



FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**

Proyecto Final de Carrera previo a la  
obtención del título de Arquitecto

Cuenca, Ecuador 2026

**Directora:**

María Delia Bermeo Silva

**PARQUE FORESTAL "LAS DOS QUEBRADAS"**

TOMO I

**Autores:**

Raúl Cardenas

Juan Esteban Merchán



El sector de la fábrica Cerámica Andina enfrenta deterioro ambiental en dos quebradas debido a contaminación humana e infraestructura irregular, junto con áreas industriales abandonadas que fragmentan el tejido urbano. La intervención plantea la creación de un parque forestal, el cual, integrado con varios espacios con diferentes actividades tanto productivas como recreativas, actúa como motor de remediación ecológica, logrando sanar el ecosistema y reintegrar este espacio marginado al dinamismo social y urbano de la ciudad.

Palabras clave: Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN), recuperación ecológica de quebradas, infraestructura verde-azul, economía circular, bosque urbano, conectividad ecológica.

Ceramica Andina factory sector faces environmental degradation across two ravines due to human pollution and irregular infrastructure, alongside abandoned industrial areas that fragment the urban fabric. The intervention proposes the creation of a forest park which, integrated with diverse spaces for productive and recreational activities, acts as a driver for ecological remediation. This approach heals the ecosystem and reintegrates this marginalized space into the city's social and urban dynamism.

Keywords: Nature-Based Solutions (NbS), Stream ecological restoration, Green-blue infrastructure, Circular economy, Urban Forest, Ecological Connectivity.

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>	3.3 Uso de Suelo	26	<b>4. ANALISIS DE REFERENTES</b>	<b>48</b>	5.10 Axonometría General	70	5.22 Zona 3	100
1.1 Objetivos	10	3.4 Equipamientos	27	<b>5. PROYECTO ARQUITECTONICO</b>	<b>56</b>	5.11 Recorrido de Agua	71	5.23 Pista de Skate	101
1.2 Problemática	12	3.5 Ejes Urbanos	28	5.1 Emplazamiento	58	5.12 Perspectiva General	72	5.24 Cancha de Tenis	102
1.3 Justificación	14	3.6 Tipos de Vías y Lineas de Buses	29	5.2 Restructuración de Permeabilidad de Suelos	59	5.13 Zonificación	73	5.25 Cancha de Fútbol	106
<b>2. MARCO TEORICO</b>	<b>16</b>	3.7 Afectación	30	5.3 Secciones Generales	60	5.14 Zona 1	74	5.26 Polideportivo	110
2.1 El Tercer Paisaje y Urbanismo de Paisaje	18	3.8 Margen de Protección	32	5.4 Ampliación Vial (Av. 24 de Mayo)	61	5.15 Fábrica de Cerámica	75	5.27 Coliseo de Gimnasia	116
2.2 Metabolismo Urbano y Economía Circular	19	3.9 Accesibilidad	33	5.5 Zonificación de Vegetación	62	5.16 Camping	82	5.28 Juegos en la Naturaleza	122
2.3 Infraestructura Verde y Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN)	20	3.10 Visibilidad	34	5.6 Tipos de Vegetación	63	5.17 Zona 2	84	<b>6. CONCLUSIONES</b>	<b>126</b>
<b>3. ANALISIS DE SITIO</b>	<b>22</b>	3.11 Actividades en Margenes	35	5.7 Sistema Agroforestal	64	5.18 Invernadero	85	6.1 Conclusiones	128
3.1 Área de análisis	24	3.12 Recorrido de Quebrada 1	36	5.8 Circulación Peatonal (Senderos)	68	5.19 Pabellón de Semillas	90	<b>7. BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS</b>	<b>132</b>
3.2 Área Verde	25	3.13 Recorrido de Quebrada 2	42	5.9 Plazas-Pavimentos	69	5.20 Cafetería	94	7.1 Bibliografía	134
		3.14 Sitio de Intervención	45			5.21 Anfiteatro	98	7.2 Anexos	136



### Objetivo General

Diseñar un Parque Forestal integral en el sector de la fábrica Cerámica Andina que actúe como motor de remediación ecológica y cohesión urbana, integrando infraestructuras productivas, educativas y recreativas para recuperar el ecosistema de las quebradas y revitalizar el tejido social del área.

### Objetivos Específicos

1. Diagnosticar el estado ambiental, urbano, social y productivo del sector de Cerámica Andina.
2. Proponer un sistema integral de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN's) para la recuperación de las dos quebradas, restableciendo los servicios ecosistémicos y la conectividad ecológica.
3. Diseñar el proyecto urbano-arquitectónico del Parque Forestal mediante espacios públicos multifuncionales que fomenten la cohesión social y la reactivación del área.

Según la Organización Mundial de las Naciones Unidas, el cambio climático es una realidad que ha incrementado la frecuencia e intensidad de eventos climatológicos extremos, como las inundaciones. Además, “Las quebradas representan infraestructuras ecológicas primordiales que han sido históricamente maltratadas”. (GIZ y Sirio & Persea, 2022, p. 5). Por esta razón, se ha elegido como caso de estudio el sector de la Fábrica Cerámica Andina, donde convergen dos quebradas, las cuales, por acciones en su mayoría antrópicas, como la contaminación, el embovedamiento, la construcción de infraestructura gris dentro del margen de protección de las quebradas, todo

esto sumado a la falta de gestión para su aprovechamiento, han provocado la degradación ambiental de estos cuerpos de agua. A su vez, al ser un lugar con espacio subutilizado, aislado y con una marcada fragmentación urbana, limita su integración con la ciudad y su potencial productivo o social. La infraestructura existente de la fábrica se encuentra degradada, lo que impacta negativamente en el entorno inmediato. Además, parte de la edificación de la fábrica se sitúa dentro del margen de protección de las quebradas, lo que agrava la situación ambiental del sector.

Este conjunto de factores físicos y ambientales ha desencadenado una profunda desvinculación social. Al carecer de un entorno atractivo, de actividades que dinamicen el espacio y de una infraestructura verde-azul con un mantenimiento adecuado, la población ha perdido interés en el sector. La comunidad no se acerca, no valora y no se vincula con estos espacios naturales que, pese a su inmenso potencial paisajístico y recreativo, permanecen invisibilizados y marginados de la vida pública.

Por lo tanto, la problemática central radica en la incompatibilidad entre el metabolismo

urbano actual del sector y su vocación natural, evidenciando una carencia absoluta de valorización de los cuerpos hídricos. Existe una necesidad urgente de romper con el modelo de abandono territorial y transitar hacia un enfoque de diseño resiliente que logre transformar este suelo industrial subutilizado en una pieza clave de expansión urbana estratégica. Esta intervención busca aprovechar el vacío existente para consolidar un nuevo modelo de ciudad que reconcilie la recuperación ecológica de las quebradas con el desarrollo de infraestructura contemporánea y la reintegración ciudadana.

El proyecto se justifica por la posición estratégica del sector como umbral entre el tejido urbano consolidado y el territorio rural en expansión. Ante el deterioro socioambiental y la fragmentación espacial que caracterizan esta zona de transición, la intervención propone un parque forestal que actúa como articulador multiescalar: un espacio capaz de coser la dicotomía entre lo gris de la ciudad y lo verde del paisaje natural. Su fuerza radica en la hibridación deliberada entre infraestructura verde y programa urbano de alto impacto, introduciendo la lógica ecosistémica del paisaje rural en el corazón de la expansión urbana, al tiempo que dota al sector de equipamientos y actividades que garantizan un flujo constante de personas.

Esta simbiosis entre naturaleza densa y dinámica social transforma un espacio antes marginado en un nodo activo que beneficia simultáneamente a la comunidad ofreciendo recreación, producción y cohesión y al ecosistema recuperando cuerpos hídricos y corredores verdes hoy invisibilizados. Así, el parque no es solo una intervención paisajística, sino una herramienta de pedagogía urbana que, a través de la vivencia directa, permite que el ciudadano comprenda, valore y proteja los sistemas naturales con los que convive, consolidando un modelo de crecimiento urbano resiliente e integrado con su preexistencia natural.



La conceptualización del Tercer Paisaje propuesta por Gilles Clément (2004) es fundamental para entender el sector de Cerámica Andina, no como un espacio de degradación, sino como un territorio de oportunidad. Según Clément, estos fragmentos del paisaje que carecen de una función antrópica definida como las quebradas marginadas y los vacíos industriales constituyen refugios de biodiversidad donde la naturaleza evoluciona con libertad. Para integrar estos espacios al dinamismo de la ciudad sin destruir su valor ecológico, el proyecto se apoya en la teoría del Urbanismo de Paisaje (Landscape Urbanism), consolidada por teóricos como Charles Waldheim

(2006) y James Corner (1999). Esta corriente postula que el paisaje, y no la arquitectura tradicional, debe ser el elemento organizador principal de la ciudad contemporánea. En este enfoque, el territorio abandona su rol de “telón de fondo” escénico para convertirse en una superficie operativa. En el contexto de Cerámica Andina, esto significa que el parque forestal no se diseña como un adorno perimetral, sino como la matriz estructural que dicta la disposición de la nueva infraestructura cerámica, el núcleo deportivo y los sistemas agroforestales. Al situarse en un ecotono (la transición entre la zona rural de expansión y lo urbano consolidado), el proyecto utiliza el paisaje como una herramienta de sutura

urbana que organiza los flujos sociales, eliminando la fragmentación y transformando un espacio residual en el eje principal del crecimiento territorial.

El modelo de intervención propuesto para el sector de Cerámica Andina se fundamenta en la transición de un metabolismo urbano lineal hacia uno de carácter circular. El concepto de metabolismo urbano, introducido por Abel Wolman (1965), permite comprender la ciudad como un organismo vivo que requiere una entrada de recursos y genera una salida de desechos. En el estado actual del sector, este flujo es ineficiente y contaminante, pues los residuos antrópicos son vertidos directamente en las quebradas. Para revertir esta lógica, el proyecto adopta la visión de Herbert Girardet (1992), quien sostiene que las ciudades sostenibles deben emular los ecosistemas naturales, donde los residuos se transforman en recursos para

nuevos procesos. Así, la creación de infraestructuras como el sistema agroforestal y la nueva planta de producción cerámica no son elementos aislados, sino nodos de procesamiento donde la energía y la materia se reintegran al territorio, sanando el ecosistema hídrico y reduciendo la huella ambiental del sector. Esta reestructuración metabólica se operativiza a través de los principios de la Economía Circular. Según la Ellen MacArthur Foundation (2013), este modelo se basa en tres ejes: eliminar el residuo desde el diseño, mantener los materiales en uso y regenerar los sistemas naturales. En el parque, estos principios se manifiestan en la simbiosis productiva entre los equipamientos: los invernaderos y la cafetería cierran ciclos de producción y consumo, mientras que los talleres de cerámica reactivan la economía local bajo

una lógica de bajo impacto. Esta estrategia fomenta lo que Rogers y Gumuchdjan (1997) definen como una “ciudad de distancias cortas”, donde el espacio público no solo es recreativo, sino también productivo. Al priorizar los circuitos de proximidad y la gestión autónoma de los recursos biológicos del bosque, el proyecto fortalece la resiliencia socioeconómica de la comunidad, transformando un área de expansión subutilizada en un modelo de desarrollo urbano capaz de autoabastecerse y regenerar su propio entorno.

Para materializar la remediación ecológica de las quebradas y la integración del bosque, el proyecto trasciende el paisajismo estético y adopta el enfoque de la Infraestructura Verde, definida por Benedict y McMahon (2006) como una red interconectada de espacios naturales que conserva los valores del ecosistema y provee servicios ambientales vitales a la población. Frente a la incompatibilidad del metabolismo urbano actual que contamina los cuerpos hídricos, la intervención sustituye la infraestructura "gris" (como canalizaciones de concreto o muros de contención ciegos) mediante la implementación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN). Este concepto, respaldado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2016), busca proteger, gestionar

y restaurar ecosistemas para resolver desafíos urbanos de manera efectiva y adaptativa. En la práctica, la red boscosa mixta actúa como un motor tecnológico vivo. La introducción de masas arbóreas en el entorno funciona como un soporte vital urbano: permite regular el ciclo hidrológico de la zona, facilitando la infiltración del agua y previniendo la erosión de las quebradas. Asimismo, estos sistemas vegetales actúan como filtros biológicos que purifican el agua y mejoran la calidad del aire, al tiempo que mitigan el efecto de isla de calor mediante la evapotranspiración. De esta forma, el parque forestal se consolida como una infraestructura sanitaria y climática esencial, demostrando cómo las dinámicas naturales pueden ser instrumentalizadas para sanar el

ecosistema degradado y garantizar la sostenibilidad del sector a largo plazo.



### 3.1 ÁREA DE ANALISIS



Figura 01: Área de análisis  
Fuente: Propia

#### Ubicación del área de análisis

El área de intervención se ubica en el sector de la Fábrica Cerámica Andina, entre la autopista Cuenca–Azogues y la avenida 24 de Mayo, en la ciudad de Cuenca, Ecuador. Este territorio se caracteriza por ser una zona de transición urbano-rural donde confluyen dos quebradas que atraviesan el predio industrial, configurando un paisaje hídrico fragmentado. Estos cauces naturales, que nacen en las colinas de Paccha y desembocan en el río Tomebamba, articulan diversas actividades a lo largo de su recorrido.

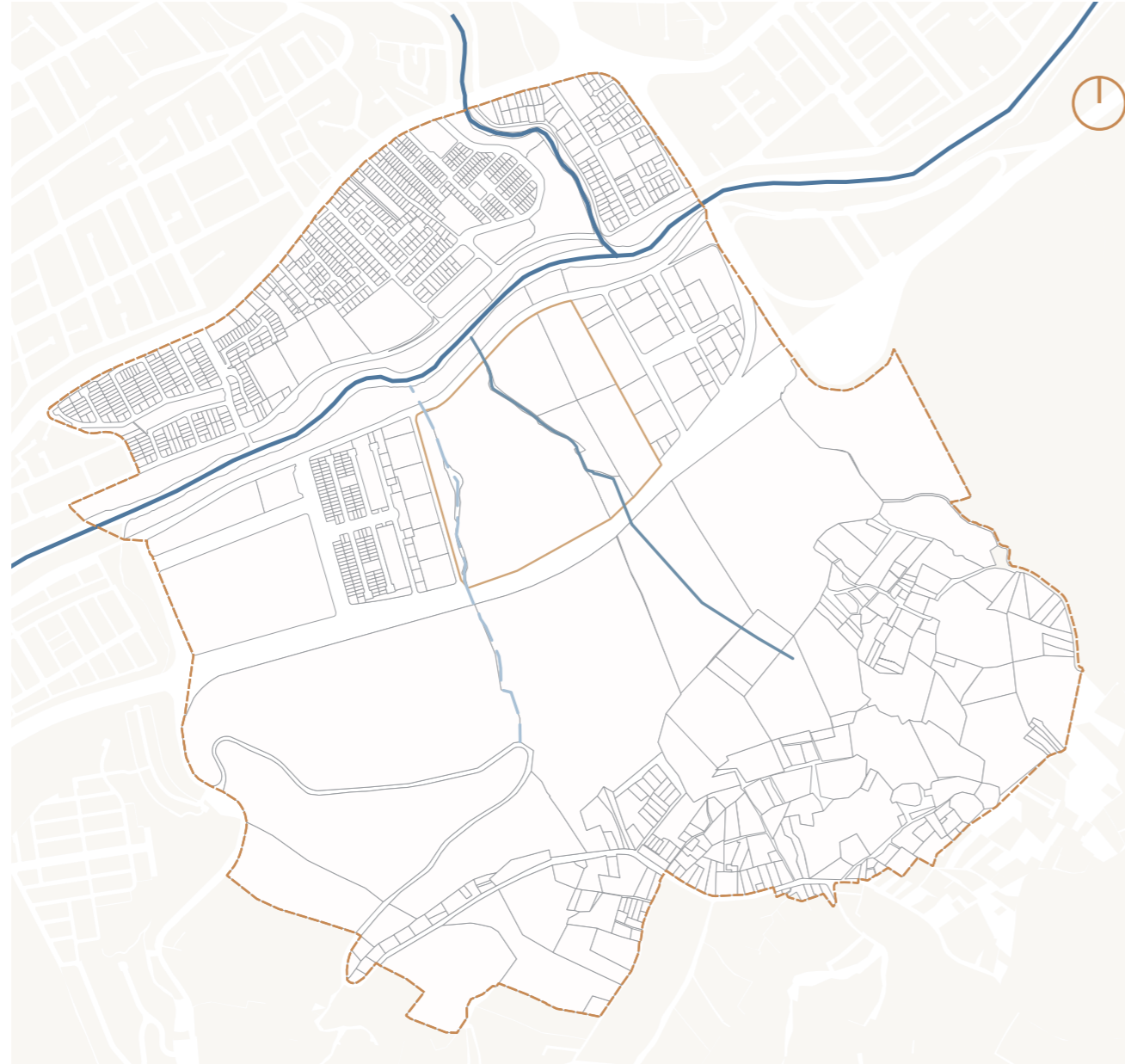


Figura 02: Mapa de sitio de intervención  
Fuente: Propia

- Terreno Cerámica Andina
- Área análisis
- Rios presentes
- Quebrada 1
- Quebrada 2

### 3.2 ÁREA VERDE

El análisis del entorno confirma que el sector se distingue por su abundante vegetación. Se observan extensas áreas verdes y gran diversidad de flora tanto en la zona rural cruzando la autopista, como en las márgenes del río Tomebamba, frente a la Av. 24 de Mayo. En su mayoría se encontró el siguiente tipo de vegetación: Eucalipto, Ciprés, Molle, Álamos.



Figura 03: Parque Lineal río Tomebamba  
Fuente: Propia

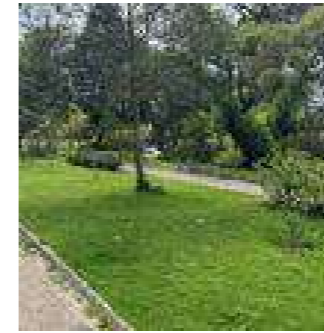


Figura 04: Parque Lineal río Tomebamba  
Fuente: Propia



Figura 05: Predio Cerámica Andina  
Fuente: Propia

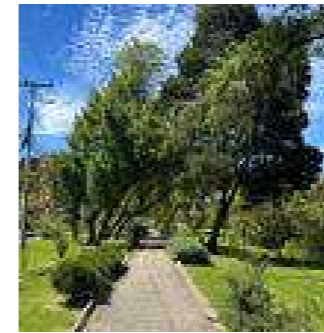


Figura 06: Parque Lineal río Tomebamba  
Fuente: Propia

- Espacio público verde
- Área análisis
- Rios presentes
- Quebrada 1
- Quebrada 2



Figura 07: Mapa zonas área verde  
Fuente: Propia

### 3.3 USO DE SUELO

El análisis morfológico revela una marcada heterogeneidad en los usos de suelo del sector. Al norte del río predomina la zona residencial de alta densidad, mientras que en el entorno inmediato destacan equipamientos de gran escala e industrias, como el Hospital del IESS. Por el contrario, al sur de la autopista, el territorio se destina principalmente a actividades productivas de agricultura y ganadería.



Figura 08: Grupo Mavesa  
Fuente: Propia



Figura 09: Colegio Latinoamericano  
Fuente: Propia

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| --- Quebrada 1                     | ■ Fábrica de muebles "Renaciente" |
| --- Quebrada 2                     | ■ Ferretería "Ferresur"           |
| — Ríos presentes                   | ■ Grupo Mavesa                    |
| □ Predios vacíos                   | ■ Hospital IESS                   |
| ■ Viviendas                        | ▨ Parqueadero IESS                |
| ■ "UTPL" Oficinas                  | ■ Latonería                       |
| ▨ Bodega                           | ■ Tapicería Automotriz "Queroz"   |
| ▨ Cancha Sintética "Gol Mania"     | ■ Tienda Cerámica Andina          |
| ▨ Cancha Sintética "El Monumental" | ■ Venta de maquinaria             |
| ■ Colegio de Médicos del Azuay     | ▨ Espacio Público                 |
| ■ Colegio Latinoamericano          | ▨ Área de análisis                |

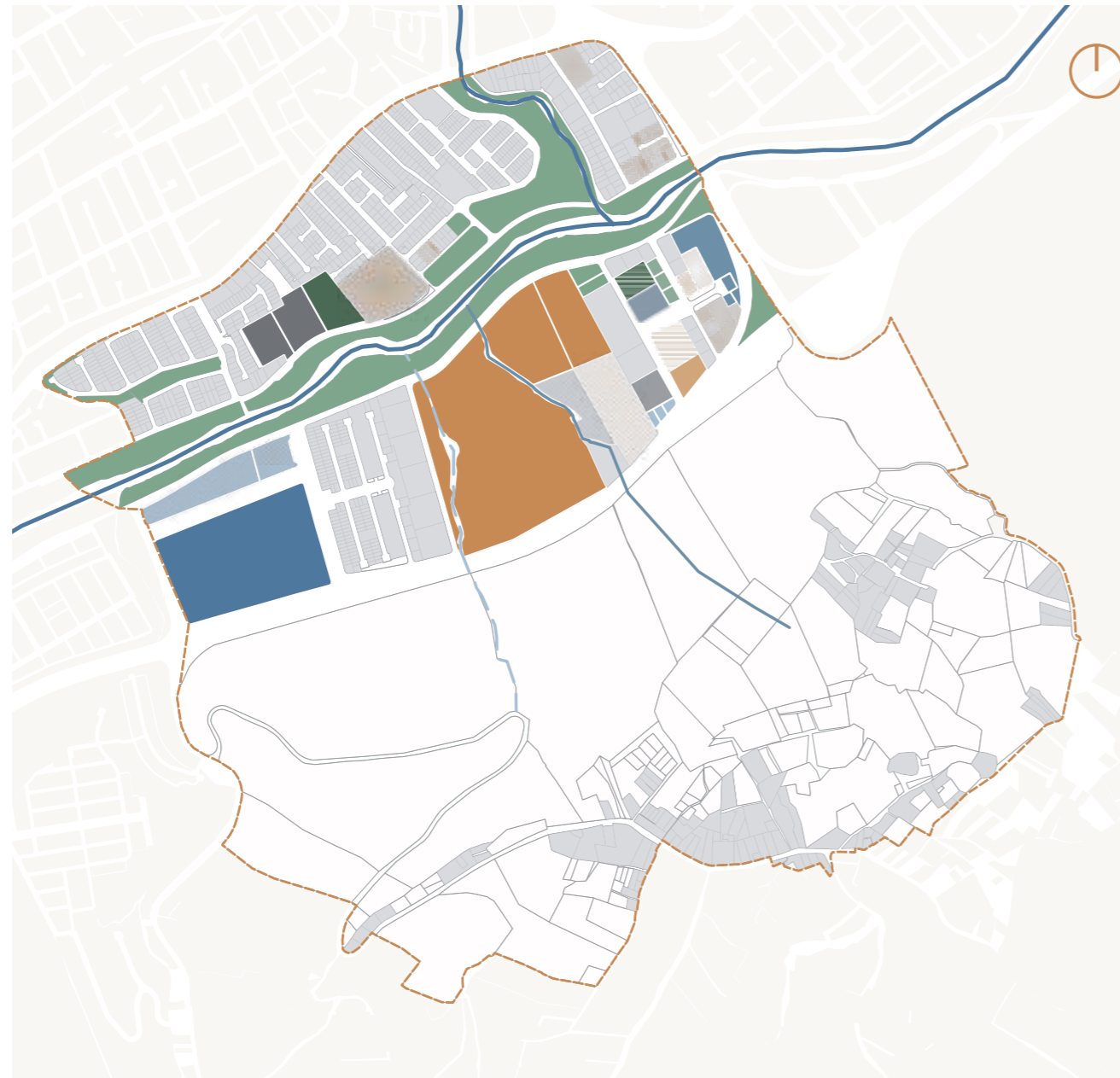


Figura 10: Mapa de uso de suelo  
Fuente: Propia

### 3.4 EQUIPAMIENTOS

El análisis de equipamientos revela una dinámica funcional diversa en el sector, con presencia de infraestructura comercial, educativa, deportiva y de salud. Partiendo del uso industrial existente en el sitio de intervención, se propone vincular esta infraestructura con las quebradas adyacentes. Este nuevo enfoque busca generar una sinergia que regenere los cuerpos de agua y aporte valor tanto al entorno urbano como a su comunidad.



Figura 11: Hospital del IESS  
Fuente: Propia

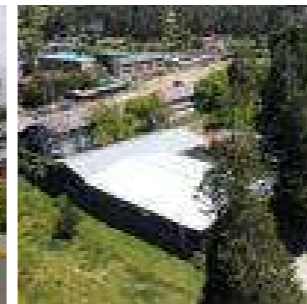


Figura 12: Cancha Sintética  
Fuente: Propia

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| --- Quebrada 1   | ■ Comercial        |
| --- Quebrada 2   | ■ Deportivo        |
| — Ríos presentes | ■ Educación        |
| ■ Salud          | ■ Industrial       |
| ■ Servicio       | ■ Área de análisis |

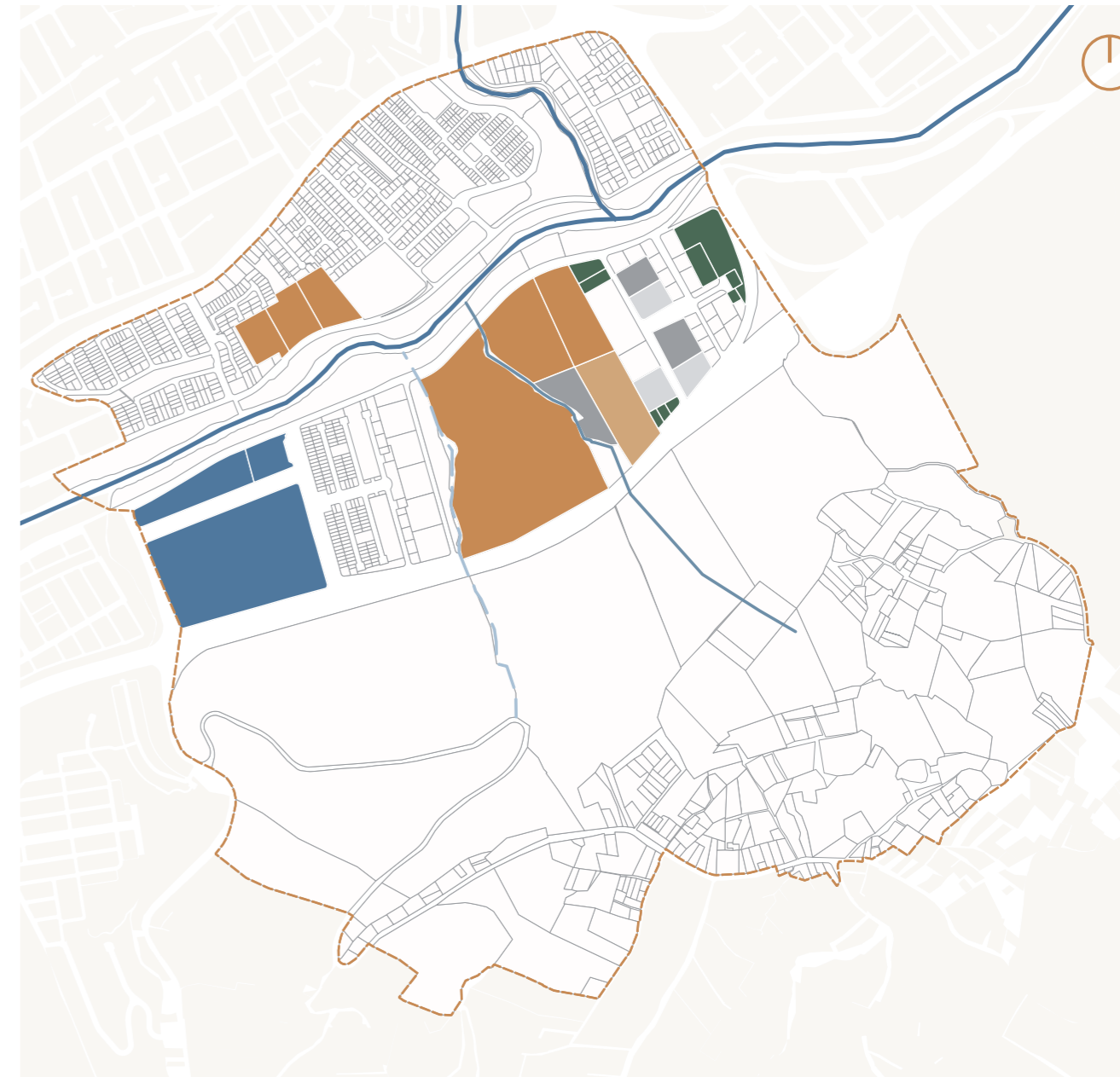


Figura 13: Mapa de equipamientos  
Fuente: Propia

### 3.5 EJES URBANOS

La presencia de dos ejes viales de alto flujo vehicular fragmenta el tejido urbano, interrumpiendo la continuidad de las quebradas y segregando zonas con usos de suelo diferenciados. En contraste, el río Tomebamba y sus márgenes actúan como un corredor verde-azul estructurante que conecta el sector con el resto de la ciudad, por lo que su articulación con el sitio de intervención resulta prioritaria.

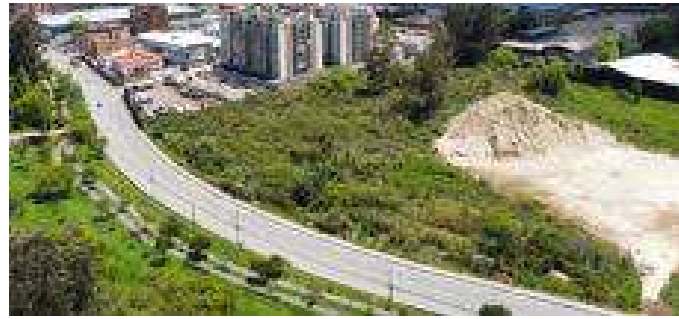


Figura 14: Av. 24 de Mayo  
Fuente: Propia



Figura 15: Autopista Cuenca-Azogues  
Fuente: Propia

- Quebrada 1
- Quebrada 2
- Rios presentes
- Autopista
- Av. González Suárez
- Av. 24 de Mayo
- Av. Américas
- Ejes Importantes

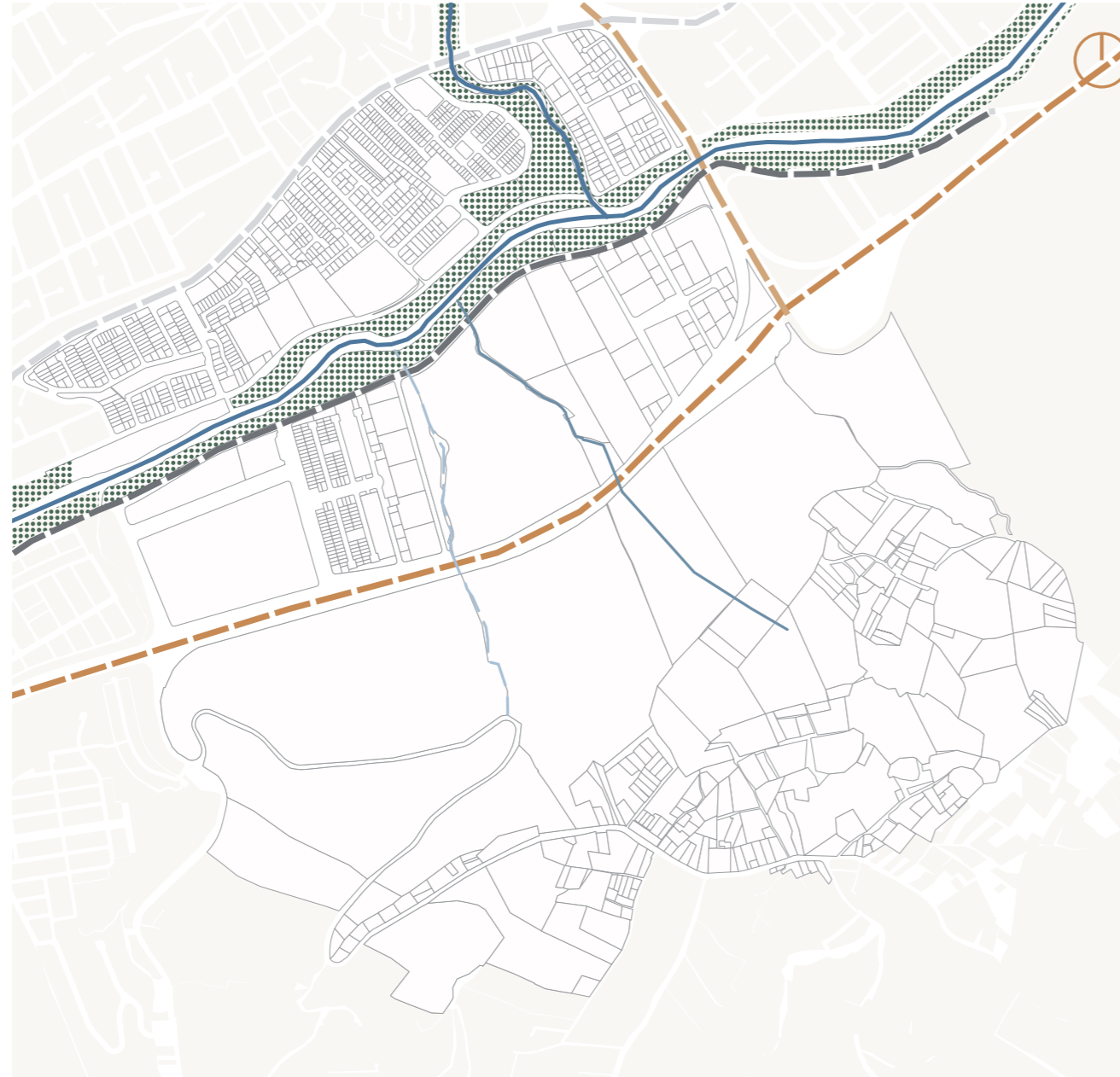


Figura 16: Mapa de Ejes urbanos  
Fuente: Propia

### 3.6 TIPOS DE VIAS Y LINEAS DE BUSES

El análisis de la red vial revela una estructura jerárquica definida dentro del área de estudio. El sistema se articula a partir de la Autopista como eje conector, ramificándose en vías principales y secundarias que consolidan la trama urbana, mientras que las vías terciarias atraviesan el tejido a menor escala. La presencia de una ciclovía a lo largo del parque lineal del río Tomebamba en el entorno diversifica las opciones de movilidad.

El análisis de movilidad confirma una alta accesibilidad al sector. Dentro de un radio de 400 metros convergen múltiples líneas de transporte público, con paradas estratégicas sobre la Av. 24 de Mayo, frente al predio de Cerámica Andina. Esta infraestructura resulta fundamental para vincular el sitio de intervención con comunidades distantes, facilitando su integración a escala urbana.



Figura 17: Mapa de tipos de vías  
Fuente: Propia

- Ciclovía
- Autopista
- Principal
- Area de analisis
- Secundaria
- Terciaria



Figura 18: Mapa de líneas de buses  
Fuente: Propia

- Parada de Bus
- Línea 16 (Racar/ Hospital del Río)
- Línea 1 (Sayausi/ Eucaliptos)
- Línea 50 (San José de Balzay/ Hospital del Río)
- Línea 3 (Bellavista/ Ciudadela Kennedy)
- Línea 15 (Baguanchi/ Paccha)
- Línea 23 (Cementerio/ Rayoloma)
- Línea 4 (Narancay/ Terminal terrestre)
- Línea 13 (Mutualista Azuay II/ IESS-Mall del Río)



Figura 19: Parada de bus Av. 24 de Mayo  
Fuente: Propia



Figura 20: Parada de bus Av. 24 de Mayo  
Fuente: Propia



Figura 21: Autopista Cuenca-Azogues  
Fuente: Propia

### 3.7 AFECTACIÓN

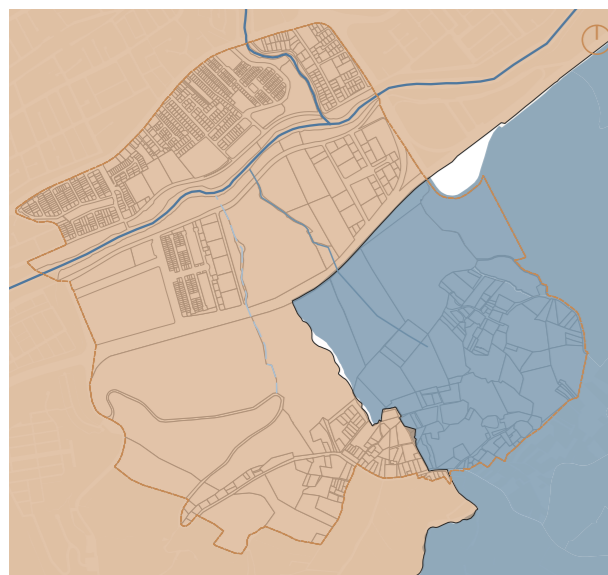


Figura 22: Mapa zonas urbano-rural  
Fuente: Propia

- Quebrada 1
- Quebrada 2
- Ríos presentes
- Área de análisis
- Urbano
- Rural

#### Urbano-Rural

El mapeo del área de estudio evidencia un marcado contraste entre el límite urbano consolidado y la zona rural adyacente, delineando una clara frontera morfológica en el sector.

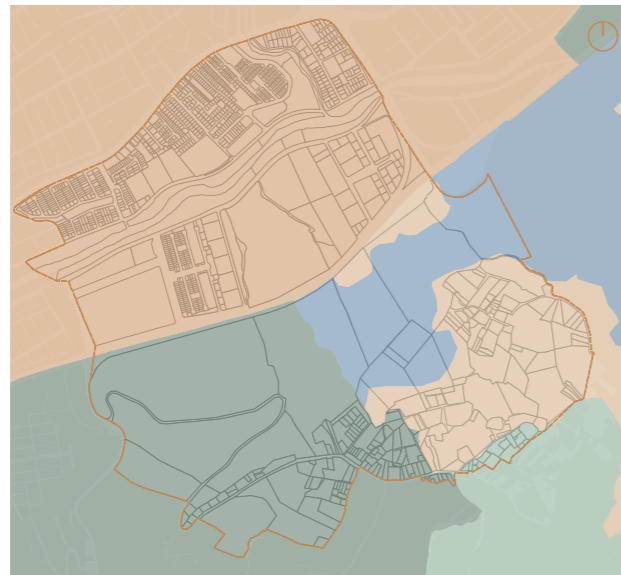


Figura 23: Mapa de clasificación de suelo  
Fuente: Propia

- Área de análisis
- Producción
- Protección
- Suelo Rural de Expansión Urbana
- Suelo Urbano Consolidado
- Suelo Urbano No Consolidado

#### Clasificación del suelo

El análisis de los polígonos de intervención territorial evidencia una clara zonificación en los usos de suelo. Al norte se identifica un tejido urbano plenamente consolidado, mientras que al sur predomina el suelo rural, clasificado mayoritariamente como áreas de protección y de futura expansión urbana.

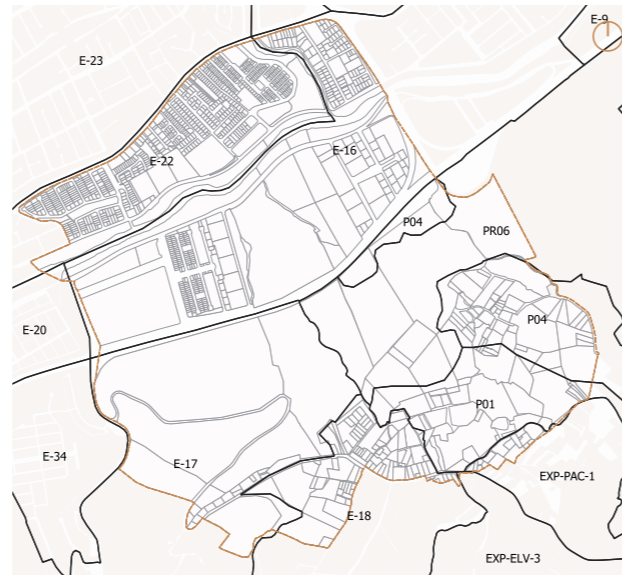


Figura 24: Mapa de determinantes del suelo  
Fuente: Propia

#### Determinantes de Aprovechamiento

El análisis de las determinantes del suelo ubica al sitio de intervención específicamente en la zona Este-16.

### 3.7 AFECTACIÓN

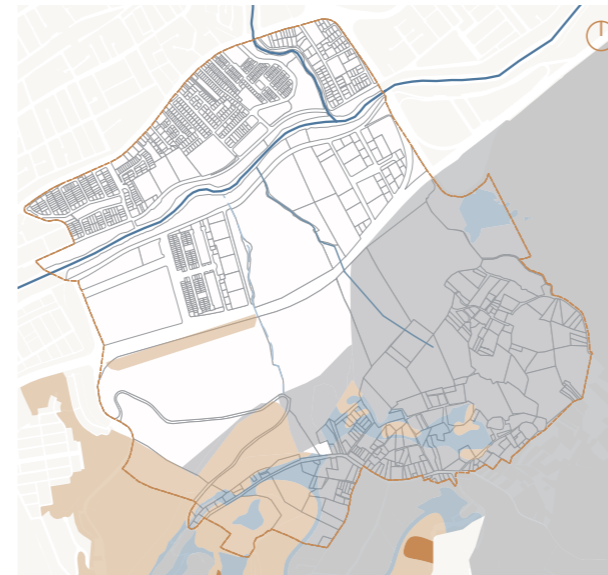


Figura 25: Mapa de afectación por masas  
Fuente: Propia

- Quebrada 1
- Quebrada 2
- Ríos presentes
- Área de análisis
- Muy alta
- Alta
- Media
- Baja

#### Afectación por masas

Dentro del radio de análisis, la zona rural presenta mayoritariamente una baja susceptibilidad a la remoción en masa. No obstante, se identifican sectores puntuales que registran un nivel de riesgo alto ante este fenómeno geológico.

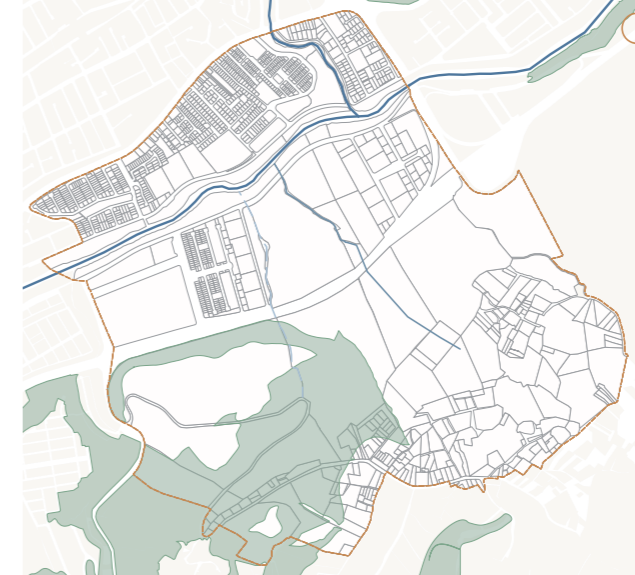


Figura 26: Mapa de pendiente no apta  
Fuente: Propia

- Quebrada 1
- Quebrada 2
- Ríos presentes
- Área de análisis
- Pendiente no apta

#### Pendiente no apta

El análisis topográfico identifica una fracción reducida de la zona rural como suelo no apto. En estos sectores, la presencia de pendientes pronunciadas restringe la aptitud constructiva por motivos de seguridad y estabilidad.



Figura 27: Mapa de afectación por inundación  
Fuente: Propia

- Ríos presentes
- Área de análisis
- Afectación por inundación

#### Afectación por inundación

Se identifican predios vulnerables en la zona urbana consolidada, expuestos a potenciales desbordamientos del río Tomebamba. Esta situación de riesgo implica la posibilidad de pérdidas materiales significativas y un alto impacto social ante una eventual inundación.

### 3.8 MARGEN DE PROTECCIÓN

El análisis evidencia situaciones similares en cuanto a la existencia de infraestructura gris respecto al margen de protección mínimo de 15 metros. En la primera quebrada, se detecta la presencia de una vivienda unifamiliar en el inicio del predio, además de una parte de la infraestructura de Cerámica Andina y la cancha sintética 'El Monumental'. Por parte de la segunda quebrada, se observaron pequeños asentamientos informales dentro de su margen.

Lo anterior demuestra que, tanto en la primera como en la segunda quebrada, se han desestimado los márgenes mínimos de separación, incumpliendo con las franjas de protección establecidas por la normativa.

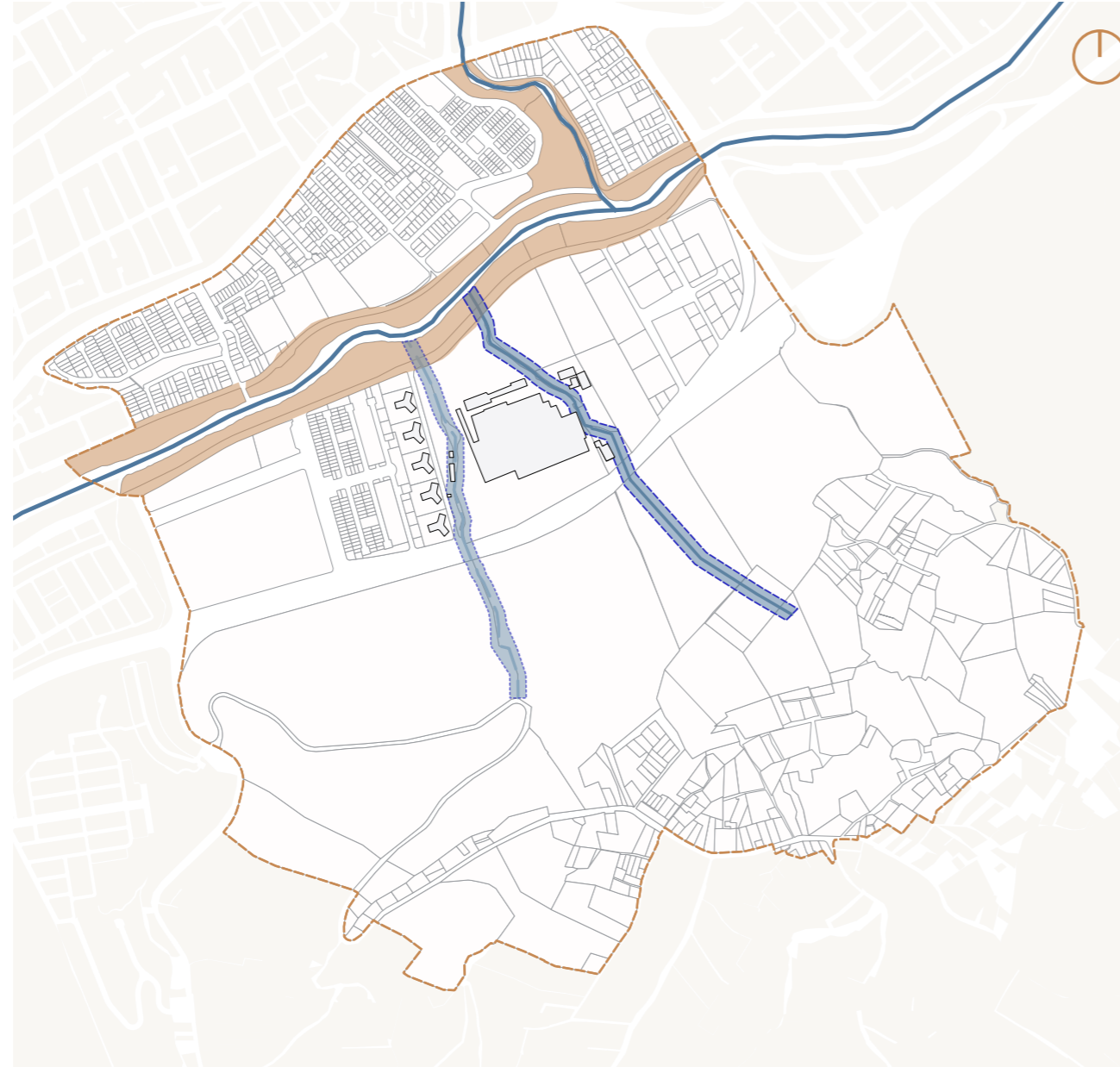


Figura 29: Mapa de margen de protección  
Fuente: Propia

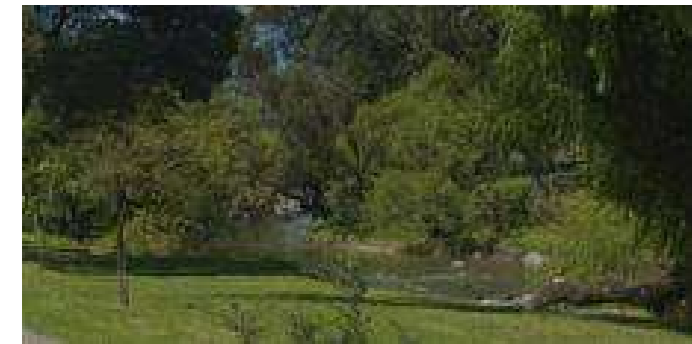
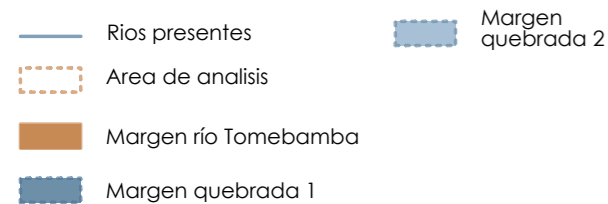


Figura 28: Río Tomebamba  
Fuente: Propia



### 3.9 ACCESIBILIDAD

La accesibilidad actual de las quebradas es deficiente, ya que sus recorridos atraviesan mayoritariamente predios privados y presentan barreras en las intersecciones vehiculares. Aunque son accesibles en su desembocadura al río Tomebamba, carecen de visibilidad. En la quebrada uno se puede acceder a ella en todo el predio de la fábrica de Cerámica Andina, mientras que parte de la segunda quebrada se restringe por el predio de los edificios abandonados de la EMUVI.



Figura 30: Quebrada 1  
Fuente: Propia



Figura 31: Quebrada 2  
Fuente: Propia

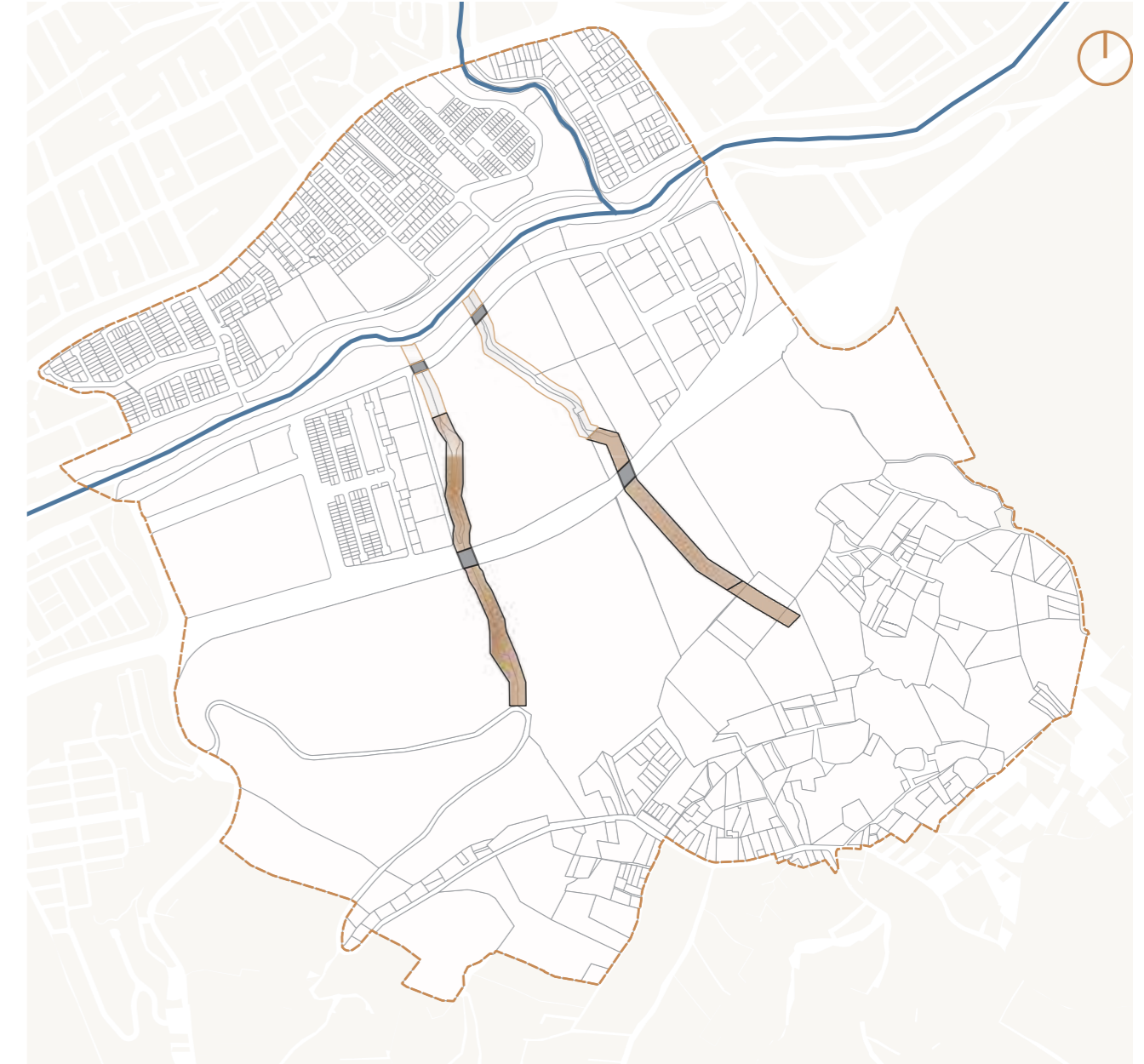
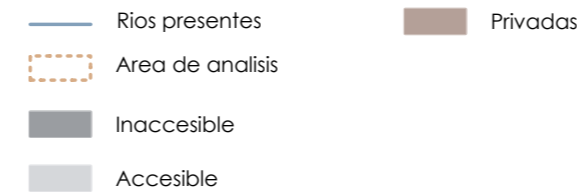


Figura 32: Mapa de zonas accesibles  
Fuente: Propia

### 3.10 VISIBILIDAD

La primera quebrada conserva su visibilidad desde el inicio en las colinas de Paccha hasta su desembocadura en el río Tomebamba, presentando embaulamientos únicamente en los cruces con la autopista Cuenca-Azogues y la Av. 24 de Mayo. En contraste, el análisis de la segunda quebrada evidencia una ausencia total de caudal en el tramo estudiado, replicando la condición de embaulamiento bajo la red vial.

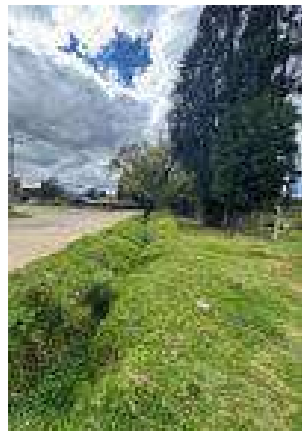


Figura 33: Quebrada 1  
Fuente: Propia



Figura 34: Quebrada 2  
Fuente: Propia

- Embaulada
- Visible
- Sin agua
- Ríos presentes
- Área de análisis

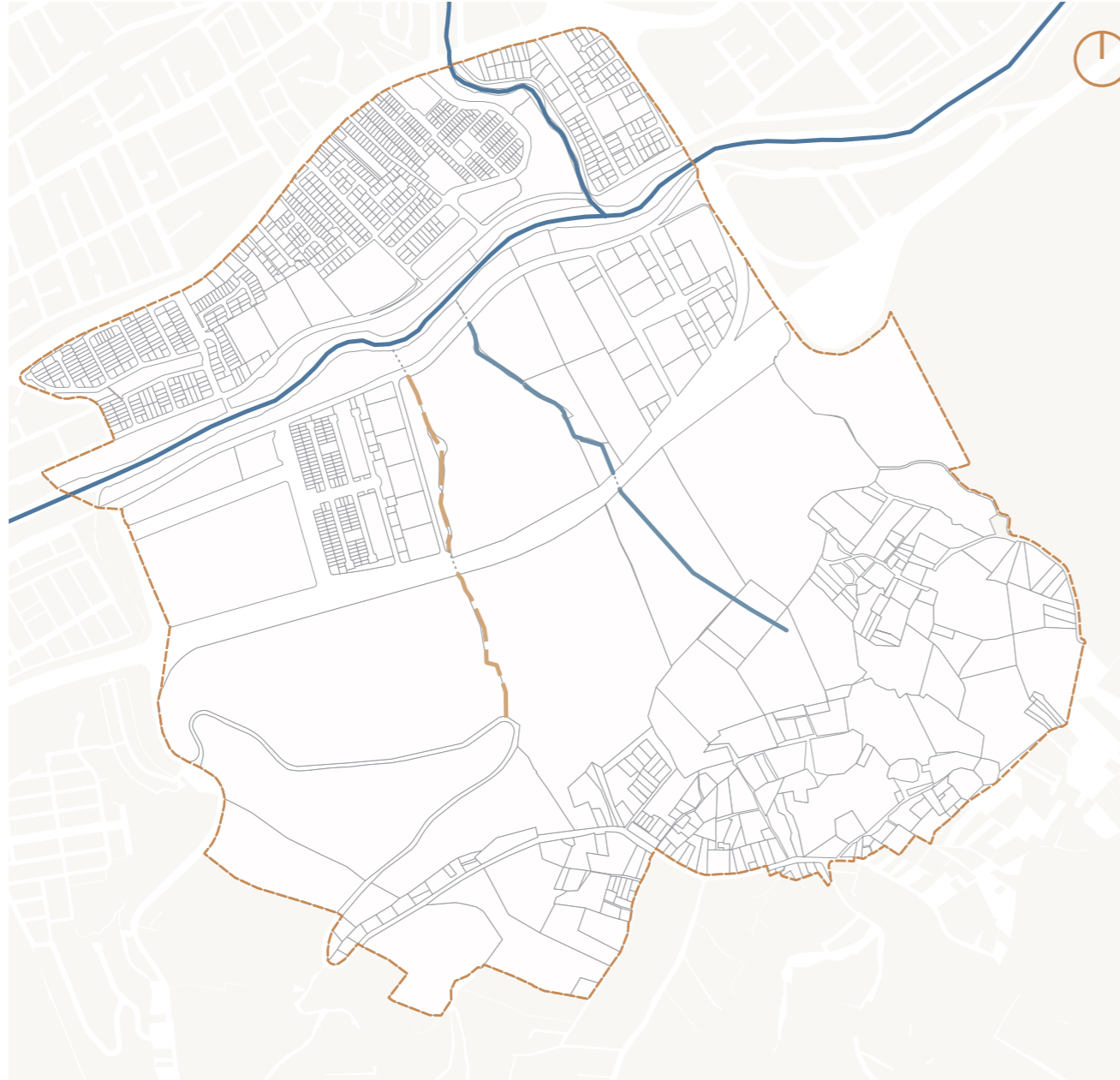


Figura 35: Mapa de visibilidad  
Fuente: Propia

### 3.11 ACTIVIDADES EN MÁRGENES

El recorrido de las quebradas evidencia un gradiente de intervención antrópica diferenciado. En el tramo sur, correspondiente a las colinas de Paccha, predomina un paisaje rural de baja densidad con actividades agropecuarias. A medida que los cauces descienden hacia el norte, la presión urbana se intensifica, en el sector de Cerámica Andina, donde se detectan focos críticos de contaminación industrial y acumulación de residuos sólidos, culminando en los márgenes del río con actividades de ocio.

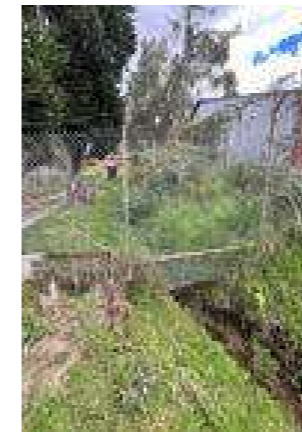


Figura 36: Quebrada 1  
Fuente: Propia

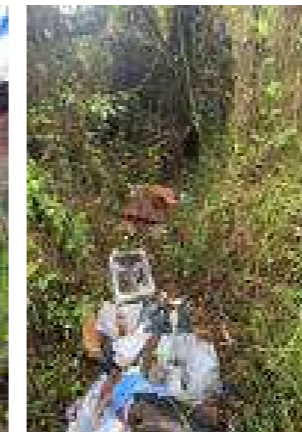


Figura 37: Quebrada 2  
Fuente: Propia

- Quebrada 1
- Quebrada 2
- Ríos presentes
- Area de analisis
- Asentamientos humanos
- Bosque
- Desagüe de cerámica andina
- Desperdicios
- Ganadería
- Margen río Tomebamba
- Via vehicular

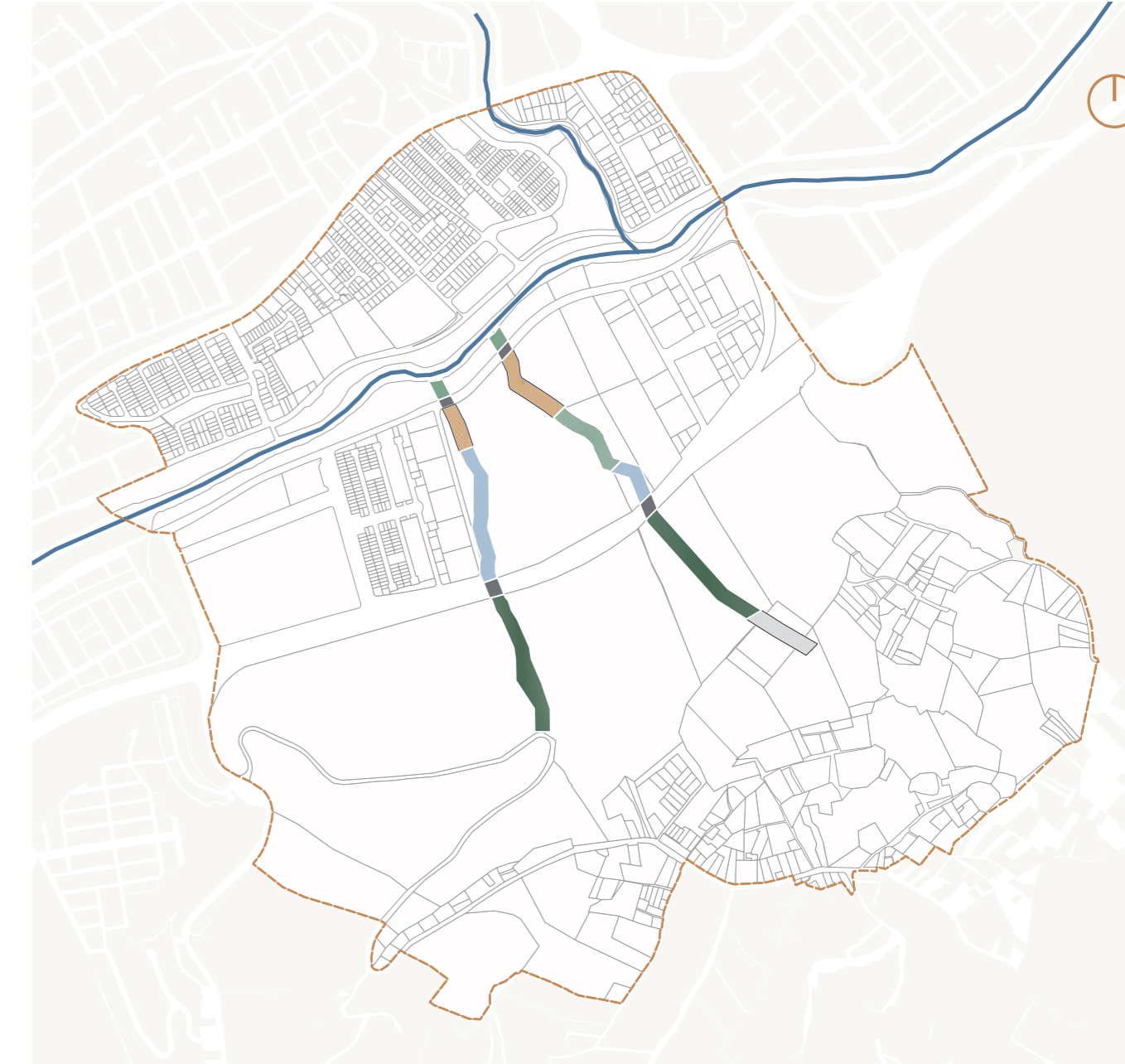





Figura 38: Mapa de actividades en márgenes  
Fuente: Propia

### 3.12 RECORRIDO DE QUEBRADA 1

-  Quebrada
-  Duro
-  Blando

Las secciones permiten identificar el nacimiento de la quebrada en las colinas de Paccha, un entorno caracterizado por actividades de agricultura y ganadería. En su descenso, el curso de agua atraviesa una serie de predios privados conformados mayoritariamente por áreas verdes y bosque. Este tramo vegetado no solo marca una transición visual en el paisaje, sino que constituye un corredor ecológico vital que conecta las zonas productivas altas, antes de encontrarse con la trama urbana.

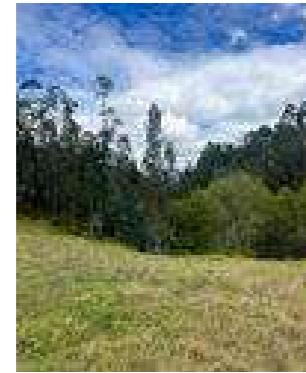
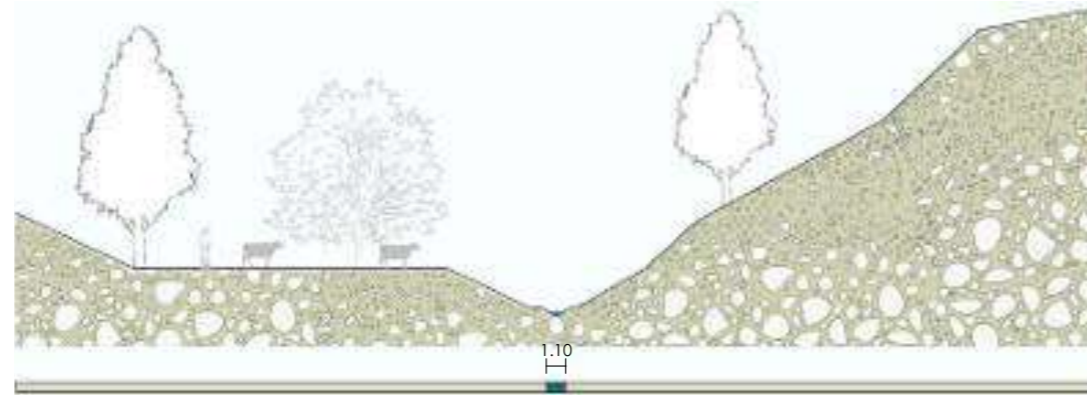


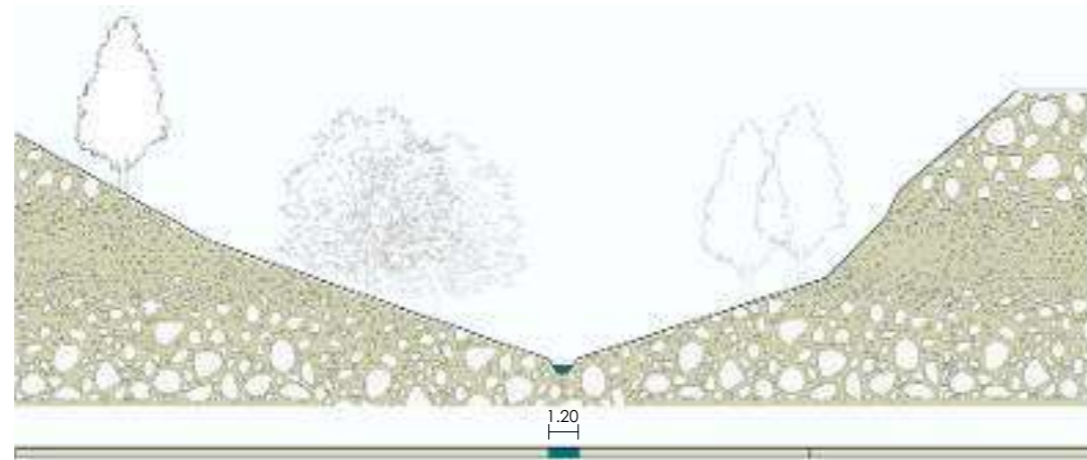
Figura 39: Quebrada 1  
Fuente: Propia



**Sección 02- quebrada 1**  
ESC 1:200






Figura 40: Quebrada 1  
Fuente: Propia



**Sección 03- quebrada 1**  
ESC 1:200

### 3.12 RECORRIDO DE QUEBRADA 1

-  Quebrada
-  Duro
-  Blando

Este tramo vegetado no solo marca una transición visual en el paisaje, sino que constituye un corredor ecológico vital que conecta las zonas productivas altas, antes de encontrarse con la trama urbana, también las secciones detallan la interacción física de la quebrada con la infraestructura del sector. Se evidencia el embaumamiento del cauce al interceptar el eje de la Autopista.



Figura 41: Quebrada 1  
Fuente: Propia

**Sección 02- quebrada 1**  
ESC 1:200

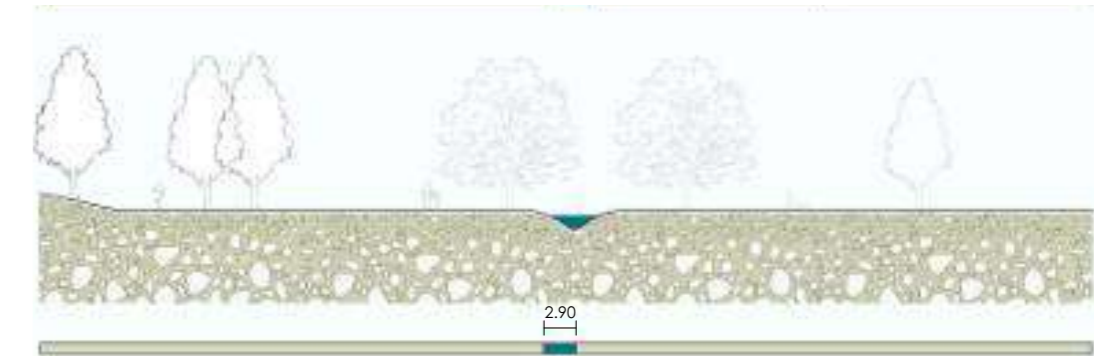
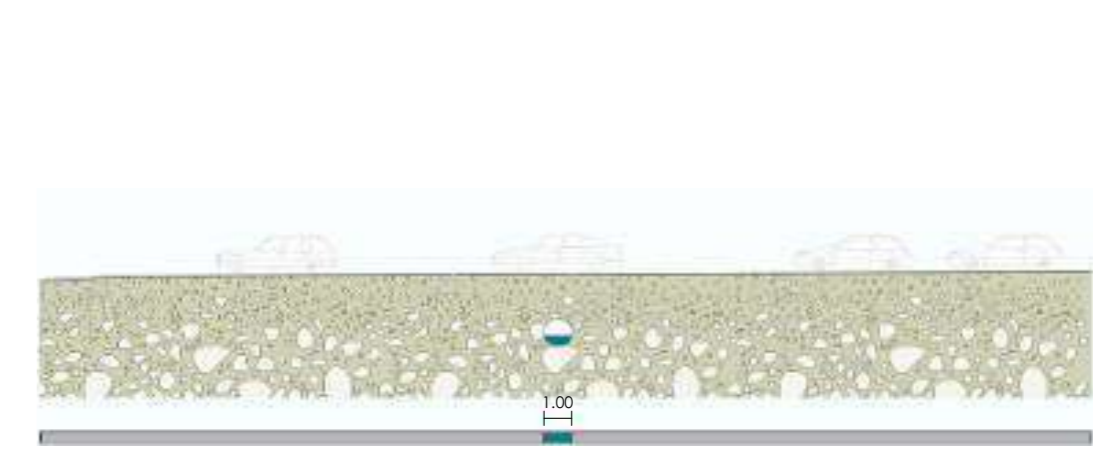


Figura 42: Quebrada 1  
Fuente: Propia

**Sección 03- quebrada 1**  
ESC 1:200



### 3.12 RECORRIDO DE QUEBRADA 1

- Quebrada
- Duro
- Blando

Posteriormente, el recorrido se aproxima críticamente al tejido residencial, colindando con una vivienda particular y bordeando el cerramiento industrial de la fábrica Cerámica Andina.



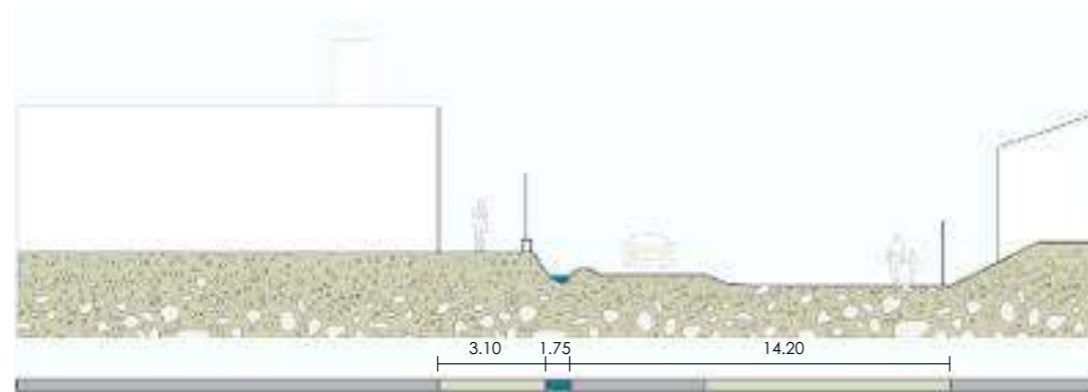
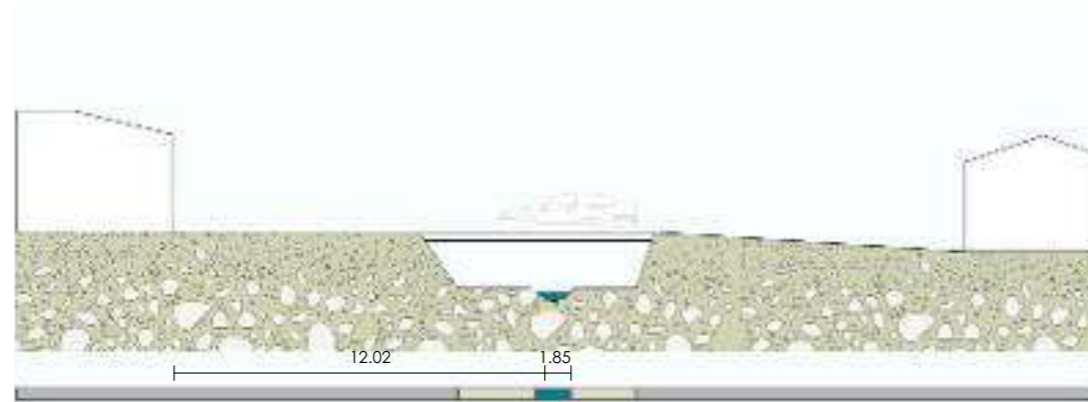
Figura 43: Quebrada 1  
Fuente: Propia

**Sección 02- quebrada 1**  
ESC 1:200



Figura 44: Quebrada 1  
Fuente: Propia

**Sección 03- quebrada 1**  
ESC 1:200



### 3.12 RECORRIDO DE QUEBRADA 1

- Quebrada
- Duro
- Blando

Las secciones revelan una topografía de quebrada con una alta pendiente y densa vegetación arbórea.

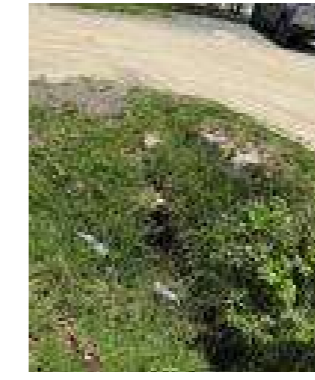


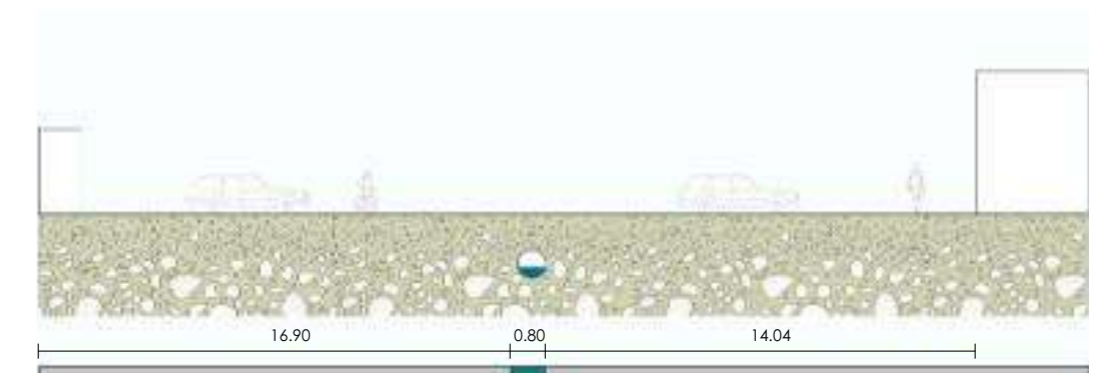
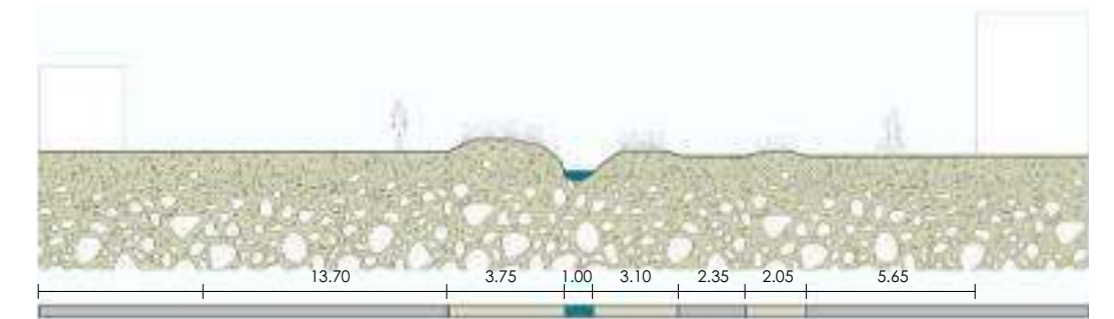
Figura 45: Quebrada 1  
Fuente: Propia

**Sección 02- quebrada 1**  
ESC 1:200



Figura 46: Quebrada 1  
Fuente: Propia

**Sección 03- quebrada 1**  
ESC 1:200



### 3.12 RECORRIDO DE QUEBRADA 1

- Quebrada
- Duro
- Blando

El estado actual presenta un deterioro ambiental crítico caracterizado por la acumulación de residuos sólidos en las laderas, existe un caudal hídrico pero que no es visible debido a la vegetación abundante.

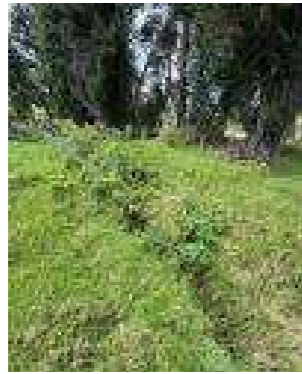


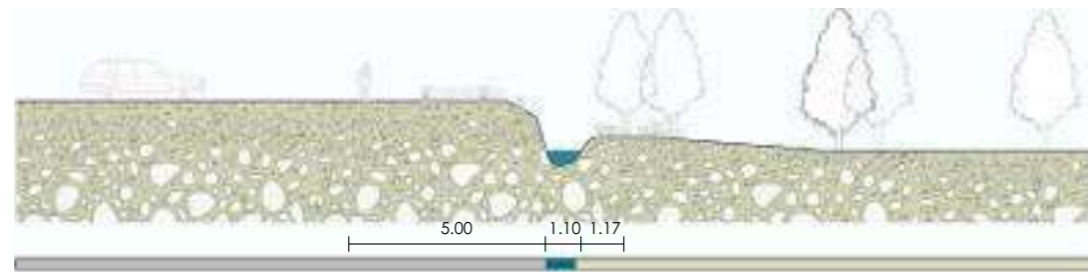
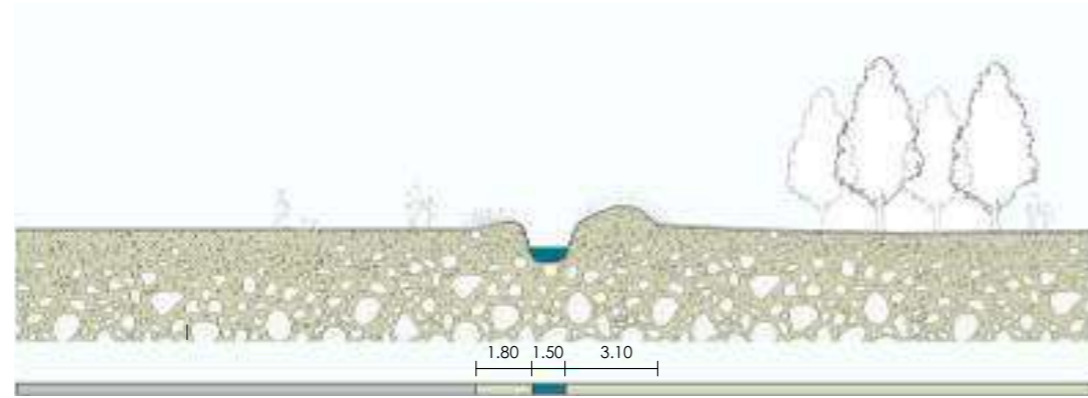
Figura 47: Quebrada 1  
Fuente: Propia

**Sección 02- quebrada 1**  
ESC 1:200



Figura 48: Quebrada 1  
Fuente: Propia

**Sección 03- quebrada 1**  
ESC 1:200



### 3.12 RECORRIDO DE QUEBRADA 1

- Quebrada
- Duro
- Blando

El análisis de las secciones evidencia que la quebrada atraviesa tramos de accesibilidad restringida, condicionados por una densa y alta cobertura vegetal. En la etapa final de su recorrido, el cauce se embaula para cruzar la infraestructura vial de la Av. 24 de Mayo, concluyendo su trayecto en la desembocadura sobre el río Tomebamba.



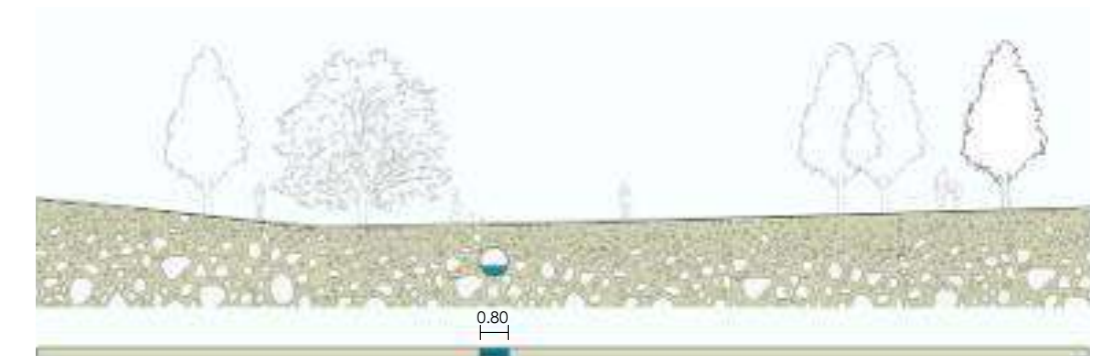
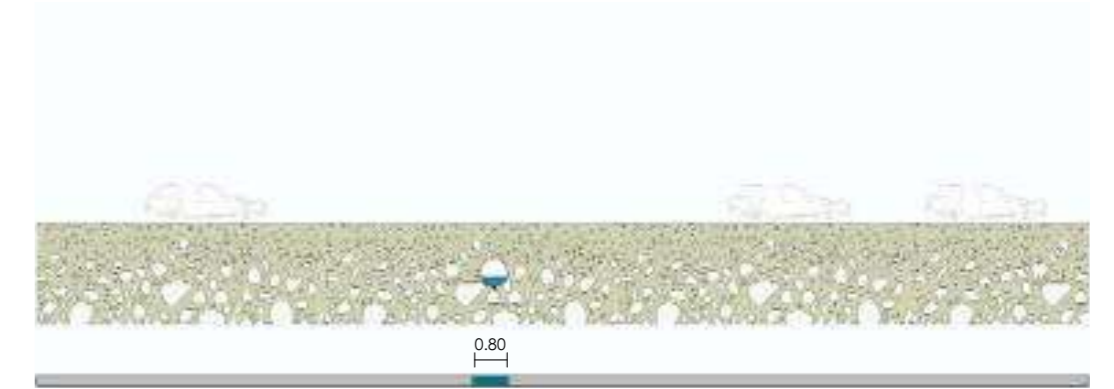
Figura 49: Quebrada 1  
Fuente: Propia

**Sección 02- quebrada 1**  
ESC 1:200






Figura 50: Quebrada 1  
Fuente: Propia

**Sección 03- quebrada 1**  
ESC 1:200



### 3.13 RECORRIDO DE QUEBRADA 2

-  Quebrada
-  Duro
-  Blando

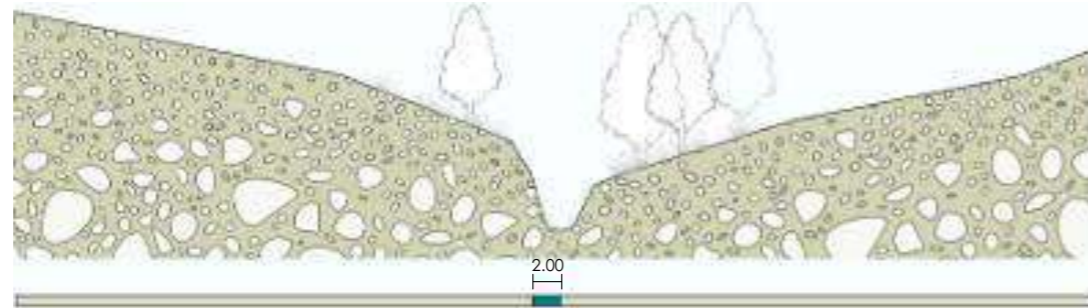
El análisis de las secciones de la quebrada 2 revela que la accesibilidad a la quebrada se encuentra severamente limitada, condicionada por una densa barrera de vegetación y la presencia crítica de residuos sólidos que obstruyen el cauce.



**Sección 01- quebrada 2**  
ESC 1:200



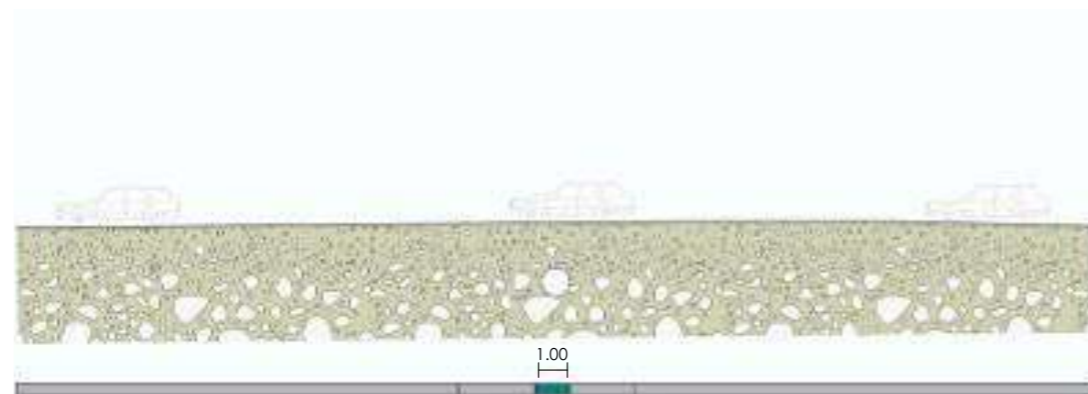
Figura 51: Quebrada 2  
Fuente: Propia






**Sección 02- quebrada 2**  
ESC 1:200



Figura 52: Quebrada 2  
Fuente: Propia



### 3.13 RECORRIDO DE QUEBRADA 2

-  Quebrada
-  Duro
-  Blando

A pesar de mantener su trazado hacia la desembocadura en el río Tomebamba, el sistema hídrico evidencia un caudal mínimo y discontinuo, alternando tramos con embaulamiento bajo la infraestructura vial existente. también se revela que la accesibilidad a la quebrada se encuentra severamente restringida, no solo por la densidad de la vegetación, sino por la presencia de barreras físicas formadas por la acumulación de residuos sólidos.



**Sección 03- quebrada 2**  
ESC 1:200

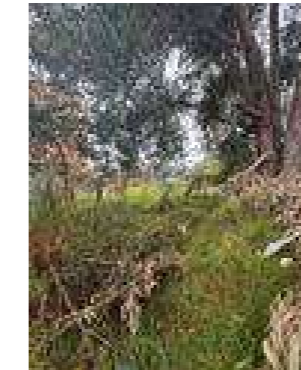
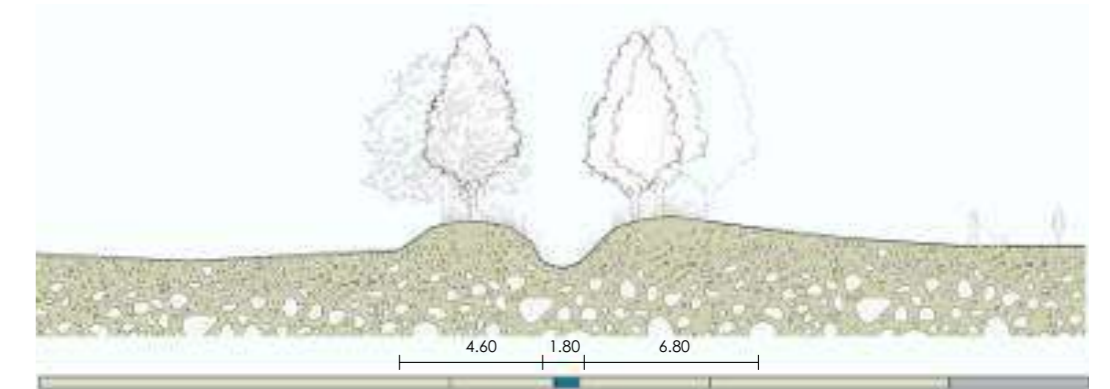


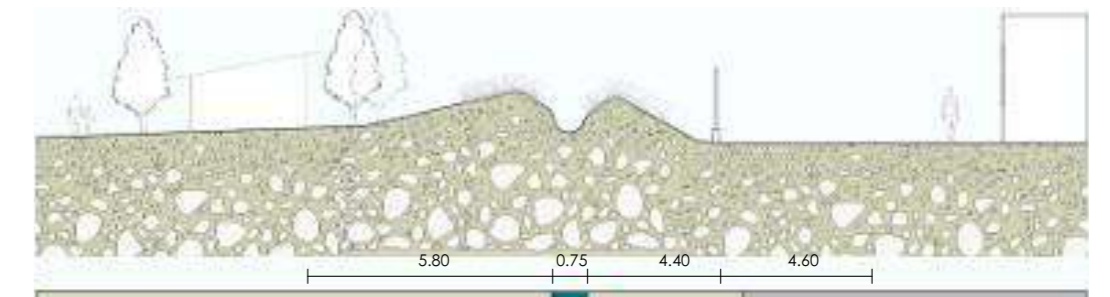
Figura 53: Quebrada 2  
Fuente: Propia



**Sección 04- quebrada 2**  
ESC 1:200



Figura 54: Quebrada 2  
Fuente: Propia



### 3.13 RECORRIDO DE QUEBRADA 2

- Quebrada
- Duro
- Blando



**Sección 05- quebrada 2**  
ESC 1:200



**Sección 06- quebrada 2**  
ESC 1:200

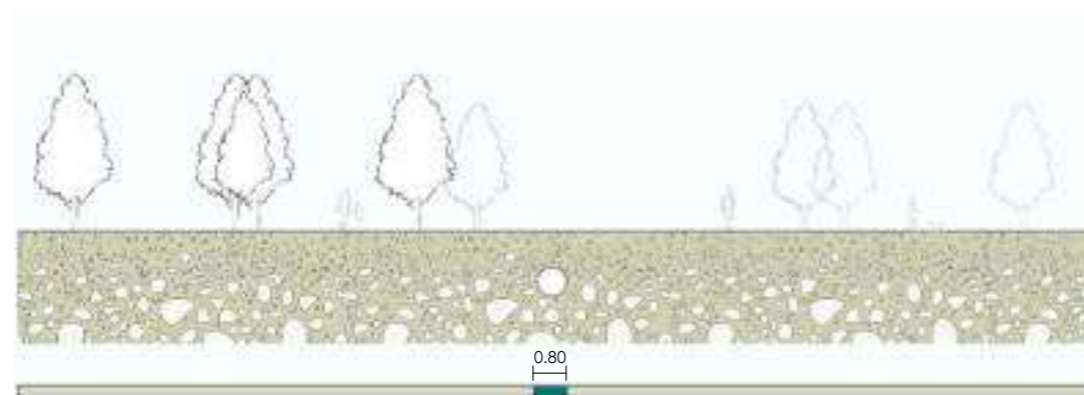
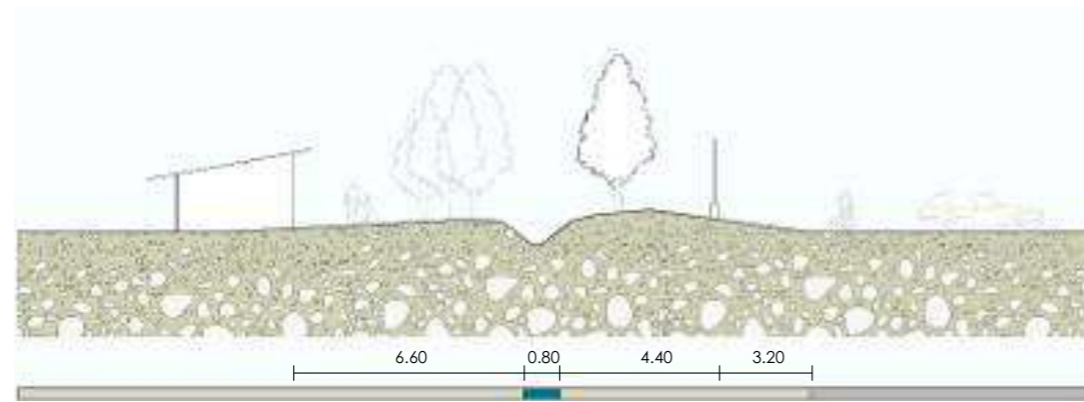


Figura 55: Quebrada 2  
Fuente: Propia



Figura 56: Quebrada 2  
Fuente: Propia

En su tramo final, el cauce desemboca en el río Tomebamba, caracterizándose por un caudal hídrico notablemente escaso.



### 3.14 SITIO DE INTERVENCIÓN



**Zona 1**  
"Paccha"  
Zona de ganadería, agricultura y bosque  
altitud: 2618-2515m



**Zona 2**  
"Cerámica Andina"  
Zona de intervención, río Tomebamba, suelo subutilizado  
altitud: 2515-2448m



**Zona 3**  
"Zona Consolidada"  
Zona de alta densidad residencial  
2448-2464m

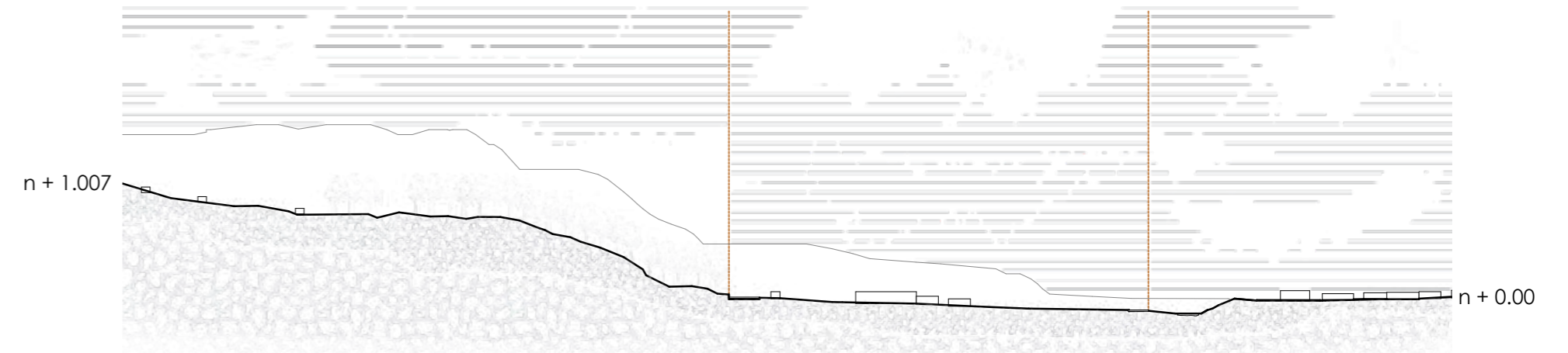


Figura 57: Sección Longitudinal de sitio de intervención  
Fuente: Propia

### 3.14 SITIO DE INTERVENCIÓN



Figura 58: Predio Fabrica Ceramica Andina  
Fuente: Propia

El sitio de intervención se caracteriza por ser un extenso espacio mayoritariamente subutilizado. En su interior coexisten usos como la fábrica Cerámica Andina y la cancha sintética 'El Monumental', con remanentes de infraestructura gris abandonada y amplias áreas verdes. El predio es atravesado por dos quebradas que, pese a presentar signos de contaminación antrópica,

articulan el drenaje hacia el eje ambiental del río Tomebamba, ubicado frente al terreno. Adicionalmente, el contexto inmediato se define por diferentes usos que incluyen el Colegio Latinoamericano, el complejo deportivo de los Hermanos Enderica y edificios residenciales.

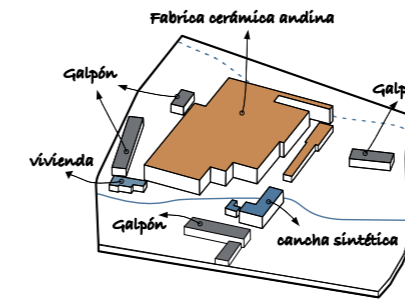


1. Área: 137.379 m<sup>2</sup>

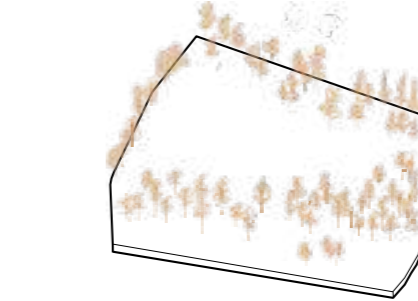
2. Topografía: 16 m de desnivel desde el punto más alto al punto más bajo.

Figura 59: Esquemas de sitio de intervención  
Fuente: Propia

### 3.14 SITIO DE INTERVENCIÓN



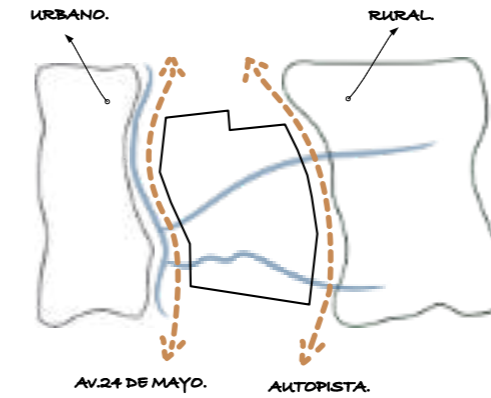
1. Edificaciones: Se encontró varios tipos de edificaciones en el sector.



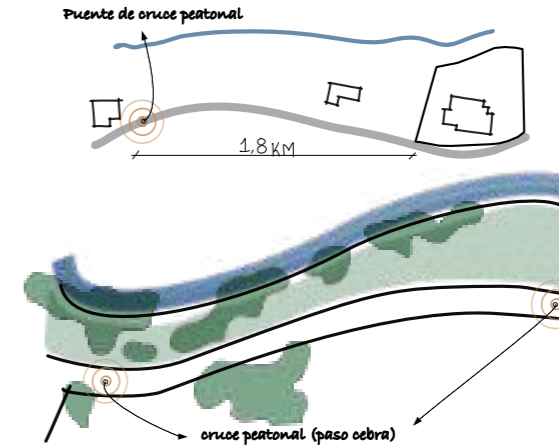
2. Área Verde: Se apreció que la mayoría de vegetación acompaña a las quebradas.



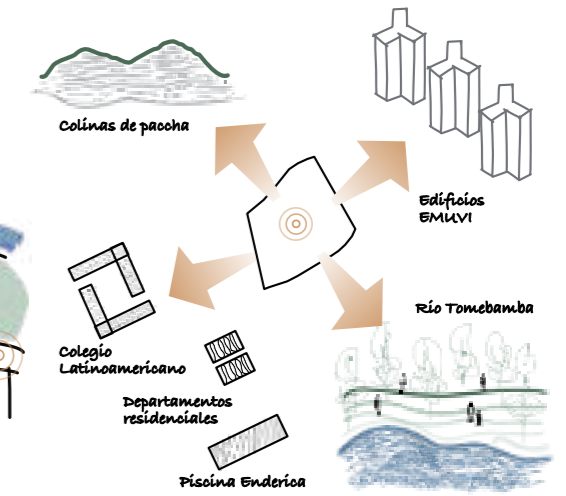
3. Lleno y vacío: Gran parte del suelo se encuentra subutilizado.



4. Vías vehiculares: Los ejes viales dividen al sitio en tres partes.



5. Cruces peatonales: Ausencia de puente peatonal cercano a la autopista.



6. Relación inmediata: Los cuatro lados del predio contienen lugares de interés.

Figura 60: Esquemas de sitio de intervención  
Fuente: Propia





Figura 61: Art-Tek-Tulltorja  
Fuente: Rafi Segal A+U

Art-Tek Tulltorja es un proyecto de regeneración urbana ubicado en Pristina, Kosovo, ganador de un Reconocimiento Especial en los Holcim Foundation Awards 2025. Su propuesta consiste en la reconversión de una antigua fábrica de ladrillos abandonada en el corazón de la ciudad, transformándola en un hub creativo, tecnológico y cultural. El proyecto se articula sobre tres pilares. En lo ambiental,

apuesta por el reuso adaptativo de las estructuras existentes, incorpora energía solar, ventilación natural, fitorremediación del suelo contaminado y zonas verdes con biodiversidad nativa. Un sistema robótico llamado "Tull-e" reutiliza los escombros y ladrillos del sitio para fabricar pavimentos y mobiliario urbano, materializando el principio de economía circular. En lo social, el proyecto conecta barrios históricamente

ART-TEK-TULLTORJA

AUTOR	Rafi Segal A+U / Office of Urban Drafters / ORG Permanent Modernity / Studio Rev
UBICACIÓN	Pristina, Kosovo
AÑO	2023
AREA TOTAL	16 Hectareas

Estrategias:

- Eje de unión entre distintas zonas
- Articulación de múltiples usos en un mismo sitio
- Vinculación de la industria con la ciudad
- Rehabilitación social y ecológica

marginados con el centro de la ciudad mediante parques peatonales, y ofrece espacios de formación, talleres, centros comunitarios y escenarios para las artes, respondiendo al alto desempleo juvenil de Kosovo. En lo económico, genera ingresos a través de alquileres, cultura y hospitalidad, atrayendo inversión pública y privada.

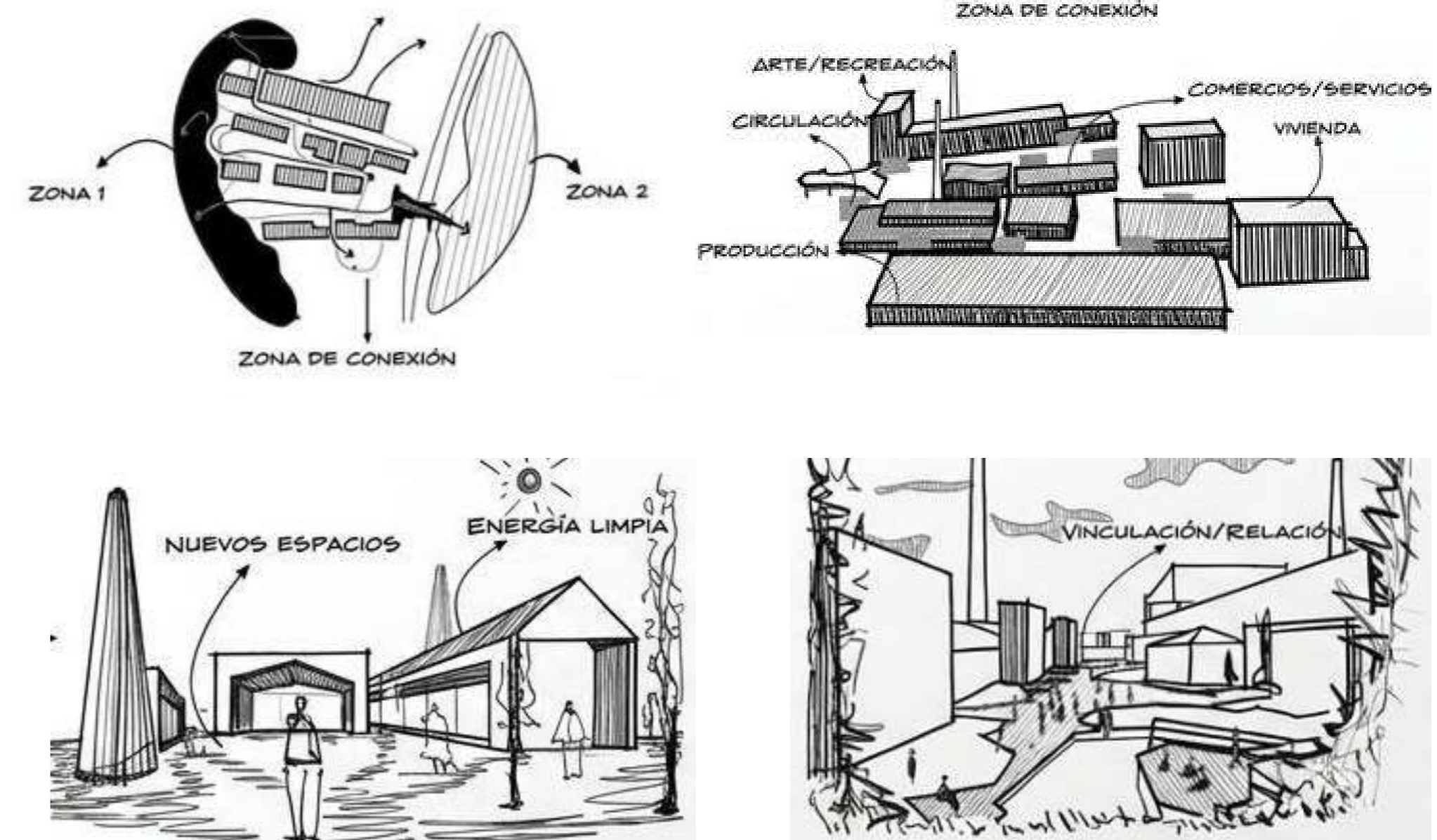


Figura 62: Esquemas de referente  
Fuente: Propia



Figura 63: Parc des Aigalades  
Fuente: Michel Desvigne Paysagiste (MDP)

El Parc des Aigalades es un parque urbano inundable de 17 hectáreas desarrollado sobre el antiguo patio de maniobras ferroviarias de Canet, en el norte de Marsella. Atravesado por dos cursos de agua renaturalizados, el Ruisseau des Aigalades y su afluente el Ruisseau des Lions, el proyecto convierte el agua en el elemento fundador y ordenador del conjunto. Inspirado en el paisaje de los valles provenzales, propone una

infraestructura verde resiliente capaz de gestionar tanto las inundaciones como las sequías, integrando corredores ecológicos, jardines productivos y espacios recreativos dentro de un sistema paisajístico coherente.

Parc des Aigalades

AUTOR	Michel Desvigne Paysagiste (MDP)
UBICACIÓN	Marseille, Francia
AÑO	2024 – 2034 (en curso)
AREA TOTAL	17 hectáreas

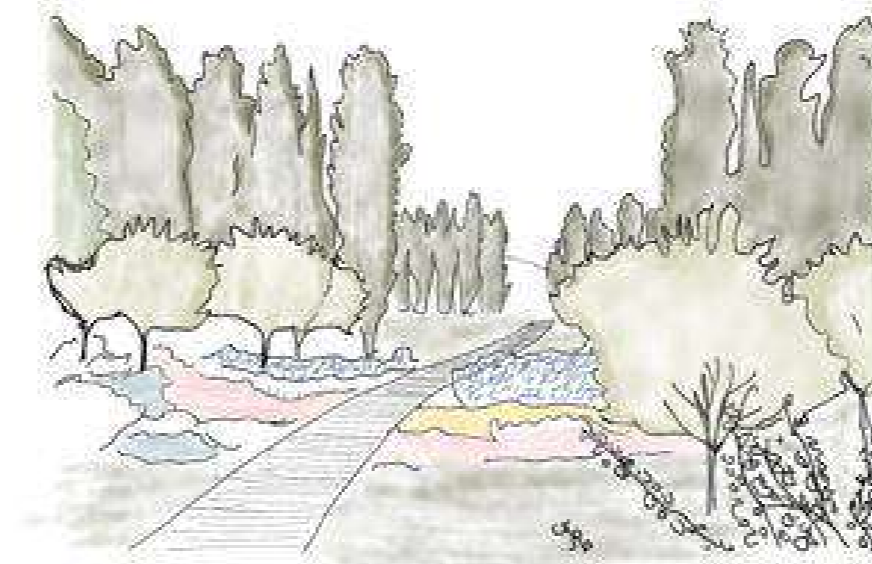
Estrategias:

Renaturalización de cursos de agua como eje ordenador del parque

Zonas inundables controladas como paisaje activo de gestión hídrica

Corredores longitudinales de vegetación densa para conectar ecosistemas

Abstracción del paisaje local como lenguaje de diseño

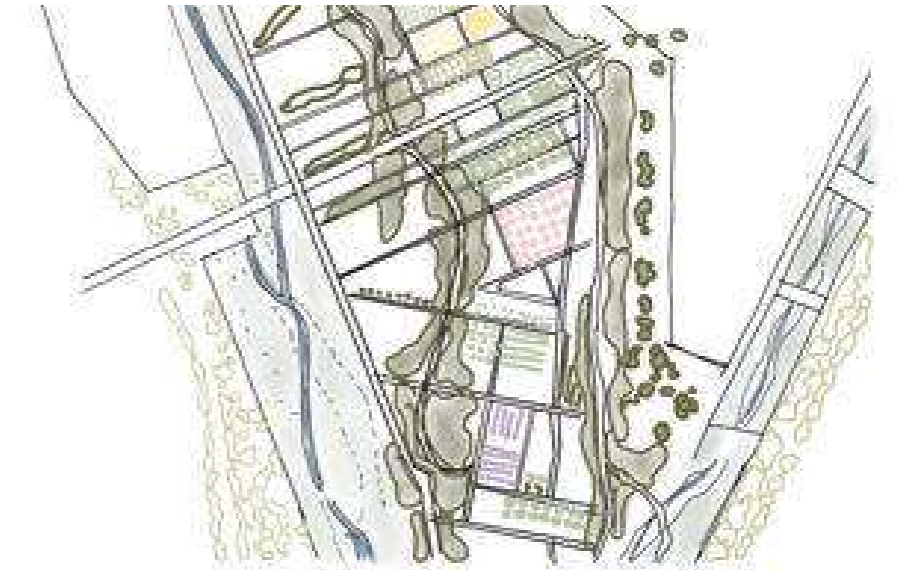


DIVERSIDAD DE ESPECIES

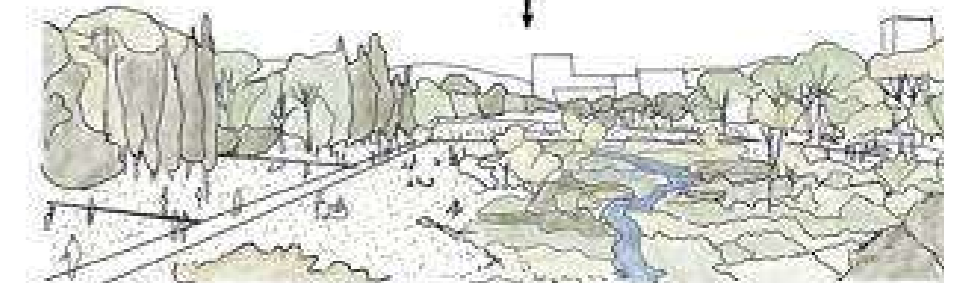
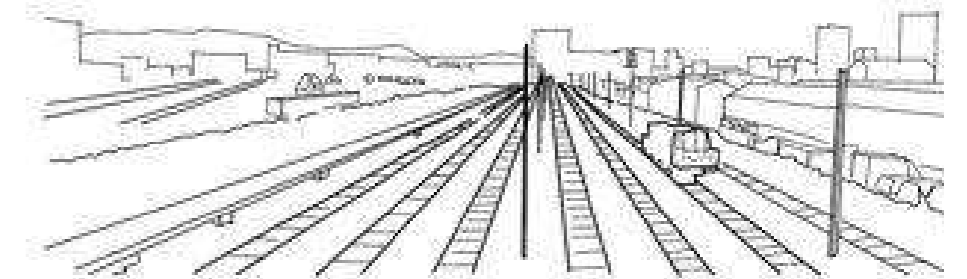


VINCULACIÓN CON CUERPOS DE AGUA

Figura 64: Esquemas de referente  
Fuente: Propia



ORGANIZACIÓN DEL PAISAJE



NUEVOS USOS A ESPACIOS ABANDONADOS



Figura 65: Plan Piloto Quebrada Shinshín  
Fuente: Sirio & Persea / GIZ Ecuador

El Plan Piloto propone transformar este ecosistema fluvial históricamente degradado en una infraestructura ecológica multifuncional que reequilibre la relación entre la naturaleza y la población. El plan se articula en torno a cuatro ejes estratégicos: habitabilidad, productividad, conectividad y adaptabilidad ante el cambio climático, entendidos no como objetivos independientes, sino como dimensiones complementarias de un mismo

territorio. En lo ambiental, se implementan soluciones basadas en la naturaleza como humedales de fitorremediación, técnicas de bioingeniería y áreas inundables para la gestión del riesgo, apostando por la recuperación activa de la calidad del agua y del suelo. En lo recreativo y cultural, propone un sistema de senderos permeables y parques temáticos diseñados para el ocio, la educación ambiental y la apropiación ciudadana del paisaje. Todo el proceso se

### PLAN PILOTO PARA LA QUEBRADA SHINSHÍN

AUTOR	Sirio & Persea / GIZ Ecuador
UBICACIÓN	Parroquia Baños, Cuenca, Ecuador
AÑO	2022
AREA TOTAL	-

#### Estrategias:

Analizar el sitio con el fin de encontrar problemáticas y entender como solucionarlas

Creación de humedales de fitoremediación para la depuración del agua

Senderos permeables como sistema de activación

Incorporar equipamientos y nuevos usos en los bordes de la quebrada

desarrolla bajo una metodología participativa de cinco pasos: Escuchar, Mapear, Ordenar, Interpretar y Encaminar, que prioriza la justicia ambiental y el protagonismo de la comunidad. En conjunto, el proyecto busca que la quebrada deje de ser un espacio marginal para convertirse en el eje estructurante del sistema urbano, capaz de ofrecer servicios ecosistémicos reales y mejorar la calidad de vida de sus habitantes de forma resiliente e integrada.

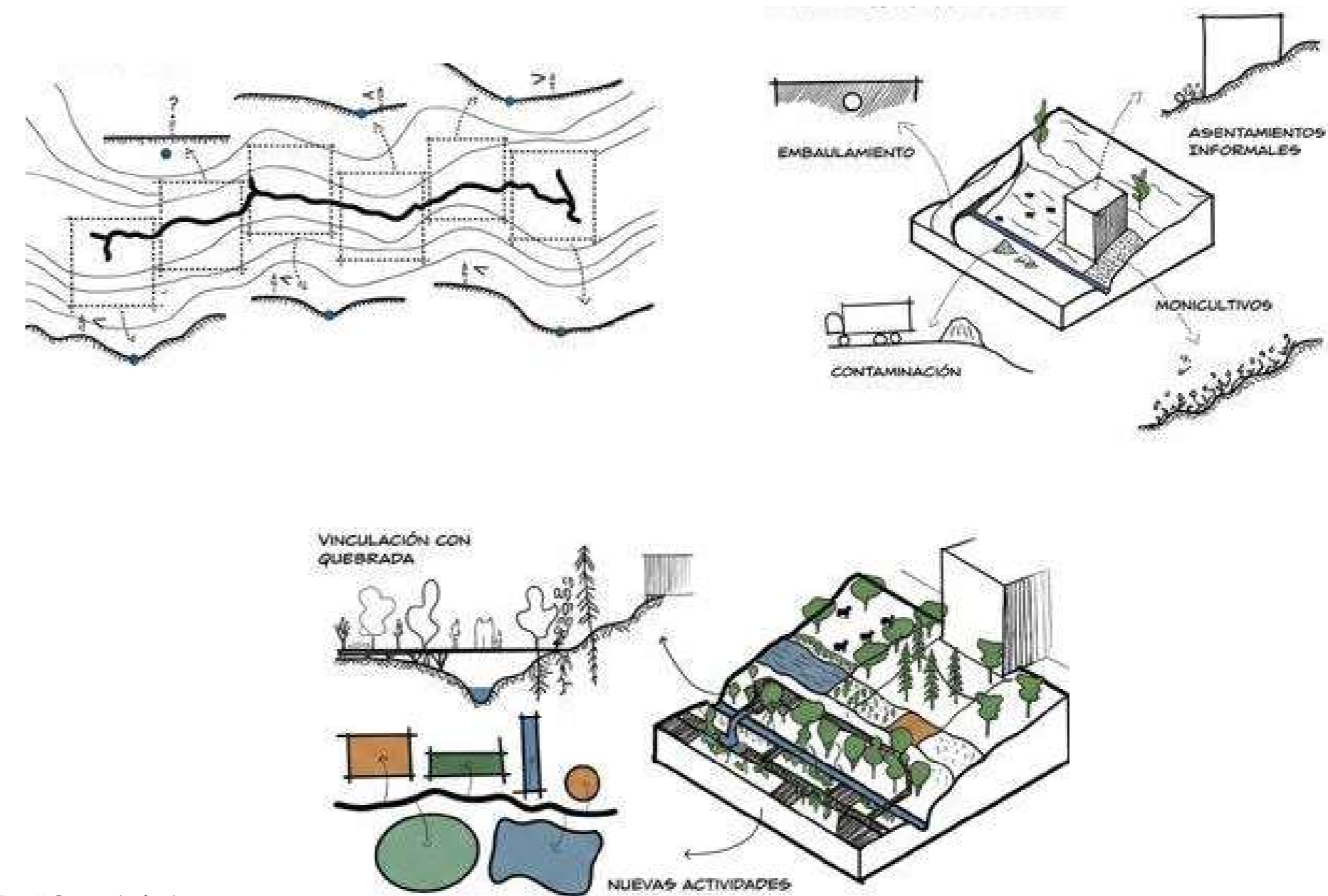


Figura 66: Esquemas de referente  
Fuente: Propia



## 5.1 EMPLAZAMIENTO



Figura 67: Emplazamiento General  
 Fuente: Propia

## 5.2 RESTRUCTURACIÓN DE PERMEABILIDAD DE SUELOS



Figura 68: Emplazamiento Antes  
 Fuente: Propia

### ANTES

Total: 137,379 m<sup>2</sup>

- Gris: 42,778 m<sup>2</sup> (31.14%)
- Verde: 75,680 m<sup>2</sup> (55.09%)
- Vías: 18,920 m<sup>2</sup> (13.77%)



Figura 69: Emplazamiento Despues  
 Fuente: Propia

### DESPUÉS

Total: 139,611 m<sup>2</sup>

- Gris: 15,647 m<sup>2</sup> (11.21%)
- Verde: 102,054 m<sup>2</sup> (73.11%)
- Vías: 3899 m<sup>2</sup> (2.79%)
- Senderos: 18,009 m<sup>2</sup> (12.90%)

## 5.4 SECCIONES GENERALES

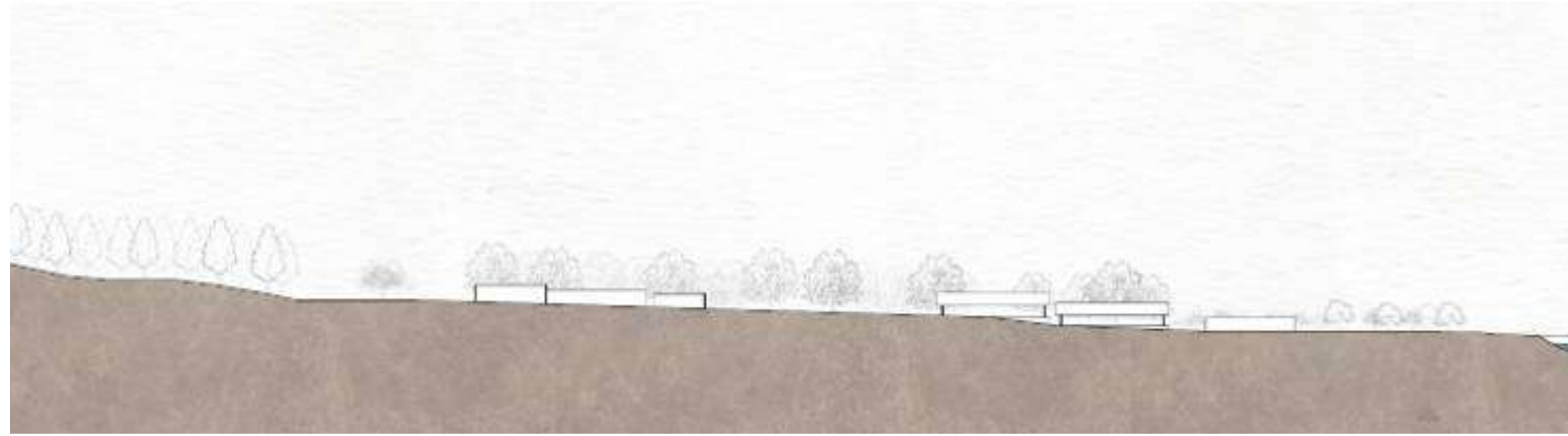


Figura 70: Corte Longitudinal  
Fuente: Propia

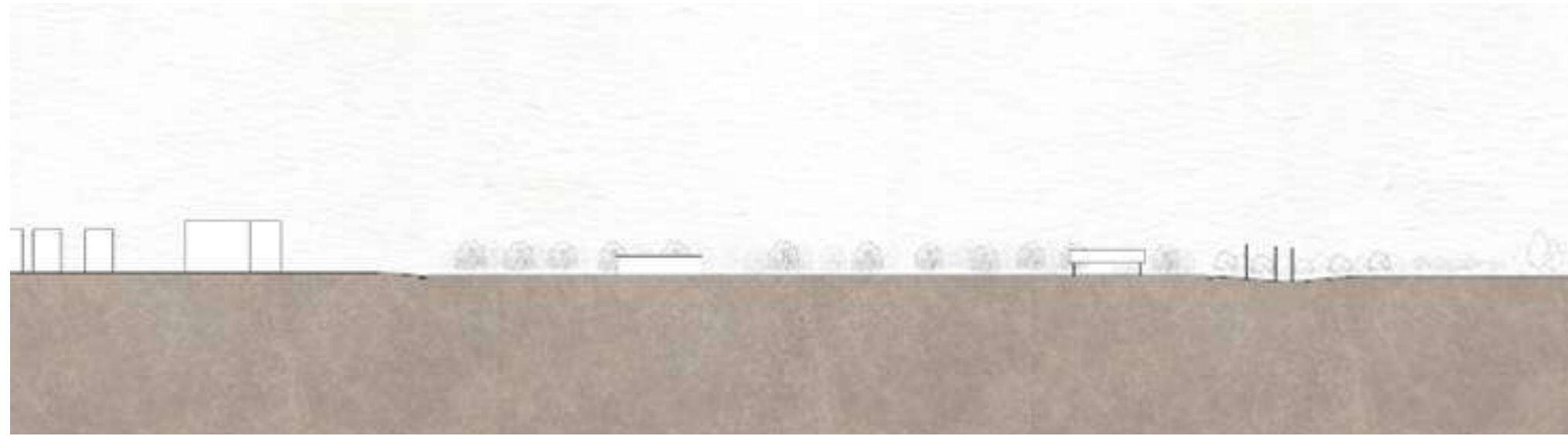


Figura 71: Corte Transversal  
Fuente: Propia

## 5.4 AMPLIACIÓN VIAL (Av. 24 de Mayo)

ANTES

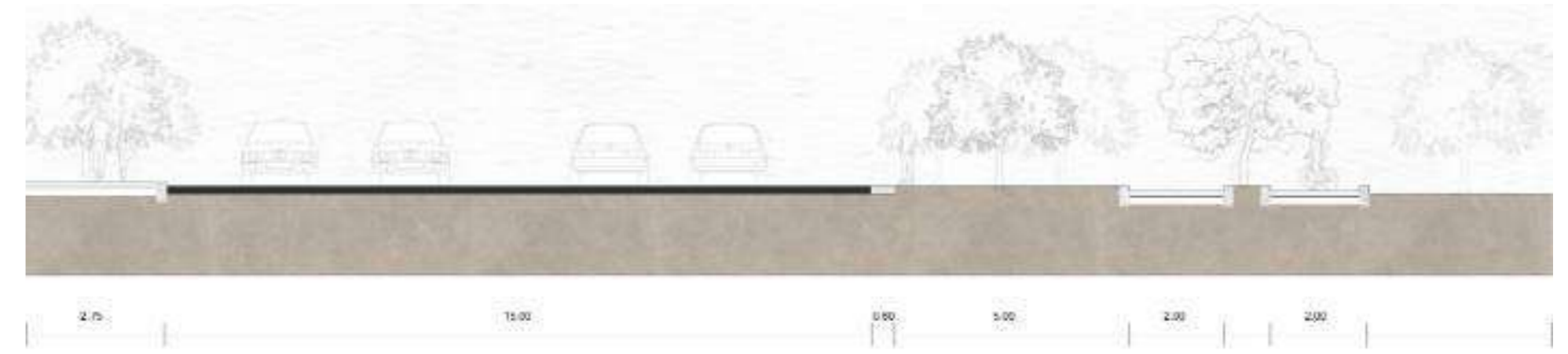


Figura 72: Sección Vial antes  
Fuente: Propia

DESPUÉS

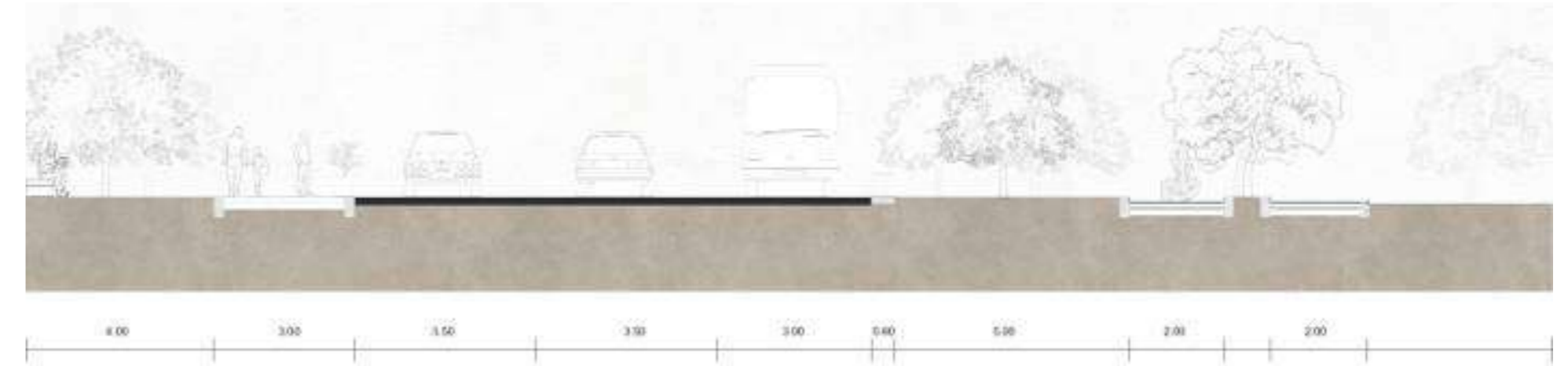


Figura 73: Sección Vial después  
Fuente: Propia

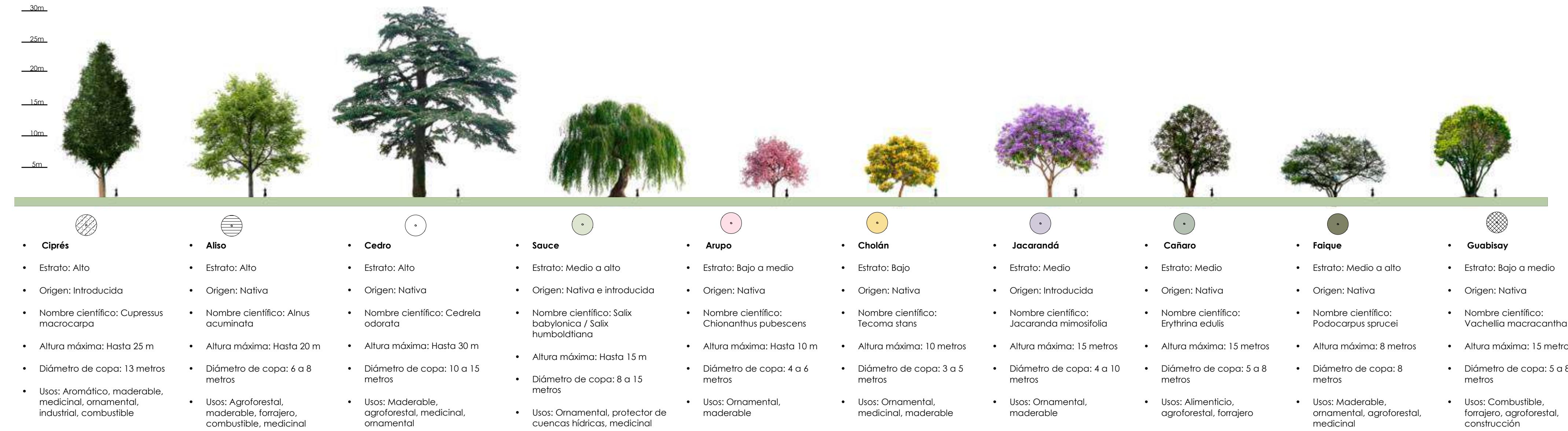


Figura 74: Zonificación Arbórea  
Fuente: Propia

Figura 75: Tipos de árboles  
Fuente: Propia

## 5.7 SISTEMA AGROFORESTAL





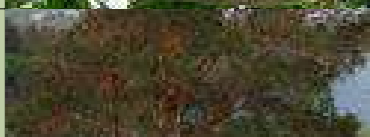



#		Especie (común)	Nombre científico	Altura promedio	Tipo/ Estrato	Función Principal
1		Nogal (Tocte)	Junglans neotropico	15-18m	Dosel Alto	Sombra densa y madera noble.
2		Coco Cumbi	Parajubaea cocoides	12-15m	Palma Andina	Hito paisajístico vertical.
3		Capuli	Prunus serotina	10-12m	Dosel Medio	Rompevientos cultural.
4		Guaba	Inga insignis	10-12m	Dosel Medio	Sombra rápida, fertiliza suelo.
5		Arrayán	Myrcianthes hallii	8-10m	Dosel Medio	Aromático, tronco ornamental.
6		Arupo	Chionanthus pubescens	6-8m	Arbolito	Ornamental (Floración Rosada).
7		Chirimoya	Annana cherimolo	5-6m	Frutal Alto	Producción de valor.
8		Gañal	Oreocalis grandiflora	4-5m	Arbusto Alto	Nativa Clave. Atrae colibríes.

Tabla 01: Especies utilizadas  
Fuente: Propia

## 5.7 SISTEMA AGROFORESTAL

#		Especie (común)	Nombre científico	Altura promedio	Tipo/ Estrato	Función Principal
9		Sauco	Sambucus nigra	3-4m	Arbusto	Cerco vivo denso.
10		Shiñan	Barnadesia arborea	3-4m	Arbusto	Defensivo (Espinoso).
11		Tomate de Árbol	Solanum betaceum	2-3m	Frutal	Producción rápida en semisombra
12		Babaco	Vasconcellea hellbonill	2-2.5m	Herbácea Gigante	Compacto, fruto grande.
13		Chilca	Baccharis latifolia	2m	Arbusto	Planta nodriza (protectora).
14		Mora de Castilla	Rubus glaucus	2m	Trepadora	Barrera física productiva.
15		Cedrón	Aloysia citrodora	1.5-2m	Arbusto Bajo	Aromática clásica.
16		Salvia Morada	Salvia corrugata	1.5m	Arbustivo	Melífera (abejas/colibríes).

Tabla 02: Especies utilizadas  
Fuente: Propia

## 5.7 SISTEMA AGROFORESTAL

#		Especie (común)	Nombre científico	Altura promedio	Tipo/ Estrato	Función Principal
17		Taxo	Passiflora tarminiana	Variable	Enredadera	Cubre techos/ pérgolas.
18		Ataco	Amaranthus quitensis	1-1.5m	Herbácea	Ornamental roja.
19		Uvilla	Physalis peruviana	0.8-1m	Arbustivo	Rústica y expansiva.
20		Lavanda	Lavandula dentata	0.6-0.8m	Mata	Aromática y ornamental.
21		Ruda	Ruta graveolens	0.5-0.6m	Mata	Repelente de plagas fuerte.
22		Zambo	Cucurbita ficifolia	0.3-0.5m	Rastrera	Mulch Vivo (Cubre suelo).
23		Mashua	Tropaeolum tuberosum	0.3m	Rastrera	Repelente de insectos de suelo.
24		Manzanilla	Chamaemelum nobile	0.2-0.3m	Rastrera	Tapizante aromático.
25		Botón Amarillo	Acmella opositifolia	0.2m	Rastrera	Nativa. Flor comestible.

Tabla 03: Especies utilizadas  
Fuente: Propia

## 5.7 SISTEMA AGROFORESTAL

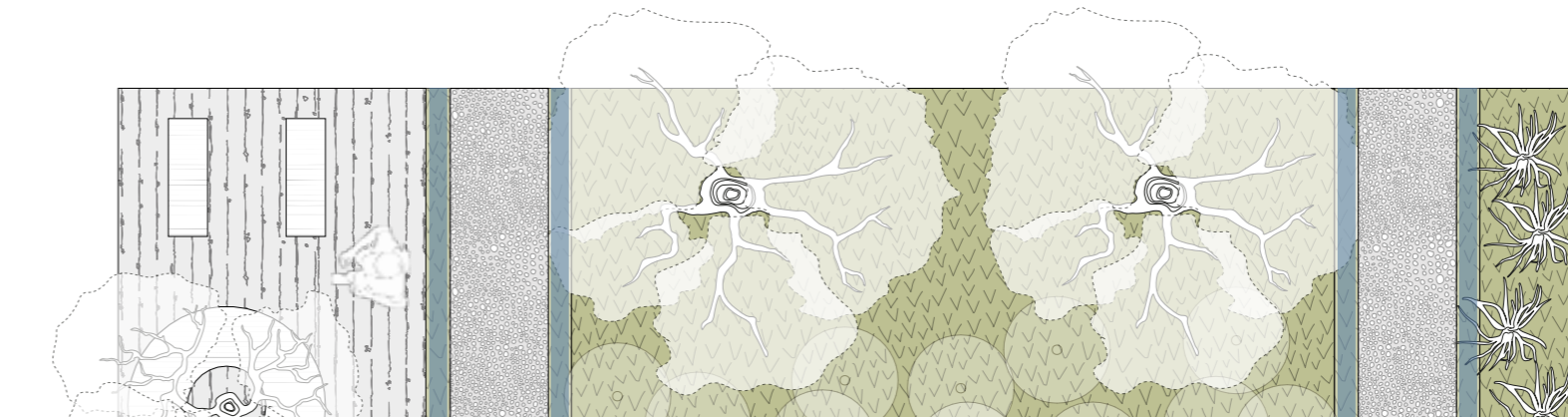
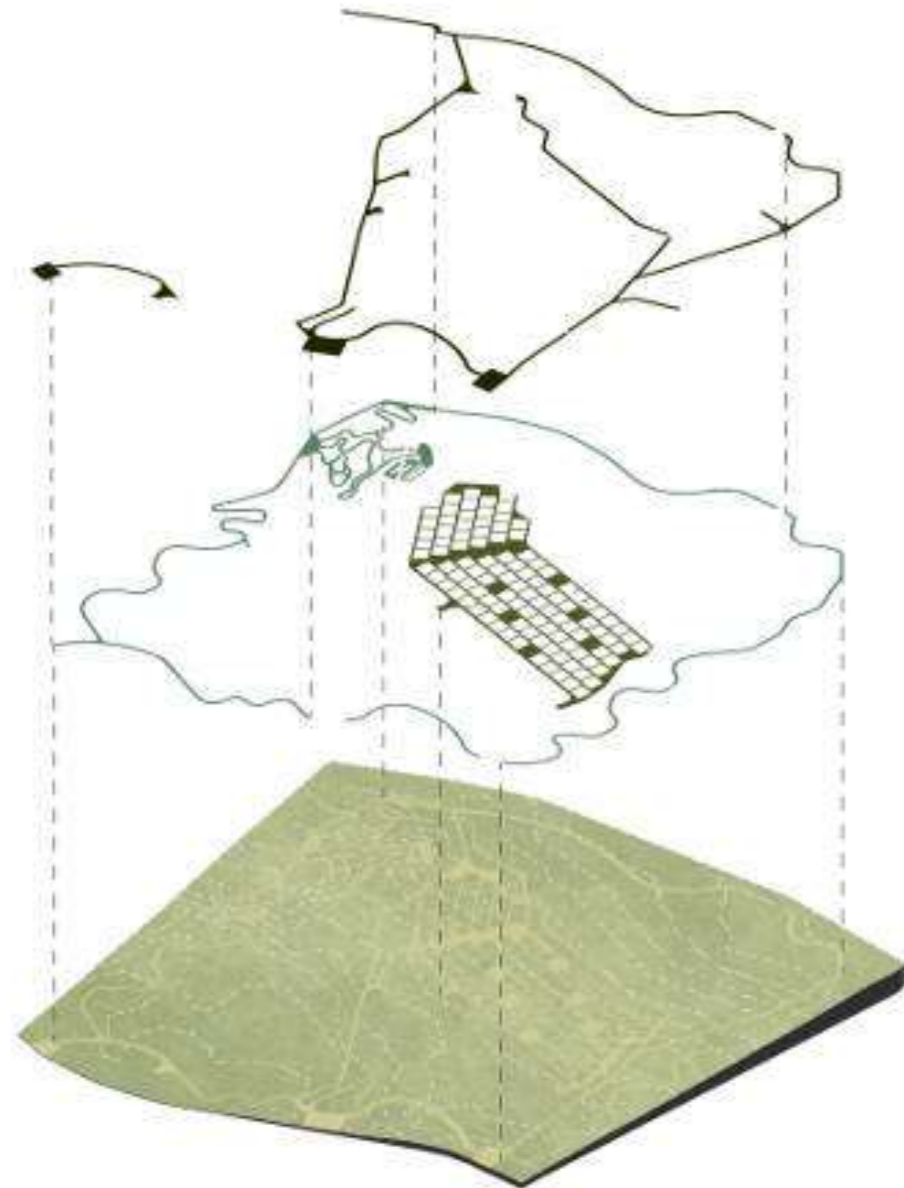


Figura 76: Sección ampliada de sistema agroforestal  
Fuente: Propia

El proyecto propone crear una zona dedicada al cultivo agroforestal con el fin de subastecer a las cafeterías del espacio y a los talleres de gastronomía que se realizarán con el fin de promover la economía circular y de que este espacio sea más bello y autosuficiente.

Las especies a cultivar serán especies de diferentes estratos que produzcan frutos comestibles para el disfrute de los comensales.

## 5.8 SENDEROS



- Sendero principal
  - Ancho: 2.20 m
  - Material: Tabas de madera
- Sendero de bicicletas
  - Ancho: 2.20 m
  - Material: Tierra compactada
- Sendero de cultivos (agroforestería)
  - Ancho: 1.50 m
  - Material: Apiedrado

El proyecto cuenta con 3 senderos diferentes que permitirán a los usuarios recorrer el espacio.

El **primero** es un sendero peatonal que funciona a manera de circuito, acompañando el trazado de las quebradas y conectándose con diversos lugares y actividades a su paso.

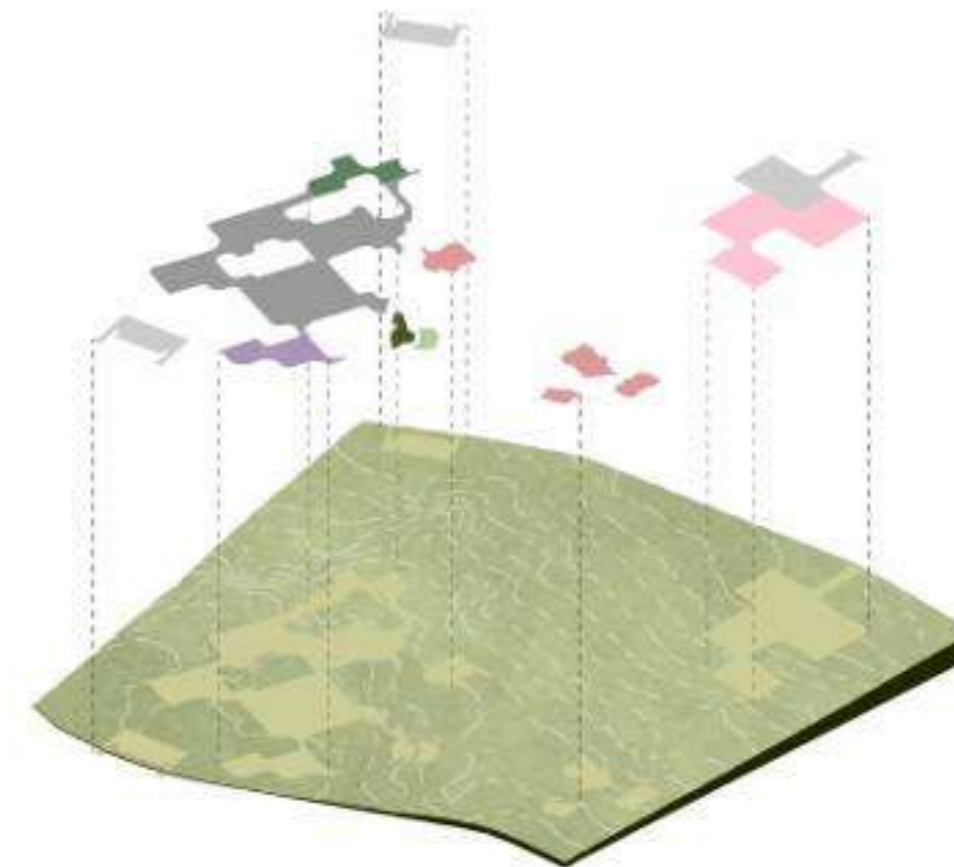
El **segundo** es un sendero para bicicletas con un trazado más orgánico, el cual se conecta con un espacio destinado al downhill.

El **tercero** son senderos más pequeños ubicados en la zona de producción agroforestal, que conectan con pequeñas plazas de estancia y facilitarán la recolección alimentaria del sitio.

Figura 77: Tipos de senderos  
Fuente: Propia

## 5.9 PLAZAS-PAVIMENTOS

Sistema de pavimentos que responde a los usos del proyecto y su integración con el paisaje natural, priorizando materiales duraderos, permeables y de bajo mantenimiento



- Juegos en la naturaleza
  - Material principal: Corteza de árbol triturada
- Fábrica de cerámica
  - Material principal: Adoquín cerámico en tono rosa
- Cafetería, Invernadero, P.Semillas
  - Material principal: Pavimento de hormigón prefabricado
- Anfiteatro
  - Material principal: Deck de madera/ Madera tratada
- Plazas deportivas
  - Material principal: Adoquín de piedra permeable
- Pista de skate
  - Material principal: Asfalto

Figura 78: Tipos de plazas-pavimentos  
Fuente: Propia

## 5.10 USOS-ACTIVIDADES

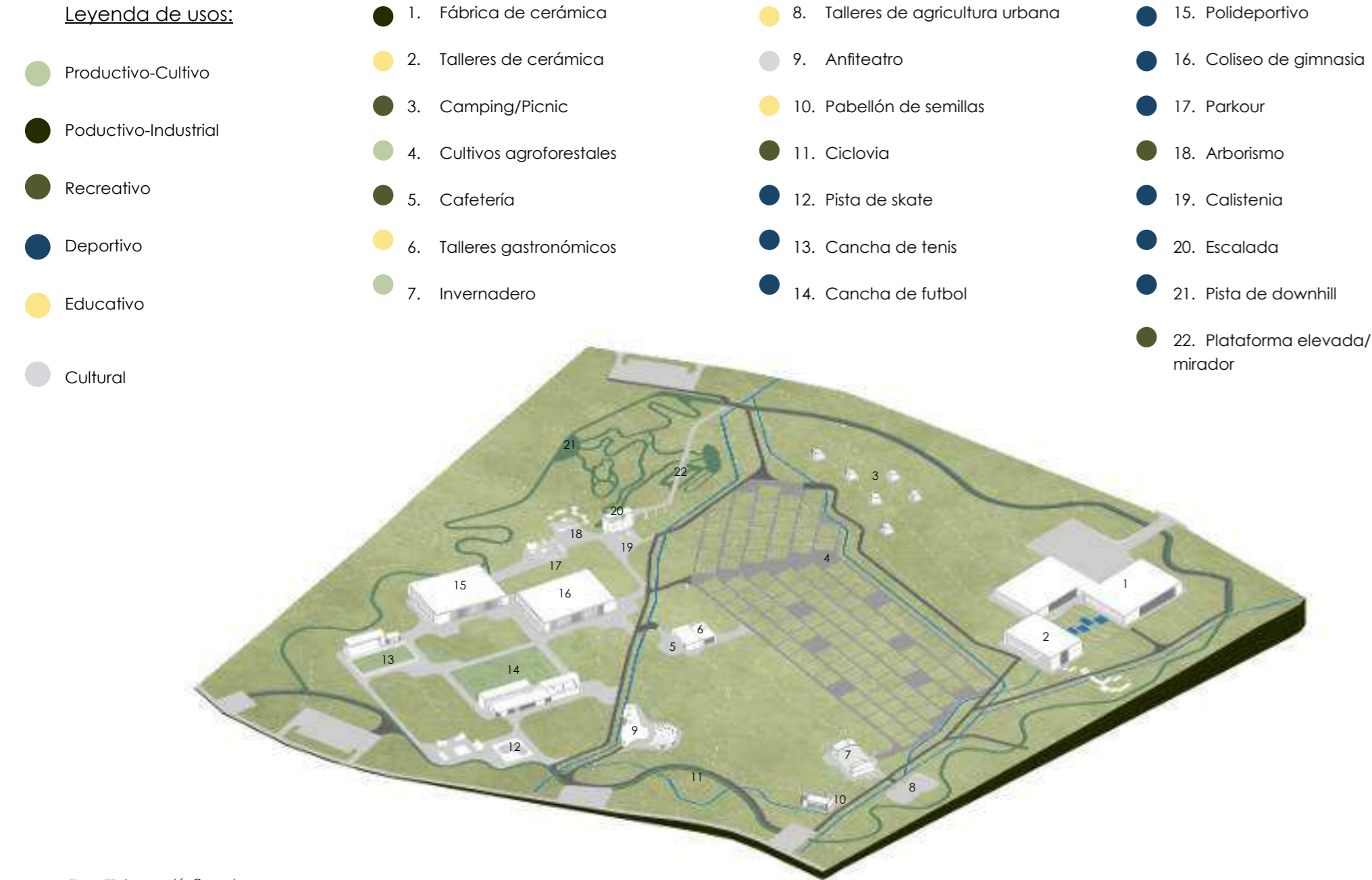


Figura 79: Axonometría General  
Fuente: Propia

## 5.11 RECORRIDO DE AGUA

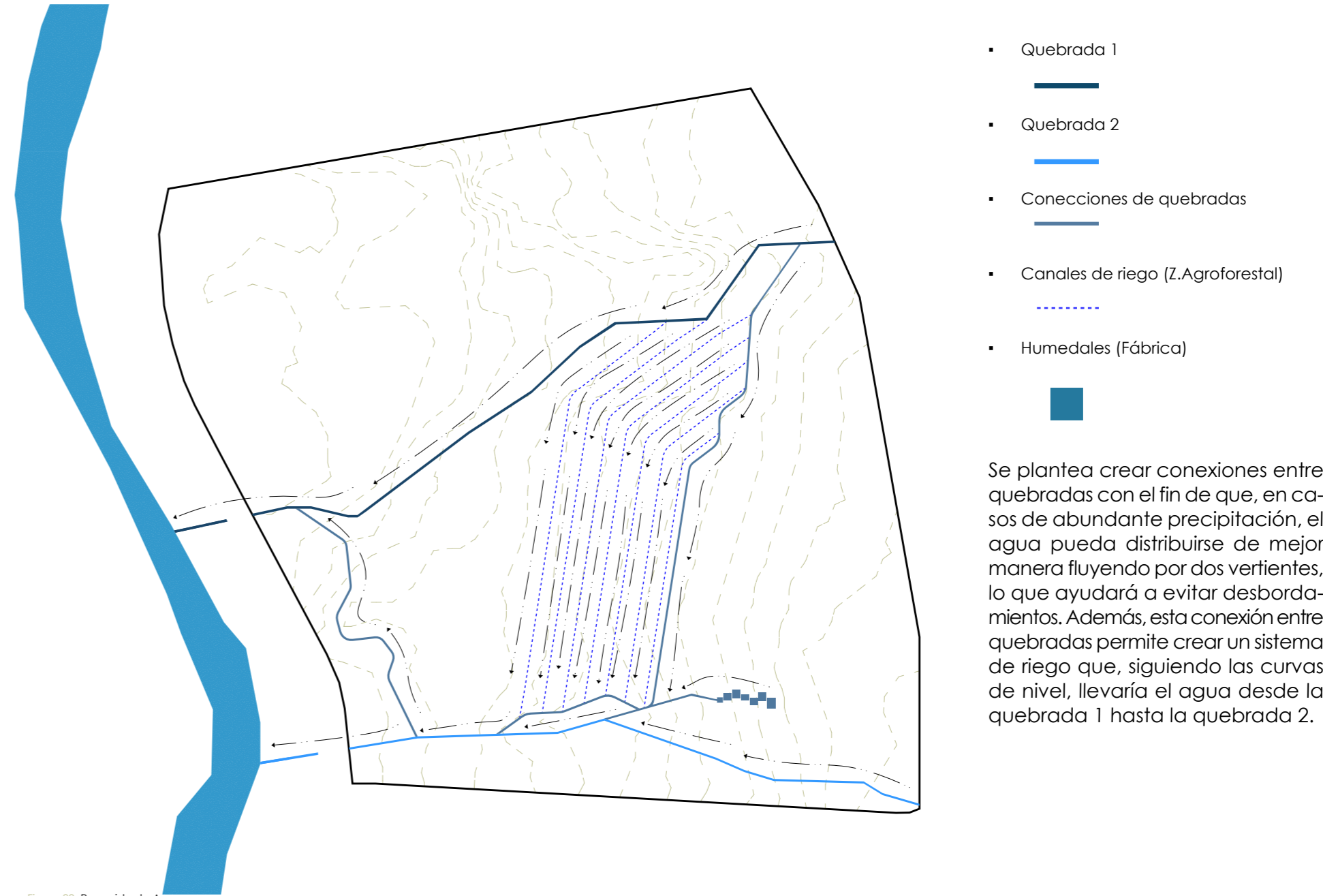


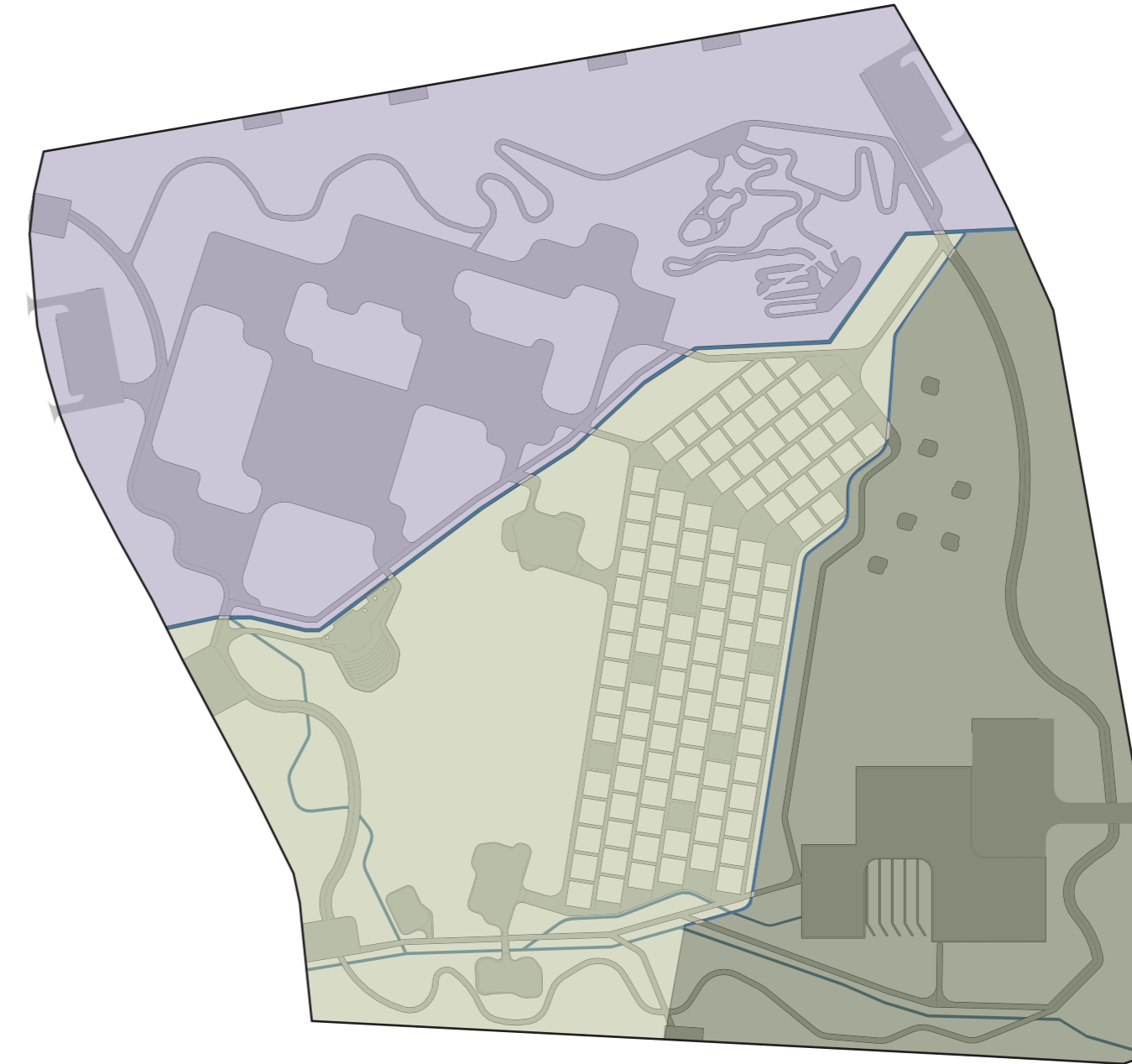
Figura 80: Recorrido de Agua  
Fuente: Propia

## 5.12 PERSPECTIVA GENERAL



Figura 81: Vista Aérea hacia el Proyecto  
Fuente: Propia

## 5.13 ZONIFICACIÓN



### ● Zona 1

La primera zona se orienta hacia el ámbito productivo e industrial, ubicándose en el área de la antigua fábrica. Aquí se recupera la producción de vajillas de cerámica, reinterpretando este equipamiento a una escala menor y más especializada. Este entorno se articula con actividades de camping y picnic, aprovechando el carácter natural del parque y reforzando la experiencia del usuario.

### ● Zona 2

La segunda zona se enfoca en la soberanía alimentaria. El espacio se organiza a partir de una zona agroforestal con distintos estratos de vegetación, complementada por un invernadero donde se desarrollan talleres de agricultura urbana. Además, se incorpora un pabellón de semillas destinado al intercambio y aprendizaje comunitario. Se plantea crear conexiones entre quebradas con el fin de que, en casos de abundante precipitación, el agua pueda distribuirse de mejor manera fluyendo por dos vertientes, lo que ayudará a evitar desbordamientos. Además, esta conexión entre quebradas permite crear un sistema de riego que, siguiendo las curvas de nivel, llevaría el agua desde la quebrada 1 hasta la quebrada 2. Como cierre del ciclo productivo, se plantea una cafetería que utiliza cultivos provenientes de la agroforestería y los huertos urbanos. Finalmente, el proyecto integra un anfiteatro al aire libre, incorporando el componente cultural al espacio.

### ● Zona 3

La tercera zona se orienta al ámbito deportivo y recreativo. Se incorporan nuevos equipamientos como: una cancha de fútbol, una cancha de tenis y dos bloques gemelos, uno destinado a polideportivo y otro a coliseo de gimnasia. Además, en coherencia con el concepto de parque forestal, se integran actividades recreativas en contacto con la naturaleza, como arborismo, zonas de parkour, calistenia y espacios de escalada.

Figura 82: Mapa de Zonificación  
Fuente: Propia



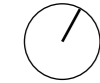
Figura 83: Axonometría Zona 1  
Fuente: Propia



Figura 84: Vista hacia la Fábrica de Cerámica  
Fuente: Propia

## 5.15 FÁBRICA DE CERÁMICA

### PLANTA ALTA ESC:1:700



1. Parquedero
2. Materia prima
3. Molienda
4. Filtrado
5. Extrusión
6. Taller de modería
7. Limpieza de agua
8. Almacen/bodega
9. Area de conformado
10. Area de colado
11. Area de lijado
12. Esmaltado
13. Secado de piezas
14. Hornos
15. Servicios
16. Empaquetado
17. Administración
18. Cafetería



Figura 85: Planta Baja Fabrica de Ceramica  
Fuente: Propia

## 5.15 FÁBRICA DE CERÁMICA

### PLANTA BAJA ESC:1:700



19. Tienda/Showroom
20. Talleres
21. Plaza cubierta
22. Humedales de fitoremediación



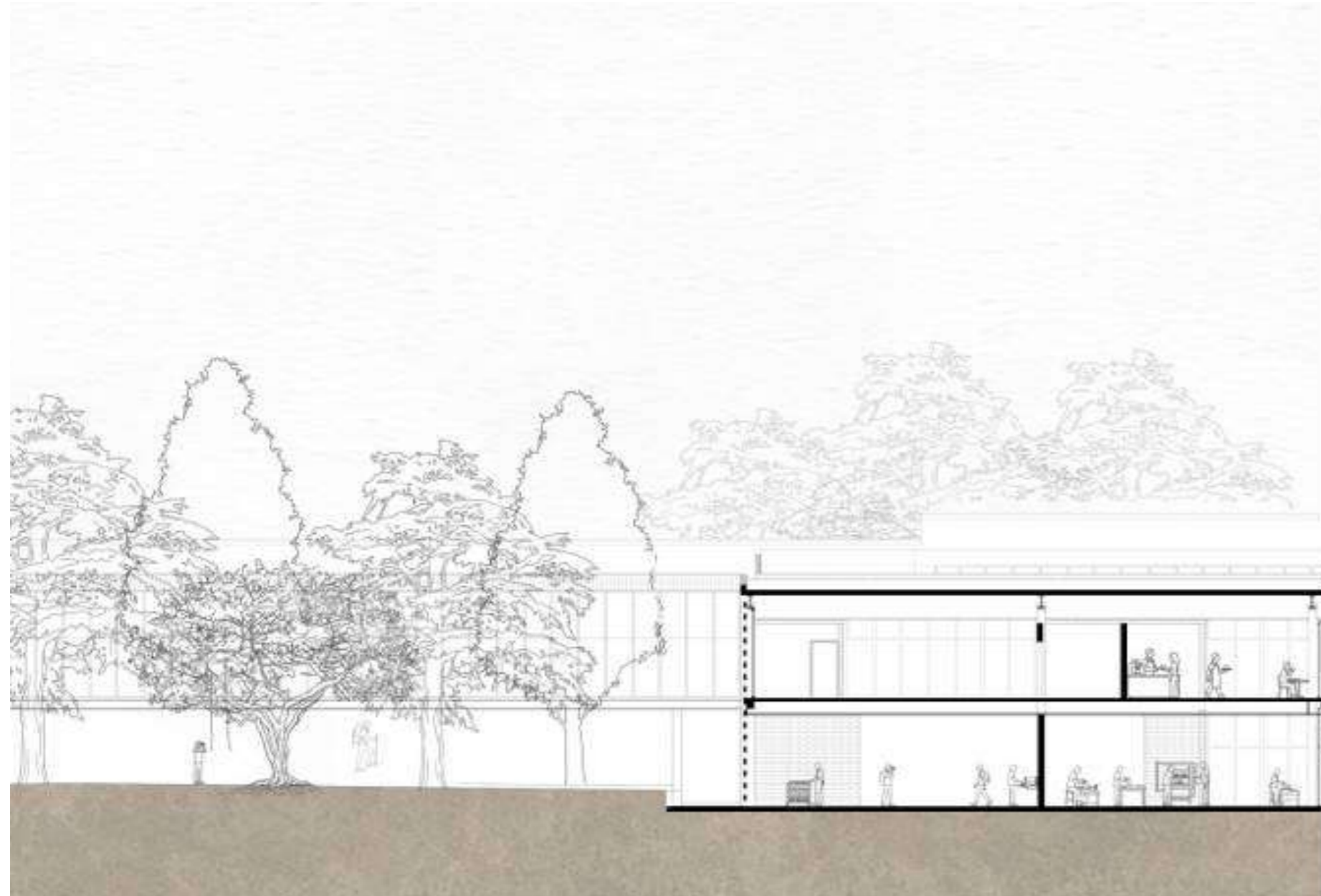
Figura 86: Planta Alta Fabrica de Ceramica  
Fuente: Propia



SECCIÓN LONGITUDINAL  
ESC:1:300



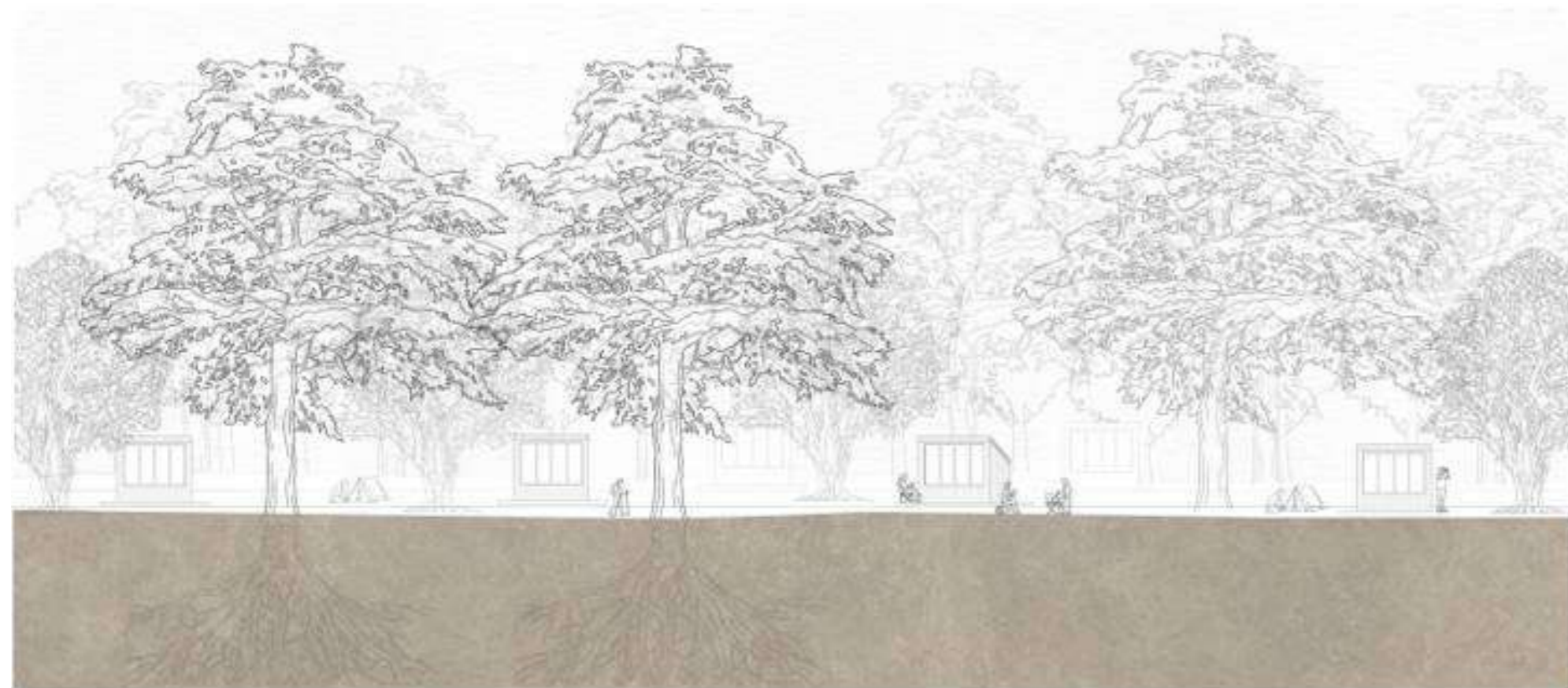
Figura 87: Sección Longitudinal Fábrica de Cerámica  
Fuente: Propia



SECCIÓN TRANSVERSAL  
ESC:1:300



Figura 88: Sección Transversal Fabrica de Ceramica  
Fuente: Propia



SECCIÓN LONGITUDINAL  
ESC:1:300

Figura 89: Sección Longitudinal Zona Camping  
Fuente: Propia



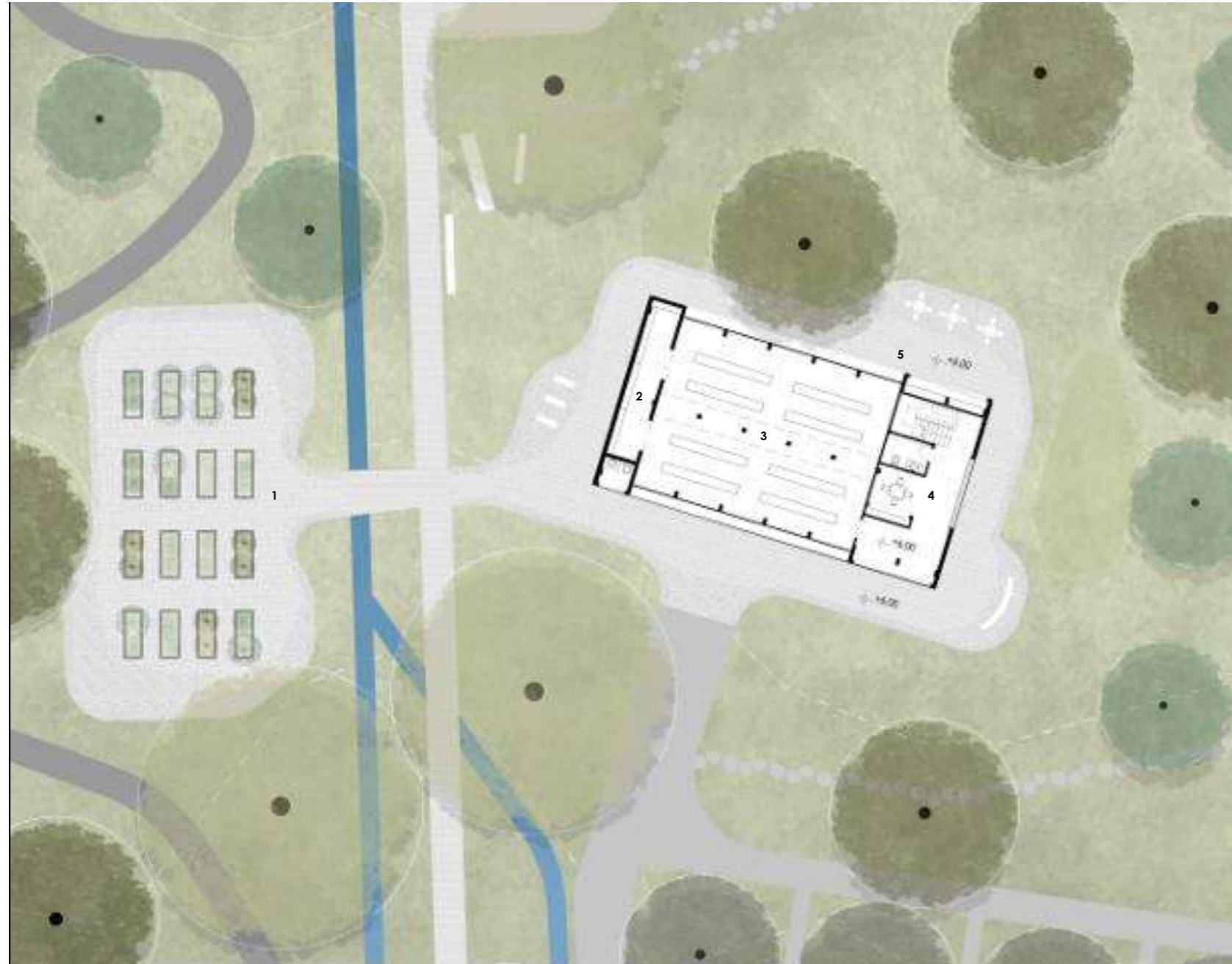
Figura 90: Vista hacia la Zona Camping y sendero peatonal  
Fuente: Propia



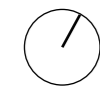
Figura 91: Axonometría Zona 2  
Fuente: Propia



Figura 92: Vista desde la Zona Agroforestal hacia el Invernadero  
Fuente: Propia

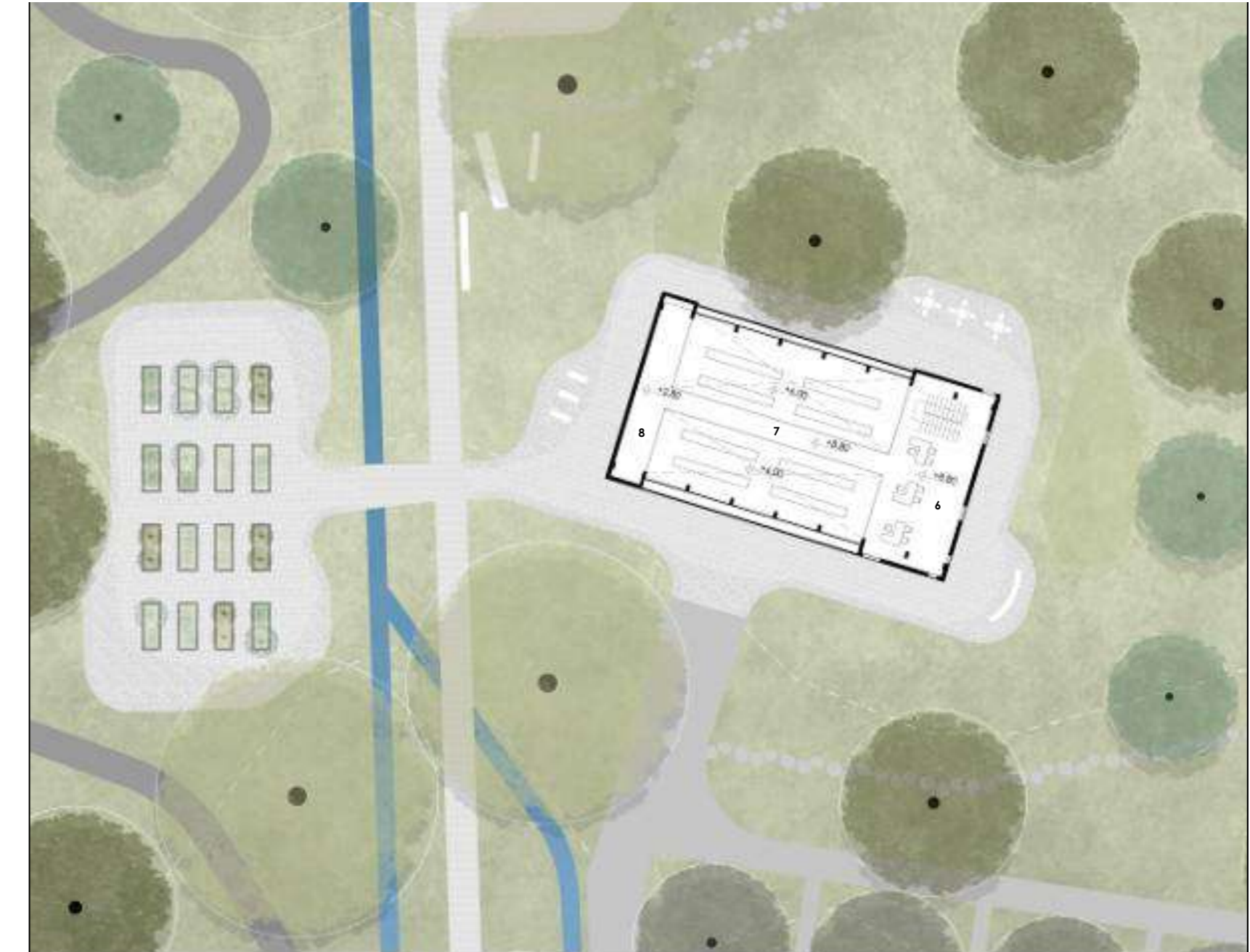


PLANTA BAJA  
ESC:1:350



- 1. Talleres de agricultura urbana
- 2. Bodega
- 3. Invernadero
- 4. Atención al cliente
- 5. Plaza

Figura 93: Planta Baja Invernadero  
Fuente: Propia



PLANTA ALTA  
ESC:1:350



- 7. Administración
- 8. Puente
- 9. Mesanine

Figura 94: Planta Alta Invernadero  
Fuente: Propia

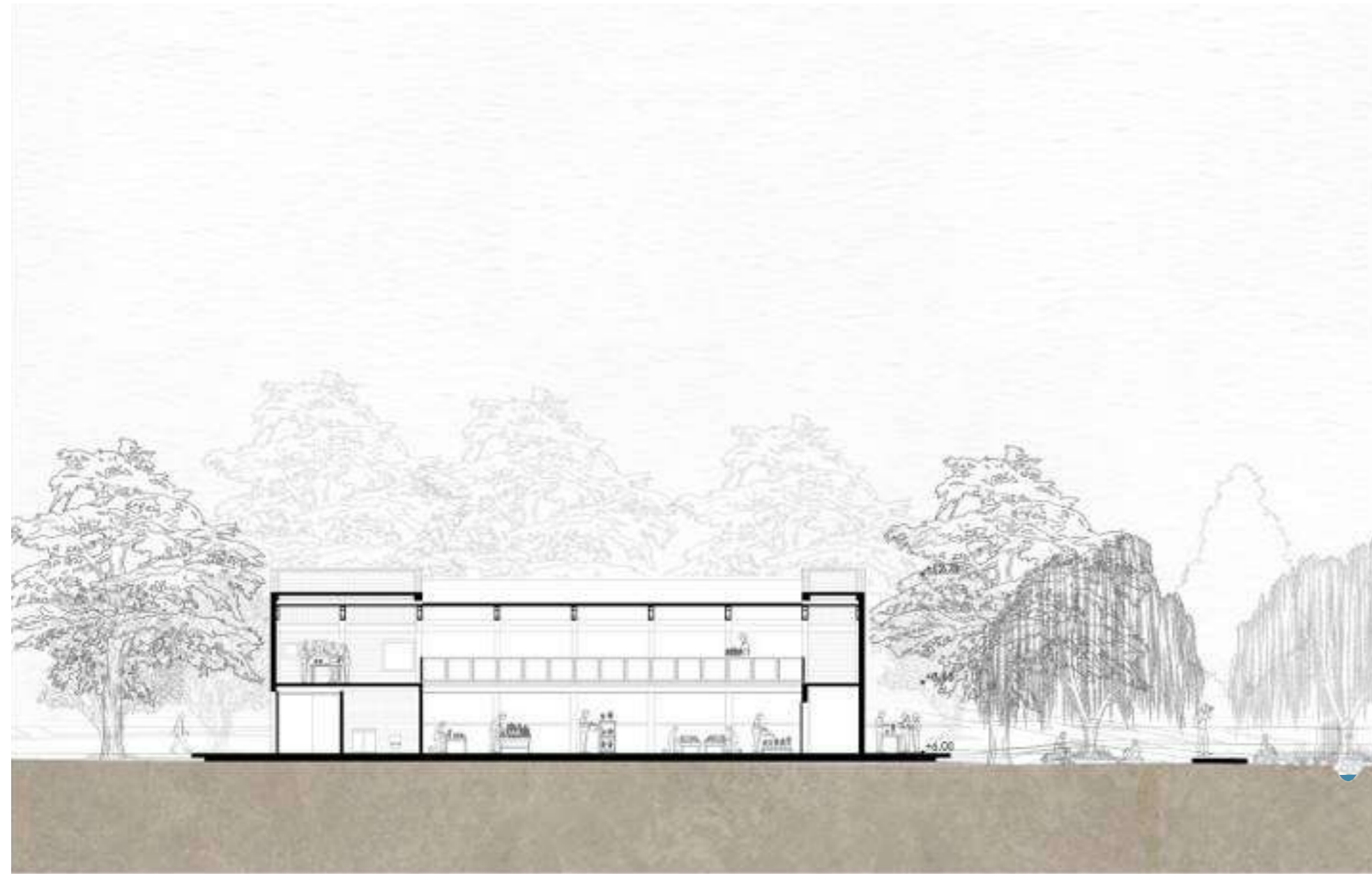


Figura 95 Sección Longitudinal Invernadero  
Fuente: Propia



Figura 96 Sección Transversal Invernadero  
Fuente: Propia



Figura 97: Vista hacia el Pabellón de Semillas  
Fuente: Propia

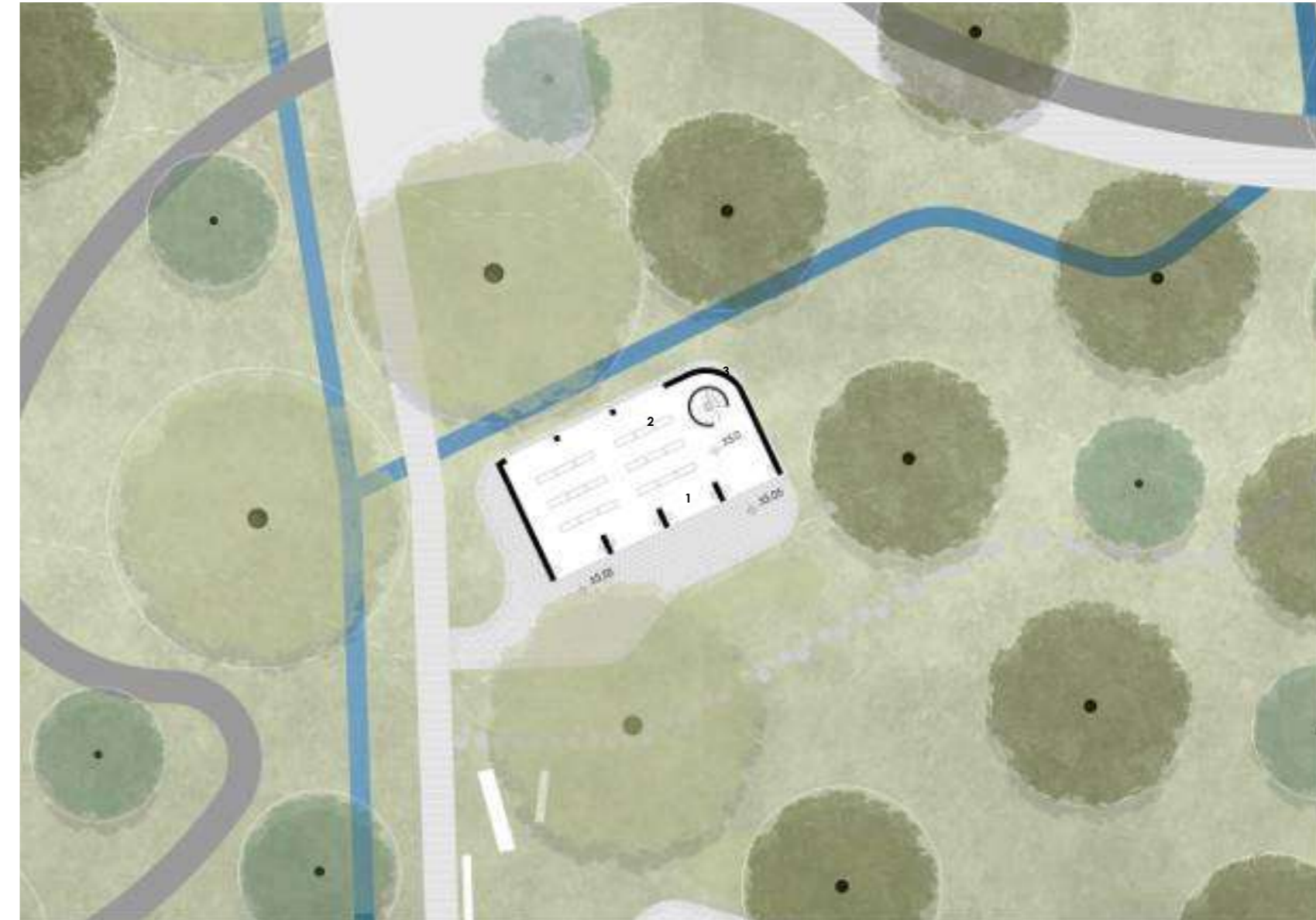
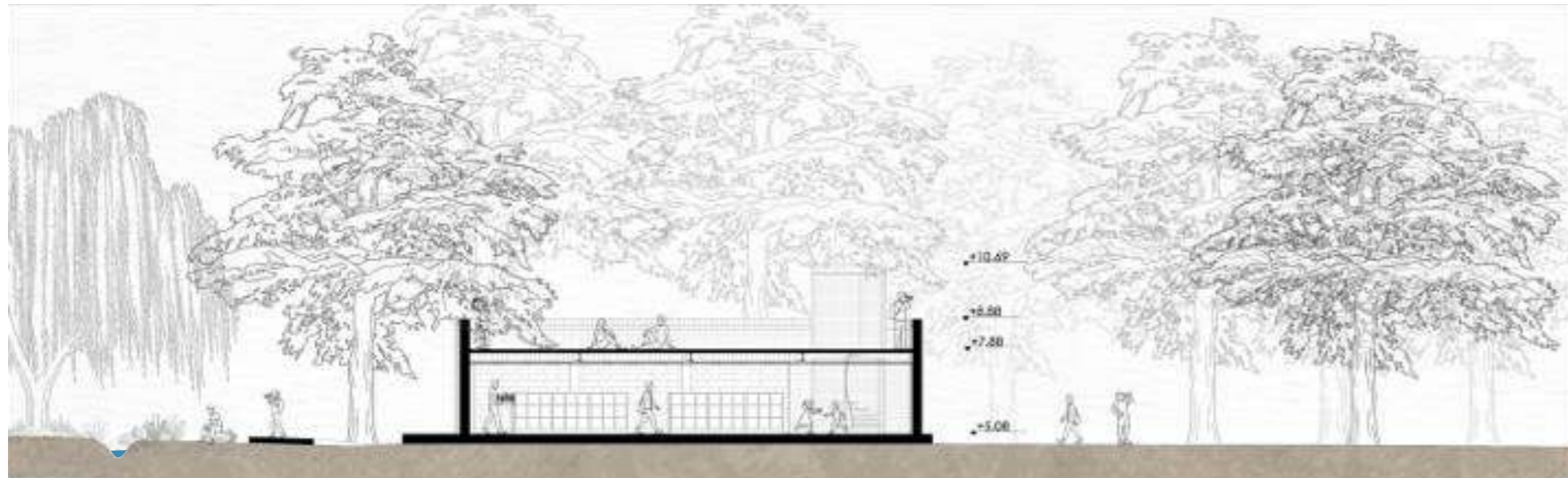


Figura 98: Planta Baja Pabellón de Semillas  
Fuente: Propia

PLANTA BAJA  
ESC:1:350

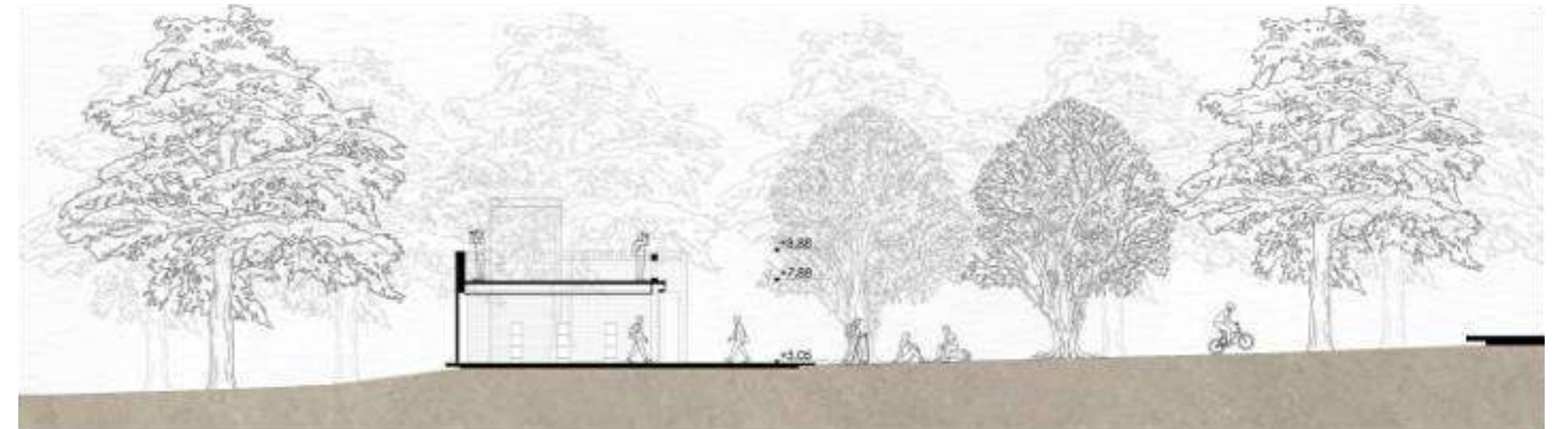


1. Plaza
2. Muestra de semillas
3. Acceso a terraza



SECCIÓN LONGITUDINAL  
ESC:1:300

Figura 99: Sección Longitudinal Pabellón de Semillas  
Fuente: Propia



SECCIÓN TRANSVERSAL  
ESC:1:300

Figura 100: Sección Transversal Pabellón de Semillas  
Fuente: Propia



Figura 101: Vista hacia la Cafetería en atardecer  
Fuente: Propia

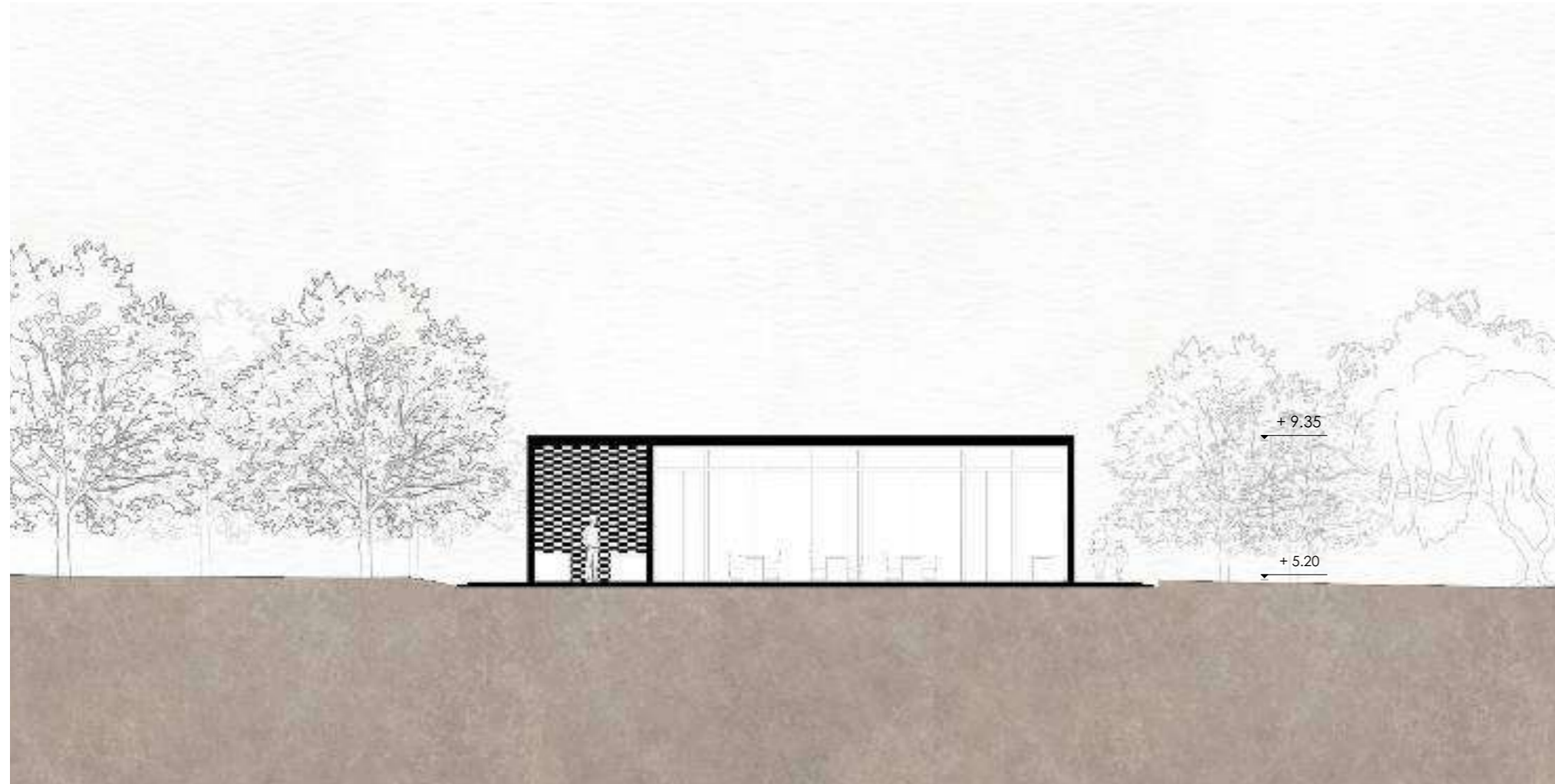


Figura 102: Planta Baja Cafetería  
Fuente: Propia

PLANTA BAJA  
ESC 1:350



1. Cafetería
2. Cocina
3. Baños
4. Mesas Aire Libre
5. Bodega
6. Taller de Gastronomía
7. Patio interior



SECCIÓN LONGITUDINAL  
ESC:1:300

Figura 103: Sección Longitudinal Cafetería  
Fuente: Propia

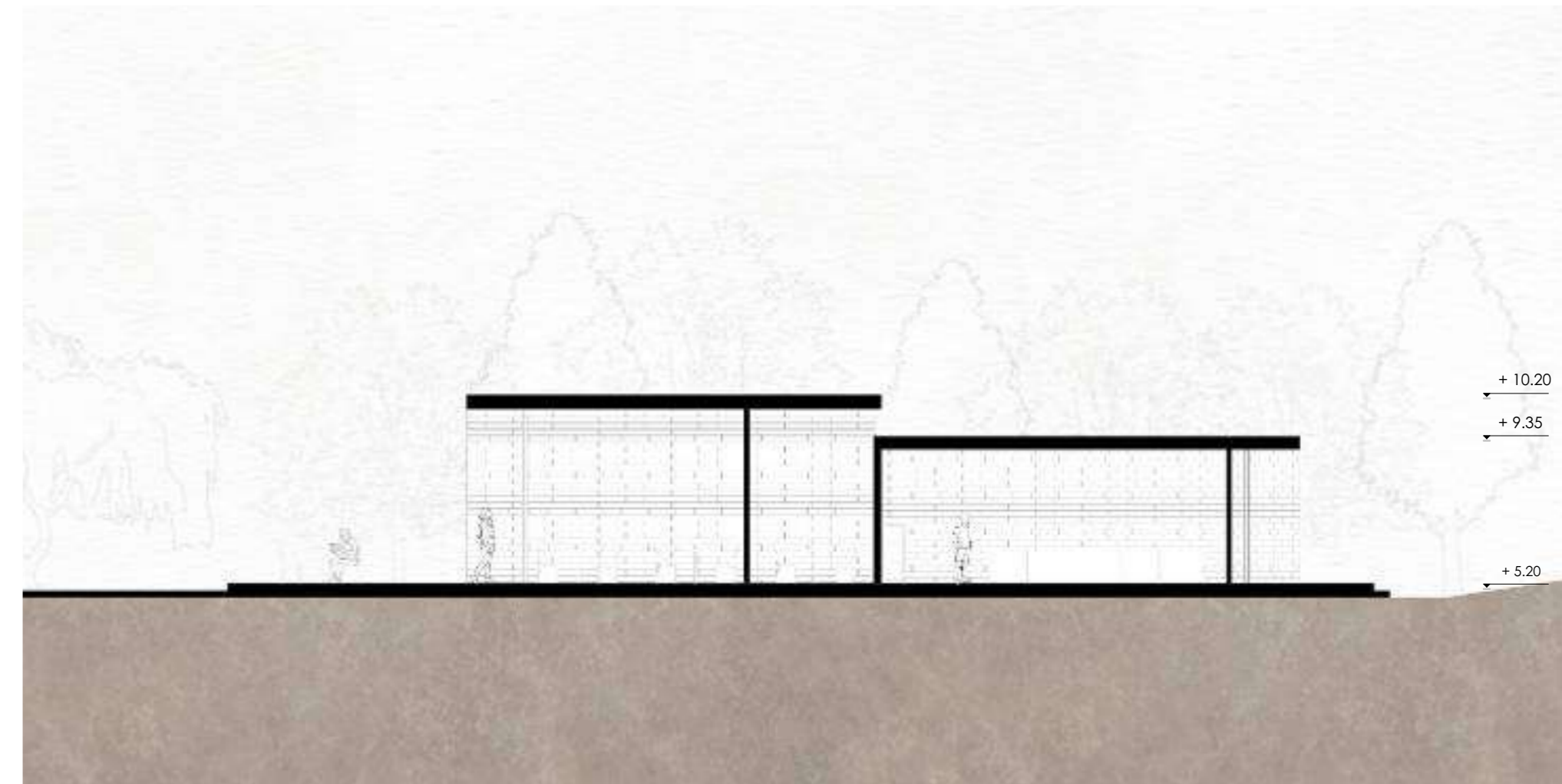


Figura 104: Sección Transversal Cafetería  
Fuente: Propia

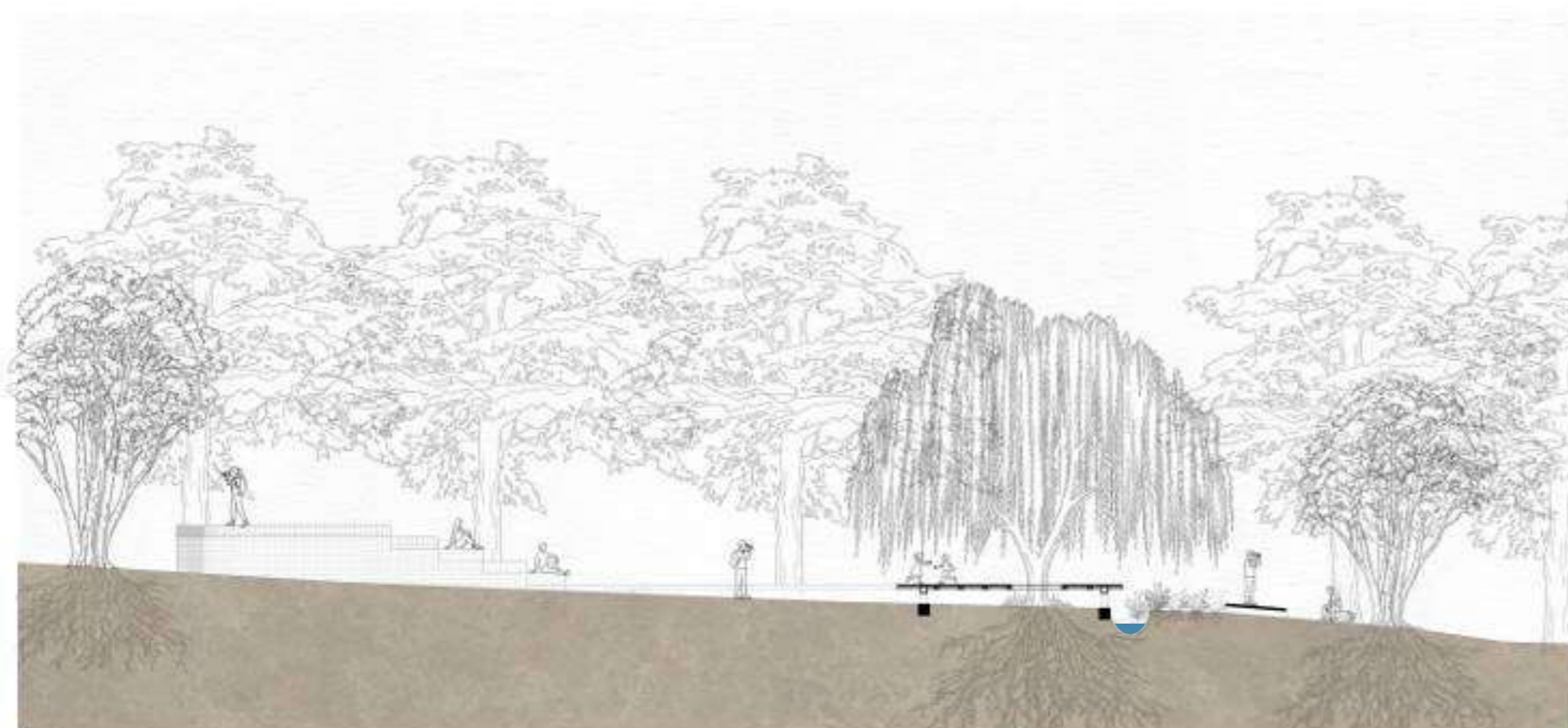


Figura 105: Sección Longitudinal Anfiteatro  
Fuente: Propia



Figura 106: Vista hacia el Anfiteatro  
Fuente: Propia

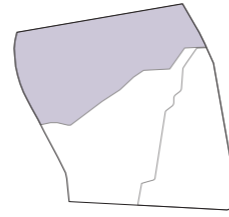


Figura 107: Axonometría Zona 3  
Fuente: Propia

Figura 108: Render Pista de Skate  
Fuente: Propia



Figura 109: Vista hacia la Cancha de Tenis  
Fuente: Propia

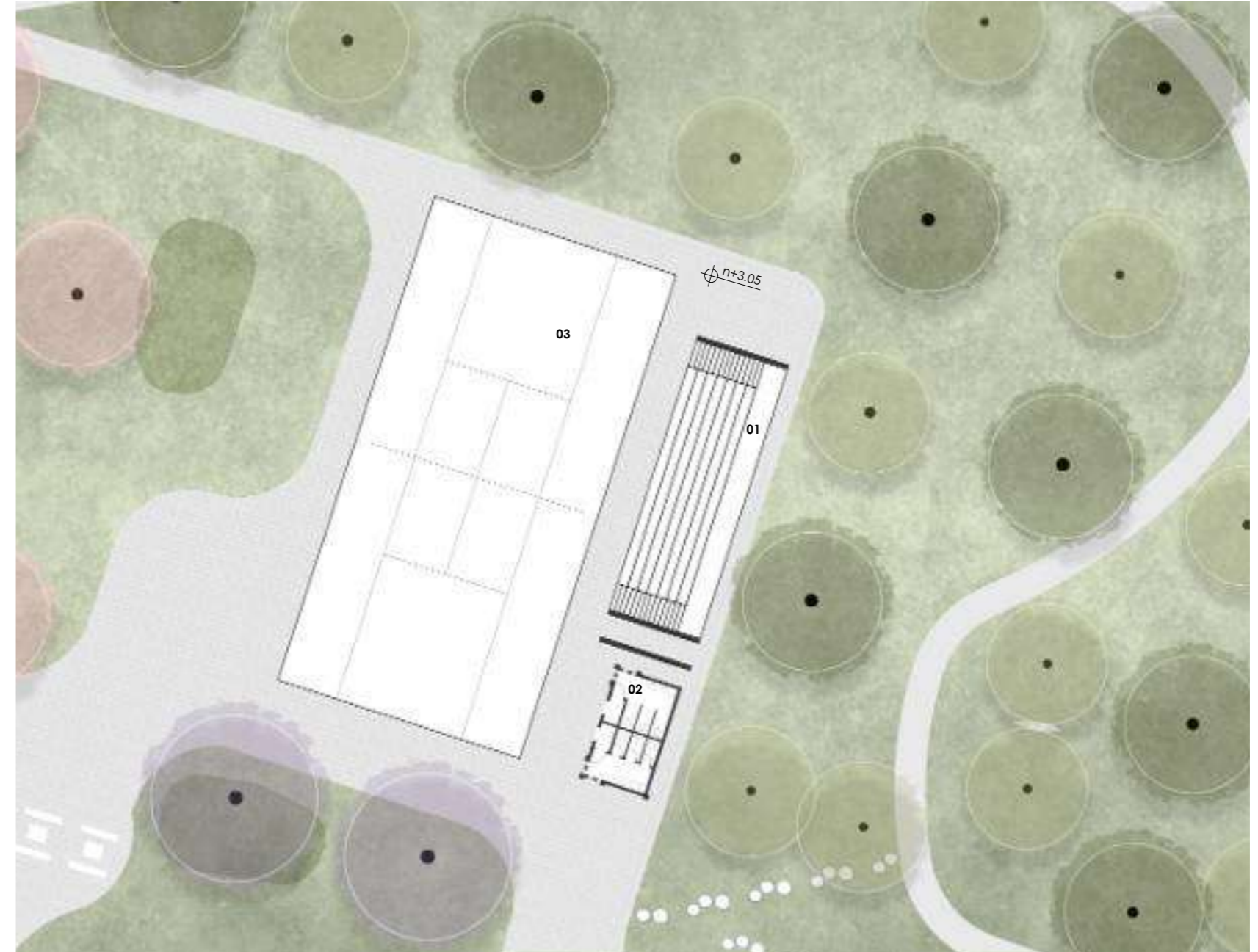
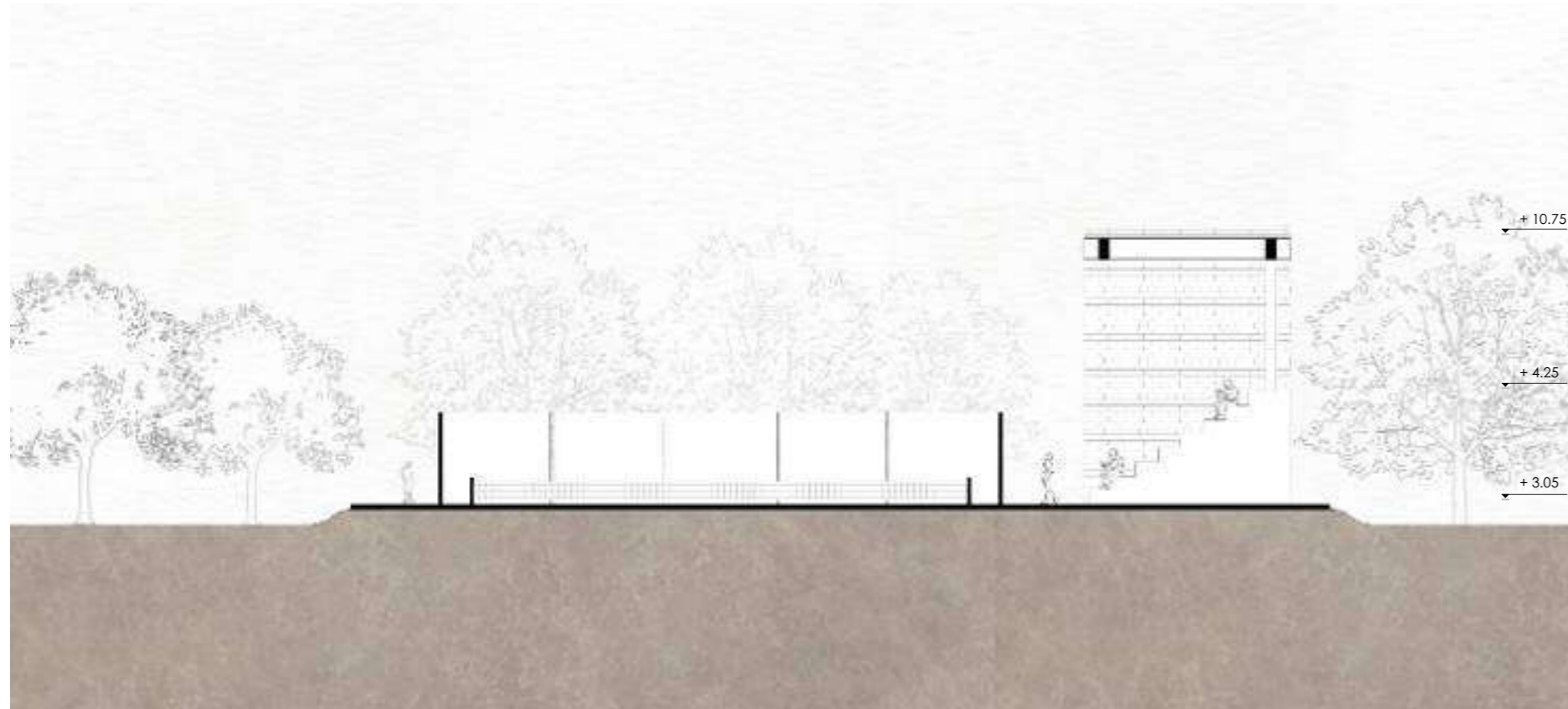


Figura 110: Planta Baja Cancha de Tenis  
Fuente: Propia

PLANTA BAJA  
ESC 1:350



- 1. Graderios
- 2. Baños
- 3. Cancha Tenis



ESC:1:300

Figura 111: Sección Longitudinal Cancha de Tenis  
Fuente: Propia



Figura 112: Vista hacia la Cancha de Tenis  
Fuente: Propia



Figura 113: Vista hacia la Cancha de Fútbol  
Fuente: Propia

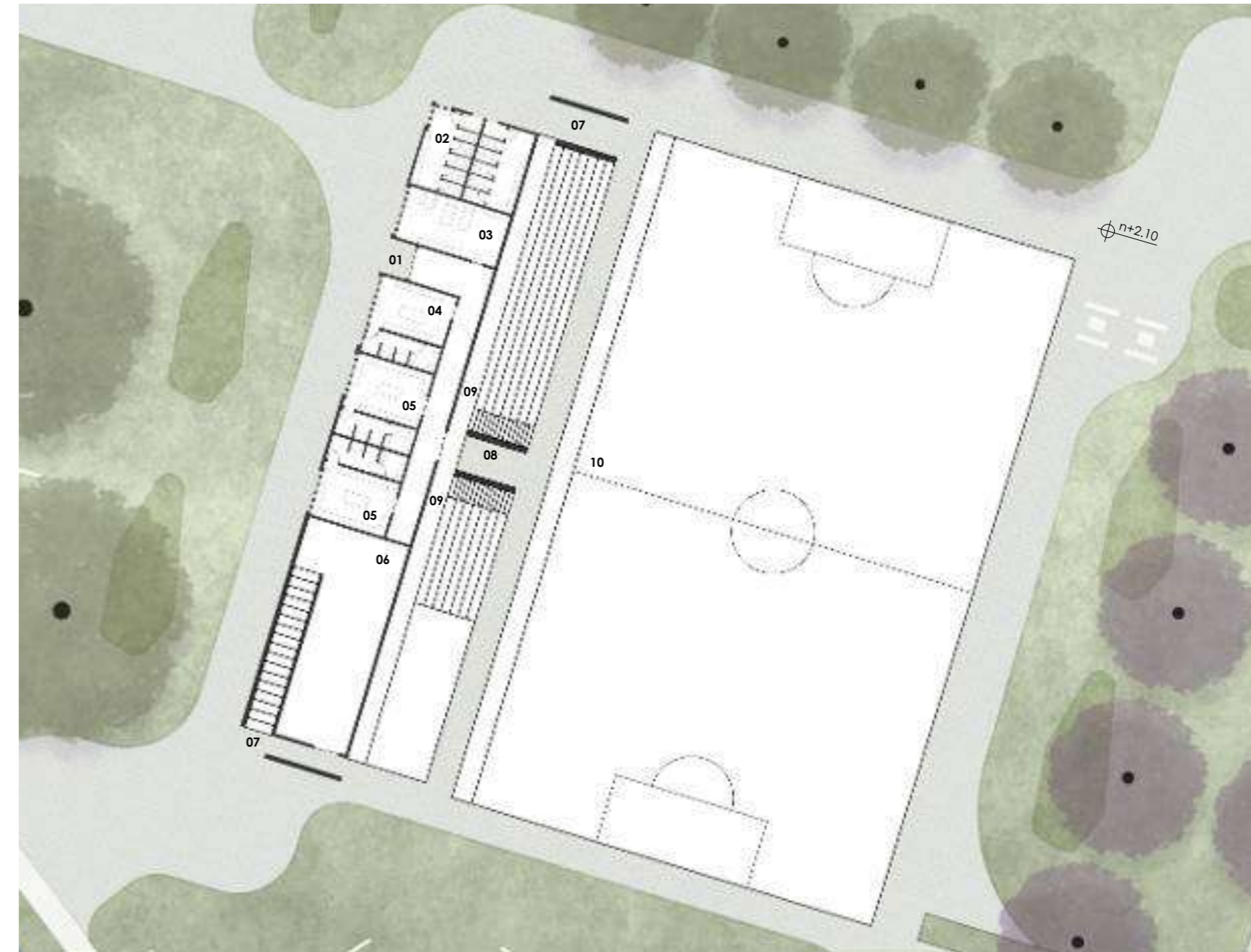
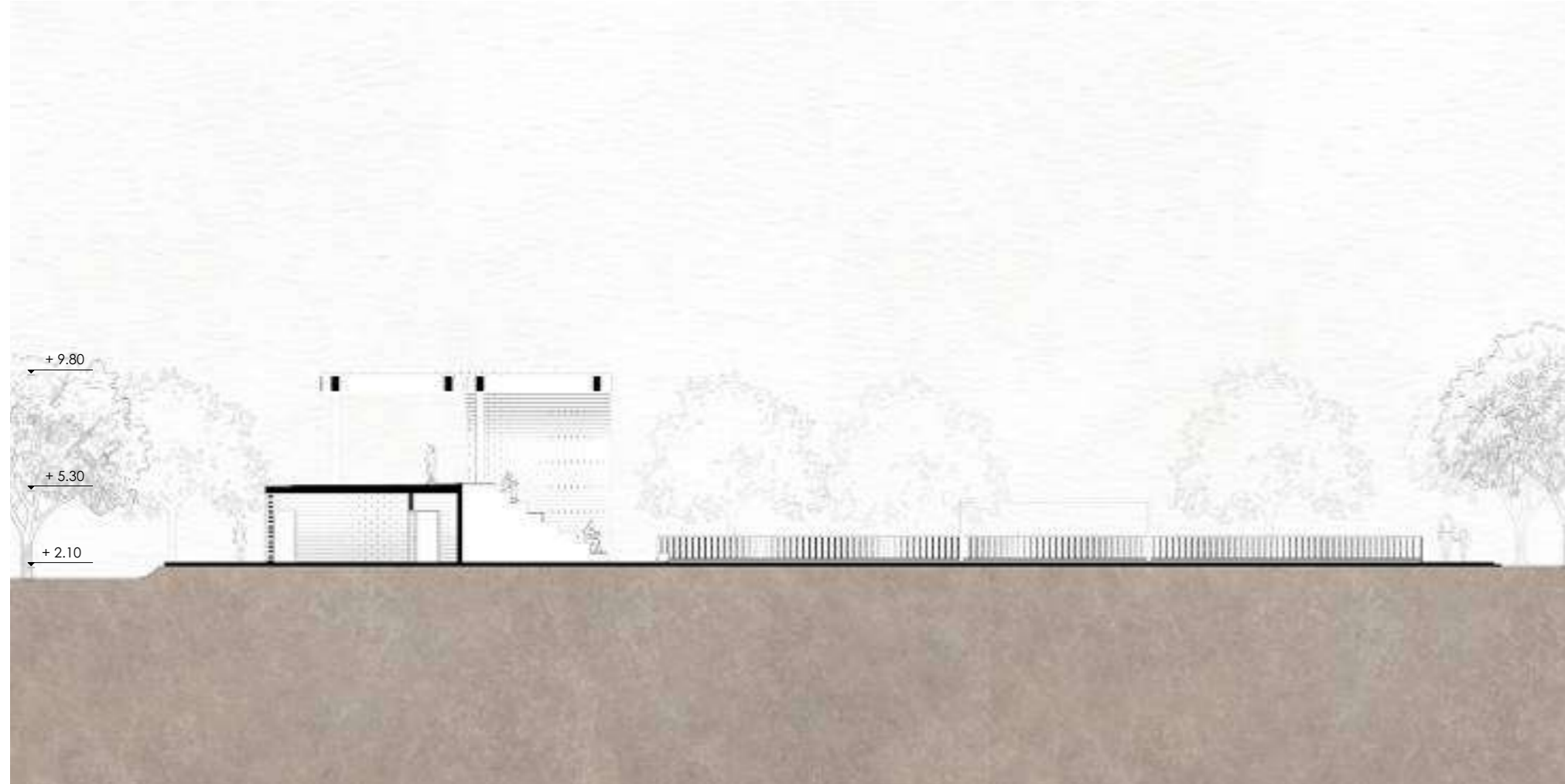


Figura 114: Planta Baja Cancha de Fútbol  
Fuente: Propia

PLANTA BAJA  
ESC 1:350

1. Entrada Principal
2. Baños
3. Servicios Medicos
4. Vestuario Arbitros
5. Vestuario Jugadores
6. Bodega
7. Entrada espectador
8. Entrada Cancha
9. Graderios
10. Cancha Futbol



ESC:1:300

Figura 115: Sección Longitudinal Cancha de Fútbol  
Fuente: Propia

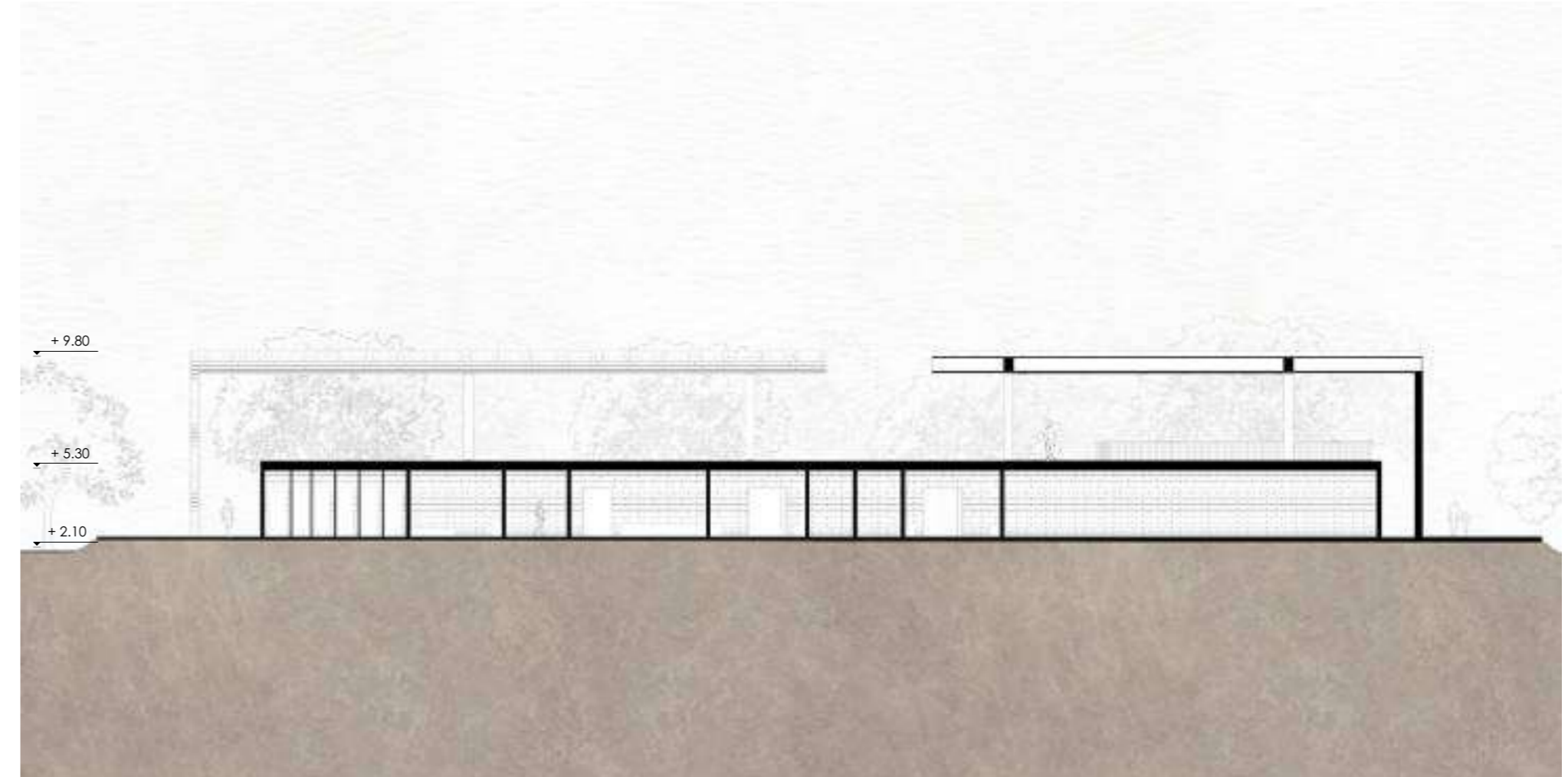


Figura 116: Sección Transversal Cancha de Fútbol  
Fuente: Propia

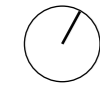


Figura 117: Vista aérea hacia el Polideportivo  
Fuente: Propia



Figura 118: Vista hacia el Polideportivo  
Fuente: Propia

PLANTA BAJA  
ESC:1:350



- 1. Plaza
- 2. Bodega
- 3. Acceso
- 4. Vestidores
- 5. Baños
- 6. Cancha

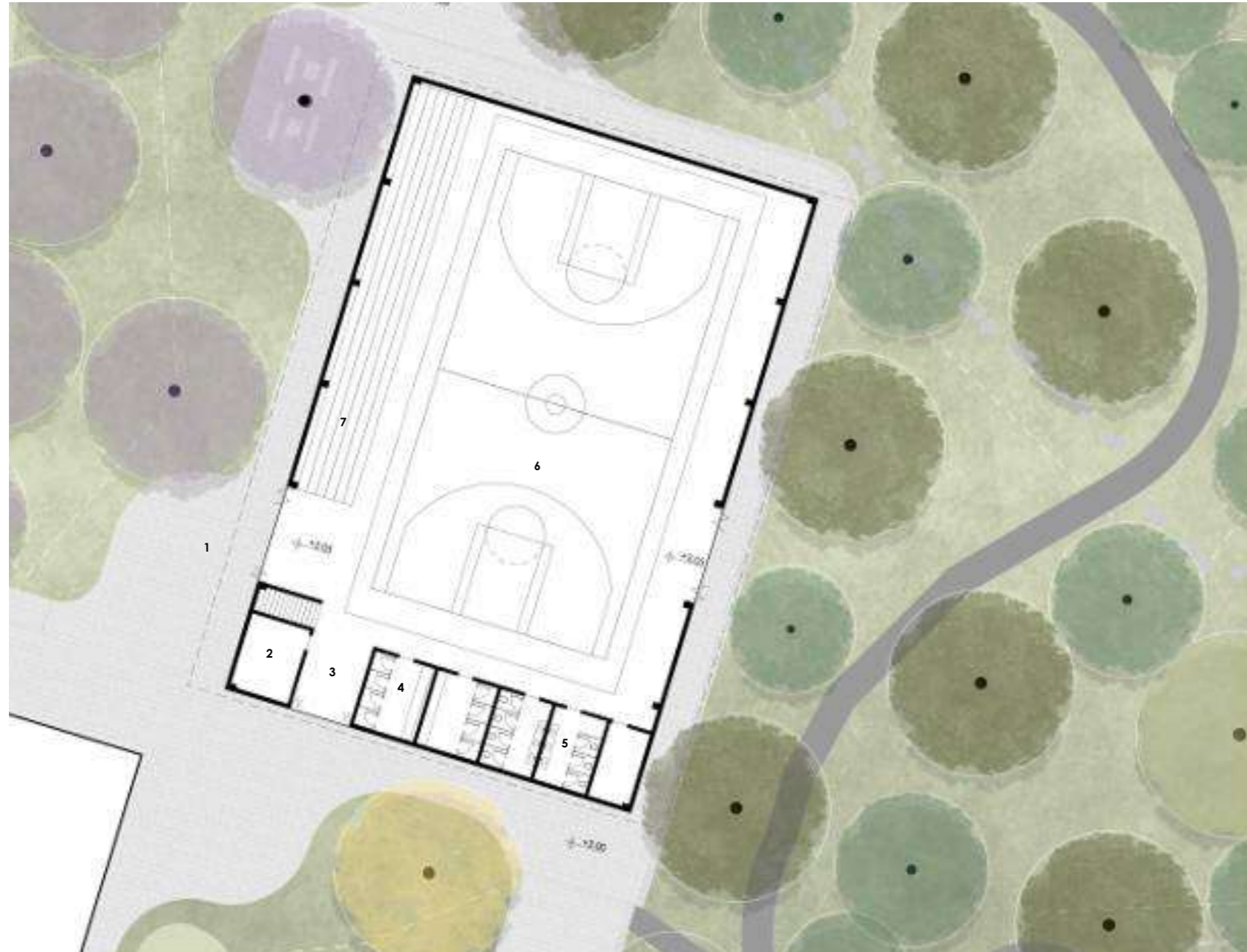


Figura 119: Planta Baja Polideportivo  
Fuente: Propia

PLANTA ALTA  
ESC:1:350



- 7. Terraza
- 8. Pasillo

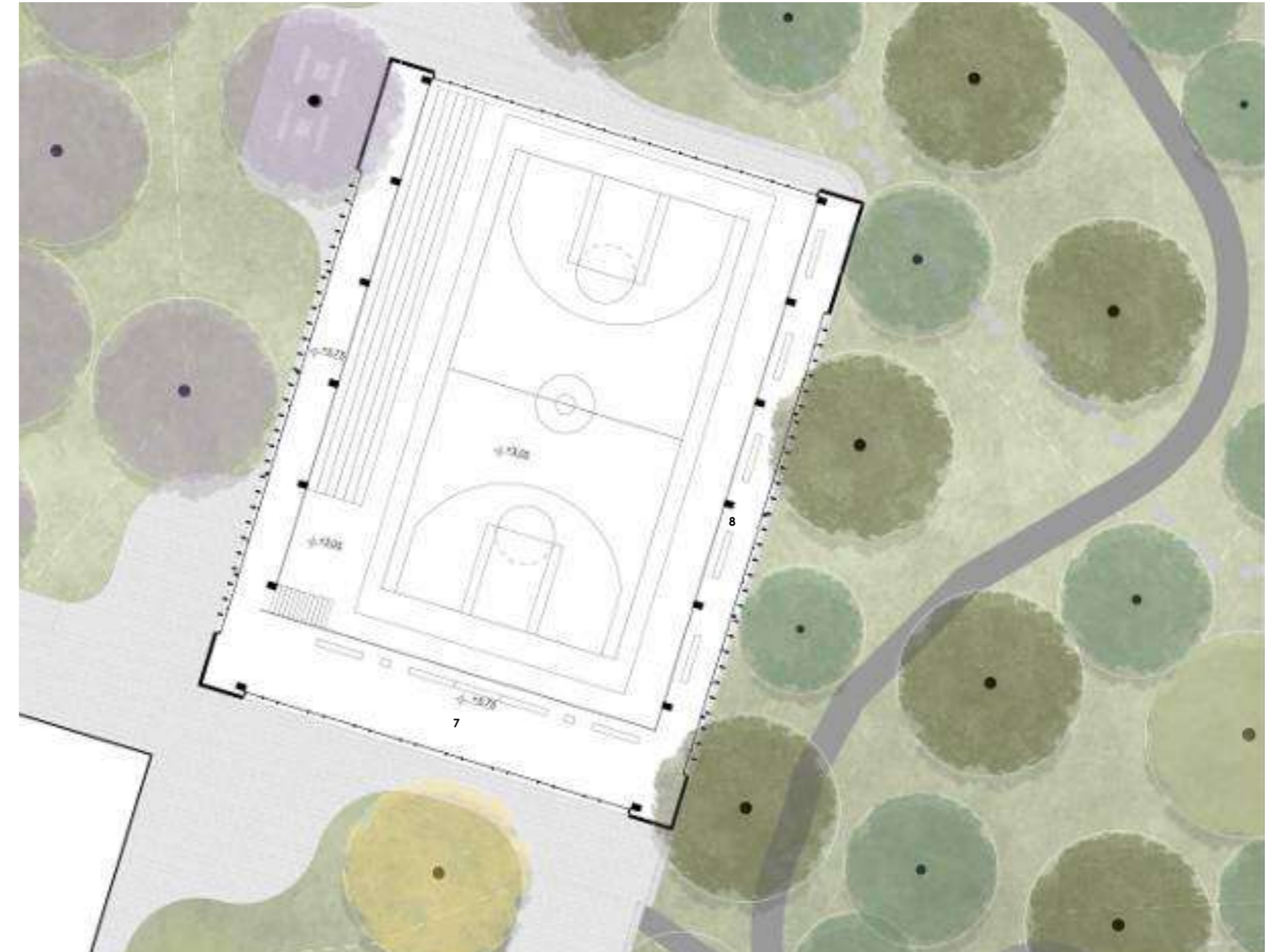
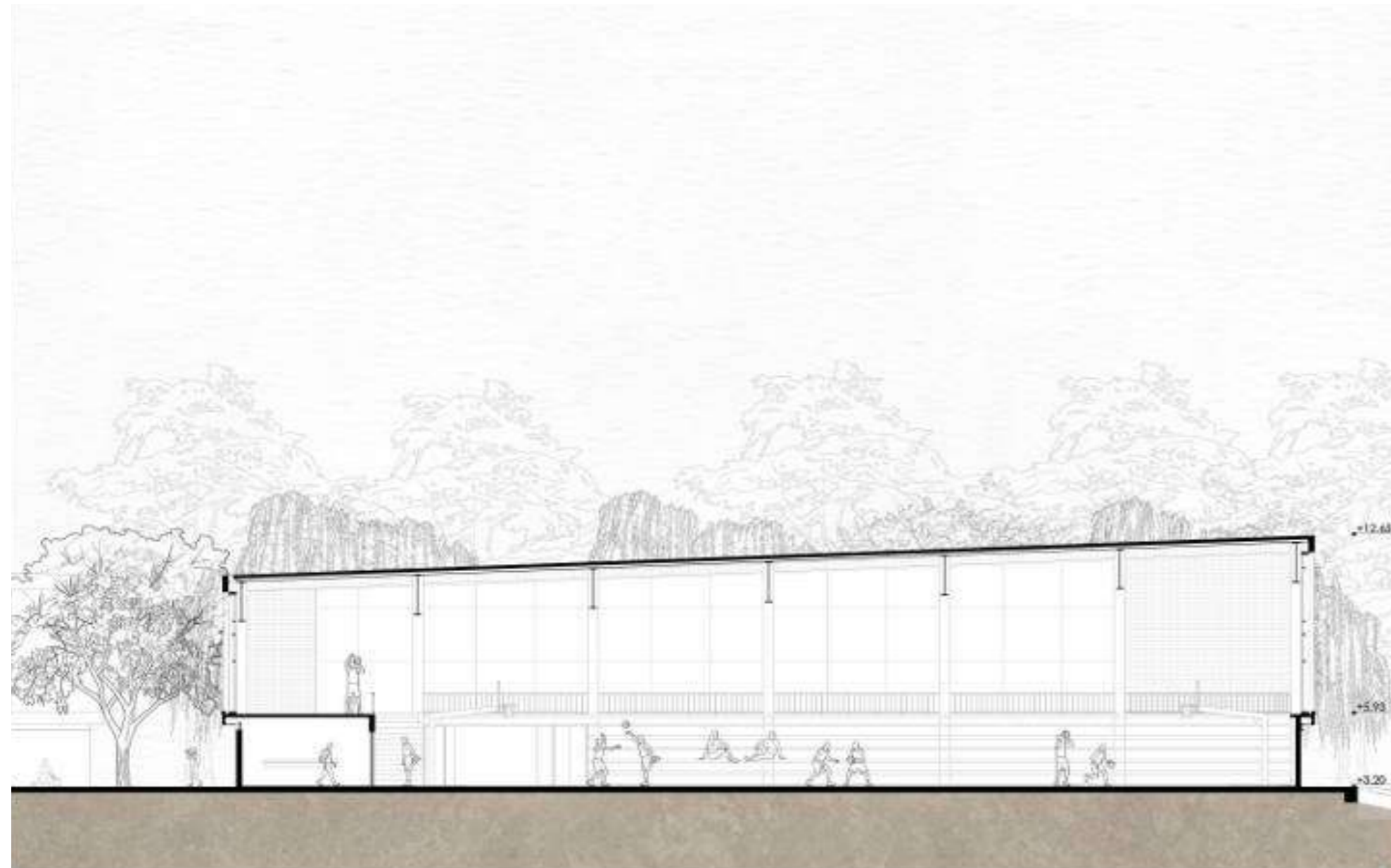
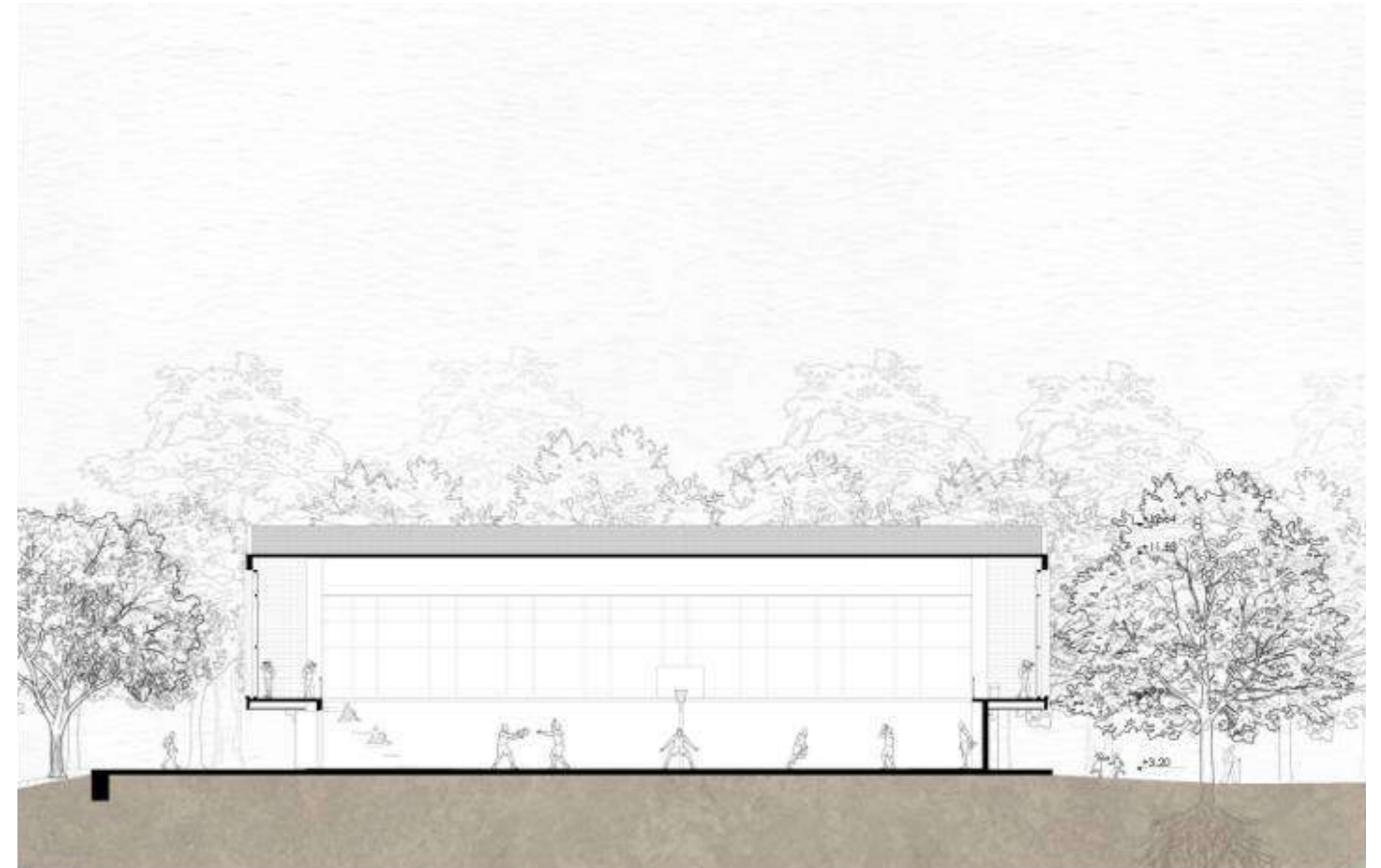


Figura 120: Planta Alta Polideportivo  
Fuente: Propia



SECCIÓN LONGITUDINAL  
ESC:1:300

Figura 121: Sección Longitudinal Polideportivo  
Fuente: Propia



SECCIÓN TRANSVERSAL  
ESC:1:300

Figura 122: Sección Transversal Polideportivo  
Fuente: Propia



Figura 123: Vista hacia el Coliseo de Gimnasia  
Fuente: Propia



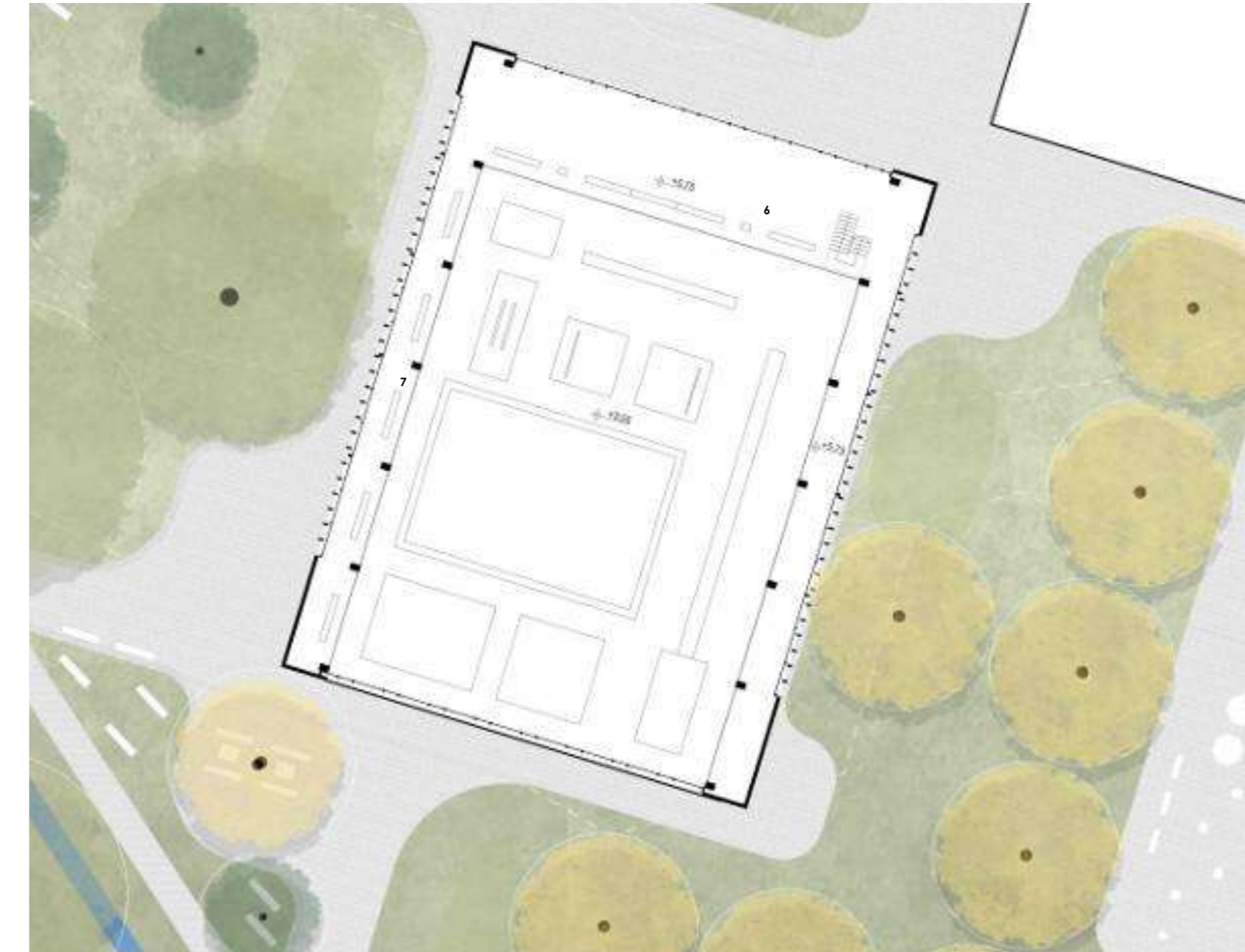
Figura 124: Vista hacia el Coliseo de Gimnasia desde el sendero peatonal  
Fuente: Propia



PLANTA BAJA  
ESC:1:350

- 1. Plaza
- 2. Zona de gimnasia
- 3. baños
- 4. vestidores
- 5. bodega

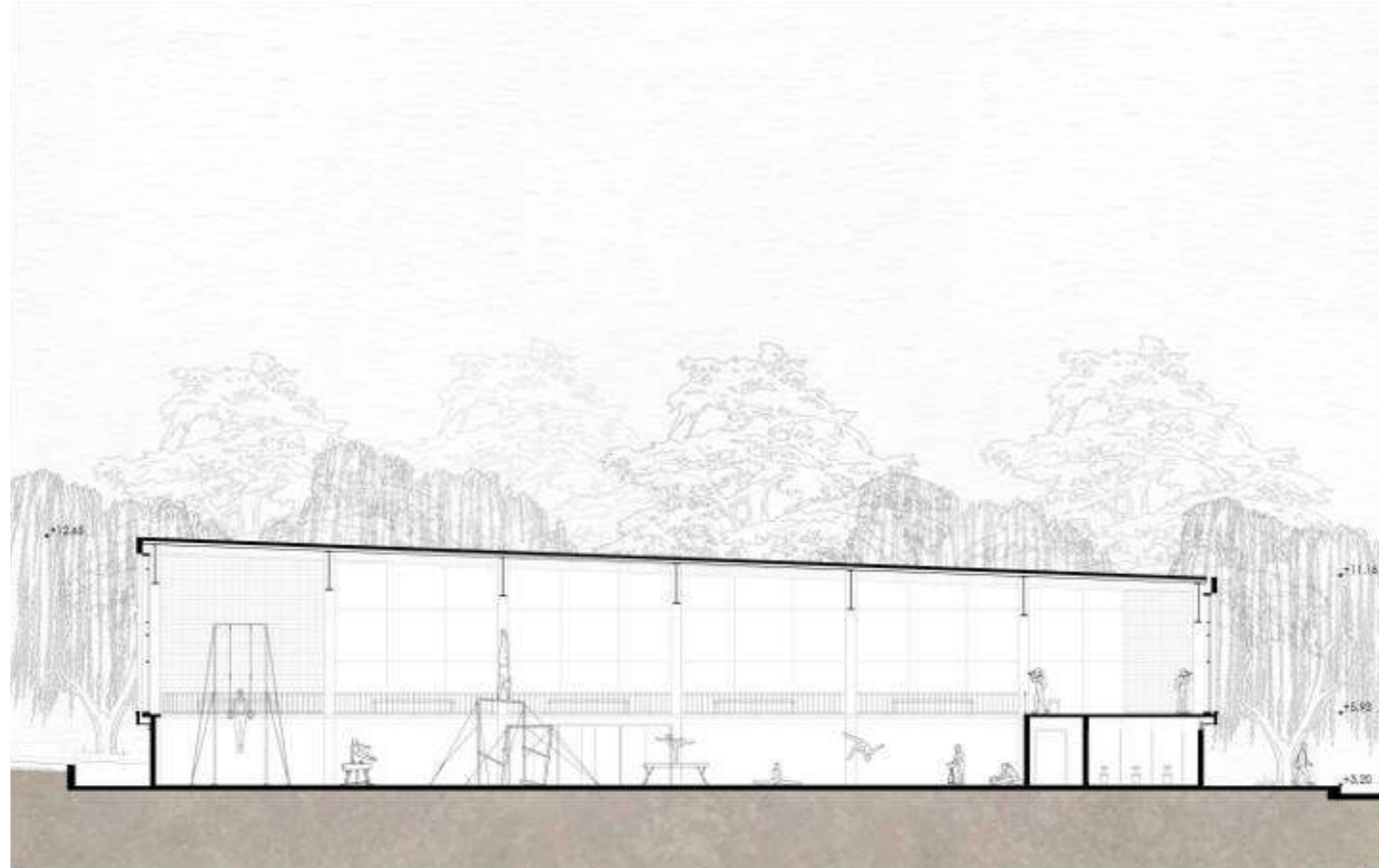
Figura 125: Planta Baja Coliseo de Gimnasia  
Fuente: Propia



PLANTA ALTA  
ESC:1:350

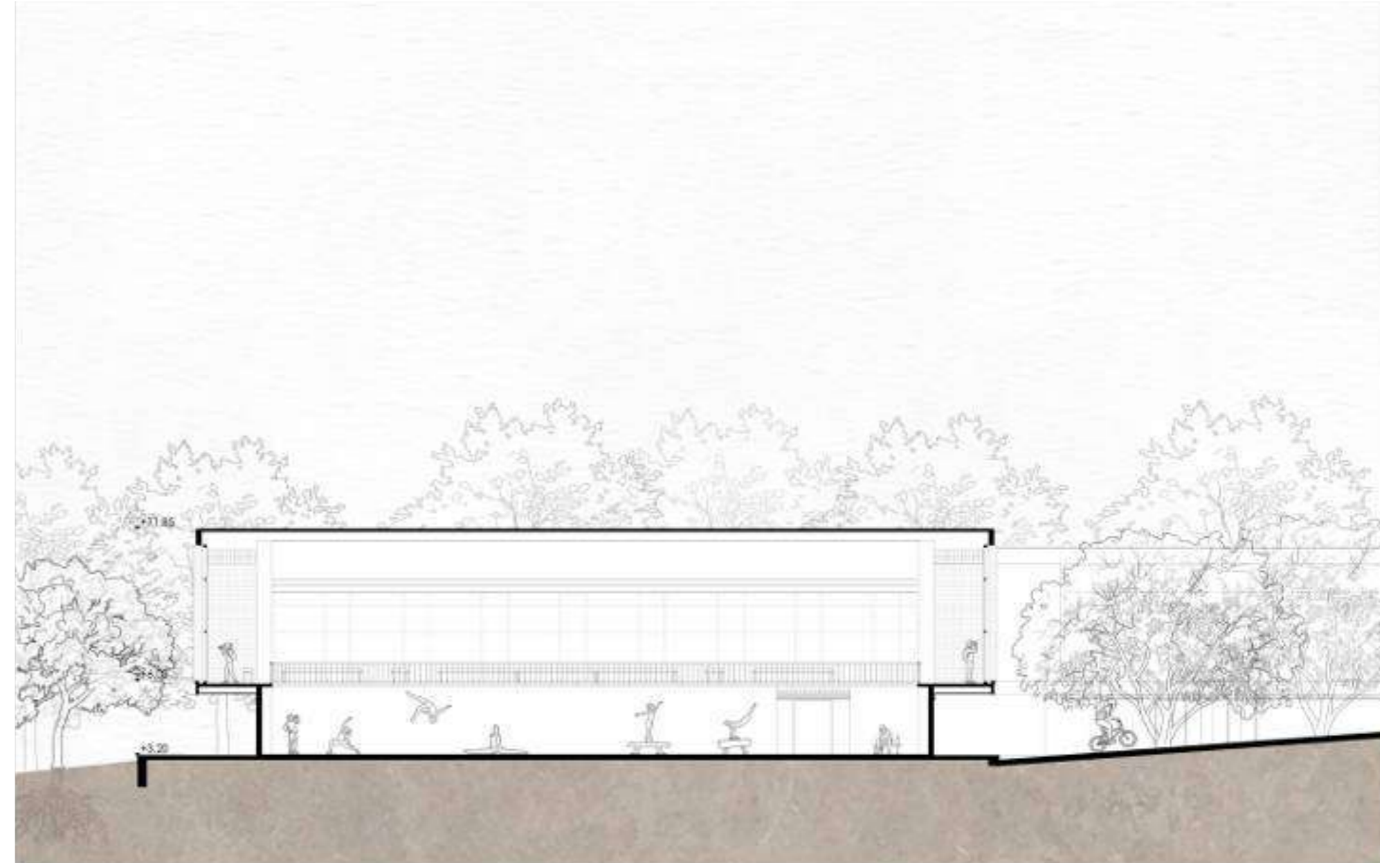
- 6. Terraza
- 7. Pasillos

Figura 126: Planta Alta Coliseo de Gimnasia  
Fuente: Propia



SECCIÓN LONGITUDINAL  
ESC:1:300

Figura 127: Sección Longitudinal Coliseo de Gimnasia  
Fuente: Propia



SECCIÓN TRANSVERSAL  
ESC:1:300

Figura 128: Sección Transversal Coliseo de Gimnasia  
Fuente: Propia



Figura 129: Vista hacia los Juegos en la naturaleza  
Fuente: Propia

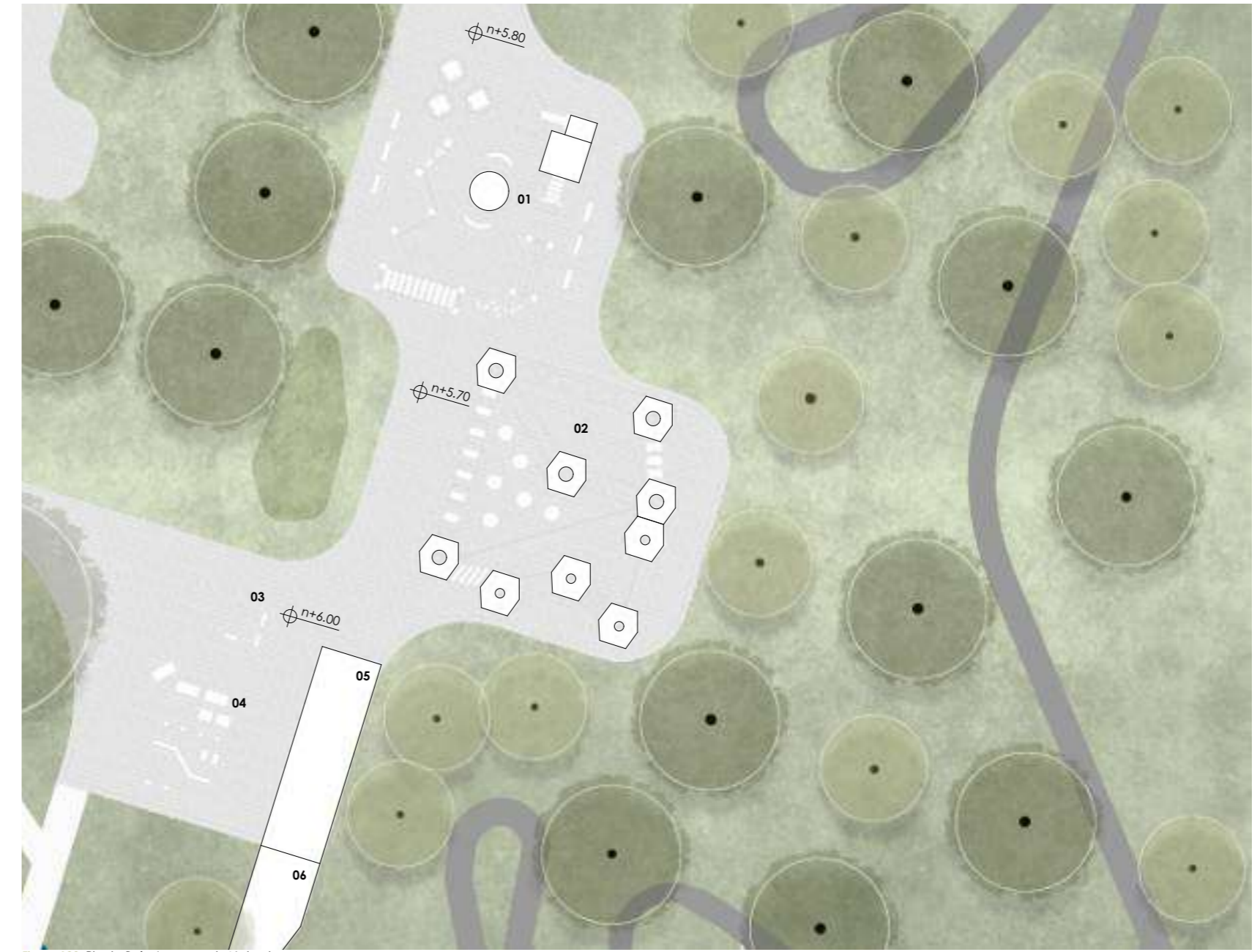
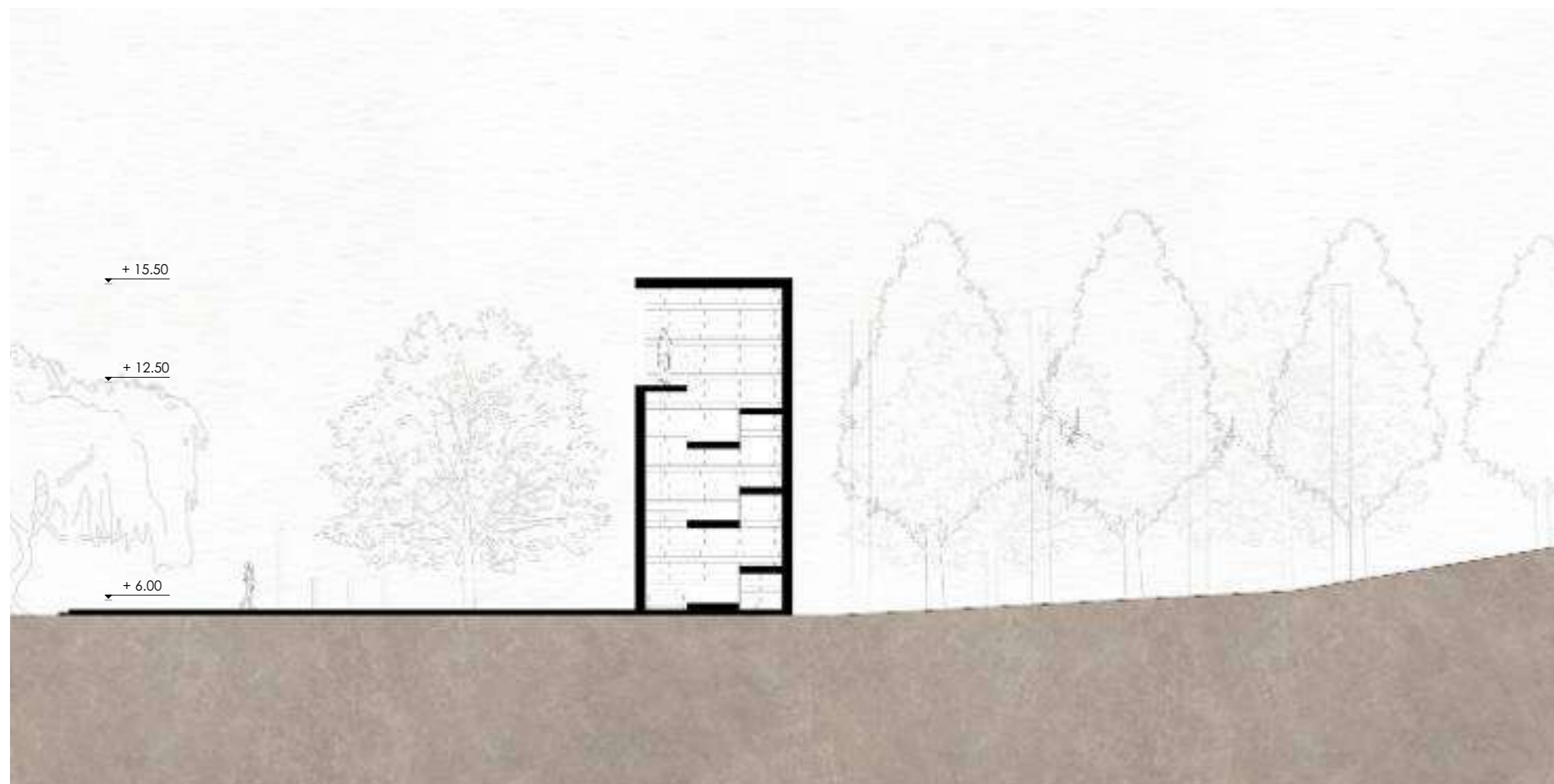


Figura 130: Planta Baja Juegos en la Naturaleza  
Fuente: Propia

PLANTA BAJA  
ESC 1:350

1. Juegos en la naturaleza
2. Arborismo
3. Zona de Calistenia
4. Zona de Parkour
5. Escalada
6. Puente peatonal



ESC:1:300

Figura 131: Sección Longitudinal Juegos en la Naturaleza  
Fuente: Propia



Figura 132: Vista hacia el muro de escalada/mirador  
Fuente: Propia





Figura 133. Vista hacia la Fábrica de Cerámica desde el sendero peatonal  
Fuente: Propia

La revisión del marco teórico establece los fundamentos conceptuales que guían la intervención. La noción del "tercer paisaje" de Gilles Clément revela que los vacíos industriales y las quebradas marginadas son territorios de oportunidad biológica y urbana, donde la naturaleza evoluciona con libertad y espera ser activada. Esta lectura, articulada con los principios del Urbanismo de Paisaje, orienta el proyecto hacia una lógica donde el ecosistema hídrico actúa como el elemento organizador de toda la propuesta. La economía circular, por su parte, dota al programa de una coherencia productiva: los equipamientos son nodos interconectados donde los flujos de alimentos, agua y conocimiento se reintegran al territorio, sanando el ecosistema mientras activan la vida social del sector.

El análisis del sitio de intervención identifica las condiciones específicas que definen el proyecto además comprende que la acumulación de acciones antrópicas sostenidas embovedamiento, ocupación de márgenes de protección e infraestructura gris convierten las quebradas en ejes invisibles para la ciudad. Al mismo tiempo, este análisis revela una condición territorial de gran valor

estratégico: el predio se sitúa en el umbral entre el tejido urbano consolidado y la zona rural de Paccha, un territorio de marcada riqueza natural caracterizado por una densa presencia forestal. Esta posición de ecotono resulta determinante para la decisión tipológica del proyecto: un parque forestal que trae la lógica vegetal y el carácter boscoso de Paccha a la zona de expansión urbana, actuando como articulador que vincula la ciudad con la naturaleza acercando a sus habitantes los beneficios ecosistémicos que esta ofrece.

El análisis de referentes arquitectónicos valida las decisiones de diseño adoptadas. Se demuestra cómo los espacios productivos y educativos se combinan con áreas recreativas y de contacto con la naturaleza para generar una circulación continua de usuarios que mantiene el espacio activo durante toda la semana. Esto se traduce en la estructuración de las tres zonas del parque, la primera, de carácter productivo-cerámico, reactiva la memoria industrial del lugar, la segunda, orientada a la soberanía alimentaria, combina invernaderos, un pabellón de semillas y una cafetería que cierra el ciclo productivo; y la tercera, deportiva y recreativa,

ancla el proyecto en las dinámicas cotidianas del barrio. Este sitio también presenta talleres de producción de vajillas cerámicas, gastronomía y agricultura urbana asegurando que el lugar cuente siempre con actividades en curso. Los nuevos circuitos de movilidad un sendero peatonal que sigue el recorrido de las quebradas, una ciclovía y un recorrido entre las zonas de cultivo permiten recorrer el parque de forma continua y conectada. Esta diversidad programática convierte el lugar en un destino para todos: deportistas de varias disciplinas, artistas que usan la zona de teatro al aire libre, personas interesadas en la cocina, la agricultura o cerámica, y quienes simplemente buscan contemplar el paisaje que las quebradas traen a la ciudad.

El Parque Forestal demuestra que la recuperación ecológica de un territorio requiere devolver a ese lugar su capacidad de atraer y retener personas. Al disponer los equipamientos y actividades a lo largo del recorrido de las quebradas, el proyecto convierte la infraestructura hídrica en un eje de vida pública continua. El parque protege los márgenes de las quebradas que se veían ocupados por la fábrica de

cerámica y la cancha sintética "el monumental" y genera conexiones entre ambos cuerpos hídricos, creando un circuito que en días de lluvia contribuye a reducir inundaciones, mientras que pequeños canales entre quebradas funcionan como sistemas de riego natural para la zona agroforestal, donde se cultivan 25 especies distintas en un área de 16.000m<sup>2</sup> integrando la producción alimentaria al paisaje. A lo largo de todo el predio se plantan aproximadamente 480 nuevos árboles, de 10 especies diferentes en su gran mayoría nativos, que mejoran la calidad del aire, reducen la sensación térmica y contribuyen a combatir el cambio climático, generando además ambientes y escenas variadas que dan vida y versatilidad al recorrido. Este impacto se refleja en la transformación del suelo: de un área total de 137.379 m<sup>2</sup>, el proyecto pasa a gestionar 139.611 m<sup>2</sup>, incrementando la superficie verde de 75.680 m<sup>2</sup> 55,09% a 102.054 m<sup>2</sup> 73,11%, mientras que la superficie gris se reduce de 42.778 m<sup>2</sup> 31,14% a tan solo 15.647 m<sup>2</sup> 11,21%. Estos datos confirman que las quebradas dejan de ser bordes residuales para convertirse en el corazón de un modelo urbano resiliente que genera un entorno de mayor valor ambiental, social y paisajístico para toda la comunidad.

Figura 133:  
Fuente: Propia



Figura 134: Vista hacia la Quebrada 1 junto con el anfiteatro  
Fuente: Propia



## 7.1 BIBLIOGRAFÍA

Benedict, M. A., & McMahon, E. T. (2006). *Green infrastructure: Linking landscapes and communities*. Island Press.

Clément, G. (2004). *Manifeste du Tiers paysage*. Éditions Sujet/Objet.

Corner, J. (1999). *Recovering landscape: Essays in contemporary landscape architecture*. Princeton Architectural Press.

Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition (Vol. 1)*. Ellen MacArthur Foundation. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy>

Girardet, H. (1992). *The Gaia atlas of cities: New directions for sustainable urban living*. Gaia Books.

GIZ Ecuador, Sirio Arquitectos, & Persea. (2022). *Plan piloto para la quebrada Shinshin: Soluciones basadas en la naturaleza para la recuperación de quebradas urbanas*. GIZ Ecuador.

Holcim Foundation for Sustainable Construction. (2025). *Art-Tek Tulltorja – Holcim Foundation Awards 2025 [Reconocimiento Especial]*. <https://www.holcimfoundation.org>

Michel Desvigne Paysagiste (MDP). (2024). *Parc des Aygalades, Marseille*. <https://www.micheldesvigne.com>

Rafi Segal A+U, Office of Urban Drafters, ORG Permanent Modernity, & Studio Rev. (2023). *ArtTek Tulltorja: Urban regeneration project in Pristina, Kosovo*. Holcim Foundation for Sustainable Construction.

Rogers, R., & Gumuchdjan, P. (1997). *Cities for a small planet*. Faber and Faber.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). (2016). *Soluciones basadas en la naturaleza para hacer frente a los retos urbanos*. UICN. <https://www.iucn.org>

## 7.1 BIBLIOGRAFÍA

Waldheim, C. (Ed.). (2006). *The landscape urbanism reader*. Princeton Architectural Press.

Wolman, A. (1965). The metabolism of cities. *Scientific American*, 213(3), 179–190. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0965-179>

## Listado de Figuras

## Tablas:

Tabla 01: Especies Utilizadas

Tabla 02: Especies Utilizadas

Tabla 03: Especies Utilizadas

## Figuras:

Figura 01: Área de análisis

Figura 02: Mapa de sitio de intervención

Figura 03: Parque Lineal río Tomebamba

Figura 04: Parque Lineal río Tomebamba

Figura 05: Predio Cerámica Andina

Figura 06: Parque Lineal río Tomebamba

Figura 07: Mapa zonas área verde

Figura 08: Grupo Mavesa

Figura 09: Colegio Latinoamericano

Figura 10: Mapa de uso de suelo

Figura 11: Hospital del IESS

Figura 12: Cancha Sintetica

Figura 13: Mapa de equipamientos

Figura 14: Av. 24 de Mayo

Figura 15: Autopista Cuenca-Azogues

Figura 16: Mapa de Ejes urbanos

Figura 17: Mapa de tipos de vías

Figura 18: Mapa de líneas de buses

Figura 19: Parada de bus Av. 24 de Mayo

Figura 20: Parada de bus Av. 24 de Mayo

Figura 21: Autopista Cuenca-Azogues

Figura 22: Mapa zonas urbano-rural

Figura 23: Mapa de clasificación de suelo

Figura 24: Mapa de determinantes del suelo

Figura 25: Mapa de afectación por masas

Figura 26: Mapa de pendiente no apta

Figura 27: Mapa de afectación por inundación

Figura 28: Río Tomebamba

Figura 29: Mapa de margen de protección

Figura 30: Quebrada 1

Figura 31: Quebrada 2

Figura 32: Mapa de zonas accesibles

Figura 33: Quebrada 1

Figura 34: Quebrada 2

Figura 35: Mapa de visibilidad

Figura 36: Quebrada 1

Figura 37: Quebrada 2

Figura 38: Mapa de actividades en márgenes

Figura 39: Quebrada 1

Figura 40: Quebrada 1

Figura 41: Quebrada 1

Figura 42: Quebrada 1

Figura 43: Quebrada 1

Figura 44: Quebrada 1

Figura 45: Quebrada 1

Figura 46: Quebrada 1

Figura 47: Quebrada 1

Figura 48: Quebrada 1

Figura 49: Quebrada 1

Figura 50: Quebrada 1

Figura 51: Quebrada 2

Figura 52: Quebrada 2

Figura 53: Quebrada 2

Figura 54: Quebrada 2

Figura 55: Quebrada 2

Figura 56: Quebrada 2

Figura 57: Sección Longitudinal de sitio de intervención

Figura 58: Predio Fabrica Ceramica Andina

Figura 59: Esquemas de sitio de intervención

Figura 60: Esquemas de sitio de intervención

Figura 61: Art-Tek-Tulltorja

Figura 62: Esquemas de referente

Figura 63: Parc des Aygalades

Figura 64: Esquemas de referente

Figura 65: Plan Piloto Quebrada Shinshín

Figura 66: Esquemas de referente

Figura 67: Emplazamiento General

Figura 68: Emplazamiento Antes  
 Figura 69: Emplazamiento Despues  
 Figura 70: Corte Longitudinal  
 Figura 71: Corte Transversal  
 Figura 72: Sección Vial antes  
 Figura 73: Sección Vial despues  
 Figura 74: Zonificación Arbórea  
 Figura 75: Tipos de árboles  
 Tabla 01: Especies utilizadas  
 Tabla 02: Especies utilizadas  
 Tabla 03: Especies utilizadas  
 Figura 76: Sección ampliada de sistema agroforestal  
 Figura 77: Tipos de senderos  
 Figura 78: Tipos de plazas-pavimentos  
 Figura 79: Axonometría General  
 Figura 80: Recorrido de Agua  
 Figura 81: Vista Aerea hacia el proyecto  
 Figura 82: Mapa de Zonificación

Figura 83: Axonometría Zona 1  
 Figura 84: Vista hacia Fábrica de Cerámica  
 Figura 85: Planta Baja Fabrica de Ceramica  
 Figura 86: Planta Alta Fabrica de Ceramica  
 Figura 87: Sección Longitudinal Fábrica de Cerámica  
 Figura 88: Sección Transversal Fabrica de Ceramica  
 Figura 89: Sección Longitudinal Zona Camping  
 Figura 90: Vista hacia la Zona de Camping  
 Figura 91: Axonometría Zona 2  
 Figura 92: Vista hacia el Invernadero  
 Figura 93: Planta Baja Invernadero  
 Figura 94: Planta Alta Invernadero  
 Figura 95: Sección Longitudinal Invernadero  
 Figura 96: Sección Transversal Invernadero  
 Figura 97: Vista hacia el Pabellón de Semillas  
 Figura 98: Planta Baja Pabellón de Semillas  
 Figura 99: Sección Longitudinal Pabellón de Semillas  
 Figura 100: Sección Transversal Pabellón de Semillas

Figura 101: Vista hacia la Cafetería en atardecer  
 Figura 102: Planta Baja Cafetería  
 Figura 103: Sección Longitudinal Cafetería  
 Figura 104: Sección Transversal Cafetería  
 Figura 105: Sección Longitudinal Anfiteatro  
 Figura 106: Vista hacia el Anfiteatro  
 Figura 107: Axonometría Zona 3  
 Figura 108: Vista hacia la Pista de Skate  
 Figura 109: Vista hacia la Cancha de Tenis  
 Figura 110: Planta Baja Cancha de Tenis  
 Figura 111: Sección Longitudinal Cancha de Tenis  
 Figura 112: Vista hacia la Cancha de Tenis  
 Figura 113: Vista hacia la Cancha de Fútbol  
 Figura 114: Planta Baja Cancha de Fútbol  
 Figura 115: Sección Longitudinal Cancha de Fútbol  
 Figura 116: Sección Transversal Cancha de Fútbol  
 Figura 117: Vista Aerea hacia el Polideportivo  
 Figura 118: Vista hacia el Polideportivo

Figura 119: Planta Baja Polideportivo  
 Figura 120: Planta Alta Polideportivo  
 Figura 121: Sección Longitudinal Polideportivo  
 Figura 122: Sección Transversal Polideportivo  
 Figura 123: Vista hacia el Coliseo de Gimnasia  
 Figura 124: Vista hacia el Coliseo de Gimnasia  
 Figura 125: Planta Baja Coliseo de Gimnasia  
 Figura 126: Planta Alta Coliseo de Gimnasia  
 Figura 127: Sección Longitudinal Coliseo de Gimnasia  
 Figura 128: Sección Transversal Coliseo de Gimnasia  
 Figura 129: Vista hacia los Juegos en la naturaleza  
 Figura 130: Planta Baja Juegos en la Naturaleza  
 Figura 131: Sección Longitudinal Juegos en la Naturaleza  
 Figura 132: Vista hacia los Juegos en la Naturaleza  
 Figura 133: Vista hacia la Fábrica de Cerámica  
 Figura 134: Vista hacia la Plaza de Ingreso



