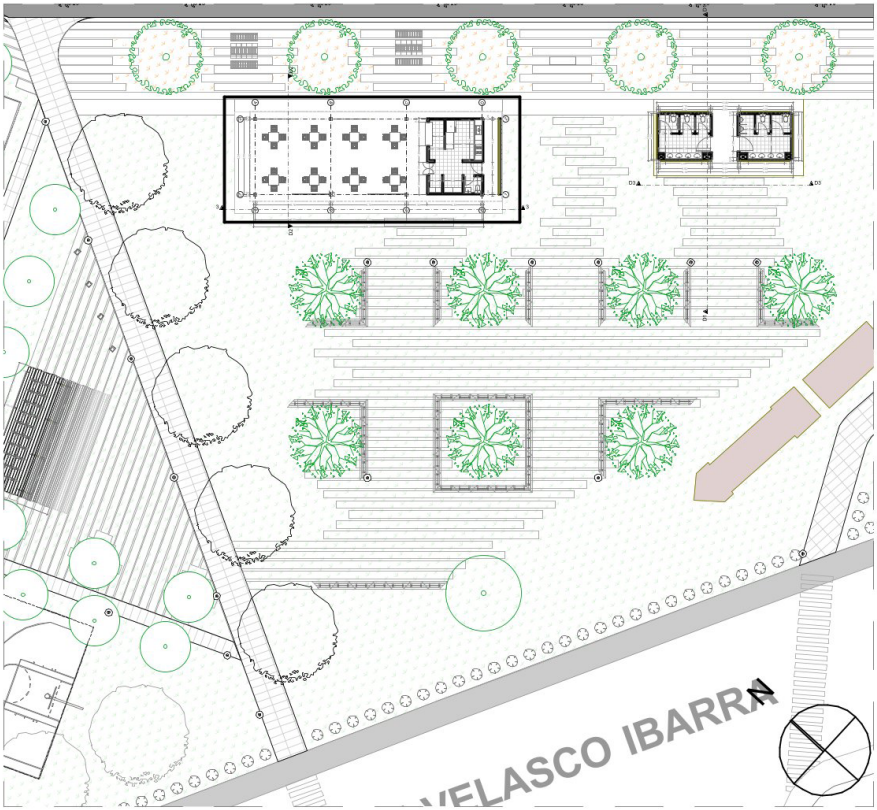


T2. SECCIÓN 1:150

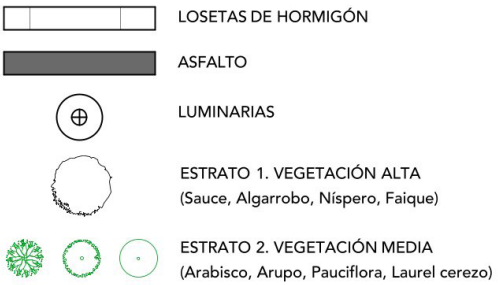
6.7. IMPLANTACIÓN. TRAMO 2. ZONA DE SERVICIOS

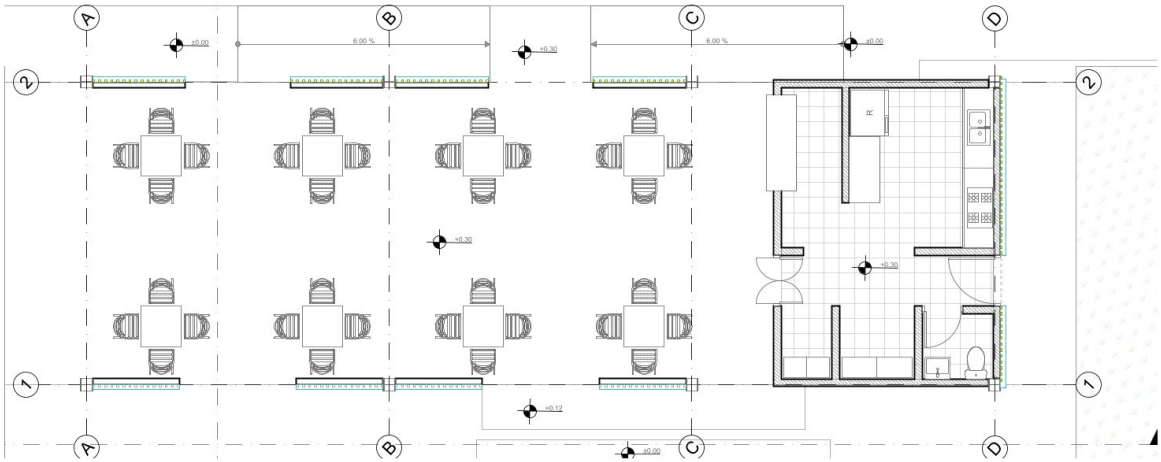
La cafetería se encuentra emplazada a 12m del bloque de baterías sanitarias y se ha diseñado para dar servicio a 32 comensales, aprovechando la estructura modular en acero con luces de 6m para transformar el espacio en una planta libre versátil sin afectar la funcionalidad de la cocina.

La cafetería se encuentra aledaña al circuito principal y en sus proximidades se emplazan mesas a cielo abierto y zonas de picnic para aquellos usuarios que carguen sus propios alimentos y que no utilicen el servicio de la cafetería.

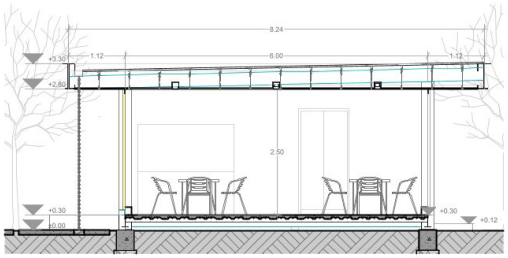


T2. ZONA DE SERVICIOS 1:600

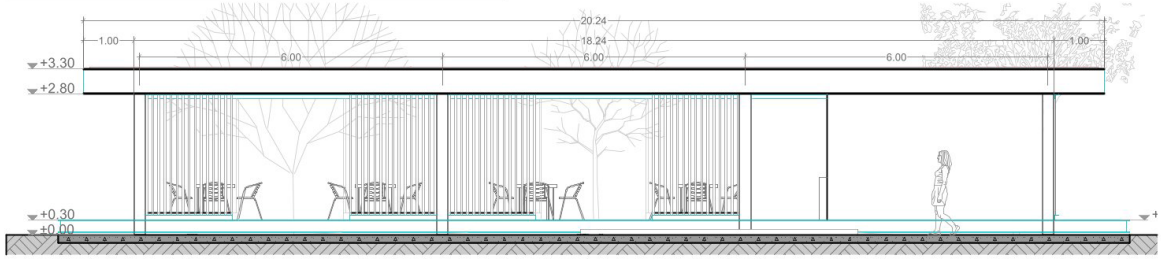




T2. CAFETERÍA 1:150

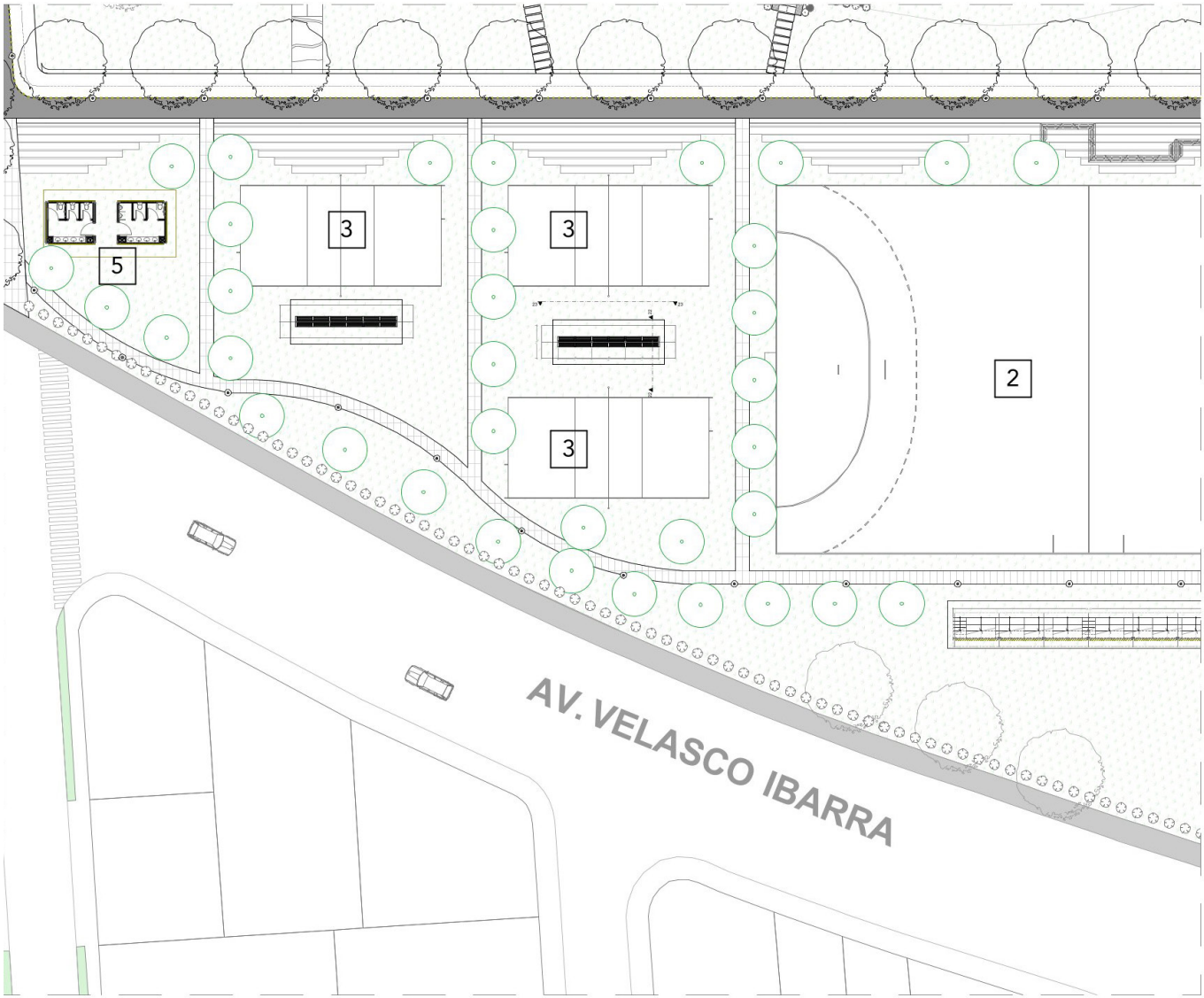


T2. SECCIÓN TRANSVERSAL 1:150

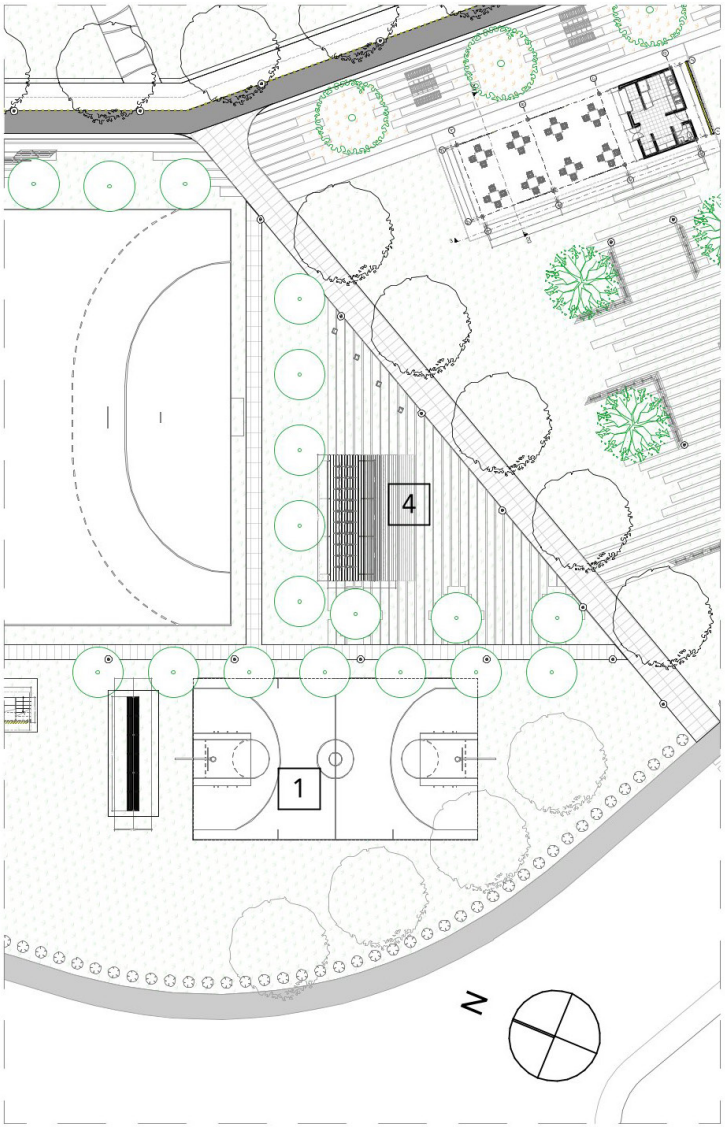


T2. FACHADA LATERAL 1:150

6.8. EMPLAZAMIENTO. TRAMO 2. ZONA RECREATIVO - DEPORTIVA



T2. ZONA RECREATIVO DEPORTIVA 1:600



T2. ZONA RECREATIVO DEPORTIVA 1:600

A continuación se muestra la zona recreativo - deportiva, que previamente a la intervención no mostraba una organización, por lo cual se ha decidido trabajar el ordenamiento de espacios y diseño de caminerías en conjunto con el diseño del paisaje, empleando así el estrato vegetal 2 como barreras que confinan estas áreas deportivas en lugar de usar mallas metálicas o redes de nylon.

LEYENDA

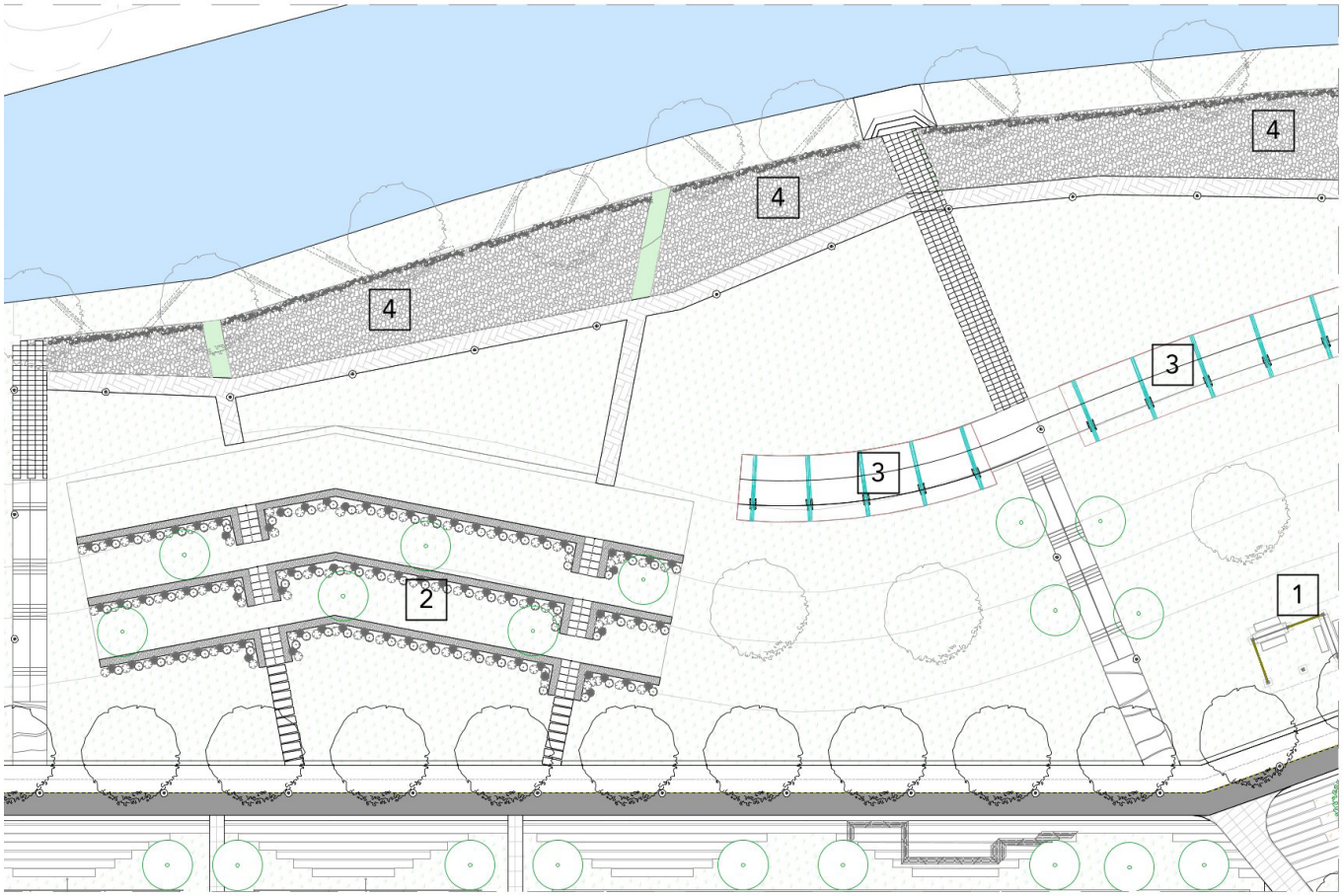
1. CANCHA DE BASKETBALL
2. CANCHA DE FÚTBOL
3. CANCHA DE ECUAVOLEY
4. CICLOPARQUEO
5. BATERÍAS SANITARIAS

ESTRATO 1. VEGETACIÓN ALTA
(Sauce, Algarrobo, Níspero, Faique)

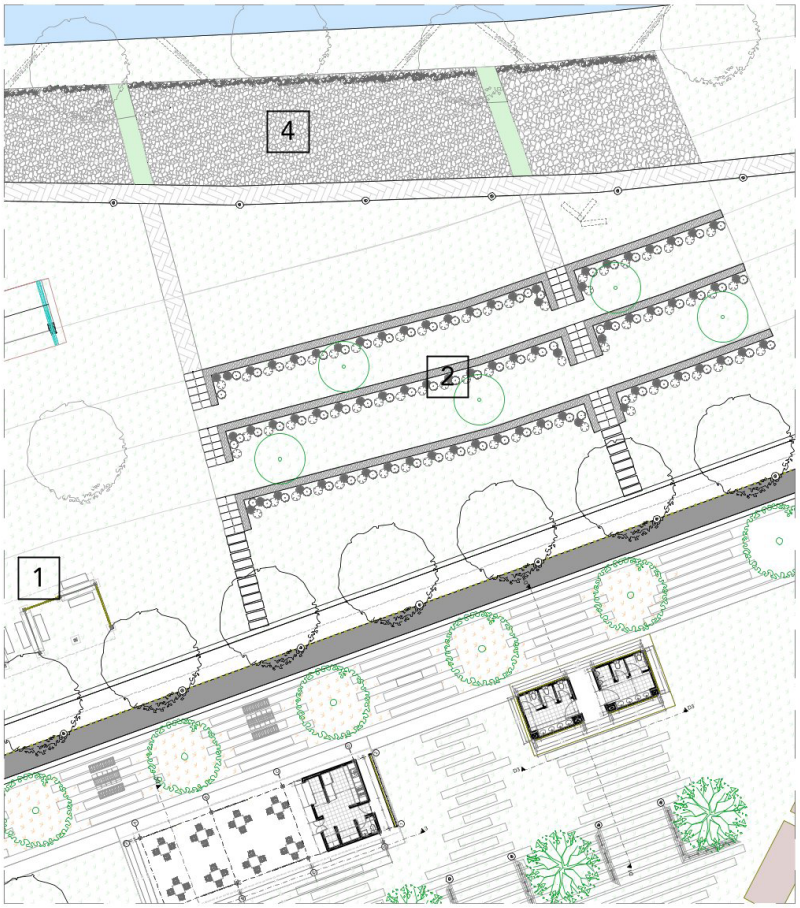
ESTRATO 2. VEGETACIÓN MEDIA
(Arabisco, Arupo, Pauciflora, Laurel cerezo)

6.9. EMPLAZAMIENTO. TRAMO 2. ZONA DE CONSERVACIÓN NATURAL

Finalmente se encuentra la zona de conservación natural, donde primordialmente se diseñaron espacios de relación directa entre el usuario y los componentes naturales, es así que se utiliza el perfil topográfico presente en este tramo para conformar terrazas verdes como espacios de permanencia y relación visual directa hacia el río Zamora, además de aprovechar el encuentro del río con el nivel más bajo de la franja implementando zonas inundables a través del humedal artificial aportando un espacio contemplativo y un micro ecosistema para la vegetación y la fauna.



T2. ZONA DE CONSERVACIÓN NATURAL 1:600



T2. ZONA DE CONSERVACIÓN NATURAL 1:600

LEYENDA

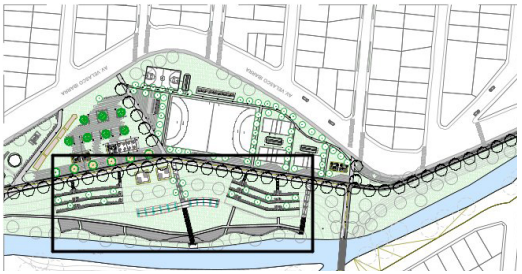
1. ZONAS DE PICNIC
2. TERRAZAS VERDES
3. GALERÍA MULTIUSO
4. HUMEDAL ARTIFICIAL

ESTRATO 1. VEGETACIÓN ALTA
(Sauce, Algarrobo, Níspero, Faique)

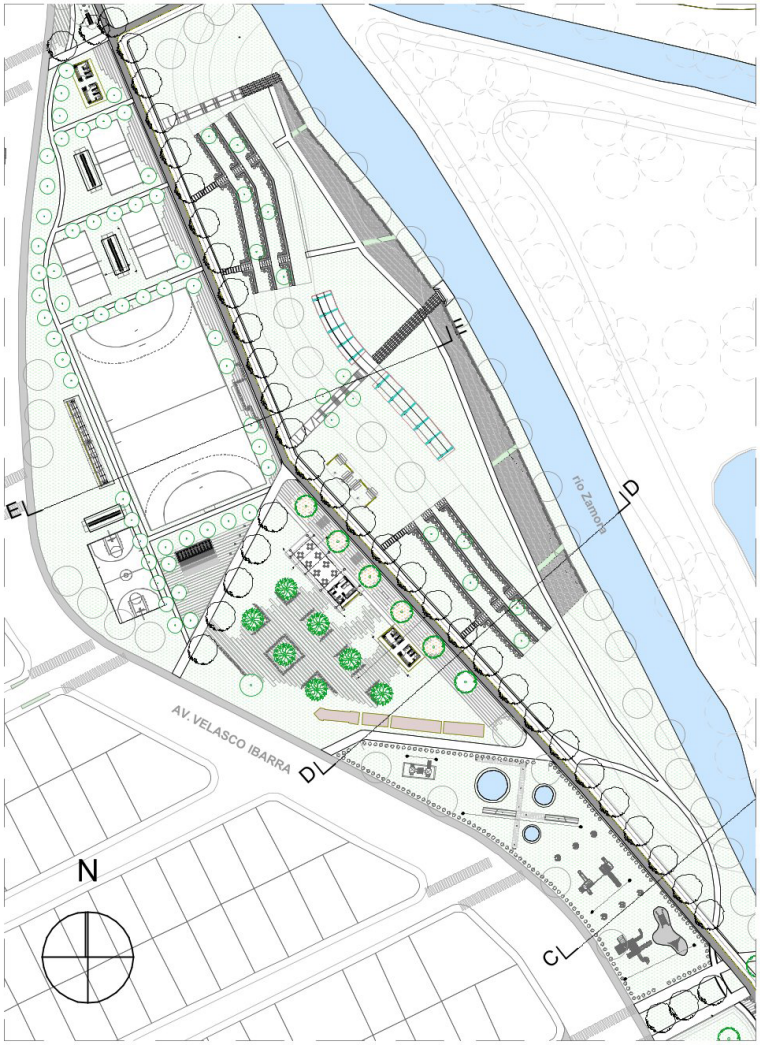
ESTRATO 2. VEGETACIÓN MEDIA
(Arabisco, Arupo, Pauciflora, Laurel cerezo)

ESTRATO 3. VEGETACIÓN BAJA
(Retama, Lavanda, Abelia, Escalonia)

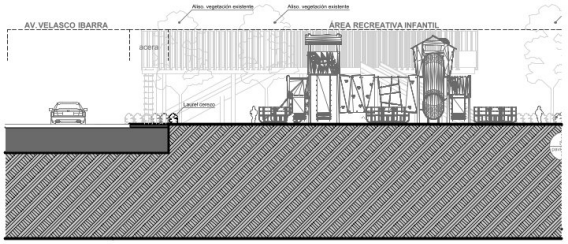
ESTRATO 4. VEGETACIÓN ANFIBIA
(Carrizo, Papiro, Calamo, Cipero)



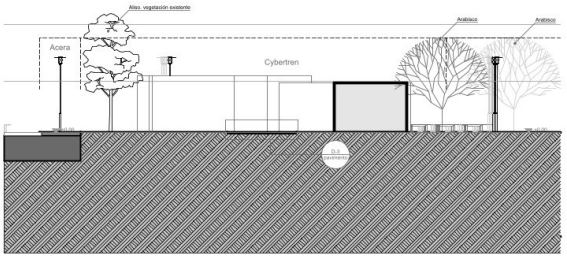
6.10. SECCIONES. TRAMO 2. RECREATIVO - DEPORTIVO



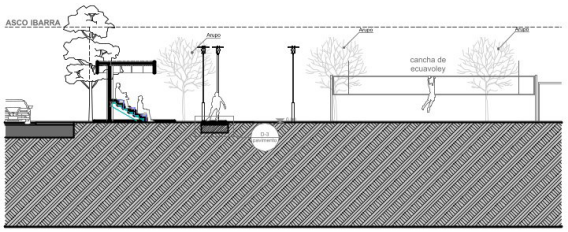
TRAMO 2. RECREATIVO - DEPORTIVO 1:2000



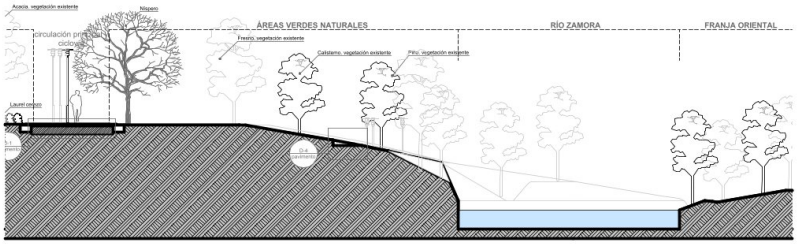
T2. 1:400



T2. 1:400

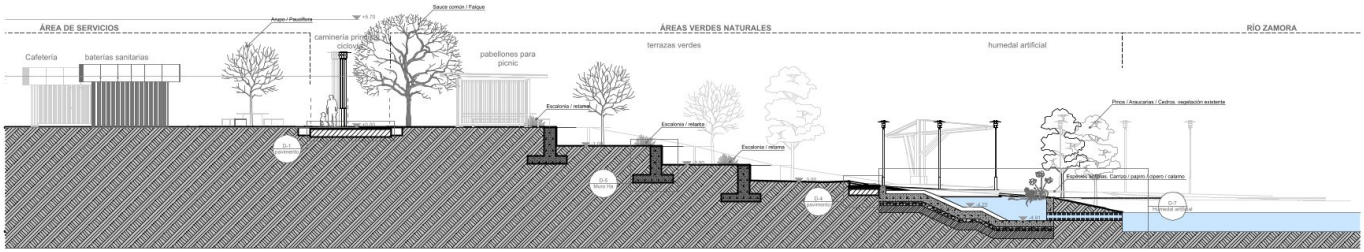


T2. 1:400

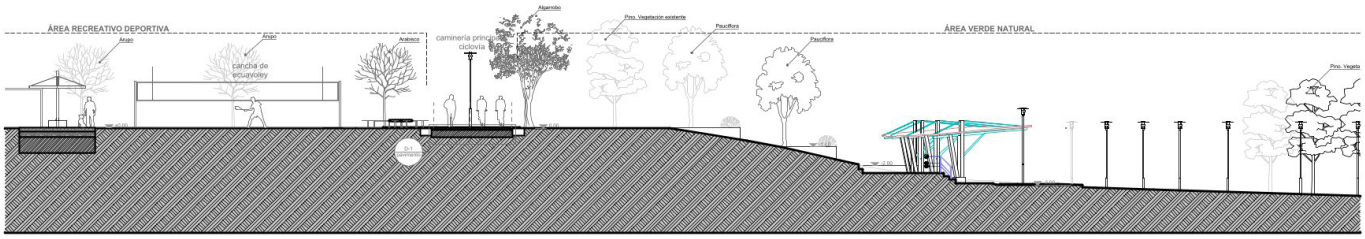


SECCIÓN TRANSVERSAL C - C 1:400

En las secciones se puede evidenciar el ensanchamiento geográfico de la franja y sus características topográficas presentes en cada zona, siendo que, la zona de conservación natural ofrece mayor accesibilidad hacia el nivel más bajo de la Franja Occidental, mientras que, la zona infantil, la zona de servicios y la zona recreativo - deportiva se encuentran en el nivel 0.00, tomando el nivel de la acera del espacio urbano como nivel de referencia.



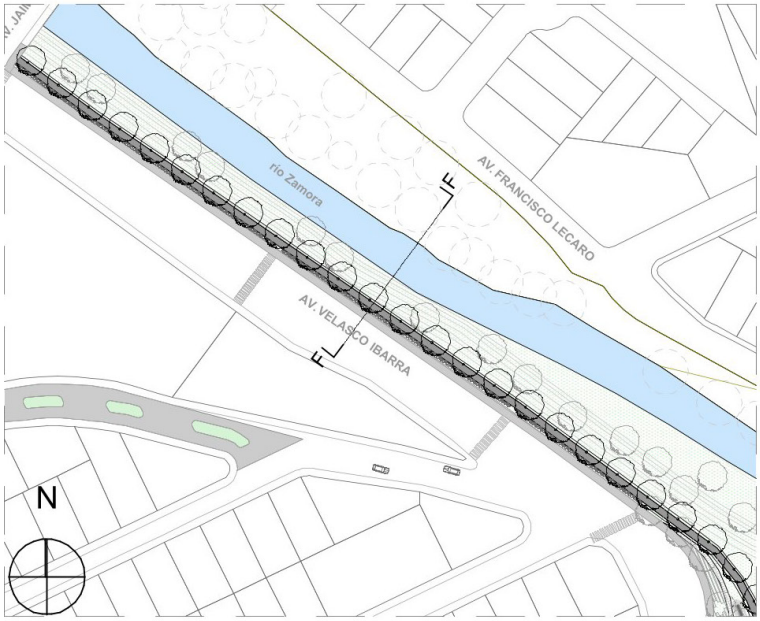
SECCIÓN TRANSVERSAL D - D 1:400



SECCIÓN TRANSVERAL E - E 1:400

6.11. EMPLAZAMIENTO Y SECCIÓN. TRAMO 3. SENDERO

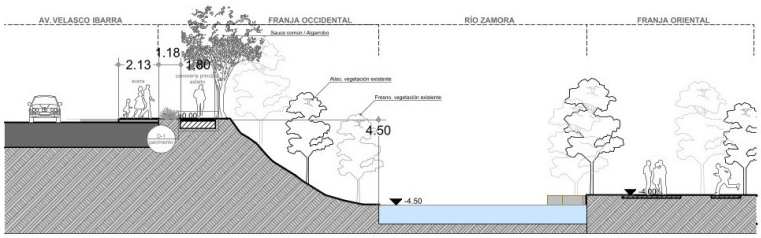
El tramo 3, se caracteriza por su estrechamiento geográfico y pendientes fuertes > 40% en su encuentro con el río Zamora, por lo cual se ha decidido intervenir únicamente en la conservación del sendero complementándolo con paisaje mediante la propuesta de estratos vegetales con el fin de preservar sus características físicas y naturales.



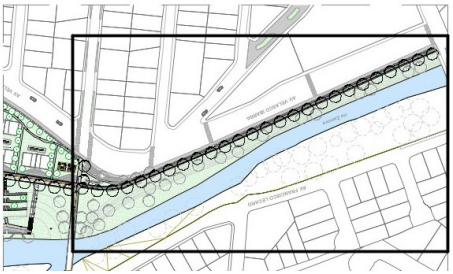
TRAMO 3. SENDERO 1:2000

ESTRATO 1. VEGETACIÓN ALTA
(Sauce, Algarrobo, Níspero, Faique)

ESTRATO 3. VEGETACIÓN BAJA
(Retama, Lavanda, Abelia, Escalonia)

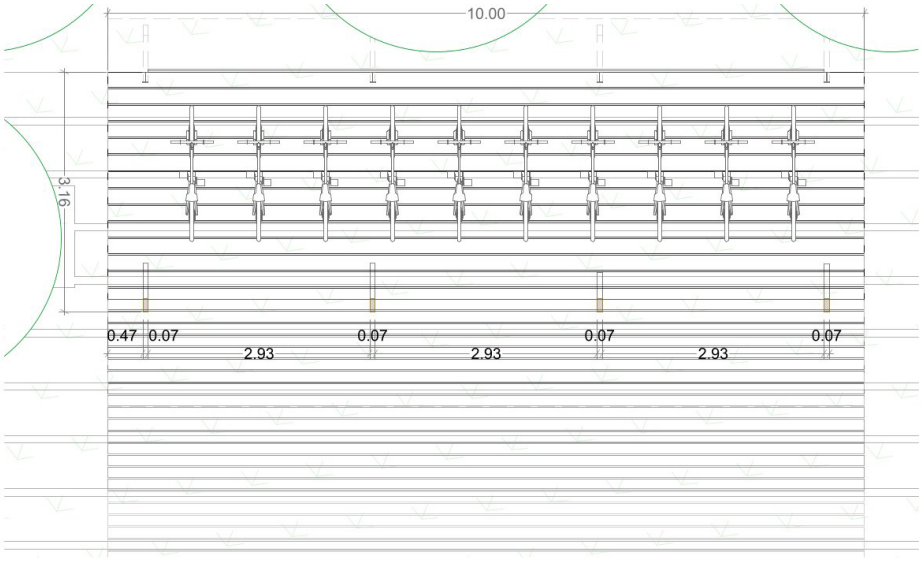


T3. SECCIÓN TRANSVERSAL F - F 1:400

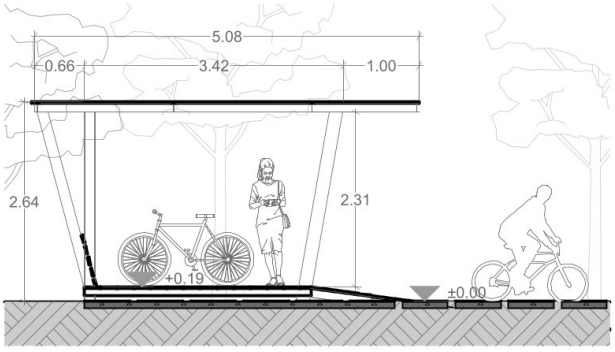


6.12. MOBILIARIO URBANO

El mobiliario urbano se enfoca en el diseño de espacios de estancia destinado para zonas de permanencia y zonas deportivas, diseñando principalmente tarimas de espectadores, bancas, espacios para picnic y cicloparqueo, todos ellos construidos con estructura de acero.

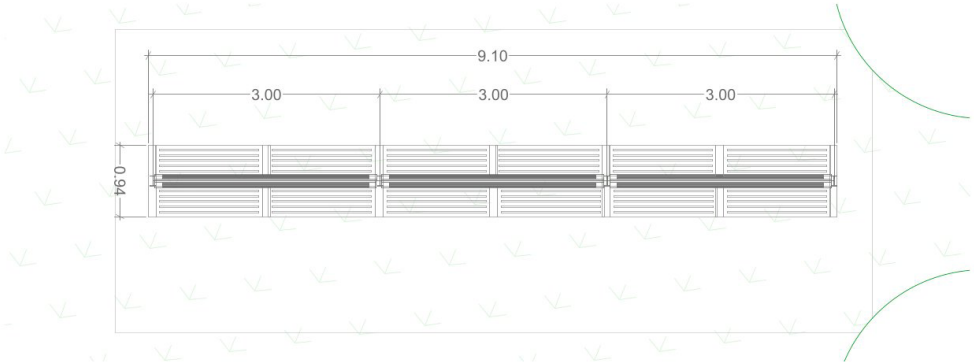


T2. CICLOPARQUEO 1:100

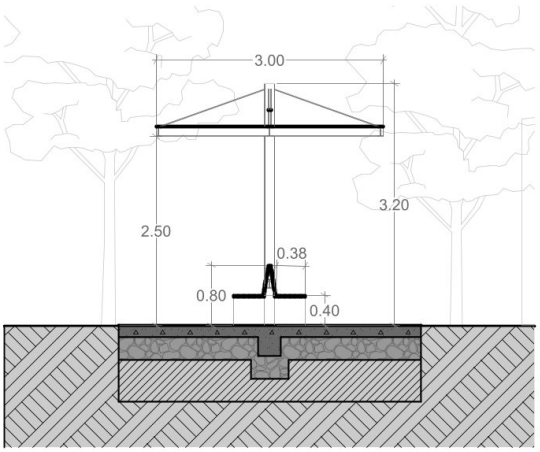


SECCIÓN 1:100

6.12. MOBILIARIO URBANO

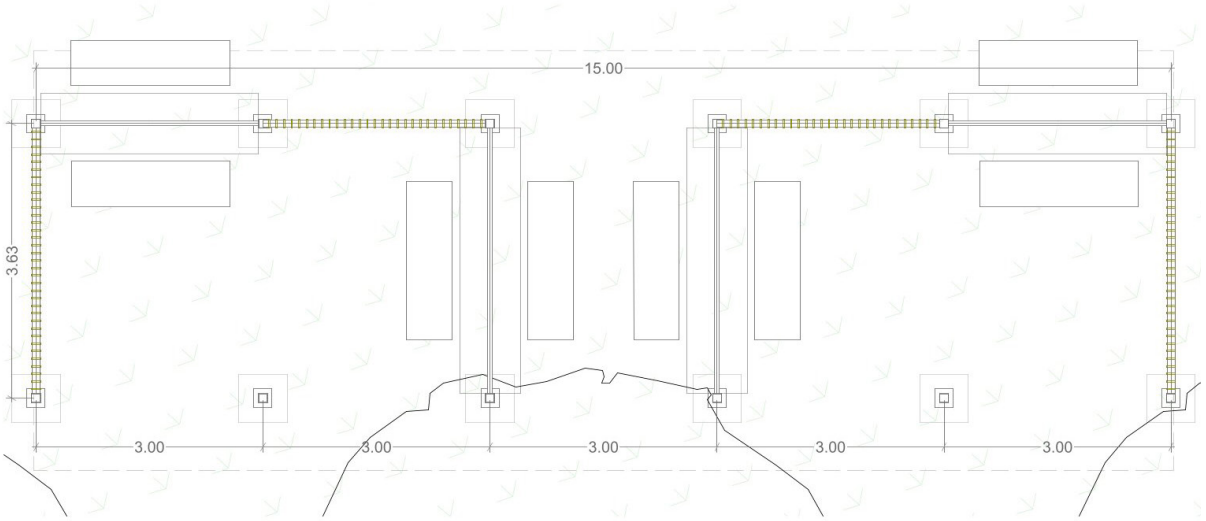


T2. BANCAS CANCHA DE ECUAVOLEY Y BASKETBALL 1:100

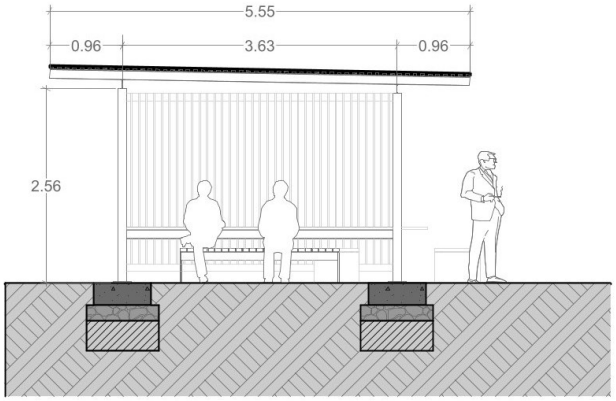


SECCIÓN 1:100

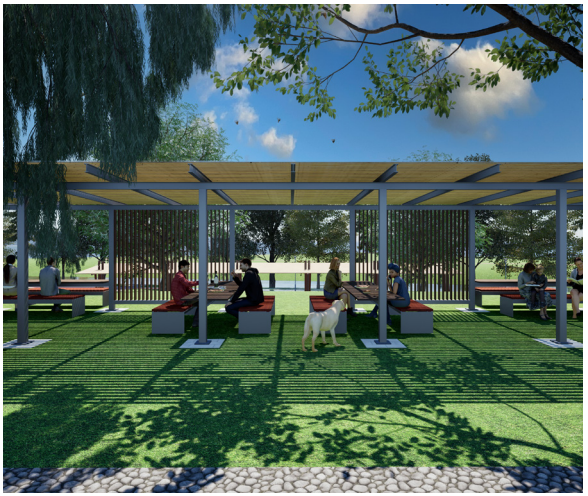
6.12. MOBILIARIO URBANO



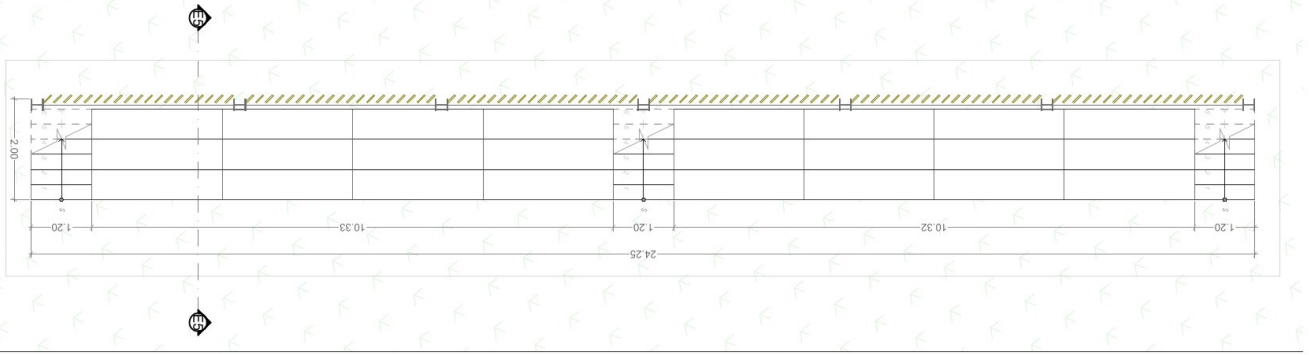
T2. ZONA DE PICNIC 1:100



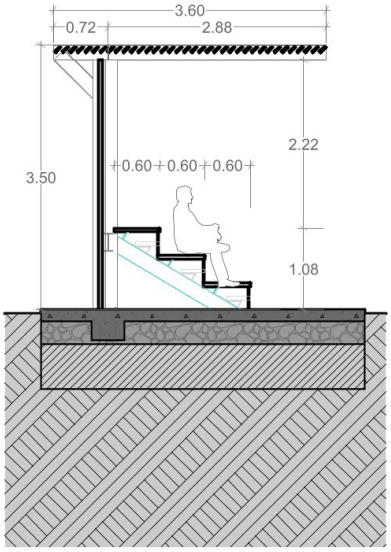
SECCIÓN 1:100



6.12. MOBILIARIO URBANO

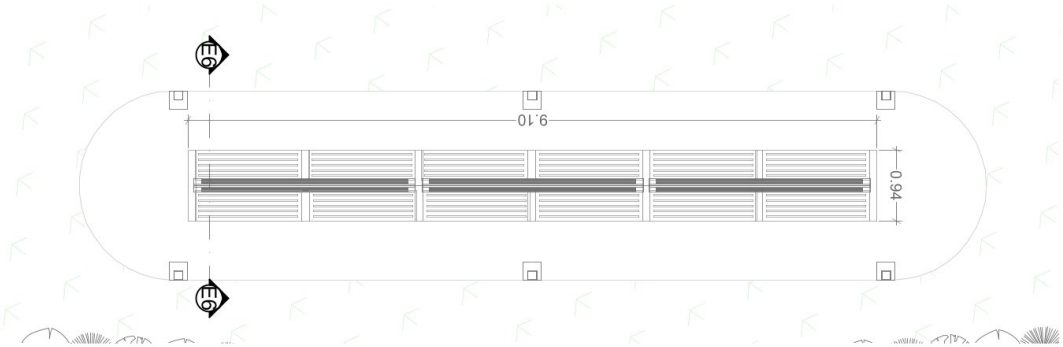


T2. TARIMA CANCHA DE FÚTBOL 1:150

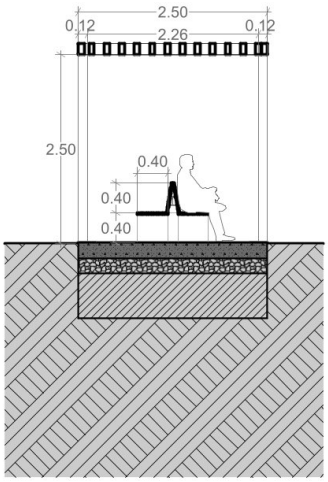


SECCIÓN 1:100

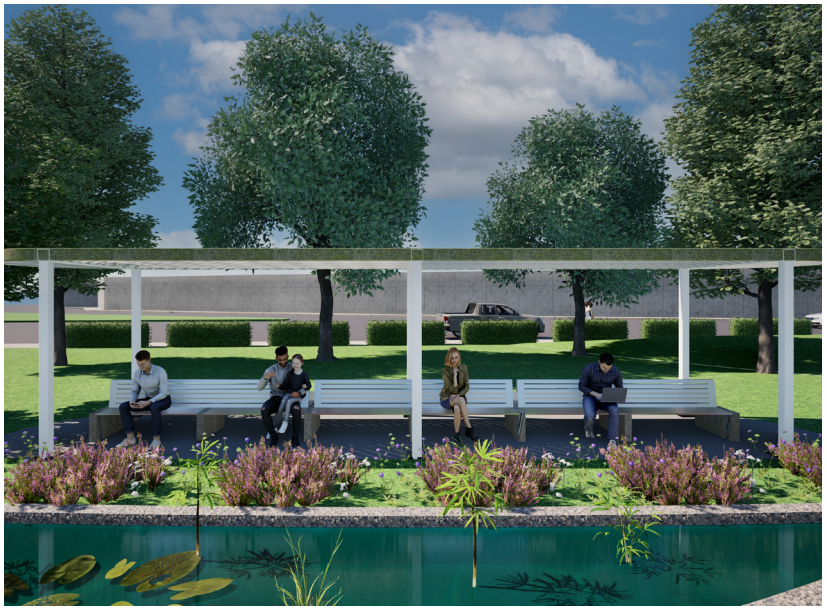
6.12. MOBILIARIO URBANO



T1. BANCAS DE BOSQUE JARDÍN 1:100



SECCIÓN 1:100

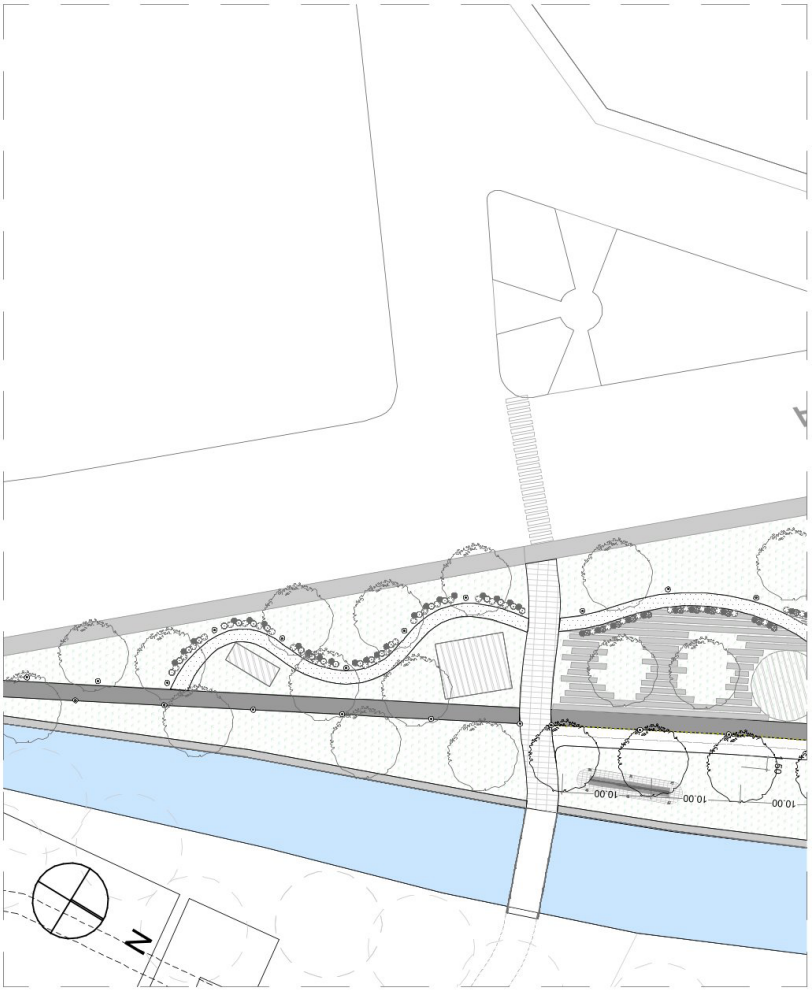


6.13. PLANO DE PAISAJE

En el tramo 1, se proponen diferentes materiales para cada tipo de pavimento, el circuito principal se conforma por materiales uniformes, duros y continuos, mientras que el sendero se conforma por un terrizo de áridos que aporta una textura más inmersiva en el paseo del bosque jardín, en especies vegetales se mantienen las especies existentes y se complementan con especies vegetales de la provincia de Loja conformados dentro del estrato 1 y estrato 2.

LEYENDA

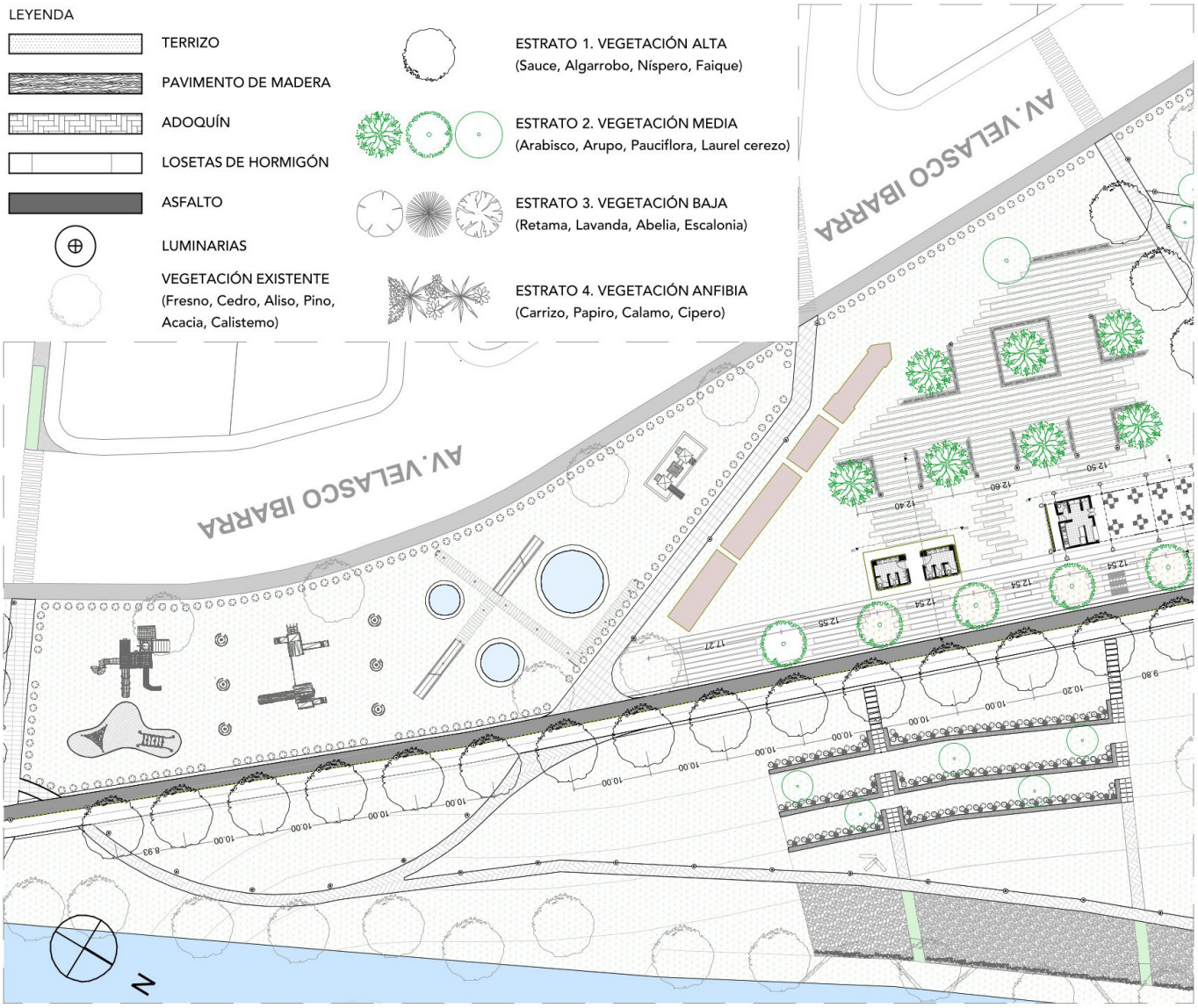
- TERRIZO
- PAVIMENTO DE MADERA
- ADOQUÍN
- LOSETAS DE HORMIGÓN
- ASFALTO
- LUMINARIAS
- VEGETACIÓN EXISTENTE (Fresno, Cedro, Aliso, Pino, Acacia, Calistemo)
- ESTRATO 1. VEGETACIÓN ALTA (Sauce, Algarrobo, Níspero, Faique)
- ESTRATO 2. VEGETACIÓN MEDIA (Arabisco, Arupo, Pauciflora, Laurel cerezo)
- ESTRATO 3. VEGETACIÓN BAJA (Retama, Lavanda, Abelia, Escalonia)
- ESTRATO 4. VEGETACIÓN ANFIBIA (Carrizo, Papiro, Calamo, Cipero)



PLANO DE PAISAJE. TRAMO 1 1:850

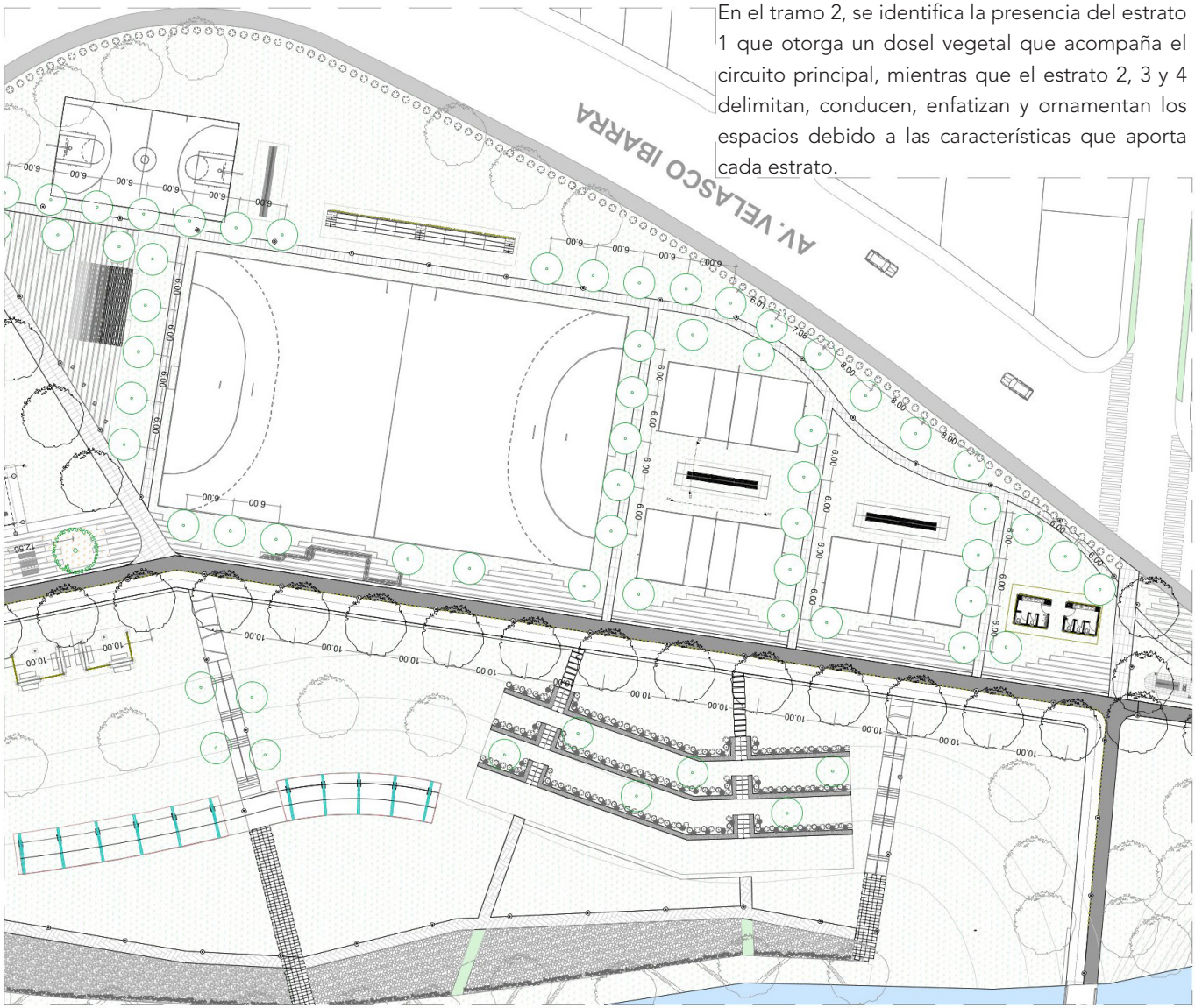
PLANO DE PAISAJE. TRAMO 1 1:850

6.13. PLANO DE PAISAJE



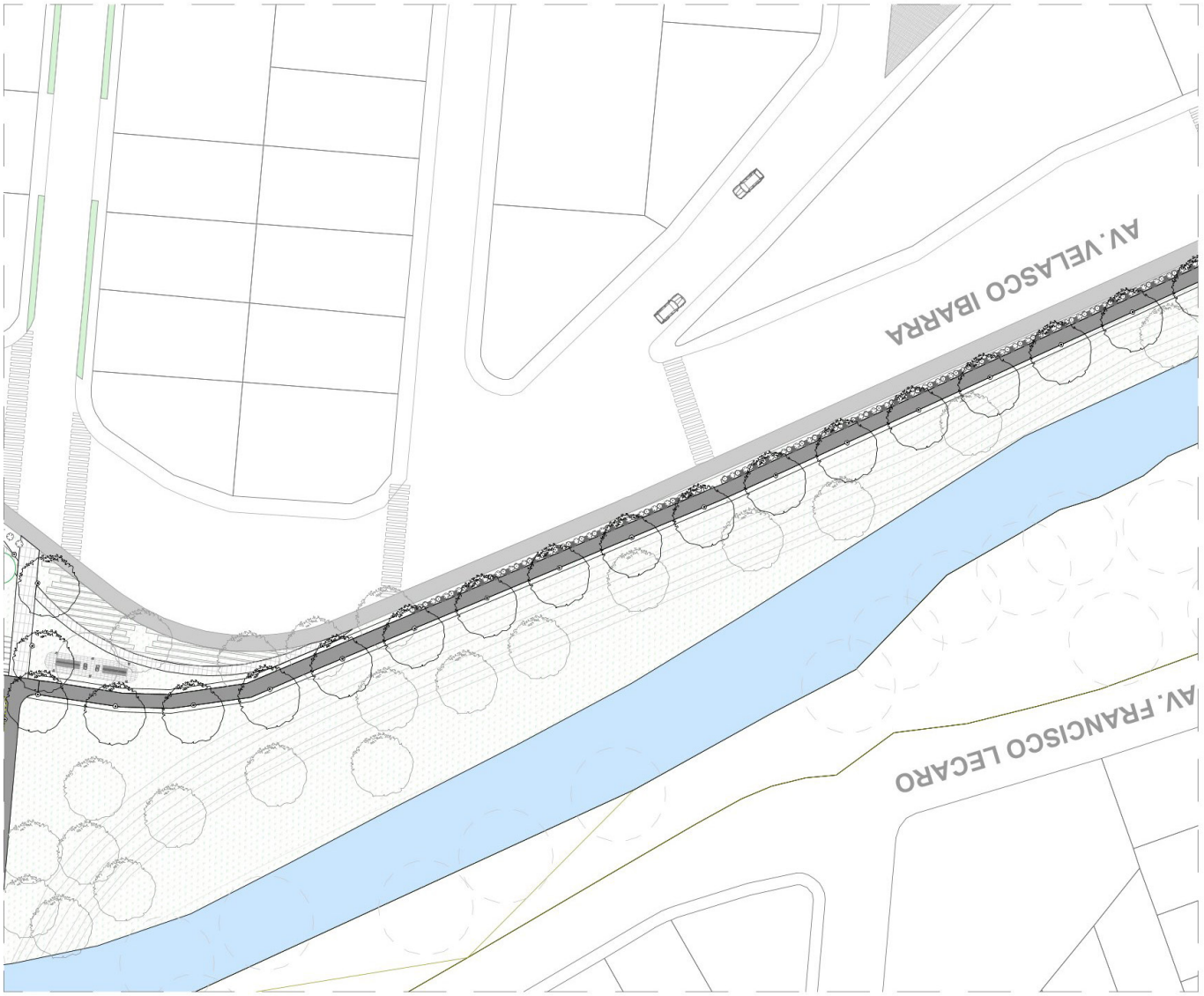
PLANO DE PAISAJE. TRAMO 2 1:850

En el tramo 2, se identifica la presencia del estrato 1 que otorga un dosel vegetal que acompaña el circuito principal, mientras que el estrato 2, 3 y 4 delimitan, conducen, enfatizan y ornamentan los espacios debido a las características que aporta cada estrato.

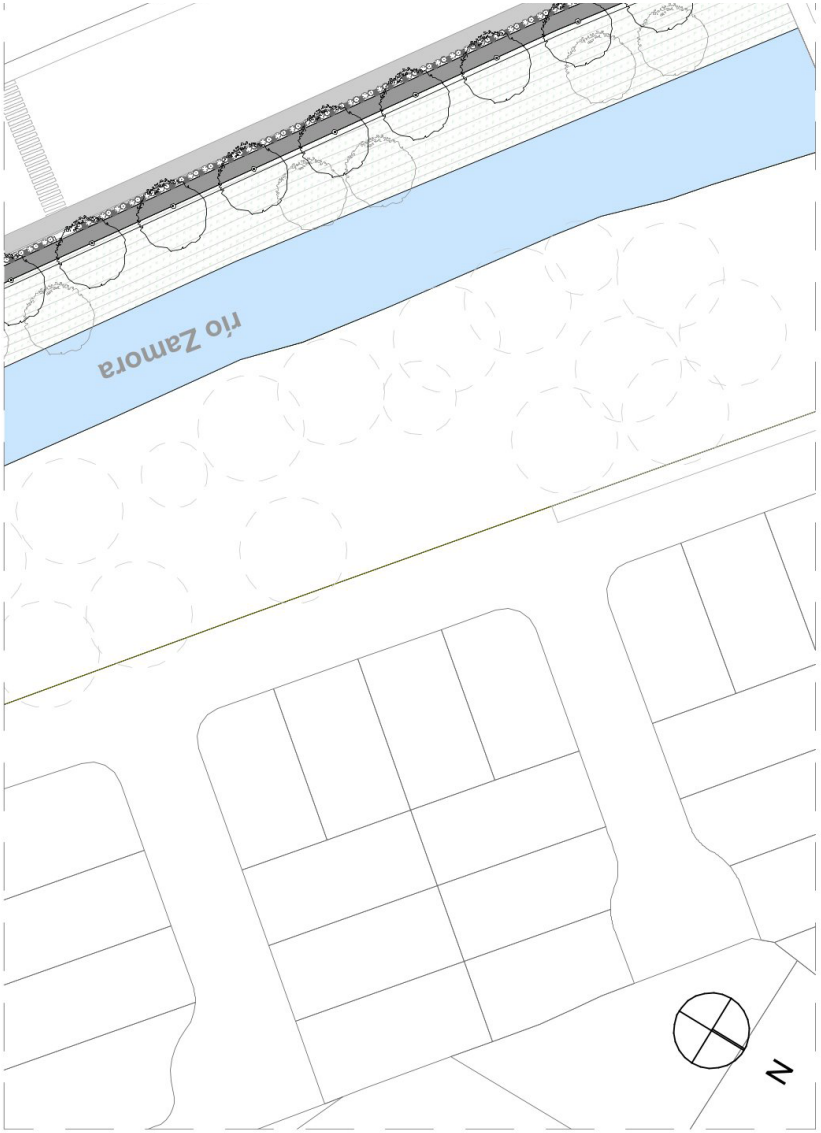


PLANO DE PAISAJE. TRAMO 2 1:850

6.13. PLANO DE PAISAJE



PLANO DE PAISAJE. TRAMO 3 1:850



PLANO DE PAISAJE. TRAMO 3 1:850

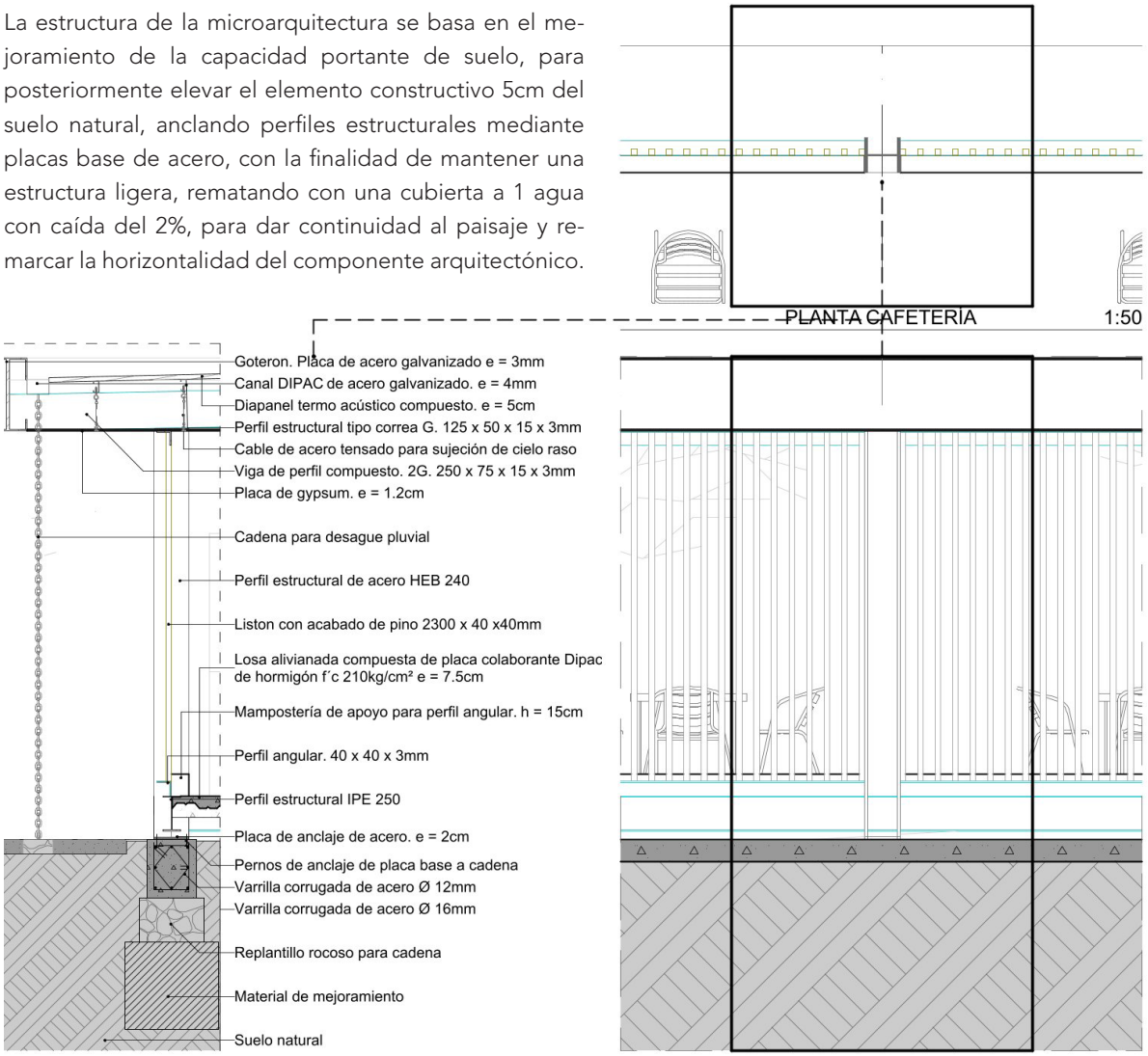
El tramo 3 está conformado por estrato 1 y 3, con la finalidad de complementar el sendero con sombra y definir jardineras que delimitan el espacio urbano con la Franja Occidental.

LEYENDA

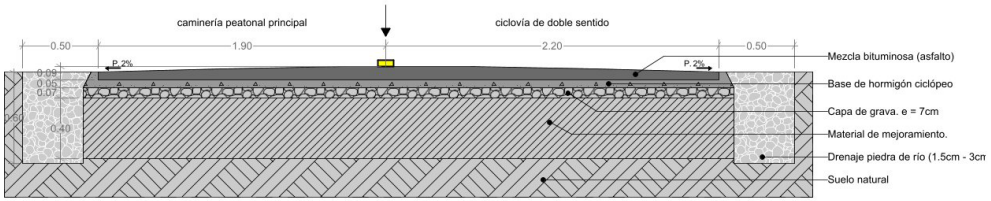
- TERRIZO
- PAVIMENTO DE MADERA
- ADOQUÍN
- LOSETAS DE HORMIGÓN
- ASFALTO
- LUMINARIAS
- VEGETACIÓN EXISTENTE (Fresno, Cedro, Aliso, Pino, Acacia, Calistemo)
- ESTRATO 1. VEGETACIÓN ALTA (Sauce, Algarrobo, Níspero, Faique)
- ESTRATO 2. VEGETACIÓN MEDIA (Arabisco, Arupo, Pauciflora, Laurel cerezo)
- ESTRATO 3. VEGETACIÓN BAJA (Retama, Lavanda, Abelia, Escalonia)
- ESTRATO 4. VEGETACIÓN ANFIBIA (Carrizo, Papiro, Calamo, Cipero)

6.14. DETALLES CONSTRUCTIVOS

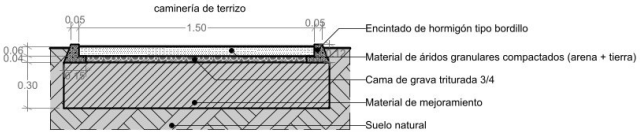
La estructura de la microarquitectura se basa en el mejoramiento de la capacidad portante de suelo, para posteriormente elevar el elemento constructivo 5cm del suelo natural, anclando perfiles estructurales mediante placas base de acero, con la finalidad de mantener una estructura ligera, rematando con una cubierta a 1 agua con caída del 2%, para dar continuidad al paisaje y remarcar la horizontalidad del componente arquitectónico.



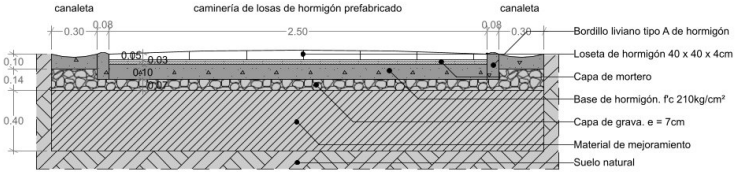
6.14. DETALLES CONSTRUCTIVOS



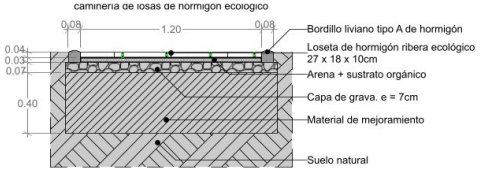
D1- pavimento ASFALTO PARA CIRCULACIÓN PEATONAL PRINCIPAL Y CICLOVÍA 1:50



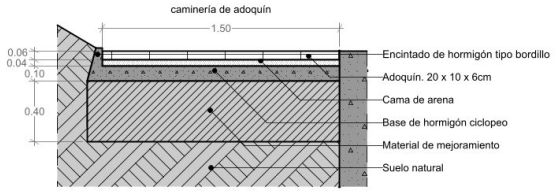
D2 - pavimento TERRIZO 1:50



D3 - pavimento LOSETAS DE HORMIGÓN 1:50



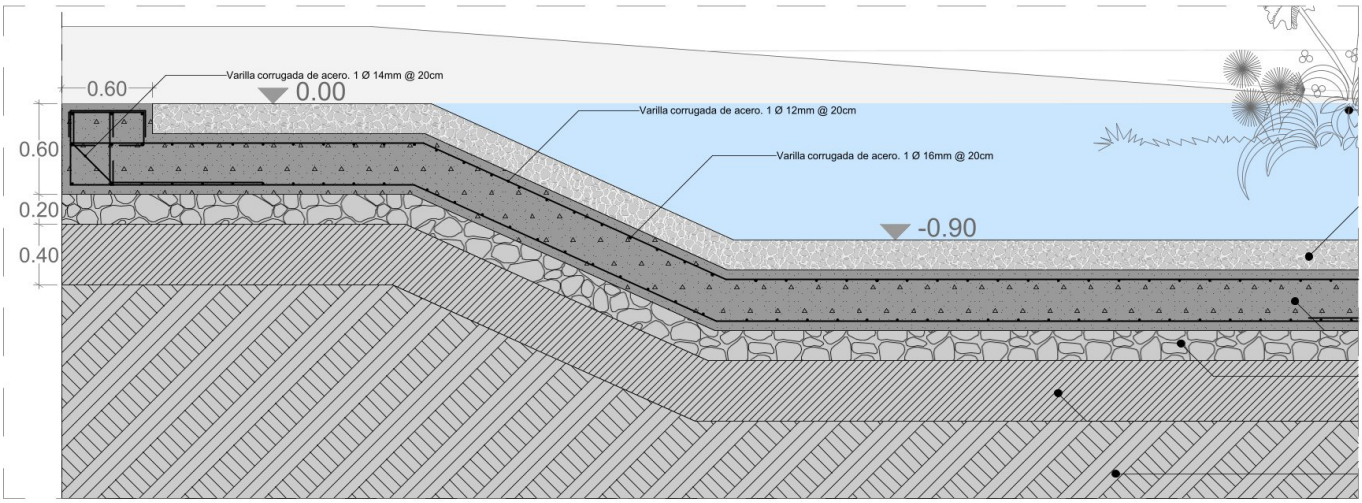
D3 LOSETAS DE HORMIGÓN ECOLÓGICO 1:50



D4 - pavimento ADOQUÍN 1:50

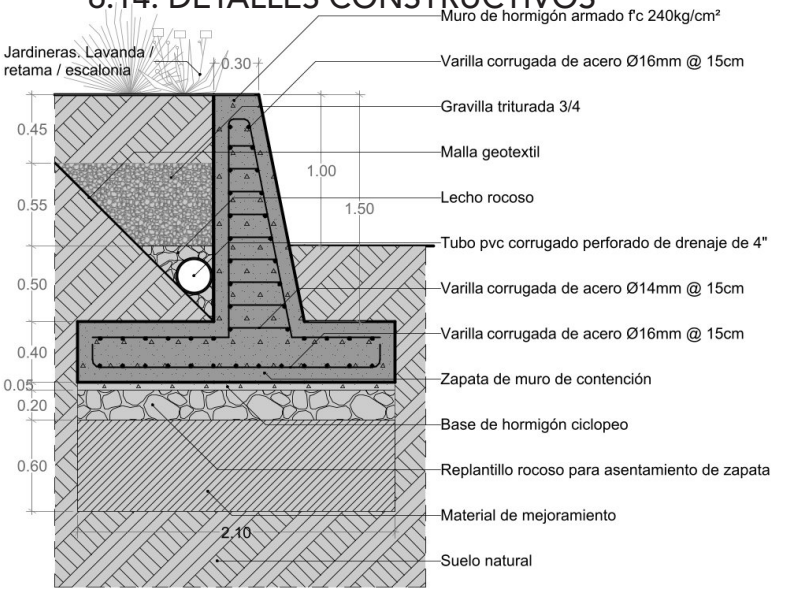
6.14. DETALLES CONSTRUCTIVOS

Para la creación de terrazas se han diseñado muros de contención, los cuales permiten crear plataformas, estos muros soportan la presión que ejerce la tierra y se construyen a partir de capas para su correcto funcionamiento, partiendo de las capas de mejoramiento en su asentamiento y la conducción de la humedad de la tierra a través de capas de pétreos que permiten conducir el agua infiltrada hacia un dren de desfogue. Para la creación del humedal, se ha diseñado una estructura de contención tipo piscina con una losa de fondo de 40cm de espesor con refuerzos de acero bidireccionales que soportan la contención del agua impidiendo que se filtre y afecte la estabilidad del suelo más allá del humedal.

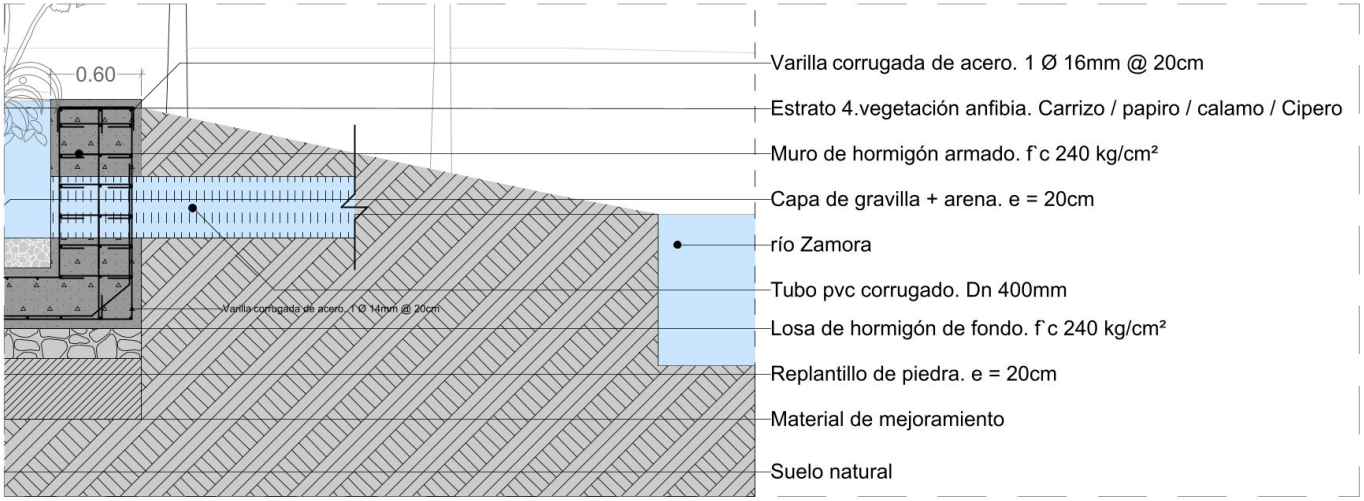


D7 HUMEDAL ARTIFICIAL 1:50

6.14. DETALLES CONSTRUCTIVOS



D6 MURO DE CONTENCIÓN. TERRAZAS VERDES 1:50



D7 HUMEDAL ARTIFICIAL 1:50

07
VISUALIZACIONES

7.1. Visualizaciones. Tramo 1. Bosque Jardín

Imagen 31. Espacios de permanencia, propuesta de jardínes urbanos

Elaborado por el autor, 2025.

Imagen 32. Espacios de permanencia, propuesta de senderos y mobiliario urbano

Elaborado por el autor, 2025.

7.1. Visualizaciones. Tramo 1. Bosque Jardín

Imagen 33. Espacios de permanencia en Tramo 1. Bosque Jardín

Elaborado por el autor, 2025.

Imagen 34. Sendero y circuito principal. Tramo 1. Bosque Jardín

Elaborado por el autor, 2025.

7.2. Visualizaciones. Tramo 2. Recreativo - Deportivo

Imagen 35. Zona recreativa infantil, aledaña al circuito principal. Tramo 2. Elaborado por el autor, 2025.

Imagen 36. Aproximación la zona de servicios. Tramo 2. Elaborado por el autor, 2025.

7.2. Visualizaciones. Tramo 2. Recreativo - Deportivo

Imagen 37. Fachada principal de la cafetería. Tramo 2. Elaborado por el autor, 2025.

Imagen 38. Implementación de espacios de encuentro comunitario. Tramo 2. Elaborado por el autor, 2025.

7.2. Visualizaciones. Tramo 2. Recreativo - Deportivo

Imagen 39. Zona recreativo - deportiva. Tramo 2. Elaborado por el autor, 2025.

Imagen 40. Mobiliario urbano, tarima de espectadores. Tramo 2. Elaborado por el autor, 2025.

7.2. Visualizaciones. Tramo 2. Recreativo - Deportivo

Imagen 41. Mobiliario urbano, cicloparqueo. Tramo 2. Elaborado por el autor, 2025.

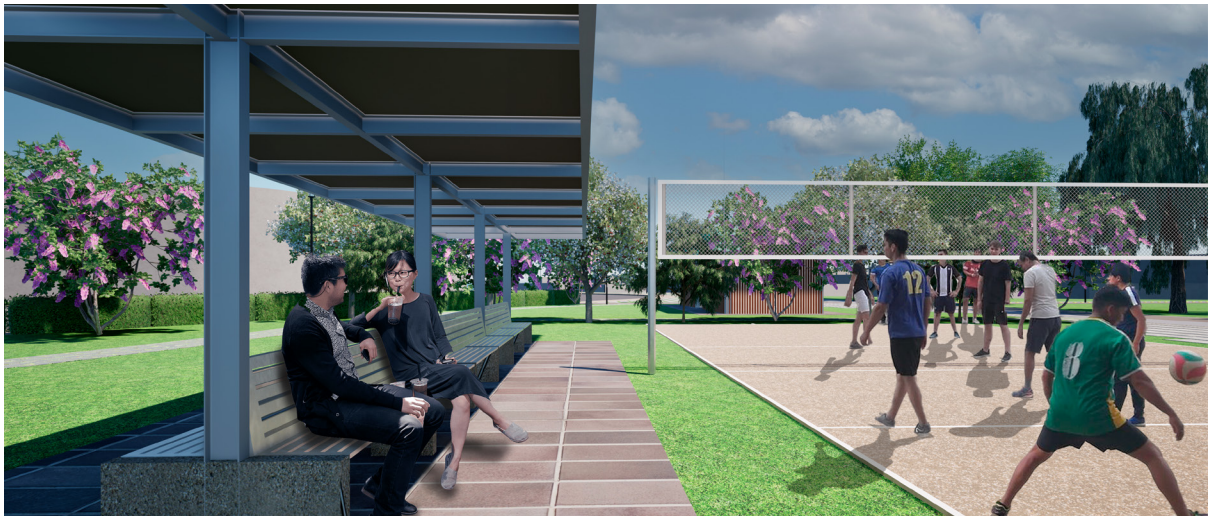


Imagen 42. Mobiliario urbano, bancas de espectadores. Tramo 2. Elaborado por el autor, 2025.

7.2. Visualizaciones. Tramo 2. Recreativo - Deportivo. Zona de conservación natural

Imagen 43. Zona de conservación natural. Terrazas verdes. Tramo 2. Elaborado por el autor, 2025.

Imagen 44. Zona de conservación natural. Humedal artificial. Tramo 2. Elaborado por el autor, 2025.

7.2. Visualizaciones. Tramo 2. Recreativo - Deportivo. Zona de conservación natural

7.3. Visualizaciones. Tramo 3. Sendero

Imagen 45. Tratamiento y conservación del sendero. Tramo 3

Elaborado por el autor, 2025.

08
EPÍLOGO

8.1. CONCLUSIONES

El Parque Recreacional Jipiro representa un importante equipamiento recreativo en la ciudad de Loja; la Franja Occidental es frecuentado por una baja cantidad de usuarios con respecto a la Franja Este debido a los espacios desatendidos y mala infraestructura que presenta.

Sintetizar conceptos y estrategias de intervención en parques urbanos en el marco referencial permitió guiar un proceso de diseño encaminado en la correcta intervención del espacio público.

Condensar la bibliografía permitió formar 5 criterios base, dedicados al diseño urbano y paisajístico aplicados al momento de diseñar y formalizar el estado actual de la franja.

El análisis y diagnóstico permitieron comprender de manera integral las actividades desarrolladas en la franja, lo que a su vez facilitó la construcción del concepto de intervención, mediante la organización de actividades homogéneas y zonas de conservación natural garantizando la funcionalidad de la propuesta.

Se empleo el criterio relaciones visuales, elección de materiales y agua para el trabajo de paisaje y la ambientación de espacios de contemplativos y de permanencia, como: el bosque jardín, el humedal artificial y las terrazas verdes transformando la franja en un espacio atractivo y de calidad paisajística.

Se elaboró una propuesta formal que organiza de manera coherente las áreas recreativo – deportiva, infantil, de servicios y de conservación natural, agrupándolas en zonas homogéneas, respondiendo a las estrategias de diseño planteadas en la propuesta, orientadas a garantizar una intervención ordenada, funcional y armónica de la Franja Occidental.

8.2. ÍNDICE

- Índice de imágenes

Imagen 1. Vista de barreras antrópicas presentes en la franja occdidental. 14
Imagen 2. Espacios residuales junto a las áreas deportivas. 15
Imagen 3. Problemas de accesibilidad presentes en la Av. Velasco Ibarra. 15
Imagen 4. Uso de vegetación de estructura variada dentro de parque urbano. 27
Imagen 5. Uso de la topografía y vegetación como elementos de desviación según Laurie M. 33
Imagen 6. El camino y la vegetación prevee sensaciones y experiencias. 33
Imagen 7. Caminería de parque pavimentado con hormigón armado. 36
Imagen 8. Caminería de parque Madrid Río pavimentado con asfalto. 36
Imagen 9. Caminería de parque pavimentado con ladrillo cocido. 36
Imagen 10. Caminería de parque pavimentado con grava. 36
Imagen 11. Elemento agua como área lúdica y de encuentro. 37
Imágenes 12. Catálogo de referentes, 2025. 50
Imagen 13. Redes de Infraestructura verde. Avenida de Portugal. Madrid Río. 52
Imagen 14. Movilidad sostenible propuesta por Madrid Río. 52
Imagen 15. Conectividad de riveras mediante puentes peatonales. 54
Imagen 16. Recuperación de vegetación endémica. Salón de Pinos. Madrid Río. 55
Imagen 17. Desarrollo de islas a partir de sedimentos naturales. Madrid Río. 55
Imagen 18. Franjas de vegetación "Salón de pinos". Madrid Río. 56
Imagen 19. Jardines del puente de Segovia. Madrid Río. 56
Imagen 20. Playas artificiales. Gran Parque de Arganzuela. Madrid Río. 56
Imagen 21. Tramo 4. Ciclovía aledaño a las riveras del río Mapocho. 60
Imagen 22. Estanques de almacenamiento de aguas lluvia. 60
Imagen 23. Los estratos vegetales acompañan y enriquecen los recorridos. 61
Imagen 24. Estado en deterioro de la rivera del río Somes. 63
Imagen 25. Intervención y recuperación de la rivera del río Somes. 63
Imagen 26. Ensanchamiento de las riveras del río Somés. 65
Imagen 27. Riveras lúdicas del Parque Río Somes. 66
Imagen 28. Jerarquización de caminerías del parque. 66
Imágenes 29. Estado actual del área de intervención. 92
Imágenes 30. Fotografías del estado actual del área de intervención. 109
Imagen 31. Espacios de permanencia, propuesta de jardínes urbanos 158

8.2. ÍNDICE

- Índice de imágenes

Imagen 32. Espacios de permanencia, propuesta de senderos y mobiliario urbano 158
Imagen 33. Espacios de permanencia en Tramo 1. Bosque Jardín 159
Imagen 34. Sendero y circuito principal. Tramo 1. Bosque Jardín 159
Imagen 35. Zona recreativa infantil, aledaña al circuito principal. Tramo 2. 160
Imagen 36. Aproximación la zona de servicios. Tramo 2. 160
Imagen 37. Fachada principal de la cafetería. Tramo 2. 161
Imagen 38. Implementación de espacios de encuentro comunitario. Tramo 2. 161
Imagen 39. Zona recreativo - deportiva. Tramo 2. 162
Imagen 40. Mobiliario urbano, tarima de espectadores. Tramo 2. 162
Imagen 41. Mobiliario urbano, cicloparqueo. Tramo 2. 163
Imagen 42. Mobiliario urbano, bancas de espectadores. Tramo 2. 163
Imagen 43. Zona de conservación natural. Terrazas verdes. Tramo 2. 164
Imagen 44. Zona de conservación natural. Humedal artificial. Tramo 2. 164
Imagen 45. Tratamiento y conservación del sendero. Tramo 3 165

- Índice de gráficos

Gráfico 1. La vegetación enfatiza las perspectivas y recorridos. 29
Gráfico 2. Orientación de trayectorias peatonales a través del uso y manipulación de la vegetación. 29
Gráfico 3. La vegetación enfoca un edificio visualmente importante. 30
Gráfico 4. El efecto horizontalidad provoca un techo verde que invita al relajamiento. 30
Gráfico 5. El efecto de verticalidad y fondo dramatiza la longitud del recorrido. 31
Gráfico 6. La vegetación se puede emplear para reforzar el sentido visual de una trayectoria. 31
Gráfico 7. Definición espacial compuesta por elementos naturales. 34
Gráfico 8. Emplazamiento general del parque Madrid Río. 51
Gráfico 9. Sección Urbana A - A 53
Gráfico 10. Sección Urbana B - B 53
Gráfico 11. Sección Urbana C - C 53
Gráfico 12. Madrid Río como eje longitudinal y espacio conector entre barrios. 54
Gráfico 13. Emplazamiento del Parque Mapocho Río. 57
Gráfico 14. Sección del Parque Mapocho Río. 58
Gráfico 15. Sección del Parque Mapocho Río. 58

8.2. ÍNDICE

- Índice de gráficos

Gráfico 16. Sección del Parque Mapocho Río. 59
Gráfico 17. Agrupación de actividades deportivas en el tramo 5. 60
Gráfico 18. Elementos naturales de conservación ambiental. Parque Mapocho 61
Gráfico 19. Emplazamiento General del Parque Río Somes. 62
Gráfico 20. Corte río Somes Nota: Adaptado por el autor. 64
Gráfico 21. Organizador gráfico de la metodología aplicada en el diagnóstico de sitio. 72
Gráfico 22. Ubicación del proyecto. 73
Gráfico 23. Mapa de jerarquía vial y accesibilidad. 74
Gráfico 24. Mapa de áreas verdes e hidrografía. 75
Gráfico 25. Mapa de equipamientos. 76
Gráfico 26. Mapa de parques en la ciudad. 77
Gráfico 27. Mapa de la mancha urbana. 78
Gráfico 28. Mapa de uso de suelo. 79
Gráfico 29. Mapa de equipamientos a escala fragmento 80
Gráfico 30. Mapa de accesibilidad al sitio. 81
Gráfico 31. Mapa de zonificación del Parque Recreacional Jipiro. 82
Gráfico 32. Mapa de composición del Parque Recreacional Jipiro. 83
Gráfico 33. Topografía existente en el parque. 84
Gráfico 34. Cortes transversales urbanos en el Parque Recreacional Jipiro. 85
Gráfico 35. Mapa de hidrografía. 86
Gráfico 36. Tamaño y forma del parque. 87
Gráfico 37. Composición actual de la franja occidental del parque. 90
Gráfico 38. Composición actual de la franja occidental del parque. 91
Gráfico 39. Mapa de usuarios permanentes del parque. 94
Gráfico 40. Esquema de metodología proyectual del autor. 104
Gráfico 41. Conceptualización de la Franja Occidental 109
Gráfico 42. Mapa de zonificación de la franja occidental del parque por tramos. 110
Gráfico 43. Plan Masa. 119
Gráfico 44. Propuesta urbano - paisajística de la Franja Occidental. 121

8.2. ÍNDICE

- Índice de tablas

Tabla 1. Normas de Arquitectura y Urbanismo de Quito. 23
Tabla 2. Criterios de diseño urbano - paisajístico. 41
Tabla 3. Síntesis de referentes. 68
Tabla 4. Tabla de vegetación alta presente en la franja occidental. 88
Tabla 5. Tabla de vegetación media y baja presente en la franja occidental. 89
Tabla 6. Aplicación de encuesta. 95
Tabla 7. Programa de parques urbanos de áreas edificadas. 99
Tabla 8. Metraje actual de la Franja Occidental. 100
Tabla 9. Plan de necesidades para conformar el programa del parque. 105
Tabla 10. Programa para conformar la propuesta. 106
Tabla 11. Programa para conformar la propuesta. 107

8.3. BIBLIOGRAFÍA

ADmagazine. (2023, 27 de junio). Efímero, abstracto y experimental: Así es un pabellón en la arquitectura. https://www.admagazine.com/articulos/pabellon-en-la-arquitectura-uso-y-significado

Arquinetpolis (2020). Proyectos de intervención urbana. Tomado de: https://arquinetpolis.com/urbanismo/proyecto-de-intervencion-urbana/

BamaConstrucción. (2020, 2 de febrero). La arquitectura multifuncional en el siglo XXI. https://bamaconstruccion.com/la-arquitectura-multifuncional-en-el-siglo-xxi/

Bazant, J. (1984). Manual de Diseño Urbano. México. Editorial Trillas.

Borja, J. & Muxí, Z. (2000).Espacio público, ciudad y ciudadanía. Editorial Barcelona.

Carmona. (s.f.). Espacio público como elemento generador de inclusión y cohesión social en la ciudad latinoamericana.

Chávez, A. F. (2005). Planificación de los parques: Caso específico La Pedrera, Quetzaltenango. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Chen, T., & Yang, K. (2012). Assessing a riverfront rehabilitation project.

Díaz, G. (2023). Pabellón en la arquitectura: uso y significado. AD Magazine

ECP. (2024, 25 de noviembre). Anexo normas de arquitectura y urbanismo de Quito. https://www.ecp.ec/wp-content/uploads/2023/01/2.-ANEXO-UNICO-REGLAS-TECNICAS-DE-ARQUITECTURA-Y-URBANISMO.pdf

Flores, R. & González, M. (2007). Consideraciones sociales en el diseño y planificación de parques urbanos. Tomado de Economía, sociedad y territorio. Volumen VI.

Laurie, M. (1983). Introducción a la Arquitectura del Paisaje. Editorial Gustavo Gili, S. A.

Martínez, A. C. (2016). Atlas de la Arquitectura del Paisaje. Editorial Lexus.

8.3. BIBLIOGRAFÍA

Martínez, Herrero & Medina (1999). Guía de diseño urbano. Ministerio de Fomento de España.

Pérez, J. (2016). Arquitectura del Paisaje. Forma y Materia. Editorial Universidad Politécnica de Valencia.

Herrero, C. F. (2021). La arquitectura del futuro: Edificios multifuncionales para una sociedad en constante evolución. https://arquitecturanoticias.com/blog/edificios-multifuncionales-arquitectura/

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2010). Censo de población y vivienda. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/

Jiménez, M. D., & Muñoz, P. (2015). Vegetación urbana y desarrollo sostenible: criterios para la selección de especies vegetales en entornos urbanos. Revista de urbanismo, Cap. 32, (1-16).

LOJAECUADOR (Ed.). (2023). Parque Recreacional Jipiro. http://bit.ly/lojaecuador.com.ec/portfolio/parque-recreacional-jipiro/

Municipio de Loja. (2021, 3 de agosto). Plan de uso y gestión de suelo (2020-2032). https://www.loja.gob.ec/contenido/plan-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT). (2019-2023). Plan de uso y gestión de suelo. https://www.loja.gob.ec/contenido/plan-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial

Reyes, F. (2014). ¿Qué es la arquitectura multifuncional?. Universidad de Oriente México.

Rosenfeld, A. & Pomerantz, M. F. (1998). Cool communities> strategies for heat island mitigation and smoog reduction. Energy and Buildings.

Solano, E. (2022). Accesibilidad universal y diseño para todos. Tomado de revista de la Universidad de Lima.

UIDE
Powered by
Arizona State University