



PAISAJE AMBIENTAL CONSCIENTE

CENTRO DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES

Miranda,
Gabriel Antonio

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



AUTOR

MIRANDA, Gabriel Antonio

TEMA

PAISAJE AMBIENTAL CONSCIENTE

PROYECTO

CENTRO DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES

SITIO

LA PLATA, Bs. As.

**TALLER VERTICAL DE
ARQUITECTURA N°2**

PRIETO - PONCE

DOCENTES

Arq. GOYENECHÉ, Alejandro

Arq. ROSA PACE, Leonardo

Arq. ITURRIA, Vanina

Arq. ARÁOZ, Leonardo

Arq. SAFFER, Florencia

ASESORES

Arq. MEDINA, Dario

Arq. VILLAR, Alejandro

AÑO

2022



Licencia Creative Commons
Licencia CC BY-NC-ND 2.5 AR



FAU



PRÓLOGO

El presente trabajo encuentra sustento en el desafío de la resolución de las problemáticas urbanas de carácter climatológico, ambientales y sanitarias correspondientes a la localidad de La Plata y su región, con sus consideraciones ideológicas, constructivas y tecnológicas, para la consolidación de las ideas arquitectónicas planteadas para el desarrollo del Proyecto Final de Carrera.

Este método de aprendizaje busca que el alumno logre emprender el camino que le permita constituir su propia consolidación en formación, a partir de la tutoría docente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, asumiendo el rol de generar desde la labor proyectual, herramientas propias que constituyan las argumentaciones necesarias para sostener conceptualmente el proceso realizado.

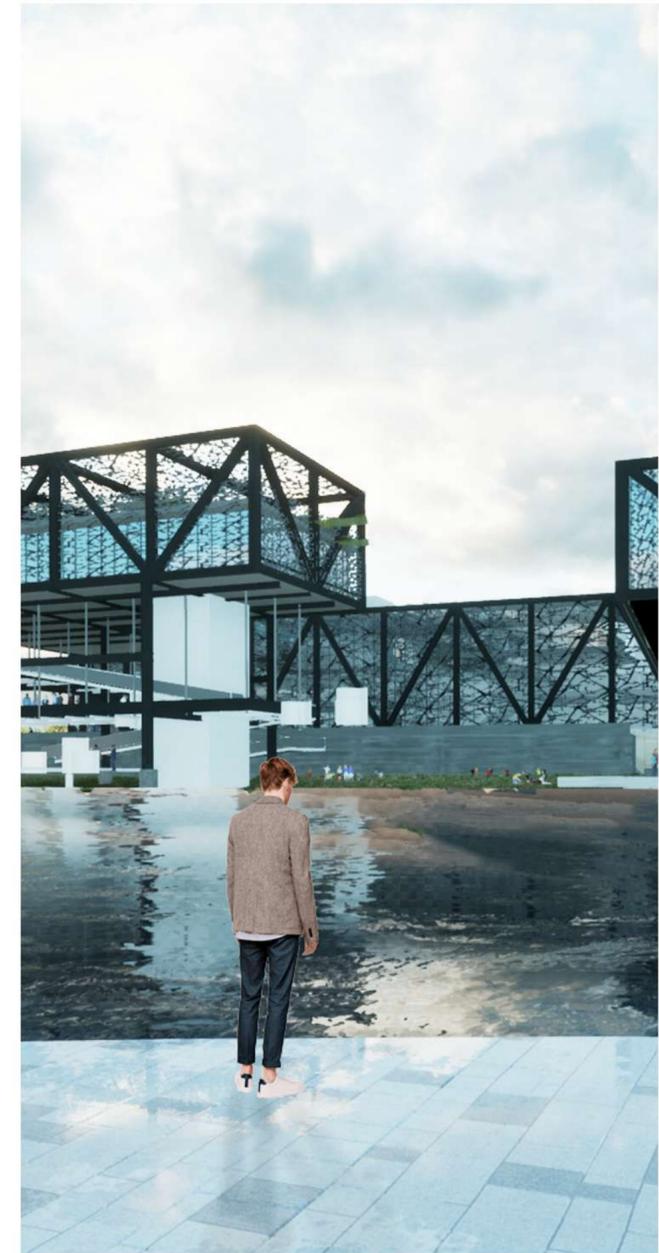
Entendiendo que el PFC consiste en llevar a cabo un tema elegido independientemente por parte del alumno, como un acercamiento a la vida profesional, con el fin de consolidar la integración de conocimientos específicos de las diferentes áreas disciplinares y abarcando aspectos teóricos, conceptuales, metodológicos, técnicos y constructivos para la realización de la tarea demandada.

Se busca abordar el desarrollo del proyecto, desde una mirada amplia, global y totalizadora, incorporando aspectos históricos, culturales y urbanos, pasando por el acercamiento al sitio, la toma de partido, la propuesta de ideas y la investigación del programa de necesidades; para luego llegar hasta la materialización de la idea.

Experiencia que completa el ciclo de formación de grado mediante un trabajo síntesis en la modalidad de proyecto, en relación a un tema específico titulado, en este caso, "Paisaje Ambiental Consciente" que dé solución a edificios de uso público y programas mixtos en un contexto urbano determinado.

Se ha desarrollado, entonces, un edificio que plantea abordar la problemática urbana y ambiental referida a la ciudad de La Plata, como base a futuro y planteándolo como lugar para diferentes tipos de eventos, creándose como respuesta a la demanda un Centro de Contingencias.

2022 PFC FAU - UNLP



CONTENIDOS

- 1. **PRÓLOGO** 4
- 2. **CONTENIDOS** 6
- 3. **CONSCIENCIA JUSTIFICADA** 9
 - Conflictos 11
 - Suceso 12
 - Factores 13
 - Tema 14
 - Propuesta 15
- 4. **CONSCIENCIA LOCALIZADA** 17
 - Sector de estudio 18
 - Sitio / Terreno 19
 - Proyecto urbano 20
- 5. **CONSCIENCIA ESTRATÉGICA** 25
 - Argumentos Morfológicos 26
 - Argumentos Programáticos 28
- 6. **CONSCIENCIA DOCUMENTADA** 31
 - Plantas 32
 - Secciones 44
 - Alzados 50
- 7. **CONSCIENCIA TECNOLÓGICA** 55
 - Criterios Estructurales 56
 - Criterio de Envoltentes 62
 - Criterios de Diseño y Confort 64
 - Criterios de Flexibilidad 68
- 8. **CONSCIENCIA SOSTENIBLE** 73
 - Criterios Sustentables 74
 - Instalaciones 76
- 9. **RESULTADO** 87
 - Conclusión 88
- 10. **CONSCIENCIA BIBLIOGRAFICA** 91
 - Referentes 92



CONSCIENCIA JUSTIFICADA

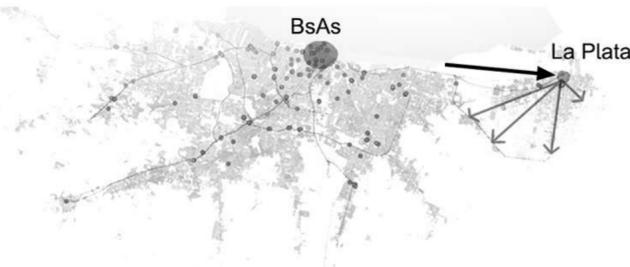


PRESENTACIÓN

El presente Proyecto Final de Carrera surge como un desafío personal en el que, a través de mi rol como arquitecto, intento dar respuesta a una problemática de la ciudad que me acogió estos años. Además de ser la que me capacito y tener mayor experiencia profesionalmente.

Es por eso que busco cerrar mi carrera en La Plata y brindarle a la ciudad un proyecto que le aporte a través de la Arquitectura, conciencia y respeto al paisaje ambiental. Es por eso que para la elección del tema se decidió estudiar la ciudad desde el lado ambiental y los conflictos que esta ciudad tiene y tuvo en los últimos años.

Se estudiaron todos los casos, pero el que surgió como punto de partida para la continuidad del proyecto, fueron las inundaciones que azotaron La Plata el 2 de abril del 2013. Este suceso principalmente, junto con los otros, fueron los precursores para la elección del tema paisaje ambiental consciente.



CONFLICTOS

El tema de estudio en la ciudad de La Plata, despertó mi curiosidad sobre acontecimientos que afectaron y afectan el hábitat en el que vivimos.

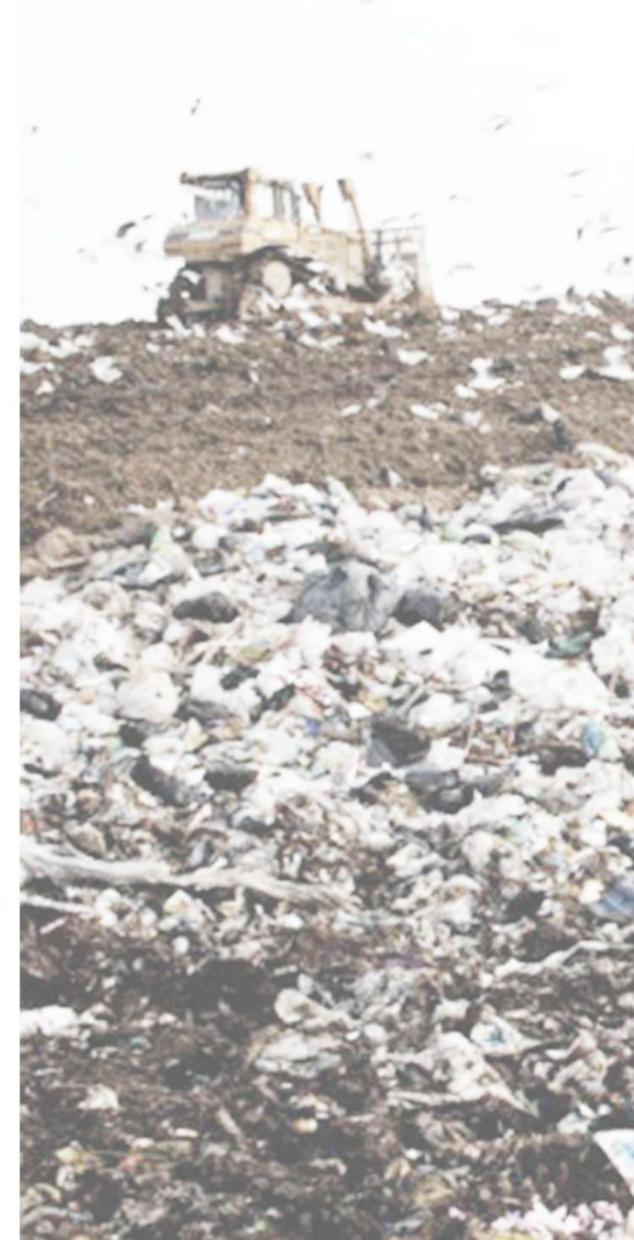
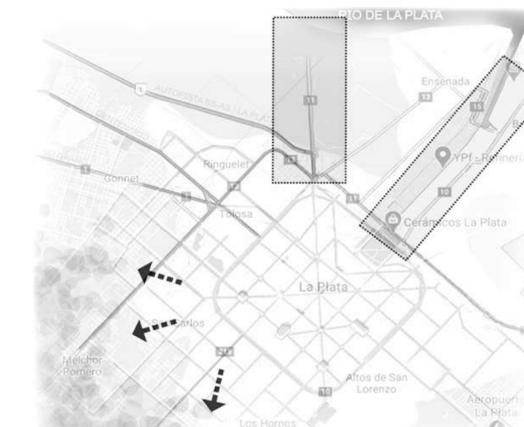
Casos como:

- 1- Polo Petroquímico YPF
- 2- Basural CEAMSE
- 3- El crecimiento demográfico de las zonas productivas bajo cubierta.

Además de las sudestadas ocasionadas por el Río de La Plata, producen riesgos para la seguridad, salubridad e higiene de la población.

Algunas de las consecuencias que desatan los mencionados casos son: contaminación por emanación de gases y humos tóxicos, solución de agua, riesgo de enfermedades de transmisión fecal-oral, debilitamiento de la función pulmonar y aumento de ataques cardíacos, entre otros.

En pocas palabras afectan de forma inminente el bienestar de la población y su calidad de vida.



SUCESO

El suceso que se tomó como punto de partida para las decisiones proyectuales, fueron las inundaciones que se dieron en La Plata el 2 de abril del 2013.

Estas inundaciones provocadas (entre otros factores que mencionaremos después) por las lluvias que tuvieron una duración de 2 días y azotaron tanto a la ciudad de La Plata como a zonas aledañas a ellas.

Este evento natural registró una precipitación con una intensidad de 390 mm en 4 horas. Donde los cauces del Arroyo Maldonado y principalmente en el Arroyo del Gato, fueron sobrepasados en su caudal y el nivel máximo de crecida pensado.

Como consecuencia tal impacto provocó la muerte de 89 personas (reconocidas) y generaron en la ciudad grandes catástrofes tanto materiales como personales.

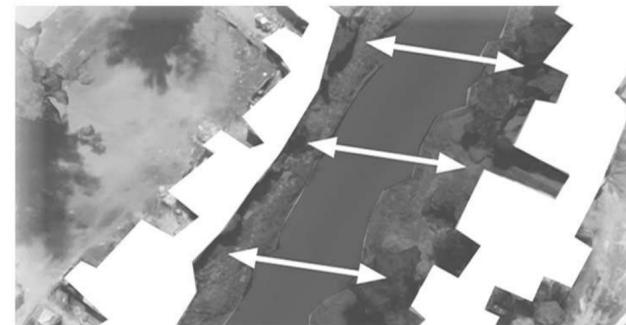
Este evento movió tanto a La Plata y hasta el día de la fecha se sigue recuperando. Fue un hecho sin precedentes en la ciudad y punto de partida para las próximas decisiones tanto en el ámbito arquitectónico como político y social.



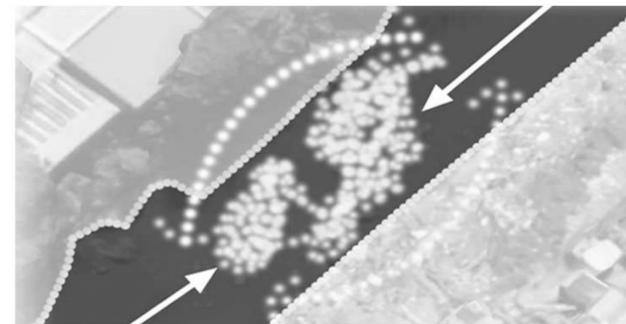
Inundaciones en el casco platense.



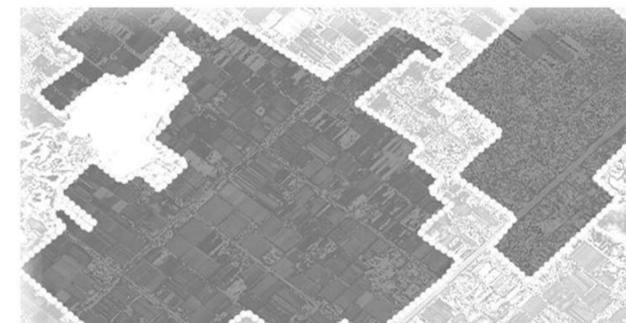
ASENTAMIENTOS INFORMALES



CONTAMINACIÓN AMBIENTAL



CRECIMIENTO DEMOGRAFICO



FACTORES

Otros factores (además de la cantidad de lluvia caída en el día):

1 - Presencia de asentamientos informales a orillas de los arroyos, interrumpiendo el desborde del mismo y que agua de lluvia absorba.

2 - La contaminación sufrida en los arroyos, interrumpiendo la normal circulación de agua. Generando en esos sectores mayores inundaciones.

3 - El crecimiento demográfico hacia las zonas productivas bajo cubierta. Quitando espacios absorbentes.

Si bien los antecedentes de inundación datan desde 1911 existieron dos graves episodios entre el 2002 y el 2008 que alertaron sobre el inminente riesgo.

Las autoridades de la Municipalidad de La Plata consideraron estos hechos solo como "excepcionales".



Sector del arroyo del gato contaminado.

TEMA

A partir del conocimiento de los riegos y desastres que ocurren en la región de La Plata es que se decide desarrollar un Centro de Contingencias Ambientales.

Éste es un centro integral de abordaje de emergencias que tiene como objetivos optimizar y coordinar los recursos necesarios para abordar situaciones de crisis críticas, y de ser necesario, poner en marcha el correspondiente plan de contingencias.

SIGNIFICADO DEL TEMA

PAISAJE

Todo aquello que ingresa en el campo visual desde un punto determinado lugar formado por las características naturales del entorno y por la influencia humana.

CONSCIENCIA

Conocimiento del bien y del mal.
Conocimiento claro y reflectivo de la realidad.

CENTRO

Lugar de partida o de convergencia de acciones particulares coordinadas.

CONTINGENCIAS

Posibilidad o riesgo de que suceda una cosa. Hecho o problema que se plantea de forma imprevista.



PROPUESTA

Se pensó a este edificio como respuesta a diferentes sucesos ambientales. Pero a su vez que también responda a cualquier tipo de problemas del momento como un ejemplo es el de este momento de pandemia.

Busca servir tanto como refugio para una inundación, (para los eventos ocurridos) un lugar de hisopados o vacunatorio (ejemplo en este ultimo tiempo) o cualquier tipo de problema que surga a futuro. Logrando que esto no interrumpa con el normal funcionamiento del edificio.

SUSTENTABILIDAD

Partiendo de la base que nuestro proyecto surge de un estudio ambiental y un suceso que marcó a la ciudad. Sabiendo que un gran porcentaje de la contaminación ambiental surge del desarrollo y aplicación de las actividades de la construcción, se considera vital tanto para este proyecto como cualquier otro asumir un compromiso real con respecto al tipo y modo de construir que lleven a cabo.

Como profesionales debemos estar seguros de que la sustentabilidad no sea sólo un elemento de marketing, sino que, los edificios realmente funcionen como sustentables.

- Construcciones amigables con el medio ambiente. Reducir la huella ecológica.
- Cumplir con los requisitos de confort higrotérmico, salubridad, iluminación y habitabilidad de las edificaciones.
- Utilizar energía renovable. Ya sea solar, hidráulica o eólica.
- Reutilización de agua de lluvia y reciclado de materiales.



CONSCIENCIA LOCALIZADA



SECTOR DE ESTUDIO

La ciudad de La Plata se encuentra en la Pampa Ondulada, entre la cuenca media y baja. La atraviesan cursos de agua, ríos y arroyos, en dirección predominante hacia el S.O y N.E y desaguan en el Río de la Plata o en el Río Paraná.

Las zonas más perjudicadas por estas inundaciones fueron mayormente hacia la cuenca baja platense y justamente a orillas de dos de los arroyos que recorren casi toda la ciudad.

Estos fueron el Arroyo Maldonado y el Arroyo El Gato, por la gran cantidad de lluvia que cayó en poco tiempo y los factores ya mencionados anteriormente, de presencia de asentamientos informales a orillas de los arroyos y la contaminación sufrida sobre ellos.

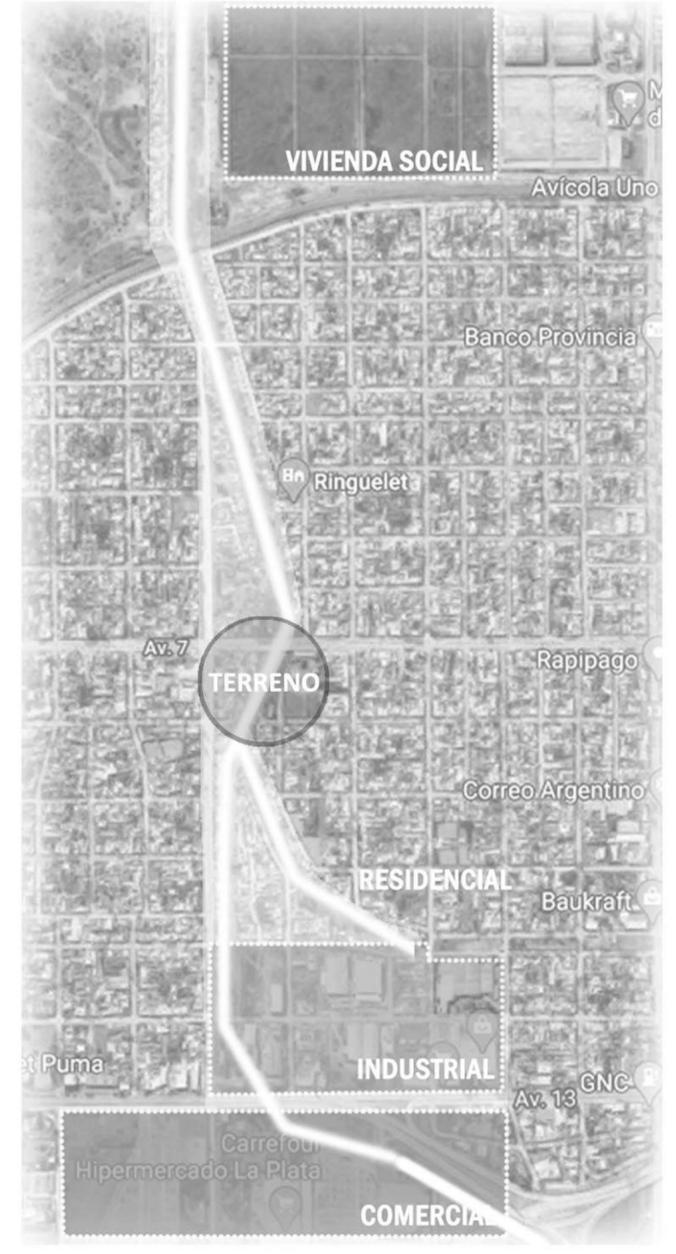
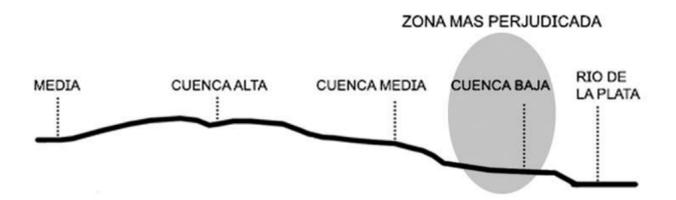
Arroyo El Gato

La cuenca del Arroyo El Gato, con una superficie de 12.412 Ha, es la de mayor envergadura de la región.

Su cauce principal es el cuerpo receptor de los desagües pluviales de la plata. Posee una longitud de 25 Km. y tiene su desembocadura en el Río de La Plata.

Lo atraviesan las localidades de Lisandro Olmos, Melchor Romero, San Carlos, Ringuélet y Tolosa, con sectores canalizados y otros entubados.

Se estima que en esta cuenca habitan unas 380 mil personas, con un porcentaje de urbanización del 50%.



SITIO

La zona donde se decide ubicarlo, además de lo mencionado, ofrece otras oportunidades como:

1 - Conexiones:
Grandes conexiones regionales y provinciales en calle 1, camino parque centenario y general Belgrano. También ofrece cercanías a la parada del tren ringuelet y calle 514 importante en la zona.

2 - Usos del suelo:
Tiene gran variedad de usos del suelo como comercial, industrial, residencial y social. Este último es ya que a raíz de lo ocurrido se reubica a familias en viviendas sociales sobre calle 1.

Terreno

El terreno donde se decide implantar el proyecto es en calle 515 entre 7 y 8. Lugar de 4800 metros cuadrados a orillas del arroyo El Gato.

Se lo elige, (además de cumplir con los requisitos requeridos) porque actualmente se encuentra la industria de Biogas La Plata y porque es interesante como primera intención de propuesta, sacar una industria contaminante por un proyecto con conciencia ambiental.



PROYECTO URBANO

Por lo abordado en el sitio y sector de estudio, se pensó en ubicar el Centro de contingencias en un proyecto urbano que englobe estas urgencias de una forma sustentable.

El proyecto urbano que se utilizó, fue tomado de ideas del concurso "Repensar La Plata" que se realizó sobre el arroyo del gato. Éste fue amoldado a nuestro proyecto y repensado según las necesidades de este momento.

También se sectorizó y diversificó el uso de la zona, logrando una mejor conexión del casco platense con el Gran La Plata.

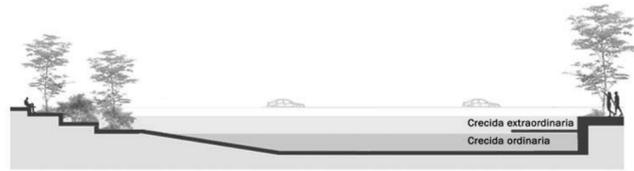
Se busca establecer alianzas estratégicas con otros sectores de la comunidad, integrando redes que fortalezcan el acceso de la población a las diversas producciones sociales, culturales, recreativas y generando consciencia.

Ampliando y creando nuevos circuitos de comunicación. Fomentando a través de la arquitectura mayor cantidad de usos de los integrantes de la comunidad, brindándoles asistencia y espacios de crecimiento personal.

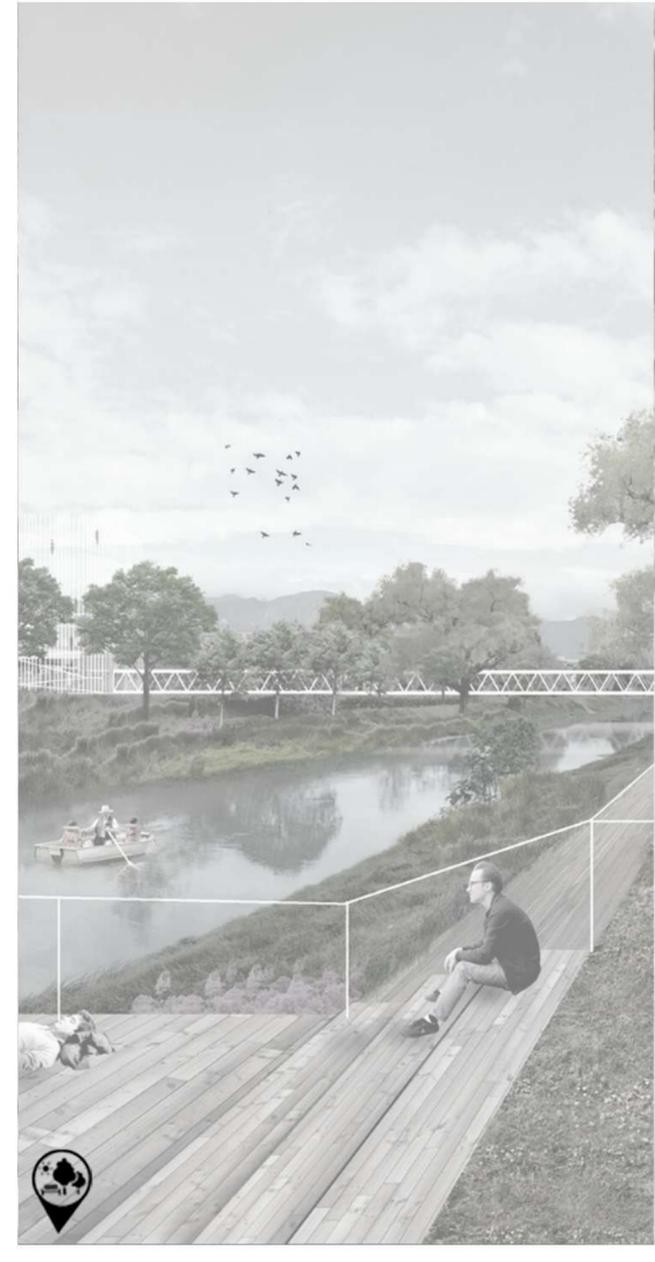
Logrando enriquecer la formación en el sector, dándole mayor importancia a la conciencia ambiental y prevenir posibles eventos como los ocurridos el 2 de abril del 2013 en la ciudad.

ESPACIOS INUNDABLES

Toma como premisa el paisaje ambiental consciente y el mayor provecho del suelo absorbente, como territorio inundable. Generando arquitectura especial para el borde del arroyo y grandes parques de uso público.



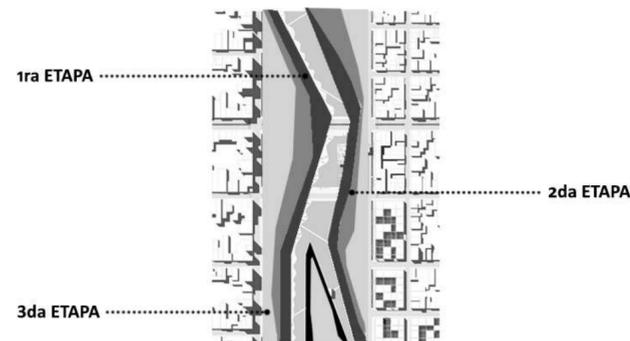
-  PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE
-  PARQUE ECOLÓGICO
-  COMERCIO AGRÍCOLA
-  FERIA PEATONAL
-  COMERCIO DE GRAN ESCALA
-  INDUSTRIAS SUSTENTABLES
-  PARQUE Y SECTOR RECREATIVO INUNDABLE
-  EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y DE CONSCIENCIA
-  VIVIENDAS SUSTENTABLES
-  BICISENDAS
-  EQUIPAMIENTO RECREATIVO INUNDABLE
-  PUENTE PEATONAL



PROGRAMAS Y PROYECTOS

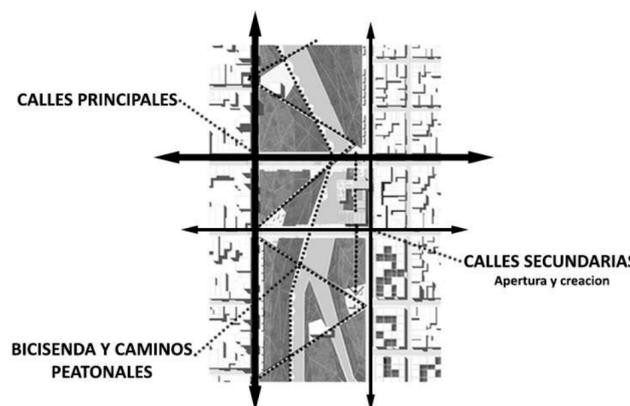
PROGRAMA AMBIENTAL, SOCIAL Y RECREATIVO

- Transformar sector degradado del arroyo inundable de riesgo en la parte urbana de La Plata, con un proyecto para la apropiación mayormente peatonal.
- Formar y generar conciencia ambiental mediante equipamientos urbanos.
- Revitalización de áreas deportivas y de uso recreativo sobre el parque lineal.
- Inundación controlada, por tres etapas.



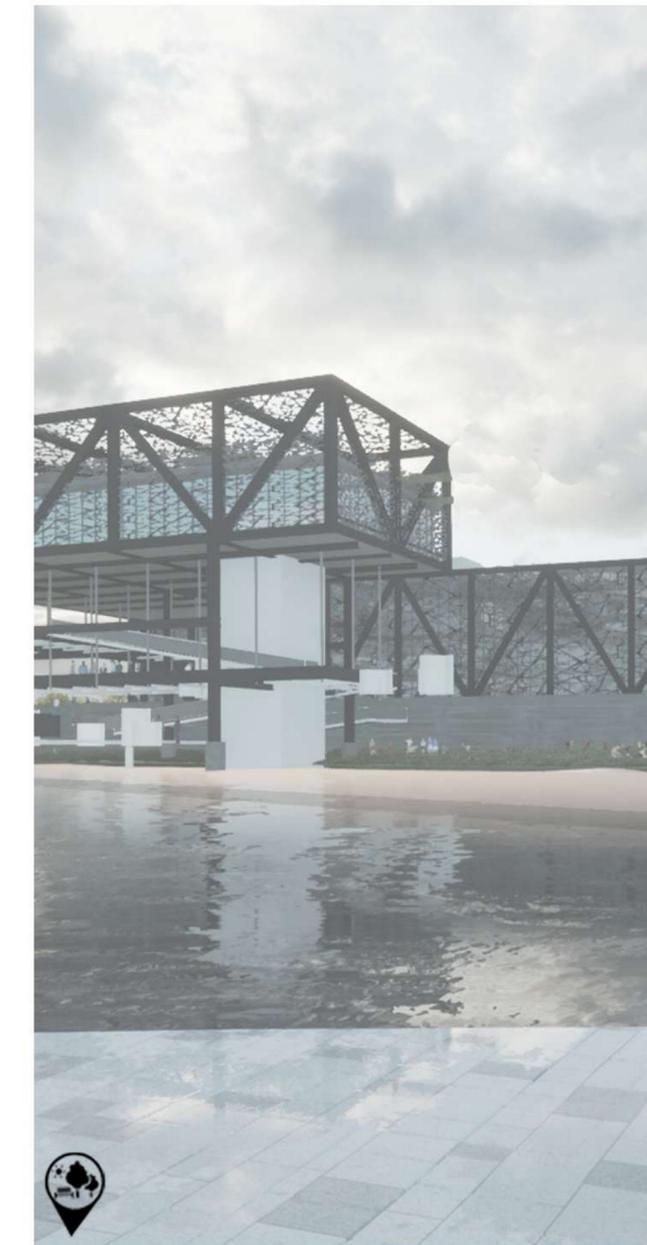
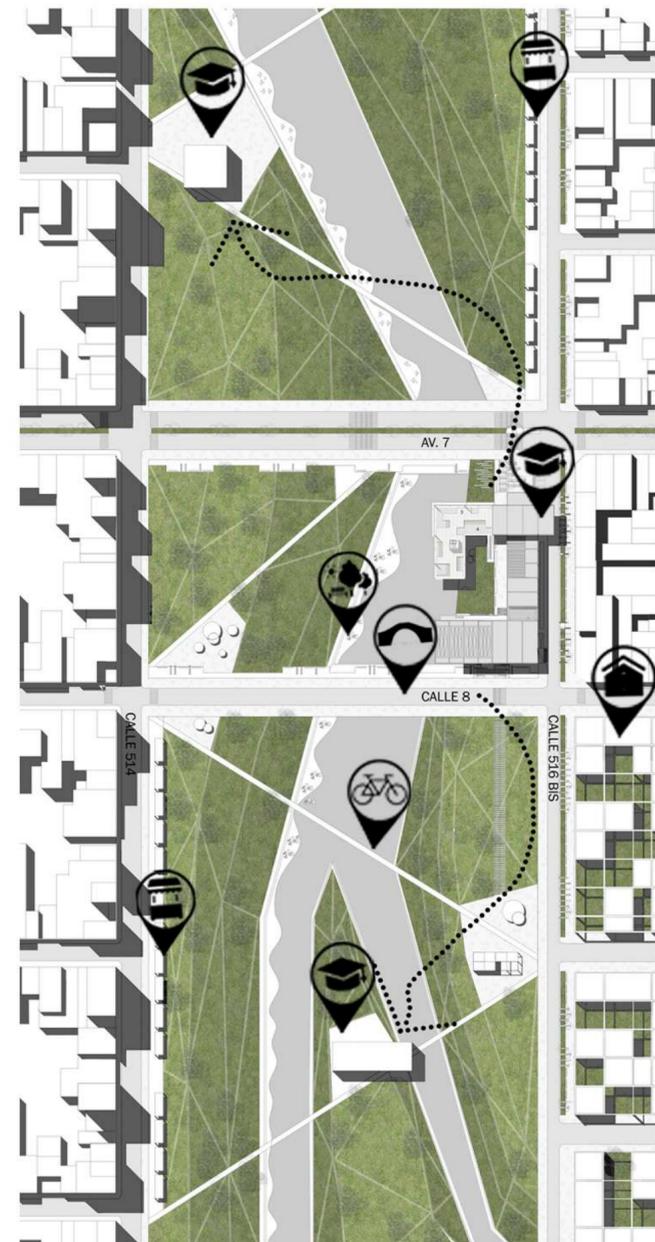
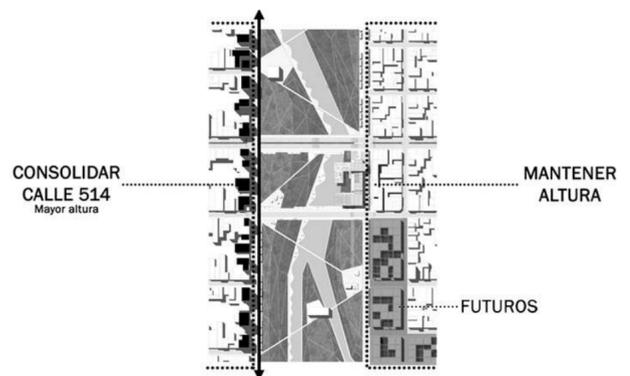
PROGRAMA SISTEMA CIRCULATORIO

- Conexiones con la RMBA y llegada al mayor sector.
- Apertura de calles principales que conectan internamente el sector y la región.
- Generación de calles secundarias descomprimiendo las principales.
- Bicisenda y parque lineal verde que conecta los subcentros y separa lo urbano con el periurbano.
- Revitalización de la calle 7 y camino centenario con equipamientos y apertura al parque.
- Puentes peatonales para el cruce en calles o rutas anchas.



PROGRAMA ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Plan de mejoramiento de las viviendas perjudicadas y promoción de su trabajo en suelo productivo.
- Reubicación de viviendas en mal estado.
- Ampliación de servicios de salud y educación en el sector.
- Paquete de equipamientos para reactivar el sector.
- Sector industrial controlado. Reubicando la industria Biogas La Plata hacia este sector.
- Sector comercial sustentable sobre Camino Centenario.
- Sectorización de la producción agrícola del sector.



CONSCIENCIA ESTRATÉGICA



CONSTRUCCIÓN DE LA FORMA

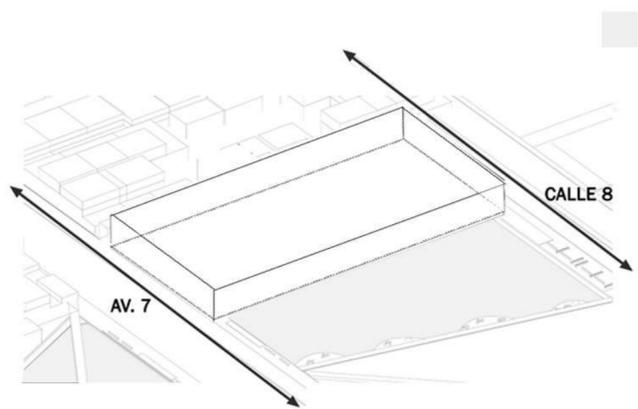
Para la construcción de la forma se tomó el entorno como el elemento que le de marco al la idea de este proyecto.

“ABRAZAR AL ARROYO”

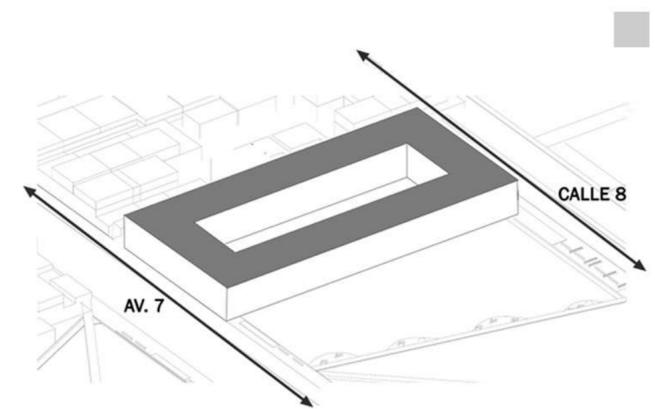
Es por eso que se pone sobre la mesa el tema principal del proyecto y el cual busca dar respuesta de forma literal y literaria. Este es el de abrazar al arroyo. Darle el centro de la importancia y promover la importancia del paisaje ambiental en la construcción de arquitectura.

Busca servir tanto como refugio para una inundación, un lugar de hisopados o vacunatorio como ejemplo en estos tiempos o cualquier tipo de problema que surga a futuro. Logrando que esto no interrumpa con el normal funcionamiento del edificio.

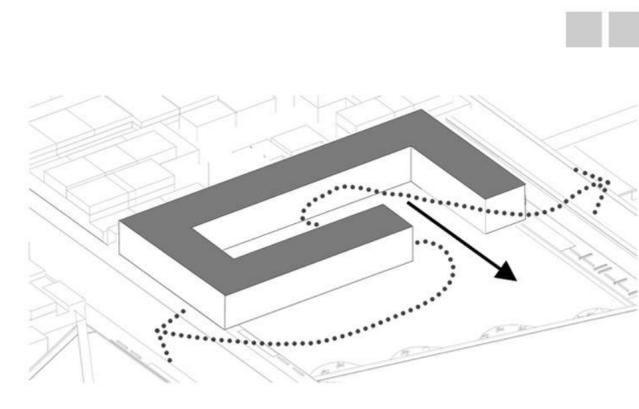
Al mismo tiempo que se fueron pensando las volumetrías se fueron pensando como podrían construirse, por eso en la última etapa se muestra el tipo de tecnología que se decidió para llevar a cabo de la mejor manera este proyecto.



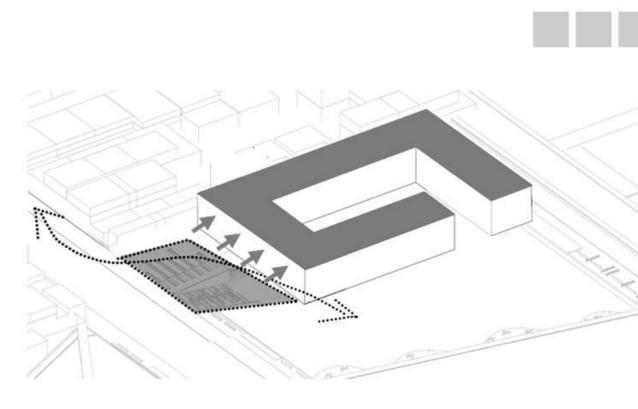
Se comienza delimitando el terreno de 4800m² entre las calles Av 7 y calle 8 dentro del proyecto urbano de emergencia. Con el Arroyo El gato como elemento de mayor importancia.



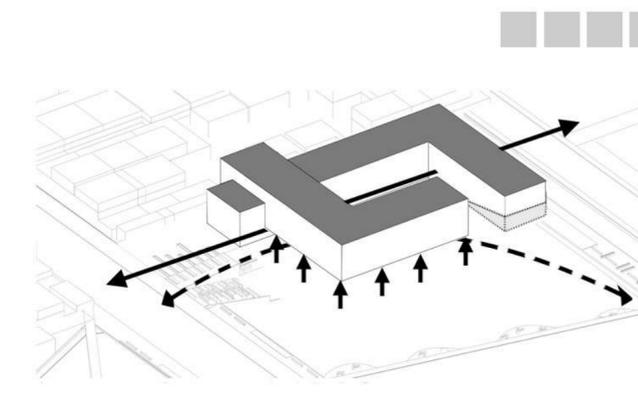
La primera acción volumétrica que se realizó fue la de elevar el proyecto a la altura más alta del entorno, con un claustro generando un edificio hacia el interior.



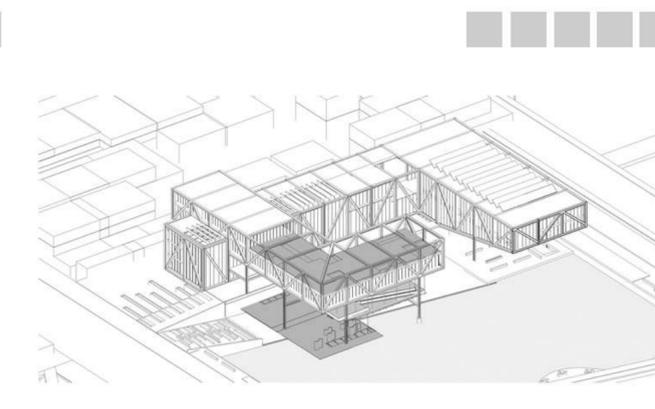
Se opta por abrir ese claustro, integrando al Arroyo El Gato hacia nuestro proyecto y generando las primeras intenciones de abrazo hacia este. Y permitiendo un mayor ingreso de luz y visual.



Se decide por alejar el proyecto de calle 7 generando mayor perspectiva y obteniendo un ingreso de mayor jerarquía. Además de generar visuales mayores tanto para el proyecto urbano como el Arroyo El Gato.



Se levanta uno de esos brazos generando la integración del parque lineal del proyecto urbano hacia el proyecto arquitectónico. Logrando conectar al usuario con el Centro de contingencia como así directamente con el Arroyo.

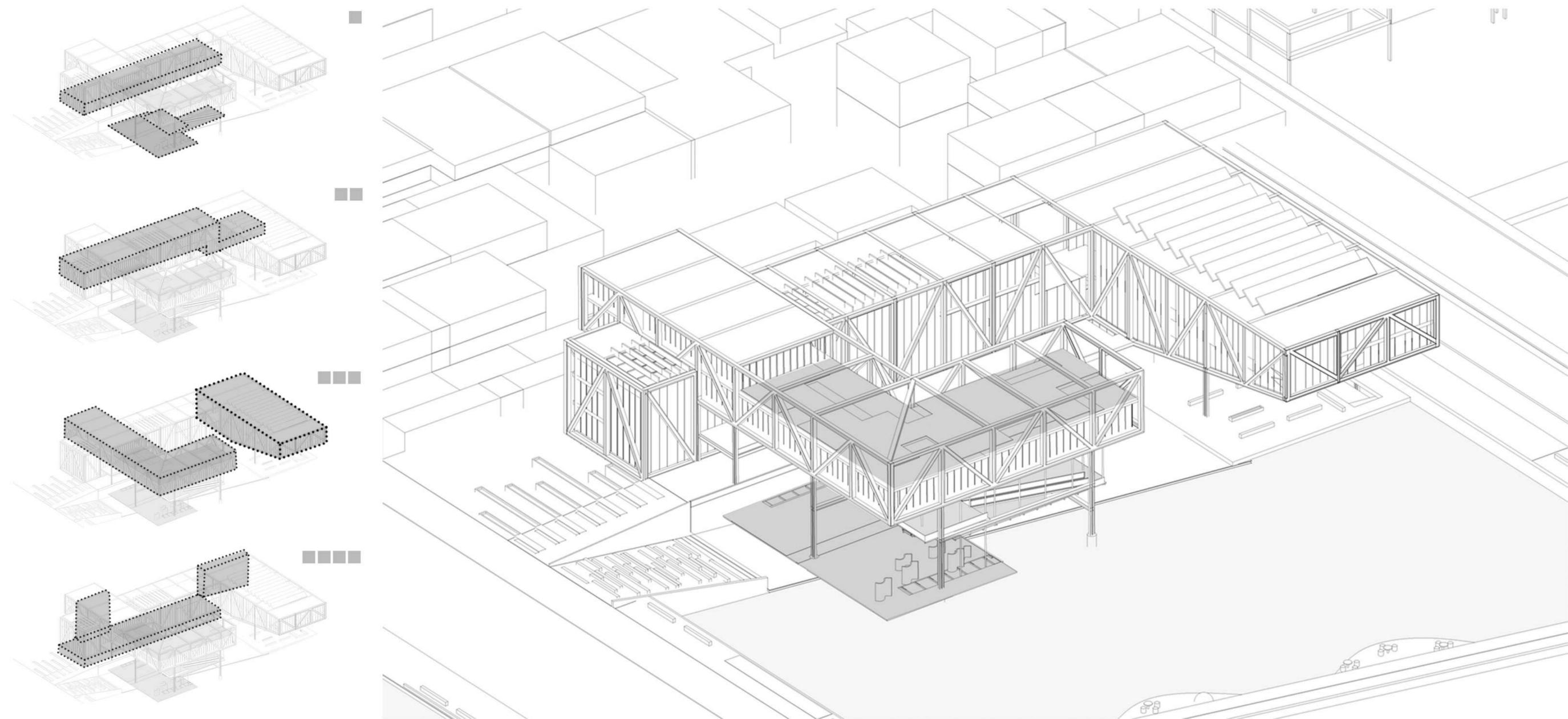


Se piensan en elementos que conecten aun más, tanto visual como espacialmente al proyecto como son las plataformas que vuelan sobre el arroyo y las terrazas que generan visuales amplias en el proyecto urbano.

CONSCIENCIA PROGRAMATICA

- 1 - SECTOR PÚBLICO (1217M²)**
 - 1.1 Hall / Cartelera de eventos 192m2
 - 1.2 Área de exposiciones y recreativo interior 308m2
 - 1.3 Área de exposiciones exteriores (Plataformas colgantes) 672m2
 - 1.4 Sanitarios del sector 46m2
- 2 - SECTOR DE ACCION SOCIAL (798M²)**
 - 2.1 Comedor social junto con el diario 161m2
 - 2.2 Espacios de trabajo - Coworking ambiental 637m2
- 3 - SECTOR FUNCIONALMENTE CONSCIENTE (2682M²)**
 - 3.1 Talleres de estudio ambiental flexibles 161m2
 - 3.2 Oficinas e información ambiental (Administración) 672m2
 - 3.3 Auditorio municipal de promulgacion consciente 1544m2
 - 3.4 Biblioteca municipal de estudio ambiental 305m2
- 4 - SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (1953M²)**
 - 4.1 Servicios (Sanitario - Cocina - Ascensores) 776m2
 - 4.2 Estacionamiento 1099m2
 - 4.3 Sala de maquinas 78m2
- 5 - SECTOR EXTERIOR DE USO PUBLICO (3476M²)**
 - 5.1 Senda peatonal - Impermeable 710m2
 - 5.2 Senda peatonal - Permeable - Metalico 605m2
 - 5.3 Patio absorbente relacion directa con el arroyo 1340m2
 - 5.4 Terraza transitable - Perspectiva visual al arroyo 821m2

TOTAL CONSTRUIDO = 6650m2
TOTAL = 10126m2



FUNCIÓN CONSCIENTE

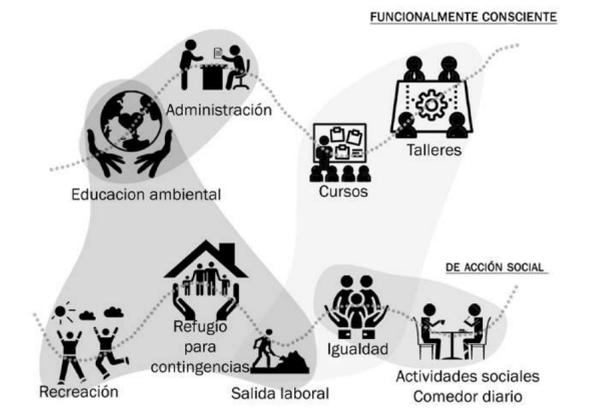
Se pensó en un Centro De Contingencias Ambientales ya que es un programa variado. El cual planeo formar, proteger y concientizar ambientalmente a las personas.

Por lo que se propone un programa que se divide en funcionalmente consciente y de acción social.

En el funcionalmente consciente se encuentran los sectores de educación, cursos y talleres de orientación ambiental, también el sector administrativo que coordina estos ámbitos.

En el de acción social, se encuentran los sectores que ofrece el edificio para la sociedad generando igualdad social y salida laboral. Sectores de actividades sociales de uso diario como comedores y de uso especial como refugio o espacios para contingencias. Sumado a los espacios recreativos para tanto el uso público y semi-privado del edificio.

Se plantea entonces, un proyecto flexible que permita la interrelación de usos y actividades del programa. Un ejemplo el de generar igualdad social mediante cursos y talleres de aprendizaje generando salida laboral.

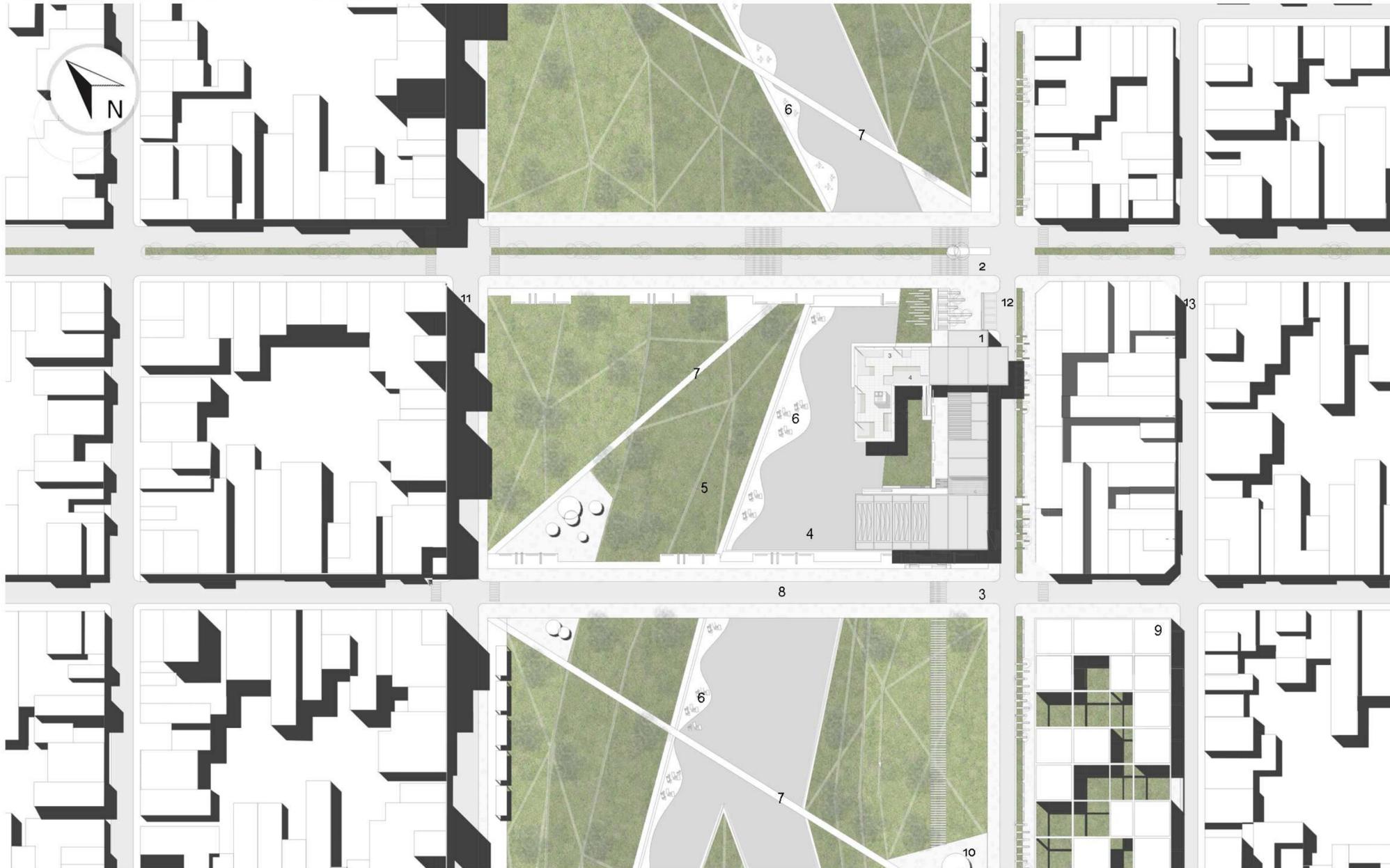




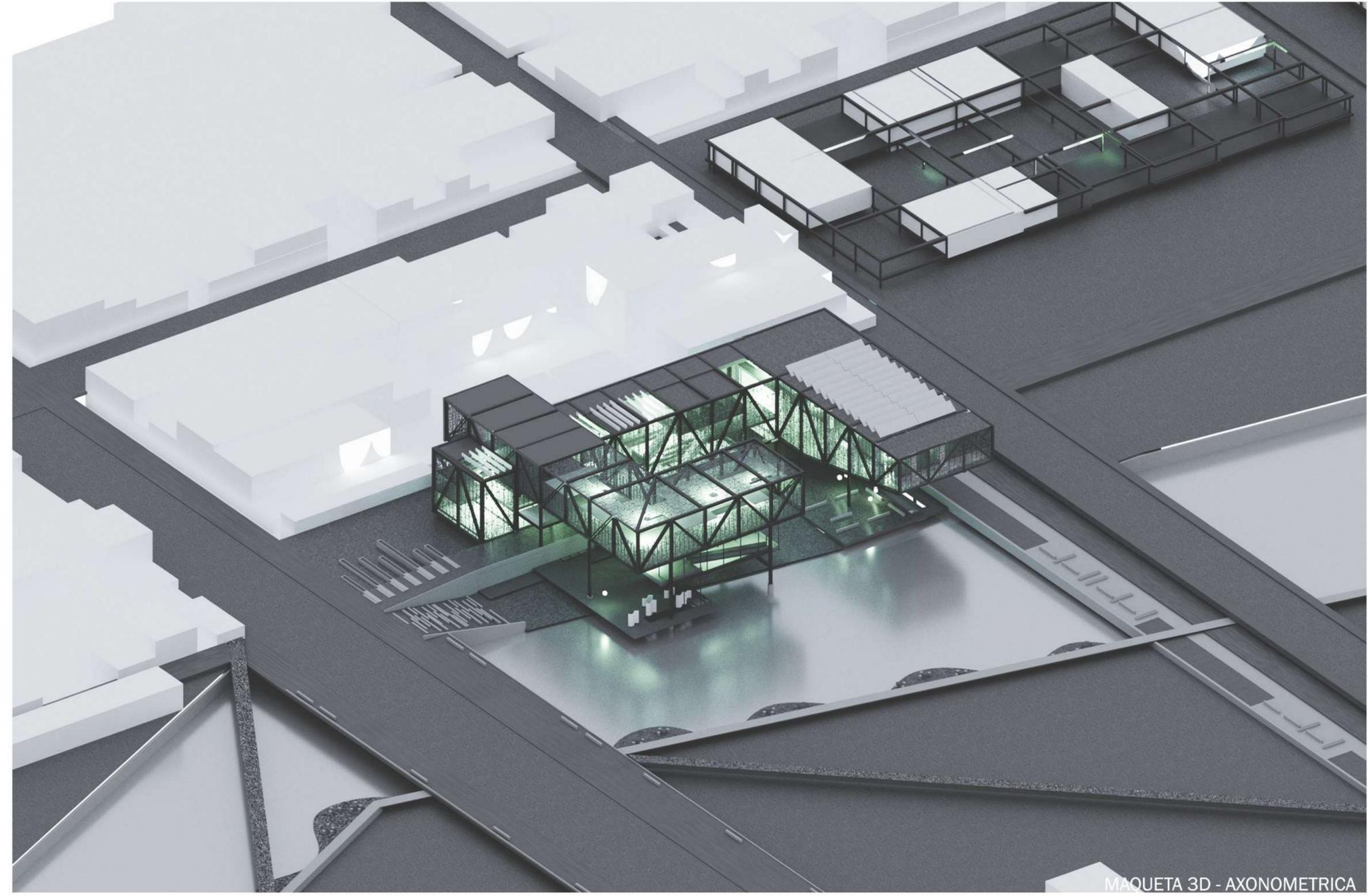
CONSCIENCIA DOCUMENTADA



IMPLANTACION SOBRE PROYECTO URBANO

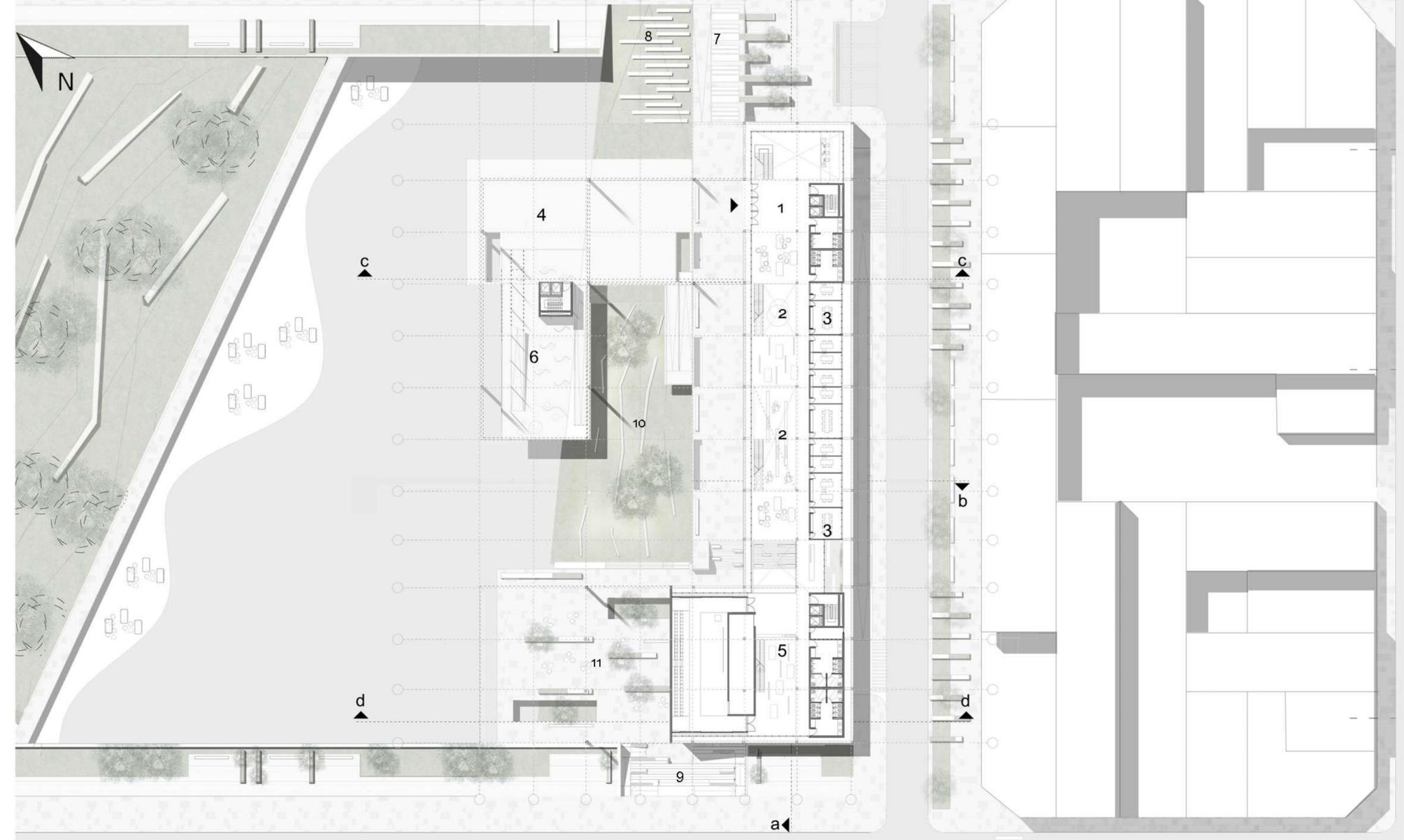


1 - Centro de Contingencias Ambientales / 2 - Avenida 7 / 3 - Calle 8 / 4 - Arroyo El Gato / 5 - Parque lineal verde - Inundable / 6 - "Camino sobre el arroyo" / 7 - Bicisenda y puente peatonal sobre el arroyo / 8 - Puente de conexión vehicular calle 8 / 9 - Vivienda social "Trabajando nuestro suelo" / 10 - Equipamiento proyecto urbano / 11 - Calle 514 / 12 - Continuación calle 515 - 515 bis / 13 - Calle 516



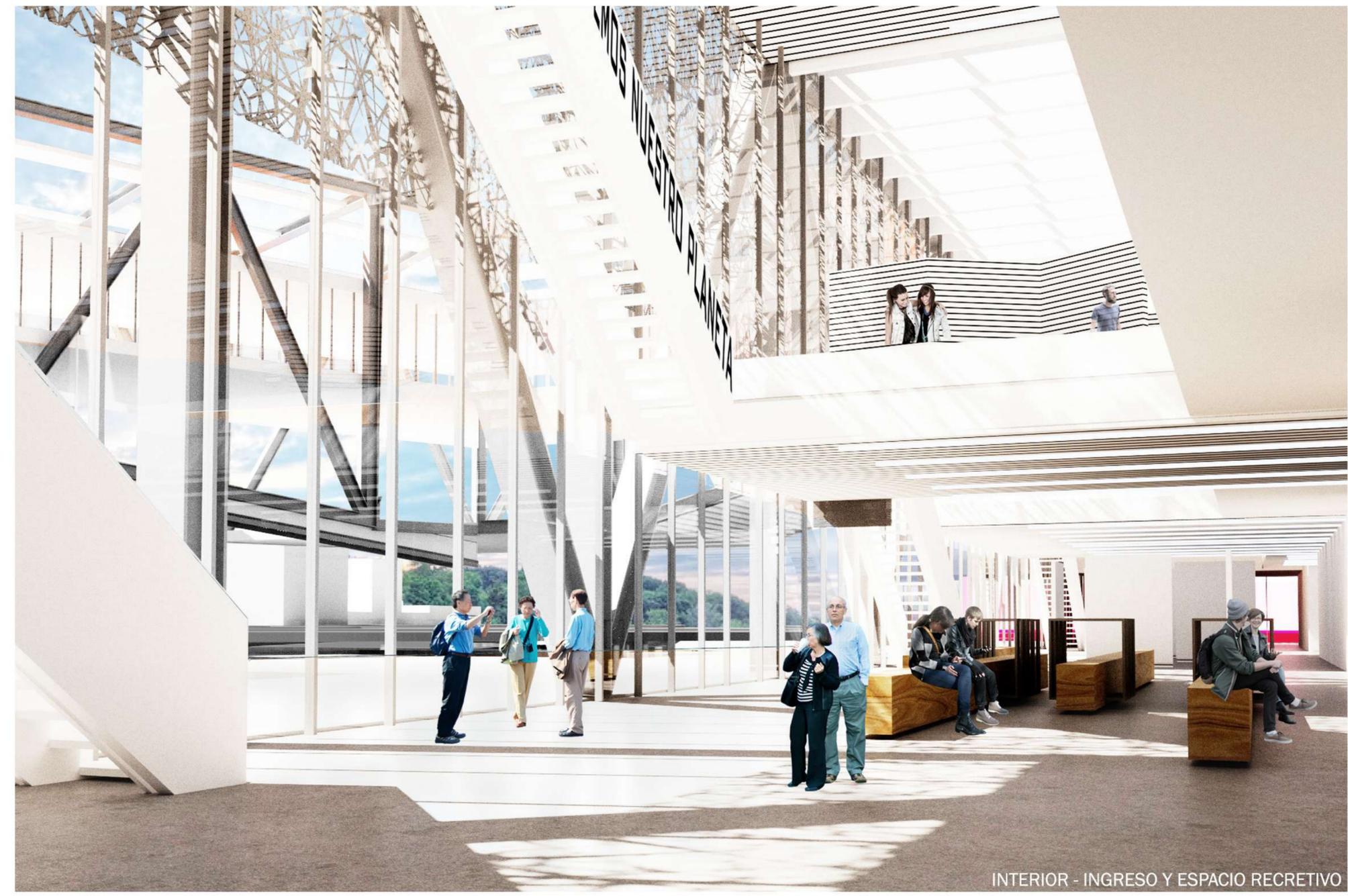
MAQUETA 3D - AXONOMETRICA

PLANTA DE ACCESO NIVEL + 1,50m

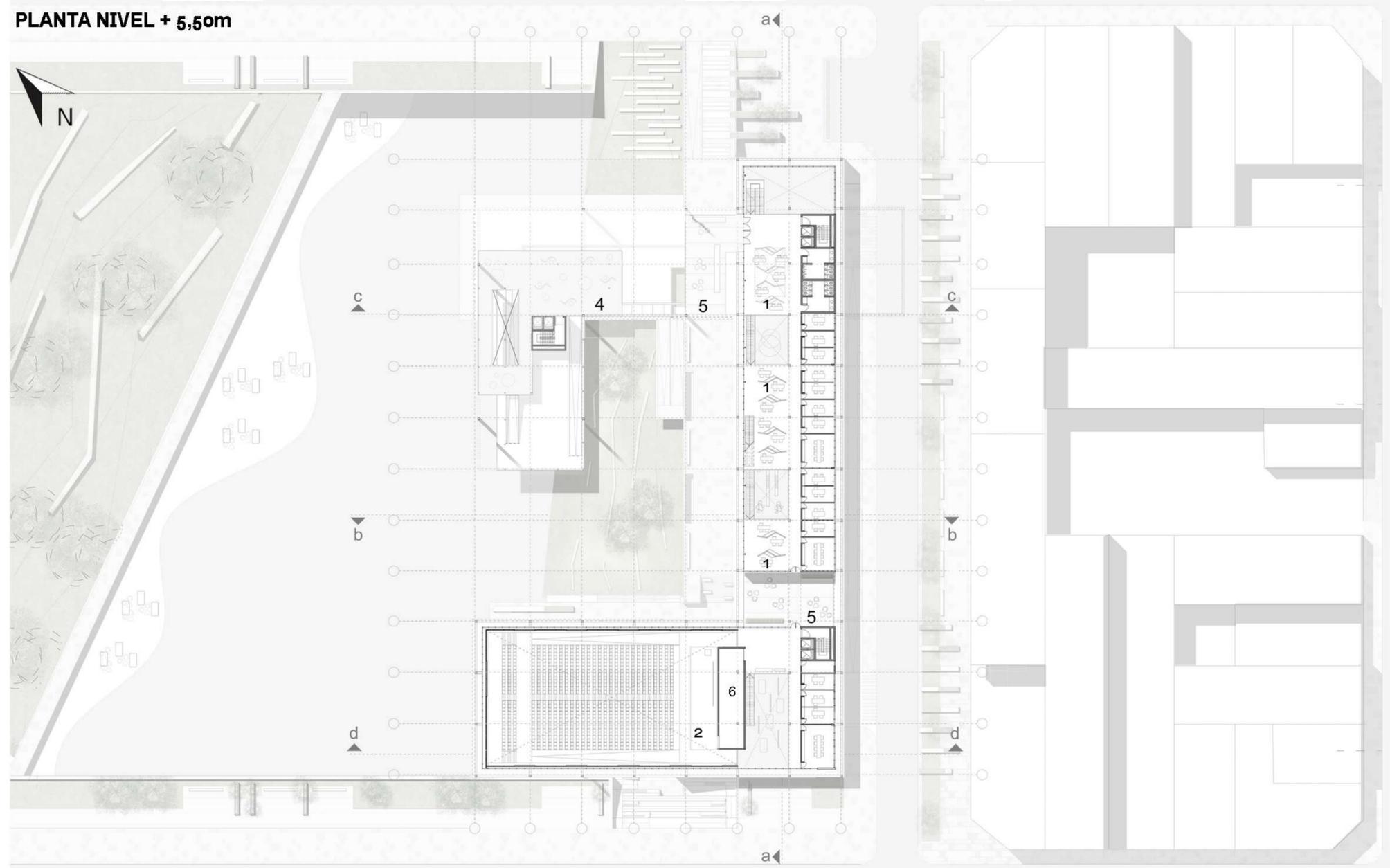


1 - Hall / 2 - Exposiciones y espacio recreativo interno / 3 - Oficinas e información ambiental / 4 - Exposiciones circunstanciales / 5 - Foyer del auditorio / 6 - Plataformas con relación al arroyo / 7 - Conexión al nivel +1,50 por calle 7 / 8 - Conexión al nivel -1,50 por calle 7 / 9 - Conexión al nivel -1,50 por calle 8 / 10 - Patio central con relación directa al arroyo (inundable) / 11 - Patio seco expansión al comedor del nivel -1,50

2,50 7,50 15,00



INTERIOR - INGRESO Y ESPACIO RECREATIVO



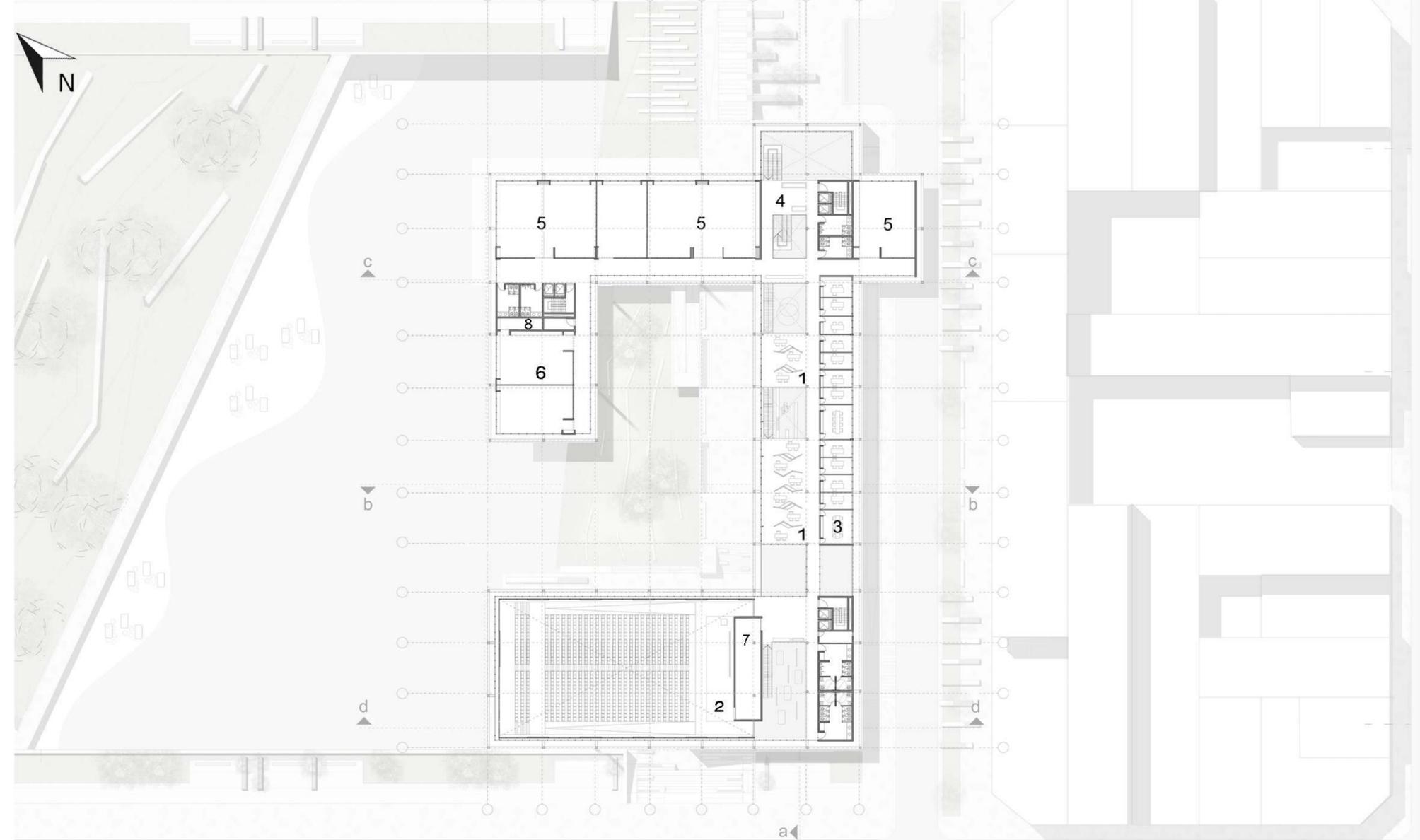
1 - Espacios de coworking ambiental / 2 - Auditorio municipal - Espacio de promulgación ambiental / 3 - Oficinas e información ambiental / 4 - Plataformas de exposiciones y conexión al arroyo / 5 - Sector de descanso para los espacios de coworking y conexión con las plataformas / 6 - Espacio de guardado para el auditorio

2,50 7,50 15,00

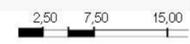


AUDITORIO MUNICIPAL - ESPACIO DE PROMULGACION AMBIENTAL

PLANTA NIVEL + 9,50m

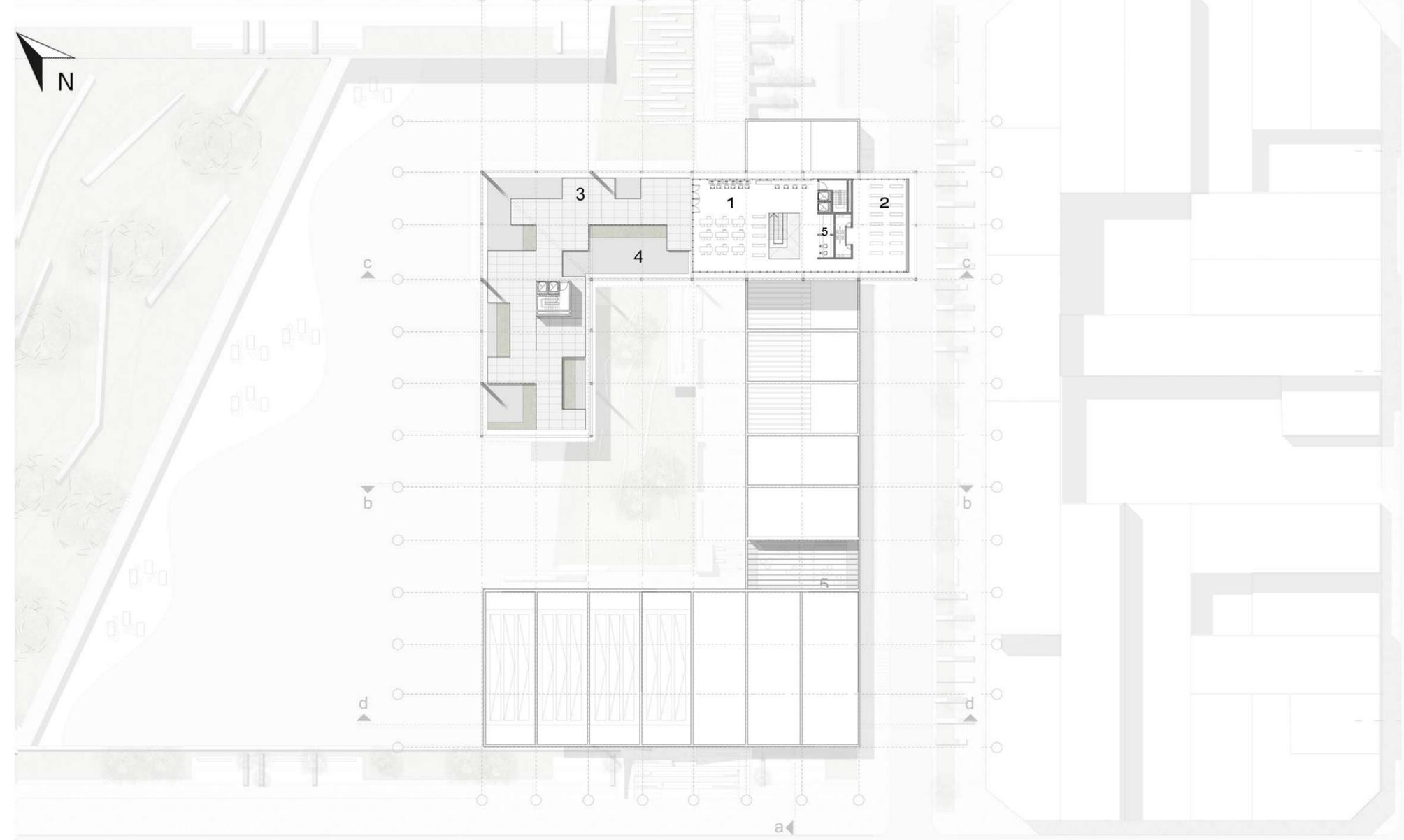


1 - Espacio para coworking / 2 - Auditorio municipal - Espacio de promulgación ambiental / 3 - Oficinas e información ambiental / 4 - Distribuidor a espacios de coworking - talleres - biblioteca (Nivel superior) / 5 - Talleres de estudio ambiental flexibles para uso diario y para eventos especiales / 6 - Sala polivalente flexible para eventos especiales y ordinarios / 7 - Guardado de la sala polivalente / 8 - Guardado para elementos de flexibilidad de la sala polivalente



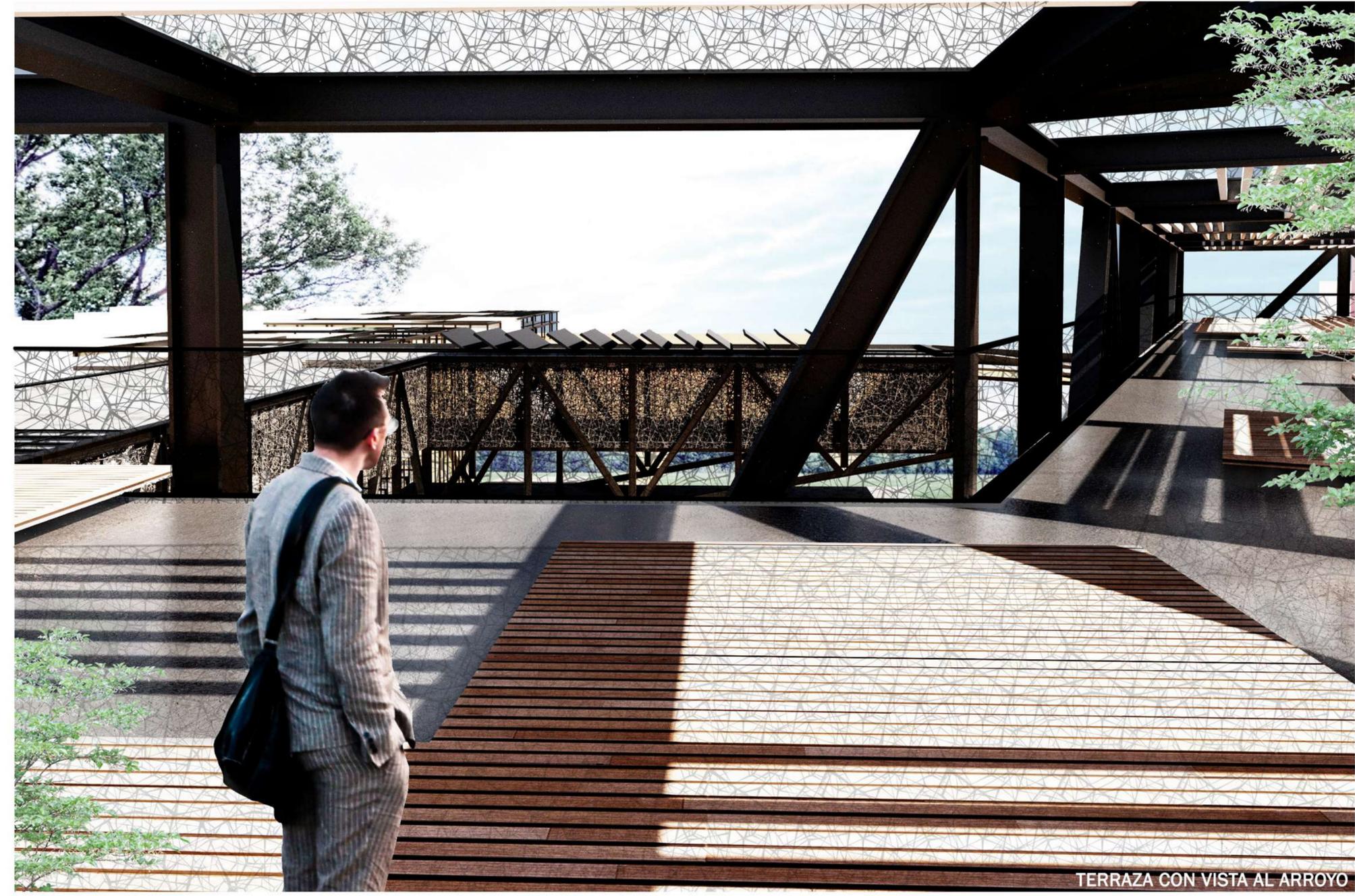
TALLERES FLEXIBLES - PANELES ABIERTOS

PLANTA NIVEL + 13,50m - Terraza / Biblioteca



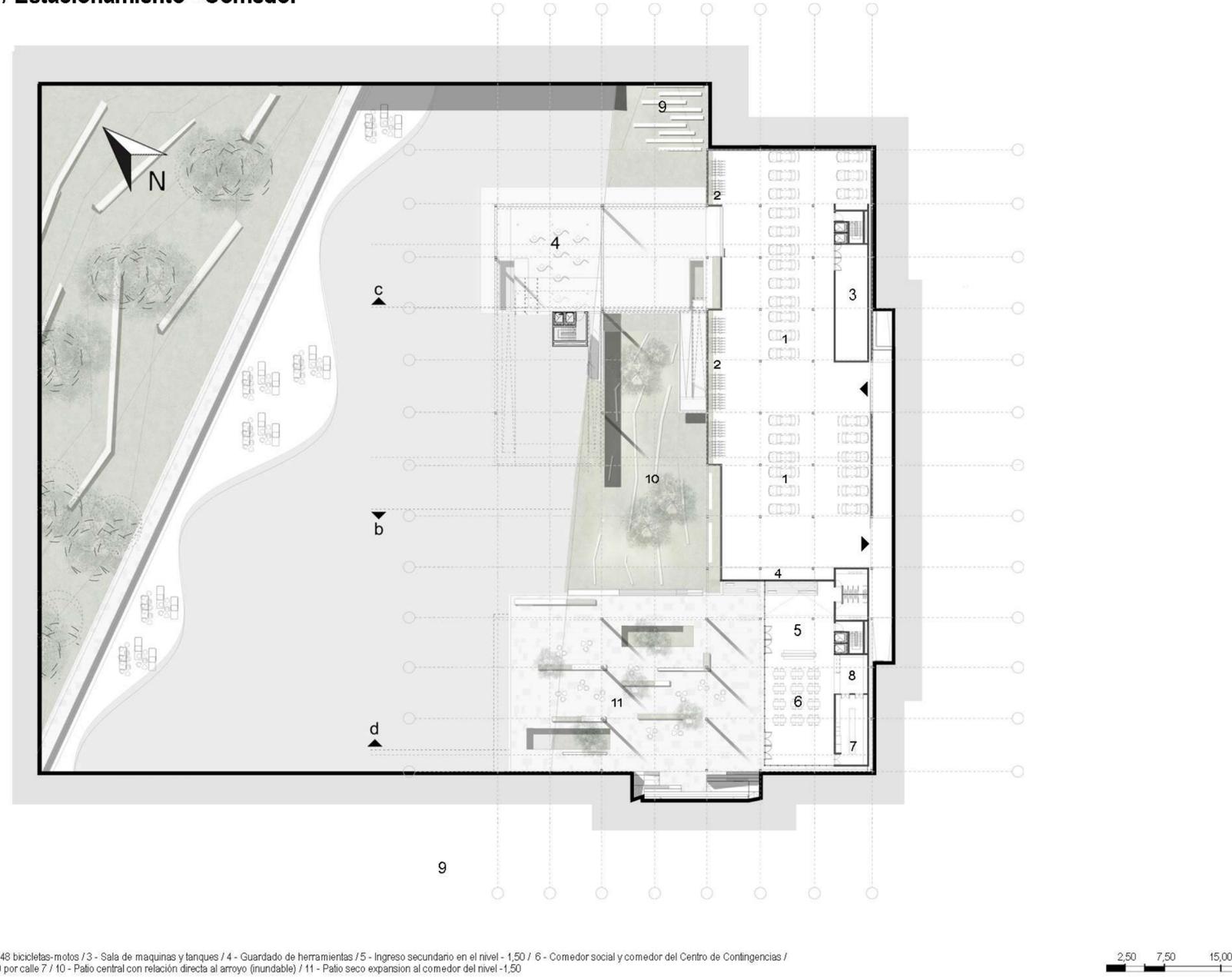
1 - Biblioteca municipal promotora de educación consciente / 2 - Depósito y hemeroteca / 3 - Terraza transitable con perspectiva visual al arroyo y proyecto urbano / 4 - Cubierta recolectora de agua de lluvia y espejo de agua / 5 - Recepción e información

2,50 7,50 15,00

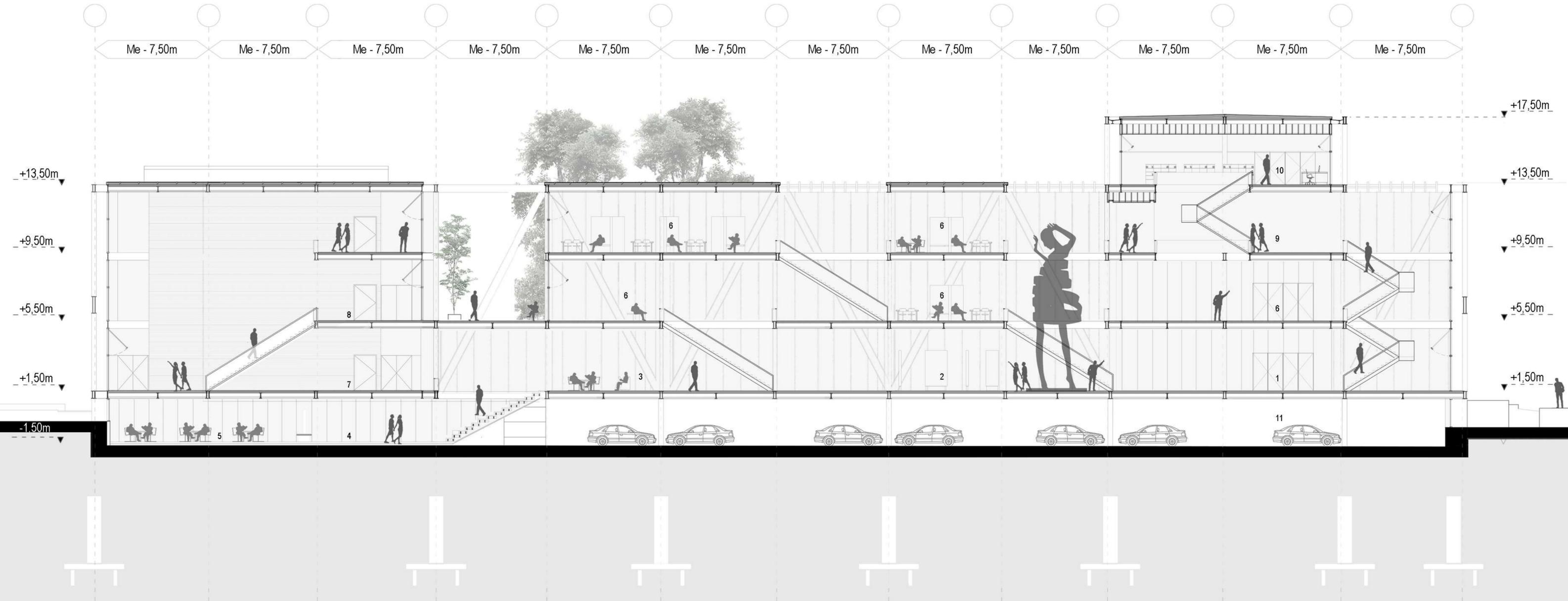


TERRAZA CON VISTA AL ARROYO

PLANTA SUBSUELO - 1,50m / Estacionamiento - Comedor



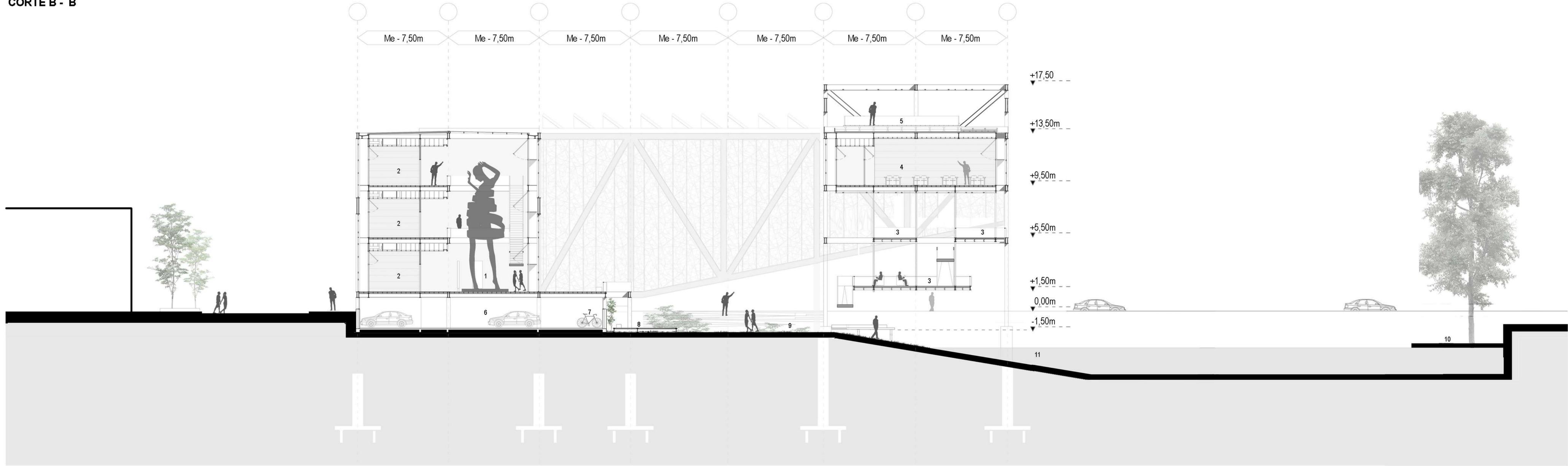
CORTE A - A



1 - Hall e ingreso principal al nivel +1,50m / 2 - Exposiciones ambientales internas / 3 - Espacio recreativo interno / 4 - Ingreso secundario al nivel -1,50m / 5 - Comedor social y comedor del Centro de Contingencias / 6 - Espacios de coworking ambiental / 7 - Foyer del auditorio municipal / 8 - Salida a patio exterior de foyer y guardado de auto en altura / 9 - Distribuidor a espacios de coworking - talleres - biblioteca / 10 - Biblioteca municipal promotora de educacion consciente / 11 - Estacionamiento interior



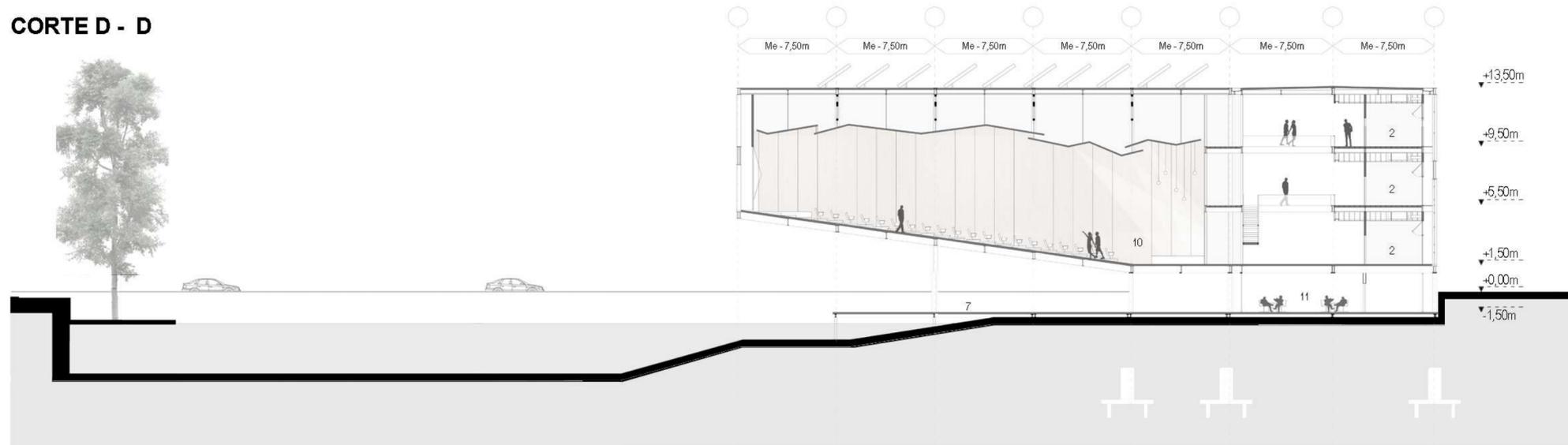
CORTE B - B



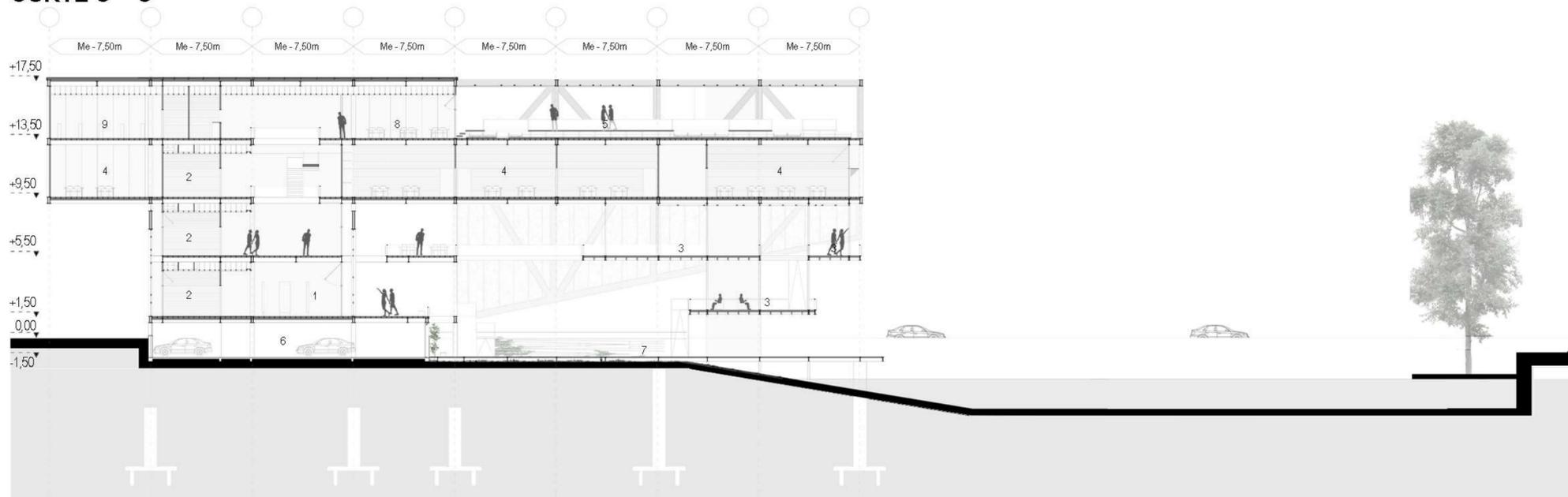
1 - Hall e ingreso principal al nivel +1,50m y de exposición interior / 2 - Oficinas e información ambiental / 3 - Plataformas colgantes con relación directa sobre el arroyo / 4 - Talleres de estudio ambiental flexibles / 5 - Terraza transitable con perspectiva visual al arroyo y proyecto urbano de Contingencias / 6 - Estacionamiento interior para 30 autos / 7 - Estacionamiento para 48 bicicletas-motos / 8 - Patio central con relación con el arroyo / 9 - Camino del arroyo - Proyecto urbano / 10 - Camino del arroyo - Proyecto urbano / 11 - Arroyo El Gato



CORTE D - D

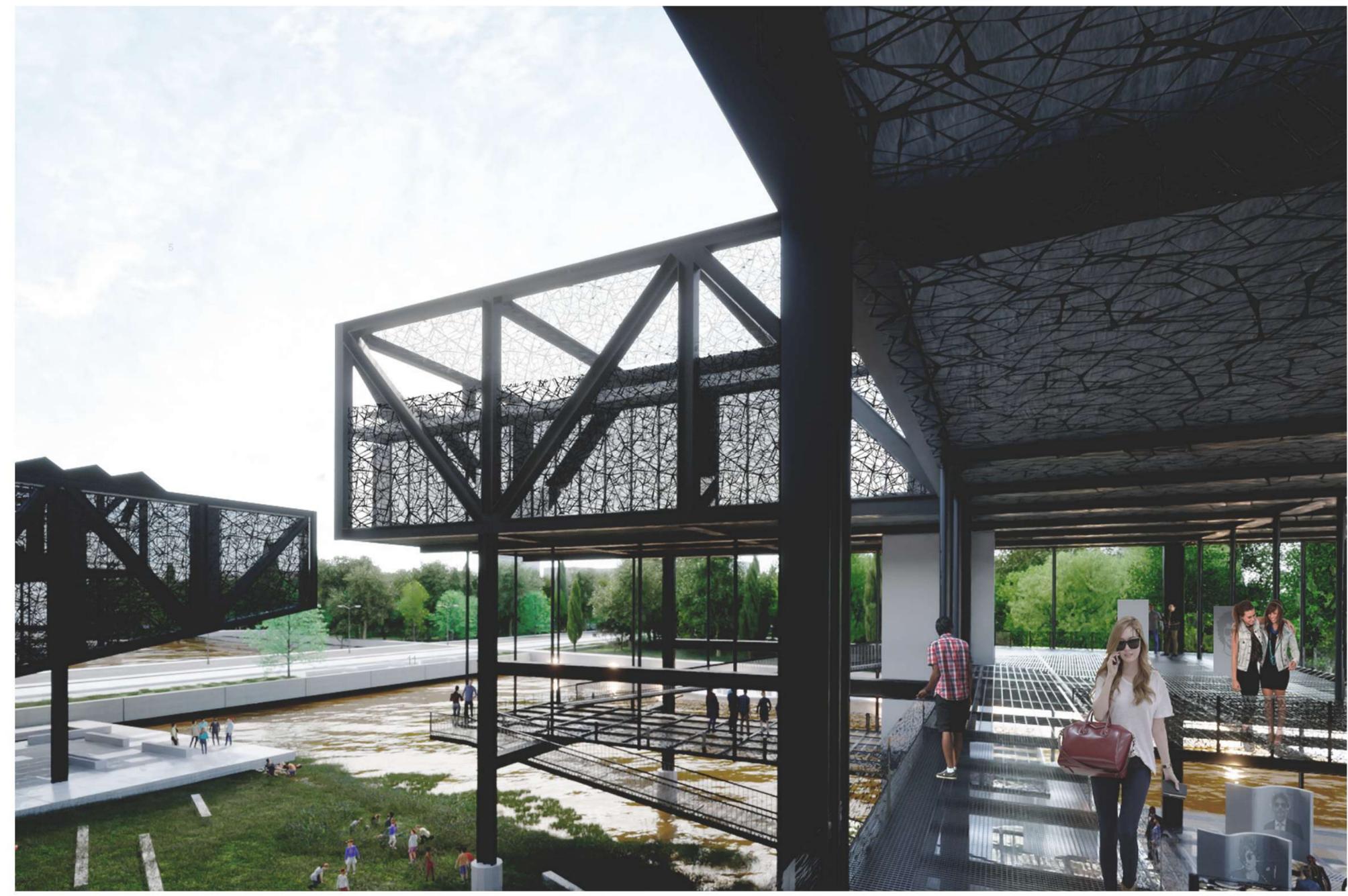


CORTE C - C

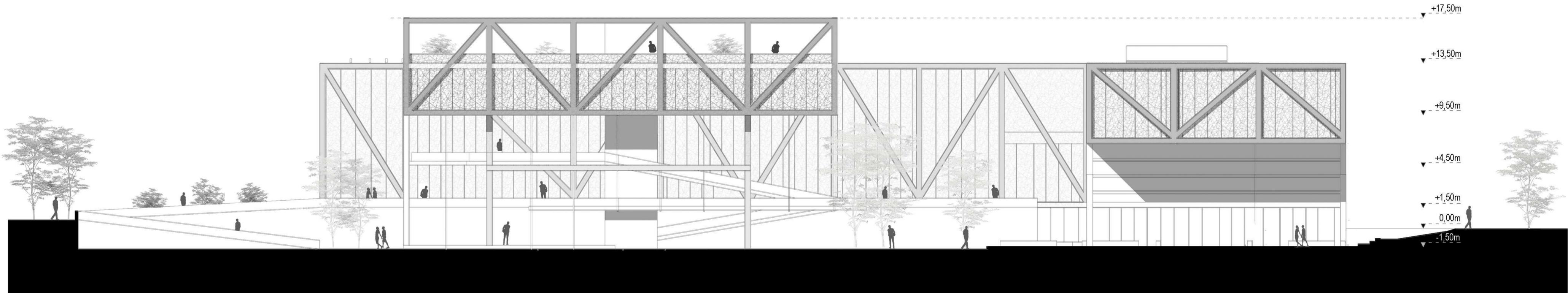


1 - Hall e ingreso principal al nivel +1,50m y de exposición interior / 2 - Oficinas e información ambiental / 3 - Plataformas colgantes con relación directa sobre el arroyo / 4 - Talleres de estudio ambiental flexibles / 5 - Terraza transitible con perspectiva visual al arroyo y proyecto urbanode Contingencias / 6 - Estacionamiento interior / 7 - Plataforma sobre cesped del patio central / 8 - Biblioteca municipal / 9 - Deposito y hemeroteca / 10 - Auditorio municipal / 11 - Bar - Comedor diario

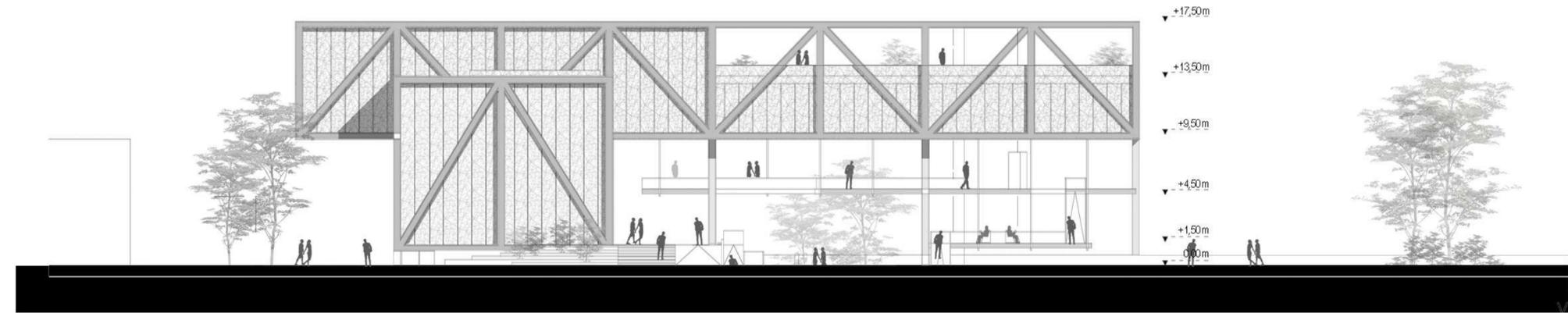
0 7,50



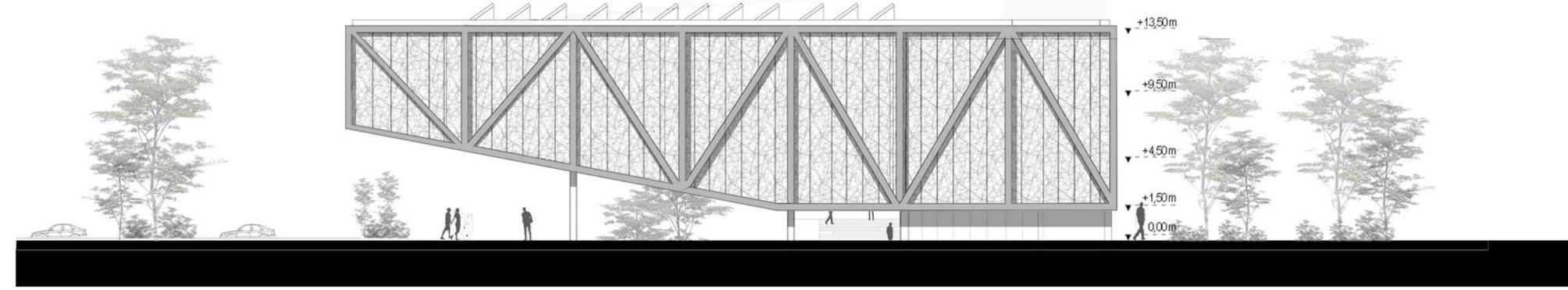
CORTE - VISTA DESDE EL ARROYO



VISTA CALLE 7



VISTA CALLE 8



INGRESO DESDE CALLE 8

CONSCIENCIA TECNOLÓGICA



MATERIALIDAD CONSCIENTE

El proyecto como tal, surge de un estudio ambiental y un suceso que marcó a la ciudad. Es por eso que para la construcción se debe tener en cuenta y ser coherente.

Como ya mencionamos un gran porcentaje de la contaminación ambiental surge de las actividades de la construcción.

Al pensar en la construcción del Centro de Contingencias se debe pensar una construcción amigable con el medioambiente, generando poca intervención en los espacios absorbentes, lo mas rápida posible.

Es por eso que se pensó un edificio con poca parte húmeda y en su mayoría desarrollado de manera prefabricada. Generando que cada elemento pueda ser preparado antes de ser llevado a la obra, ganando tiempo y pudiendo ser trasladado en el momento que sea necesario.

La mayoría de los subsistemas del edificio serán fabricados en taller y transportados por tierra mediante camiones para luego ser ensamblados en el sitio de la obra.

En este caso, cada componente del edificio puede ser trasladado en etapas y en tamaños reducidos, debido a las ventajas que nos dan los sistemas prefabricados y su modulación.



SINTESIS MATERIAL

SÍNTESIS ESTRUCTURAL

Para la materialidad se pensó en elementos livianos y de rápida construcción, logrando poca construcción en el cero.

Es por eso que se pensó en una estructura reticulada generando grandes voladizos y pocos apoyos, generando mayor suelo absorbente. Dándole la forma de abrazo, apropiación y visuales al arroyo buscada.

Esta estructura reticulada simbólicamente intenta recuperar la estética de materialidad y forma de puentes sobre los arroyos de la provincia.



SÍNTESIS ENVOLVENTE

Las envolventes se pensaron en respuesta a las condiciones bioclimáticas e históricas del sitio. El arquitecto debe tomar decisiones con respecto a la materialidad de los cerramientos y su lenguaje logrando que se adapte al sitio y al programa en conjunto.

Logrando garantizar rapidez de montaje y armado, generando condiciones de confort interno y una gran durabilidad material. Siguiendo con las ideas de liviandad de la estructura del edificio.

La envolvente vertical intenta de una forma literal, generar ingresos de luz al interior del edificio con formas de cursos de arroyos generados por sus perforaciones.



CUENCAS HIDRICAS BSAS

MONTAJE Y ARMADO

La estructura del Centro de contingencias la divido en tres subsistemas, las cuales sirven para la formulación del montaje en obra.

Los cuales descargarán sus cargas en las fundaciones de hormigón. Siendo la única parte húmeda de la obra.

SUBSISTEMAS

- Superior: Al subsistema superior se lo pensó reticulado para poder soldar las luces máximas de 22 metros. El cual se apoya directamente a la estructura inferior.

- Medio: Para la parte media de plataformas se las pensó con un montaje con tensores que cuelguen de la estructura superior, así genera el vuelo sobre el arroyo y no llegan las columnas al cero.

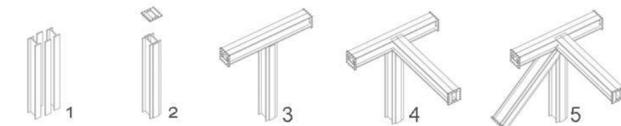
- Inferior: El inferior se lo pensó reticulado de la misma forma que el superior en la parte con mayor voladizo.

En la parte apoyada y descarga en las fundaciones, se lo pensó con una estructura normal de acero con diagonales. Dándole continuidad de esfuerzos y continuando con la misma estética del conjunto.

MONTAJE DEL NUDO ESTRUCTURAL

En el taller y se lleva armado este nudo a la obra

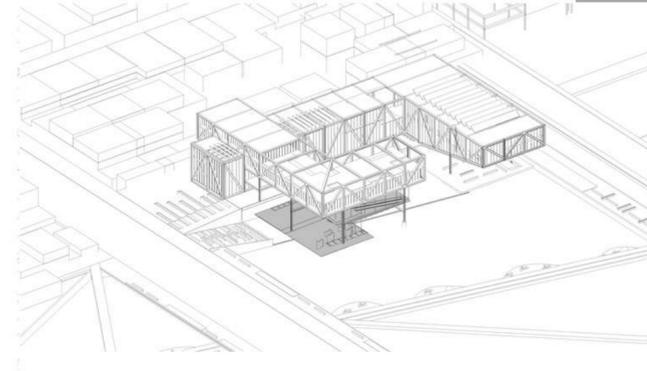
- Unión de dos perfiles IPN 400 con chapa de acero soldada generando sección cuadrada.
- Se sueldan chapa de acero para abulonar los cordones inferiores y superiores.
- Se sueldan montantes superiores e inferiores y diagonal con una extensión de 1,5m con la chapa de acero para abulonar en obra.



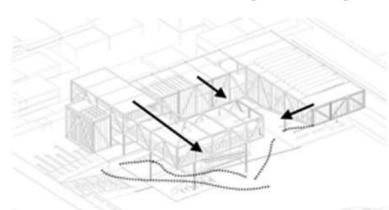
SUBSISTEMA SUPERIOR



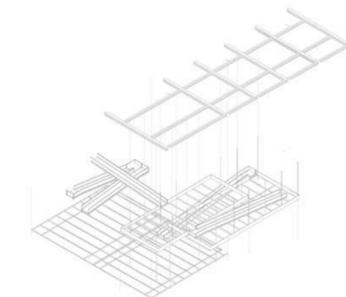
SUBSISTEMA MEDIO



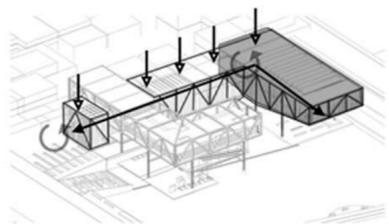
SUBSISTEMA INFERIOR



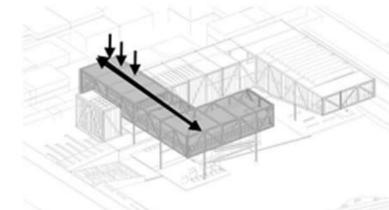
Necesidad de apoyos en el brazo mas elevado por longitud y separacion del otro volumen.
Estructura puntual para no interrumpir el paso ni la visual al arroyo.



Plataformas colgantes conectando de forma directa sobre el arroyo.
Colgado sobre las estructuras primarias y dos vigas que cruzan.



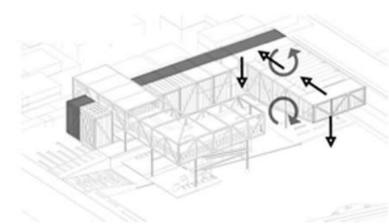
Forma reticulada por gran luz en brazo que apoya en el nivel +1,50
En volumen largo también dando continuidad y equilibrio de cargas.



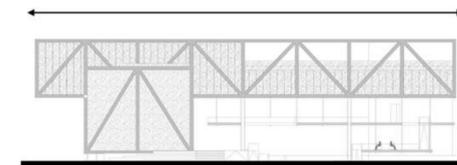
Se apoya al otro brazo el cual ayuda al arriostre y movimiento del volumen elevado.



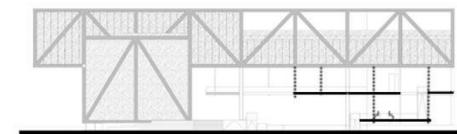
Montaje tensores con plataformas colgantes.
Tensores cada 2,5 mts - Perfil acero 15cm de diametro tubo rigido.
Perfil C apoyado sobre vigas I.P.N doble T



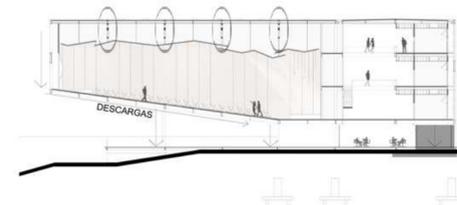
Trabajo en conjunto por vigas reticuladas continuas.
Rigidiza y afirma el volumen general.



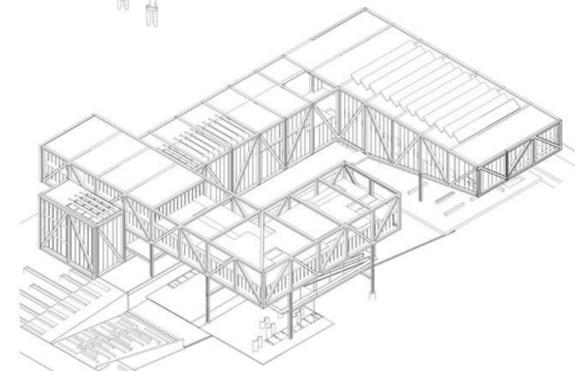
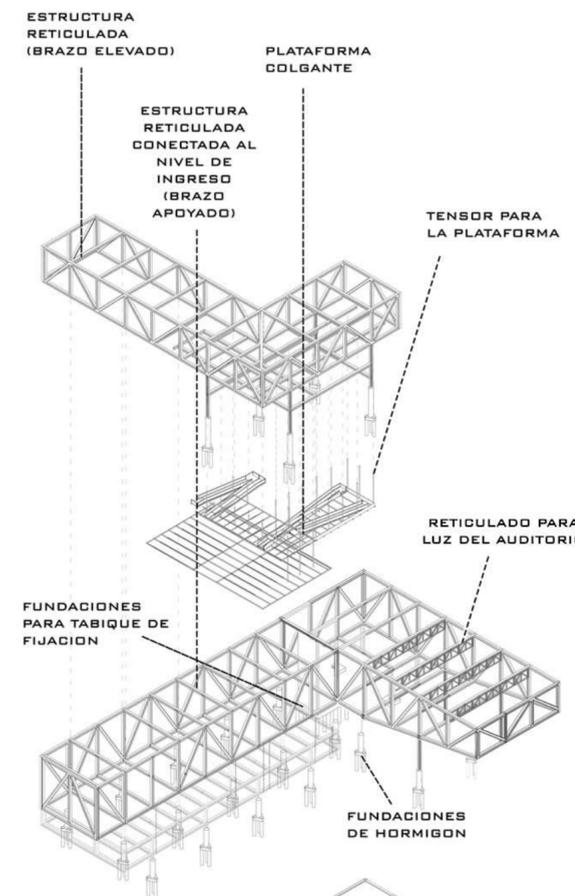
Mismo montaje que el otro brazo.
Menor cantidad de apoyo para llegar menos al cero



Cuelgan por el brazo elevado del subsistema superior.



Mayores cargas al volumen largo aliviando el voladizo.
Viga reticulada de 2,2m para soldar la luz del auditorio sin columnas internas - Descargas en las vigas reticuladas del perímetro



ESTRUCTURA IN SITU

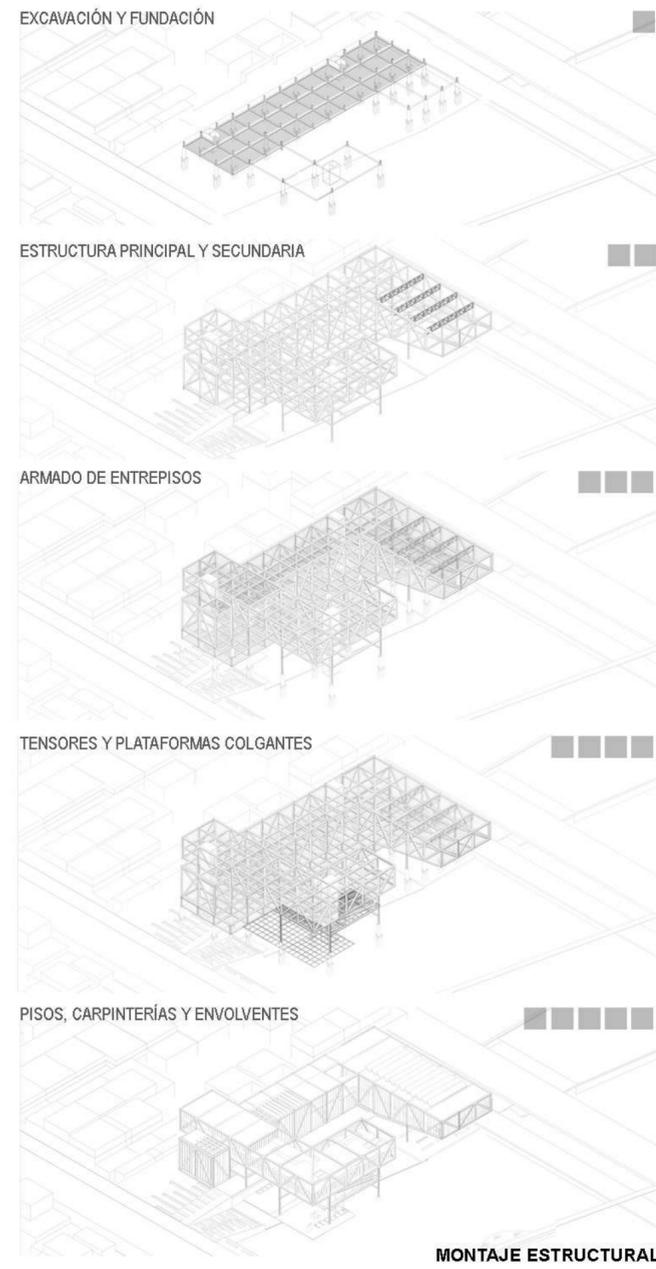
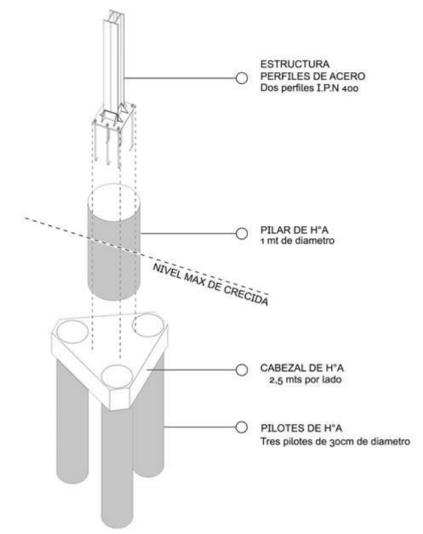
FUNDACIONES

Se pensó en pilotes de hormigón armado in situ, porque al estar a orillas de un arroyo es necesario buscar suelo resistente a mayor altura, con unas bases que soporten la carga y las luces del edificio.

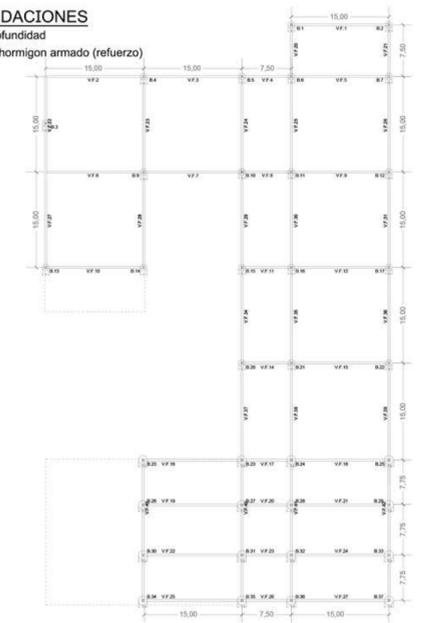
El cual la columna de acero apoya sobre un cabezal de hormigón que distribuye la carga del edificio a los pilotes, conectados por vigas de fundaciones la cual distribuye equitativamente las cargas.

La estructura llega a un pilar de hormigón armado, que se eleva sobre el nivel de crecida máximo del arroyo. Así no genera los efectos de corrosión del acero con el agua.

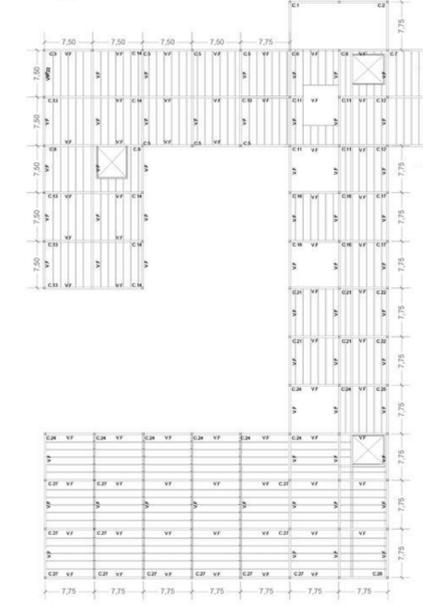
El edificio tiene un módulo de 7,5 metros y para las fundaciones se pensaron unas luces de 15 metros, así no generan tanto apoyo y con esto, quitar espacio absorbente.



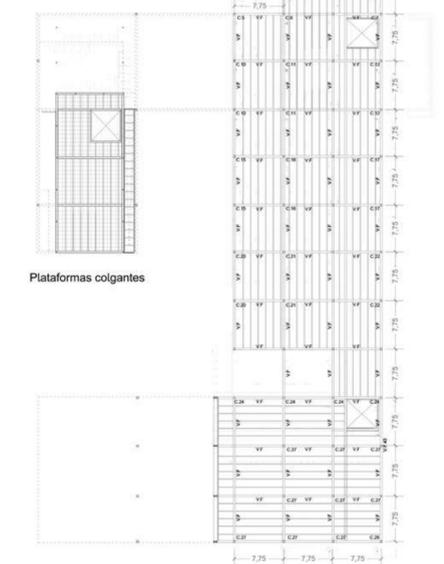
PLANTA DE FUNDACIONES
Pilotes a 4 metros de profundidad
Plataea para tabiques de hormigón armado (refuerzo)



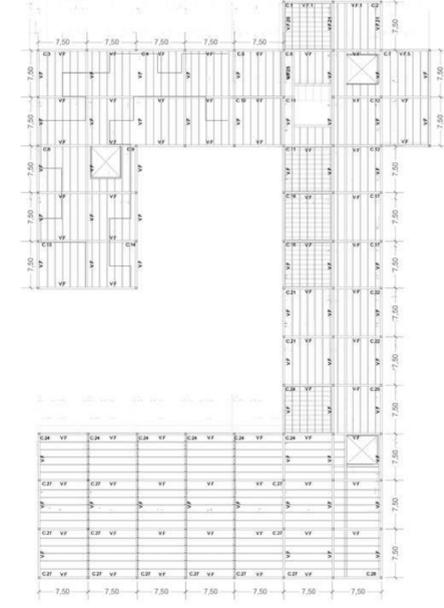
PLANTA ENTREPISO +5,5



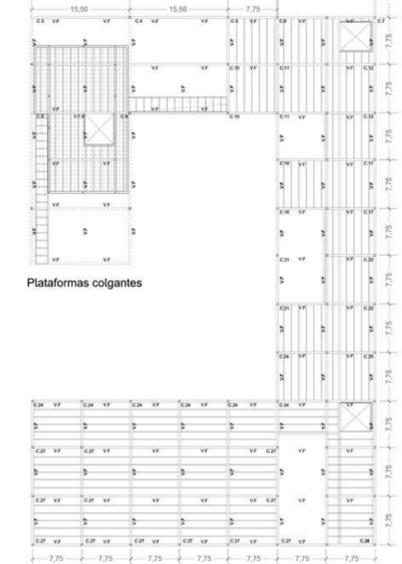
PLANTA ENTREPISO +1,5



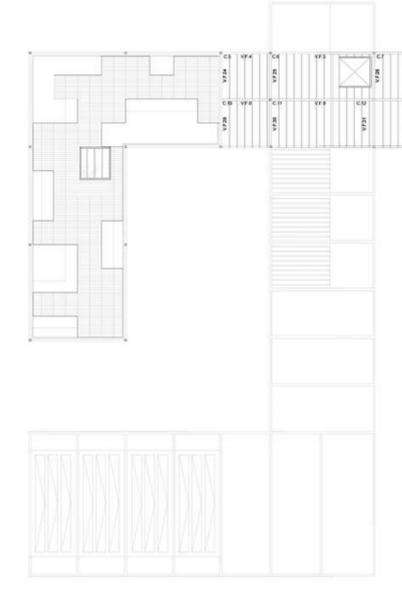
PLANTA ENTREPISO +9,5



PLANTA CUBIERTA +13,5
Terraza / Biblioteca



PLANTA CUBIERTA BIBLIOTECA +17,5



ESTRUCTURA EN SECO

ESTRUCTURA PRINCIPAL Y SECUNDARIA

Para la estructura se pensó en perfiles IPN 400. El cual se realiza en primer lugar soldando en fábrica los nudos de los montantes, con los cordones superiores e inferiores. Además, se suelda un metro y medio de la diagonal. Para su fácil traslado a la obra y luego se ensamble mediante bulones.

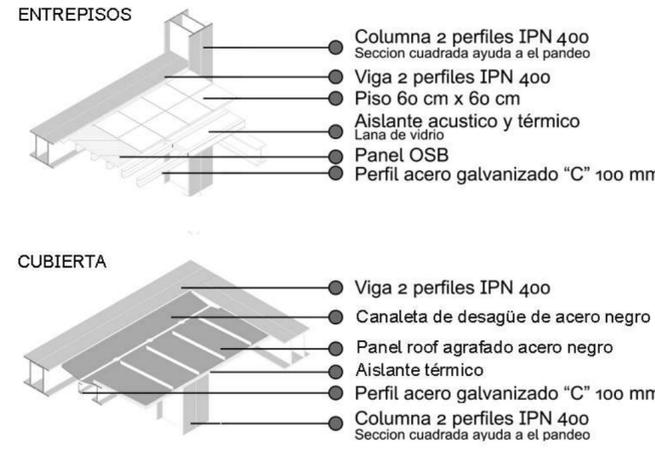
Para las luces de 22,5 metros que tiene el auditorio, el cual necesitamos que descarguen las losas y no tener columnas interrumpiendo. Se realiza una estructura reticulada de 2,5 metros de altura la cual descarga en la estructura principal reticulada de borde.

ENTREPISOS

Los entresijos son en seco con perfiles galvanizados "C" de 120mm, aislante acústico, panel OSB y un piso de PVC imitación al cemento.

ENVOLVENTE HORIZONTAL - CUBIERTA

Paneles roof agrafado modular de acero negro con alta resistencia y aislante térmico.



ENVOLVENTE CONSCIENTE

Una vez estudiado el sitio y sus condiciones bioclimáticas, se procede a tomar ciertas decisiones que luego se ven reflejadas en el edificio a la hora de hablar de criterios energéticos y ambientales.

Logrando en el interior del edificio un confort térmico, ventilación cruzada e ingresos de luz buscada según el tipo de programa.

ENVOLVENTE HORIZONTAL

Con los paneles roof obtenemos rapidez en el montaje como un aislante térmico y con esto mantener la temperatura interior del edificio.

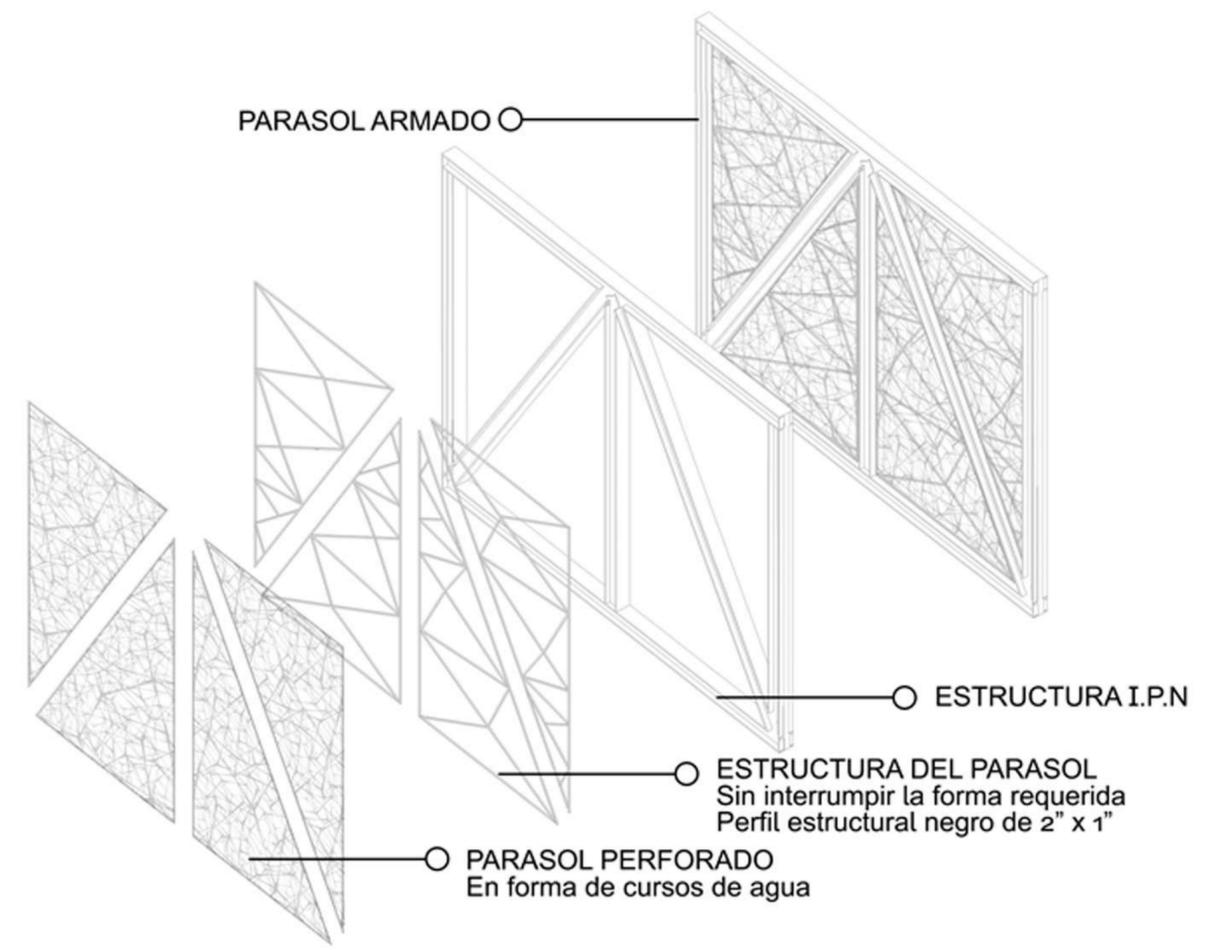
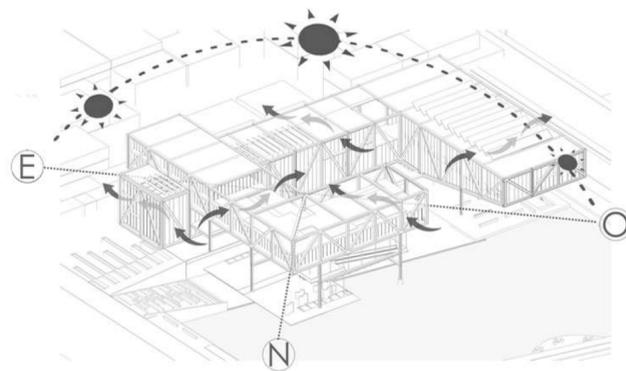
CERRAMIENTO VERTICAL

Como ya mencionamos en la síntesis el cerramiento de la envolvente vertical intenta de una forma literal, generar ingresos de luz al interior del edificio con formas de cursos de arroyos generados por sus perforaciones.

CARPINTERÍA

Piel de DVH con carpinterías metálicas, las cuales permiten la apertura de determinados paños para otorgar una correcta ventilación de los espacios y una mayor contención de la temperatura con el doble vidrio hermético.

ESQUEMA DE VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN



DESPIECE DEL PARASOL Y SU MONTAJE

ORIENTACIÓN CONSCIENTE

PARASOLES PERFORADOS

Esta es una chapa que se envía a taller, para ejecutar las perforaciones en base a un diseño previo, la cual se atornilla a una estructura de perfil negro de 2" x 1".

Este dibujo de la chapa y su tipo de perforación tendrá que ver según la respuesta a la orientación en la que esté.

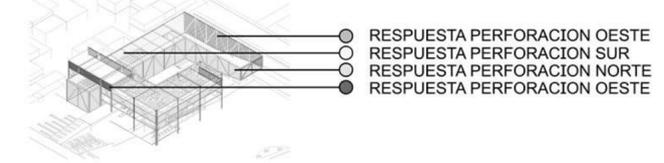
La cual se suelda por partes y tiene una forma de triángulos de diferentes medidas logrando que no interrumpa con la forma irregular del parasol.

Esta estructura con el parasol se atornilla en sus bordes dentro de la estructura IPN 400.

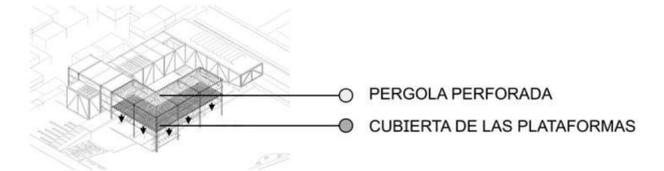
ALEROS HORIZONTALES

La perforación norte y sur es la misma, pero a la orientación norte se incluyen aleros horizontales de 80 cm para proteger del sol de mayor altura. Generando una visión ininterrumpida del interior al exterior y protegiendo de la radiación solar.

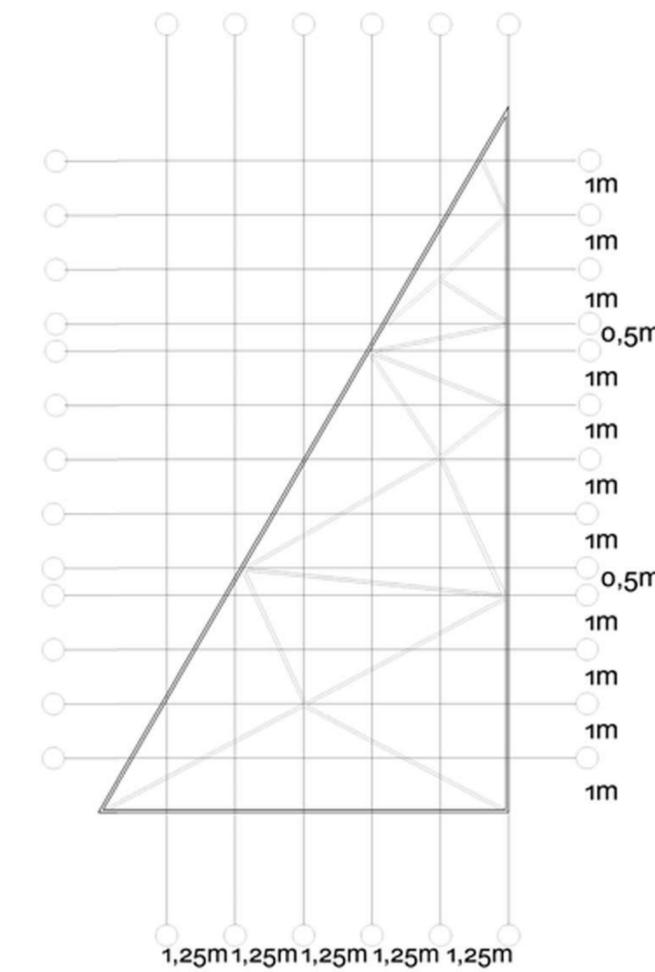
RESPUESTAS A ORIENTACIONES



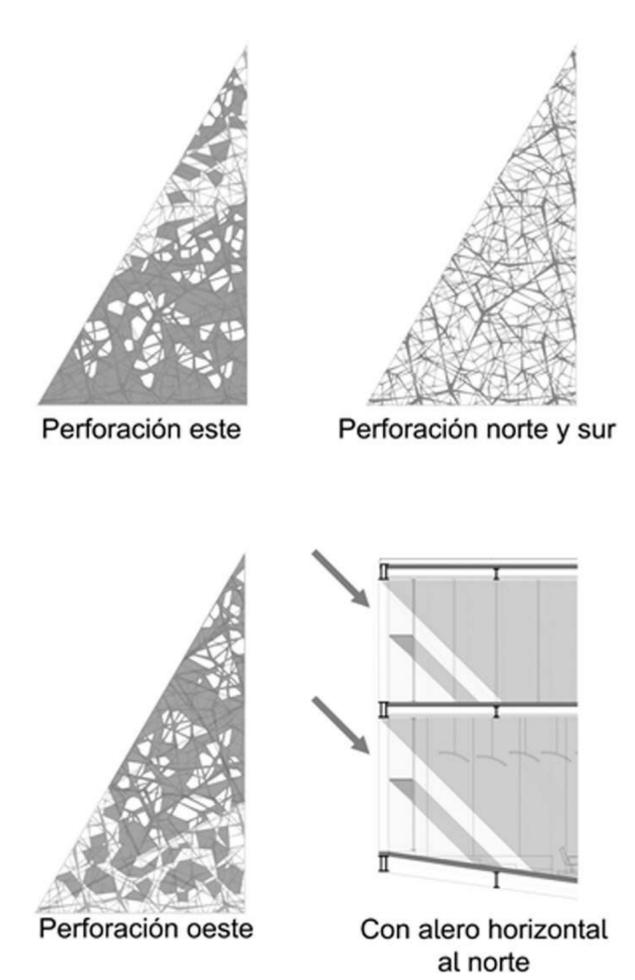
PARASOLES DE FORMA HORIZONTAL



ESTRUCTURA Y MODULACION DEL PARASOL



PERFORACIÓN SEGÚN ORIENTACIÓN





DETALLES CONSTRUCTIVOS

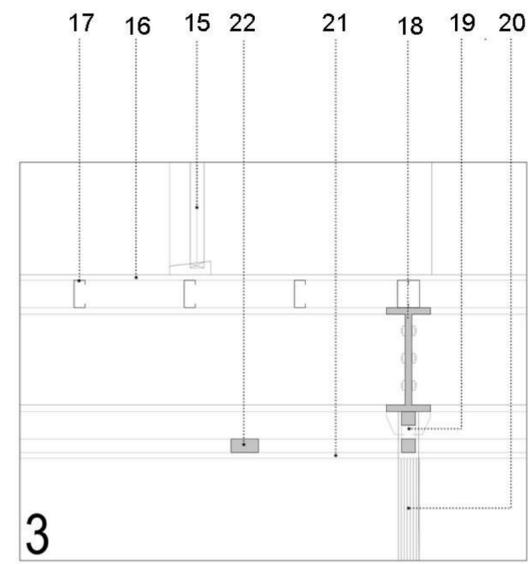
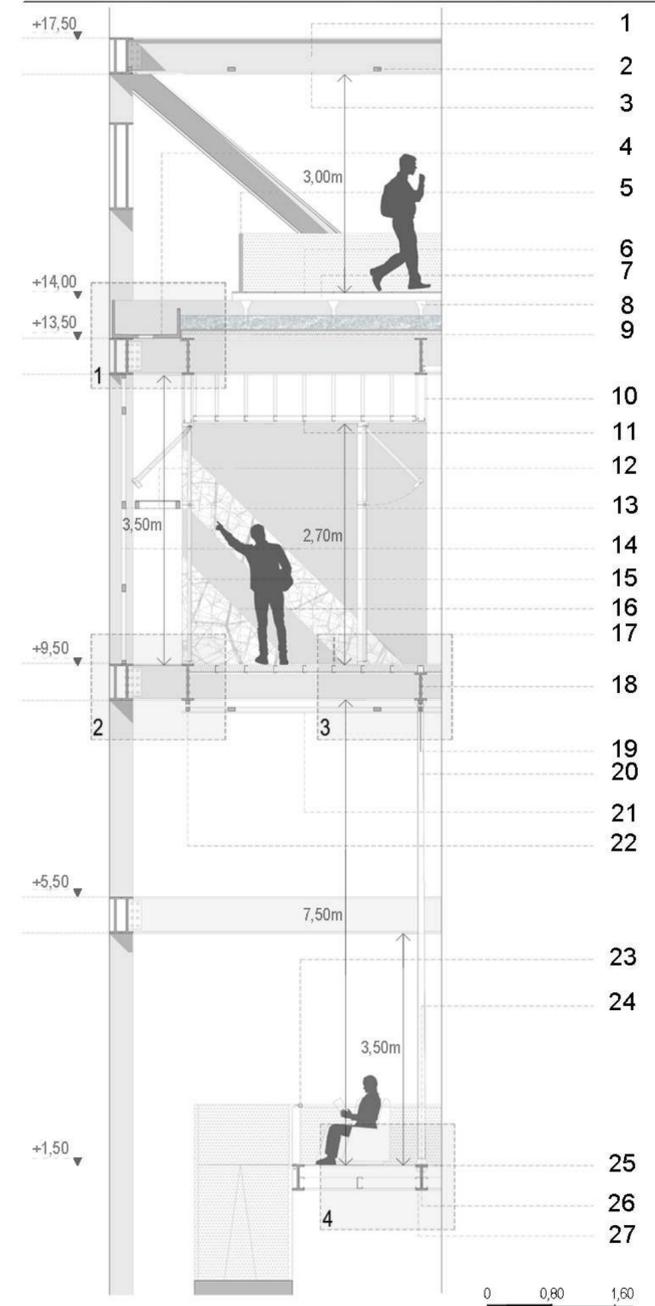
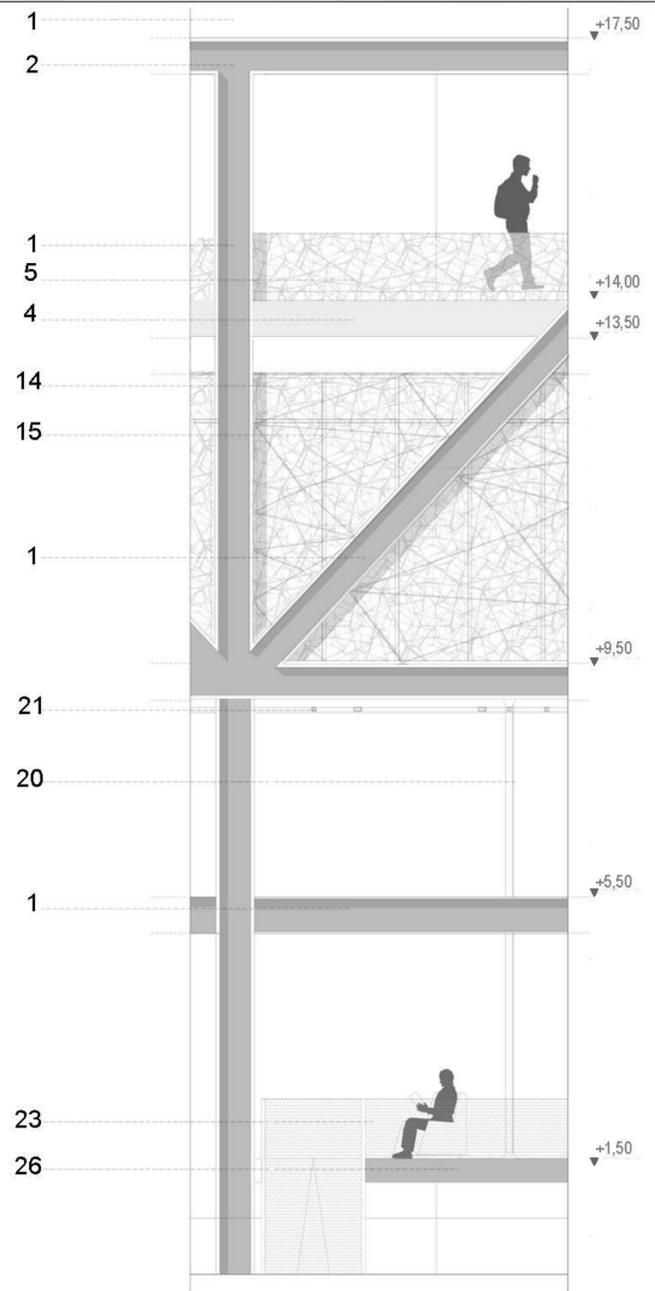
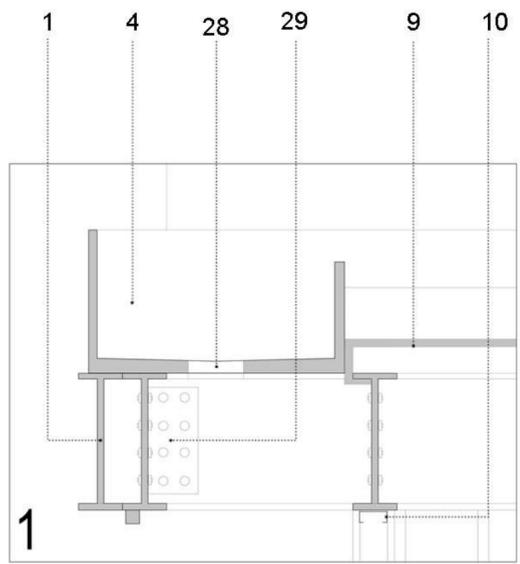
Detalle que intenta presentar los diferentes subsistemas, mostrando la conexión entre el subsistema medio con el superior.

Desde las plataformas colgantes del nivel medio, pasando por los talleres y culminando en la terraza transitable con recolectora de agua.

Se logra ver las diferentes uniones de los nudos de la estructura, las conexiones con los tensores de las plataformas y el trabajo que se hace en la terraza para que esta sea un espejo de agua y sirva para que se vuelva a reutilizar.

También se muestran las diferentes escalas y alturas interiores, mostrando esa relación con el usuario.

- Ingreso de luz al interior con formas de cursos de arroyos, generado por estas perforaciones.



PERFIL IPN 400 DOBLE T (DOS PERFILES)	1
ESTRUCTURA PARA CHAPA PERFORADA	2
Perfil estructural tubo 2" x 2"	3
SEMI CUBIERTO DE CHAPA PERFORADA NOMEN	3
Segun diseño propio	
CANALETA DE DESAGUE CON NIVEL DE DESBORDE	4
Acero galvanizado con desague de PVC 110 mm	5
BARANDA DE ACERO MICROPERFORADO	5
Con parante y estructura de aluminio	
PISO FLOTANTE DESMONTABLE 30cm X 60cm	6
PERFIL C 120mm ACERO GALVANIZADO	7
Estructura de piso flotante	8
TACO DE ACERO INOXIDABLE 40cm DE ALTO	8
PANEL MODULAR ROOF AGRAFADO CHAPA ACERO INOX.	9
Alta resistencia y aislante termico	
MURO STEEL FRAMING CON CERRAMIENTO DE YESO	10
PERFIL "c" 70mm PARA CIELO RASO SUSPENDIDO	11
ALERO PARASOL	12
Perfil estructural tubo 2" x 2"	13
ESTRUCTURA PARA CHAPA PERFORADA	13
Perfil estructural tubo 2" x 2"	14
PARASOL PERFORADO (segun orientacion) NOMEN	14
Segun diseño propio	
CARPINTERIA DE ALUMINO DVH	15
Doble hoja y apertura de ventilacion	16
PISO DE PVC IMITACIÓN DE CEMENTO 20cm x 60cm	17
PERFIL "c" 120mm PARA ENTREPISO	17
Entre perfiles aislante acustico y termico (lana de vidrio)	
PERFIL IPN 280 DOBLE T	18
Ayuda a la distribución de descargas del entrepiso	
ESTRUCTURA DE AGARRE PARA COLGAR LOS TENSORES	19
TENSOR DE ACERO RIGIDO - PERFIL TUBO 15cm diam.	20
SEMI CUBIERTO DE CHAPA PERFORADA NOMEN	21
Ambiente similar al interior con juego de luces artificiales	
ESTRUCTURA PARA CHAPA PERFORADA	22
Perfil estructural tubo 2" x 2"	23
BARANDA DE ACERO MICROPERFORADO	23
Con parante y estructura de aluminio	
ESTRUCTURA INFERIOR PARA COLGAR LOS TENSORES	24
PISO DE ACERO MICROPERFORADO	25
Vista al arroyo	26
PERFIL IPN 280 DOBLE T	26
Agarre de los tensores	27
PERFIL "c" 160mm PARA ENTREPISO COLGANTE	27

DETALLES CONSTRUCTIVOS

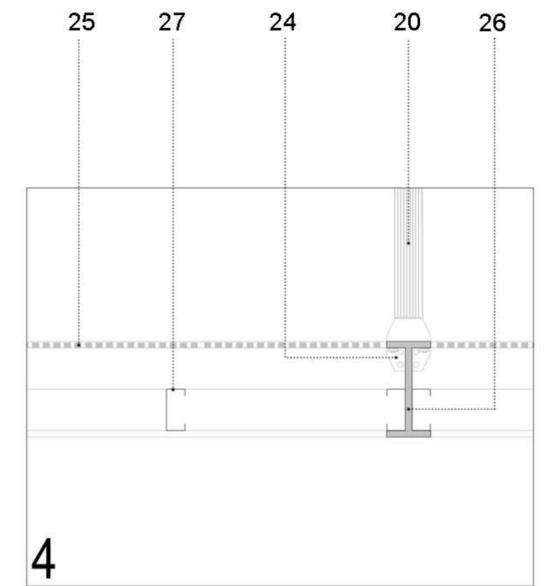
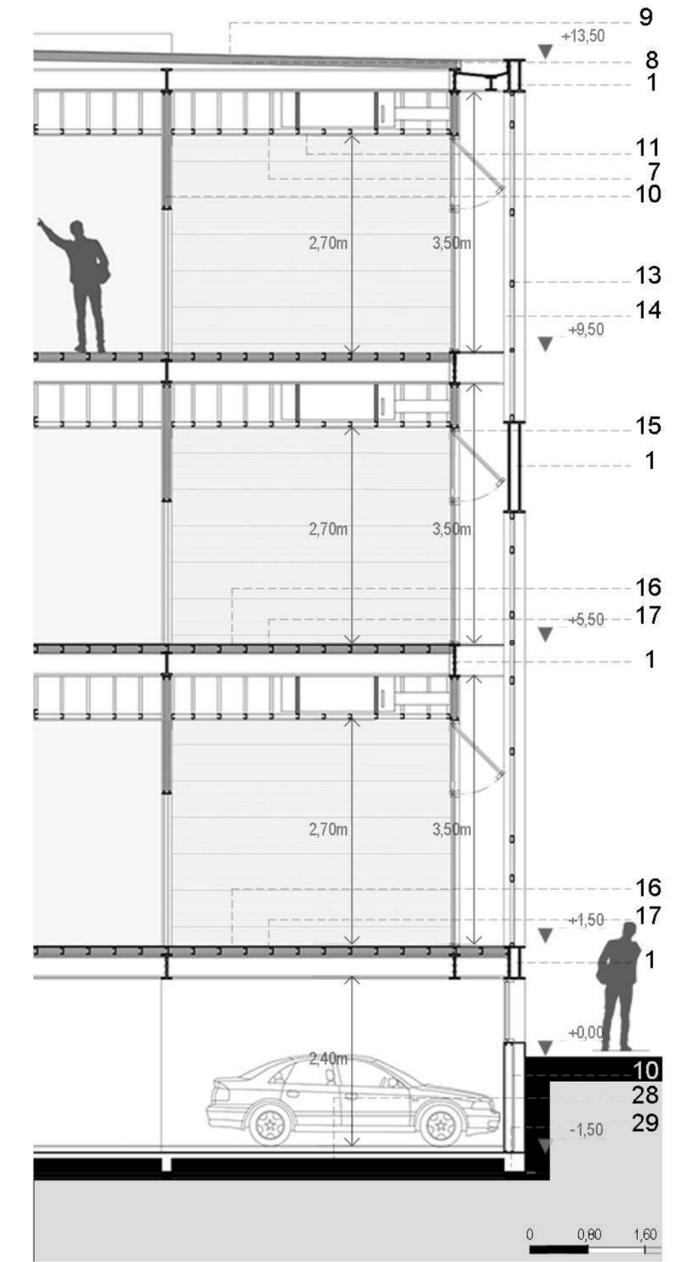
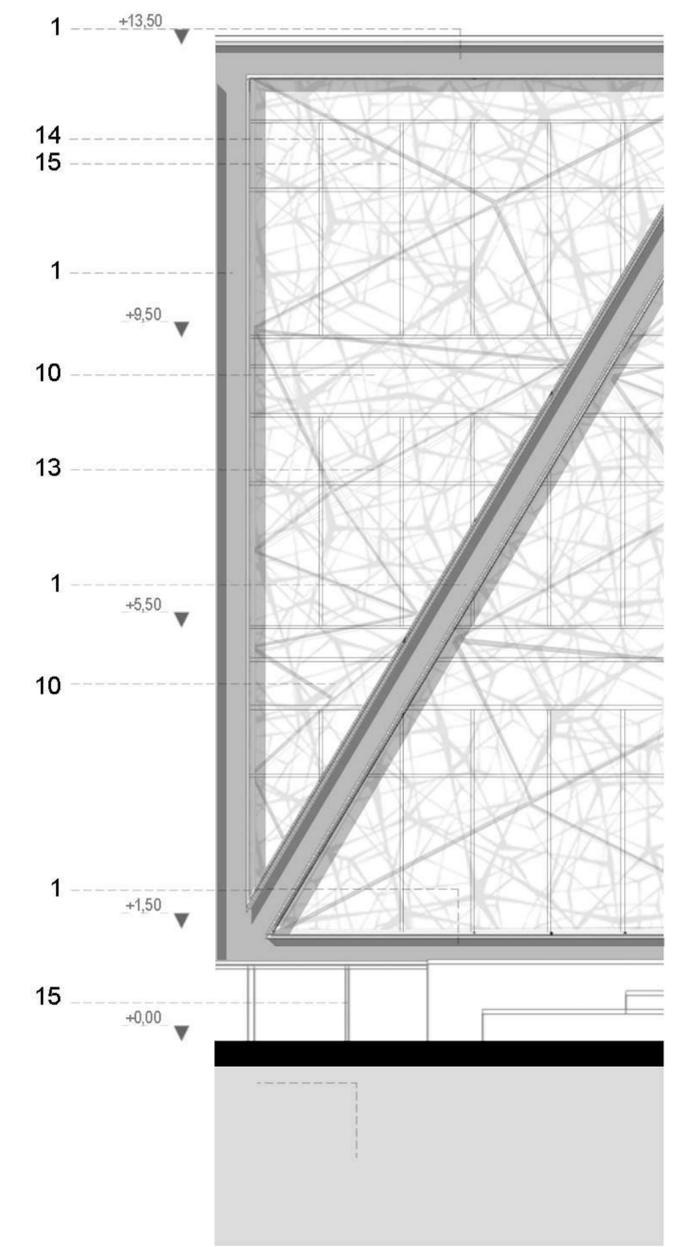
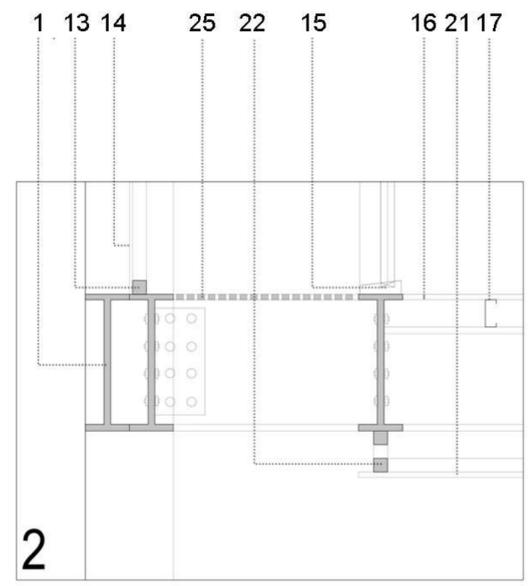
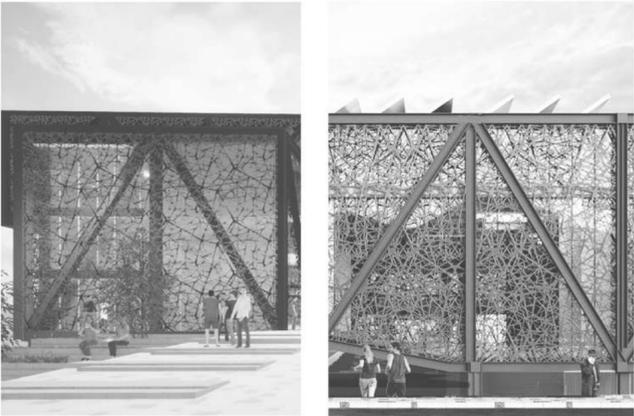
Detalle que intenta presentar los diferentes subsistemas, mostrando las uniones del subsistema inferior.

Desde la unión de las fundaciones con las vigas de fundación en el subsuelo pasando por los diferentes niveles del volumen.

Se logra ver las diferentes uniones de los nudos de la estructura, la estructura secundaria y la estructura de las envolventes verticales y horizontales.

También se muestran las diferentes escalas y alturas interiores, de la parte más sistemática del proyecto. Donde se baja un cielo raso escondiendo las cañerías de climatización.

- Envoltente vertical con perforaciones con formas de cursos de agua.



PERFIL IPN 400 DOBLE T (DOS PERFILES)	1
ESTRUCTURA PARA CHAPA PERFORADA	2
Perfil estructural tubo 2" x 2"	
SEMI CUBIERTO DE CHAPA PERFORADA NOMEN	3
Segun diseño propio	
CANALETA DE DESAGUE CON NIVEL DE DESBORDE	4
Acero galvanizado con desague de PVC 110 mm	
BARANDA DE ACERO MICROPERFORADO	5
Con parante y estructura de aluminio	
PISO FLOTANTE DESMONTABLE 30cm X 60cm	6
PERFIL C 120mm ACERO GALVANIZADO	7
Estructura de piso flotante	
TACO DE ACERO INOXIDABLE 40cm DE ALTO	8
PANEL MODULAR ROOF AGRAFADO CHAPA ACERO INOX	9
Alta resistencia y aislante termico	
MURO STEEL FRAMING CON CERRAMIENTO DE YESO	10
PERFIL "c" 70mm PARA CIELO RASO SUSPENDIDO	11
ALERO PARASOL	12
Perfil estructural tubo, 2" x 2"	
ESTRUCTURA PARA CHAPA PERFORADA	13
Perfil estructural tubo 2" x 2"	
PARASOL PERFORADO (segun orientacion) NOMEN	14
Segun diseño propio	
CARPINTERIA DE ALUMINO DVH	15
Doble hoja y apertura de ventilacion	
PISO DE PVC IMITACIÓN DE CEMENTO 20cm x 60cm	16
PERFIL "c" 120mm PARA ENTREPISO	17
Entre perfiles aislante acustico y termico (lana de vidrio)	
PERFIL IPN 280 DOBLE T	18
Ayuda a la distribucion de descargas del entrepiso	
ESTRUCTURA DE AGARRE PARA COLGAR LOS TENSORES	19
TENSOR DE ACERO RIGIDO - PERFIL TUBO 15cm diam.	20
SEMI CUBIERTO DE CHAPA PERFORADA NOMEN	21
Ambiente similar al interior con juego de luces artificiales	
ESTRUCTURA PARA CHAPA PERFORADA	22
Perfil estructural tubo 2" x 2"	
BARANDA DE ACERO MICROPERFORADO	23
Con parante y estructura de aluminio	
ESTRUCTURA INFERIOR PARA COLGAR LOS TENSORES	24
PISO DE ACERO MICROPERFORADO	25
Vista al arroyo	
PERFIL IPN 280 DOBLE T	26
Agarre de los tensores	
PERFIL "c" 160mm PARA ENTREPISO COLGANTE	27
PISO CEMENTO ALISADO	28
VIGA DE FUNDACION H*A	29

DETALLES CONSTRUCTIVOS

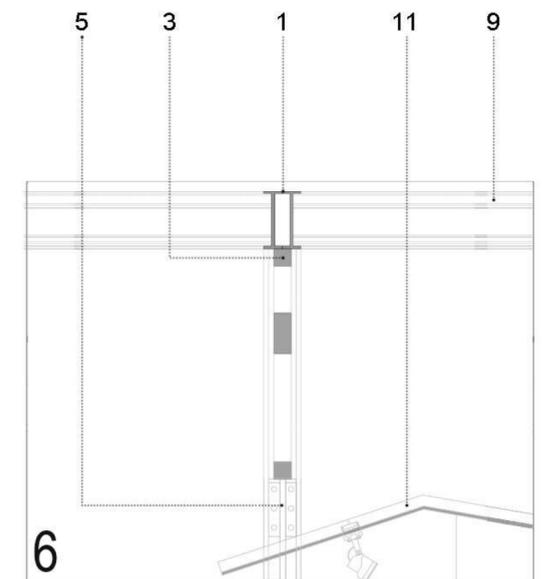
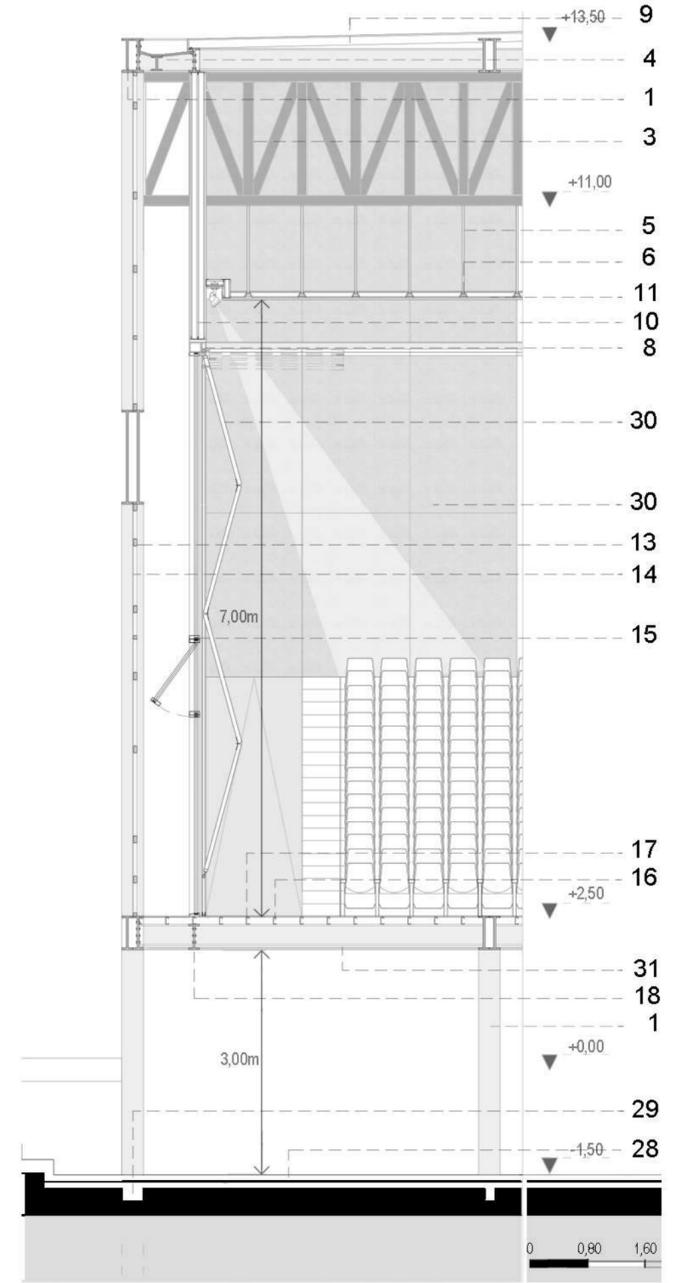
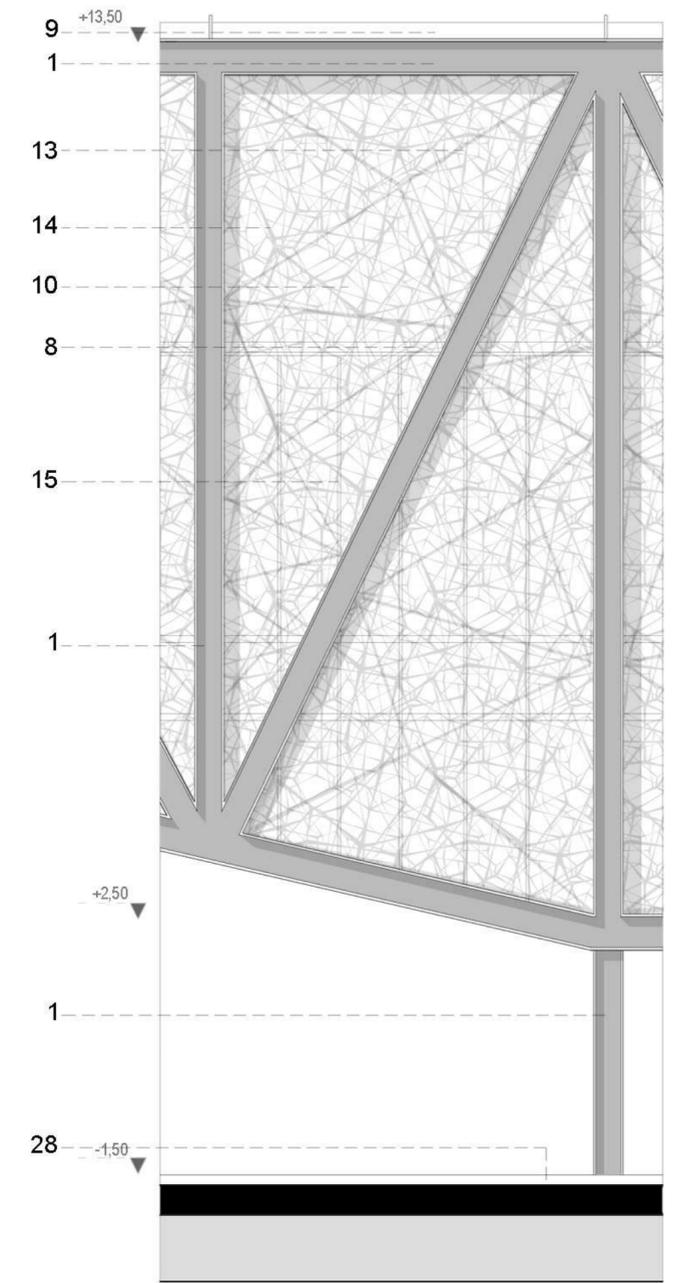
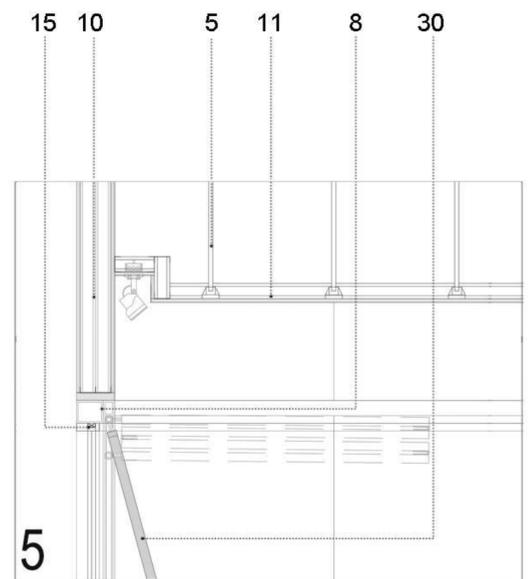
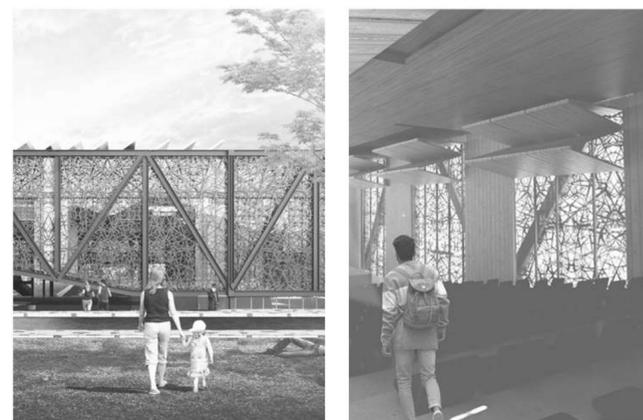
Detalle que intenta presentar los diferentes subsistemas, mostrando las uniones del subsistema inferior en el sector del auditorio.

Desde la unión de las fundaciones con las vigas de fundación en el subsuelo pasando por el gran nivel interior, con los paneles flexibles acústicos interiores.

Se logra ver las diferentes uniones de los nudos de la estructura principal con la reticulada secundaria. Esta estructura reticulada secundaria, es por la necesidad de no tener columnas interiores generando una luz de 22,5 metros.

También se muestran las diferentes escalas y alturas interiores de este programa. Bajando la escala con los cielos rasos colgantes generando una mejor acústica.

- Diseño interior y exterior del auditorio con los paneles acústicos interiores.



PERFIL IPN 400 DOBLE T (DOS PERFILES)	1
ESTRUCTURA PARA CHAPA PERFORADA	2
Perfil estructural tubo 2" x 2"	
RETICULADO ESTRUCTURA SECUNDARIA	3
Perfil estructural tubo 4" x 4"	
CANAleta DE DESAGUE CON NIVEL DE DESBORDE	4
Acero galvanizado con desague de PVC 110 mm	
TENSOR PARA CIELO RASO COLGANTE	5
Acero rígido	
ESTRUCTURA PARA CIELO RASO COLGANTE	6
PERFIL C 120mm ACERO GALVANIZADO	7
Estructura de piso flotante	
ESTRUCTURA PARA PANEL FLEXIBLE ACUSTICO	8
PANEL MODULAR ROOF AGRAFADO CHAPA ACERO INOX.	9
Alta resistencia y aislante termico	
MURO STEEL FRAMING CON CERRAMIENTO DE YESO	10
PERFIL "c" 70mm PARA CIELO RASO SUSPENDIDO	11
ALERO PARASOL	12
Perfil estructural tubo 2" x 2"	
ESTRUCTURA PARA CHAPA PERFORADA	13
Perfil estructural tubo 2" x 2"	
PARASOL PERFORADO (segun orientacion) NOMEN	14
Segun diseño propio	
CARPINTERIA DE ALUMINO DVH	15
Doble hoja y apertura de ventilacion	
PISO DE PVC IMITACIÓN DE CEMENTO 20cm x 60cm	16
PERFIL "c" 120mm PARA ENTREPISO	17
Entre perfiles aislante acustico y termico (lana de vidrio)	
PERFIL IPN 280 DOBLE T	18
Ayuda a la distribución de descargas del entrepiso	
ESTRUCTURA DE AGARRE PARA COLGAR LOS TENSORES	19
TENSOR DE ACERO RIGIDO - PERFIL TUBO 15cm diam.	20
SEMI CUBIERTO DE CHAPA PERFORADA NOMEN	21
Ambiente similar al interior con juego de luces artificiales	
ESTRUCTURA PARA CHAPA PERFORADA	22
Perfil estructural tubo 2" x 2"	
BARANDA DE ACERO MICROPERFORADO	23
Con parante y estructura de aluminio	
ESTRUCTURA INFERIOR PARA COLGAR LOS TENSORES	24
PISO DE ACERO MICROPERFORADO	25
Vista al arroyo	
PERFIL IPN 280 DOBLE T	26
Agarre de los tensores	
PERFIL "c" 160mm PARA ENTREPISO COLGANTE	27
PISO CEMENTO ALISADO	28
VIGA DE FUNDACION H*A	29
PANEL FLEXIBLE ACUSTICO	30

FLEXIBILIDAD CONSCIENTE

Se pensó a este edificio como respuesta a diferentes sucesos ambientales. Pero a su vez, que también responda a cualquier tipo de problemas del momento.

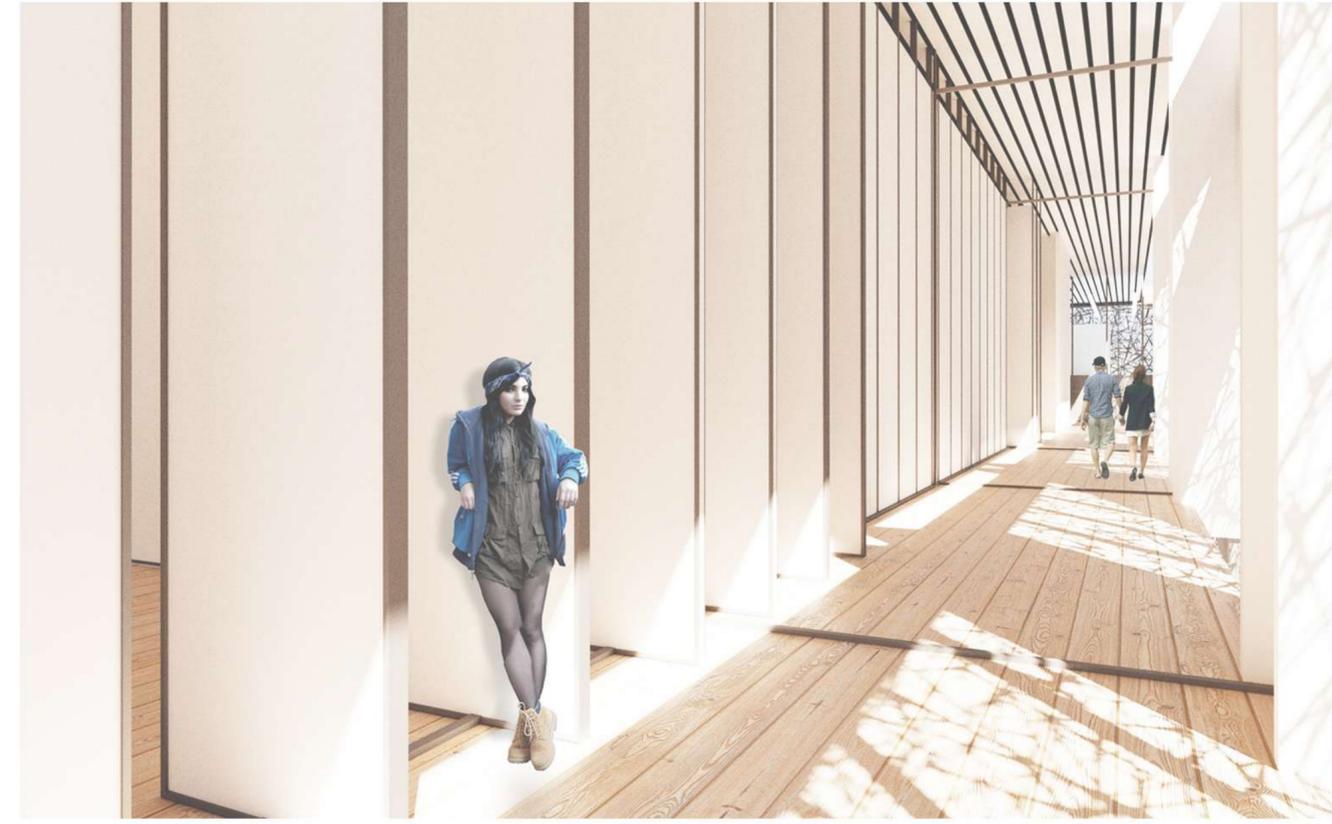
Ya sea para refugio social ante un evento ambiental como aquel 2 de abril del 2013 como un sector de vacunación o hisopado como es el momento actual de pandemia.

Es por eso que a la hora de pensar tanto la parte formal como funcional del edificio, se debió pensar en conjunto en estos espacios de necesidad y urgencia que pueden suceder.

En el brazo superior del edificio se encuentran los talleres y sala polivalente. Estos fueron pensados para estos usos fijos, pero que a su vez se transformen en otros espacios según el momento y el edificio lo requiera.

Es por eso que se diseñaron mediante paneles flexibles los cuales pueden generar espacios cerrados como completamente abiertos.

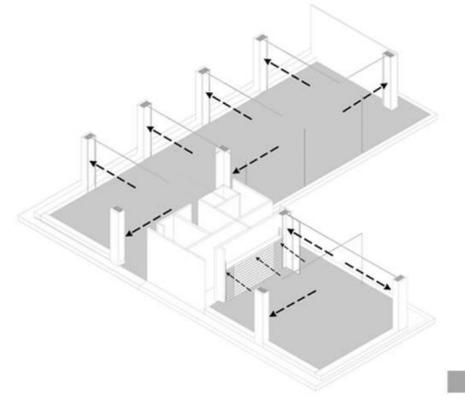
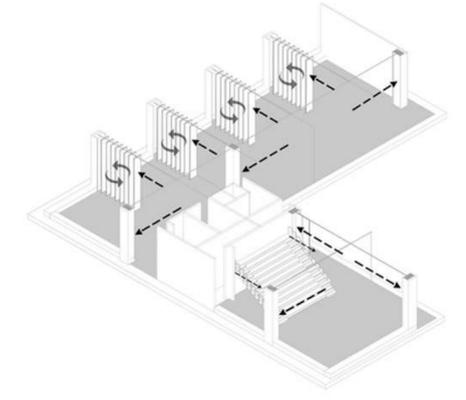
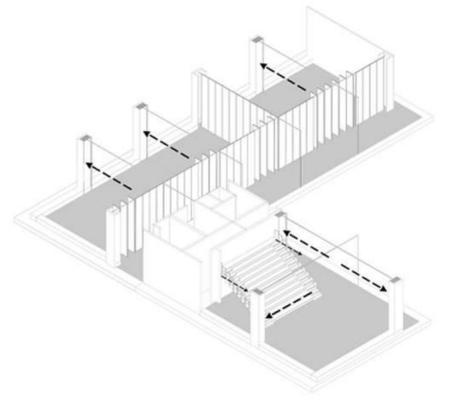
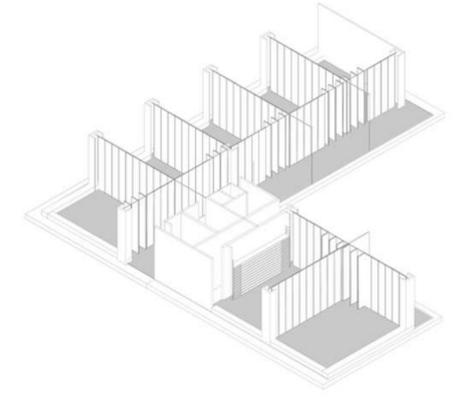
La sala polivalente tiene como particularidad las gradas flexibles para que no interrumpan el espacio según el uso que se le este dando.



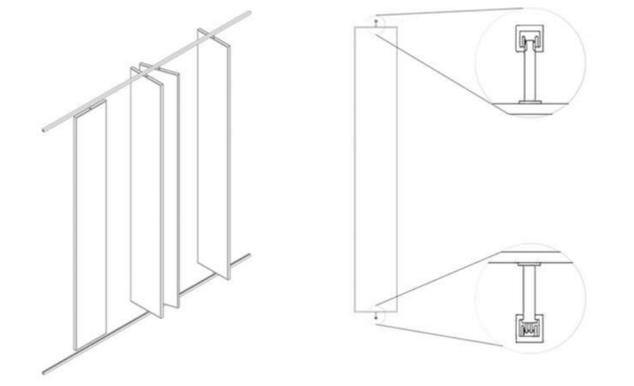
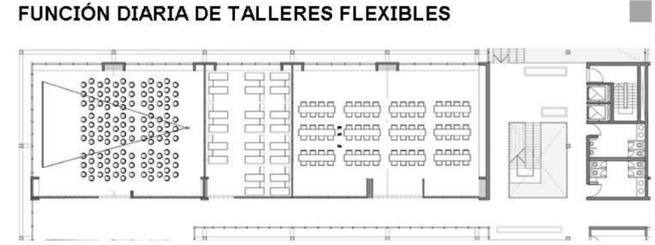
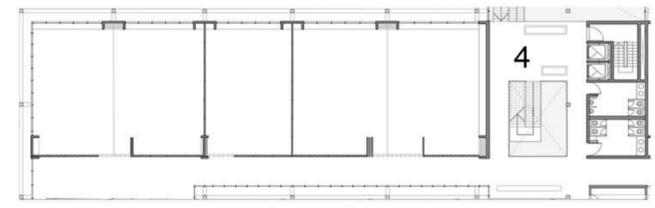
FLEXIBILIDAD DE PANELES



SALA POLIVALENTE



TIPOLOGIAS





TALLERES FLEXIBLES - PANELES ABIERTOS



TALLERES FLEXIBLES - PANELES CERRADOS

CONSCIENCIA SOSTENIBLE

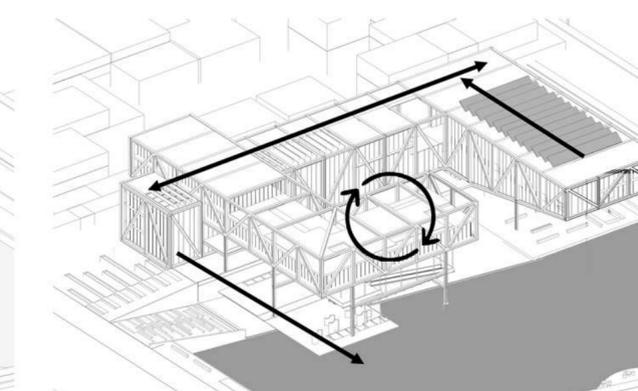
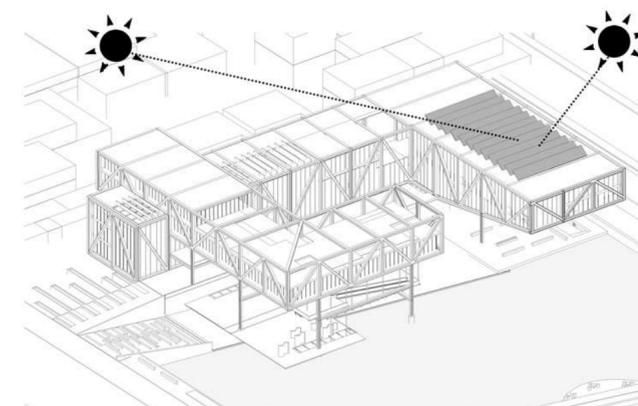
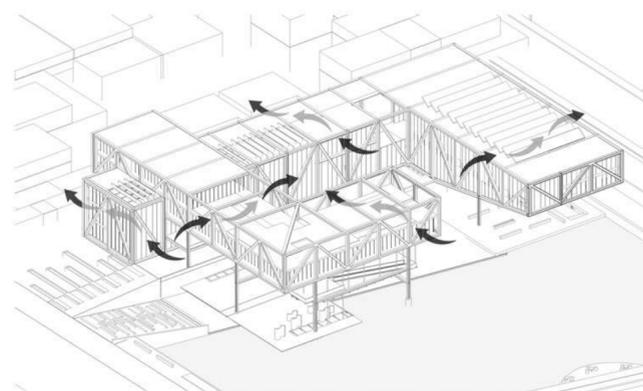
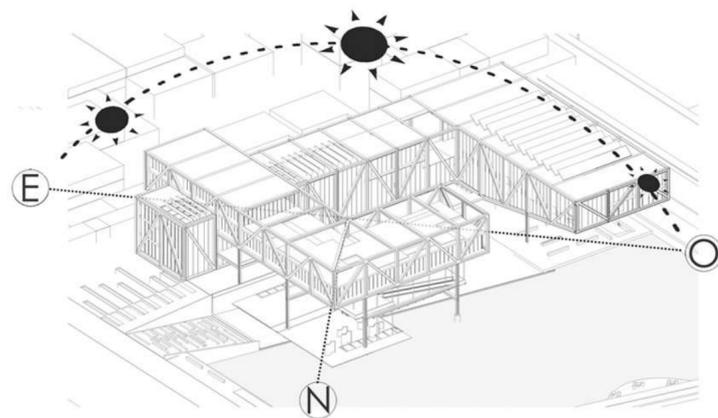


CONSCIENCIA CLIMÁTICA

Para el acondicionamiento térmico del edificio se pensaron criterios energéticos que principalmente el propio edificio lo sustente.

Esto mediante:

- 1- Orientación adecuada, logrando una mayor iluminación natural.
- 2- Ventilaciones cruzadas que ayuden al clima interior tanto en invierno como en verano.
- 3- Paneles solares que brinden energía eléctrica y sirvan para la climatización Climate Well.
- 4- Recolección agua de lluvia mediante el espejo de agua en la terraza transitable y la distribución en las otras terrazas.
- 5- Reutilización de agua de lluvia recolectada en tanques de reserva en el subsuelo.



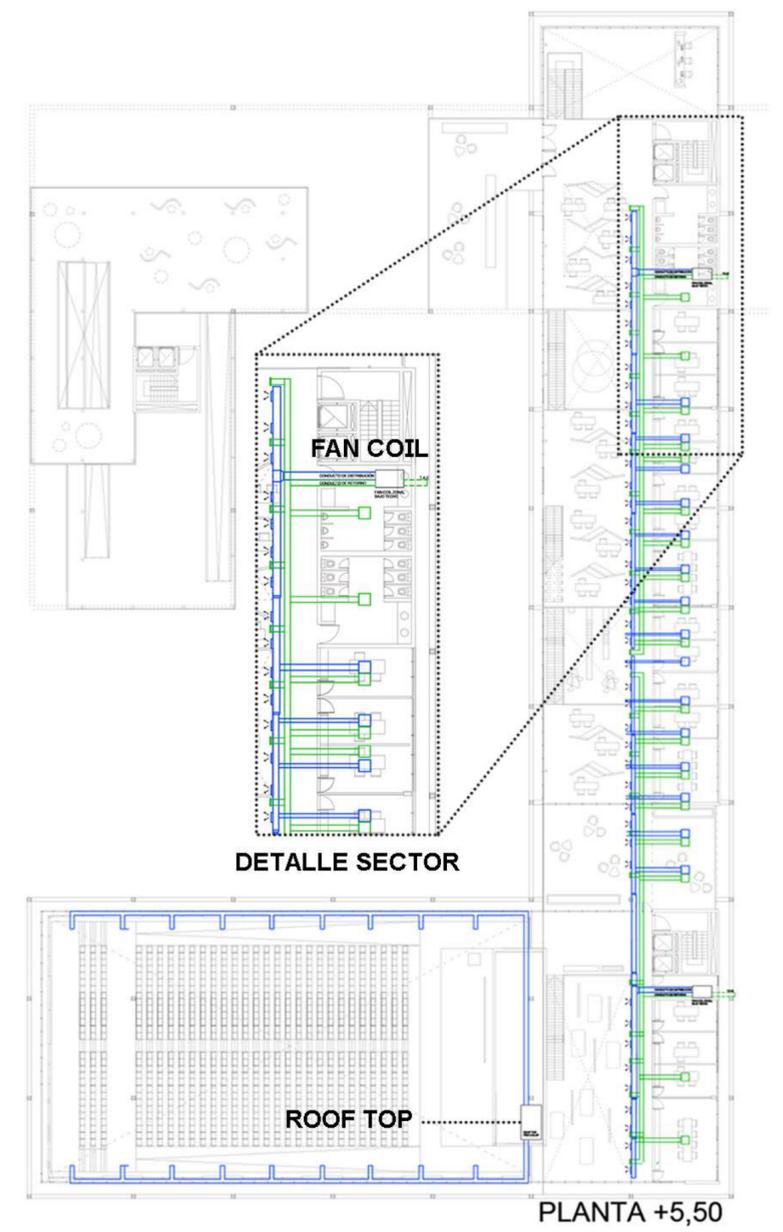
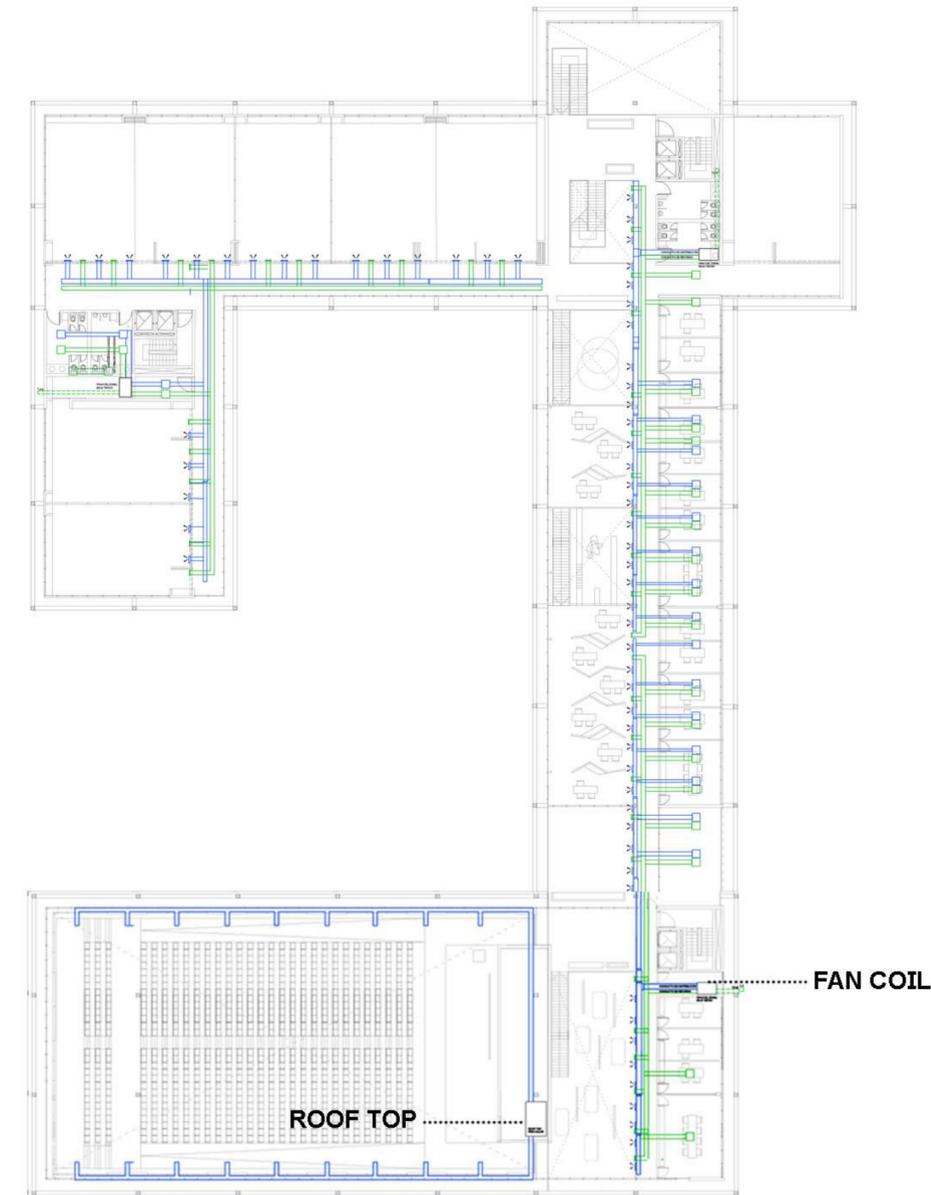
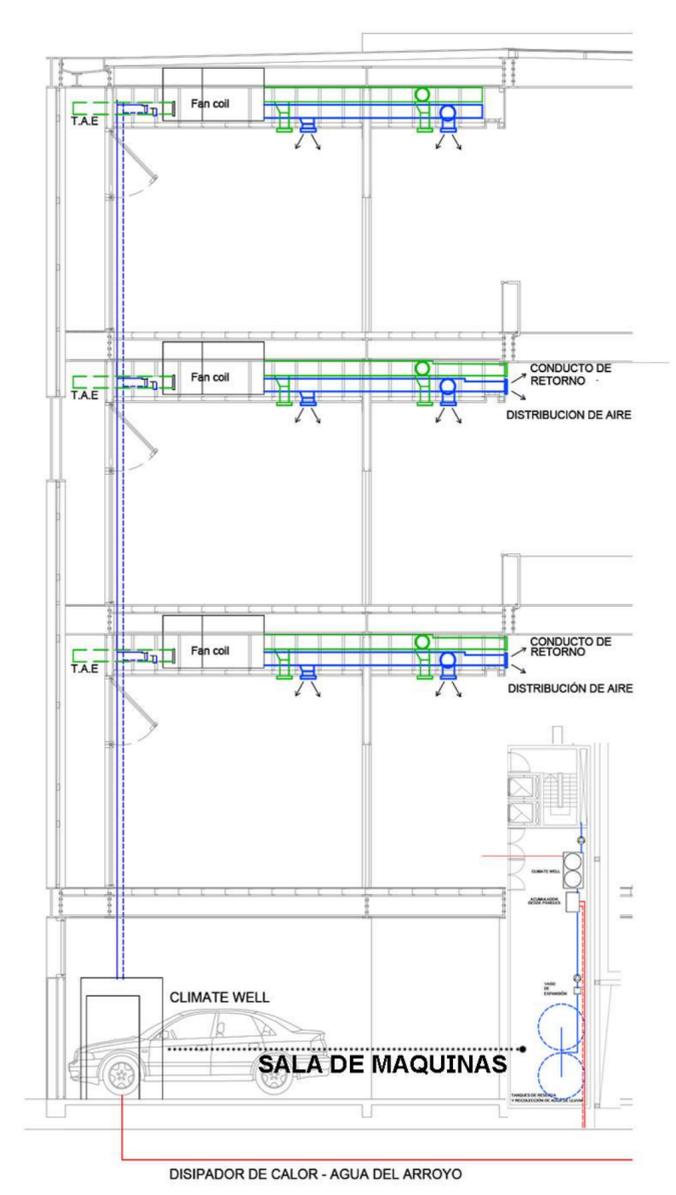
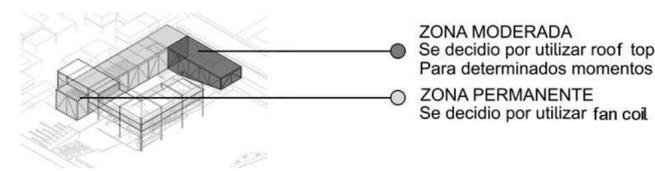
CONSCIENCIA TERMICA

Para un mayor acondicionamiento, se pensó al edificio por zonas según el uso que se le dé.

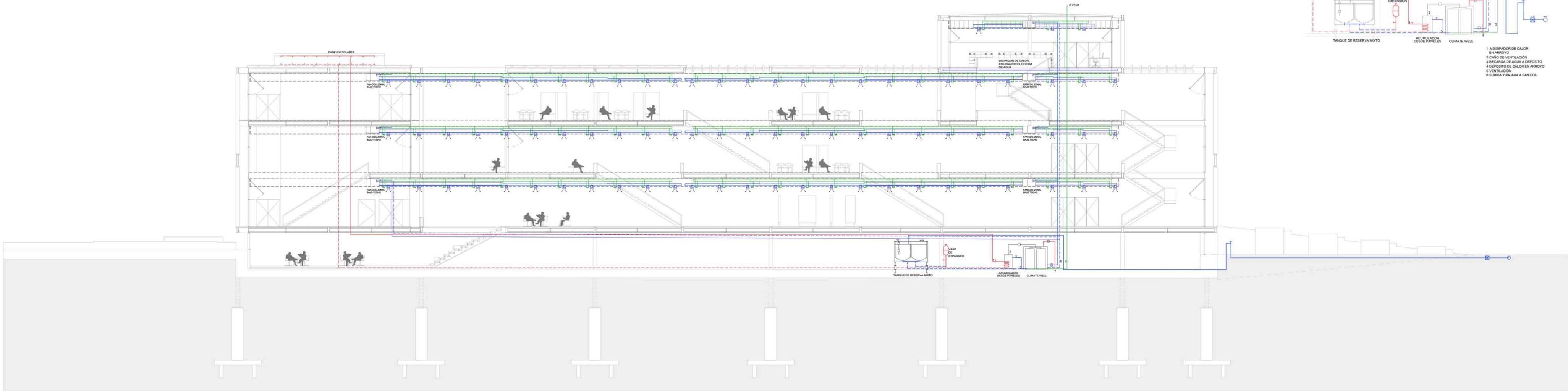
Se pensó en una zona de uso moderado como son el auditorio y la sala polivalente, la cual se utiliza la tecnología roof top, ya que es temporal para cuando se requiera.

Y otra de uso permanente, la que se utiliza el sistema Climate Well mediante fan coil. Se optó por usar esta tecnología, ya que se utilizan los paneles solares del edificio como depósito de calor y el propio arroyo como disipador.

Luego distribuye el frío o el calor mediante los fan coil a los diferentes ambientes calefaccionados.



CONSCIENCIA TERMICA



INSTALACIÓN DE INCENDIO

La estructura metálica estará completamente recubierta por una capa de pintura ignífuga, la cual aumenta la resistencia del metal ante el fuego.

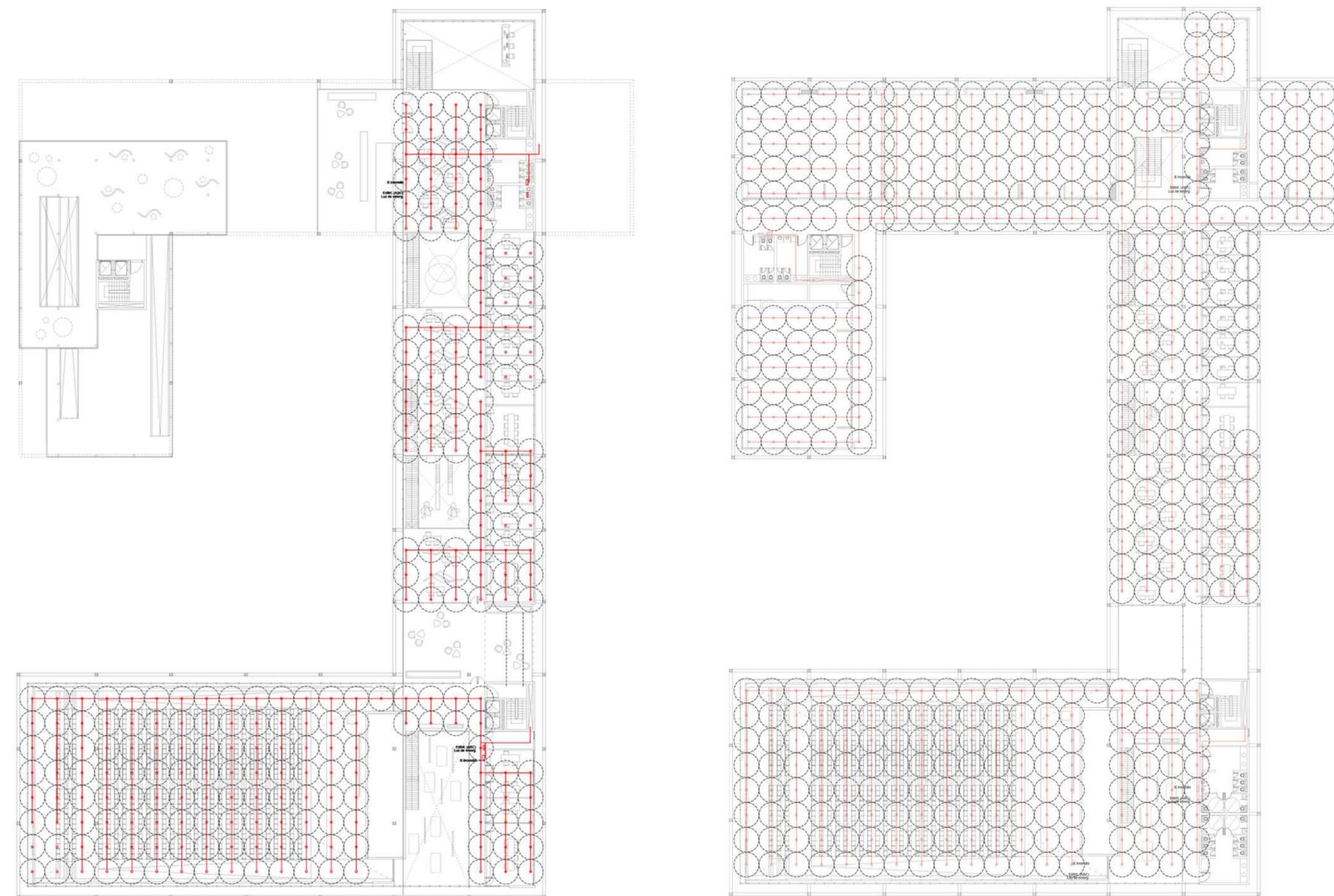
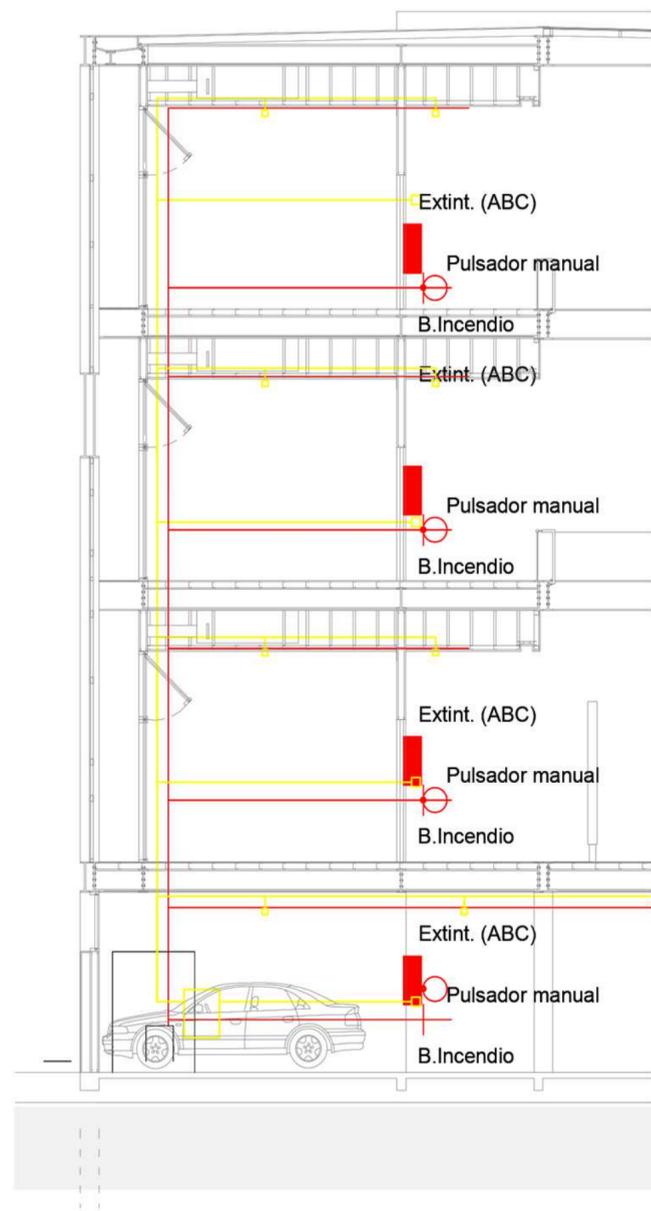
Para la instalación contra incendios se ubica el tanque de reserva mixto en el subsuelo para no sobrecargar la losa y se distribuye por bombas al edificio.

Se garantiza la distancia de evacuación hacia los medios de salida. Está conformada por detectores de humo, sirenas y avisadores manuales por nivel que activarán la alarma de aviso. Así mismo, el sistema está provisto de pulsadores manuales.

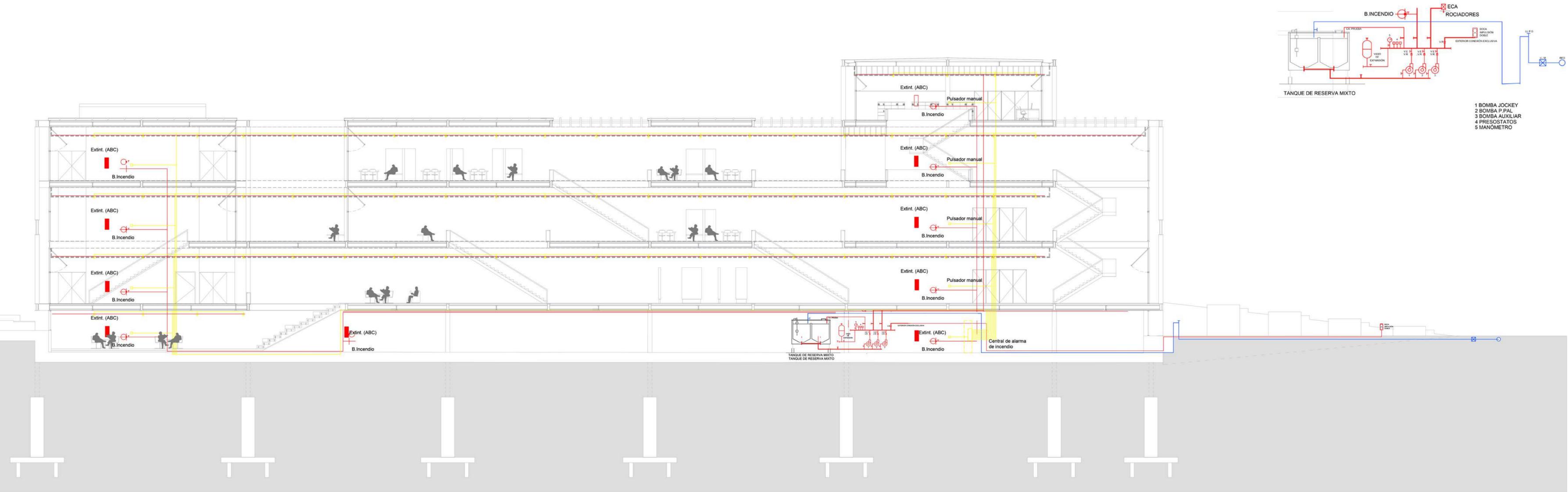
En cada nivel se distribuyen los extintores y, en el caso del estacionamiento, se utilizan los baldes con agua y baldes con arena que forman parte de esta instalación.

También la aplicación de rociadores, los cuales se activarán para de ser necesario detener el incendio.

Se diseñan los planos de evacuación/vías de escape del edificio, según normativas vigentes.



INSTALACIÓN DE INCENDIO



- 1 BOMBA JOCKEY
- 2 BOMBA P.PAL
- 3 BOMBA AUXILIAR
- 4 PRESOSTATOS
- 5 MANÓMETRO

RECOLECCIÓN DE AGUA

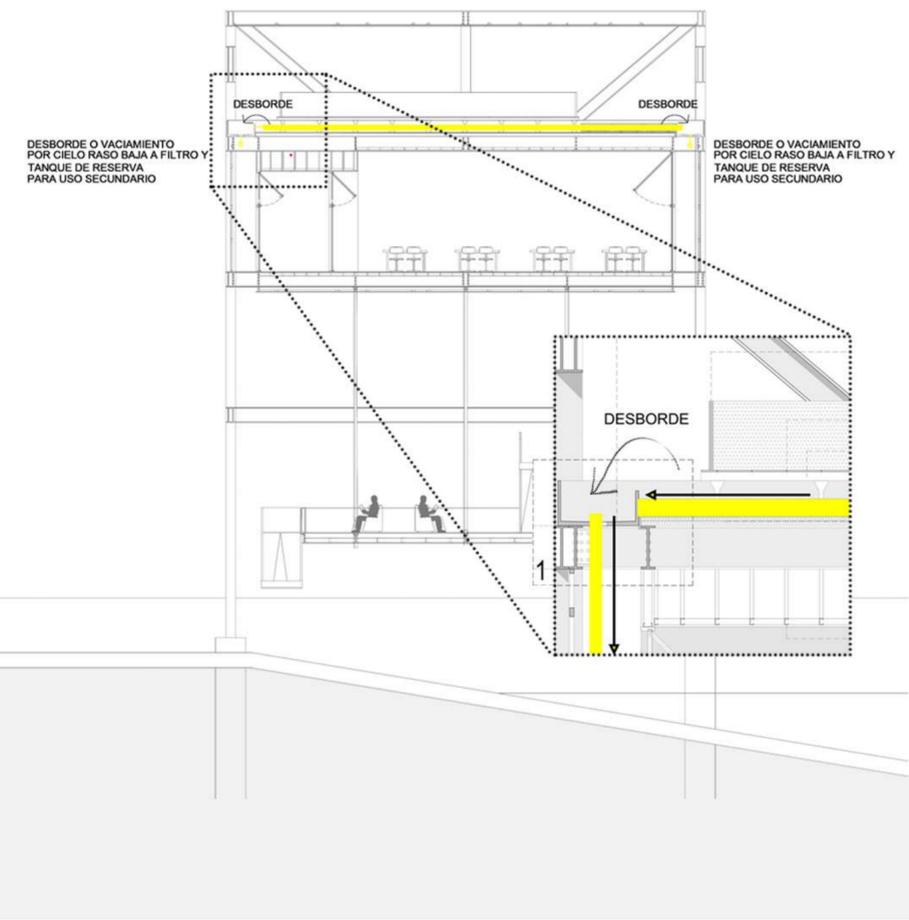
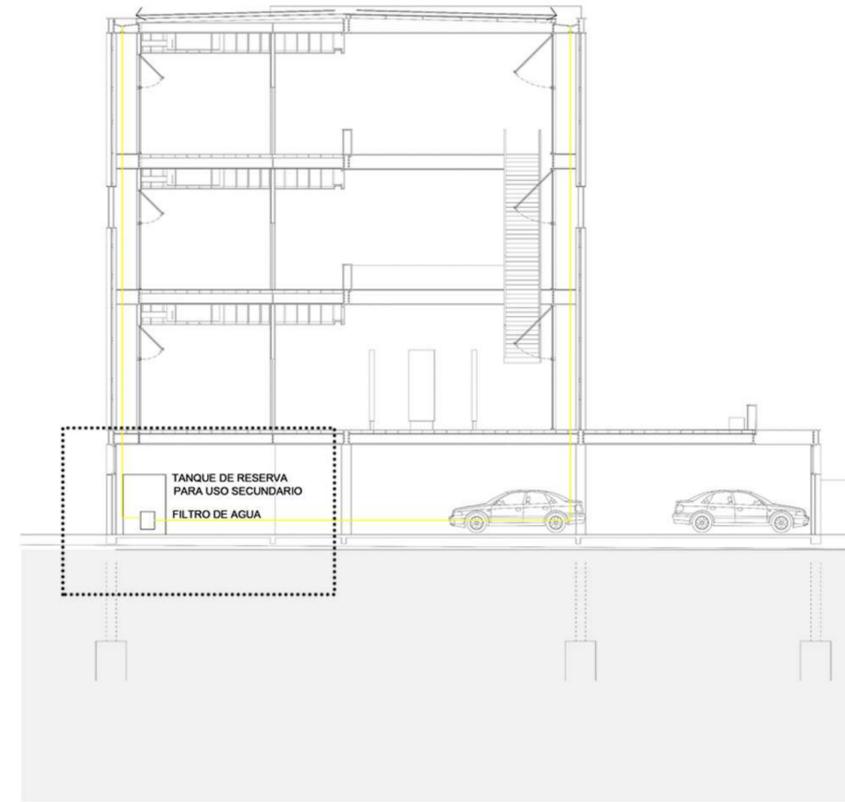
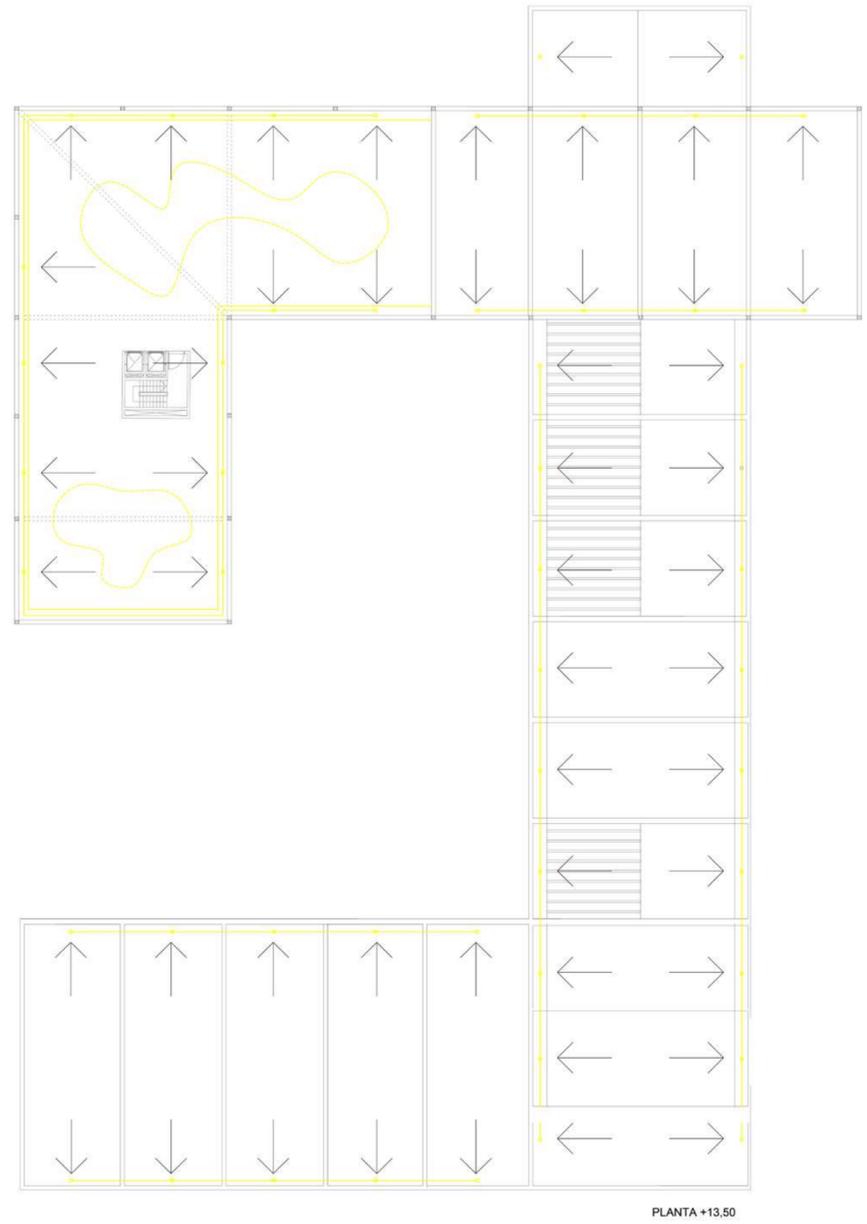
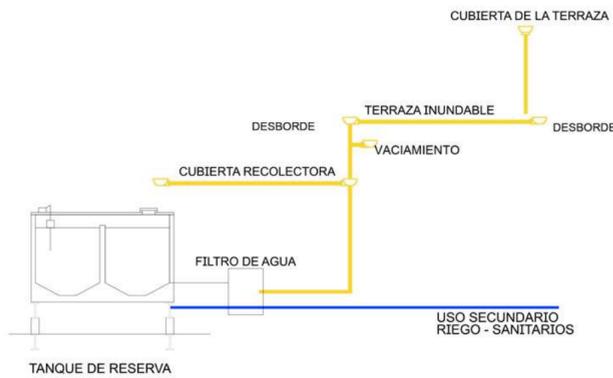
El edificio posee un sistema de recolección de agua para uso secundario, es decir para riego y sanitarios.

Este se encuentra en las cubiertas y en la terraza transitable, que tiene un espejo de agua de estas aguas recolectadas.

Esta terraza tiene un sistema de desborde por si supera el nivel máximo y un sistema de vaciamiento para su limpieza.

Toda esta agua recolectada descansará en un tanque de reserva ubicado en el subsuelo, el cual filtra y distribuye el agua al edificio.

Si este se desborda se redireccionará al arroyo continuando con el ciclo de recolección y reutilización.



CONSCIENCIA OBTENIDA



CONCLUSIÓN

A través de este proyecto se intentó contar una historia, la cual abordo desde un suceso como punto de partida y las respuestas que le di como próximo profesional a ese hecho.

Esta historia cuanta cómo se puede construir desde el desastre. A partir de este hecho surgen las ideas para corregir y prevenir otros problemas.

La idea de mi proyecto y siento de la vida profesional es tomar lo ocurrido, como una oportunidad para las personas.

Según Aalvar Alto *“El hombre no puede crear sin destruir simultáneamente”* es decir que como arquitecto, nuestro deber es el de generar arquitectura que no destruya, sino que sea parte del paisaje local de una forma consciente.

Ademas, brindar espacios que las personas puedan disfrutarlos, sin importar el contexto por el cual fue diseñado. Formando conciencia y el respeto por el paisaje ambiental.

El proceso de producción del proyecto fue exhaustivo, intentando ser lo más particular posible desde los primeros croquis hasta la parte técnica y constructiva.

Es por eso que el resultado me deja conforme, otorgando un espacio que permita tanto el crecimiento profesional y educativo a las personas, como un lugar de encuentro y recreación.

Recordando y protegiendo de futuros eventos que puedan suceder en la región. Y principalmente promoviendo el crecimiento de un sector de la ciudad que antes de 2 de Abril y incluso después de ese evento sigue siendo degradado, como si ese hecho nunca hubiera ocurrido.

El proyecto será exitoso cuando el usuario pueda apropiarlo de la manera en que fue pensado. Ya que la arquitectura no existe sin la identificación y apropiación de ese usuario.



CONSCIENCIA BIBLIOGRÁFICA



BIBLIOGRAFIA

Bibliografía y referencia que me sirvió de guía tanto para el estudio del lugar, formulación del proyecto urbano y arquitectónico. Mayormente para los momentos en los cuales se necesita de un disparador para continuar con la idea.

REFERENTES TEÓRICOS

- Mignoty, Marion. 2015. Estado actual de gestión de riesgo de inundación en el partido de La Plata. Enfoque sobre obras, asistencia e información.- Universidad de Toulouse, Francia.

- San Juan, Gustavo. Santinelli Gabriel. 2013. Hoy y aquí, hábitat sumergido. Ideas y proyectos en el Arroyo El Gato.- Facultad de Arquitectura y Urbanismo. La Plata, Argentina.

- Natenzón, Claudia E. 2004. Las grandes inundaciones en el litoral argentino: riesgo, vulnerabilidad social y catástrofes. Encrucijada. UBA, Argentina.

- Repensar La Plata. Ideas para la Cuenca del Arroyo del Gato. Una mirada al concurso de estudiantes. Isabel López y Licia Ríos.

REFERENTES MORFOLÓGICOS Y PROGRAMÁTICOS

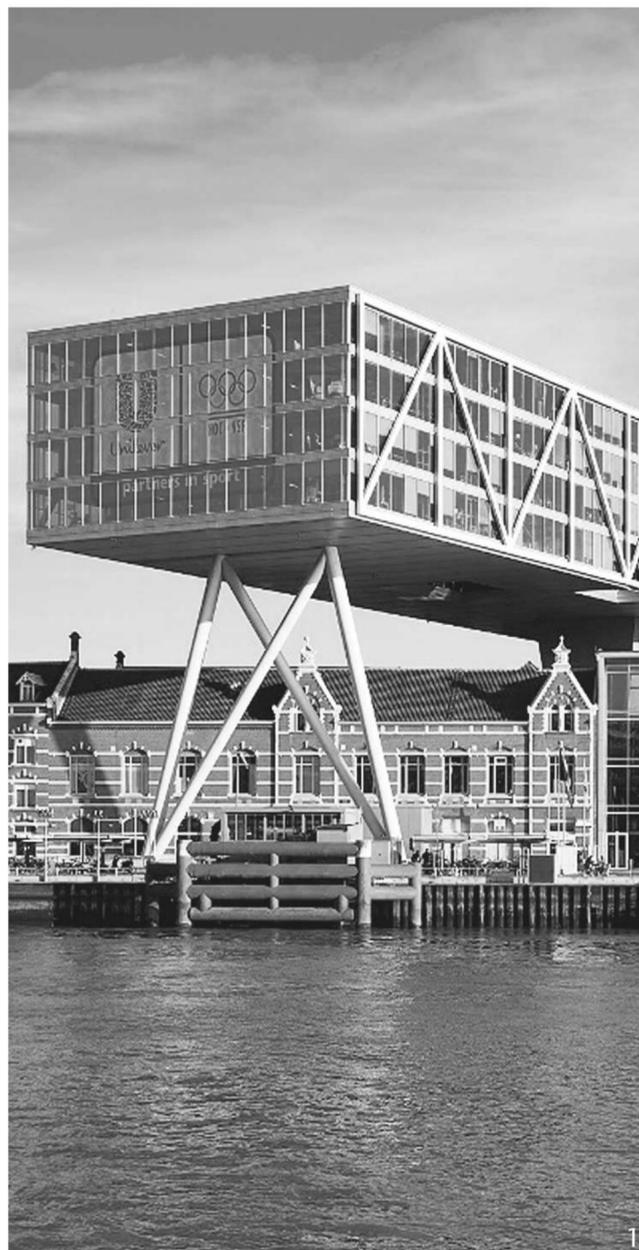
1 - Office Building The Bridge JHK Architecten, 2000-2005, Nassaukade 3, Rotterdam.

2 - Edificio Aluminium Forest de Micha de Haas, 1999 - 2001, Houten, Utrecht, Holanda

3 - Museo Provincial de Bellas Artes Emilio Caraffa / Lucio Morini + GGMPU Arquitectos, 2008, Cordoba-Argentina

4 - Edificio Corporativo Tetra Pak / Berdichevsky Cherny Arquitectos + AtelierB Arquitectos.

5 - Polo Científico Tecnológico, Estudio Parysow Arquitectos, 2009-2012, Buenos Aires - Argentina



AGRADECIMIENTOS

En esta etapa quiero agradecer principalmente a mi familia. Mis padres Sandra y Pedro, que me apoyaron y acompañaron incondicionalmente en toda esta etapa de estudio. Dándome la posibilidad de venir a estudiar 1400km lejos de mi casa, con todo lo que eso implica.

A mi hermana Vale, la cual fue mi compañera y contención en La Plata a lo largo de estos años.

Agradezco a Anto, mi novia, que en esta última etapa de PFC y finales, siempre estuvo bancando y acompañando en todo el proceso.

A mis amigos y compañeros con los que curse esta hermosa carrera. Fundamentales para que hoy pueda terminar este cuaderno, y culminar esta etapa.

Gracias a la Universidad de la Plata, a la FAU y a la cátedra arquitectura Prieto - Ponce, por el acompañamiento de todos los docentes que me crucé en estos últimos dos años de cursada y principalmente a los docentes a cargo del PFC, por la dedicación y sobre todo la paciencia.

También quiero hacer una mención especial a la cátedra de arquitectura Pagani-Etulain los cuales los primeros años, me dieron las primeras herramientas de la carrera.

Y, por último, gracias a la educación pública y gratuita, por permitirme formarme espero poder devolver todo lo que me ha dado y parte de eso le dedico este PFC.

Gabriel Miranda



PAISAJE AMBIENTAL CONSCIENTE

CENTRO DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES

"LA ARQUITECTURA DEBE PERTENECER AL ENTORNO DONDE VA A SITUARSE Y ADORNAR EL PAISAJE, EN VEZ DE DESGRACIARLO"
FRAN LLOYD WRIGHT



Miranda,
Gabriel Antonio

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA