

*Infraestructuras para la recuperación y reapropiación del paisaje fluvial en la ribera del Río Suquía:  
"Parque de La Fundación", Córdoba Capital.*



Autor: Elena Eguren

N°: 39007/7

Título: "Infraestructuras para la recuperación y re apropiación del paisaje fluvial en la ribera del Río Suquía: "Parque de La Fundación" , Córdoba Capital. "

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura POSIK-REYNOSO

Docente: Fernando FARIÑA - Fabio ESTREMER

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 01-08-2024



FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

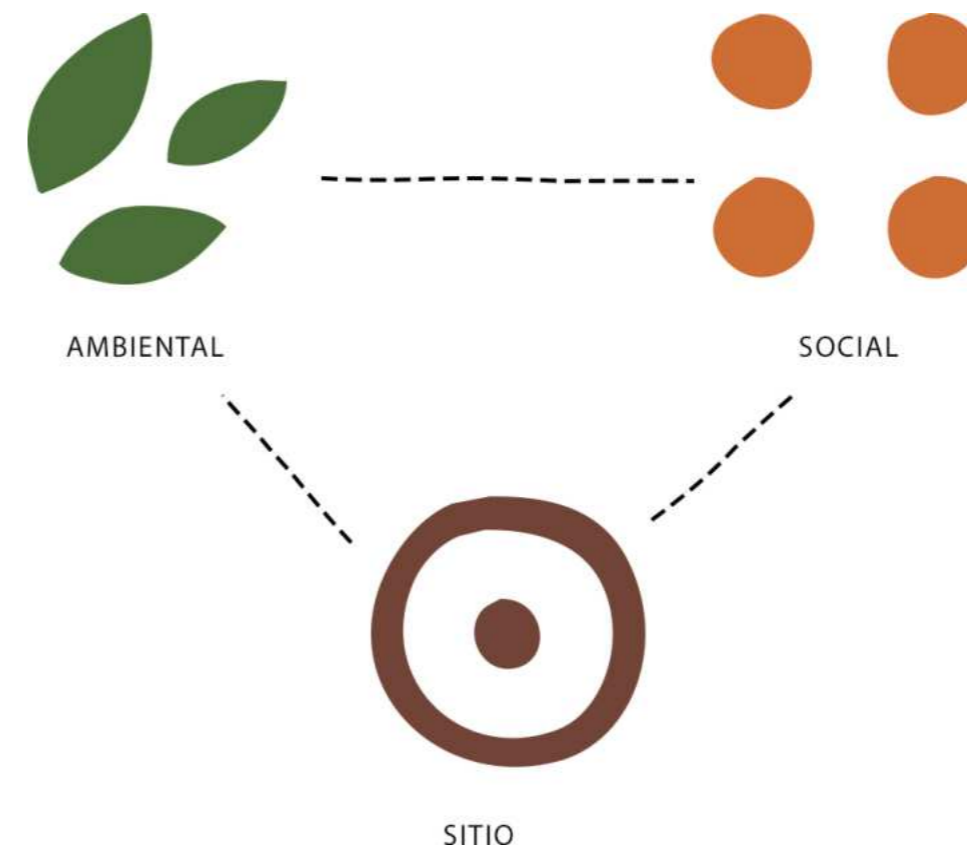
*INTRODUCCIÓN / TEMA / SITIO / PROPUESTA / TÉCNICA / CONCLUSIÓN*

*TEMA*

## Introducción

Este proyecto final de carrera es un trabajo de investigación que busca fusionar conceptos que fueron claves y decisivos a la hora de A: el interés por el **paisaje fluvial**, su visibilización en el contexto de globalización, demostrando las falencias que tiene la planificación territorial hoy en día. Y por otro lado la necesidad de una respuesta **técnica proyectual replicable** y amigable con los diferentes usos y programas necesarios.

El triangulo conformado por tres ejes principales, aborda los temas de desarrollo del proyecto: **eje ambiental**, **eje social** y el **sitio**. Estos se encuentran en constante interrelación y buscan, a través de la investigación y propuesta, fortalecer la estructura del paisaje fluvial y su rol como corredor ecológico y paisajístico en el territorio y la trama urbana.



## Paisaje fluvial

Como menciona el geógrafo y catedrático español Joan Nogué, es un elemento crucial para la calidad de vida, abarcando tanto los espacios urbanos y rurales, como los degradados y preservados.

En el contexto de la globalización, el concepto de paisaje ha evolucionado, especialmente en la planificación territorial, fomentando la valoración e intervención en paisajes cotidianos y deteriorados, con un enfoque particular en los *paisajes fluviales* (Fig. 01).

Históricamente, los ríos han sido vitales para el desarrollo urbano, ofreciendo rutas de transporte y poder económico. No obstante, la industrialización y urbanización han transformado drásticamente estos cuerpos de agua, resultando en cauces contaminados, desviados, cubiertos o incluso olvidados (Fig. 02). Esta degradación ha conllevado a la pérdida significativa de cursos de agua dulce, una preocupación creciente en medio del aumento poblacional.

Ante esta presión sobre los sistemas hídricos, ha surgido una mayor conciencia social y política sobre la necesidad de adoptar medidas reparadoras. Así, la recuperación de ríos se ha convertido en una tendencia prominente en el diseño urbano contemporáneo. Grandes ciudades alrededor del mundo están implementando proyectos de recuperación fluvial, reconociendo su potencial para la renovación urbana y la creación de espacios comunitarios funcionales.

Estos proyectos se enfocan en restaurar la condición natural de los ríos mediante un enfoque sensible al agua, lo que incluye la restauración de funciones ecológicas, creación de espacios verdes urbanos, reducción del riesgo de inundaciones y aumento de la biodiversidad. La integración de estos principios en el diseño urbano no solo mejora la calidad de vida en las ciudades, sino que también promueve la sostenibilidad ambiental y la resiliencia ante el cambio climático.

La recuperación de ríos urbanos se presenta como una estrategia esencial en la planificación territorial moderna. A través de intervenciones sensibles y sostenibles, las ciudades pueden transformar paisajes fluviales degradados en valiosos activos que benefician tanto al medio ambiente como a la comunidad.



(Fig. 01) - Chacras de la Merced - "El grito del Suquía"



(Fig. 02) - Caño de expulsión - "El grito del Suquía"

## Condensador social

La idea central del condensador social es afirmar que la arquitectura tiene la capacidad de influir en el comportamiento social. Influyendo en el diseño de los espacios públicos con el objetivo de romper la percepción de las jerarquías sociales en favor de los espacios socialmente equitativos. Esto se refleja en la superposición e intersección de programas dentro de un espacio a través de las circulaciones: los nodos de circulación compartidos crean zonas de colisión donde se generan las interacciones sociales.

En el libro *Content* del arquitecto holandés Rem Koolhaas y la Office for Metropolitan Architecture, un condensador social se describe como una “capa programática sobre un terreno vacío para fomentar la coexistencia dinámica de actividades y generar, a través de su interferencia, eventos sin precedentes”.

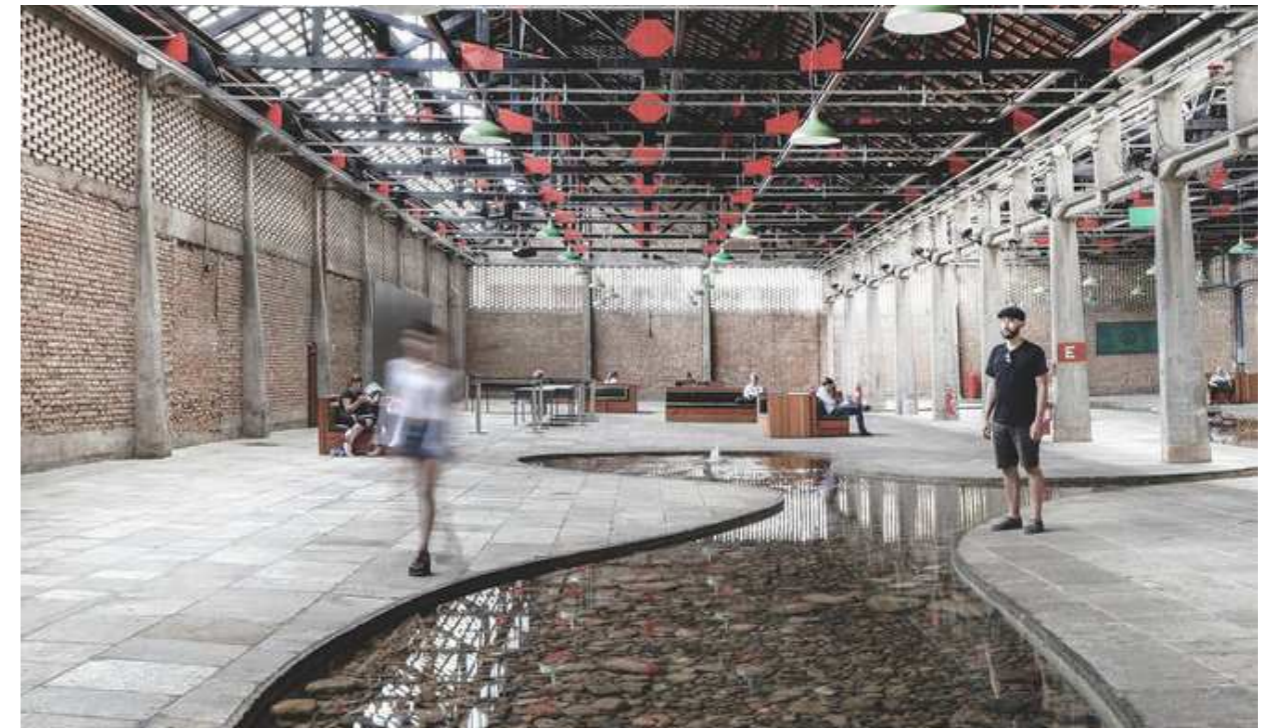
Pocos espacios han sido tan influyentes como el de la Ágora griega; no sólo desde el punto de vista arquitectónico sino por ser un espacio de expresión colectiva y cultural por excelencia. El ágora es un condensador social, político; lugar donde se desarrolla la vida comunitaria de la ciudad, el comercio, la religión, el debate, y más.

El proyecto debe funcionar como centro de referencia, generando espacios sociales de encuentro dentro del mismo. Enfocándose en crear cohesión social, identidad y un entramado productivo con la comunidad local.

Tal es el caso del Sesc (Serviço Social do Comércio), en San Pablo, que como institución promotora del bienestar social y la calidad de vida de los trabajadores del comercio de bienes, servicios y del turismo. Este demuestra como la arquitectura tiene la capacidad de influir en el comportamiento social impulsando así las dinámicas colectivas en un espacio.



(Fig. 03) - Agora Griega



(Fig. 04) - Sesc Pompeia, Sao Paulo

*SITIO*



La ciudad de Córdoba, la capital de la provincia homónima es la segunda ciudad más grande del país con 1.505.250 habitantes. Está asentada sobre piedemonte serrano, a orillas del río Suquía, que la recorre de noroeste a este, descendiendo hacia terrenos planos del este. En el centro de la misma recibe por su orilla derecha el arroyo La Cañada que baja de sur a norte conformando un punto de confluencia con el río Suquía.

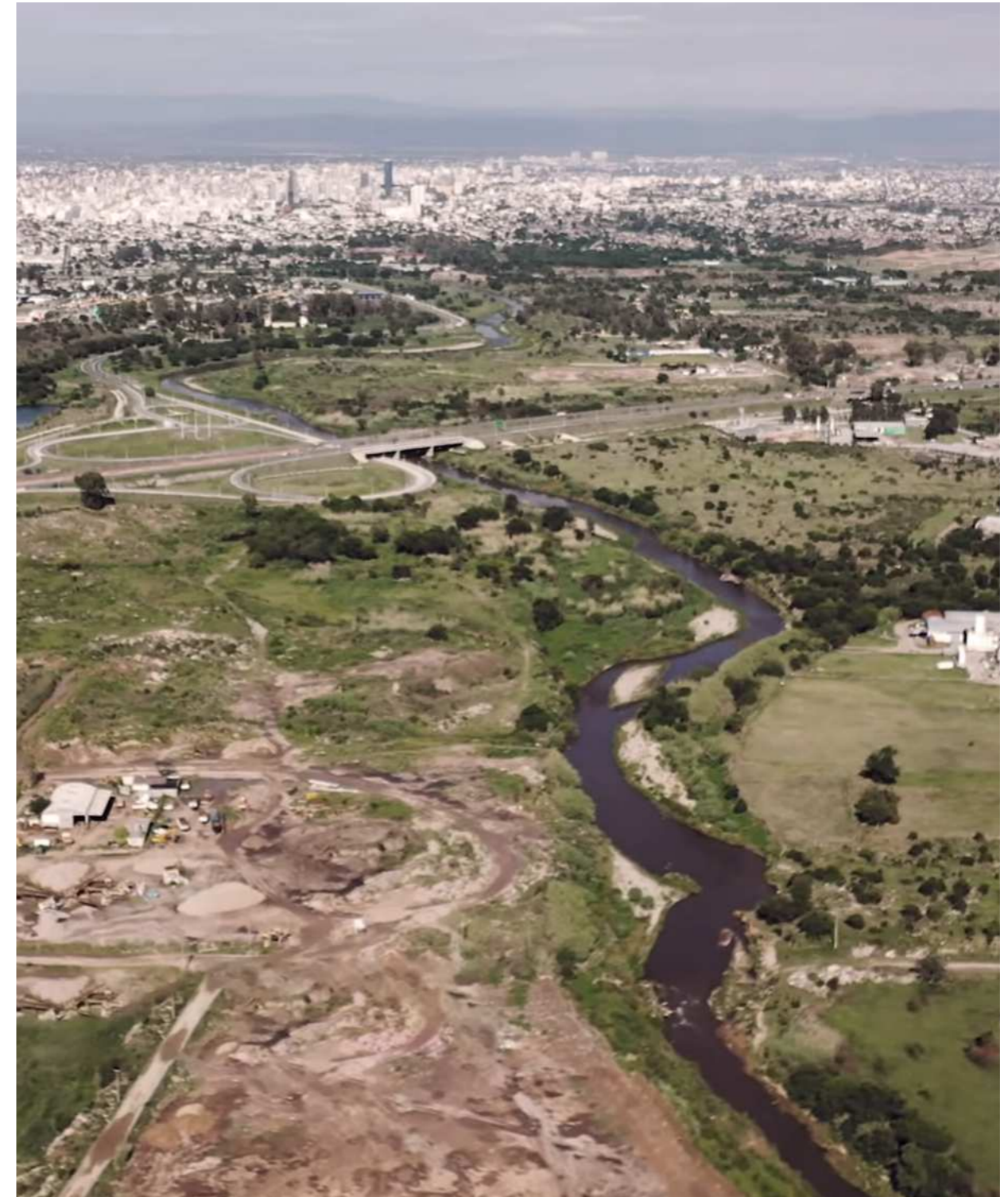
El río Primero o Suquía ha desempeñado un papel importante en la historia de Córdoba. Antes de la llegada de los españoles, la región estaba habitada por pueblos indígenas como los Comechingones, Sanavirones y Pampas, que se establecían cerca de recursos naturales para su protección y supervivencia.

Con la llegada de los españoles en 1571, se fundó la ciudad de Córdoba a orillas del río Suquía, por orden del virrey Francisco de Toledo. La ciudad creció con la llegada de diferentes órdenes religiosas, como los jesuitas, franciscanos y mercedarios, que tenían como objetivo evangelizar y educar a los indígenas y a los descendientes de los conquistadores.

A lo largo de los años, el río Suquía siguió siendo importante para la ciudad, pero también se convirtió en una amenaza debido a las inundaciones provocadas por intensas lluvias. En 1870, se inició la construcción de un muro de contención a lo largo de sus márgenes para prevenir inundaciones. Además, se construyeron el Dique San Roque y el Dique Mal Paso, así como canales para controlar el flujo del río.

A pesar de su importancia histórica, el río Suquía fue principalmente considerado como un riesgo para la ciudad y se tomaron medidas para protegerla, sin aprovechar sus beneficios naturales. El río ha sufrido contaminación y deterioro debido a la extracción de áridos y la expansión urbana en su zona de inundación.

En resumen, el río Suquía ha sido un elemento clave en la historia de Córdoba, pero también ha representado desafíos y problemas ambientales a lo largo de los años.



(Fig. 05) - Ciudad de Córdoba atravesada por el Suquía, "El grito del Suquía"

## 📍 Córdoba y el Suquía

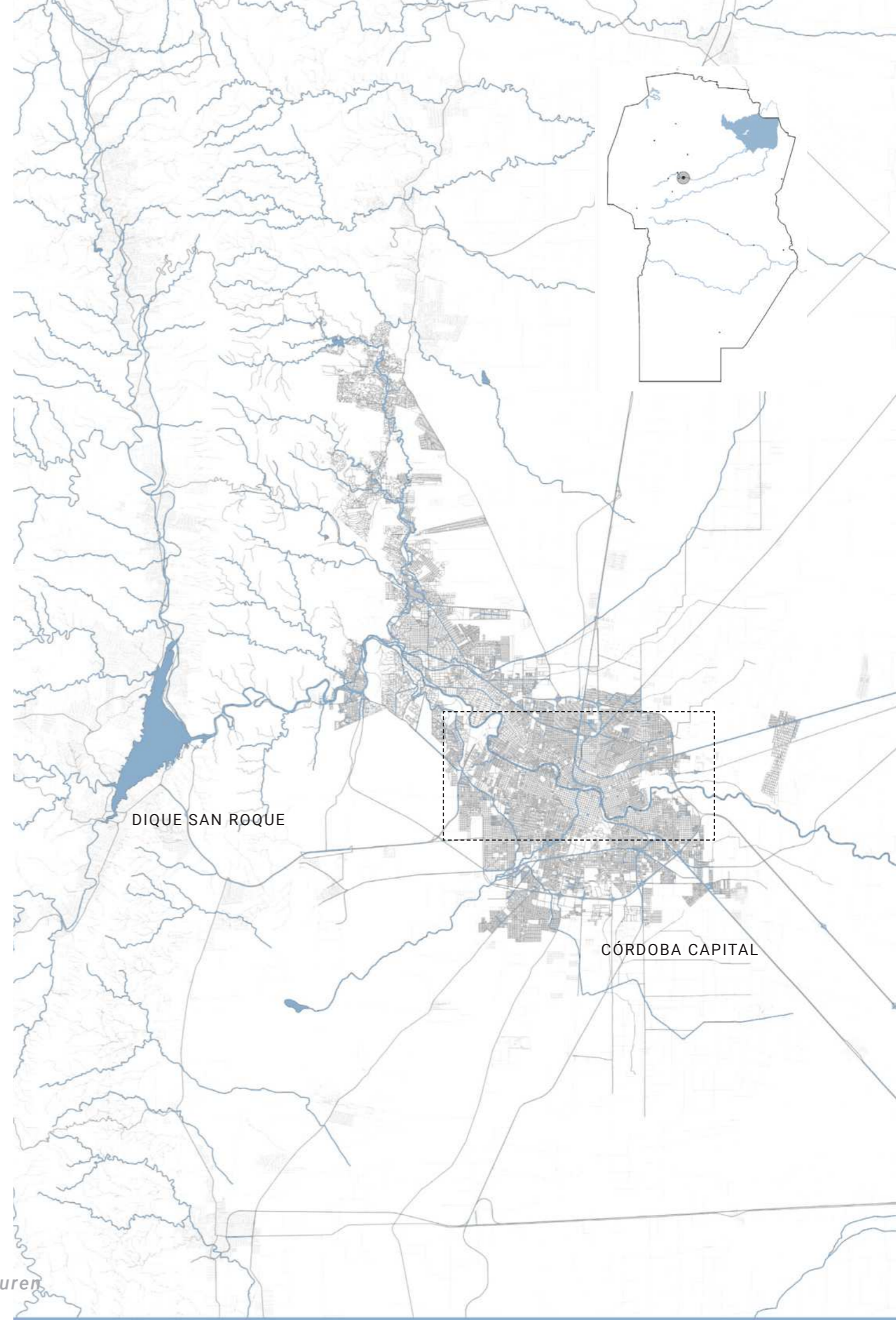
El río Primero o Suquía nace por la unión de varios ríos y arroyos en la zona de las sierras del Norte cordobés principalmente en el valle de Punilla, los cuales desembocan en el Dique San Roque.

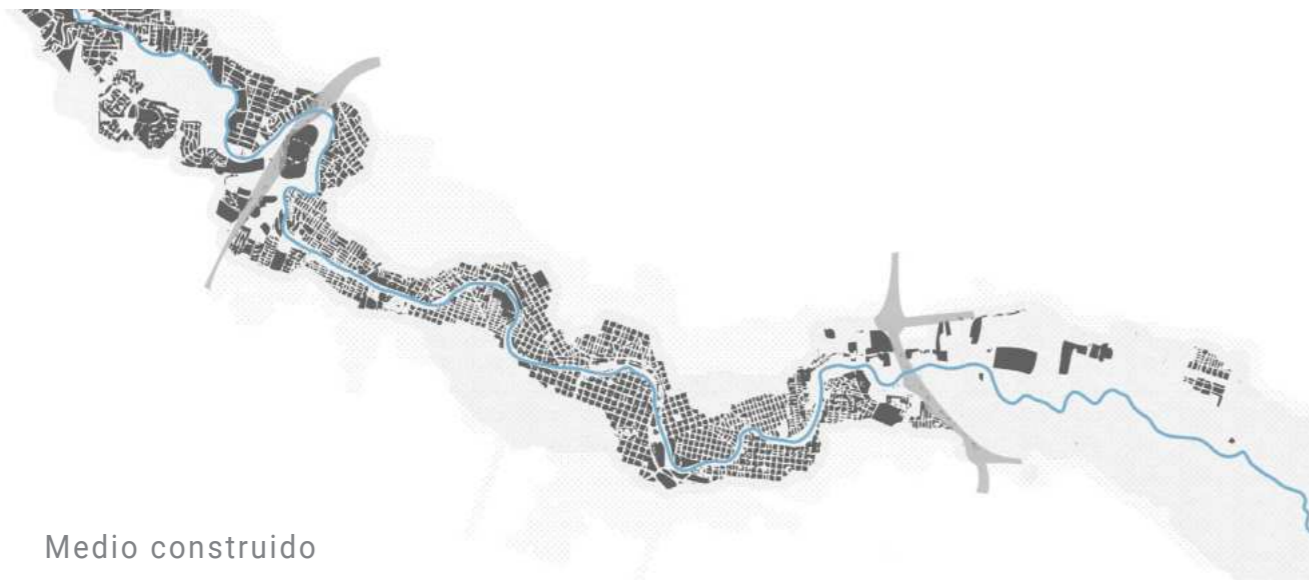
El Río Suquía, incluyendo sus afluentes y canales, tuvo siempre un papel fundamental en el desarrollo de la Ciudad de Córdoba. El río y su cauce son componentes naturales fundamentales en la conformación del territorio urbano.

A lo largo de la historia, el sistema hídrico fue sumando infraestructuras para adaptarlo a las necesidades de desarrollo económico de la ciudad sumando una serie de diques y canales. En las últimas décadas, el crecimiento urbano e industrial provocó que el río se conforme como un borde urbano, dividiendo la ciudad y protagonizando tragedias en su extensión.

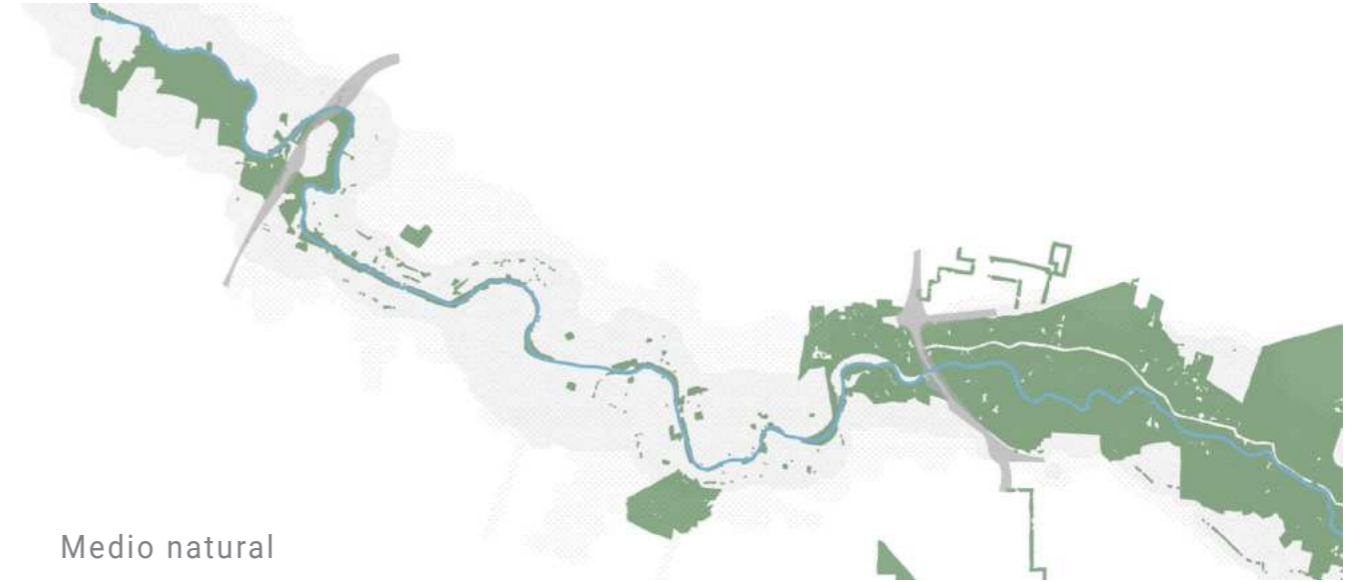
En la actualidad, más allá de su situación de deterioro y baja calidad ambiental, se presenta como una oportunidad para el desarrollo de un corredor biológico a escala metropolitana, por su grado de vinculación con el tejido urbano.

El Río Suquía, por su relación con el territorio y el desarrollo urbano, evidencia la necesidad de establecer una gestión paisajista-ambiental que promueva la vinculación del territorio con la ciudad, potenciando las características del paisaje serrano en el sector noroeste, y del paisaje de llanura en el área este.

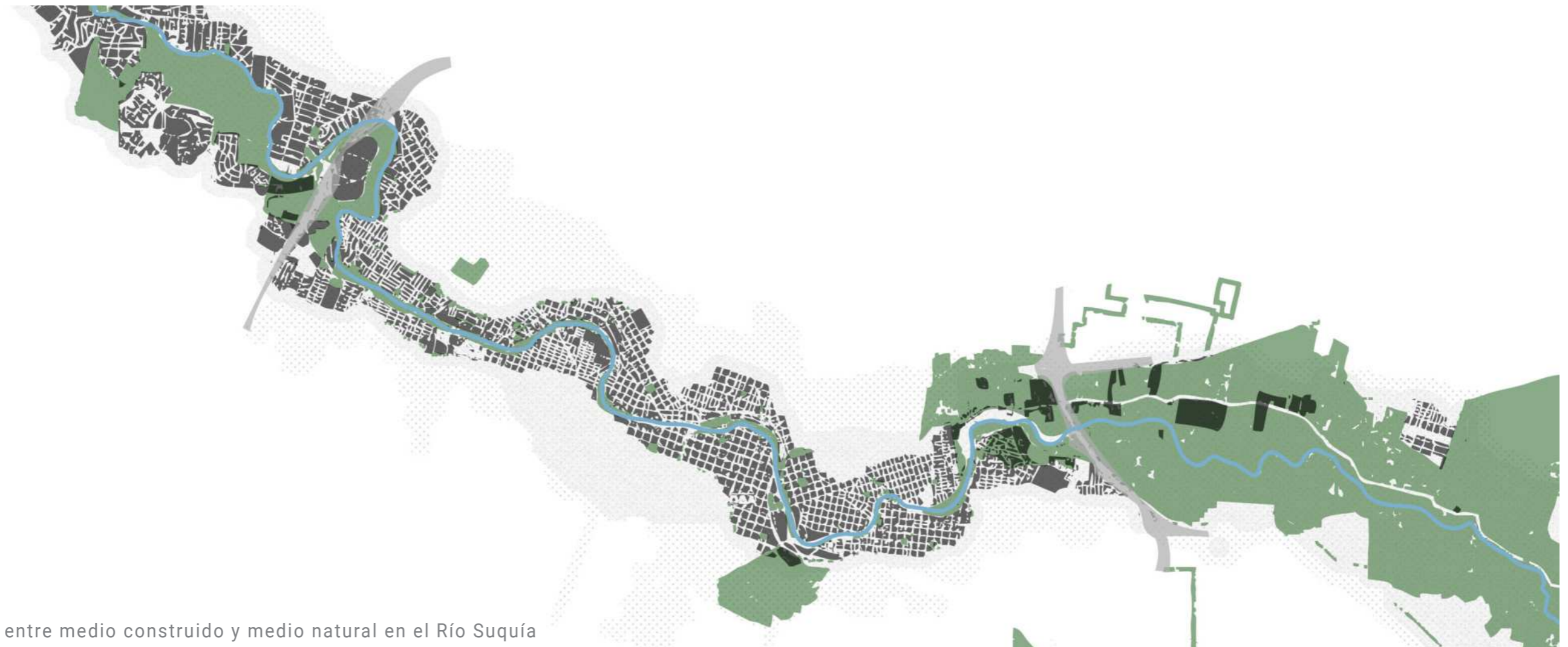




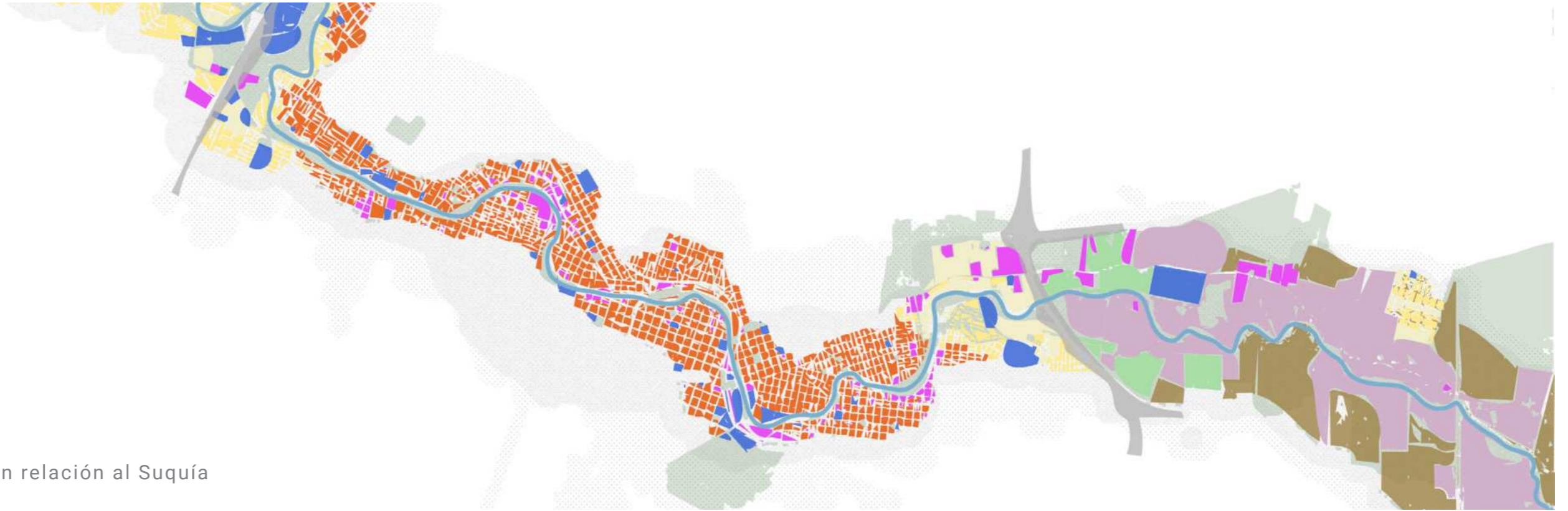
Medio construido



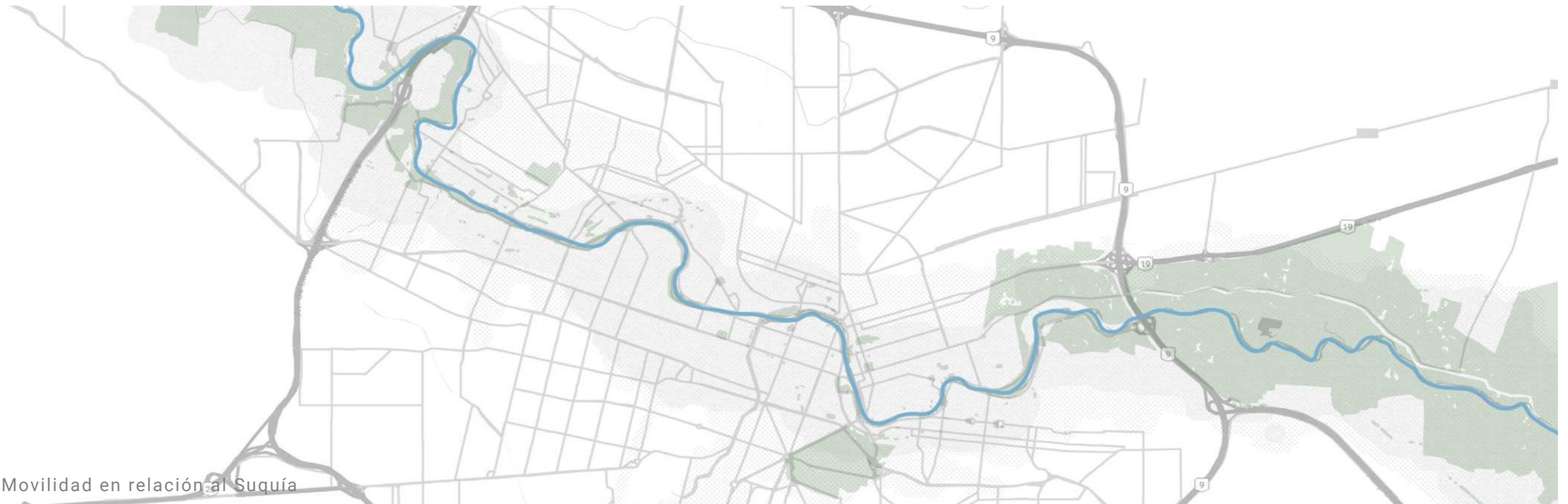
Medio natural



Relación entre medio construido y medio natural en el Río Suquía



Usos del suelo en relación al Suquia



Movilidad en relación al Suquia

## Plan Estratégico Suquía Urbano año 2021

El Plan Estratégico Suquía Urbano contiene todos los proyectos, lineamientos de intervención, relevamientos y diagnósticos del sector definido en el convenio de asistencia técnica firmado entre la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba y la Municipalidad de la Ciudad de Córdoba. El mismo propone la puesta en valor del espacio urbano correspondiente al cauce del Río Suquía y su entorno inmediato, dentro del área urbana y servirá como primer antecedente para el desarrollo de este trabajo.

El PESU plantea que el paisaje del espacio fluvial del río Suquía se encuentra en situación crítica, donde el deterioro, la contaminación por efluentes pluviales, cloacales, e industriales del tejido urbano, y la falta de una planificación que proteja fisonomías territoriales y culturales, están afectando seriamente a valiosos rasgos paisajísticos del mismo:

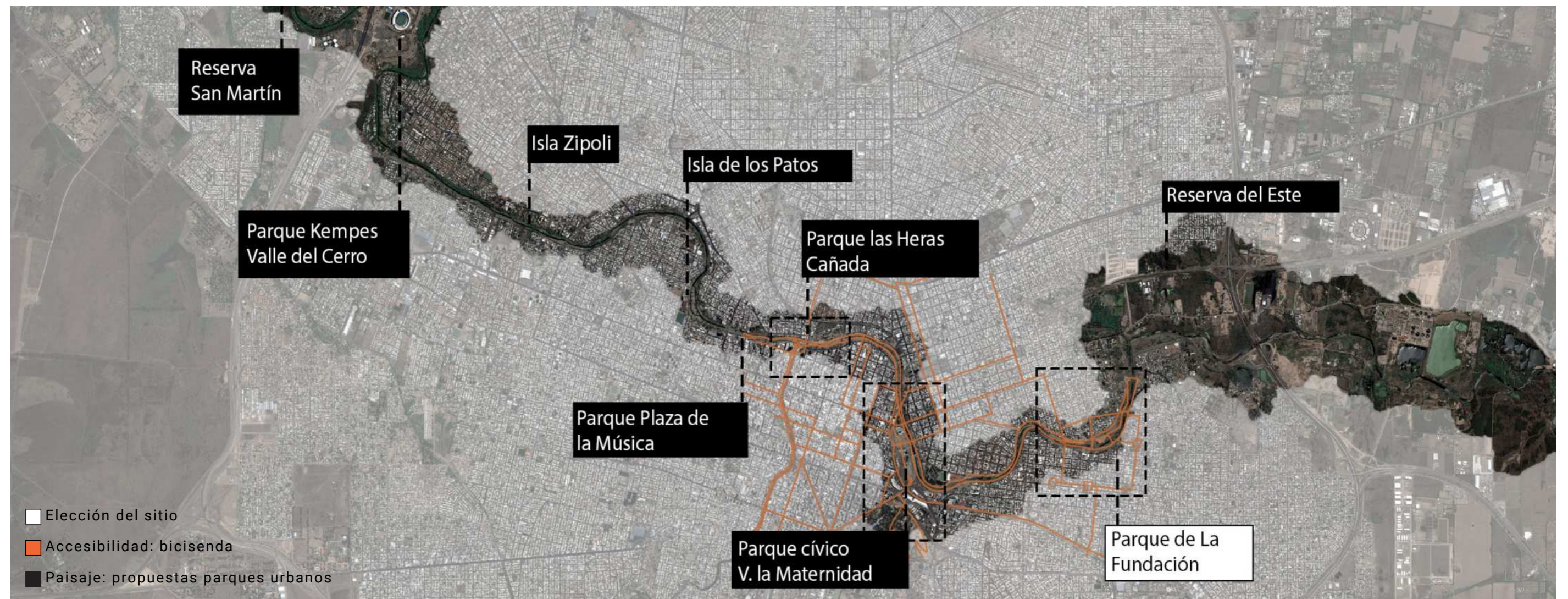
- **Rasgos de carácter natural:** barrancas, bordes de ribera, plataformas, islas, el mismo cauce del río, etc.
- **Rasgos de carácter cultural:** como las pérdidas de tramas construidas del pasado (industrial, ferroviaria, histórica), y su sustitución por configuraciones repetidas y triviales).

El plan se desarrolla 5 ejes de intervención:

- **TRANSVERSALIDADES:** Vincular los márgenes del río para establecer relaciones en puntos de interés.
- **ACCESIBILIDAD:** Busca potenciar el vínculo de la ciudad con el territorio dominado por el cauce del río y favorecer la conectividad movilidad y permanencia a través de la **sistematización de sus riberas** mediante sendas peatonales. Disminuir velocidades, eliminar barreras, conectar la ciudad con el soporte natural, ampliar temporalidades y programas.
- **PATRIMONIO:** creación de itinerarios culturales turísticos, educativos y recreativos en las diversas industrias y estructuras urbanas patrimoniales.

- **PAISAJE:** La propuesta ppal. es crear un Sist. de Parques Ecológicos (Fig. 06) a lo largo del Río a nivel urbano y metropolitano, recuperando y valorizando este espacio fluvial. También, se alinea con otros proyectos como el Parque Lineal de Sierras Chicas, y busca conectar áreas naturales protegidas a través de un corredor.

- **VACANCIAS:** Integrar áreas ligadas al parque de índole público y privado aumentando su intensidad de uso y disminuyendo velocidad de Av Costanera. 35HA de sup. anexadas al parque de Escala Urbana que empiece en Reserva San Martín y concluya en parque del Este.



## PARQUE DE LA FUNDACIÓN: sitio a intervenir

Nuevas intervenciones como lo es el Plan Suquía Urbano han tenido en cuenta los rasgos culturales y naturales del río, solo en las escalas mas amplias (XL , L y M). En cuanto a la escala S (Fig. 07), en este amplio sector cercano a la Reserva del Este y al barrio San Vicente, el PESU no ha dado una respuesta integral mas allá de los ejes generales; no existe intervención que desarrolle al máximo la potencialidad del sitio.

El Parque de la Fundación se encuentra al Este de la Ciudad entre los puentes Sargento Cabral y Monteagudo. Divide los barrios de San Vicente/Mauller al sur y al Norte el Yapeyú, el barrio mas antiguo de la ciudad.

En primera instancia el PESU propone equipamiento deportivo para lograr la apropiación del espacio público. Allí donde los márgenes no son afectadas por la subida del agua se plantean ciclovías y paseos. A diferencia de otras partes del río, acá si existe accesibilidad directa desde la calle, pero un largo sector carece de puentes que vinculen ambas márgenes. Por lo que proponen tres pasarelas peatonales que conectan plazas y vacíos clave de los barrios aledaños considerando también el sistema general de ciclovías.

Entonces ¿Por qué intervenir en el Parque de La Fundación?

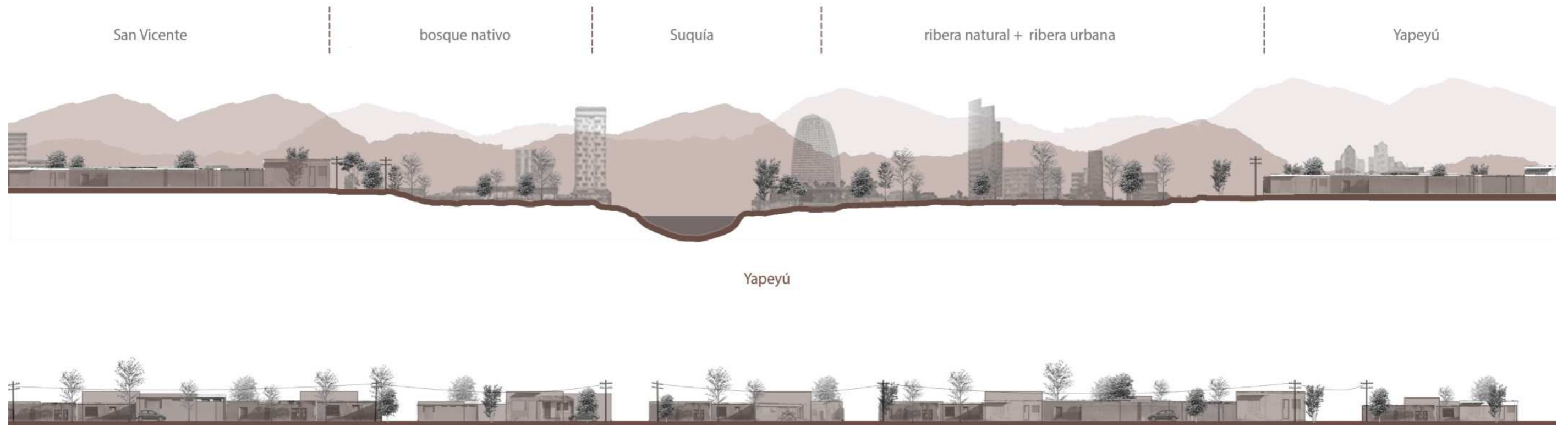
El Plan reconoce las problemáticas ambientales del parque y las carencias **sociales** de los barrios lindantes, pero no genera una respuesta a las mismas. No incorpora usos públicos relevantes que puedan impulsar el desarrollo del mismo.

En cuanto a lo ambiental, la propuesta del plan considera ligeramente la topografía del lugar, dejando sin uso a los ciudadanos en caso de una mínima inundación. A su vez, contempla la reforestación general del parque pero sin desarrollar un equilibrio con los usos posibles que pueda albergar el parque.

El Parque de la Fundación constituye una oportunidad para completar el corredor biológico del Río Suquía y también, fomentar una relación saludable de la ciudadanía con el mismo, allí donde todavía predomina su condición de patio trasero.



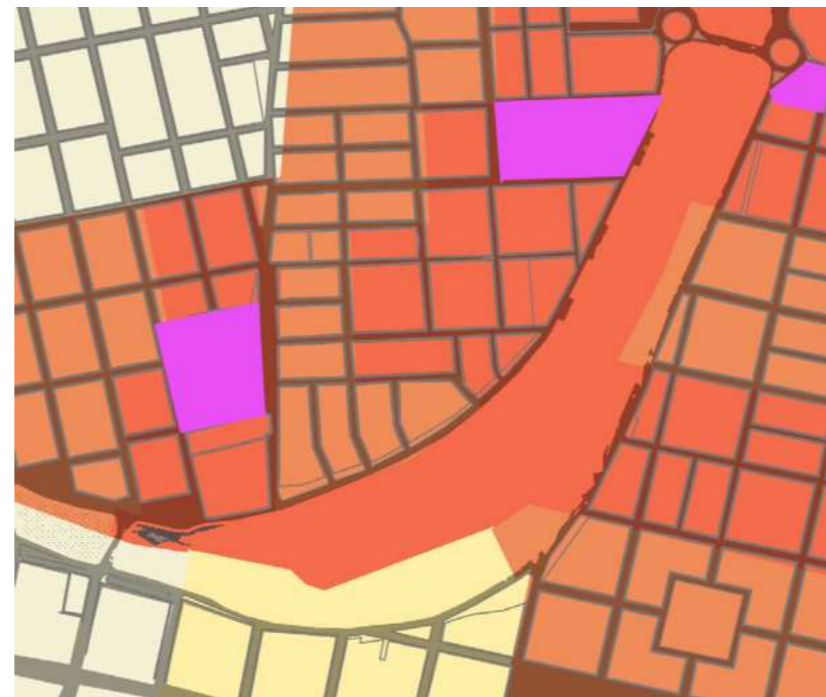
(Fig. 07) Parque de la Fundación , Córdoba



Fotos Parque de la Fundación octubre 2023



Ocupación



Vulnerabilidad Sanitaria



Necesidades Básicas Insatisfechas

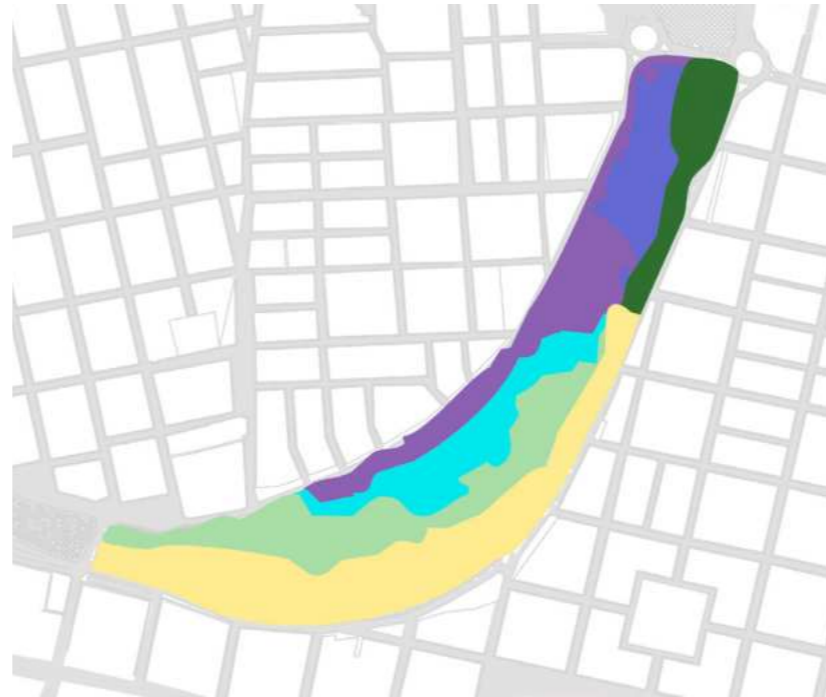


# Análisis Parque de la Fundación

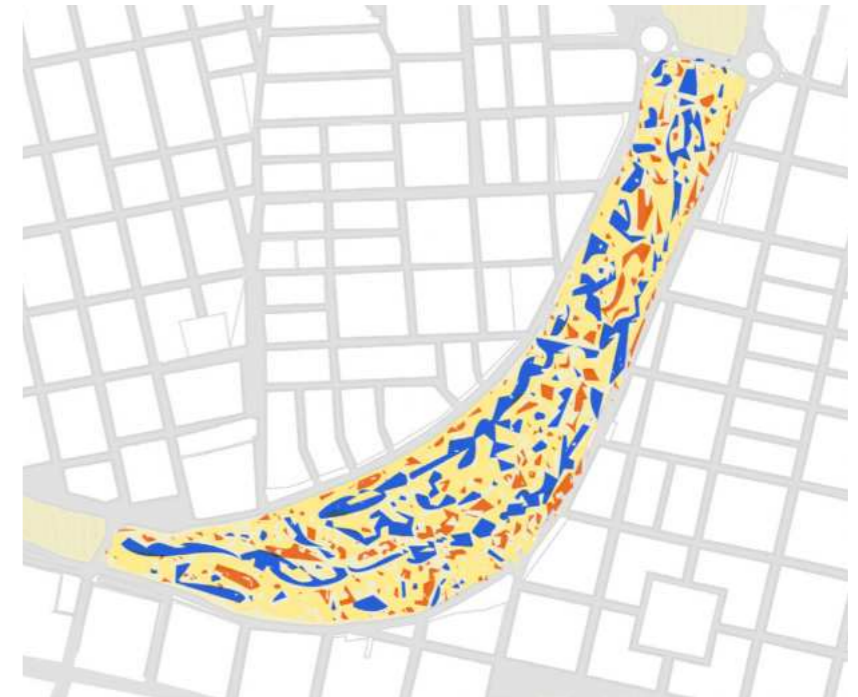
Fortalecer la estructura del paisaje del espacio fluvial del río, su rol como corredor ecológico y paisajístico en el territorio y la trama urbana.



Mapa Cobertura de Suelos



Mapa de Microcuencas



Mapa Topográfico

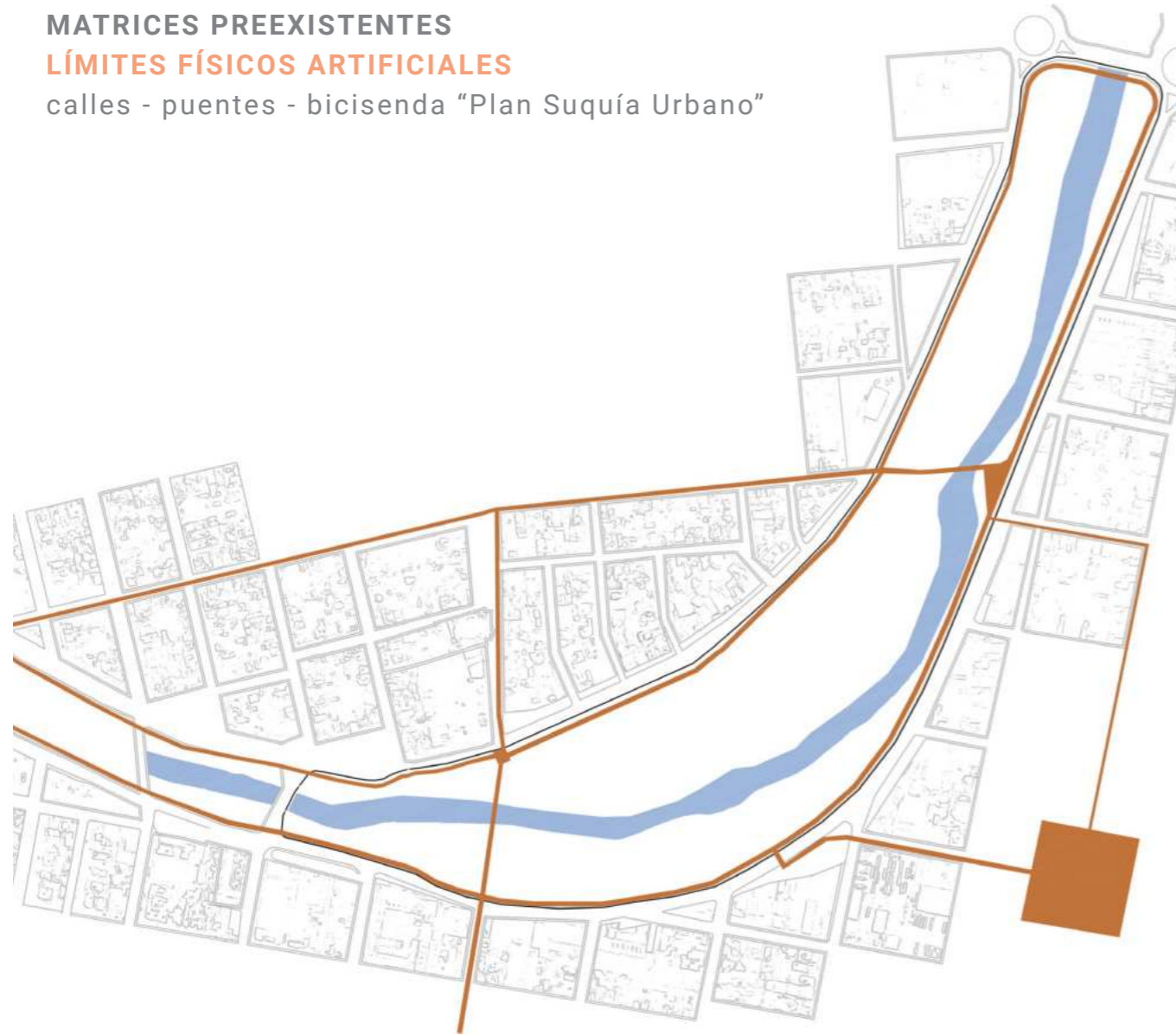
# Análisis Parque de la Fundación

Fortalecer la estructura del paisaje del espacio fluvial del río, su rol como corredor ecológico y paisajístico en el territorio y la trama urbana.

## MATRICES PREEXISTENTES

### LÍMITES FÍSICOS ARTIFICIALES

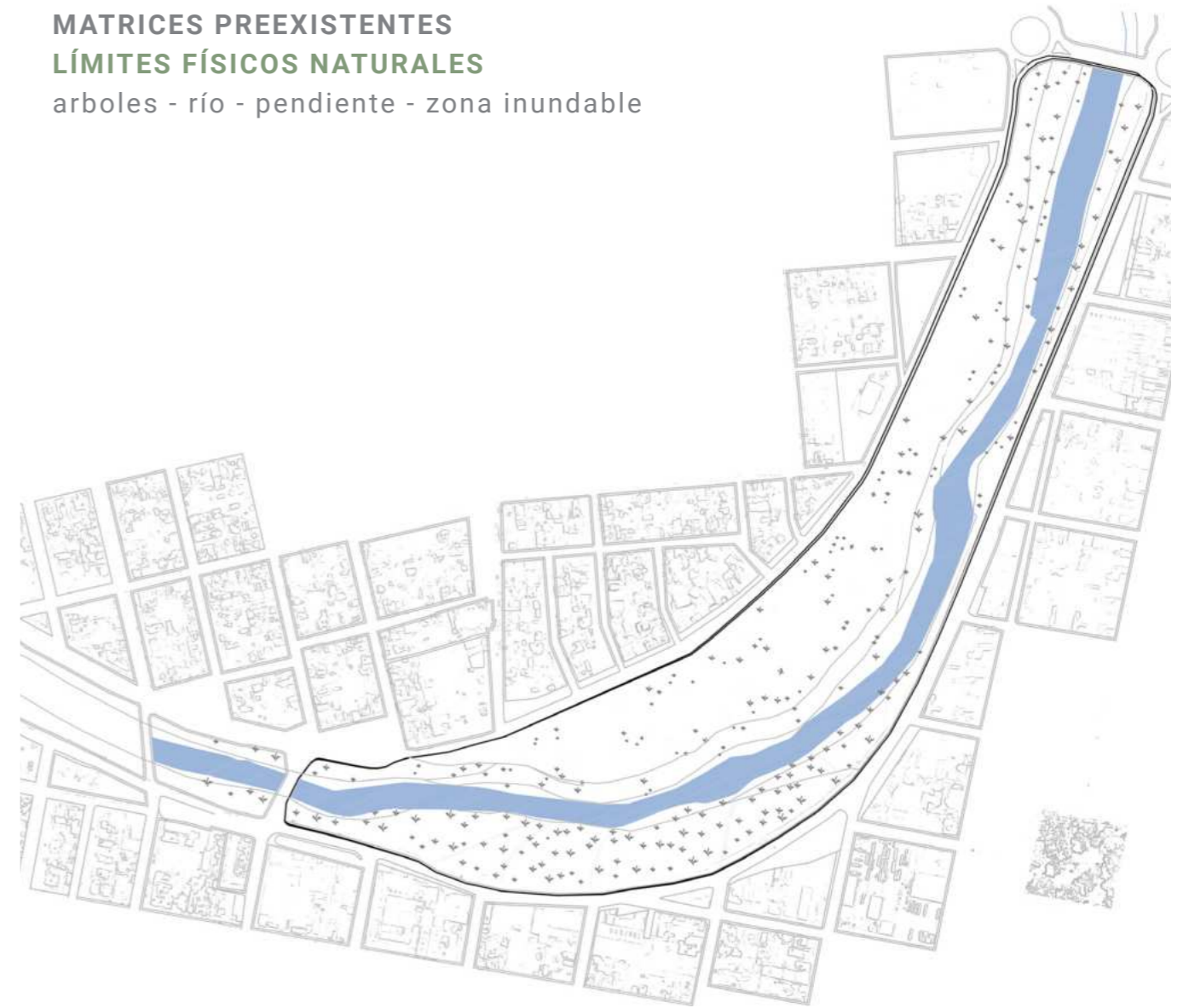
calles - puentes - biciesenda "Plan Suquía Urbano"



## MATRICES PREEXISTENTES

### LÍMITES FÍSICOS NATURALES

arboles - río - pendiente - zona inundable



*PROPUESTA*

# Estrategias de intervención urbana

Para una primera aproximación al sitio las estrategias de inserción son:

## ADOPCIÓN DEL PLAN SUQUIA URBANO

### EJE AMBIENTAL

1. Ocupación mínima: La ocupación principal se realiza del lado noroeste del parque donde el mismo genera una barrera a las calles que lo cruzan.

2. Reforestación en todo el parque para la continuación del corredor biológico.

3. Generación de reservorios de agua donde hoy el parque se ve saturado de agua por las lluvias.

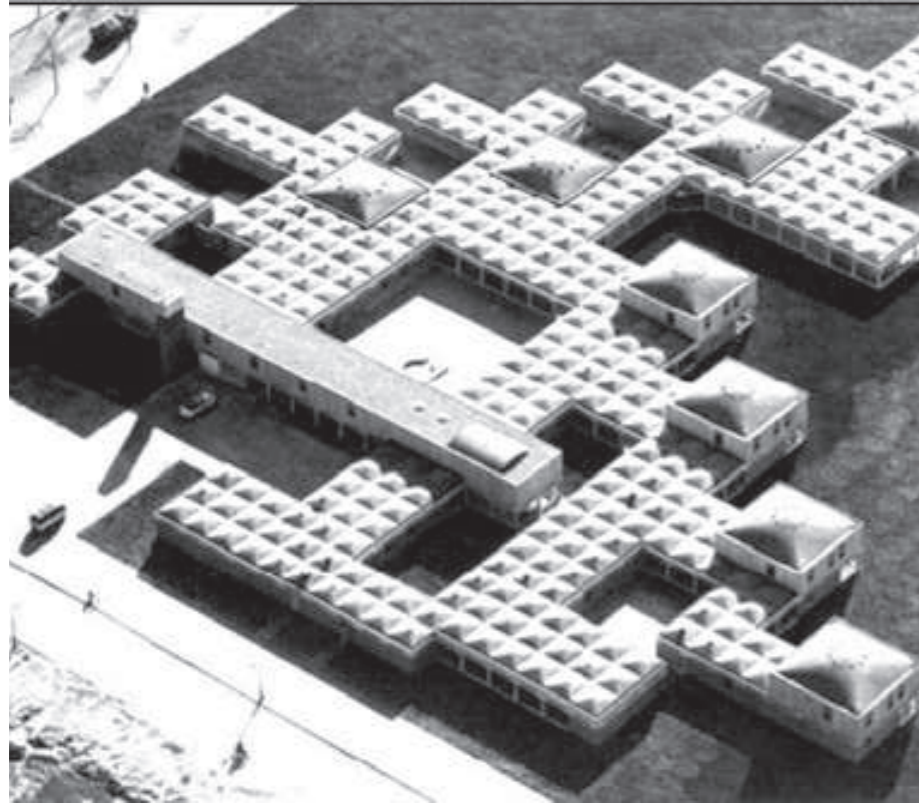
### EJE SOCIAL

5. Accesibilidad a la ciudad mediante el sistema de ciclovías del Plan Suquia Urbano que conectan distintas plazas y puntos de interés. Se eliminan las bisiendas internas priorizando la ribera inmediata natural.

6. Conectar: entendiendo la desconexión que genera la extensión del parque entre el Barrio Bajo Yapeyú, Mauller y el barrio San Vicente, se propone mantener las vías transversales e incorporar una tercera vía de conexión en el centro.

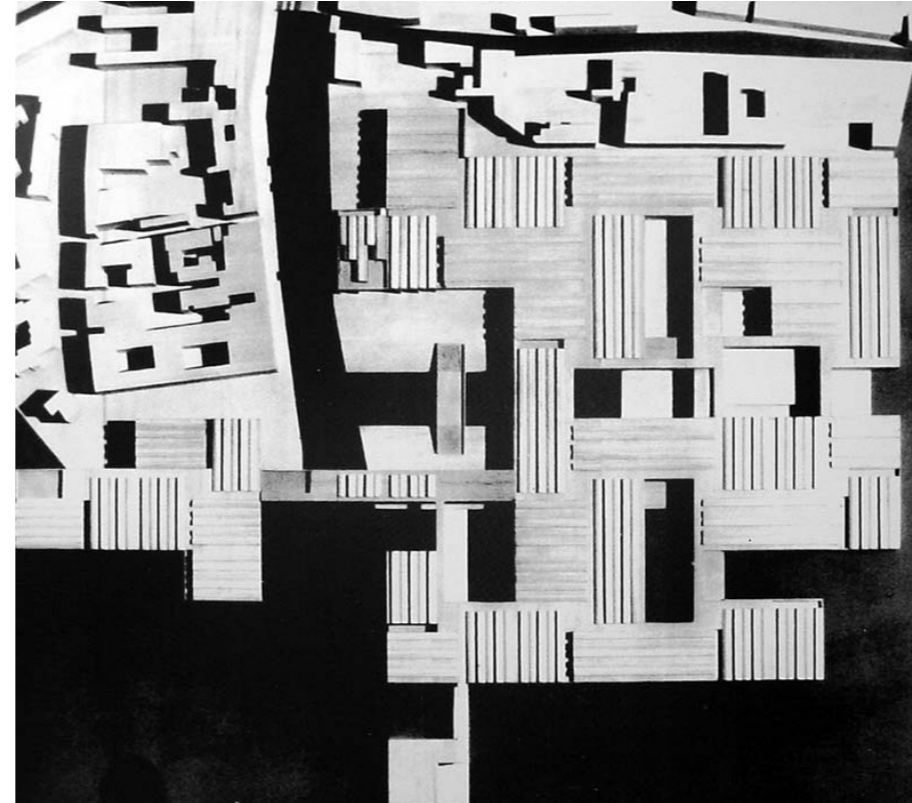
7. Puntos de distribución: considerando las vías principales existentes, se mantienen y resignifican los "puntos de distribución que se integran al sistema de bisiendas, al las calles peatonales o al edificio.





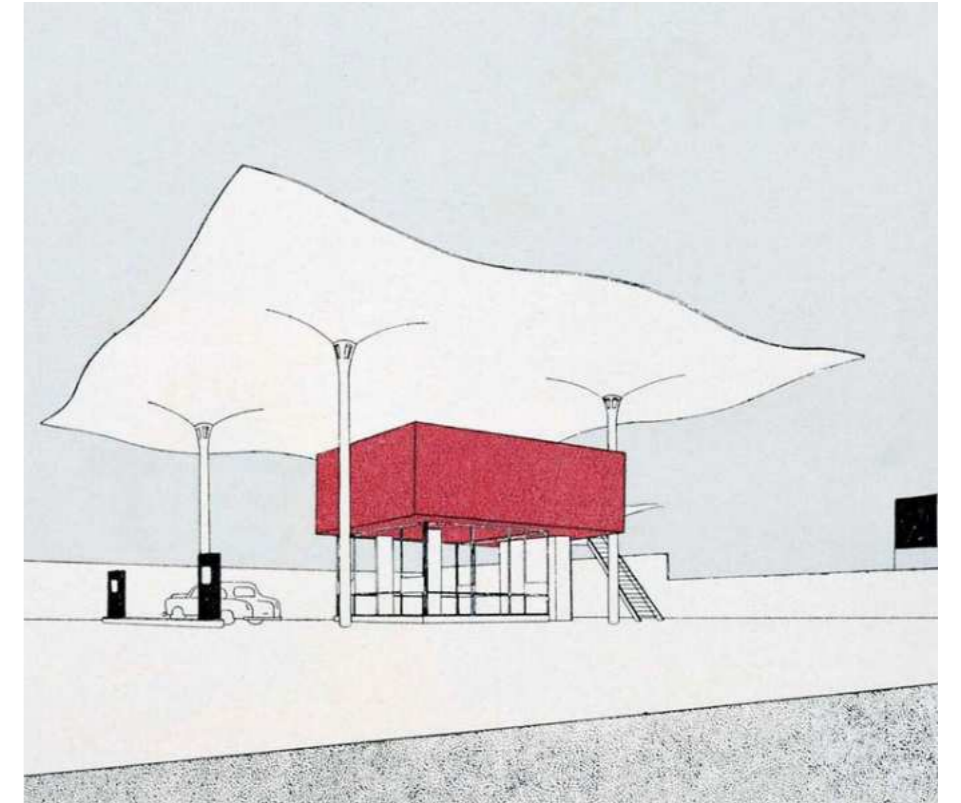
**Orfanato Municipal de Ámsterdam - Aldo Van Eyck**

“El edificio fue concebido como una configuración de lugares intermedios claramente definidos, lo que no implica una transición continua o un interminable aplazamiento con respecto al lugar y la ocasión. Por el contrario, implica una ruptura con el concepto contemporáneo de la continuidad espacial y la tendencia a borrar toda articulación entre espacios, es decir, entre exterior e interior, entre un espacio y otro. En cambio, traté de articular la transición por medio de lugares intermedios definidos que inducen la conciencia simultánea de lo que se significa en cada lado” - (Aldo van Eyck)



**Hospital de Venecia - Le Corbusier - 1964**

Búsqueda de un elemento capaz de repetirse y extenderse que culminó en la definición del módulo de diseño, y se complementa con una rejilla de circulación horizontal. Módulo de 2.96 dimensión del Modulor. Construye un elemento tipo a partir de un cuadrado de 59 x 59m organizado a partir de un centro del cual se desprenden cuatro astas que dibujan una especie de esvástica. Al definir la parte, la unidad, se logró desarrollar un módulo que le permitió construir el Hospital horizontal y una nueva teoría de urbanismo.



**Una nueva bóveda cáscara - Amancio Williams - 1951**

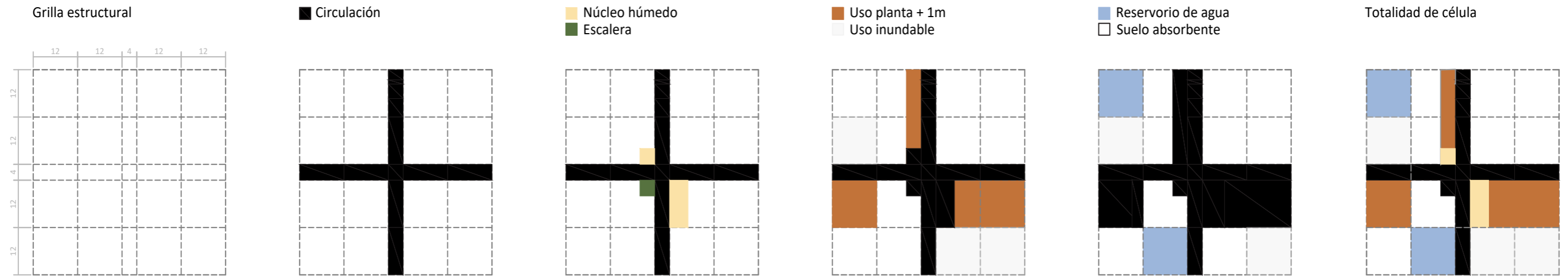
Además de la propuesta espacial que genera en el entorno, cumplir con la función de conducir agua pluvial por su centro a través de la columna hueca.

Sacar provecho de la tecnología del hormigón armado para materializar una cascara de pequeño espesor (5cm) que soporte grandes cargas manteniéndose en equilibrio por si misma sobre un único apoyo central.

## Estrategias proyectuales: célula base prototipo: proyecto como infraestructura

¿Cómo seguir buscando, en arquitectura, un único proyecto para una situación concreta? ¿Cómo la infraestructura se adapta al sitio? ¿No deberíamos empezar a integrar la idea de multiplicidad de proyectos, interactivos, proyectos en "estado de latencia"?

- Pensar la arquitectura hacia un prototipo genérico con una estructura de lógica variable.



Se propone la resolución de la problemática con la creación de un artificio, **una célula base**. La condición de versatilidad y adaptabilidad del mismo permitirá responder a múltiples exigencias.

Al igual que el proyecto de Instant City, propuesto por los Archigram, la materialización del prototipo debe ser capaz de generar un foco cultural y de ocio en áreas periféricas, fomentando el desarrollo de iniciativas en cada ubicación. Generando así una red cultural.

La clave de **proyecto como infraestructura** propone a partir de un sistema versátil y modulado, la construcción de un aparato complejo que sea:

• CONDENSADOR

La resolución eficaz del prototipo determina la capacidad del mismo de ser un condensador de servicios para la comunidad. De contener acciones controladas,

de converger escenarios de trabajo, pero también curriculares o lúdicos.

Ser infraestructura tiene como objetivo disponer de superficies capaces de espacios desprogramados y preparados para recibir eventualidades imprevistas.

• ACTIVACIÓN

La producción de un proyecto de este tipo, exige una rigurosa organización y gestión. Se imagina una infraestructura multi-programada, capaz de albergar actividad las 24 horas del día sin dejar de ser una construcción simple y directa.

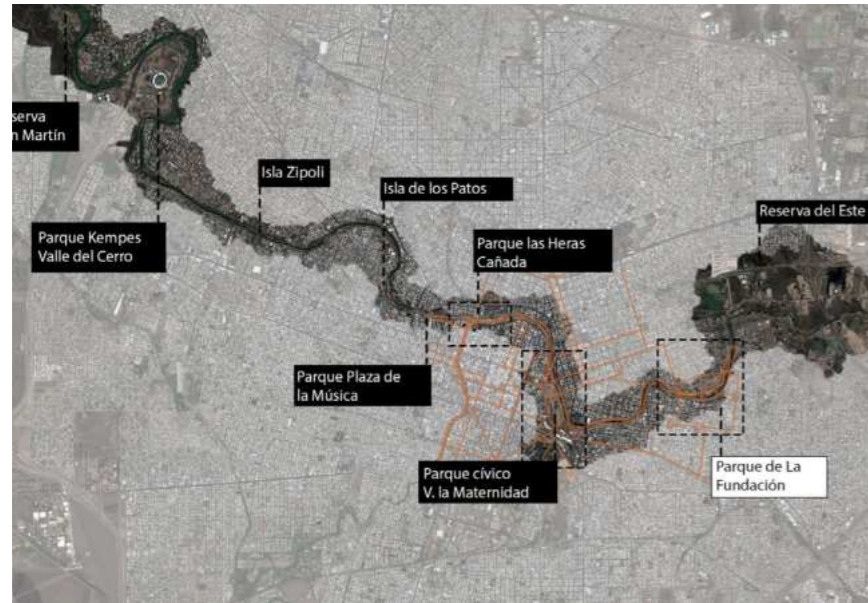
¿Cómo?

La generación de una grilla estructural de 12mx12m a la cual se le agrega una circulación de 4m en su eje central a manera de cruz. Se le añade al mismo un sistema de núcleos húmedos, y escaleras.

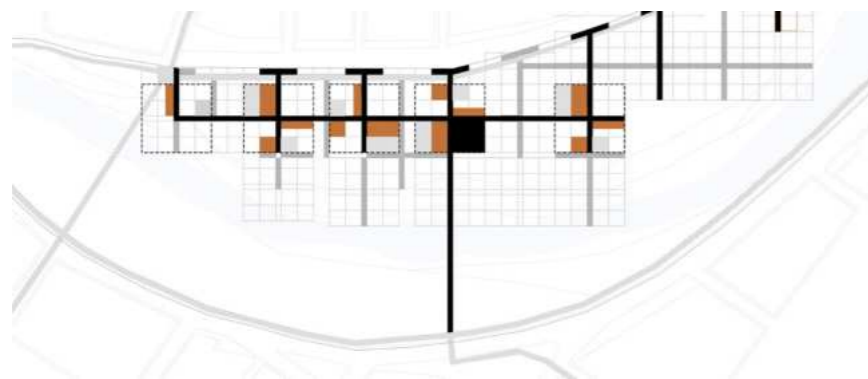
# Armado de célula para la generación del sistema

## A) DÓNDE

1. Elección de vacante lindante al Río Suquia

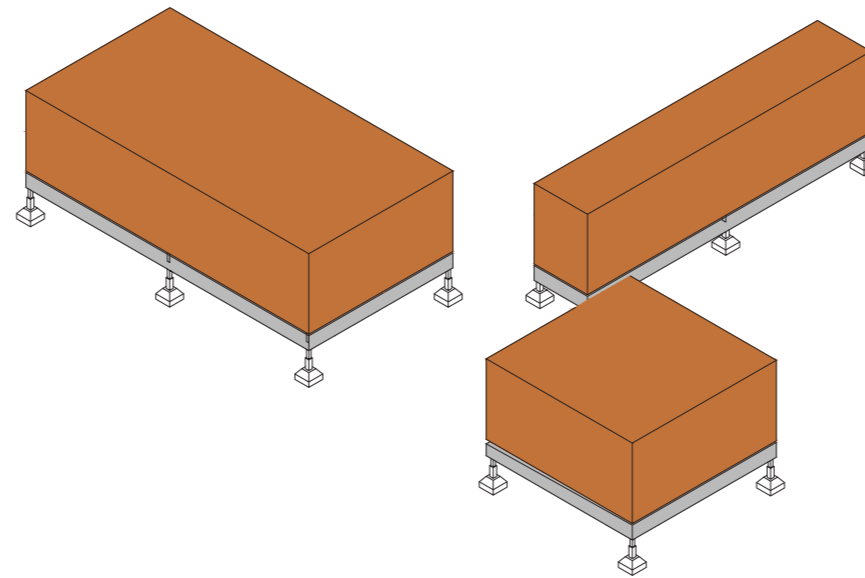


2. Ubicación en la matriz incorporada

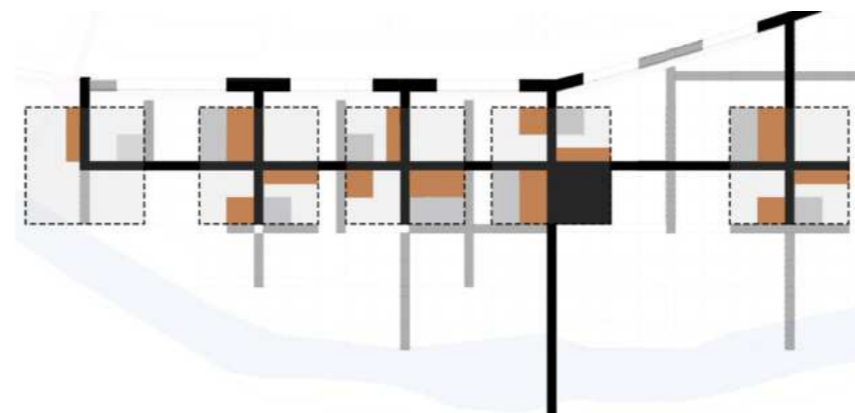


## B) CON QUÉ

3. Elección de tipología de uso y programa

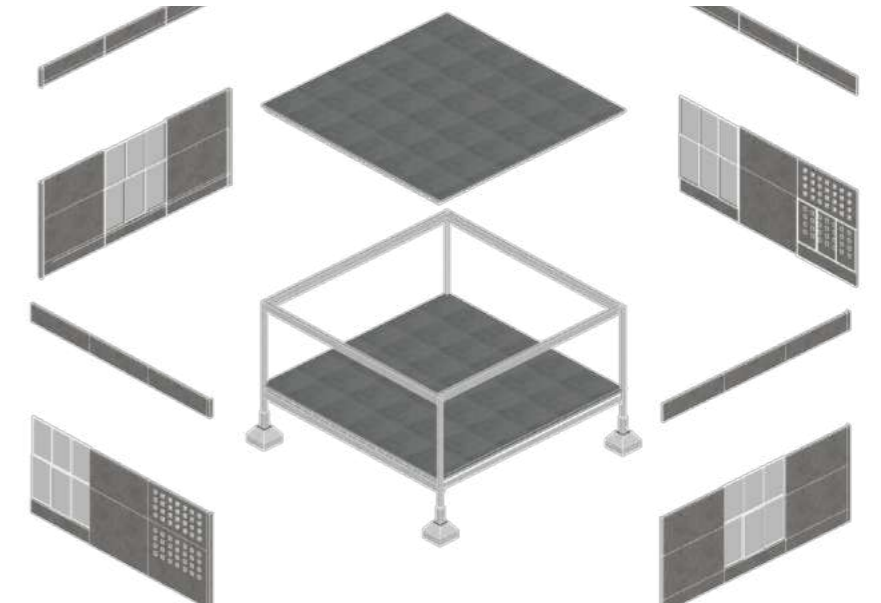


4. Ubicación en nodo programático

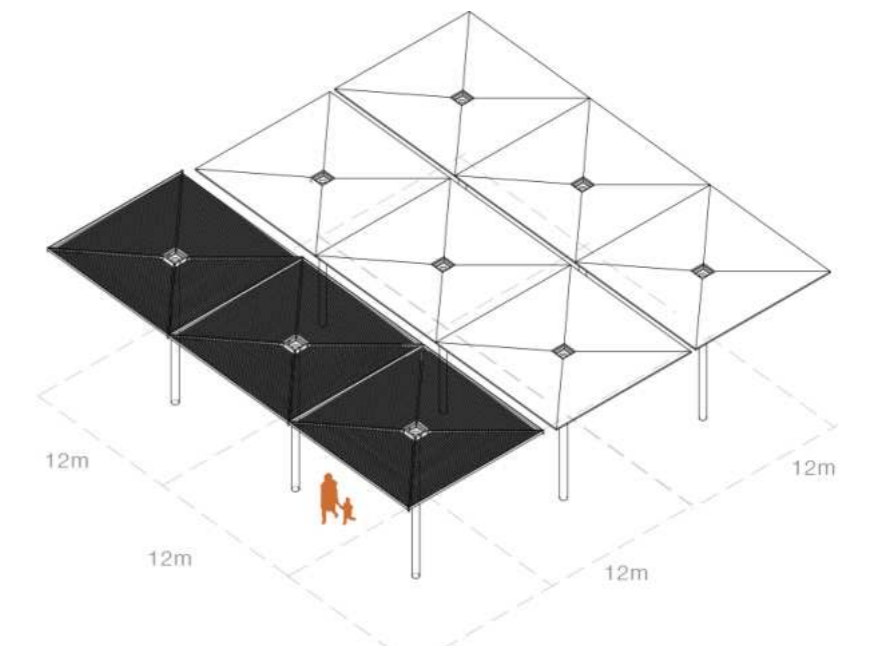


## C) CÓMO

5. Elección de panelería según uso



6. Componentes extras



## A) DÓNDE: Generación de matriz en el sitio

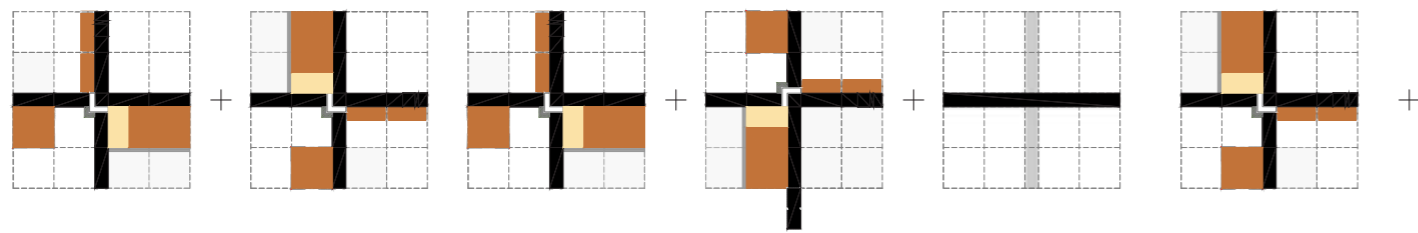
1. Elección de vacante lindante al Río Suquía

2. ubicación en la matriz incorporada

¿como armar la matriz?

OPERACIONES REALIZADAS A LA CÉLULA

Espejar + rotar + girar

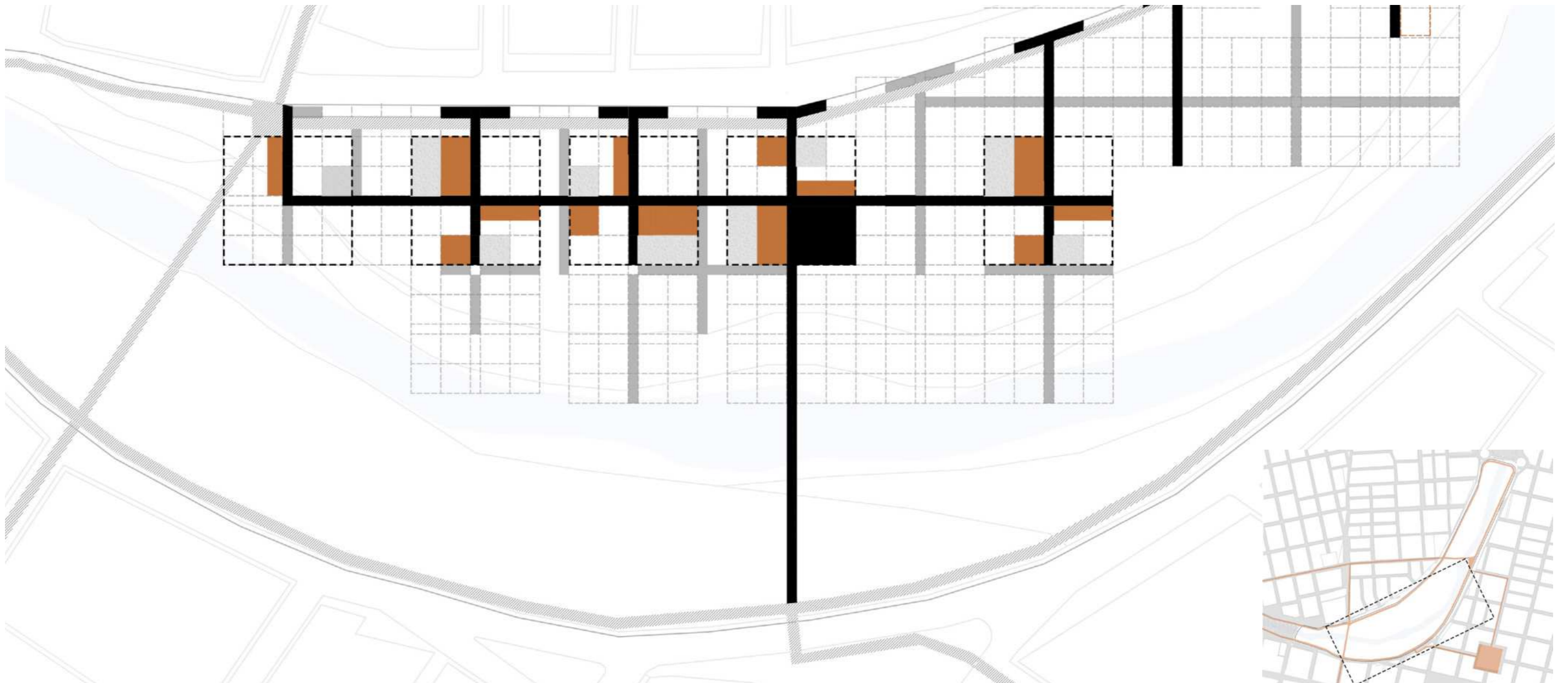


“Cada parte del sistema esta en función de otra, no existen elementos aislados. Se debe inscribir la obra en escalas tanto mayores como menores, teniendo en cuenta que estas son parte de un sistema que responde a un orden superior.”

MATRICES INCORPORADAS

LÍMITES FÍSICOS ARTIFICIALES

trama de ocupación: usos + pasarelas

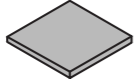
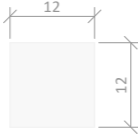




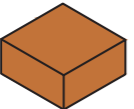





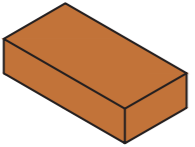



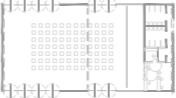

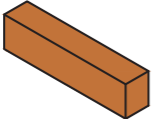









# B) CON QUÉ

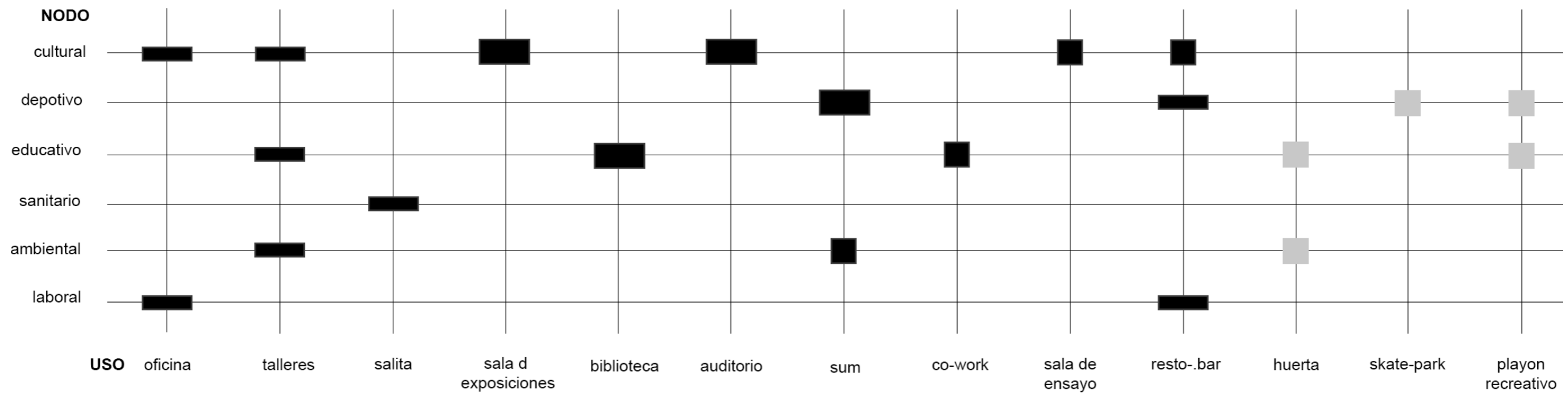
## 3. Elección de tipología de uso y de programa

A cada Nodo le corresponden ciertos usos:

		SKATE PARK 	HUERTA 	AUDITORIO EXTERIOR 	Playón multiusos 
		RESTO-BAR 	SALA DE ENSAYO 	CO-WORK 	CO-WORK 
		SALA DE EXPOSICIONES 	BIBLIOTECA 	AUDITORIO 	SUM DEPORTIVO 
		SALITA 	TALLERES 	ADMIN 	RESTAURANT 

## vCatalogo de usos y ubicación en cada célula

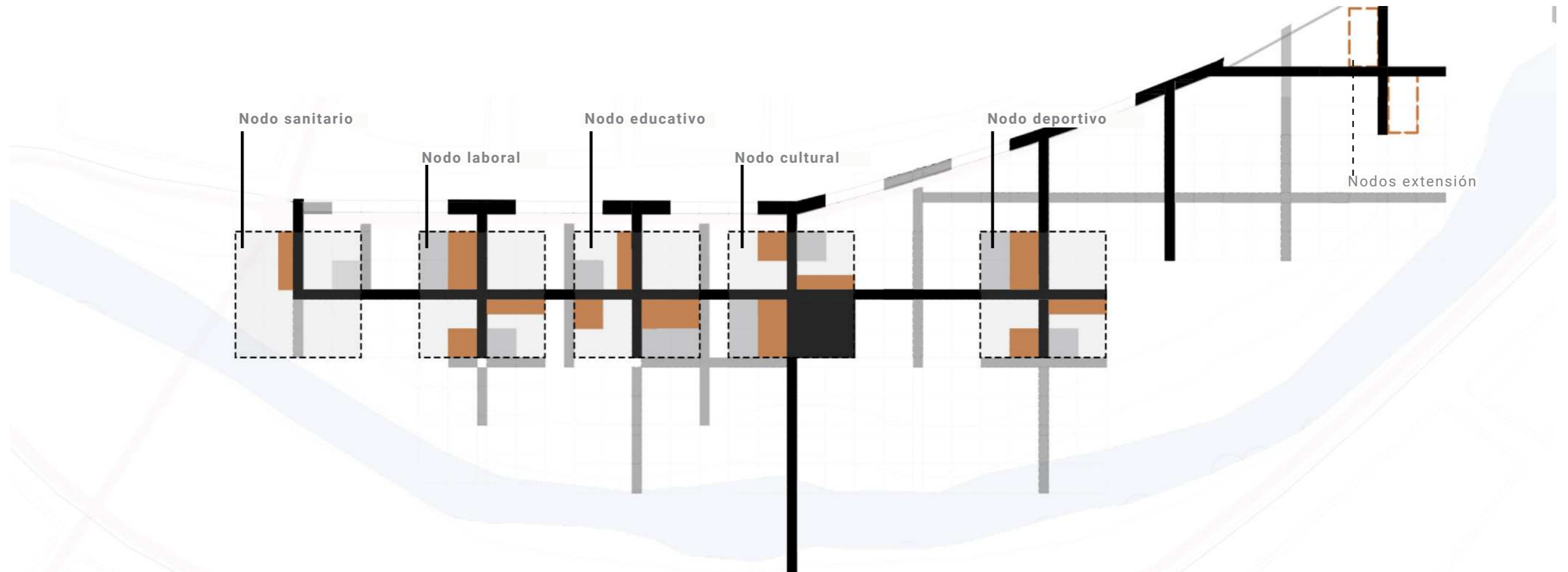
A cada Nodo le corresponden ciertos usos:



## B) CON QUÉ

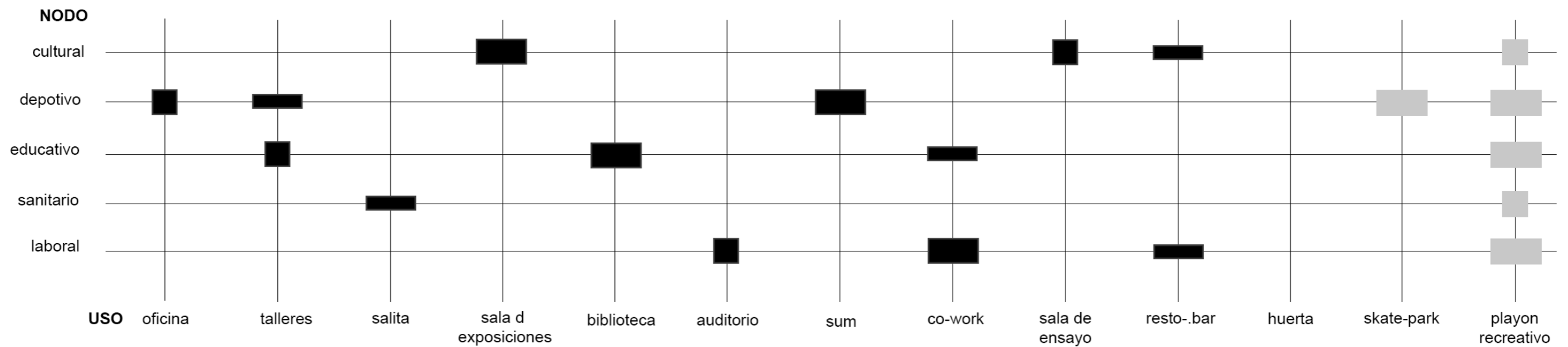
### 4. Ubicación en nodo programático: organización de los usos en cada célula.

Catálogo de programas según célula.



### Usos específicos en el Parque

Catálogo de programas según célula.



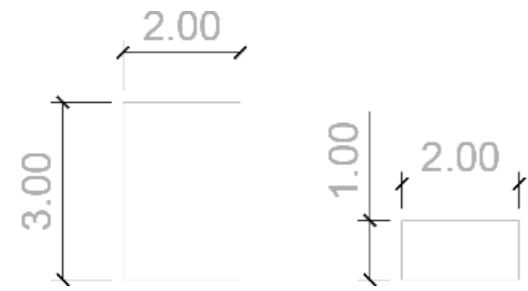
## C)CÓMO

### 5. Elección de cerramientos y paneles según el programa elegido.

Elección de cerramientos y paneles según el programa elegido.

Paneles prefabricados para montaje in situ:

Medidas de la panelería



#### 1. PANEL OPACO 2x1



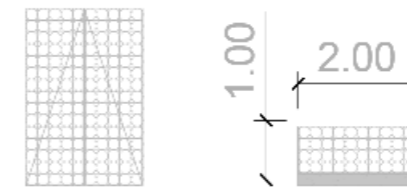
Para envolvente ciega y cerramiento de núcleos húmedos.

#### 2. PANEL TRASPARENTE 3x2



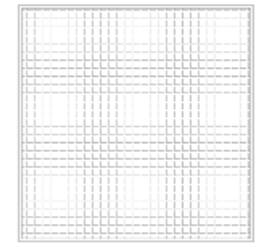
Carpintería de DVH pivotante central.  
Iluminación exterior

#### 3. PANEL TRASLÚCIDO 3x2 y 1x2

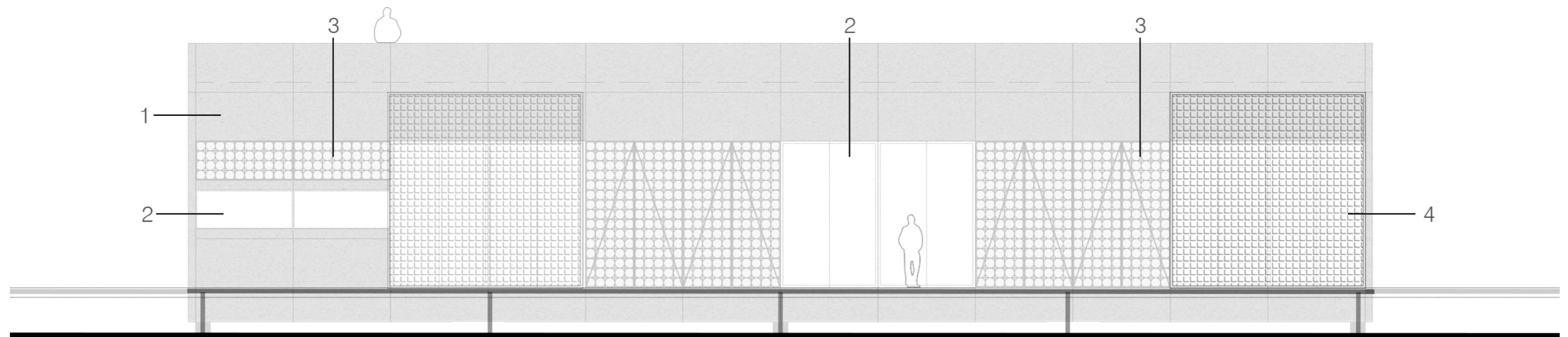


Conformado por ladrillos de vidrio 20x20 permite el paso de la luz exterior al interior dejando visuales difusas

#### 4. PANEL CERRAMIENTO



Panel corredizo de 4x4 de metal desplegado para seguridad de los volúmenes cuando no están en uso.

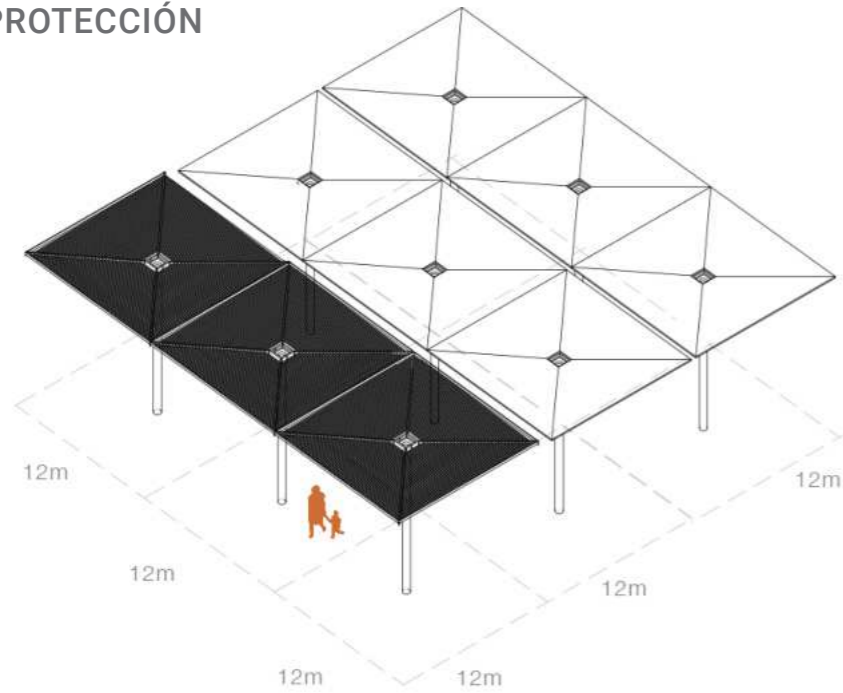


## C)CÓMO

### 6. Complementos de la célula

Elementos que hacen al funcionamiento de la célula mínima

#### PROTECCIÓN

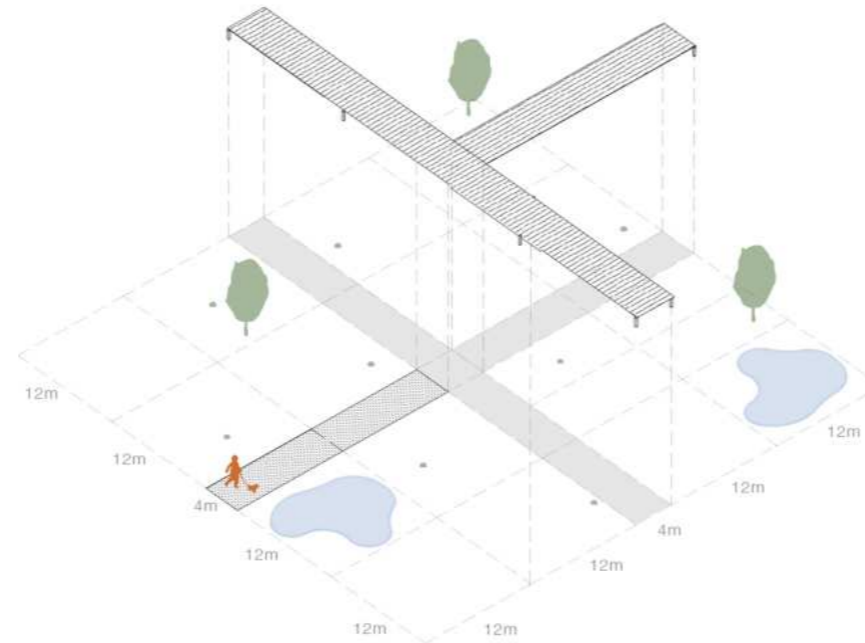


Este complemento genera espacios intermedios sobre y "junto a" las tipologías: duplicando los metros cuadrados de uso.

- **Parasol permeable** para protección solar exclusivamente.

- **Parasol paraguas:** protección solar y recuperación de agua para reutilización.

#### CONEXIÓN

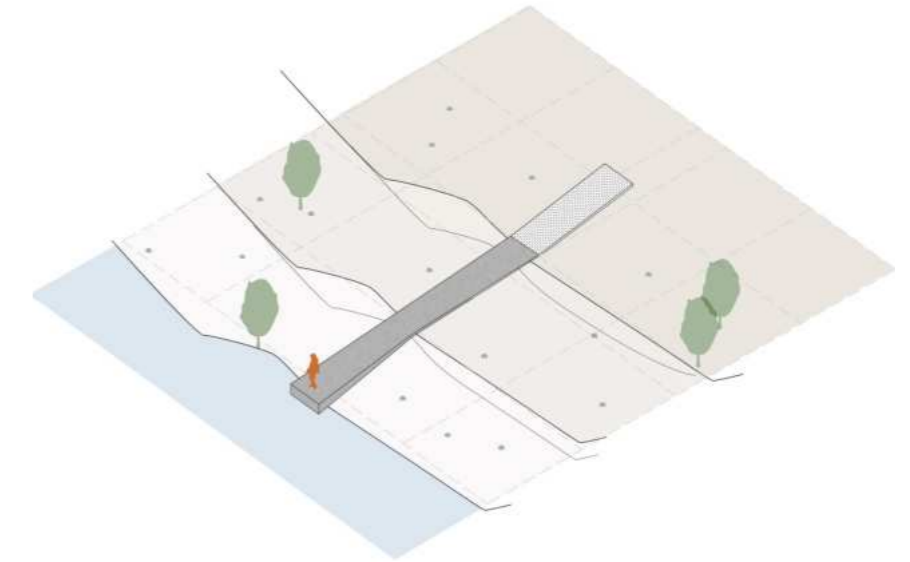


Pasarelas para la conexión interna del conjunto:

- **Inundables:** en nivel 0 para acceso a costa directa del río y conexión entre células.

- **En nivel +1m:** para uso continuo durante las posibles crecidas del río.

#### TRANSICIÓN

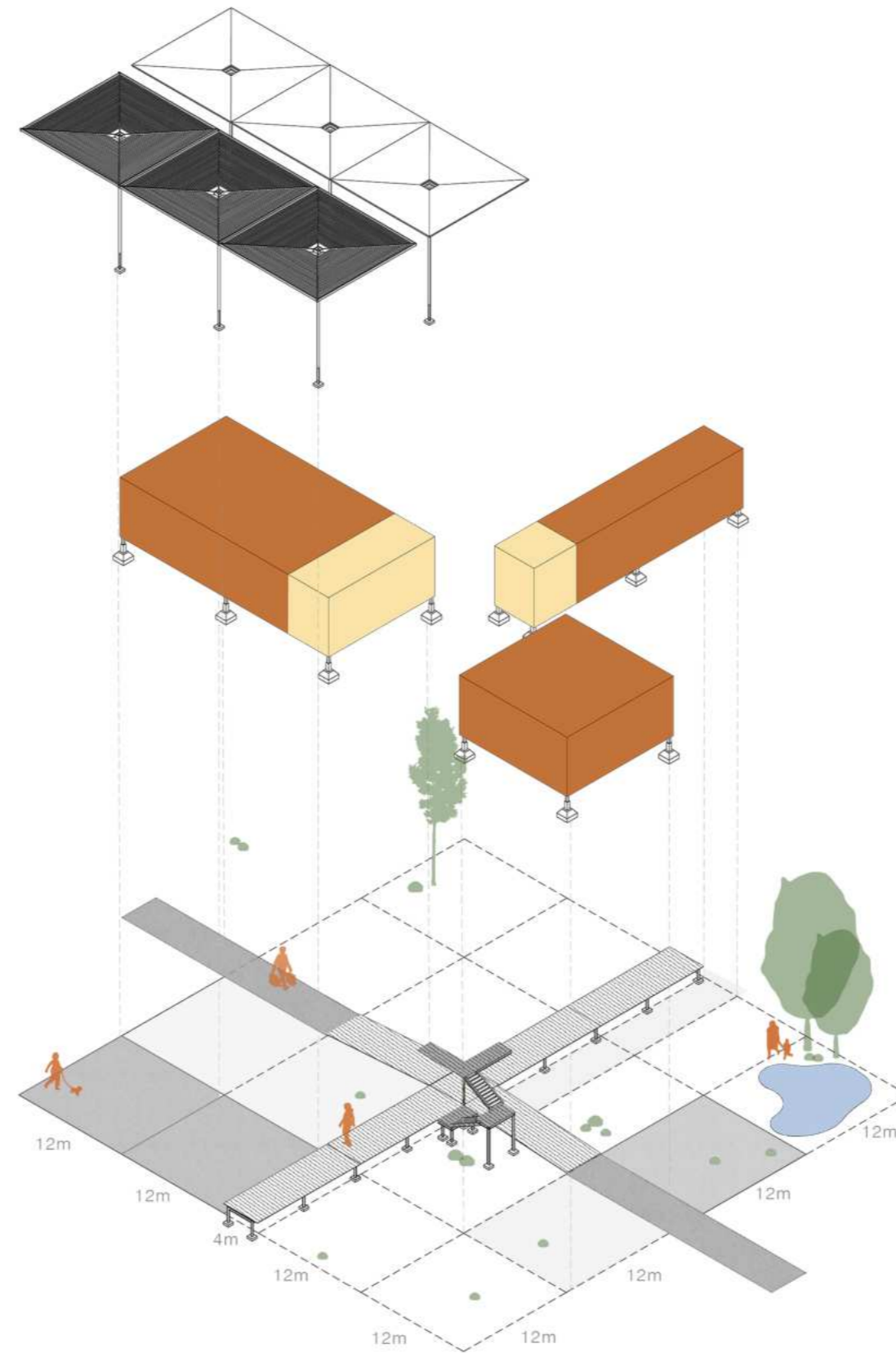


Componentes para la accesibilidad al conjunto. Absorbe la transición entre:

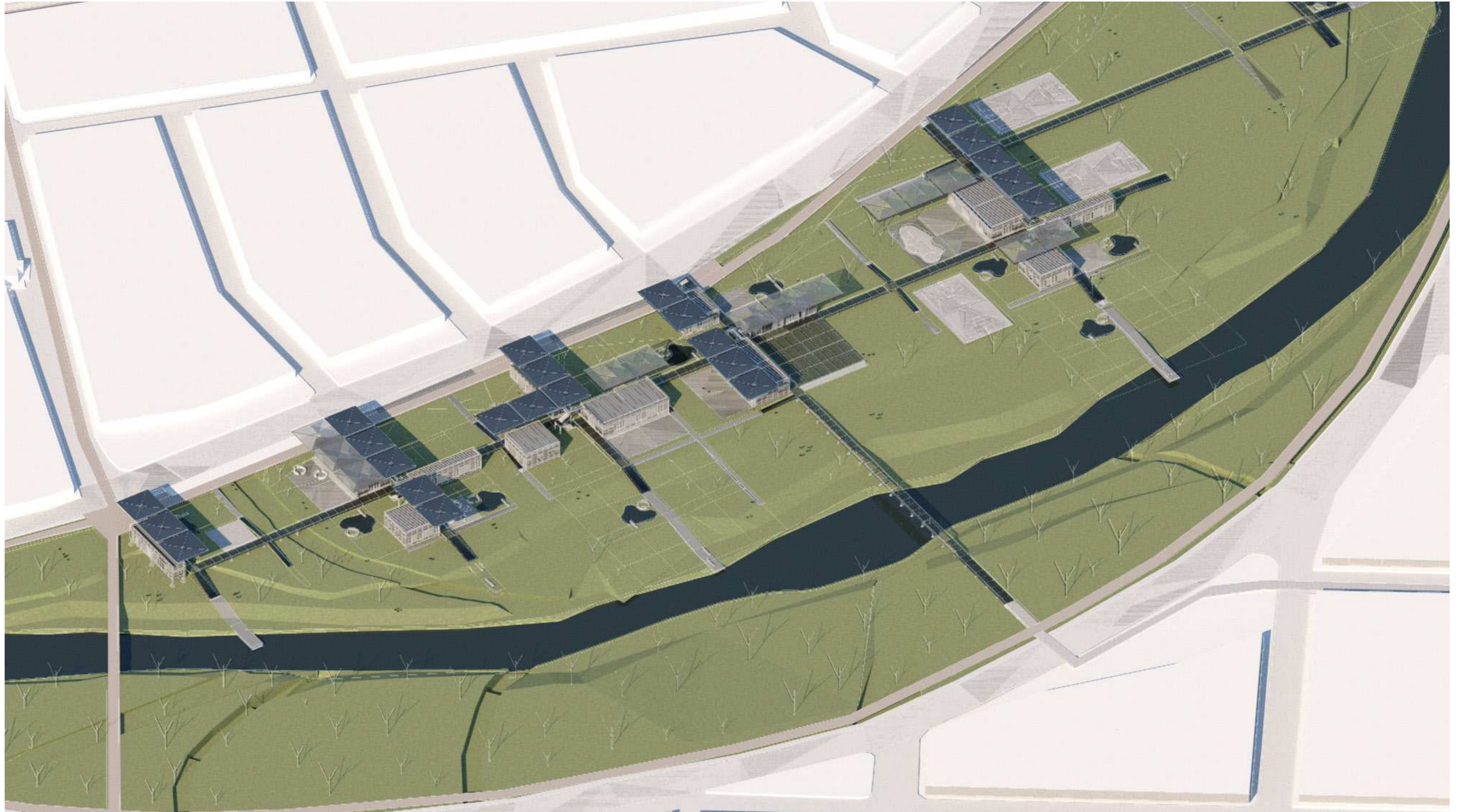
- **ciudad/conjunto:** solado que integra bicisendas, vereda y pasarelas

- **conjunto-río:** asegura la accesibilidad al río mediante pasarelas en nivel.

*Estrategias proyectuales: célula base*



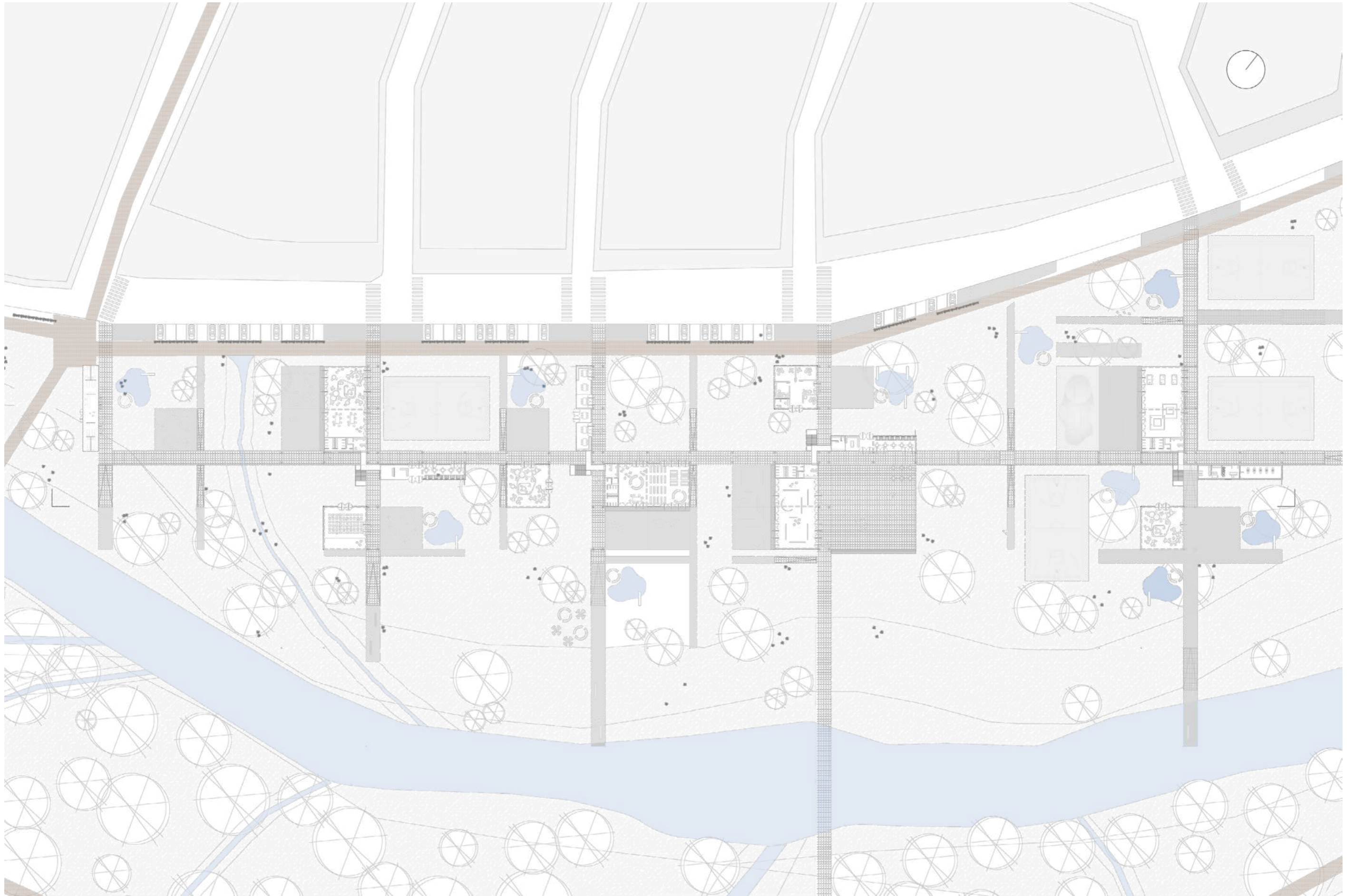
*Estrategias intervención*  
INTERVENCIÓN COMPLETA EN EL SITIO





Implantación Parque de la Fundación esc 1:2500.

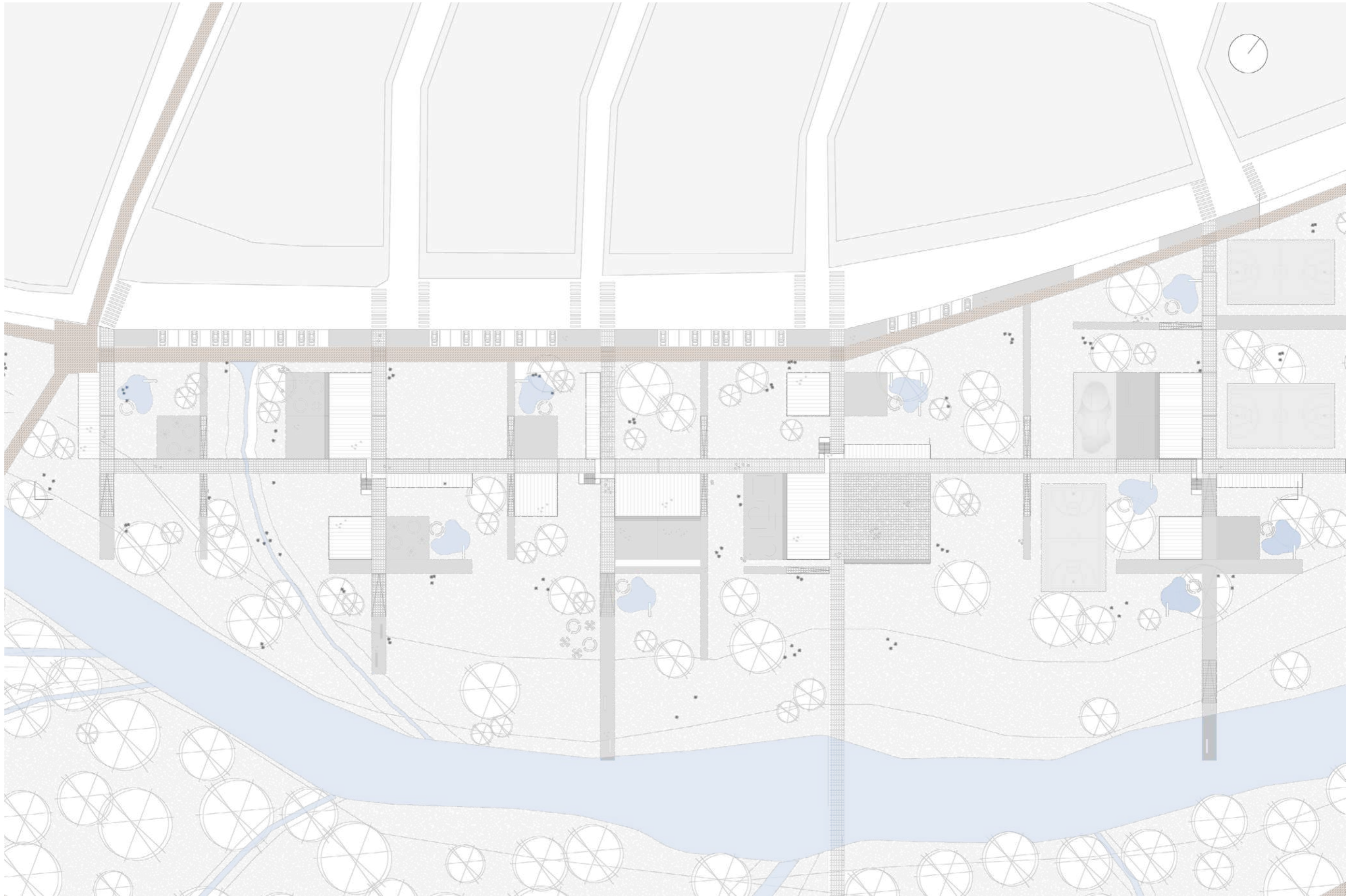
Incorporación al sistema de bicisendas



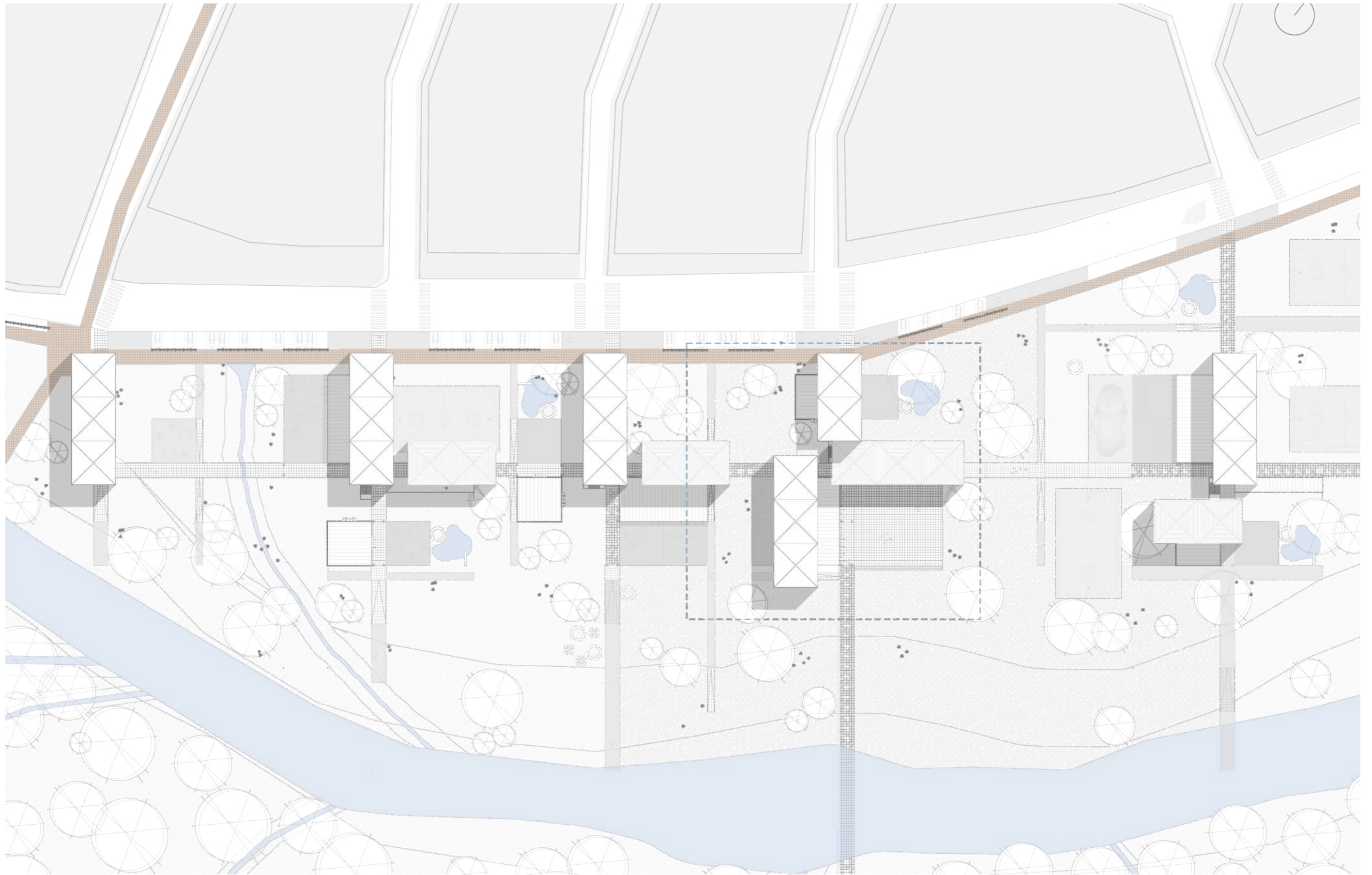
Planta baja esc 1:1000

Arquitectura

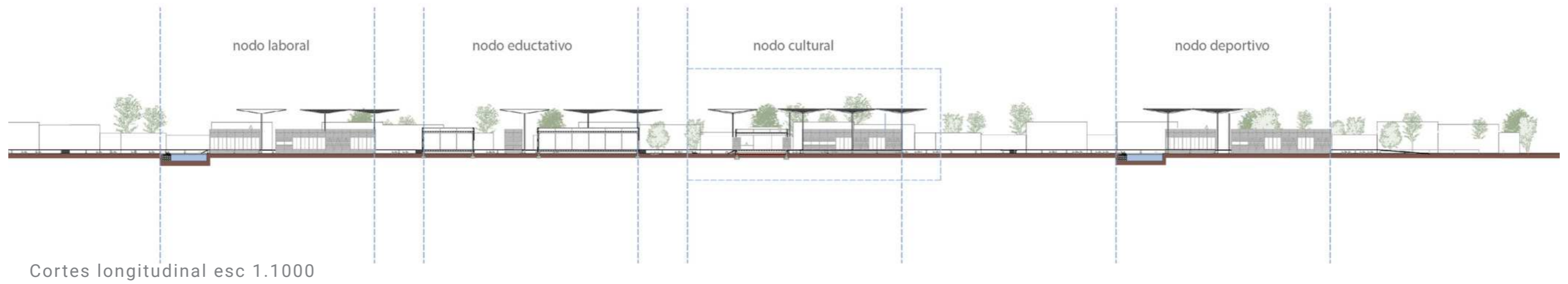
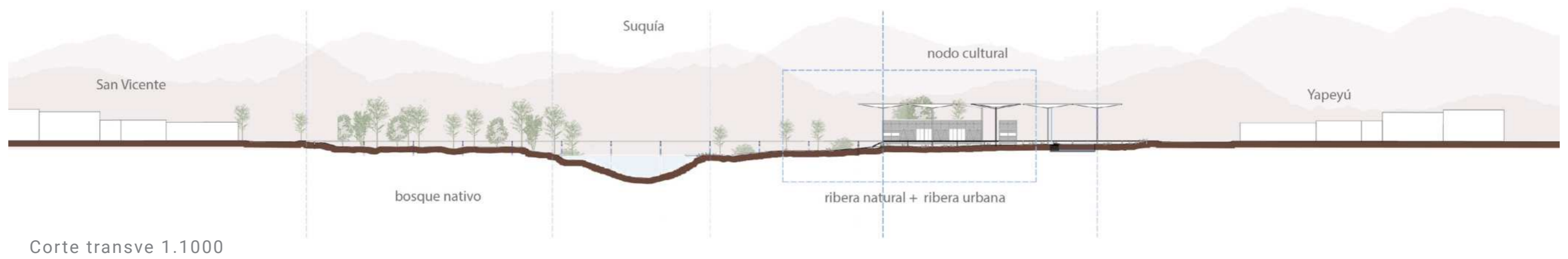


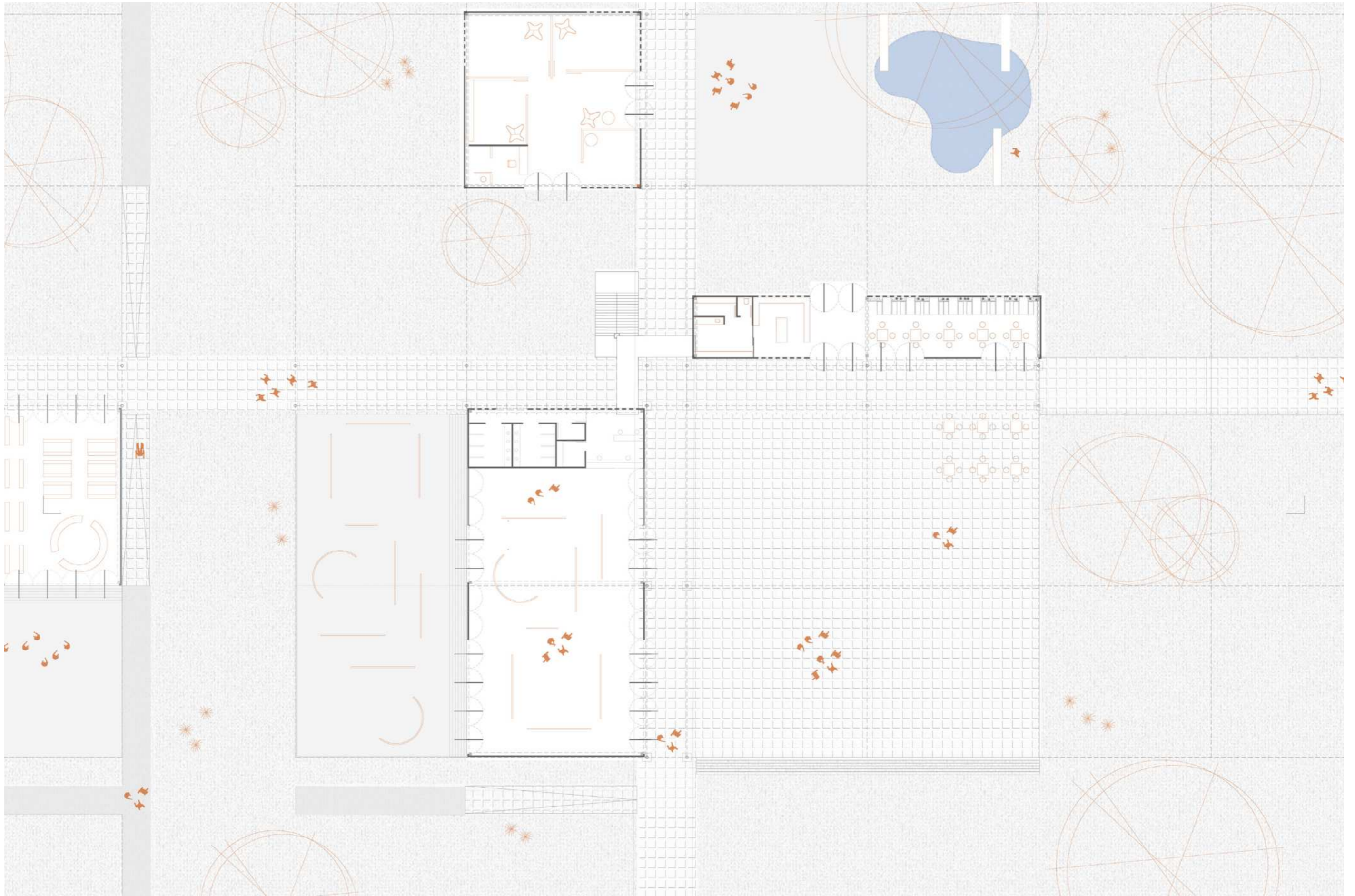


Planta alta esc 1:1000



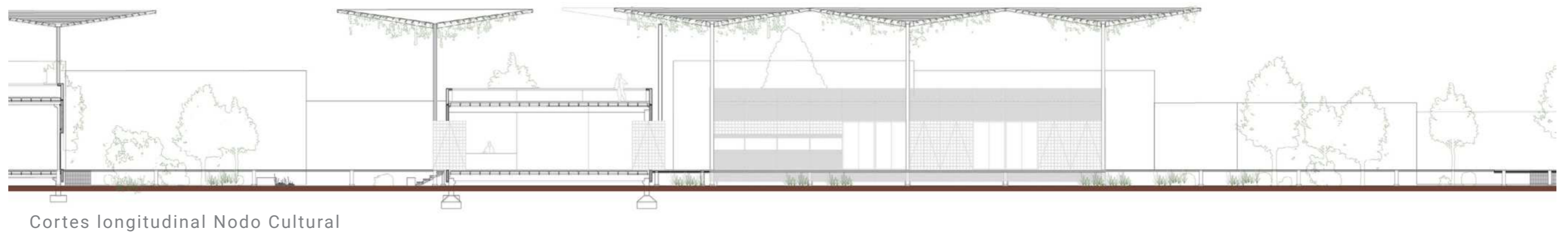
Planta de techos esc 1:1000

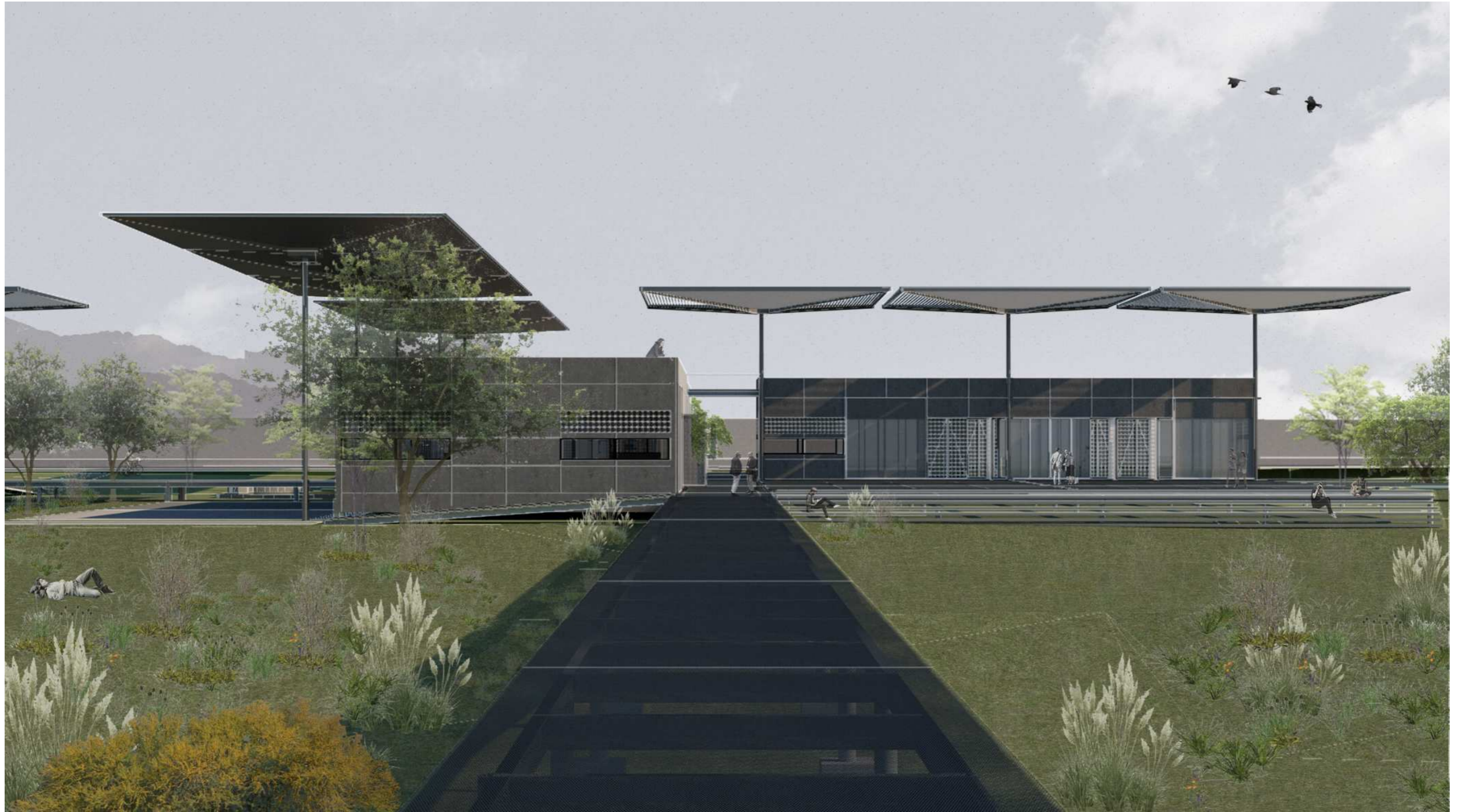




Planta baja nodo cultural 1:500

Arquitectura





Nodo cultural desde puente



Nodo laboral accesibilidad al río



Nodo cultural desde accesibilidad desde calle





Relación de conjunto con la ribera



Terrazas accesibles





*TÉCNICA*

## Despiece estructural

La propuesta trata de un sistema de construcción industrializada en el cual los componentes estructurales se fabrican en un taller, se transportan a la ubicación final y allí se ensamblan. Basado en la precisión y en la rapidez con la que los elementos se montan en obra.

Algunas de las ventajas son: construcción más rentable, menor huella de CO2 que en la construcción de hormigón preparado in situ, reducción considerable en el uso de cemento, agua, acero y mano de obra, menos residuos y menor logística, larga vida útil a los edificios y flexibilidad en el diseño, mayor eficacia energética, mejor rendimiento en materia prima y mayor seguridad en los procesos de construcción.

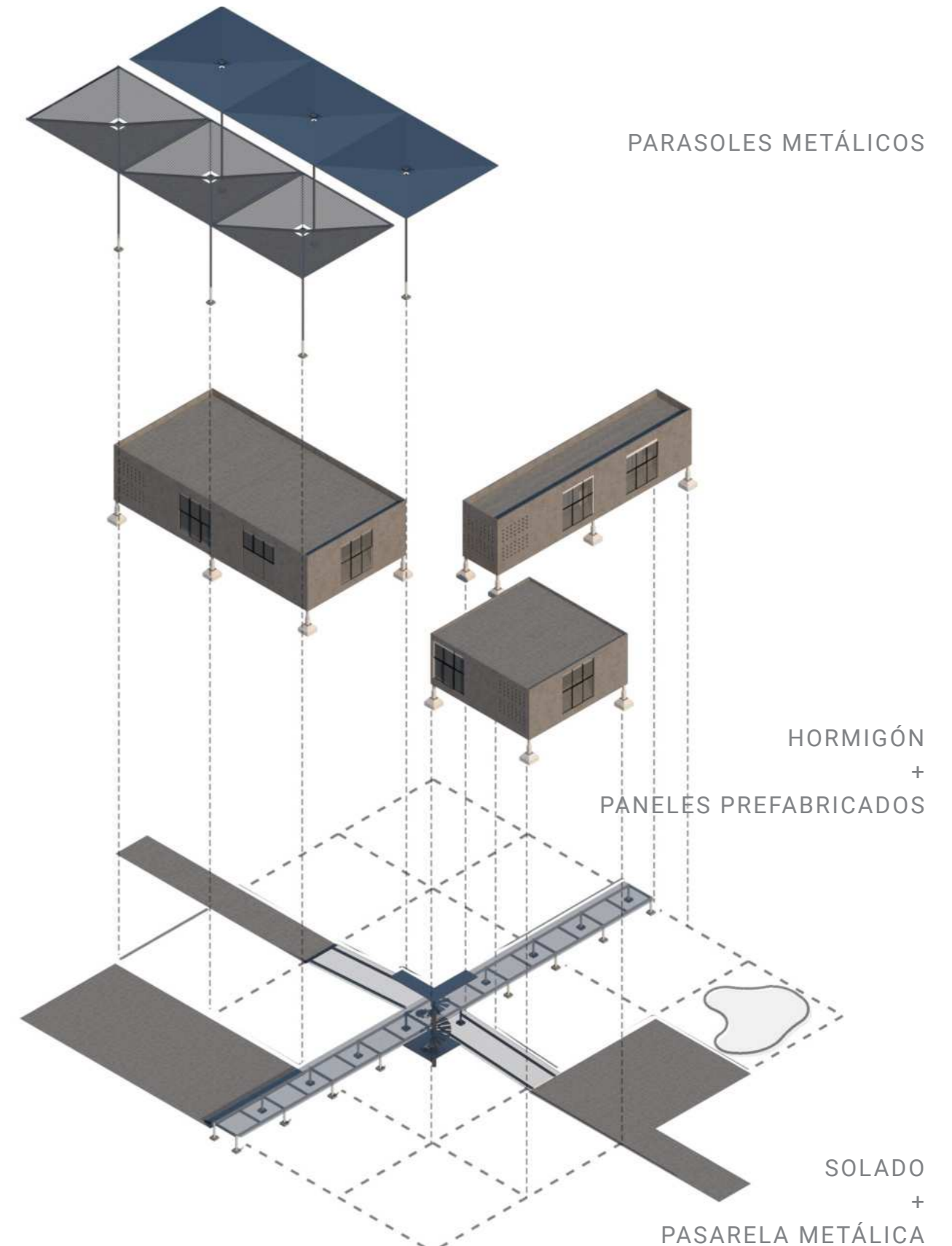
**01 - Diseño:** En la fase de diseño, se crea el encaje de las piezas, garantizando que su diseño y conexión sean precisos para evitar la acumulación de espesores.

**02 - Fabricación:** Las piezas se fabrican en una ubicación distinta de su lugar de uso final, en un entorno protegido de condiciones ambientales adversas, siguiendo un proceso industrial controlado en fábrica y utilizando moldes específicos para cada pieza.

**03 - Acopio:** Una vez desmoldadas, las piezas se almacenan en la fábrica para ser trasladadas posteriormente a la obra, asegurando que las unidades estructurales se posicionen correctamente, en la misma forma en que serán utilizadas.

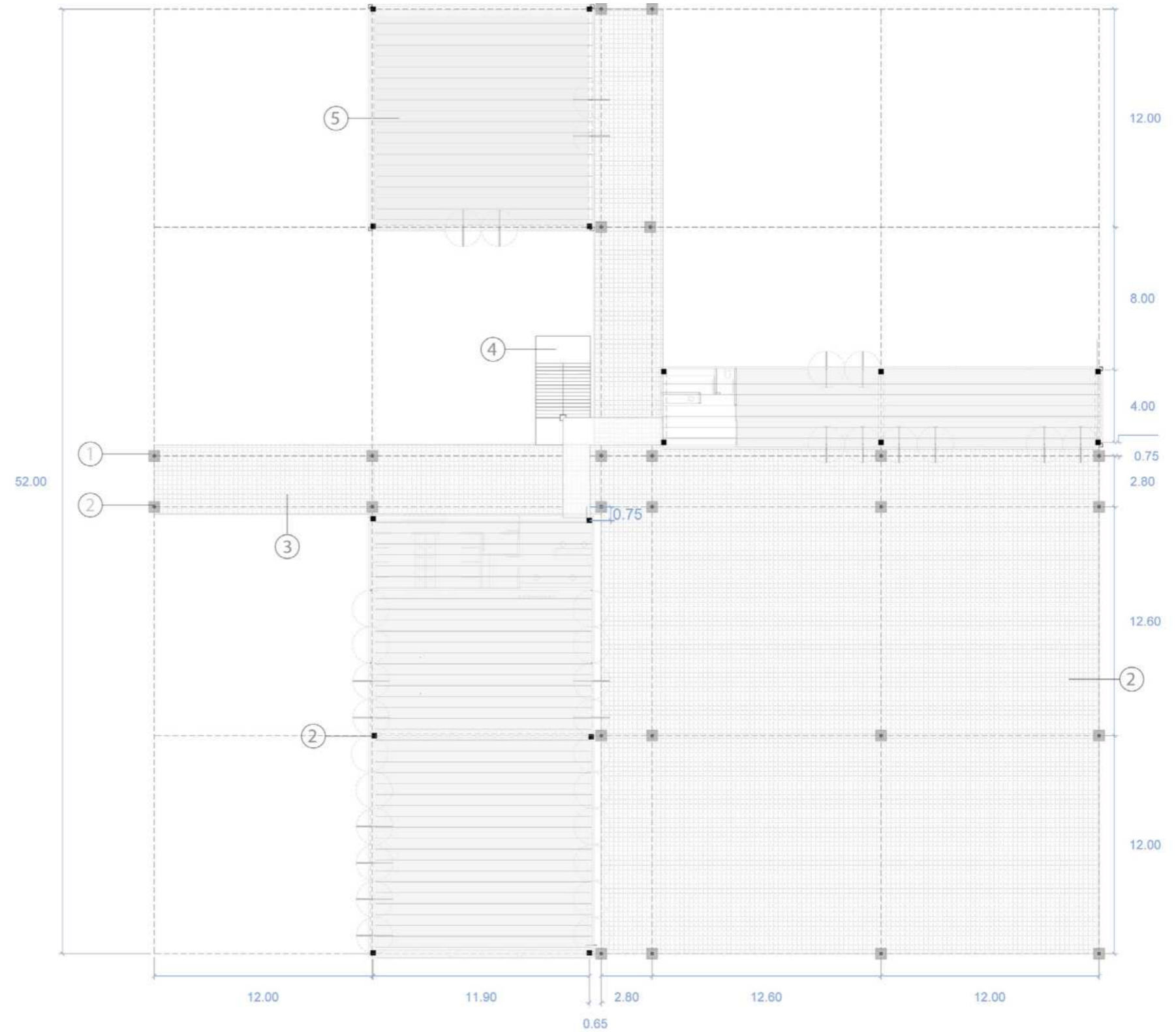
**04 - Traslado:** El transporte de las piezas a la obra se realiza según su peso y tamaño, utilizando camiones y grúas especiales para la carga y descarga, y este traslado es considerado en el diseño de las piezas.

**05 - Montaje:** En la obra, se procede al montaje de los elementos, reduciendo la necesidad de mano de obra pero utilizando equipos específicos para su colocación; el diseño del encaje permite una ejecución rápida y una reducción de los tiempos de construcción.

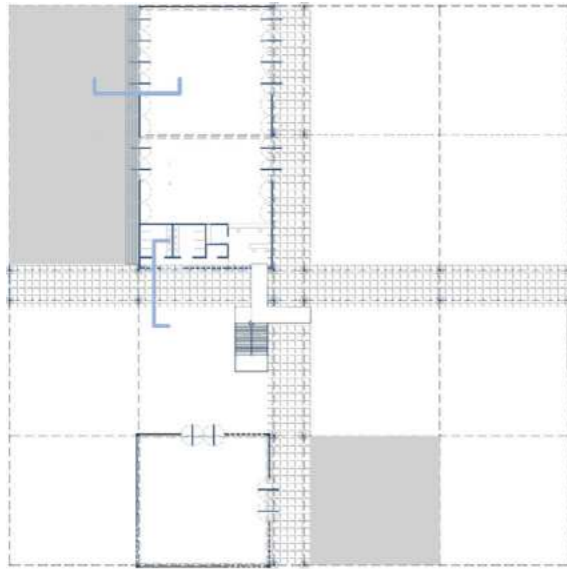


# Plano estructural

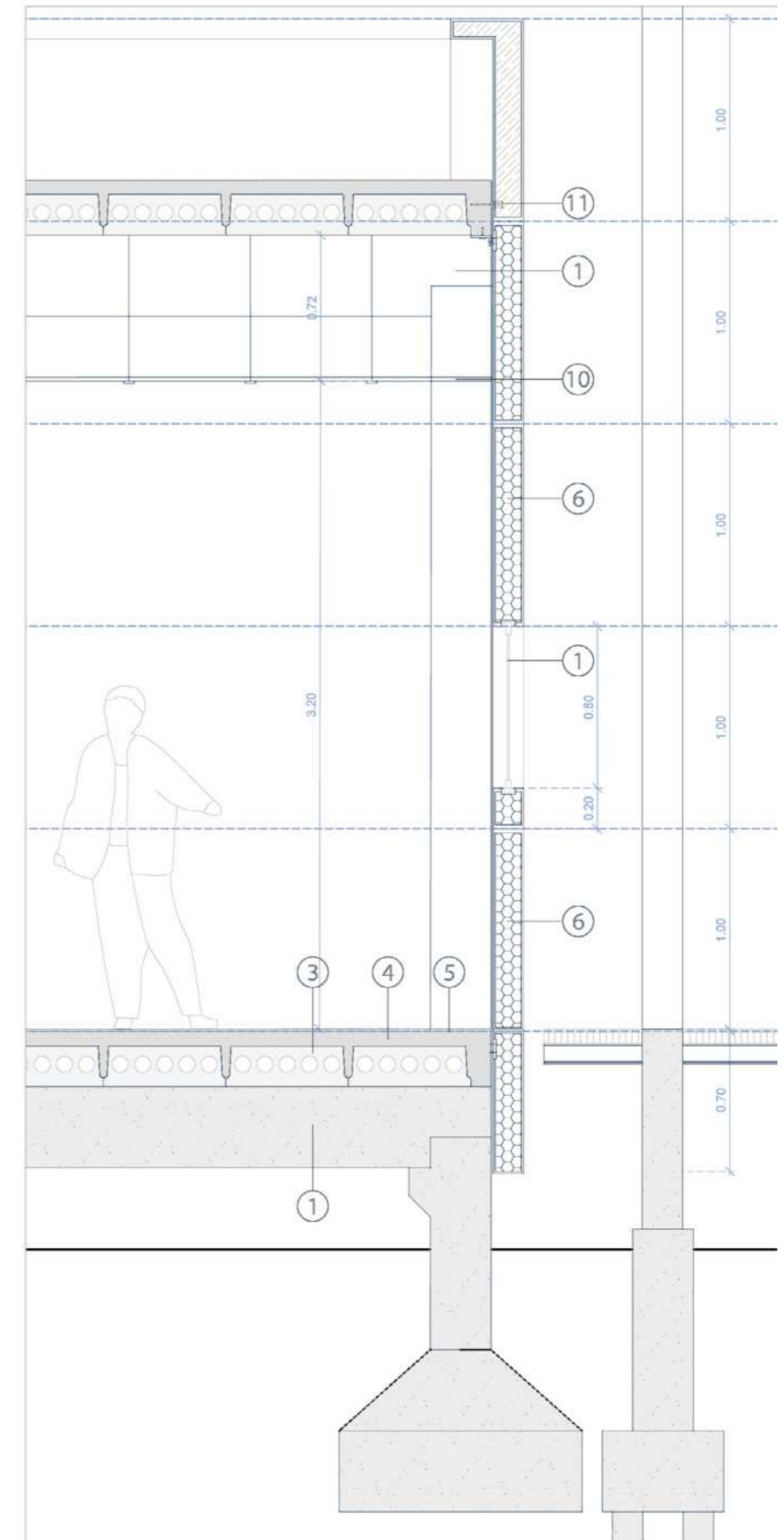
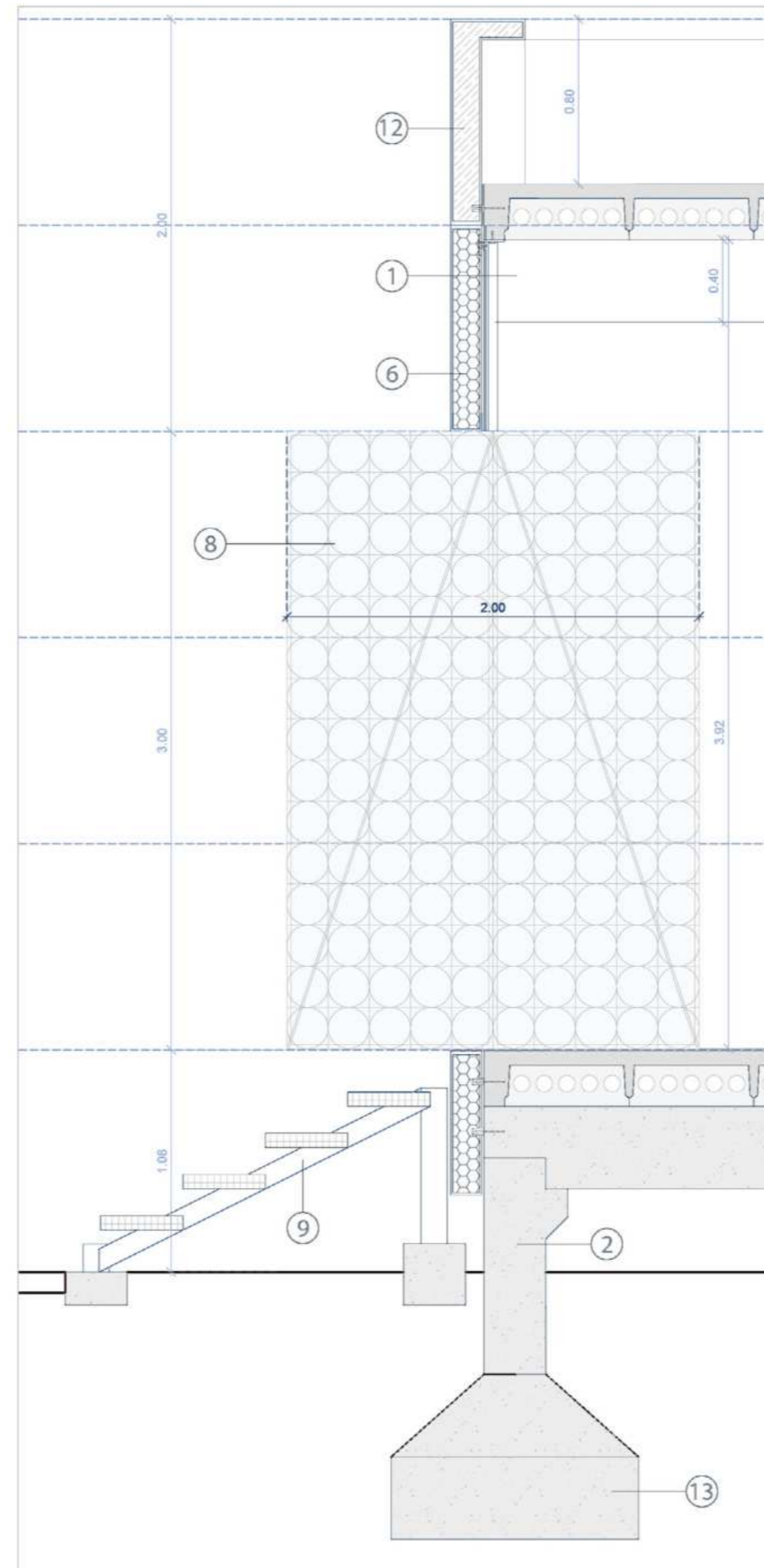
1. Pilotin con cabezal
2. Columna metálica caño estructural hueco 20x20
3. Placa metal desplegado 2.80x 2m
4. Escalera metálica
5. Loseta shap 60 e:10



## Corte crítico paneleria

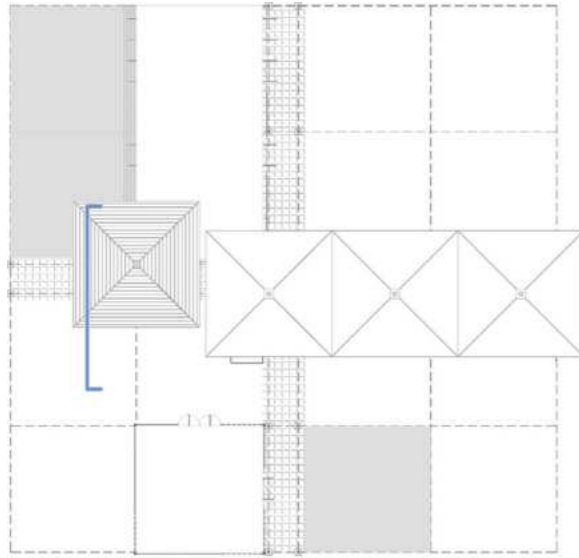


1. Viga H°A° prefabricada 40x20
2. Columna H°A° prefabricada 38x38
3. Loseta shap 60 e:10
4. Contrapiso alivianado e: 0.11 m
5. Piso microcemento alisado e: 0.02
6. Panel opaco aislante: 2x1 m
7. Panel transparente: 2x1
8. Panel traslúcido 2x3: compuesto por marco metalico y ladrillos de vidrio 0.20x0.20 m
9. Perfil doble T 120mm + escalones metal desplegado
10. Cielorraso suspendido 60x60 para instalaciones
11. Anclaje
12. Panel opaco no aislante: parapeto
13. Base H°A° 1.20x1.20

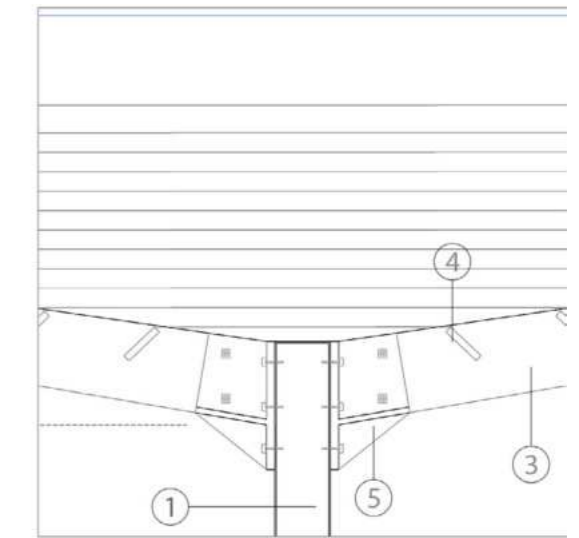
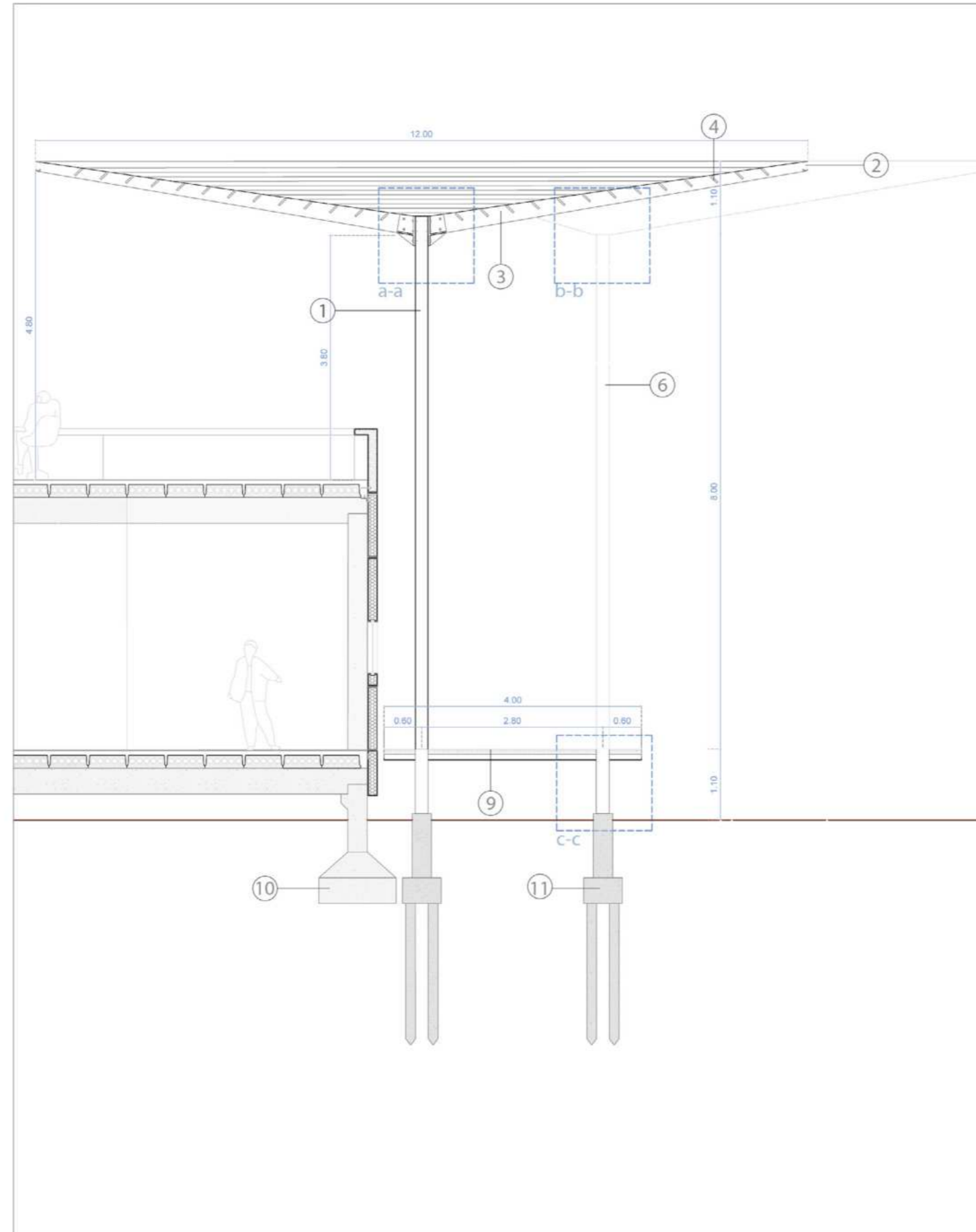




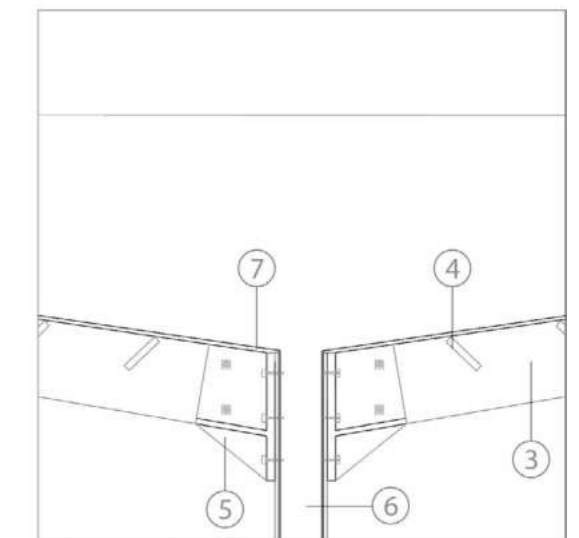
## Corte crítico parasol



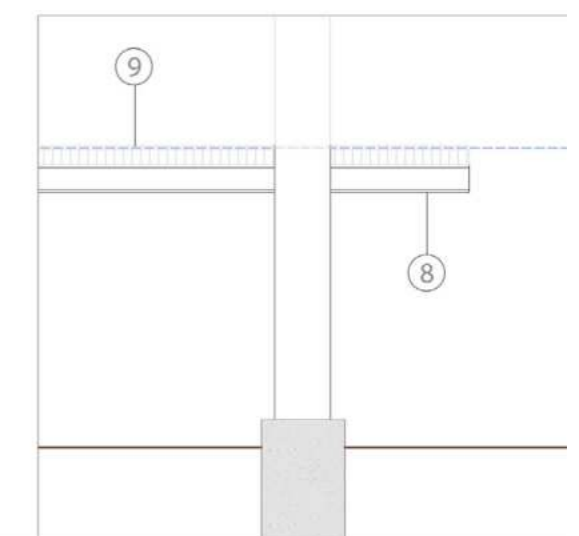
1. Columna metálica caño estructural hueco 20x20
2. Perfil estructural C 0.10 x 0.60
3. Viga metálica tipo mensula
4. Bastidor estructural de acero galvanizado para apoyo y protección solar
5. Pieza de anclaje y vinculación
6. Columna metálica caño estructural hueco 20x20 + caño desagüe pluvial 110mm
7. Placa acero galvanizado para recolección de agua
7. Perfil doble T 220mm longitud:12m
8. Perfil doble T 100mm longitud 2.80m
9. Placa metal desplegado 2.80x 2m
10. Base H°A° 1.20x1.20
11. Pilotin con cabezal



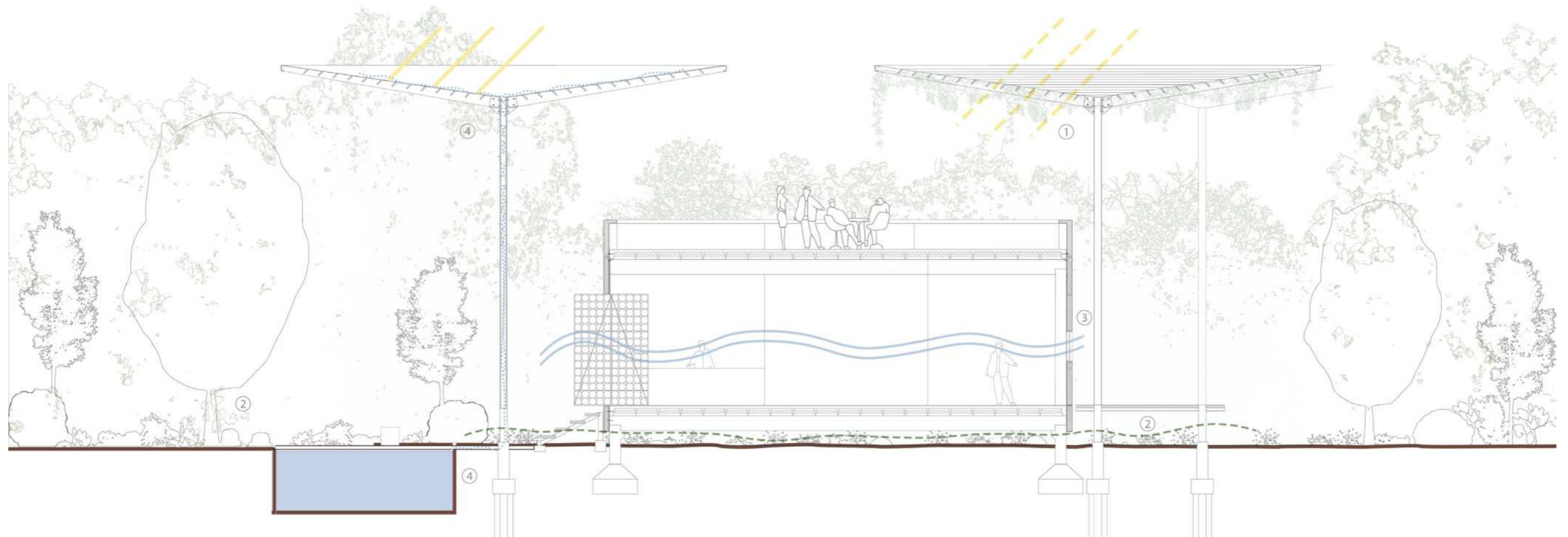
a-a parasol protección solar



b-b parasol recolector agua de lluvia



c-c pasarela metálica



### 1. PROTECCIÓN Y GANANCIA SOLAR

Los parasoles no solo generan otros espacios de apropiación en las terrazas y solados en planta baja, sino también que protegen de la radiación solar directa al edificio.

La altura de los mismos genera una cámara de aire en terraza que protege térmicamente al uso en planta baja.

También, los usos en planta cero se ven beneficiados por la sombra arrojada que provocan los parasoles.

### 2. VEGETACIÓN

Es clave potenciar la red biótica del Río Suquia: reforestando con especies autóctonas en los suelos erosionados donde hoy en día se vierten residuos.

Desde su estado más natural, la incorporación de vegetación nativa al proyecto, permite reducir la contaminación y otorgarle mayor resiliencia.

El objetivo es crear conciencia ambiental, preservar las especies autóctonas, elevando el edificio +1m, generar distintos escenarios culturales, de aprendizaje y de observación para enriquecer la calidad del espacio verde público.

### 3. VENTILACIÓN CRUZADA

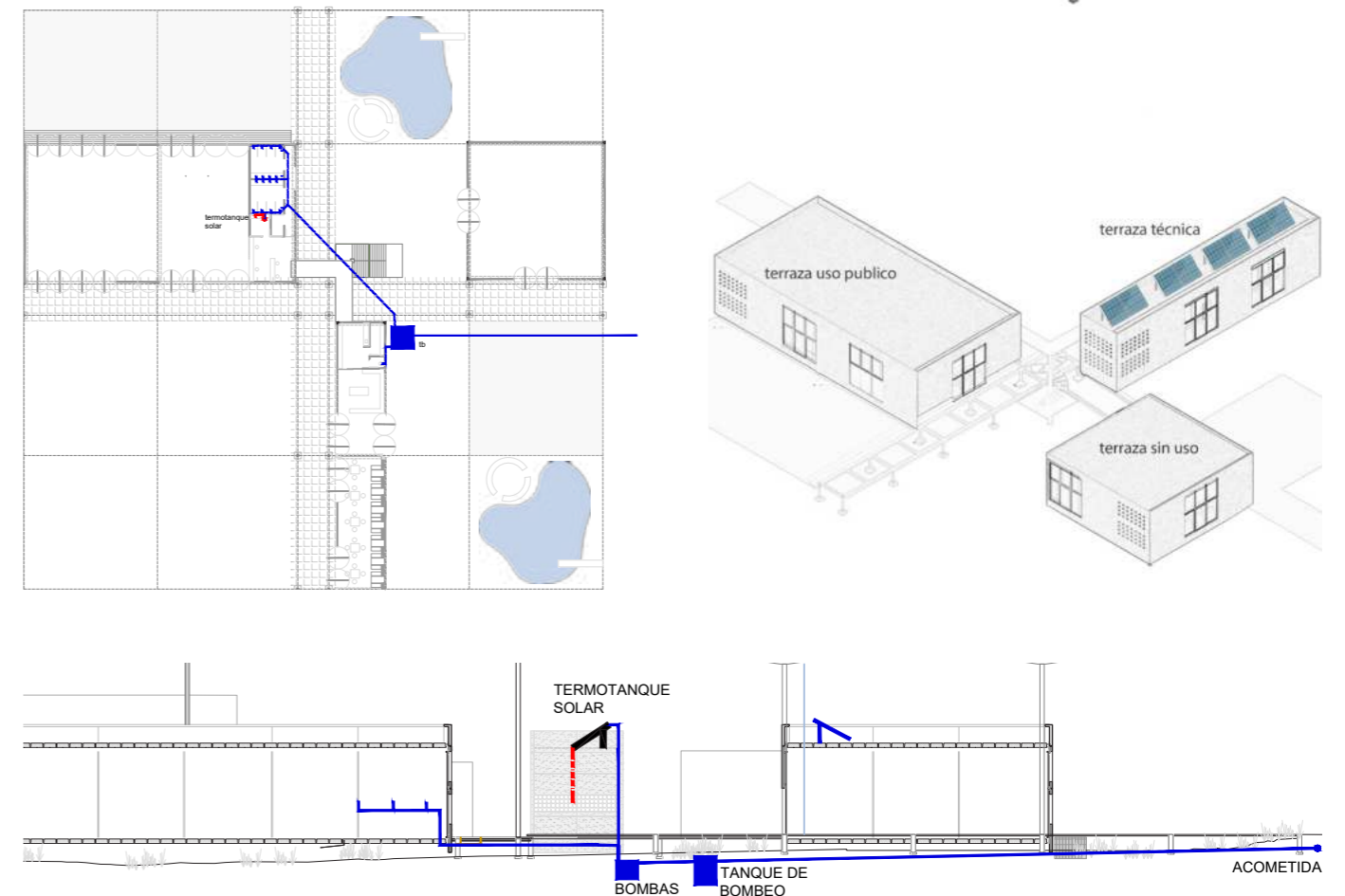
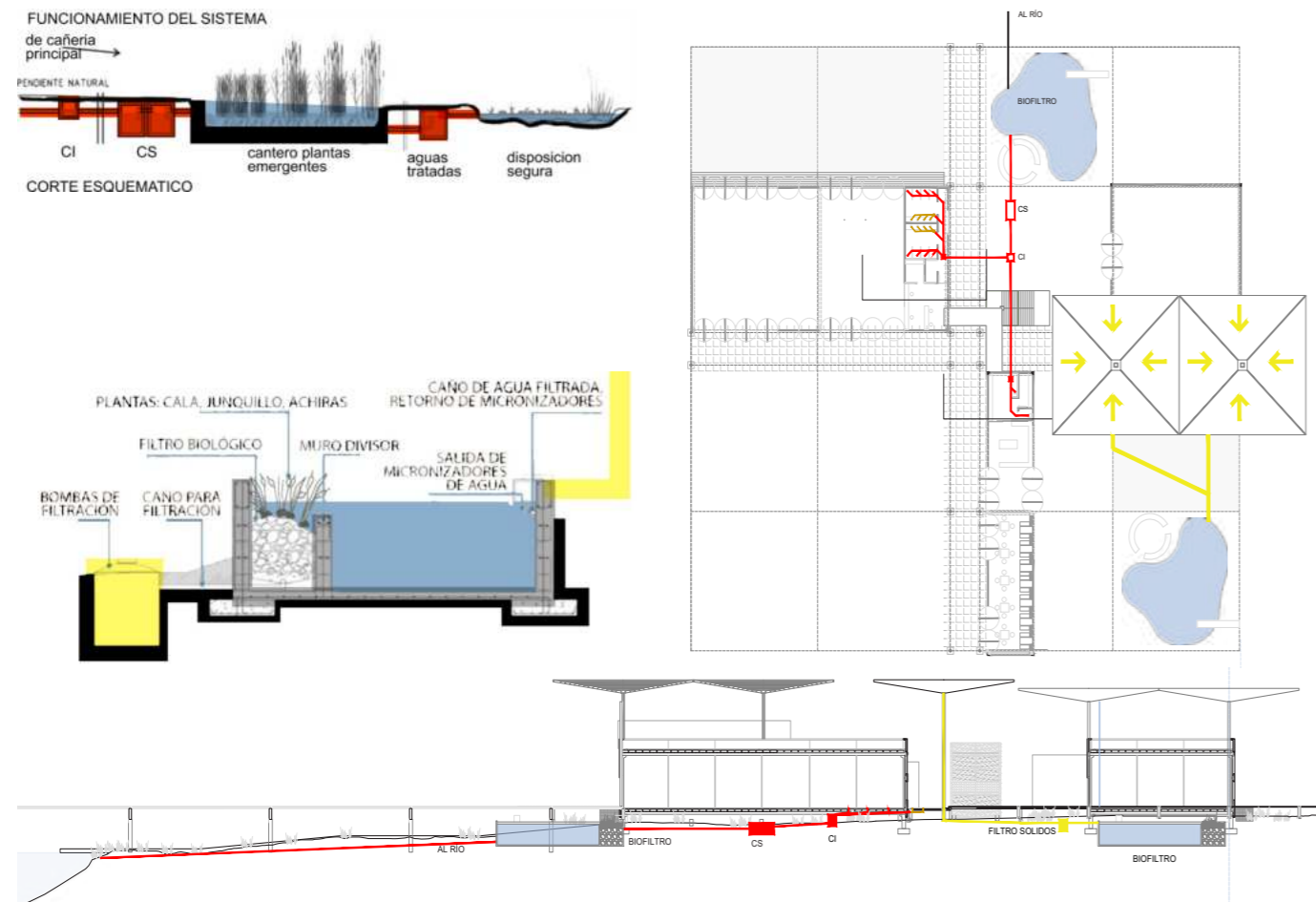
Es fundamental al momento de pensar la claridad del aire interior y el confort del edificio. El sistema propuesto surge a partir del reconocimiento del río y de los reservorios de agua propuestos.

Se plantea un sistema de ventilación cruzada mediante las carpinterías opuestas, renovando el aire humidificado y templado por las masas de agua lindantes.

### 4. CAPTACIÓN DE AGUA

Consiste en la captación de agua de lluvia mediante los parasoles ciegos, que conducen la misma a través de un embudo de lluvia que se une a un tubo de PVC 110 pluvial que desemboca en un humedal. Allí el agua pasa por un proceso de filtrado con piedras gruesas eliminando restos de hojas y suciedad que puedan atraer, para posteriormente entrar en un sistema presurizado de agua que bombea a la red de agua para consumo.

# Instalaciones



## DESAGÜES CLOACALES

BIOFILTRO de plantas acuáticas y semiacuáticas que a través de un medio filtrante, se emplea para depurar las aguas residuales de manera natural.

El agua que se depura, pre-tratada de la forma adecuada, atraviesa el sustrato en el que se desarrollan las raíces de las plantas. Estas liberan parte del oxígeno, incrementando la flora bacteriana. Ventajas: bajo consumo de energía -facilidad constructiva-reuso del agua -tratamiento eficaz -no emite olores -conservación de la biodiversidad

## DESAGÜES PLUVIALES

Cada célula cuenta con su propio desagüe, el cual baja a través de los parasoles paraguas y conducen el agua hasta caños colectores ubicados abajo y en los laterales del edificio, que se encargan de guiar el agua hacia recintos donde se hace tratamiento para la recuperación de agua para su reutilización y se redirecciona hacia el río.

Para el desague de las terrazas se coloca un sistema de embudos en los extremos donde bajan hacia el caño colector.

## PROVISIÓN DE AGUA

**El agua proveniente de la red es almacenada en tanques de bombeos ubicados junto al núcleo húmedo. A su vez, también el agua de lluvia almacenada en tanques, es depurada, propulsada mediante bombas y redistribuida a los diferentes artefactos. El agua caliente es administrada por termo tanques solares con orientación norte.**

## ENERGÍA

En cuanto a lo relacionado con la energía, al tratarse de un edificio organizado en nodos programáticos, se plantea resolver la energía eléctrica por cada célula, mediante energías alternativas.

Como opciones se incluyen el uso de paneles solares dispuestos en las cubiertas de uso no público, siendo estas las que proveen de energía eléctrica a las luminarias interiores y exteriores.

El caso del Parque de la Fundación como tantos otros, denota la problemática que enfrentan hoy en día las sociedades globalizadas; sus espacios públicos y espacios naturales resultan deteriorados por la -cada vez mas- fuerte contaminación. Ante este contexto, trabajar sobre un territorio tan complejo como lo es el espacio fluvial del Río Suquía y su relación inmediata con la ciudad, fue el principal desafío de esta investigación.

La recuperación de ríos urbanos se presenta como una estrategia esencial en la planificación territorial moderna y la arquitectura es la herramienta mediadora y conciliadora entre lo natural y lo antrópico: fusionando junto a la identidad histórica y cultural del sitio, los tres conceptos mencionados al inicio de este trabajo: eje ambiental -social y el sitio.



# *Conclusión*

# *bibliografía*

- "El paisaje fluvial en el AMBA" - Daniela Rotger
- Gestion ambiental del espacio fluvial del rio Suquía. Area urbana ciudad de Córdoba - Maria Alejandra Novello- FAUD UNC
- Plan estrategico SUQUÍA URBANO - Municipalidad de la Ciudad de Córdoba
- El grito del Suquía - Andres Dunayevich
- Plan SUQUÍA Gestión integral del sistema Hídrico - Tesina - (Darracades, Isaía, Quaglia)
- <https://www.sescsp.org.br/>
- "Cómo reconocer un mat-building: evolución de la arquitectura actual hacia el mat-building" - Alison Smithson

FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



*Elena Eguren*