FÁBRICA DE IDEAS
FAU
Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo
UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Autor: Selene Eleana ANDRADE CASSANI
Nº: 35156/3
Título: "Fábrica de ideas"
Proyecto Final de Carrera
Taller Vertical de Arquitectura Nº: TVA 1 MORANO / CUETO RUA
Docente: Daniel ARATTA
Unidad integradora: Arq. Pedro ORAZI
Facultad de Arquitectura y Urbanismo- Universidad Nacional de La Plata
Fecha de defensa: 27-02-2024
Licencia Creative Commons

FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo | UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

ÍNDICE

0.0 INTRODUCCIÓN

0.1 Introducción

1.0 INVESTIGACIÓN

1.1 Contexto
1.2 Economía en Argentina
1.3 Problématica
1.4 Postura

2.0 VISIÓN

2.1 Visión
2.2 Economia del conocimiento
2.3 Fábrica de ideas
2.4 Lugar
2.5 Programa

3.0 SITIO

3.1 Escala metropolitana
3.2 Análisis-propuesta sitio
3.3 Análisis del sector
3.4 Contexto histórico
3.5 Capas de análisis
3.6 Master Plan. Lineamientos
3.7 Master Plan. Axonometrica

4.0 CASOS DE ESTUDIO

4.1 Referentes urbanos
4.2 Referentes programaticos

5.0. ESTRATEGIAS

5.1 Estrategias urbanas
5.2 Estrategias Proyectuales
5.3 Estrategias Programáticas

6.0 -7.0 PROYECTO

6.1 Implantación
6.2-7.3 Plantas y axonometricas
7.4- 7.5 Cortes
7.6-7.7 Vistas
7.8 Axonométrica general

8.0 TÉCNICO

8.1 Despiece estructural
8.2 Criterios estructurales
8.3 Envolvente
8.4-8.5 Corte crítico
8.6 Detalles constructivos
8.7 Instalaciónes y nucleos
8.8 Instalación de incendio
8.9 Instalación de climatización

9.0 SUSTENTABILIDAD

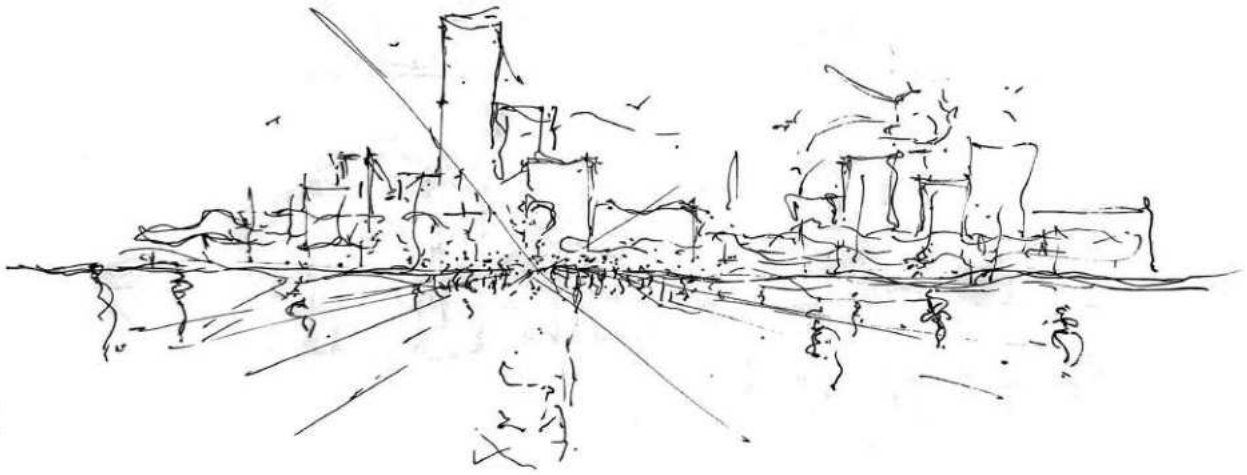
9.1 Sustentabilidad, criterios de diseño
9.2 Corte perspectivido

10. EPILOGO

10.1 Recorrido
10.2 Conclusión
10.3 Bibliografia

0.0 INTRODUCCIÓN

Introducción



"El verdadero éxito en la arquitectura es mejorar la vida de las personas".
Renzo Piano.

El presente trabajo surge de una mirada interrogante hacia las dinámicas sociales planteadas en la actualidad, donde las nuevas tecnólogicas afectan y replantean los comportamientos sociales en todos sus ejes: sociales, económicos, naturales,etc; repercutiendo asi en nuestras costumbres y maneras de accionar planteando nuevos paradigmas e interrogantes.

Entendiendo la ciudad como el marco de las dinámicas humanas por esto creo que es fundamental preguntarse como abordaremos las nuevas tecnologias para conseguir una sociedad resiliente con visión de ciudades socialemente inclusivas, sostenibles y económicamente ricas.

En este último tema, el eje económico, es en el cuál por interés personal y dado el contexto que atraviesa nuestro país hace ya demasiados años, voy a abordar el siguiente trabajo.Buscar respuestas a las demandas sociales,donde las herramientas del hoy tengan impactos positivos y no negativos, y que se pueda construir una sociedad con mas equidad va a ser el proposito del trabajo integrador.

Una sociedad equitativa, con igualdad de oportunidades es el camino para constuir un futuro próspero.

1.0 INVESTIGACIÓN

Globalización

"Proceso político, económico, tecnólogico, social y cultura de integración mundial que tiene a superar las fronteras marchando hacia un planeta integrado que opera como únicto sistema de relaciones."

Economía en Argentina

Epoca colonial
1580-1810

La economía se centraba en Tucumán y Cuyo las cuales se dedicadan a la producción de insumos y bienes de consumo para los mercados del Alto y Bajo Perú, Buenos Aires y Paraguay. Se producían, vinos y aguardiente de Cuyo, mulas de Córdoba, tejidos en Salta y Tucumán, carretas de Córdoba y Tucumán, etc.

Estado Nacional
1810-1852

Estado Nacional: La apertura al libre comercio, principalmente al comercio atlántico provocó una rápida expansión de la ganadería vacuna, generando importantes cambios económicos y políticos, principalmente en el litoral y sobre todo en la Provincia de Buenos Aires

Modelo agroexportador
1880-1930

En 1880 en la Argentina se consolido el poder central del Estado nacional, al que reconocian todas las provincias, dándose un proceso de consolidacion de una economia unificada y centralizada en Buenos Aires. Esta economia se baso en la exportacion de materias primas que llegaban al puerto porteño desde las provincias del Interior y tenian como destino principal los paises europeos

Modelo industrial
1930-1975

El mismo se denominó Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI). Se establecieron fábricas en Buenos Aires, la capital, lo que incrementó la migración interna. La industrialización fue necesaria dada la dificultad de abastecer de productos industrializados al país.

PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS 1976-2023

Dictadura Militar (1976 a 1983): Caída de la producción industrial e incremento la deuda externa.

Gobierno de Raúl Alfonsín (1983 a 1989): Hiperinflación.

Gobierno de Carlos Menem (1989-1999): Caída de la industria a partir de la privatización masiva de industrias argentinas y la apertura del mercado.

Crisis del 2001: Imposición del Corralito, una disposición del gobierno que restringía la extracción de dinero en efectivo de los bancos, que genero aumento de la pobreza y la desigualdad, con una caída el Producto Bruto Interno (PBI) per cápita y los salarios.

Gobierno kirchnerista (2003 al 2015): dos fases económicas distintas: la primera con altos niveles de crecimiento y significativas mejoras sociales y la segunda con escasos resultados económicos y menores avances sociales.

Gobierno de Mauricio Macri (2015 al 2019): Contracción de la economía en tres de los cuatro años de gobierno, y deterioro los indicadores sociales, como la pobreza y desigualdad.

Pandemia de COVID-19 (2020 al 2023): Crisis mundial debido a la pandemia y la mayor recesión desde la gran depresión desde 1929.

CONTEXTO ACTUAL

Argentina es una de las economías más grandes de América Latina, con un Producto Interno Bruto (PIB) de aproximadamente US$650 mil millones.

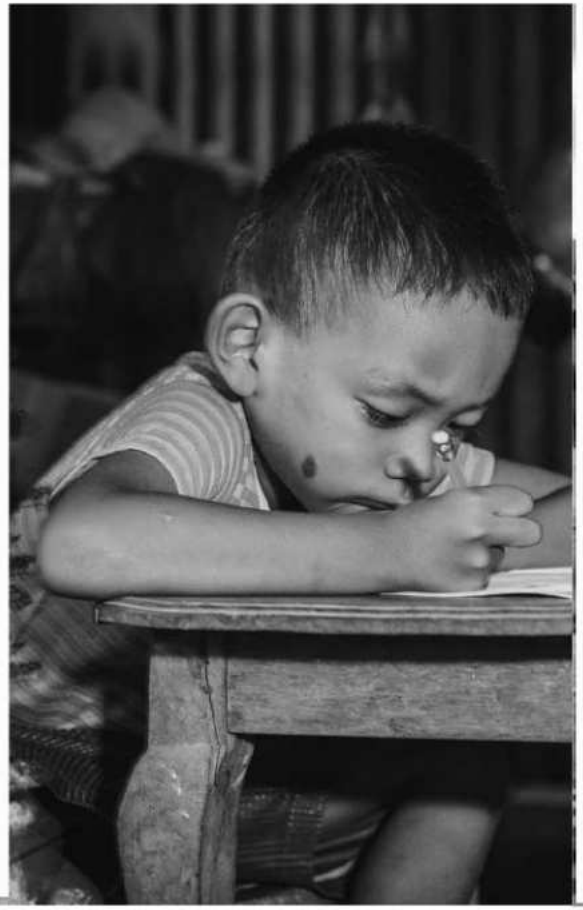
Con abundantes recursos naturales en energía y agricultura, en su territorio de 2,8 millones de kilómetros cuadrados, el país tiene tierras agrícolas extraordinariamente fértiles, cuenta con importantes reservas de gas y litio, y tiene un enorme potencial en energías renovables. Además es un país líder en producción de alimentos, con industrias de gran escala en los sectores de agricultura y ganadería vacuna. Asimismo, tiene grandes oportunidades en algunos subsectores de manufacturas y en el sector de servicios innovadores de alta tecnología.

CIUDADES PRODUCTIVAS

Las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y Mendoza, y la Capital Federal explican en su conjunto 77,5 por ciento del Producto Bruto Interno de la Argentina, según destaca un estudio de la consultora Economía y Regiones.

"Las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Tucumán - con mayor inserción internacional basada en la exportación de bienes industriales y con mayor capacidad de sustituir importaciones- presentan tasas de crecimiento similares a las el país en su conjunto", del 9,1 por ciento

Problemática, Desigualdad social



MERCADO INESTABLE

Las consecuencias de la inestabilidad económica impactan en la sociedad de forma directa, ya que afectan el poder adquisitivo, el empleo y el desarrollo económico de los ciudadanos.
Esta constante volatilidad económica –sostenida en el tiempo desde hace varios años– limita el crecimiento y la inversión y dificulta la planificación financiera.

BRECHA DIGITAL

El acceso a más conocimiento y educación, mejores oportunidades de empleo, hasta nuestro nivel de productividad, están ligados en la actualidad a la capacidad de acceso a Internet. Esto impacta en el crecimiento económico del país. Así, la reducción de la brecha digital se ha vuelto una prioridad para los gobiernos.
La desigualdad en la conexión a Internet se relaciona con la falta de recursos económicos, de conocimiento del manejo de tecnología y de personal calificado en desarrollo tecnológico.

"Lo que desnudó la pandemia fueron nuestras desigualdades. La diferencia entre los hogares más ricos y más pobres fue abismal en el acceso a la educación. Mientras los primeros contaban con más de un dispositivo para comunicarse, en los otros, con suerte tenían un celular para todos y en muchos casos sin acceso a Internet"

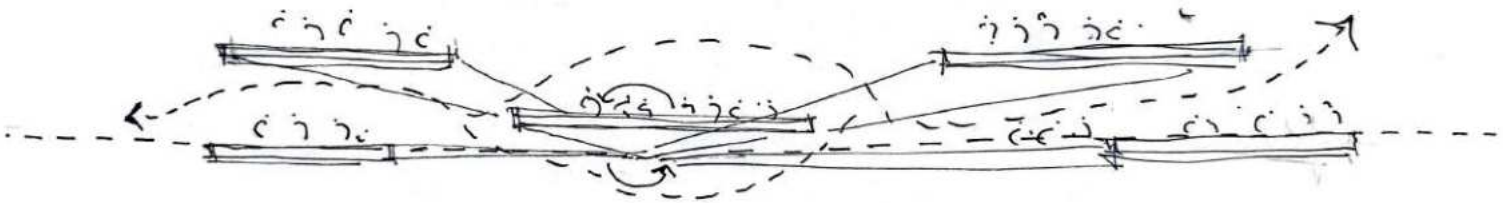
TRABAJO INFORMAL

La elevada informalidad laboral sigue siendo una preocupación en el país. El gobierno argentino ha tenido dificultades para combatir los altos niveles de pobreza, que afectan a mas del 40% de la población y la situación social del país de caracteriza por las constantes tensiones entre el gobierno y los sindicatos por las reformas anunciadas.

Postura

Ante un contexto global, la Argentina es un país rico y prometedor en términos de recursos naturales y humanos. Sin embargo el contexto de inestabilidad económica y falta de políticas de estado a largo plazo impactan directamente en la vida de los ciudadanos argentinos reflejados asi en las desigualdades sociales y brechas de oportunidades que existen,donde el escenario de prosperidad y estabilidad se encuentra abandonando el pais.

Ante este escenario me posiciono desde un punto donde pueda brindar una respuesta ante las demandas sociales actuales que enfrenten y achiquen las desigualdades que hoy existen.Buscar y proyectar las herramientas necesarias en todas sus escalas e interfaces, para construir una sociedad con más equidad que consolide un un camino más alentador, resiliente y sostenible en nuestro país.



2.0 VISIÓN

¿Qué es lo que atrae a la gente a las ciudades?

LA IDEA DE PROGRESO

Norman Foster

Economía del conocimiento

¿Qué entendemos como Economía del Conocimiento?

La economía del conocimiento es el conjunto de actividades que requieren un **uso intensivo de tecnología y capital humano** altamente calificado para generar valor y ofrecer a la sociedad nuevos productos y servicios, que pueden ser aprovechados por todas las ramas de la producción. Dicho en otros términos, es el capital intelectual al servicio de los descubrimientos científicos y la investigación

¿Qué sectores forman parte de la EC?

La industria del software, producción o postproducción audiovisual, biotecnología, servicios geológicos y de prospección, servicios relacionados con la electrónica y las comunicaciones, servicios profesionales, nanotecnología y nanociencia, industria aeroespacial y satelital o tecnologías espaciales.

La Argentina en el mapa internacional de la economía del conocimiento

Empresas intensivas en conocimiennto que aumentan la productividad de toda la economía

Software, biotecnología, industria satelital y de telecomunicaciones, servicios profesionales, entre otros

LEY DE ECONOMIA DEL CONOCIMIENTO

ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

TALENTO Y HABILIDADES
para los empleos que demandan el nuevo paradigna productivo

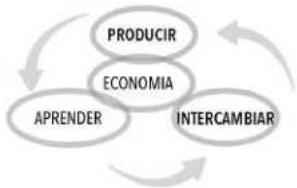
NUEVAS TECNOLOGIAS E INDUSTRIA 4.0
que revolucionan la manera de producir bienes y servicios

FÁBRICA DE IDEAS

"Siendo la arquitectura la manifestación de una época..."

¿Qué es?

Espacio fisico que brinda herramientas y fomenta espacios para la génesis, desarrollo y fabricación de diferentes ideas y emprendimientos que satisfagan las necesidades del mercado actual.



Empresas privadas:
Globant, MercadoLibre, Despegar, Olx, Auth0, Ualá, Vercel, Aleph, Tiendanube, Mural, Bitfarms y Satellogic

Secretaria de Economía del Conocimiento
Ministerio de desarrollo productivo
(subsecretaria de emprendedores)
Municipalidad La Plata-Programa "Ciudad creativa"
UNLP

¿Cómo?

50% Privada- Empresas
50% Estado

La gestión se realizara por parte ambas partes iguales tanto privada como pública

Objetivos

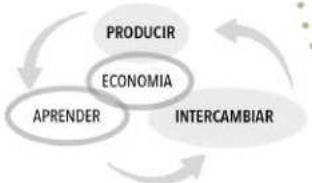
Creación de oportunidades
Proveer herramientas
Fomentar ideas y su sosten económico
Reinterpretar y desarrollar nuevas maneras de fabricación y consumo

¿Para quién?

Grupo etario mayor a los 18 años

Personas sin salida laboral y con dificultad de ingreso al mercado actual
Universitarios recién graduados, que necesiten heramientas y experiencia

Todas las herramientas que se brindarán seran acordes al contexto actual y futuro del MUNDO DIGITAL, atravesando asi la 4ta rev. industrial utilizando teconologia 04.
Herramientas fisicas y herramientas intangibles



¿Por qué en la ciudad de La Plata?

Universidades
Campus universitario
Escuelas de oficios UNLP
Club de emprendedores

ACTUALIDAD

POTENCIAL

Recurso humano (intelectual)

CIUDAD CREATIVA a nivel nacional

¿APROVECHA SU POTENCIAL?
¿CÓMO APROVECHARLO?

POTENCIALIDAD

CIUDAD CREATIVA

EDUCACIÓN UNIVERSIDAD

IDEAS-INNOVACIÓN

REINTERPRETACIÓN

CIUDAD PRODUCTIVA

PRODUCCIÓN

FÁBRICA

FAB LAB

CONSUMO

MERCADO

LUGAR/NOLUGAR

IDENTIDAD

PROBLEMÁTICA

CIUDAD NO DESARROLLADA

NEGOCIOS/ ECONOMÍA

STARTUP

EJE SOCIAL

¿Cómo era el consumo antes?

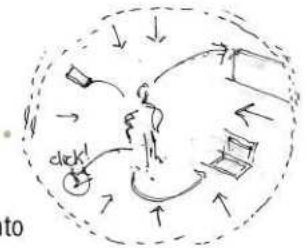
Recorrido

EXPERIENCIA

Intercambio social

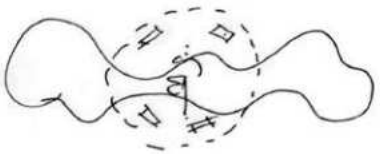
¿Cómo es el consumo hoy?

Con un click



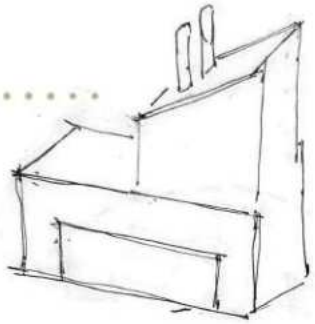
Sin necesidad de movimiento

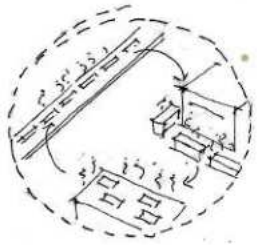
¿Cómo será el consumo de mañana?



EJE PRODUCTIVO

¿Cómo se producia antes?

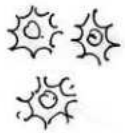




Grandes edificios- grandes espacios

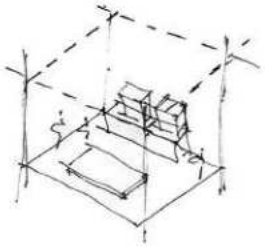
Procesos-lineas de producción

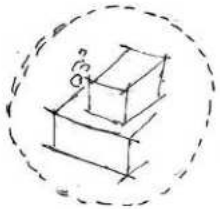
¿Cómo se produce hoy?



FAB LAB

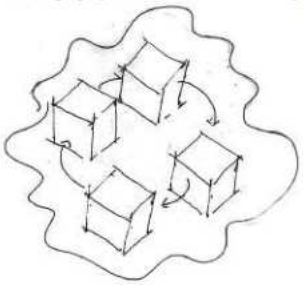
Taller de fabricación digital
Espacios mas confinados





Interconectvidad red

Espacios de experimentación en el campo de la producción que se integran dentro de los contextos locales.



EJE ECONÓMICO

¿Cómo se sustenta una idea para que ingrese y compita de manera competente en el mercado actual?

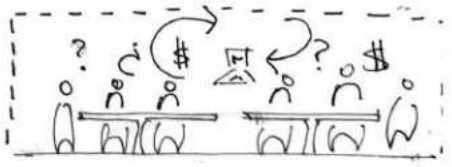
Interrelación-intercambio

Politica de acción

Cada start-up esta respaldada por una IDEA DE NEGOCIO

START UP

Organización humana con gran capacidad de cambio, que desarrolla productos o servicios, altamente deseados o requeridos por el MERCADO



3.0 SITIO

Sitio

CIUDAD DE LA PLATA

ESCALA METROPOLITANA.

La Plata se ubica a 56 km al sudeste de la Ciudad de Buenos Aires. Aquí se evidencia un crecimiento urbano horizontal relación BS-AS - LA PLATA, por su cercania y la creciente sub- urbanización de ambos aglomerados contribuyen a la fusión de los mismo en prácticamente una única aglomeración aunque la identidad de ambas regiones tienen diferentes centros de gravedad.Una de las problématicas se debe a la no consolidación de la zona central y residencial del casco causado por la especulación inmobiliaria del mercado. Por esta tensión se generan varios accesos donde el automóvil toma protagonismo dentro de la estructura vial.

En el ámbito del medio natural, La ciudad de La Plata se encuentra en continuación a los vacios y reservas ecológicas del litoral sur. Se relaciona con un sistema de cuencas en donde se ubica dentro de la cuenca del sur.

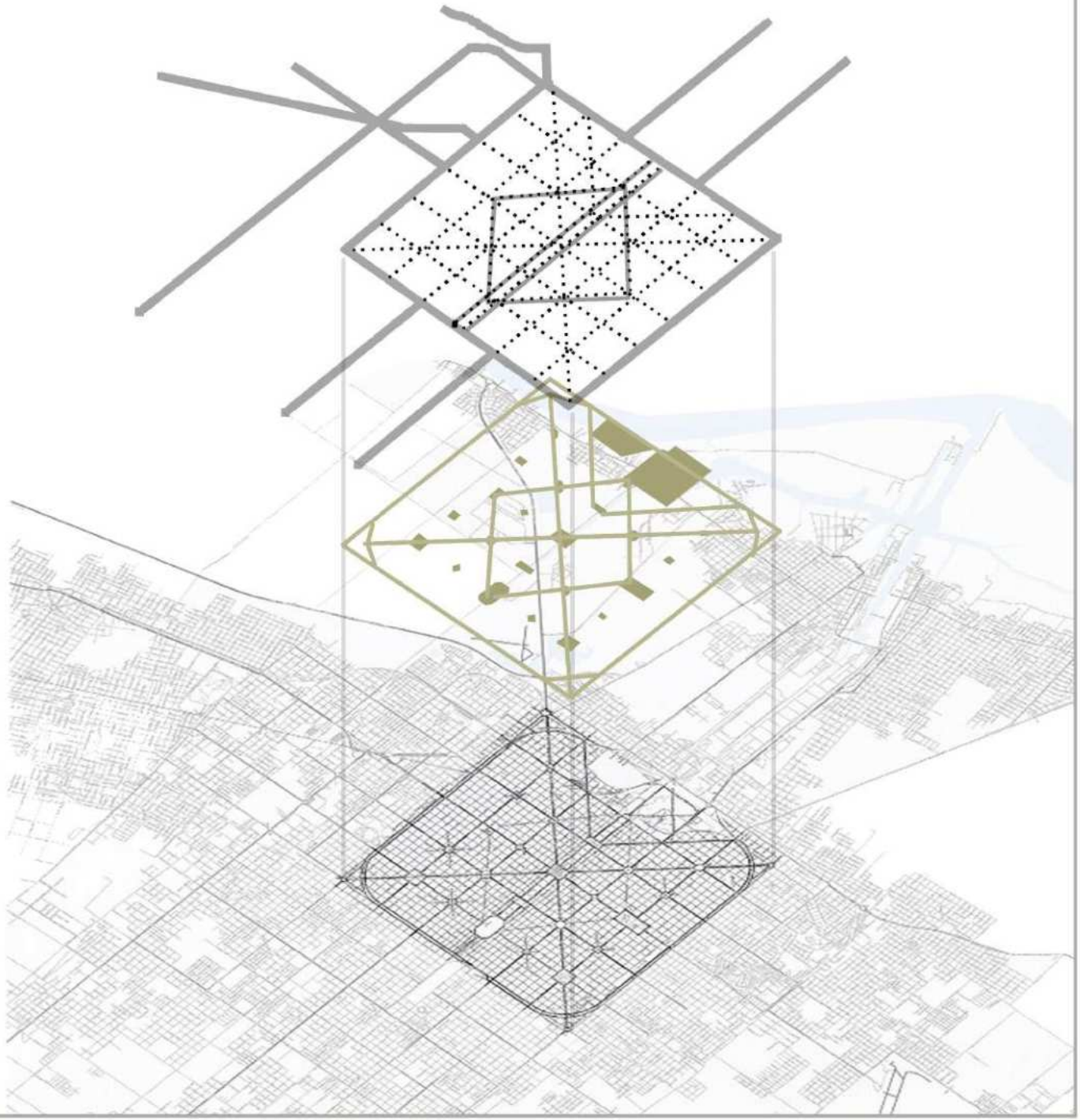
GRAN LA PLATA

Es el centro del aglomerado urbano del Gran La Plata, compuesto por las zonas urbanas de los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada, y que se constituye como el sexto más poblado del país con una población de alrededor de 800 000 habitantes.

LA PLATA, (a veces denominada Casco urbano o Casco fundacional en el contexto del partido de La Plata) 14 es una ciudad de Argentina, capital de la provincia de Buenos Aires y cabecera del partido homónimo. Es apodada: la «Ciudad de las diagonales»

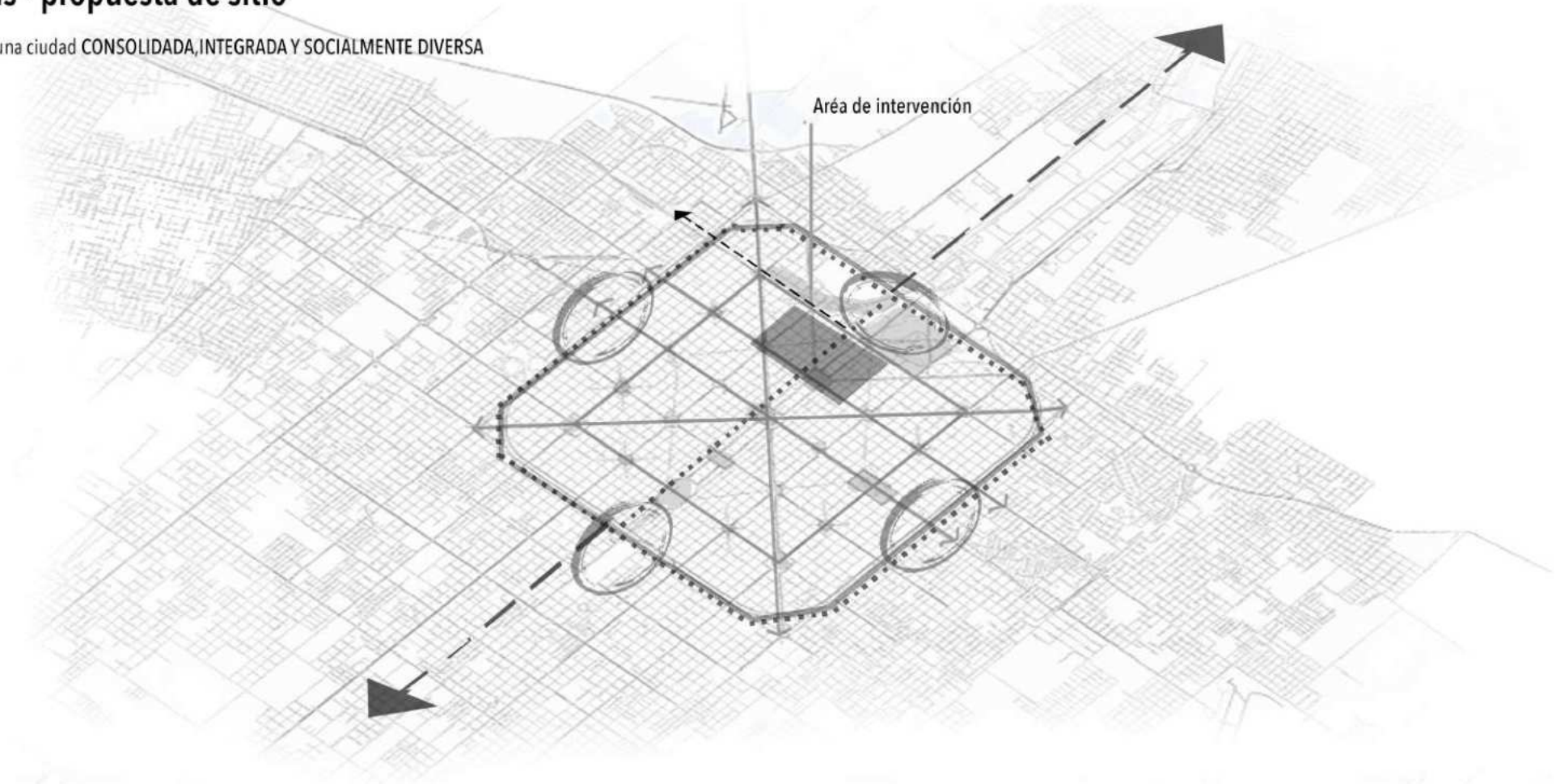
Fundada en el año 1882, planeada como la "ciudad ideal" bajo el concepto higienista, el proyecto urbano sintetizo los trazados de damero y enfatizo los principales lineamientos del urbanismo del siglo XIX.

Es el principal centro político, administrativo y educativo de la provincia de Buenos Aires. La ciudad tiene, según el censo de 2010, una población de 193 144 habitantes.

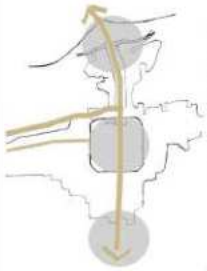


Análisis - propuesta de sitio

Se aspira a una ciudad **CONSOLIDADA,INTEGRADA Y SOCIALMENTE DIVERSA**

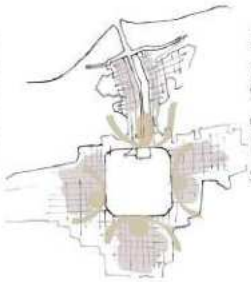


EJES DE CONEXIÓN



Refuncionalización y reinterpretación del eje fundacional para que integre a la ciudad de La Plata tanto con el puerto como con la zona rural productiva.

POLOS DE INTEGRACIÓN



Desarrollo e integración de diferentes polos programáticos identificados como vacios existentes en circunvalación como espacios potenciales para la integración de la ciudad de La Plata con su periferia

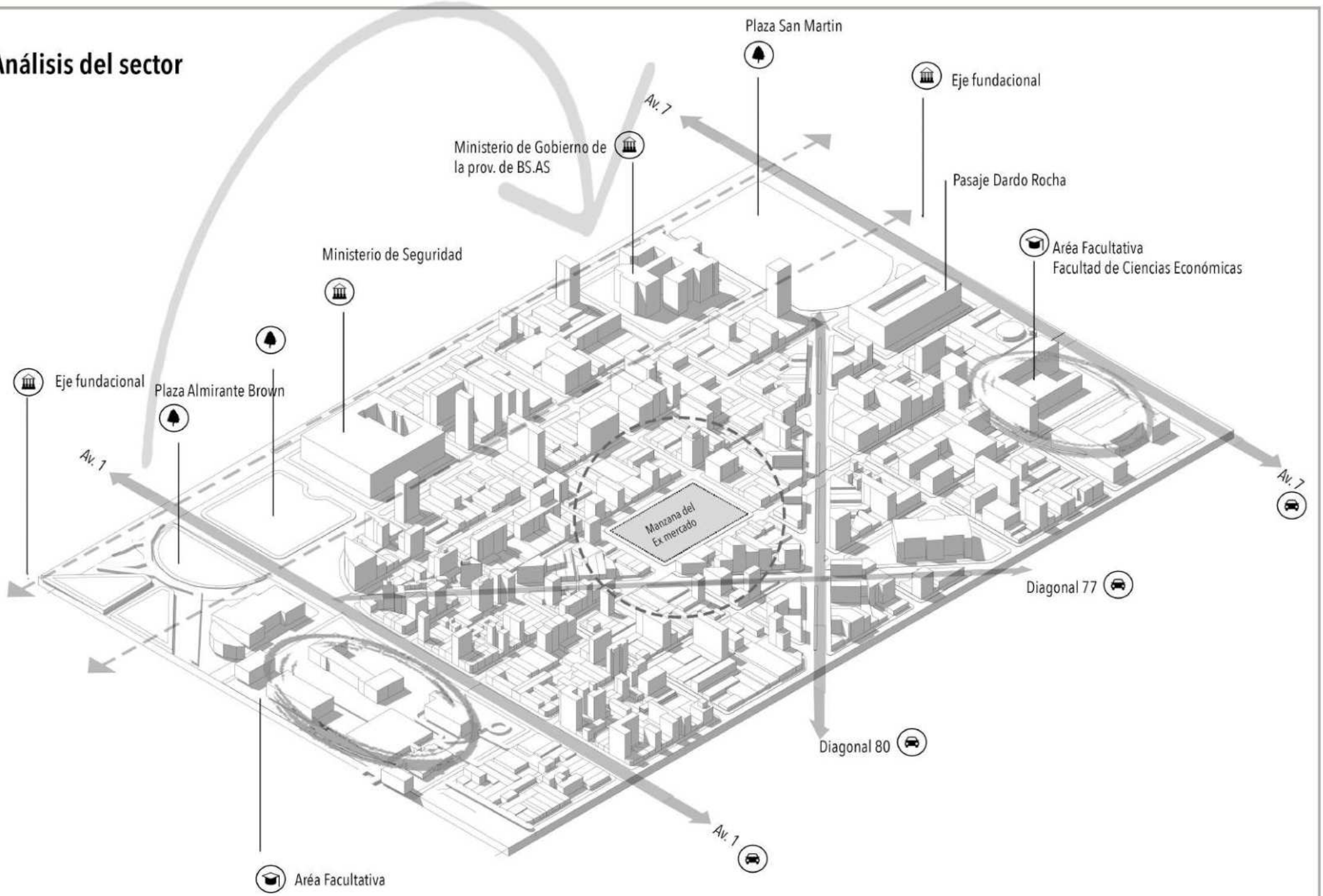
CONSOLIDAR Y DENSIFICAR

Concentrar y densificar el casco urbano potenciando las actividades que ofrece la ciudad para su crecimiento, conservando una integracion con su entorno para eliminar las barreras urbanas. Refuncionalización de las vias ferroviarias para el desestimulo del vehiculo privado .

VALORIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

El paisaje como categoría de análisis se posiciona como una herramienta
de desarrollo de nuevos criterios de mejora de los espacios públicos.Construir estrategias de gestión y de diseño para la puesta en valor y perservación de estos espacios.

Análisis del sector



Contexto Histórico

MANZANA DEL "EX MERCADO"

HISTORIA

MERCADO

IDENTIDAD

Con superficie ligeramente menor a una hectárea, y dos plantas de altura con terrazas esquineras, no desentonaba con el resto de los palacios de la época; muy pronto se convirtió en **eje de una intensa actividad social y comercial** que excedió el mero intercambio de alimentos frescos, frutas y verduras entre productores y minoristas.

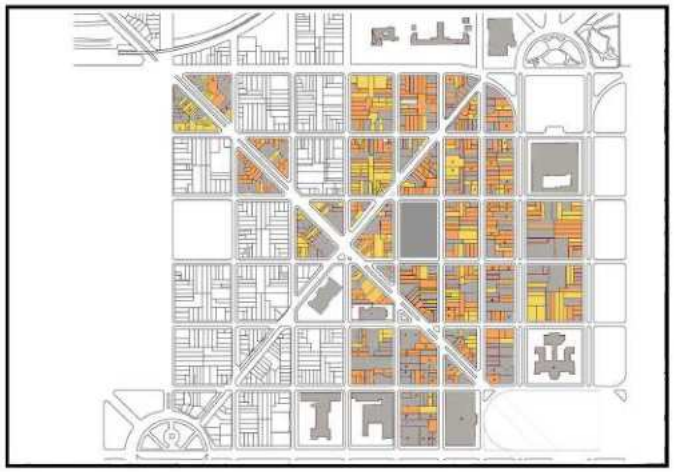
Caratulado y publicitado como "El Gran Mercado", a partir de su influencia se instalaron en el entorno petit-hoteles, cafés, confiterías e incluso un "Salón de Cuchillos". Entre las 2 y las 4 de la madrugada, en el apogeo de la operación, los altísimos arcos de acceso ubicados en las esquinas eran atravesados por centenares de carros tirados por caballos, cuyos cascos repiqueteaba en el empedrado de las calles interiores, que configuraban a cielo abierto una **ciudad en miniatura**.
Con el correr de las décadas y las innovaciones tecnológicas, las dependencias de la planta alta, originalmente destinadas a depósito de mercaderías, fueron paulatinamente tabicadas y ocupadas por familias. El "conventillo del Mercado" pasó a ser uno de los más grandes de La Plata. Tanto, que en junio de 1949 el intendente municipal Vital Bertoldi ideó un plan para tomar posesión de las viviendas inhabitadas del barrio tolosano Las Mil Casas, para refaccionarlas y trasladar allí a los habitantes del Mercado.

El historiador platense Roberto Abrodos recuerda que "en sus inicios, y hasta 1905, el Mercado estuvo **íntimamente ligado con la Estación de Trenes** que funcionaba en el actual Pasaje Dardo Rocha; esa cercanía se tradujo en un desarrollo impresionante y la creación de puestos

"A los ojos de un chico, el del Mercado era un mundo muy especial, fascinante, lleno de magia, misterio y fantasía" recuerda Diego Arana, quien pasó su infancia en la casona familiar de 49 entre 2 y 3.

"LA DEMOLICIÓN FUE UN SACRILEGIO Y CON ELLA MURIÓ ECONÓMICAMENTE UNA FORMA DE VIDA DE ESE SECTOR DE CIUDAD"

Diagnóstico y valoración

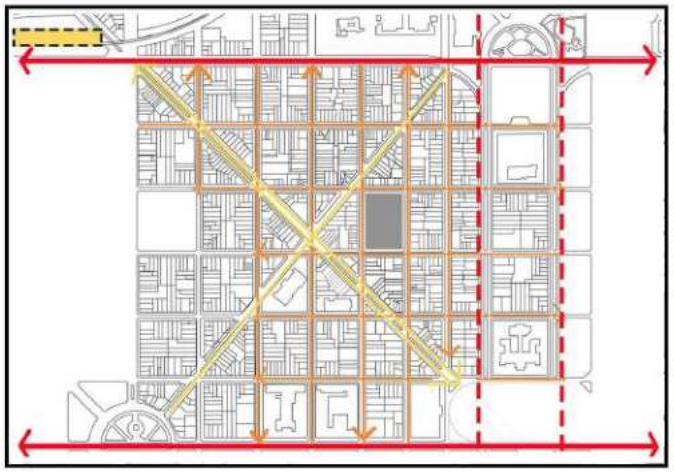


TEJIDO

Tejido duro
Tejido medio
Tejido blando

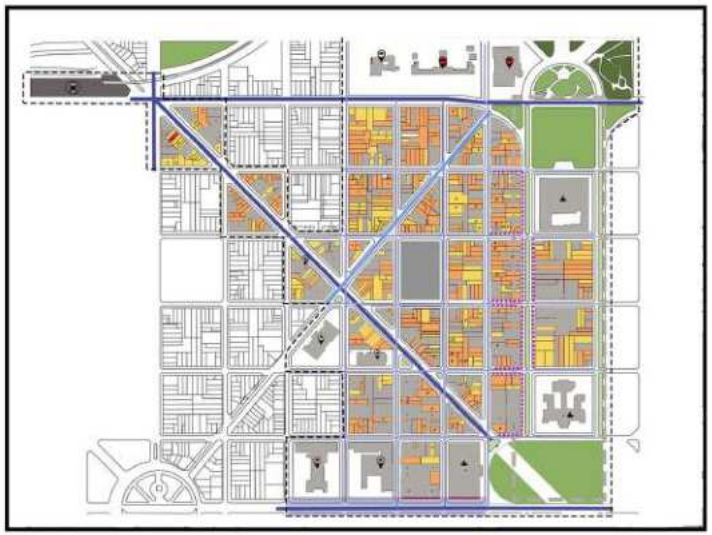
USOS DEL SUELO

Residencial
Comercial
Otro

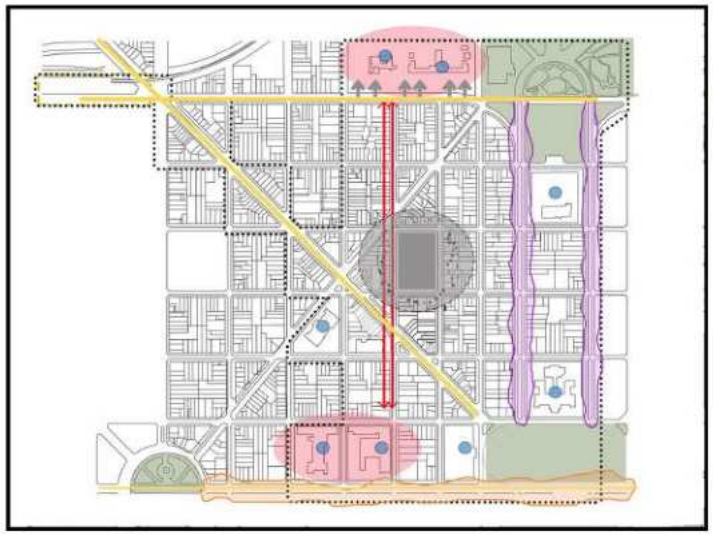


TRAZADO

Vias principales de circulación vehicular
Vias secundarias de circulación vehicular
Diagonales
Eje fundacional

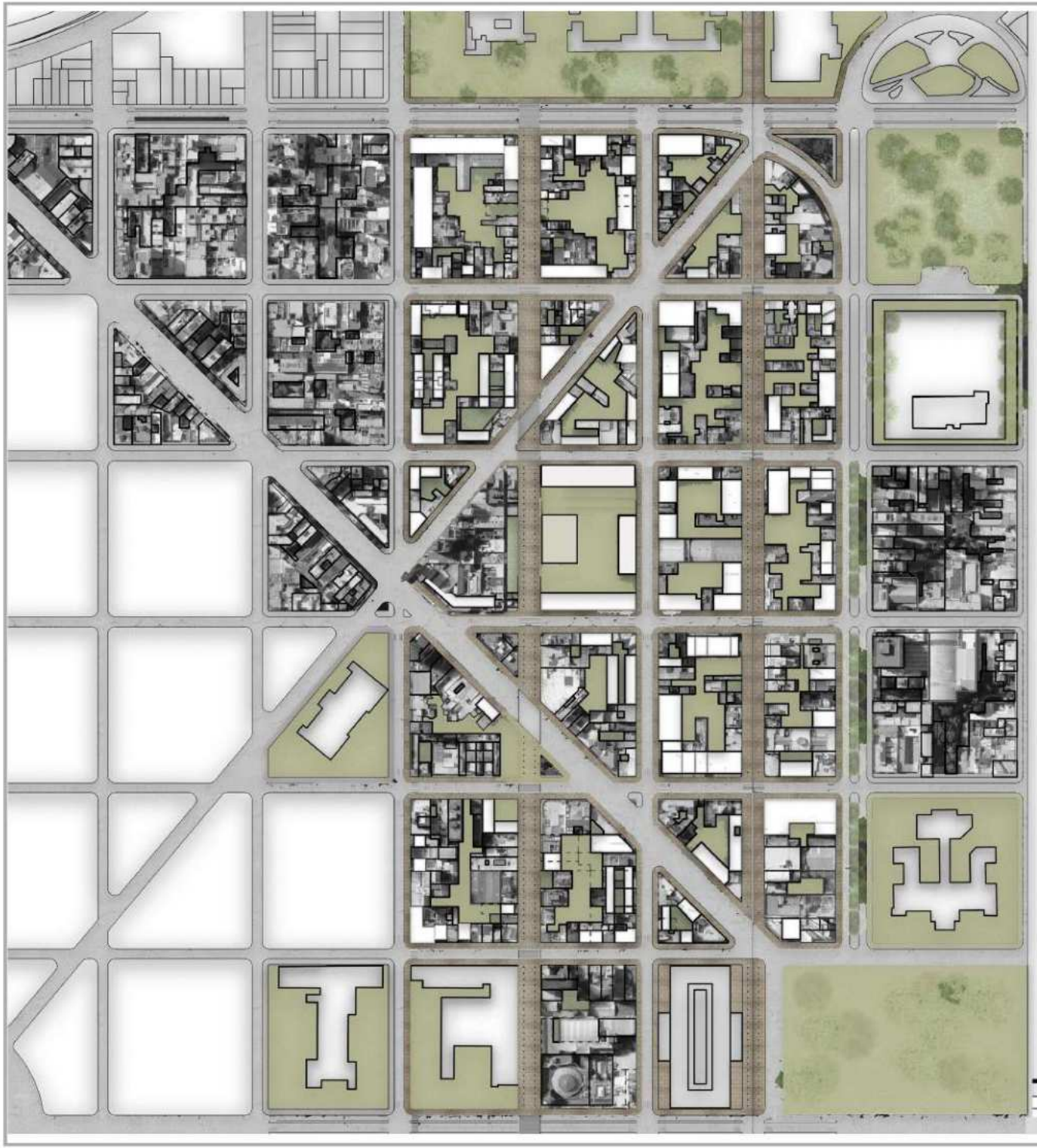


ESTRUCTURA FISICA



Ejes principales de circulación
Tendencia aréas facultades
Espacios verdes públicos
Instituciones públicas
Corredor comercial
Zona de intervención

VALORACIÓN



Master plan
Proyecto urbano calle 48

De acuerdo a lo analizado se propone un master plan donde se busca generar una ciudad densa, accesible y que genere habitat de calidad. Teniendo como epicentro de acción fomentar y revalorizar la identidad local, los usos mixtos, los patrimonios, la productividad local y las situaciones de encuentro social y generacional.
Reconfigurar la dinámica de movimiento para otorgar una mejor calidad de vida ciudadana. El transporte púbico como eje de acción.Búsqueda de sistematización integral de movimiento mediante nodos multimodales de transferencia. Fomentando las acciones peatoanles de interrelaciones sociales y de restriccionamiento del vehiculo particular.

Lineamientos

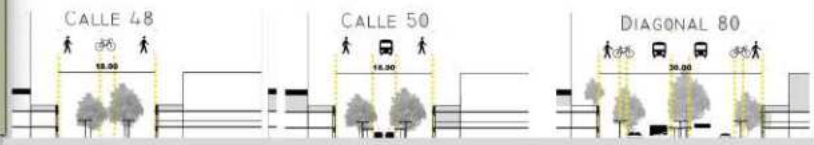
1. Habiendo analizado el tejido existente y la trama de laciudad se propone conformar SUPERMANZANAS en las manzanas mas pequeñas cercanas al eje fundacional.

2. En ellas se realizara un estudio de tejido el cual busca suelos vacantes para la recuperación del espacio publico y el CORAZÓN DE MANZANA proponiendo nuevos usos y actividades mixtas para la ciudad conformando todo el frente urbano y recuperando el centro público.

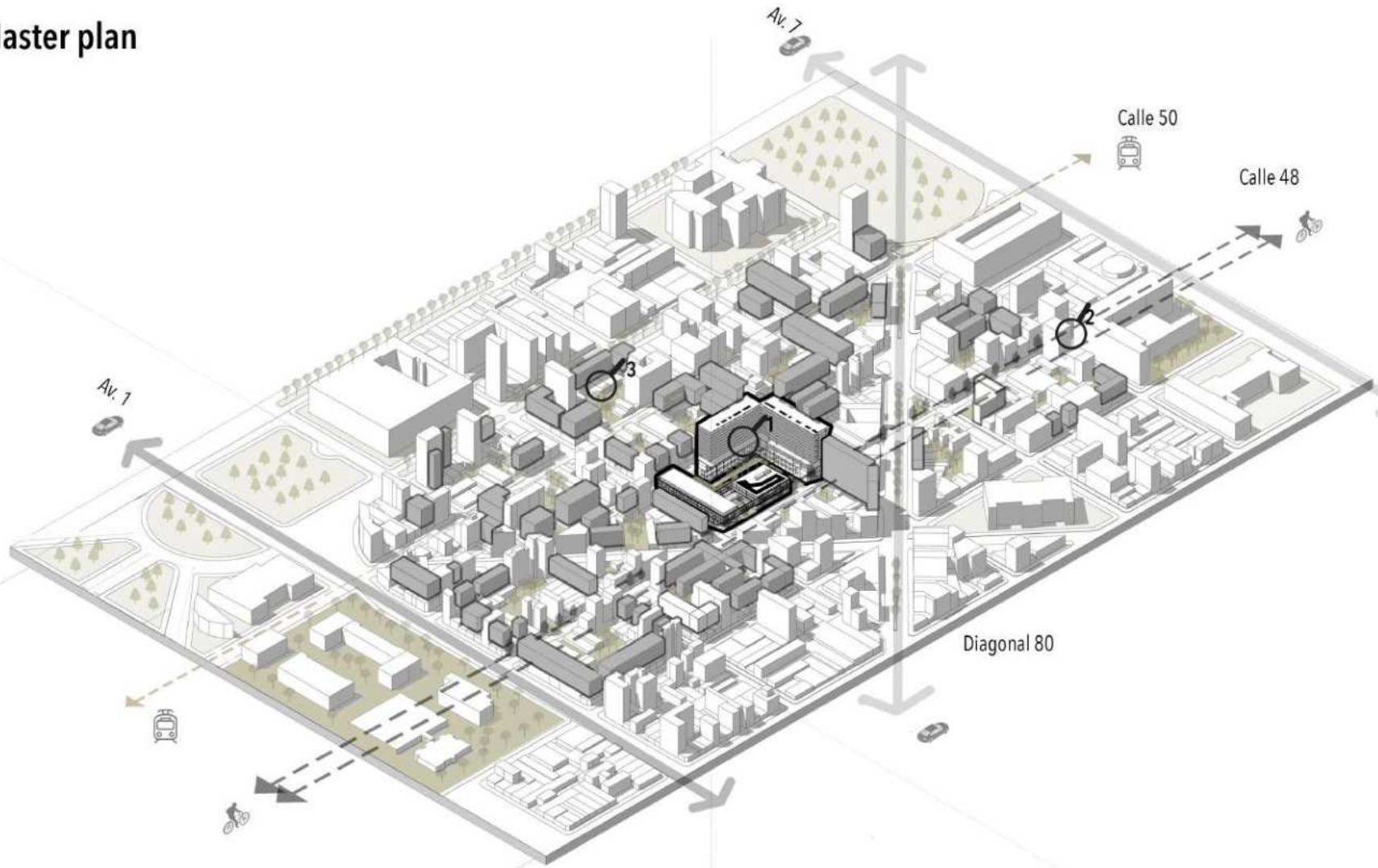
3. La PEATONALIZACIÓN de la calle 48 para poder conectar ambos sectores facultativos desalentando el uso del auto privado y ofreciendo nuevas actividades a la ciudad como los encuentros e intercambios sociales.

4. Se propone otro eje que este alimentando por el transporte público, el cual va a ser el tranvia que atravezaria por la calle 50 cociendo asi toda la ciudad de manera longitudinal y pudiendo facilitar el traslado y accesibilidad de las personas. De esta manera hacer más uso del espacio público que se plantea en esta zona mas cercana al eje fundacional

Sistema de movimiento en donde se ponga en privilegio al peatón, mediante el uso de transporte público y sendas para bicicletas.

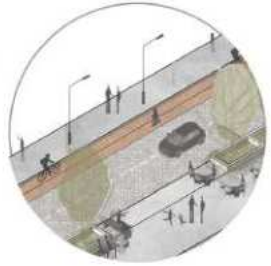


Master plan

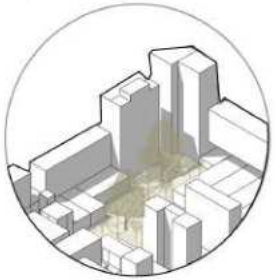


1 Proyecto urbano
Manzana del "ex mercado"

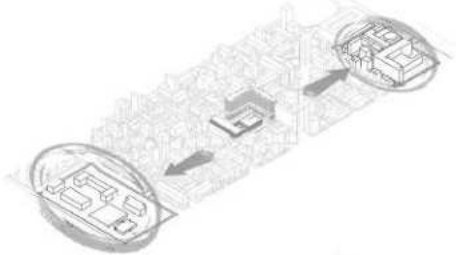
2 Peatonalización calle 48



3 Intevención tejido
Recuperación corazon de manzana

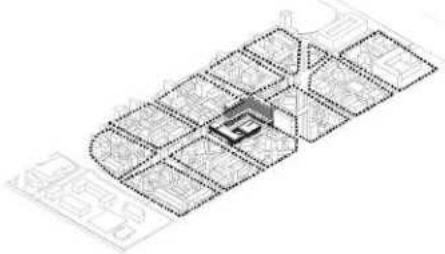


CONEXIÓN POLOS EDUCATIVOS



PEATONALIZACIÓN CALLE 48

SUPERMANZANAS



RECUPERACIÓN DEL CORAZÓN DE MANZANA

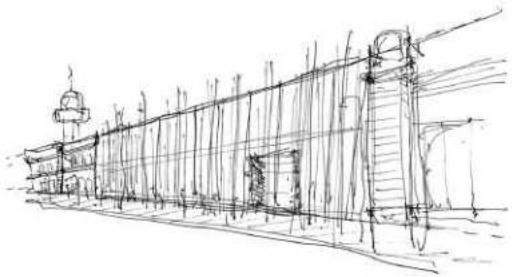
04. CASOS DE ESTUDIO

Referentes Urbanos

1er Lugar Concurso Nacional Manzana de las Luces y su Entorno / Estudio AISENSON + SMF

El proyecto actúa como telón de fondo y articulador de los edificios a preservar, y se incorpora armónicamente a las condiciones del lugar, enfatizando el diálogo entre arquitecturas que, aún correspondiendo a distintos momentos históricos, remiten a situaciones urbanas, tipologías, construcciones y escalas preexistentes en la Ciudad de Buenos Aires.

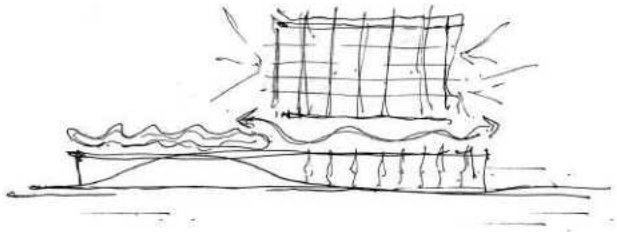
Configura una volumetría que completa el tejido, propiciando la **continuidad del perfil urbano** como una masa continúa modelada.



CENTRO DE ARTES de Xi'an Qujiang / gad

El proyecto del Centro de Arte de Qujiang fue concebido como un elemento de conexión, una estructura que busca construir puentes entre la arquitectura y el entorno,Sus espacios nos invitan a encontrar nuestros propios caminos, a explorar.

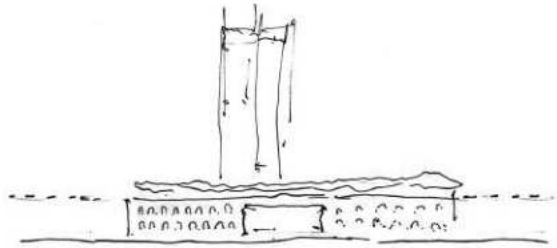
Como contenedor del espacio y la memoria, el Centro de Arte de Qujiang -a través de la "fuerza" de su diseño, la "permeabilidad" de su materialidad y la "inteligencia" de su estructura- genera una tensión visual extrema con una solución técnicamente simple, creando un **centro de arte flotante** que pretende inyectar una nueva energía en la comunidad de Xi'an y Qujiang.



ILA MANZANA 20 Córdoba. Concurso Internacional 1° PREMIO

Las ideas del proyecto propuesto obedecen a la oportunidad única de generar un **polo de irradiación de calidad urbana,** impulsar la reactivación del área, y concentrar actividades mixtas que aceleren el proceso de recuperación.

La preexistencia de los edificios históricos, su altura, arquitectura y materialidad, así como los vacíos existentes entre ellos, definen el criterio de ocupación y el diálogo formal generado entre basamento y torres así como entre percepción peatonal y percepción a nivel de paisaje urbano. A dicha dialéctica obedece el esfuerzo puesto en la **consolidación del basamento o zócalo.**

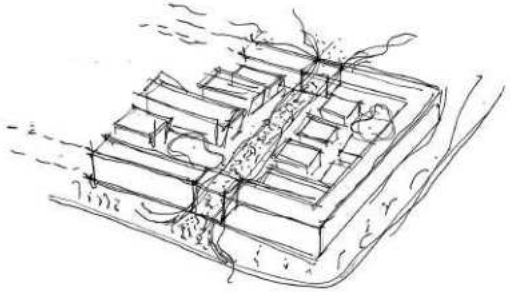


Referentes Prógramaticos

Nueva obra del edificio del ex Mercado de Pescado / Centro Metropolitano de Diseño (CMD)

Este edificio solo puede pertenecer a este lugar. Para lograrlo se potenció la estructuración espacial existente. Esta **"Ciudad Máquina Productiva"** intenta mantener la esencia histórica del sur de la ciudad. La tradición, lo rústico y lo contemporáneo han sido incorporados al paisaje urbano interior.

La estructura del conjunto consiste en un cuerpo de fábrica de dos niveles, con planta en forma de 'U', que rodea un espacio central techado, conformado por cuatro naves paralelas y una calle interior que las atraviesa en sentido perpendicular. En el borde se ubican las incubadoras de micro-empresas.



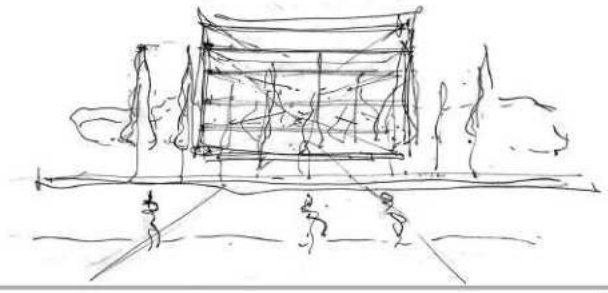
Campus Virtual UNC / Deriva Taller de Arquitectura + Guillermo Mir + Jesica Grötter

Nuevo referente educativo para la Comunidad Universitaria en conmemoración del centenario de su Reforma Universitaria. Está destinado a convertirse en un soporte educativo y cultural contemporáneo que tiene por objeto ofrecer y desarrollar programas educativos en un **entorno de comunicación virtual**. Desde su implantación urbana, es un objeto singular en el ingreso del Campus de la UNC. El volumen emerge por encima de la vegetación existente, destacándose en el paisaje, sin interrumpir la continuidad del parque. Se destaca la planta baja libre, permeable hacia el paisaje y hacia las actividades recreativas generando un área de interacción social flexible y apropiable.

Mediateca de Sendai / Toyo Ito

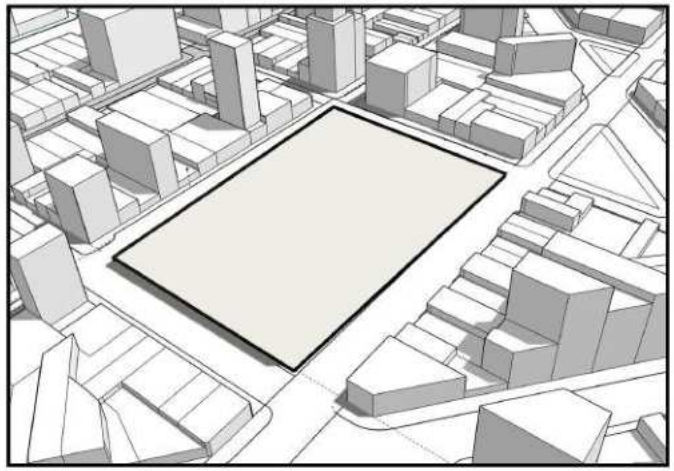
Con la intención de diseñar un centro cultural de medios de comunicación transparente que se apoya en un sistema único para permitir una completa visibilidad y transparencia a la comunidad que la rodea, la Mediateca de Sendai, de Toyo Ito, es **revolucionaria en su ingeniería y estética.**

Al aproximarse a la Mediateca de Sendai, el público es llevado a una continuación de la ciudad que la rodea, en el salón de doble altura de la entrada principal a través de grandes paneles de vidrio. Esta plaza abierta incluye una cafetería, una tienda de venta al por menor, y el espacio necesario para apoyar la proyección de películas y otros eventos.



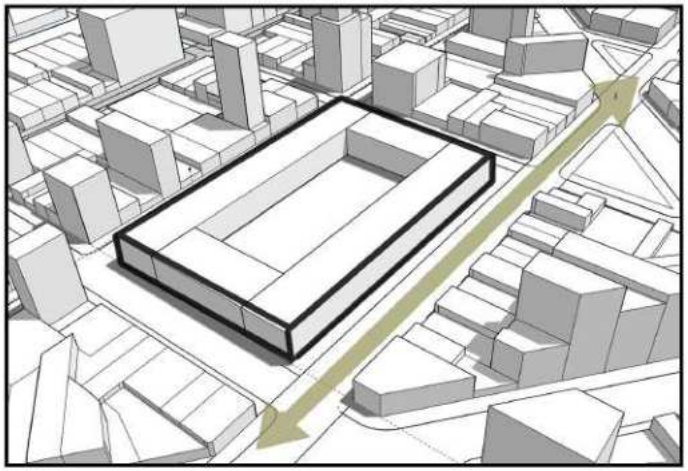
5.0 ESTRATEGIAS

Estrategia urbana



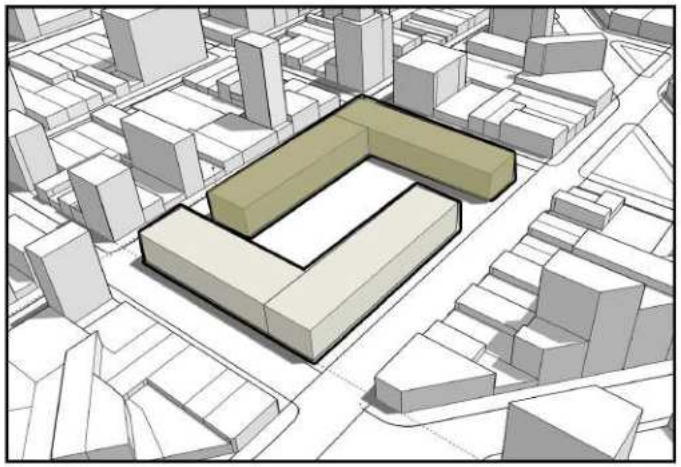
IMPLANTACIÓN
"Manzana del ex mercado"

La manzana del ex mercado se encuentra en la ciudad de la Plata, entre calles 3 y 4; 48 y 49. Representa un vacio en el centro de la ciudad.



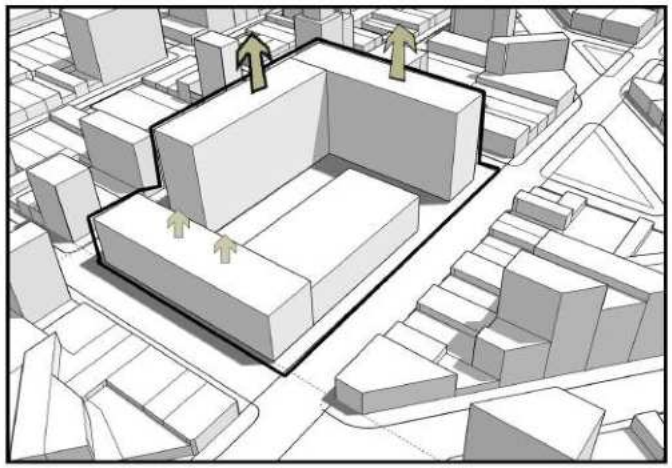
SUPERMANZANAS

Se consolida todo el frente urbano conformando supermanzanas como se plantea en el Master Plan donde se propone liberar y recuperar los corazon de manzanas verdes y públicos, responde tambien asi a la peatonalización de calle 48.



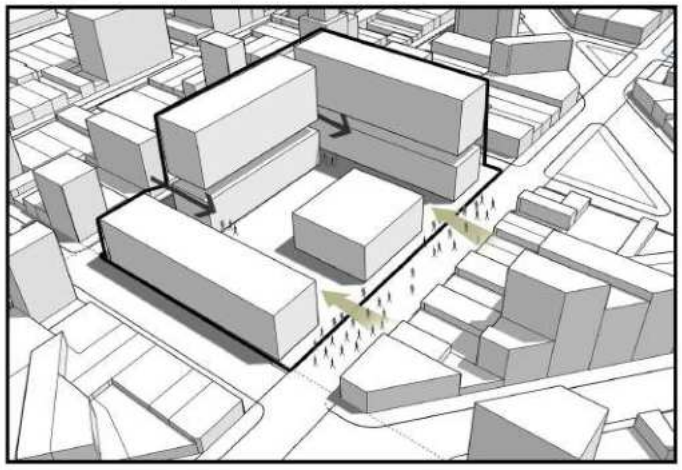
ESPACIALIDAD Y PROGRAMA

Se definen dos volumenes prográmaticos los cuales respondera a los diferentes bordes y situaciones urbanas.



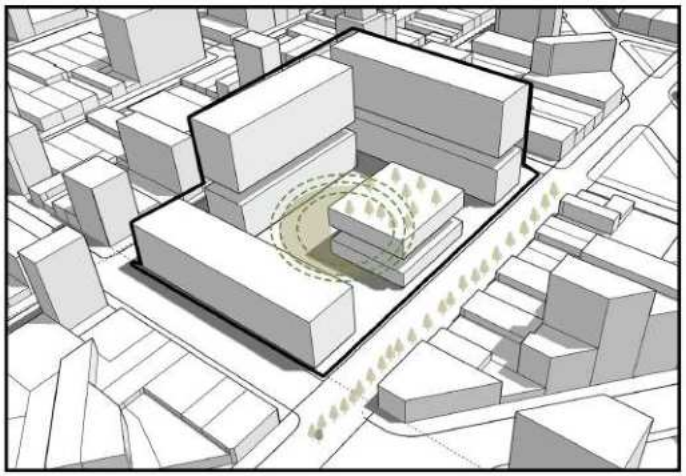
VOLUMETRIA

Se definen las diferentes alturas de los dos edificios prográmaticos: el edificio con mayor altura albergara las viviendas con un basamento comercial -público y el de menor altura sera la Fábrica de Ideas, respondiendo con su escala al espacio público y de ciudad que lo circunda.El esfuerzo y la decisión puesto en la consolidación del basameto responde a la percepción peatonal y la percepción a nivel paisaje urbano.



VACIOS Y ACCESOS

Se definen con vacios dos grandes bocas de accesos sobre la peatonal de 48 y dos mas pequeños sobre la calle 49, sobre los otros bordes se consolida el frente urbano completando el tejido continuando el perfil urbano.

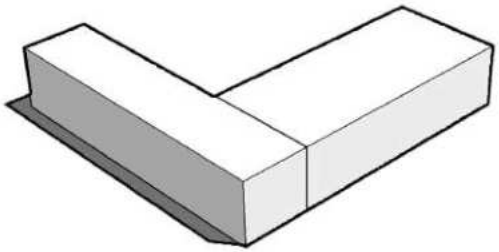


INFRAESTRUCTURA DEL VERDE

Se definen diferentes escalas y tipos de espacio público y verdes, por los cuales tendremos: la peatonalización, los patios de acceso sobre la misma y el corazón de manzana.
Se propone en el volumen que responde al corazón de manzana una terraza verde reinterpretando la misma y que responda a la visión de una ciudad sostenible y amigable con el medio ambiente.

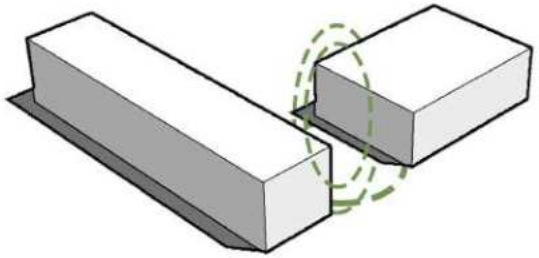
Estrategias Proyectuales

OBJETO ARQUITECTÓNICO



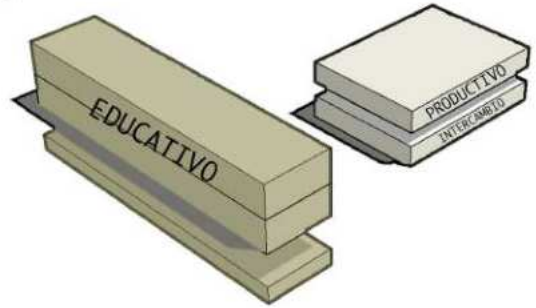
Se plantea un objeto arquitectónico en forma de L que responda a los diferentes frentes urbano. Configura una volumetria que completa el tejido y propicia la continuidad del perfil urbano, contemplando asi el diálogo formal con los edificios existentes.

DEFINICIÓN DE VOLÚMENES ARTICULADOS POR UN VACIO



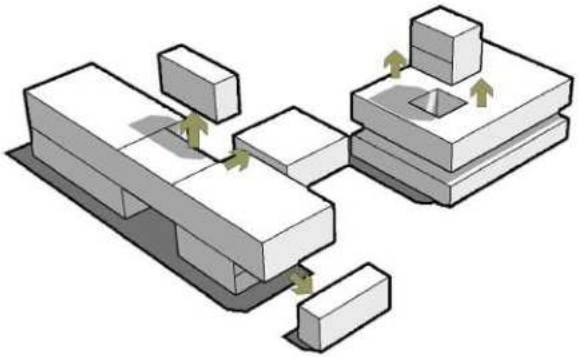
Se definen dos volúmenes articulados por un vacio el cual genera un patio de ingreso y encuentro que distribuira a las personas a las distintos escenarios y programas urbanos propuestos.

VOLUMENES PROGRAMÁTICOS



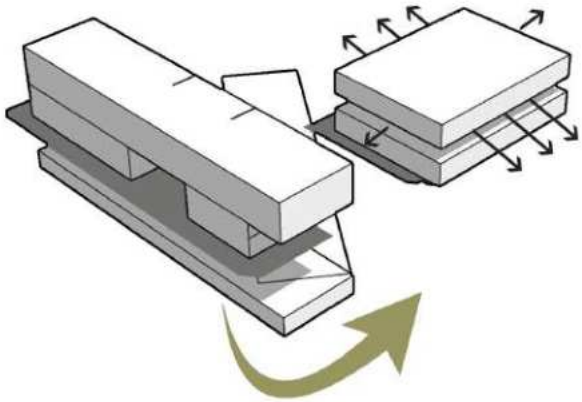
Sobre calle 3, (frente de ciudad) se encuentra el volúmen con programa educativo mientras que sobre calle 48 (pasante urbana) el volúmen con programa productivo y de intercambio. La morfologia de los mismos responden al programa que contienen.

SUSTRACCIÓN EN VOLÚMENES



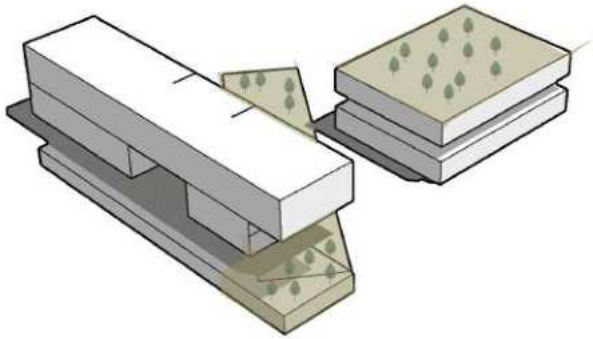
Se genera una operación de sustracción que genere vacios para permitir la interacción e interrelación en todos los niveles, fomentando asi la integridad e intercambio de los usuarios. Además estos vacios corresponden a los diferentes bordes del edificio abriendo visuales y escenarios urbanos que responden a los paquetes progámaticos.

ROTACIÓN DE NIVEL SUBSUELO ELEVACIÓN VOLUMEN SOBRE PASANTE



En el volumen sobre el borde de ciudad se genera una operación de rotación a nivel subsuelo que permite generar un patio de continuidad y acceso al corazón de manzana
En el volumen sobre la pasante se eleva el paquete prográmatico productivo para generar una terraza mirador continua al contexto urbano, respondiendo a la peatonal de 48 y al corazón de manzana.

RECUPERACIÓN ESPACIOS VERDES

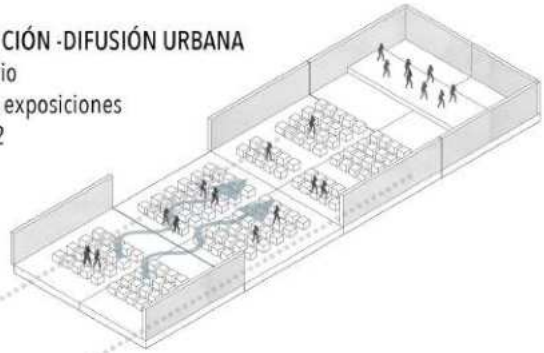


Se plantean espacios verdes de jerarquia. Uno corresponde al subsuelo donde permite el acceso y continuidad del espacio público del corazón de manzana. El otro en la cubierta del volúmen sobre la peatonal, el mismo representa una terraza verde que responde a los criterios de sustentabilidad que se busca en una ciudad sostenible.

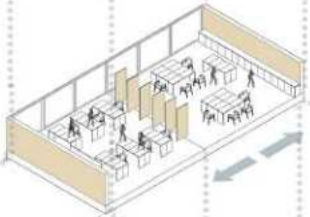
Programa

GÉNESIS DE IDEA
Start-ups
486 m2

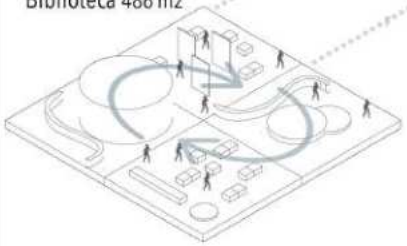
EXPOSICIÓN -DIFUSIÓN URBANA
Auditorio
Sala de exposiciones
648 m2



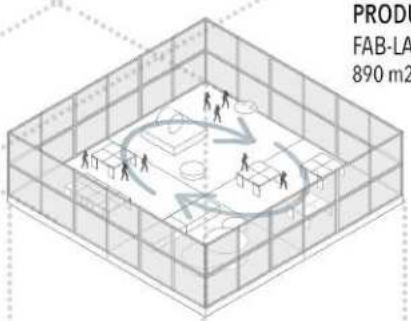
APOYO-SOSTÉN
Aulas de asesoramiento
486 m2



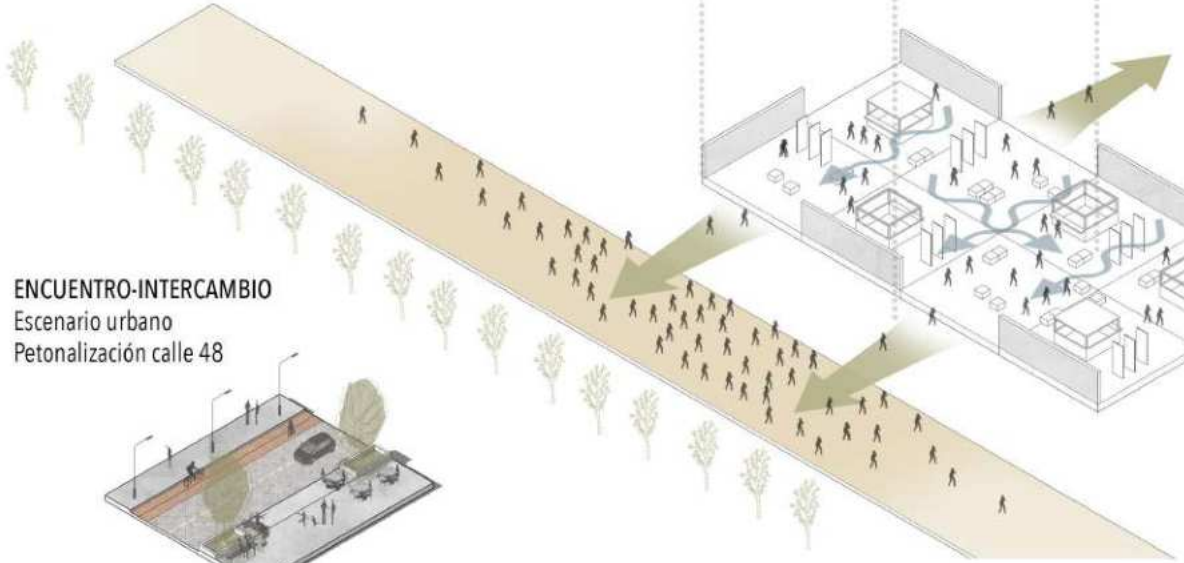
HERRAMIENTAS URBANA
Mediateca 324m2
Biblioteca 486 m2



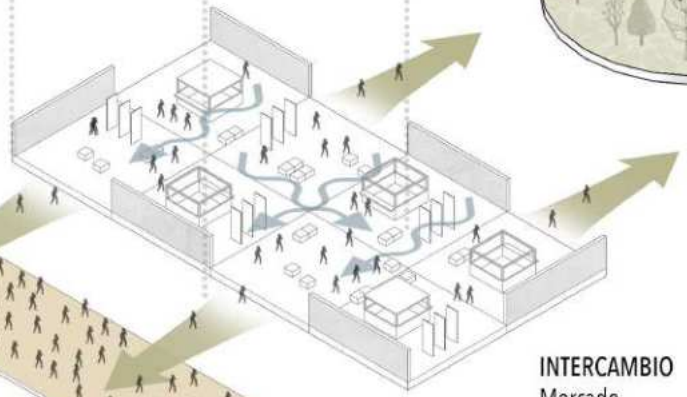
PRODUCCIÓN
FAB-LAB
890 m2



ENCUENTRO-INTERCAMBIO-OCIO
Escenarios urbanos
Corazón de Manzana



ENCUENTRO-INTERCAMBIO
Escenario urbano
Petonalización calle 48



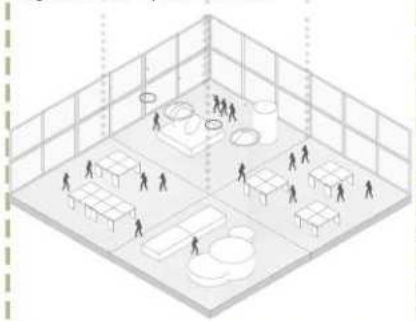
INTERCAMBIO
Mercado
Bar
1275 m2

UNIDAD GENERADORA
Despiece programatico

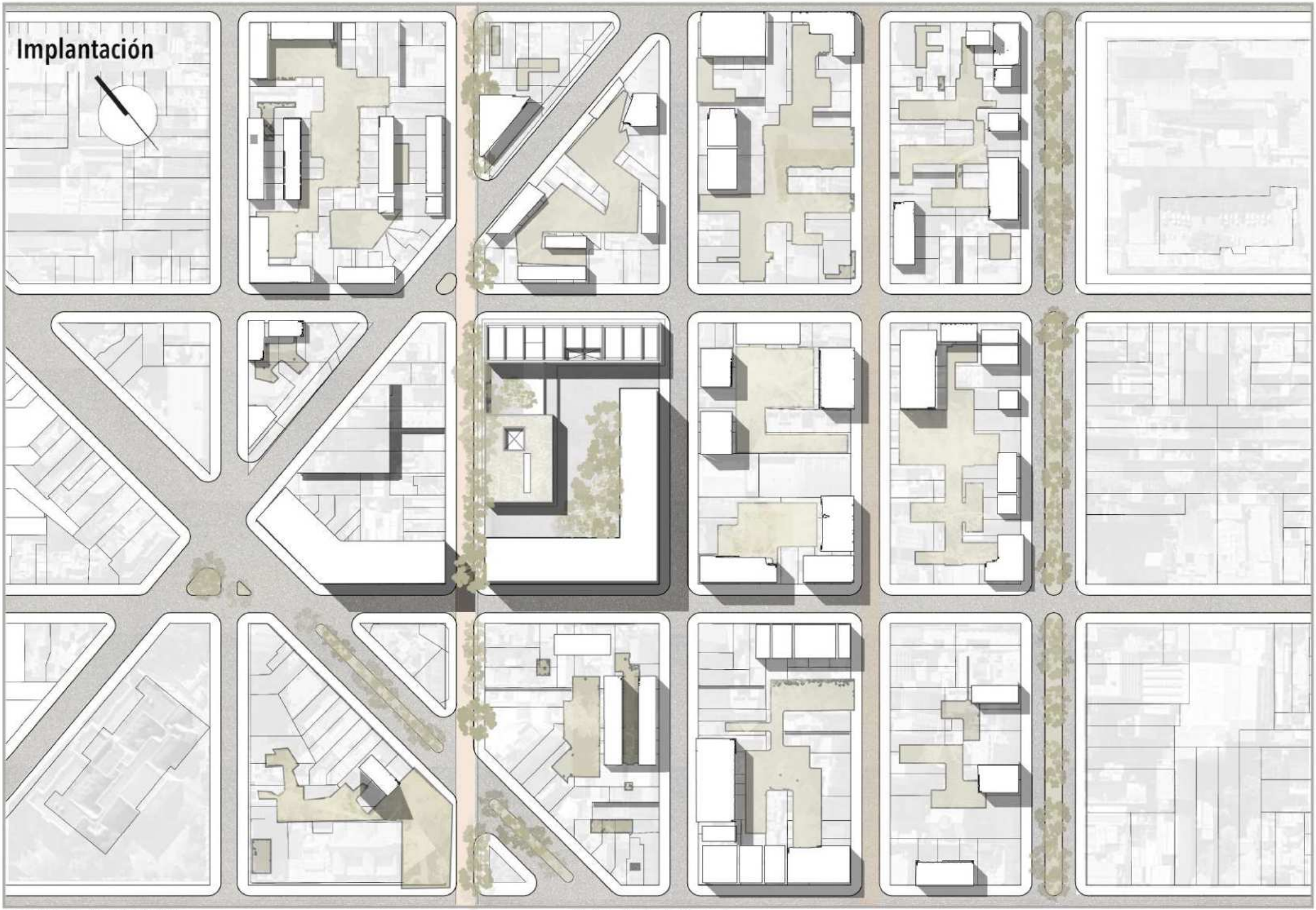
GÉNESIS DE IDEA
Start-ups
Unidad minima para
la generacion de la
idea de negocio

APOYO-HERRAMIENTAS
Aulas de asesoramiento
Espacio mas flexible
Brinda herramientas
para la generacion
de la idea

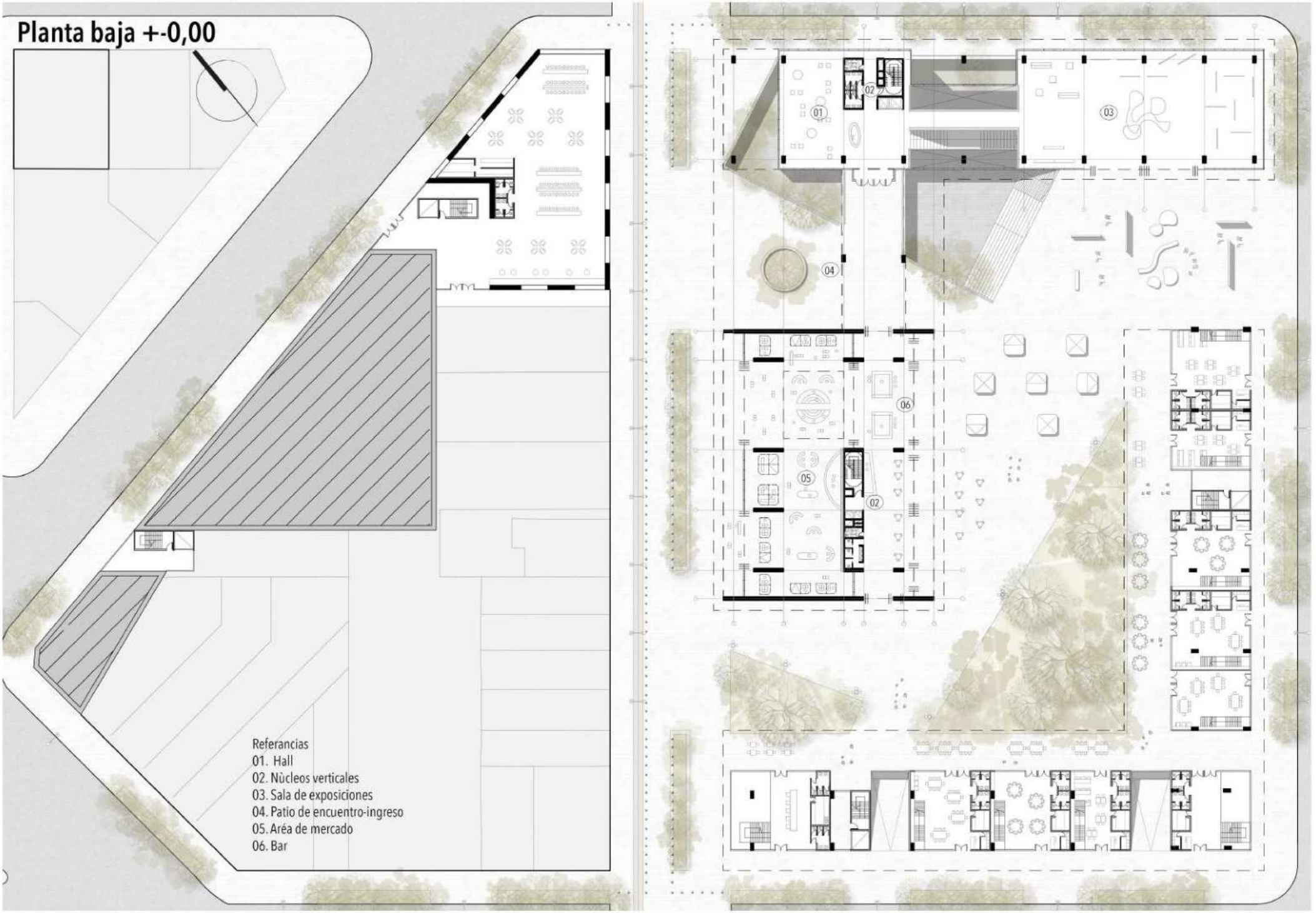
FABRICACIÓN
Fab Lab
Espacio flexible
con relacion al entorno
Mayor altura
Espacio de fabricacion
digital de los emprendimientos



6.0-7.0 PROYECTO

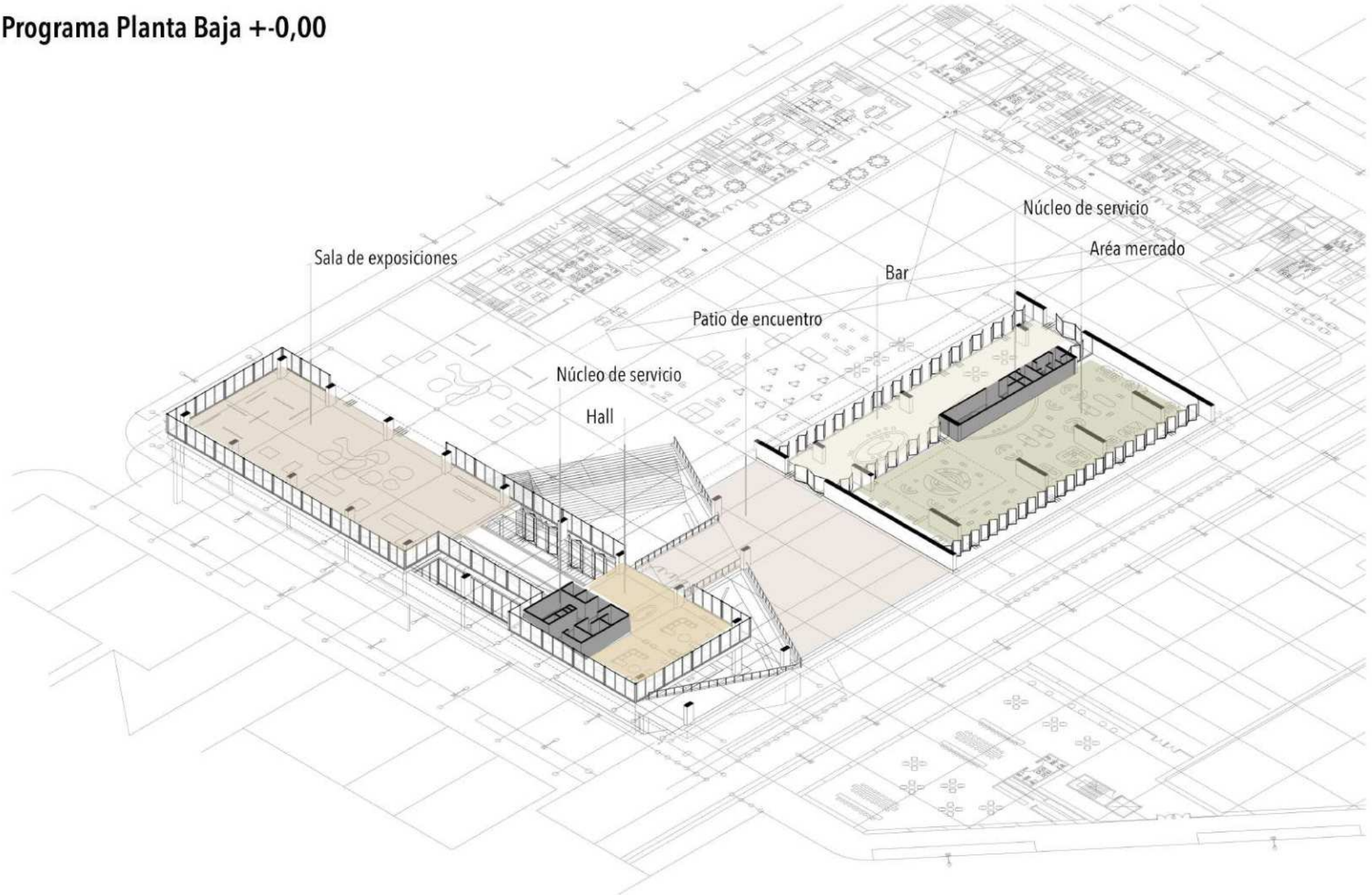

Implantación

Planta baja +-0,00



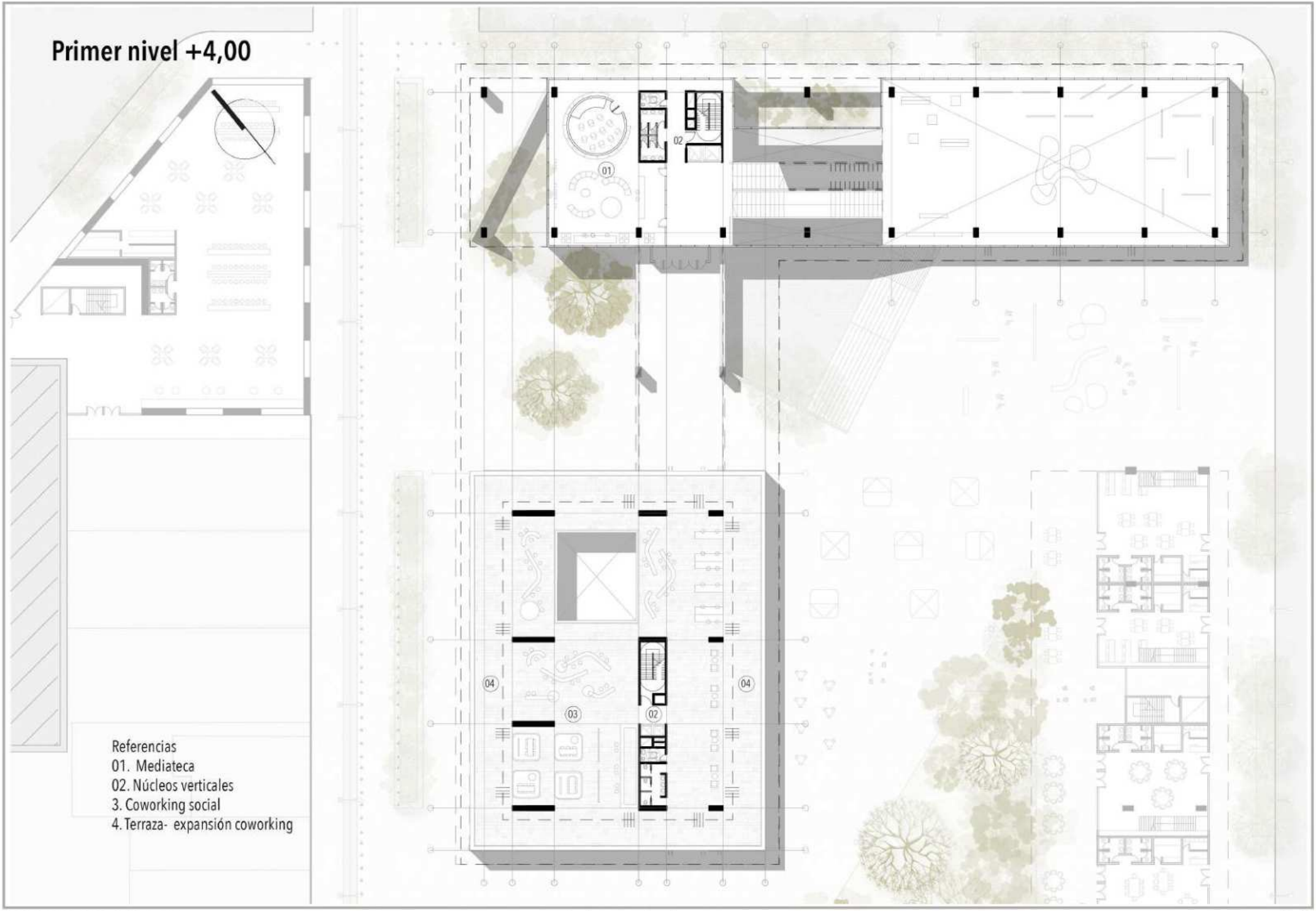
Referancias
01. Hall
02. Nùcleos verticales
03. Sala de exposiciones
04. Patio de encuentro-ingreso
05. Aréa de mercado
06. Bar

Programa Planta Baja +-0,00



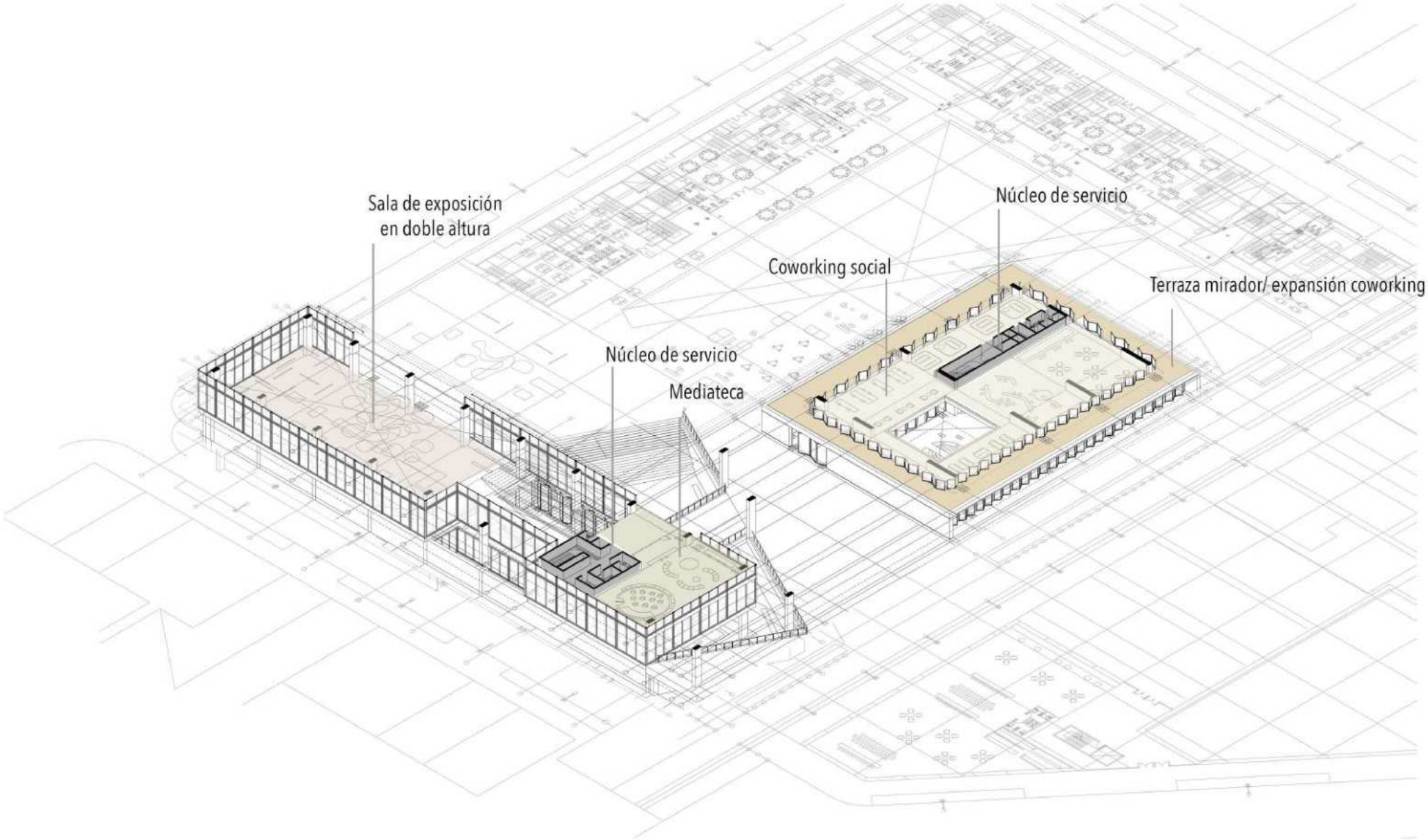
2006

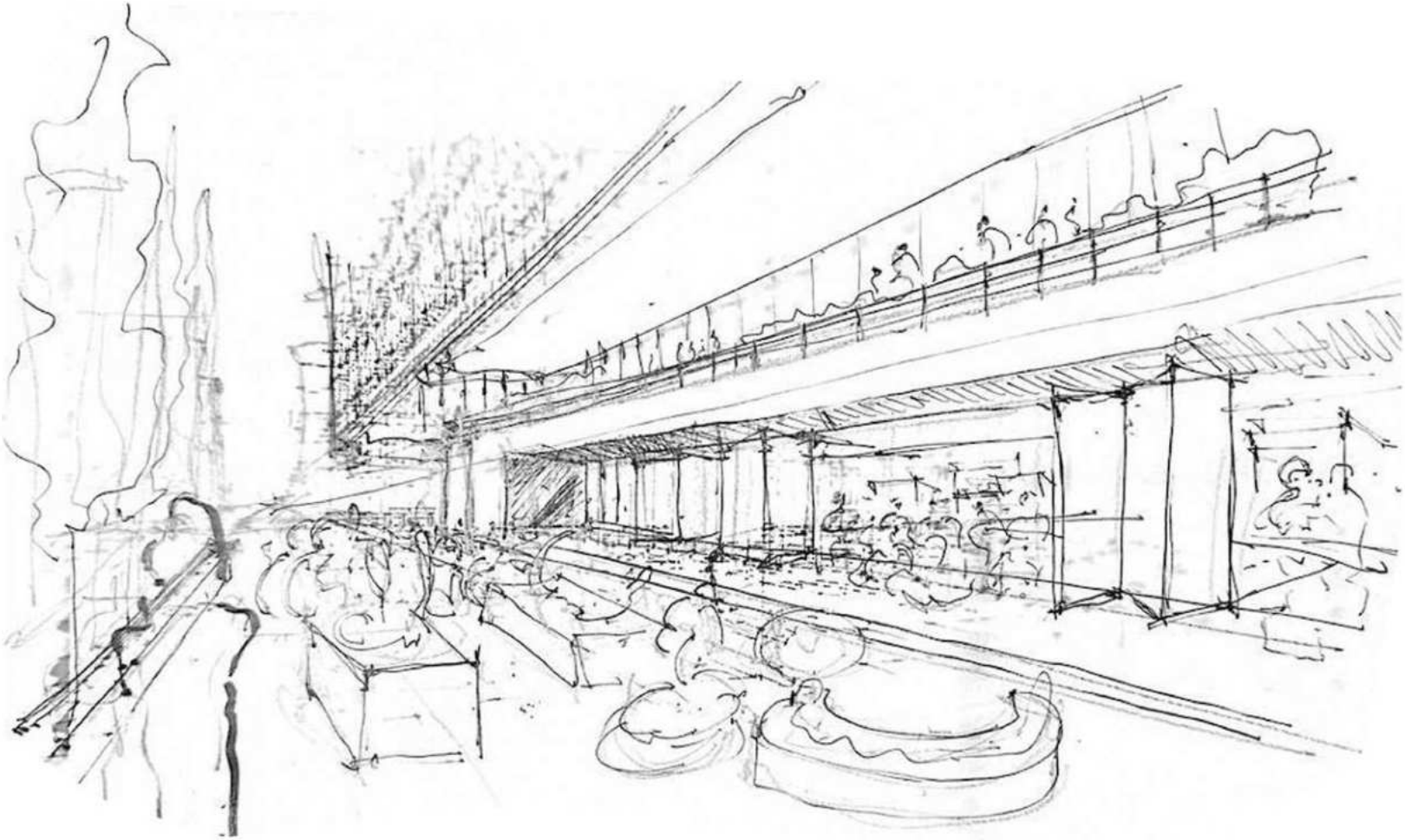
Primer nivel +4,00



Referencias
01. Mediateca
02. Núcleos verticales
3. Coworking social
4. Terraza- expansión coworking

Programa Primer Piso

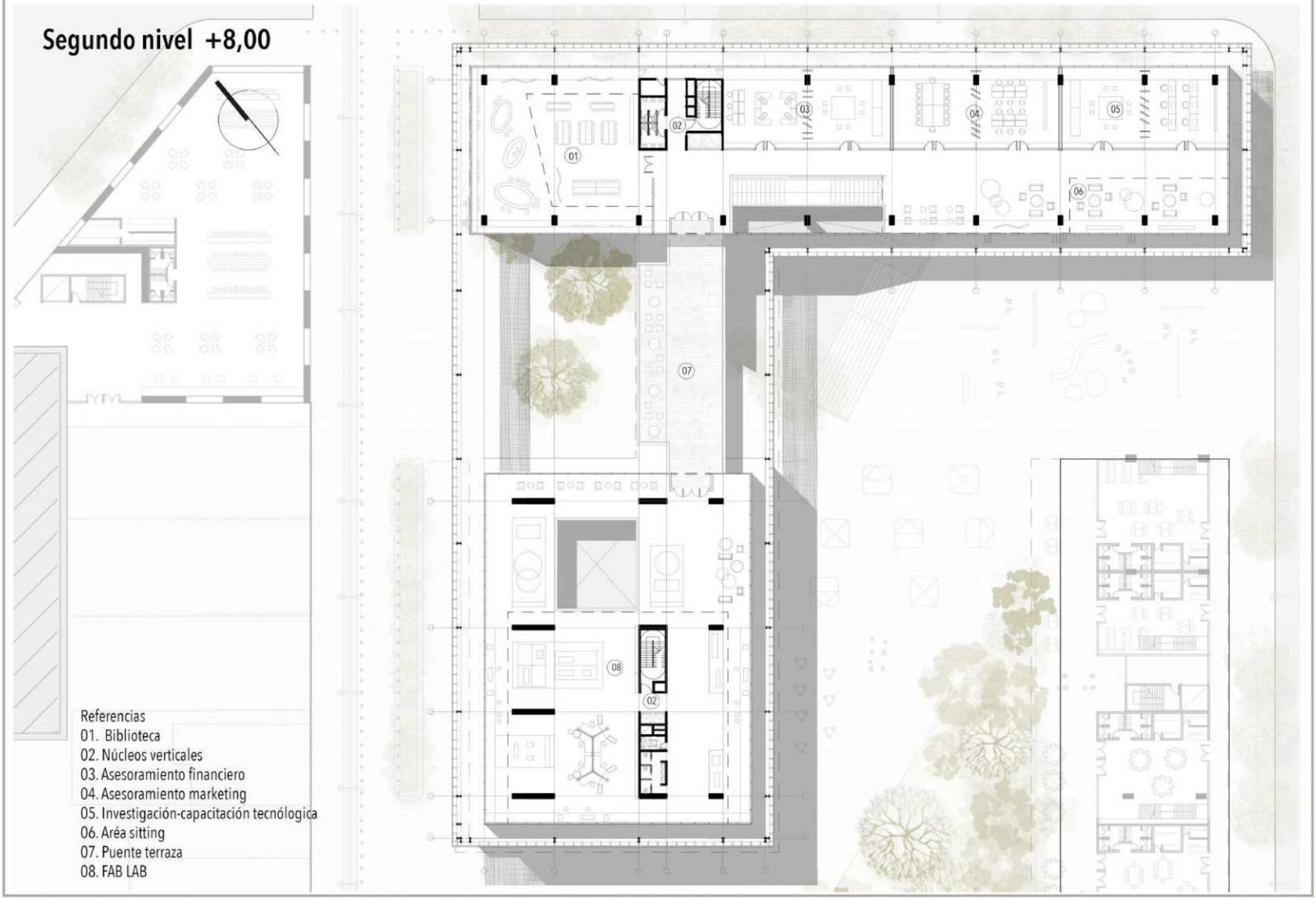




"Espacios que se convierten en aútenticos escenarios de vida...."

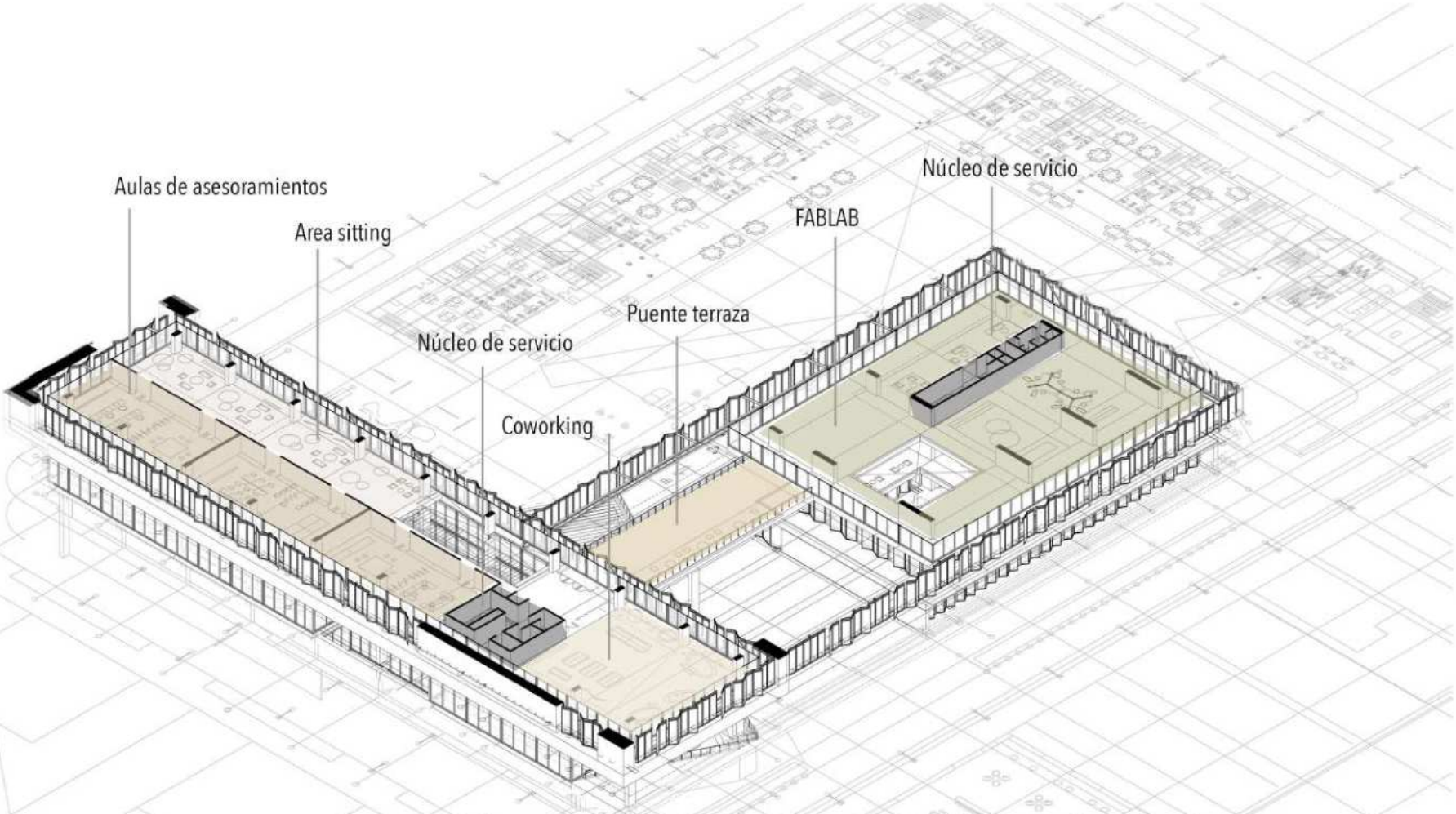
Renzo Piano

Segundo nivel +8,00



Referencias
01. Biblioteca
02. Núcleos verticales
03. Asesoramiento financiero
04. Asesoramiento marketing
05. Investigación-capacitación tecnólogica
06. Aréa sitting
07. Puente terraza
08. FAB LAB

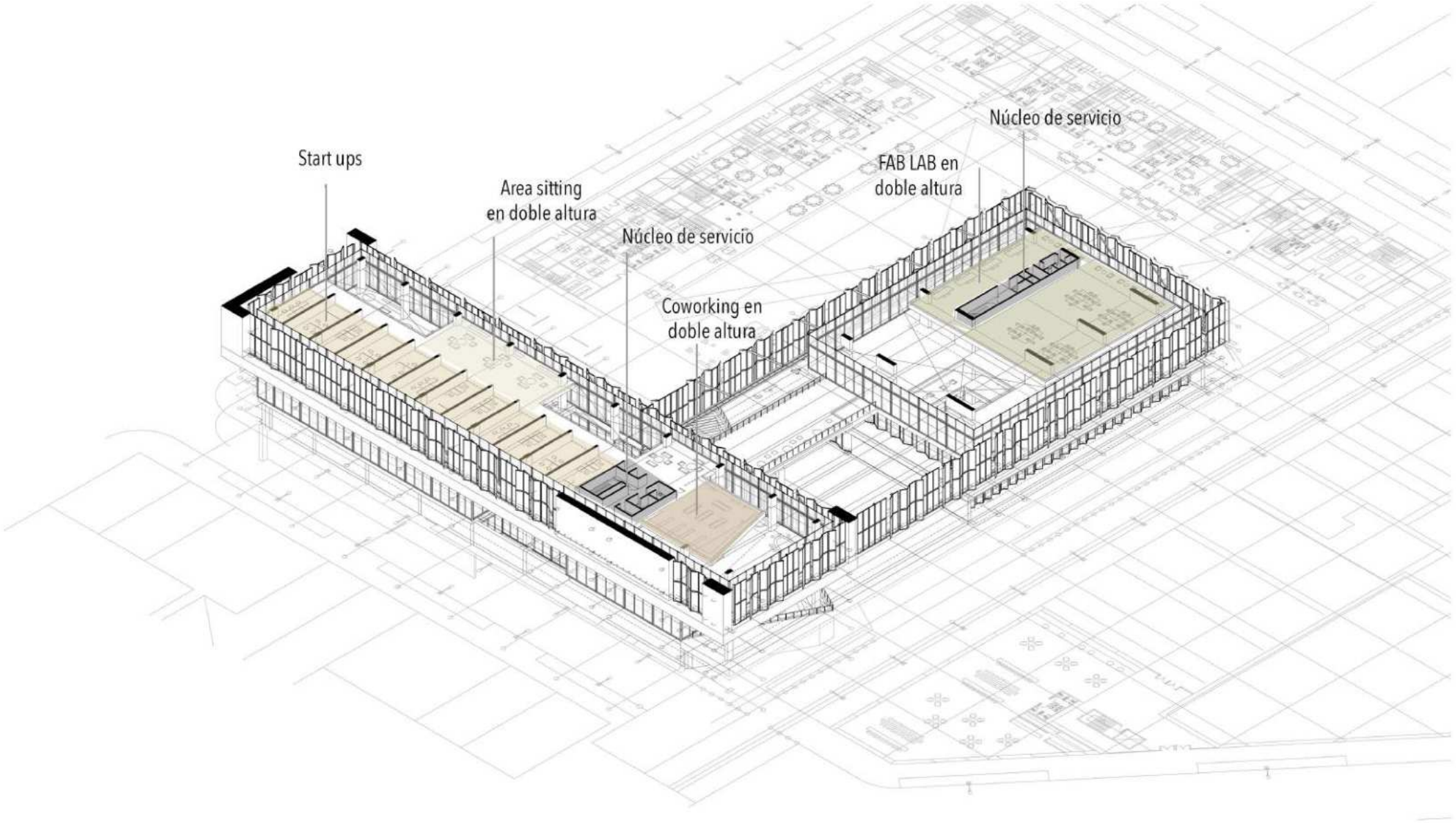
Programa Segundo Piso



Tercer nivel +11,50

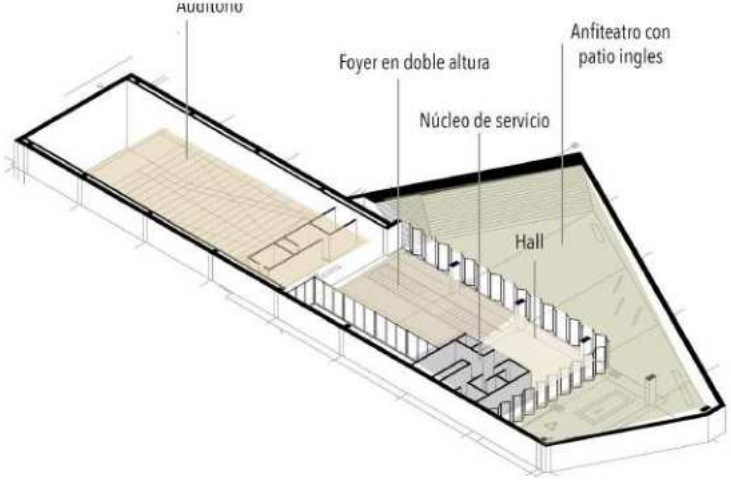
Referencias
01. Biblioteca
02. Núcleos verticales
03. Start-up
04. Aréa sitting
05- FABLAB

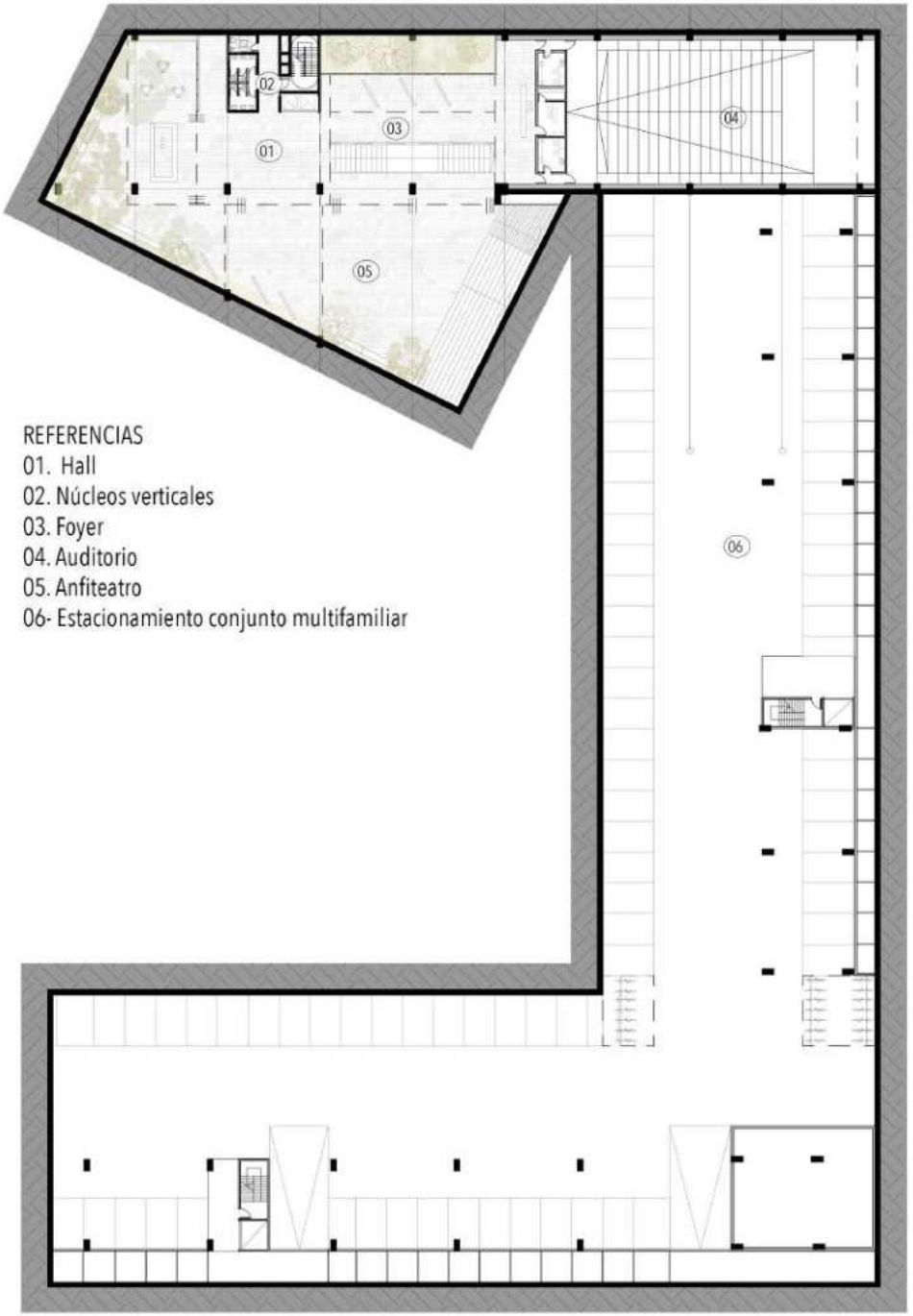
Programa Tercer piso



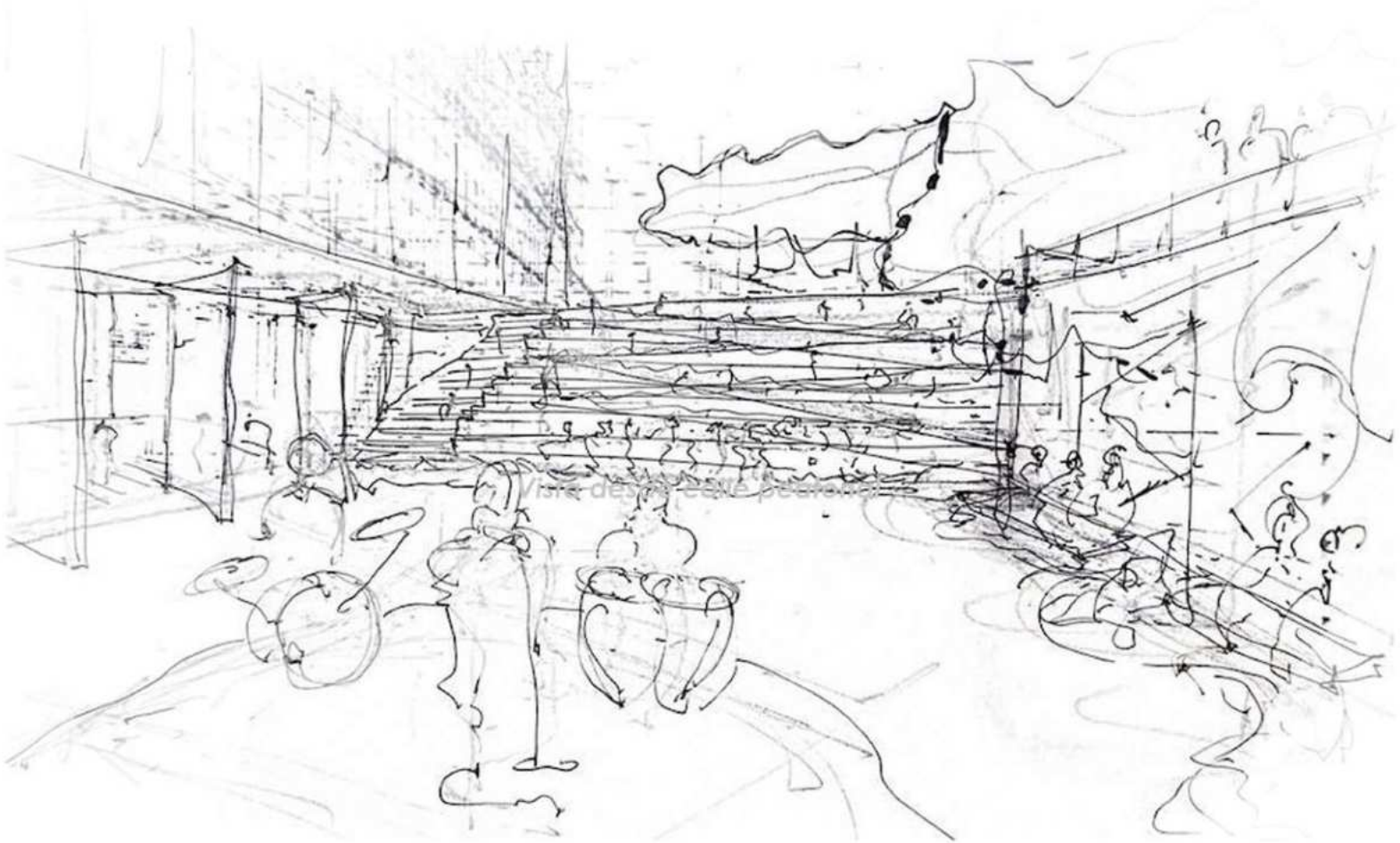
Subsuelo -4,00

Programa subsuelo





REFERENCIAS
01. Hall
02. Núcleos verticales
03. Foyer
04. Auditorio
05. Anfiteatro
06- Estacionamiento conjunto multifamiliar

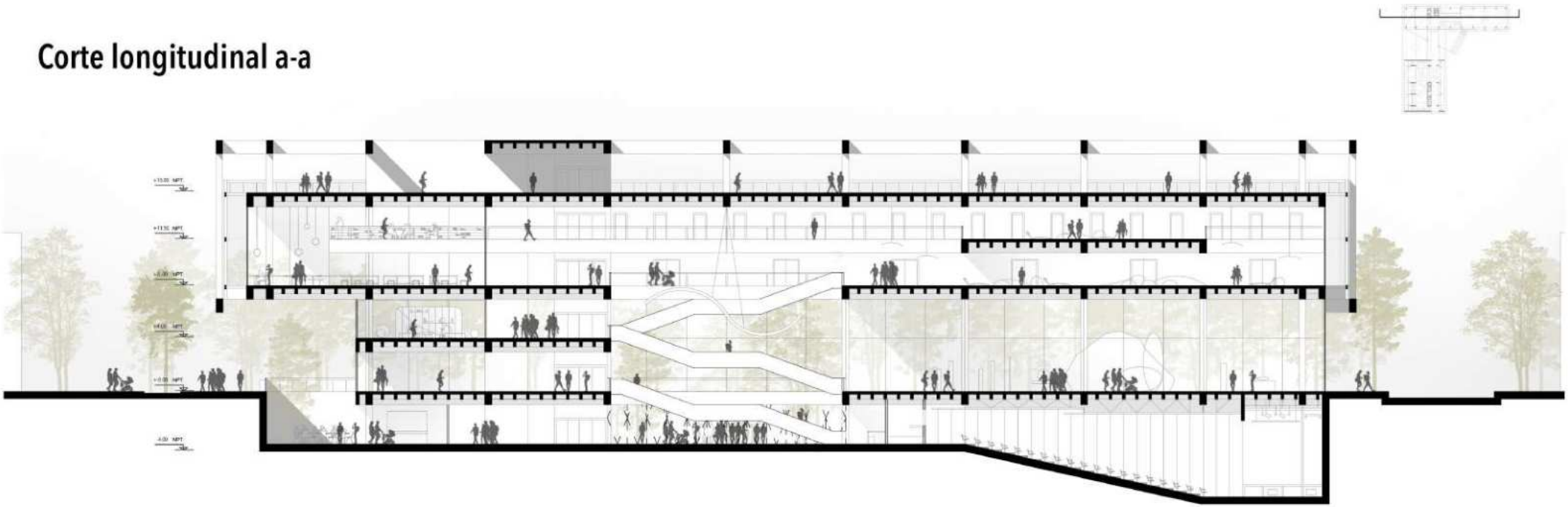


"La verdadera arquitectura no se rata solo de estructura físicas, sino de crear experiencias y emociones...."
Renzo Piano

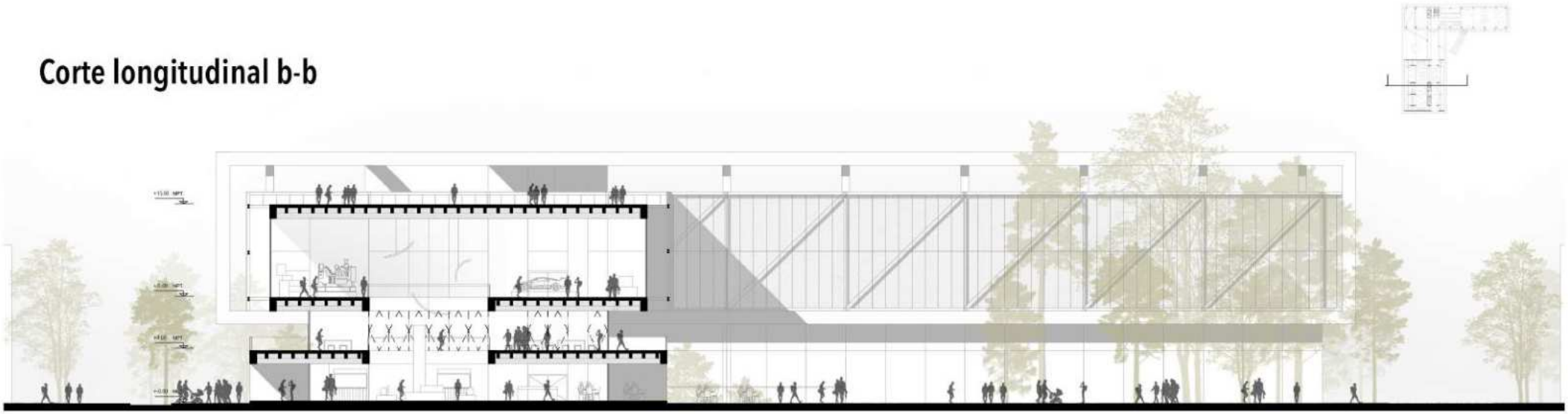
Planta de techos +15.00

Referencias
01. Nùcleos verticales
02. Terraza accesible
03. Terraza verde no accesible

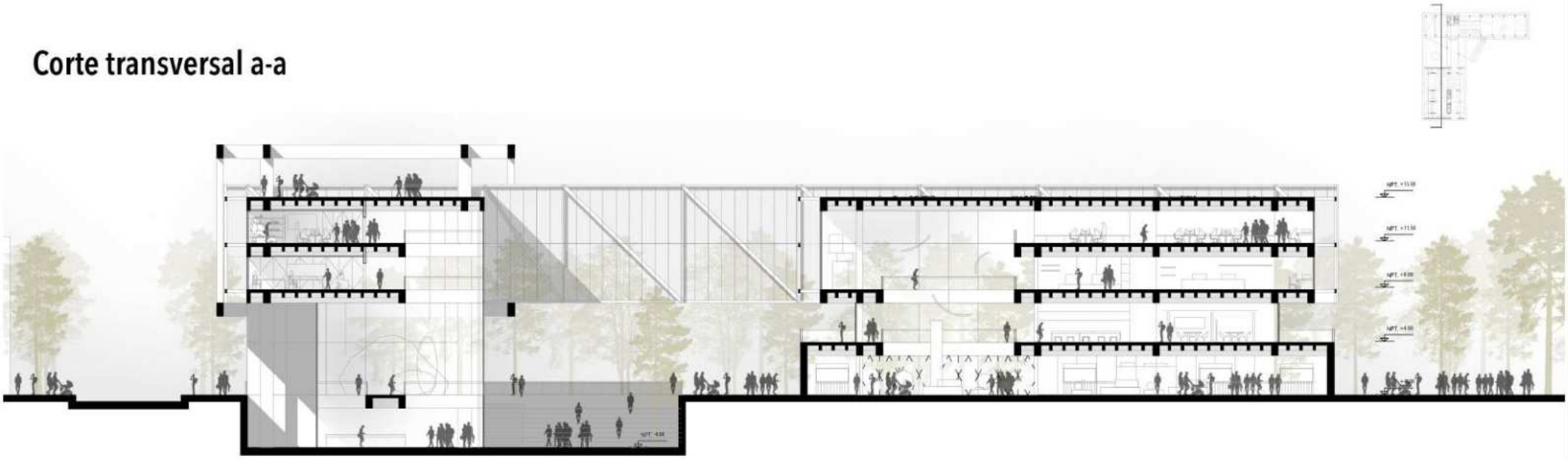
Corte longitudinal a-a



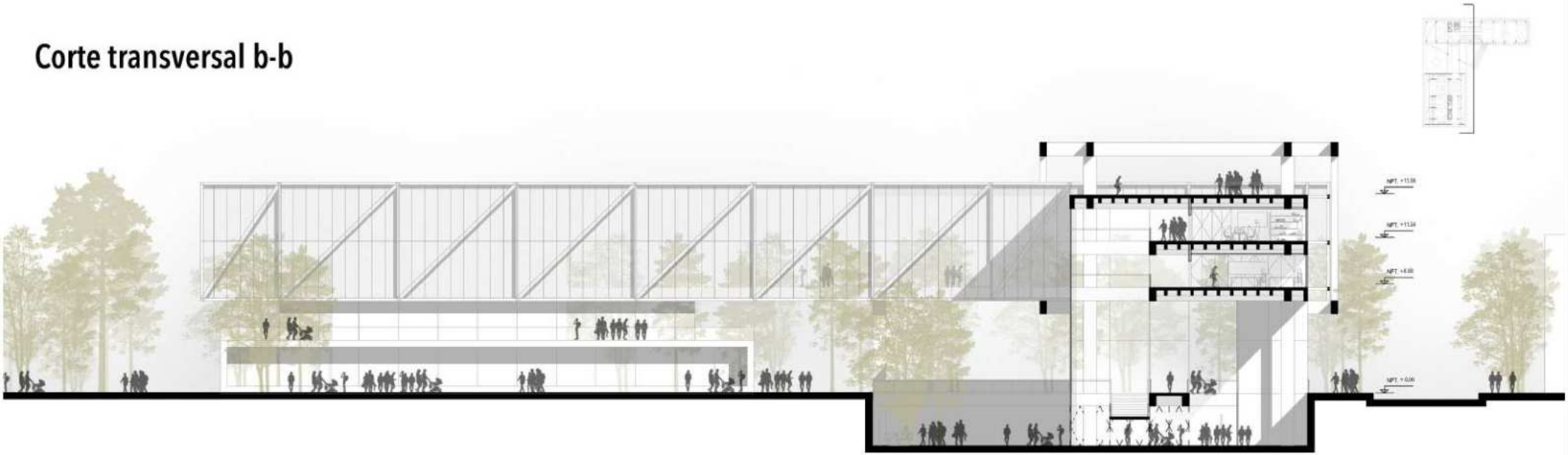
Corte longitudinal b-b



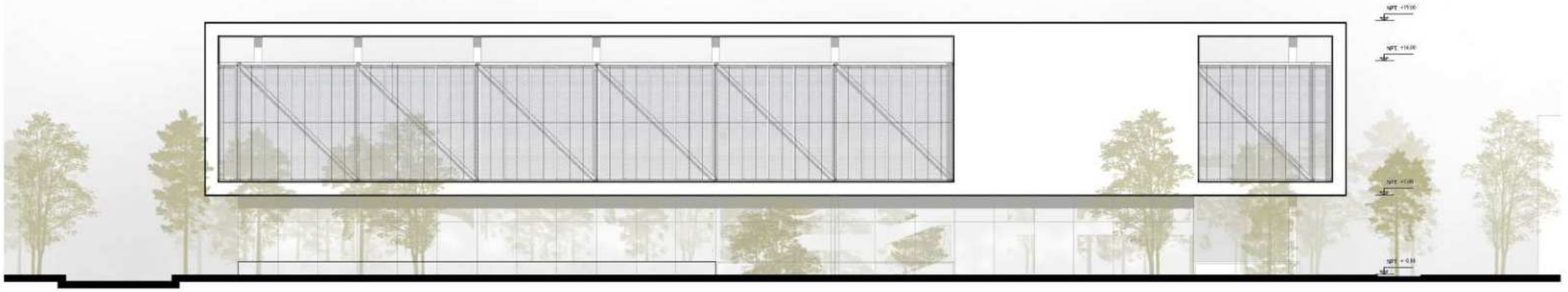
Corte transversal a-a



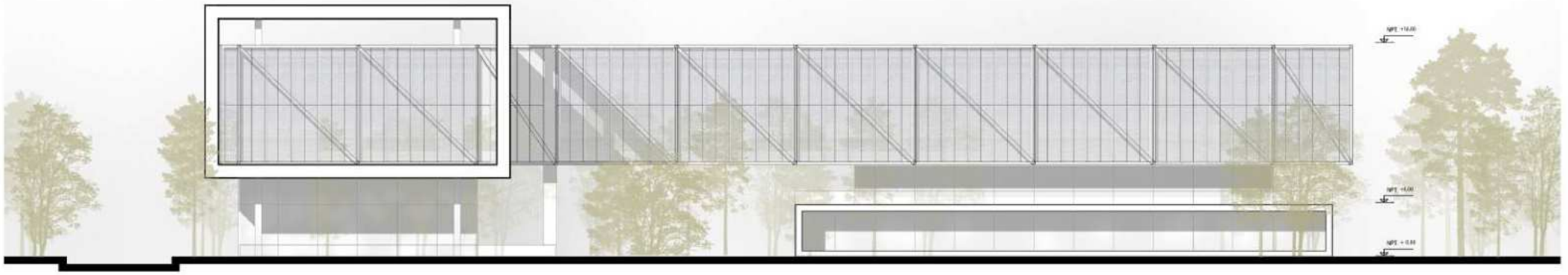
Corte transversal b-b



Vista frente, calle 3

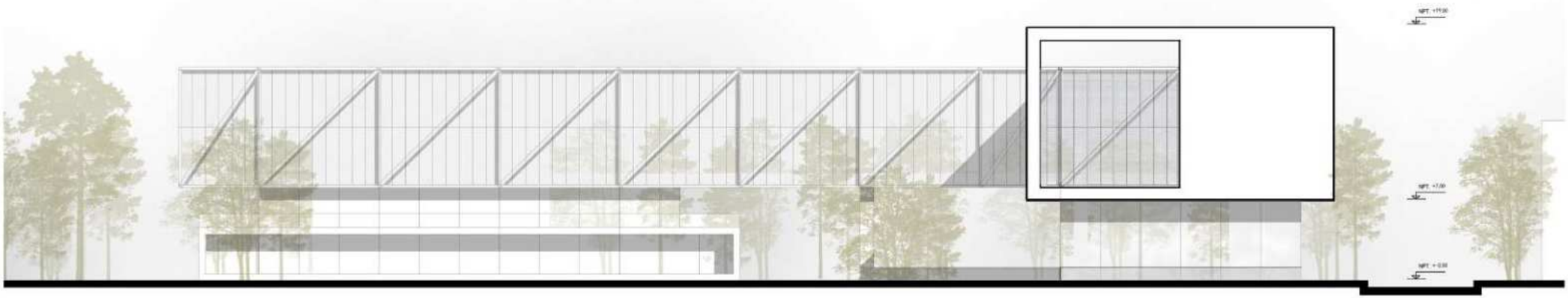


Vista lateral, calle 48 peatonal

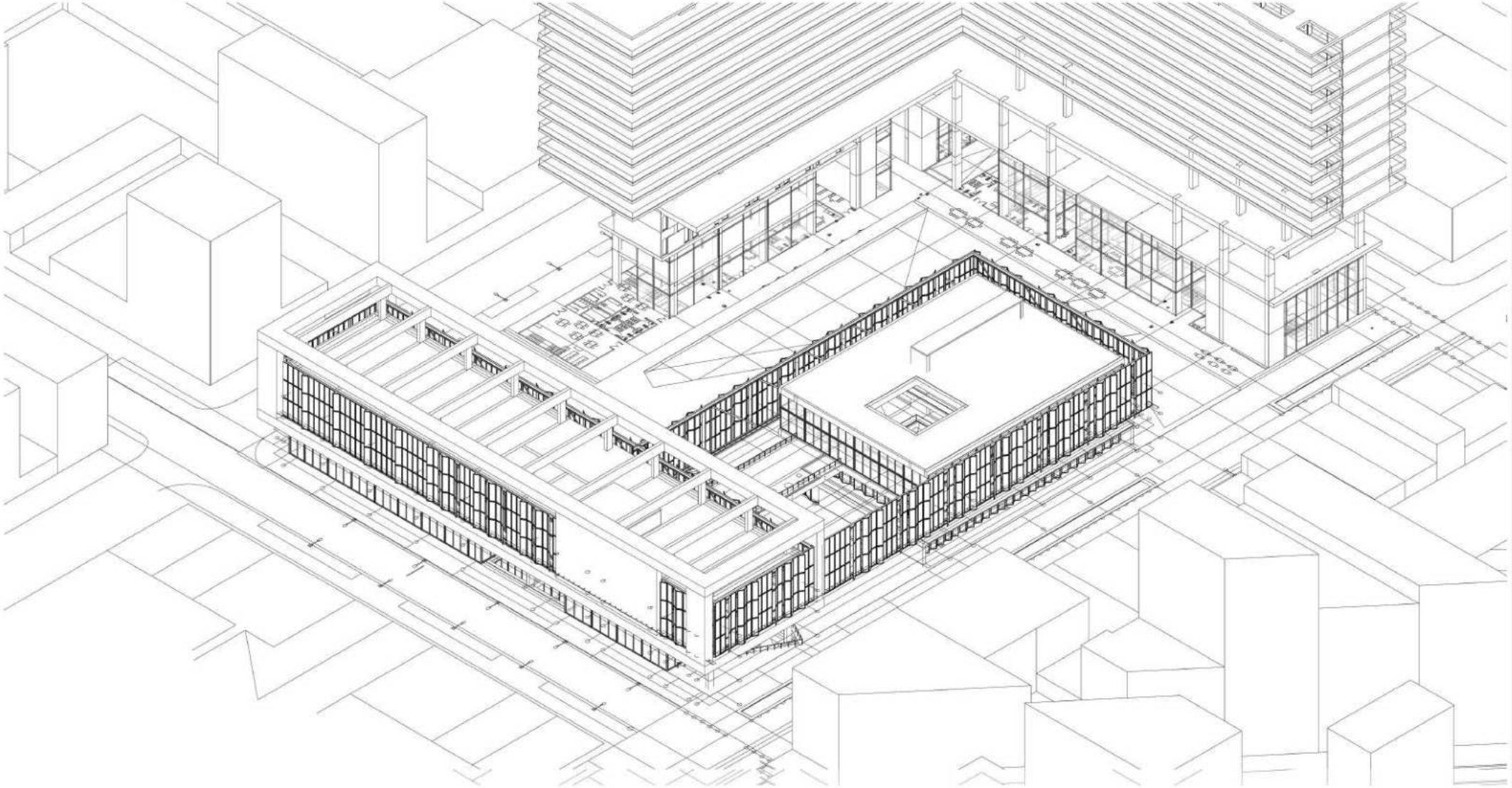


Vista lateral, interior de la manzana

Vista lateral, calle 49



Volumetria final



8.0 TÉCNICO

Despiece estructural

00. DISEÑO

En la elección del sistema estructural del edificio se busco que refleje la esencia del mismo, por ese motivo se optó por una mixtura donde la estructura principal esta resuelta con el tipo de construcción tradicional de hormigón, una estructura independiente de H° que permita flexibilidad en el armado de los espacios y en la envolvente se plantea un sistema de estructura metálica. Asi se ve en su diseño reflejada la búsqueda de la utilización de nuevas tecnologias y sistemas de construcción pero sin perder en vista que responda a el contexto, entorno e identidad del lugar donde esta implantado.
Otro criterio fue resolver una estructura mucho más sistemática en el bloque sobre calle 4 y otra más flexible en el bloque sobre la peatonal, asi en ambos casos responden a los programas que contienen.

01. APOYOS: PÓRTICOS Y TABIQUES DE HORMIGÓN ARMADO

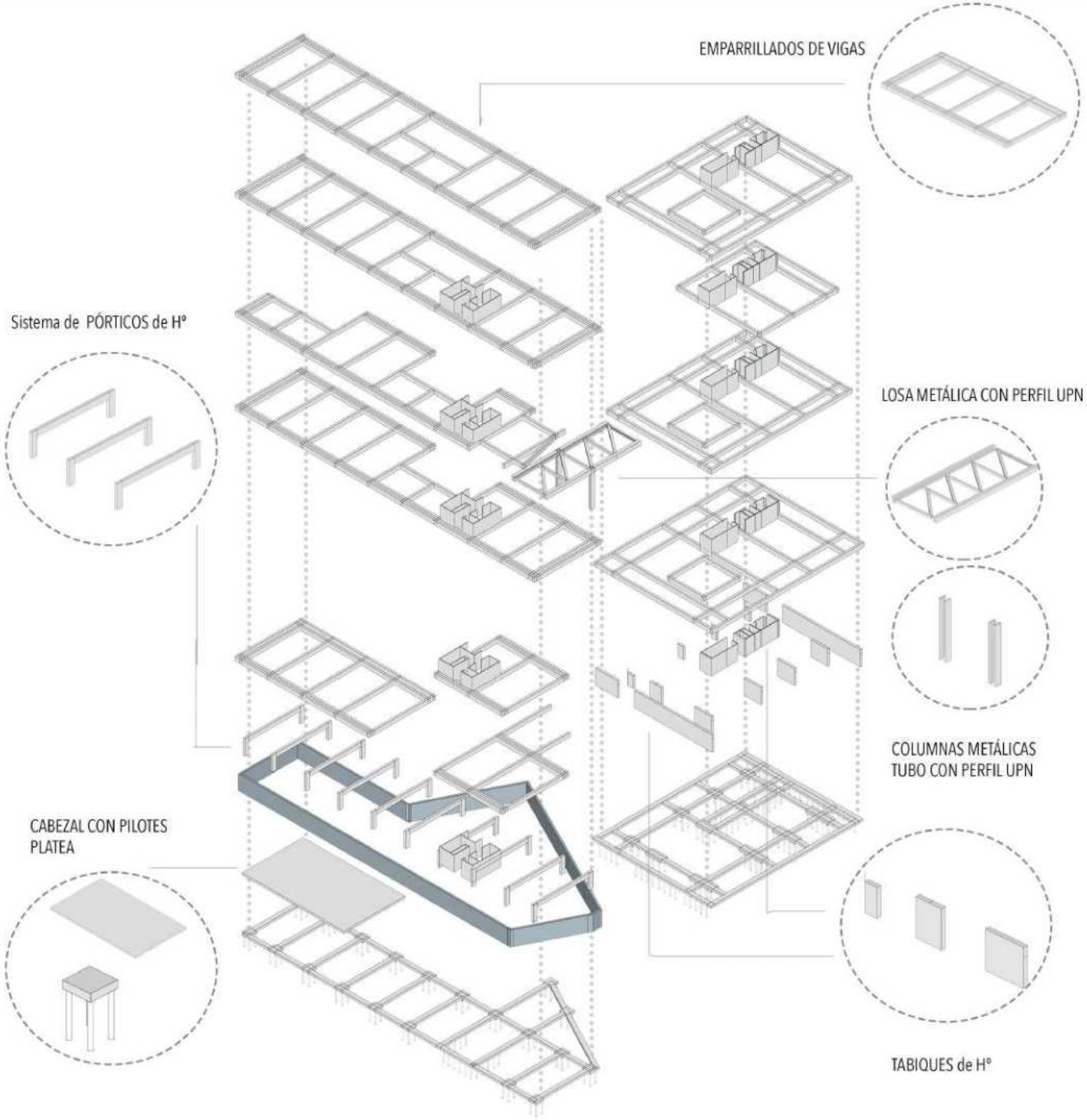
La estructura de sostén del bloque más largo se resuelve con un sistema de pórticos que cubren lucen entre 10 mt. a 30 mt. sin apoyos intermedios, esto es gracias a e el funcionamiento de la estructura asociada a la rigidez de los nudos.
En el bloque más chico se plantea tabiques de H° que permite una planta mas fléxible, los mismos se posicionan en concordancia con las vigas principales del emparillado.

02.CUBIERTA Y LOSAS

Tanto en la cubierta como en las losas se opto por el sistema de emparrillados de vigas, el cual permite cubrir grandes luces sin necesidad de apoyos intermedios y eso permite generar los grandes espacios en planta baja y primer piso donde estan los paquetes programáticos más públicos.
El emparrillado de vigas resuelta una respuesta eficaz en cuestiones técnicas y de diseño ya que permite abrir vanos para el ingreso de luz natural, como también albergar por su altura espacio para un entrepiso técnico donde se pueda hacer el pase de instalaciones. Dependiendo el tipo de programa también queda a la vista como terminación.
En el caso de la cubierta en el bloque más largo se deja la estructura desnuda a la vista reflejando el ritmo de la misma.
En el bloque mas chico se resuelve una terraza verde.

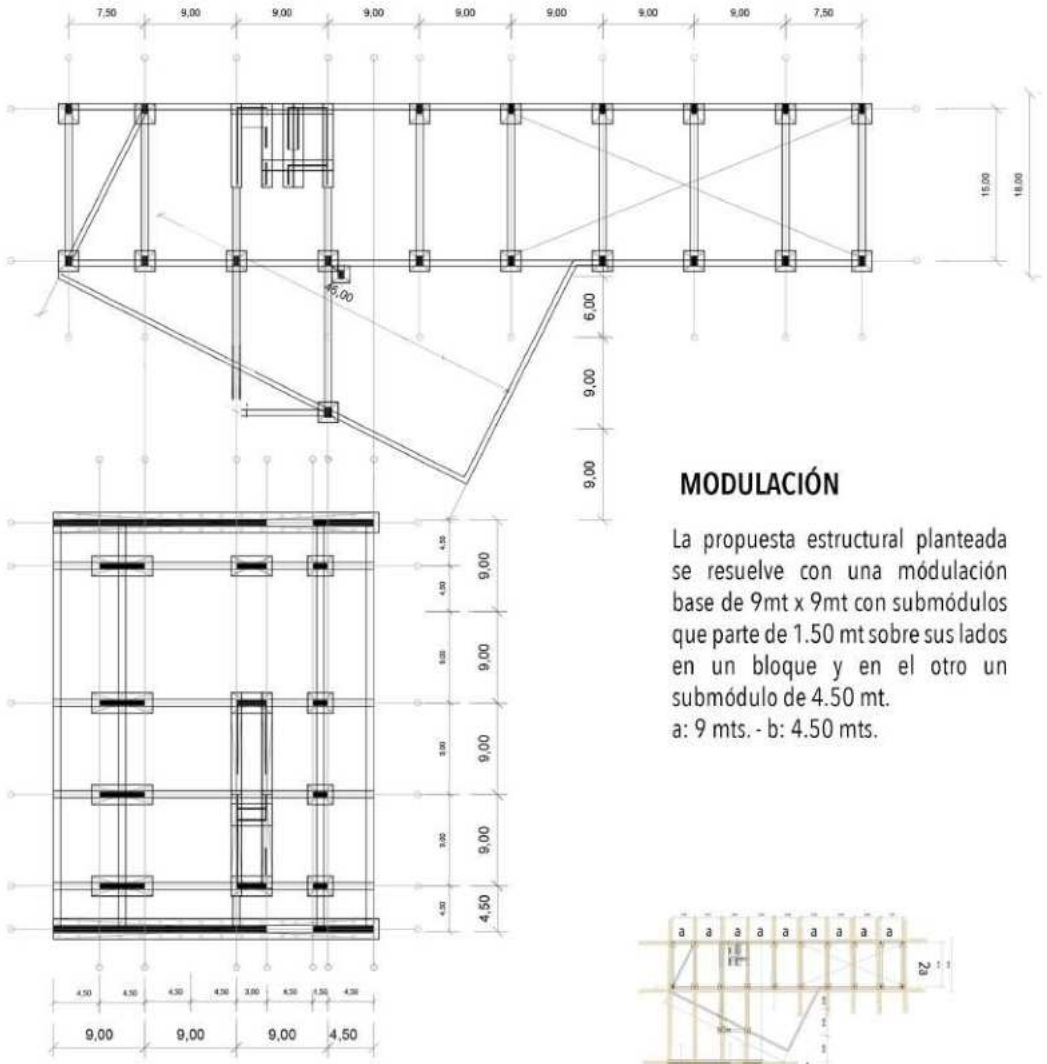
03.FUNDACIONES: CABEZAL CON PILOTES Y PLATEA

Por el tipo de suelo que se identifico en la zona: arcilla expansiva, se opto por utilizar pilotes aislados con vigas de fundación que las arriostren entre si. Tomando en cuenta la consideración de pilotes por cabezal se opta un mínimo de 3 por cada uno, sumando asi más si las cargas superiores lo requieren.
En el caso del programa del auditorio se resuelve una platea que reciba además estos pilotes con cabezal .



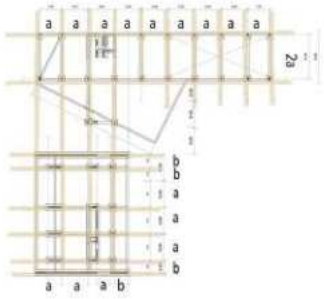
Criterios estructurales

PLANTA DE FUNDACIONES

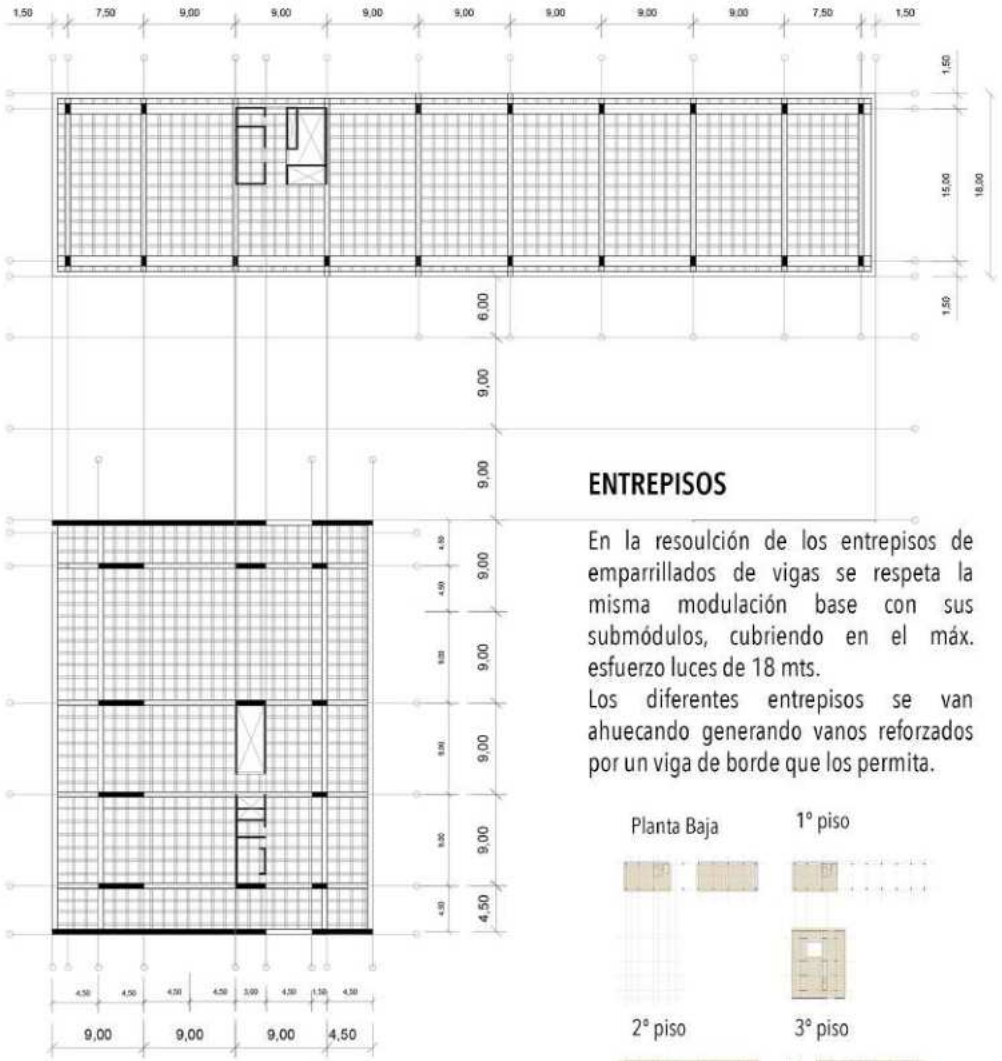


MODULACIÓN

La propuesta estructural planteada se resuelve con una módulación base de 9mt x 9mt con submódulos que parte de 1.50 mt sobre sus lados en un bloque y en el otro un submódulo de 4.50 mt.
a: 9 mts. - b: 4.50 mts.

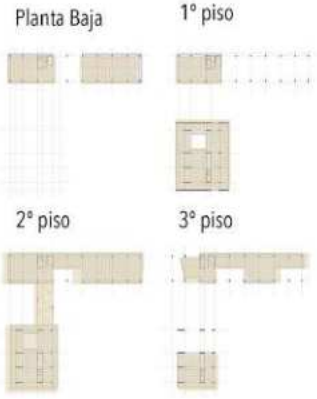


PLANTA BASE DE EMPARRILLADOS DE VIGAS



ENTREPISOS

En la resoulción de los entrepisos de emparrillados de vigas se respeta la misma modulación base con sus submódulos, cubriendo en el máx. esfuerzo luces de 18 mts.
Los diferentes entrepisos se van ahuecando generando vanos reforzados por un viga de borde que los permita.



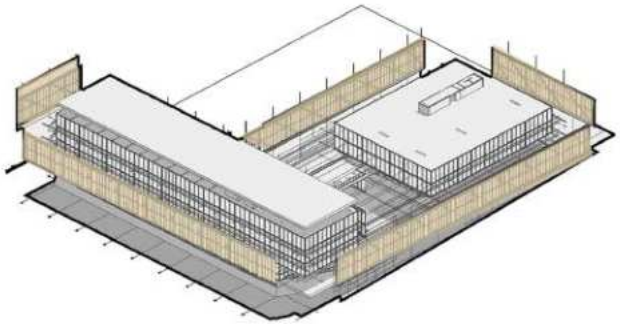
Envolvente

Diseño

En la elección de la envolvente se busca que la misma genere un control y una apertura hacia la ciudad y su entorno. La misma abarca todo el perimetro del edificio y se establece en los dos ultimos niveles del edificio sectorizando asi el programa troncal del mismo que corresponde directamente al funcionamiento de la fábrica de ideas. En los primeros niveles (PB y Primer Nivel) no contaran con envolvente respondiendo asi a la ciudad y a los diferentes espacios públicos que los circundan.

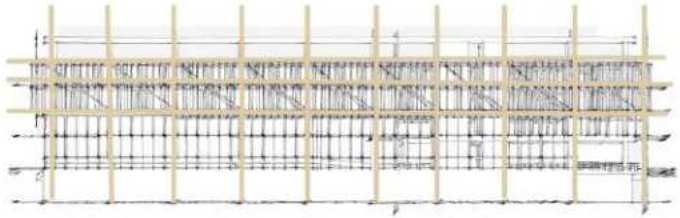
Existe un espacio de transición entre la envolvente y el cerramiento el cual se establece para buscar una transición entre el espacio exterior e interior del edificio. Ademas se establece como estrategia para un control climático y técnico de mantenimiento .

La envolvente es dinámica lo cual permite el manejo de los paneles para su conveniencia.



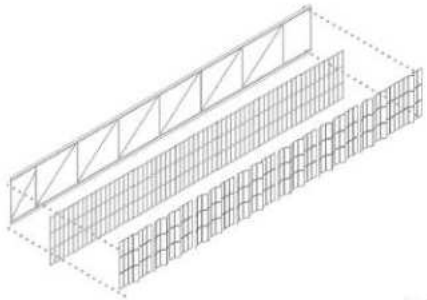
Modulación

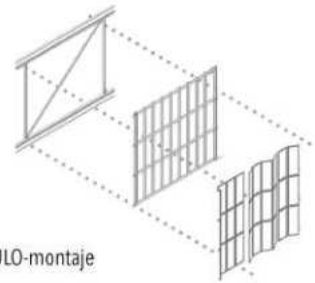
La modulación de la envolvente corresponde directamente con la modulación estructural generando asi paneles de perfiles IPN con una modulación base de 9 mts. por 9 mts. en donde por cada panel llevara los paneles moviles Horizon Megan de 1 mt. por 3 mts.



Equilibrio llenos y vacios

Se montan una estructura metálica reticulada de perfiles IPN, sobre la cual se montan los paneles móviles



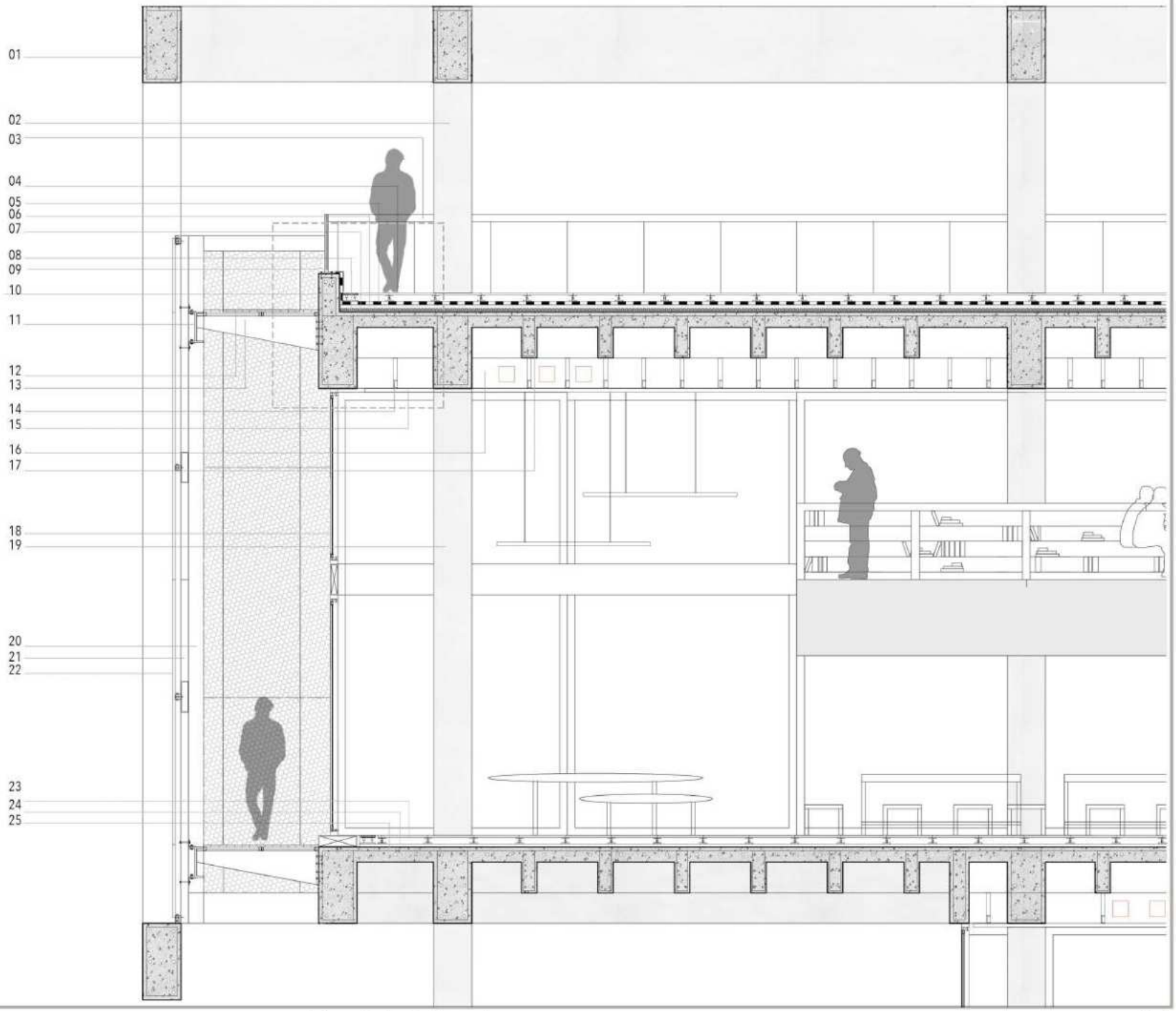


DETALLE 1 MÓDULO-montaje

Corte crítico

REFERENCIAS

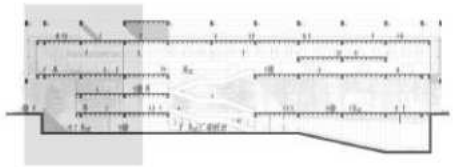
01. Viga de borde emparrillado de H°
02. Portico de H° en vista
03. Baranda metálica anclada con paneles de vidrio
04. Piso técnico Elevado HPL 60 cm. x 60 cm
05. Membrana asfáltica
06. Contrapiso alivianado de 8cm con pendiente 2% y carpeta niveladora
07. Poliestireno expandido 4 cm
08. Barrera de vapor
09. Estructura de baranda metálica anclada
10. Viga de borde y cierre de emparrillado de H°
11. Perfil IPN 600 sist. principal estructura envolvente
12. Planchuela metálica de hierro 5 mm
13. Ménsula metálica para pasarela técnica
14. Estructura cuelgue perfil galvanizado
15. Cielorraso suspendido, placa de yeso Durlock 60cmx60cm
16. Espacio cielorraso técnico (pase instalaciones)
17. Sistema vigas secundarias de losa de emparrillado de H° s/cálculo
18. Carpinteria de aluminio con DVH doble hoja
19. Portico de H° en vista
20. Perfil IPN 600 en vista, estructura principal de envolvente
21. Tubo rectangular 100x50, soporte de paneles de envolvente
22. Panel HORIZON MEGA metálico 1mtx3mt
23. Piso técnico Elevado HPL módulo 60 cm x 60 cm
24. Carpeta niveladora 2cm
25. Losa emparrillado de viga de H° s/cálculo



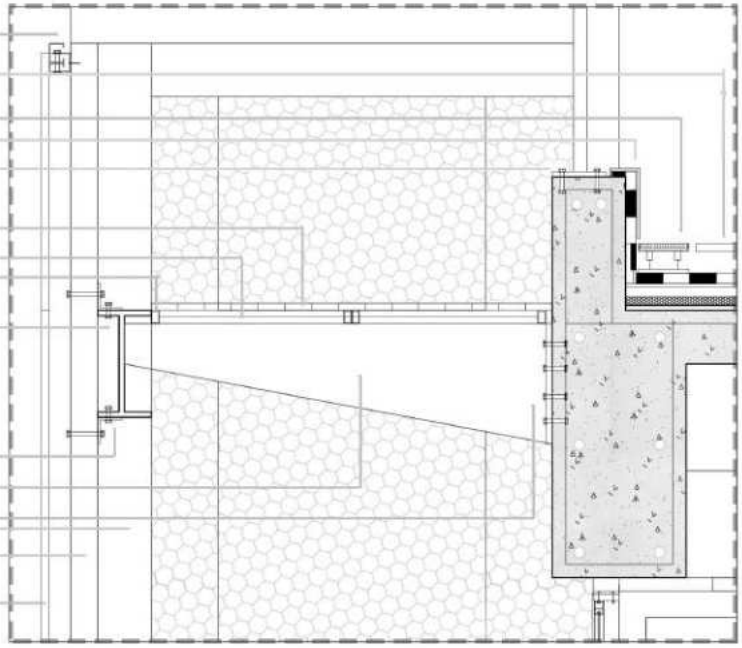
Corte crítico

REFERENCIAS

01. Viga de borde de emparrillado de H°
02. Portico de H° en vista
03. Entrepiso técnico para pase de instalaciones (conductos del sistema de climatización)
04. Carpinteria de aluminio con DVH doble hoja
05. Piso técnico Elevado HPL módulo 60 cm x 60 cm
06. Carpeta niveladora 2cm
07. Losa de emparrillado de H° s/cálculo
08. Estructura de baranda metálica anclada con paneles de vidrio
09. Tabique de submuración de H°A°
10. Barrera hidrófuga
11. Gunitado de cemento
12. Terreno natural
13. Carpeta niveladora y piso de cemento alisado
14. Contrapiso 8 cm con pendiente del 2%
15. Platea de H°
16. Cabezal de H° con pilotes
17. Pilotes de H° de 60cm de diámetro

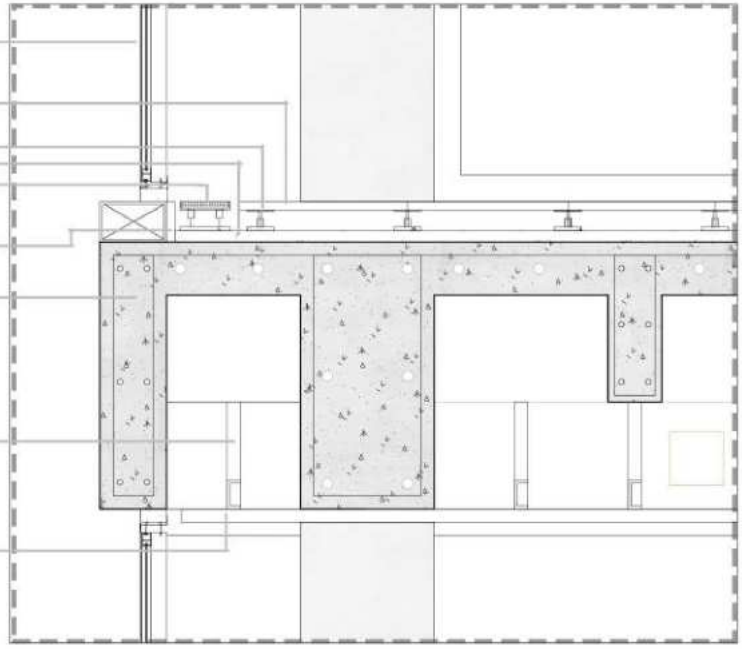


01. Clip de fijación horizontal y cierre para panel Horizon Mega
02. Piso técnico Elevado HPL 60 cm. x 60 cm
03. Baldosa perforada de ventilación. Piso técnico
04. Cierre de zingueria
05. Anclaje planchuela metálica con bulones pasantes a H°
06.Planchuela metálica de hierro 5 mm
07. Tubo estructural cuadrado 100x100
08. Perfil 600 IPN est. principal
11. Planchuela metálica en L de anclaje con bulones pasantes
11. Mensula metálica hecha por encargo
12.Planchuela metálica en L de anclaje con bulones pasantes
13.Perfil 600 IPN en vista
14. Tubo estructural rectangular 100x50
15. Panel metálico perforado 1mt. x 3 mt .HORIZON MEGA



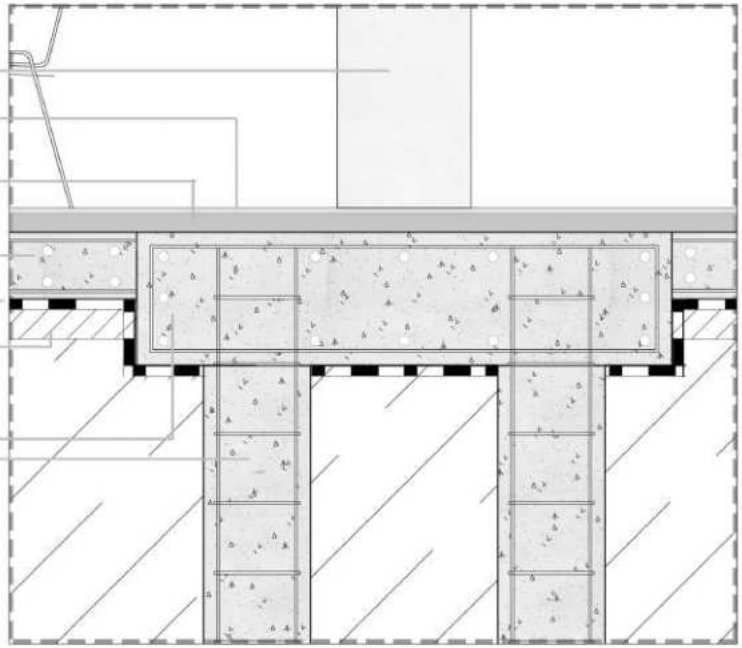
Detalle 1

01. Carpinteria de aluminio con DVH hoja doble
02. Piso técnico Elevado HPL 60 cm. x 60 cm
03. Pedestal regulable
04. Carpeta niveladora
05. Baldosa perforada de ventilación. Piso técnico
07. Junta dilatación
08.Viga de borde emparrillado de H°
09. Estructura de cuelgue con perfiles galvanizados montantes c/60 cm
10. Placa de yeso durlock 60 cm x 60 cm



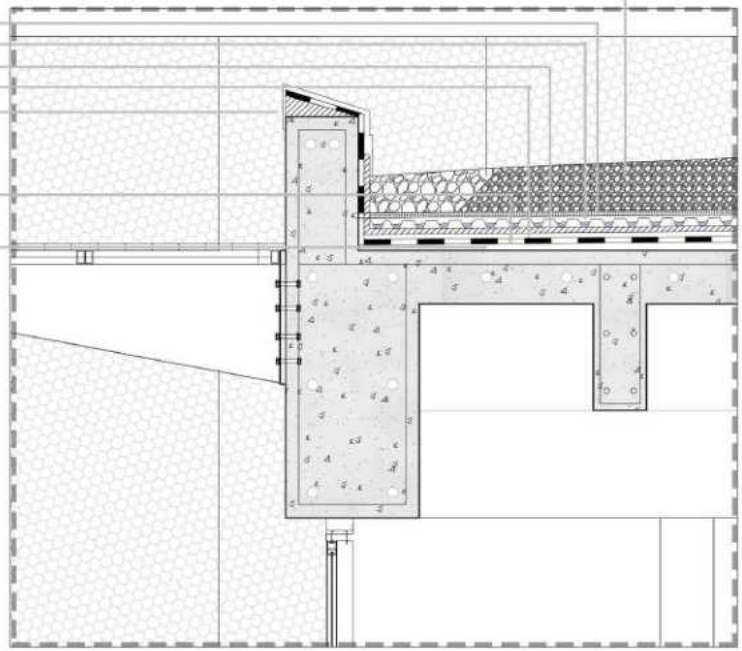
Detalle 2

01. Portico H° en vista
02. Carpeta niveladora y alisado de cemento como terminación
03. Contrapiso 8cm con pendiente 2%
04. Platea de H° s/cálculo
05. Barrera hidrófuga
06. Gunitado de cemento
07. Cabezal de H°
08. Pilote de H° de 60 cm de diametro a suelo firme



Detalle 3

01. Sustrato de crecimiento 100mm
02. Geotextil ZinCo filtro
03. Bandeja de drenaje
04. Geotextil ZinC o retenedor
05.Lámina Zinco antiraiz
06.Cierre de Zingueria
08.Membrana impermeabilizante Polyurea
09. Contrapiso con pendiente 2%



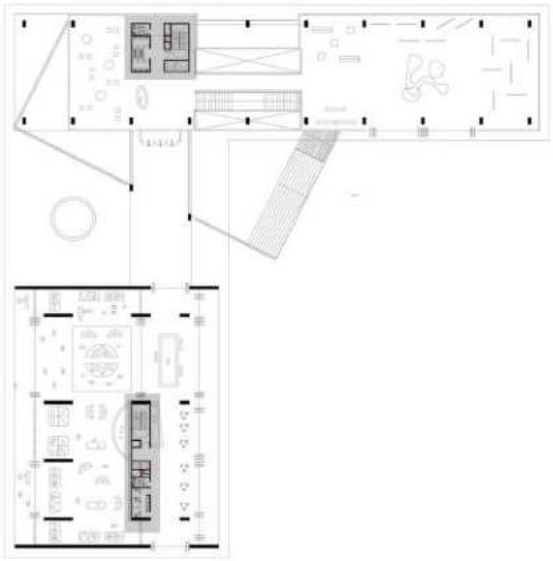
Detalle 4

Núcleos de servicio

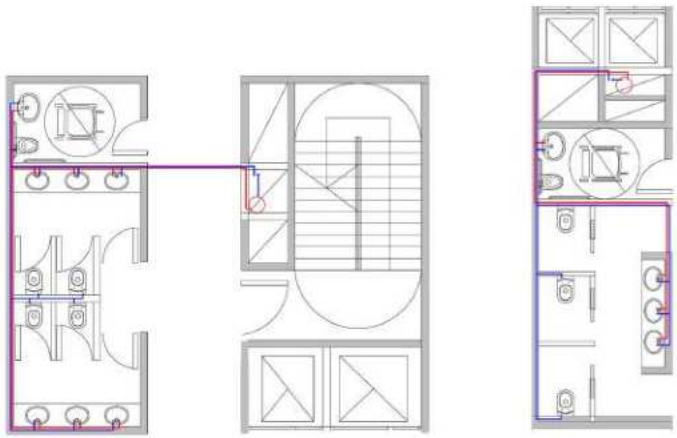
El edificio contiene dos núcleos de servicios verticales los cuales corresponde uno por cada bloque. A través de ellos se resuelve estructura y el pasaje de instalaciónes por plenos desarrollados.

Instalación de agua

PLANTA BAJA

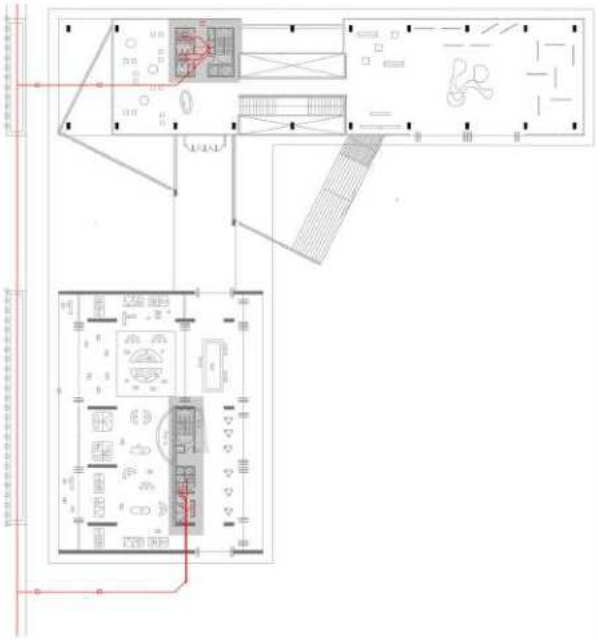


DETALLE NÚCLEOS DE SERVICIOS

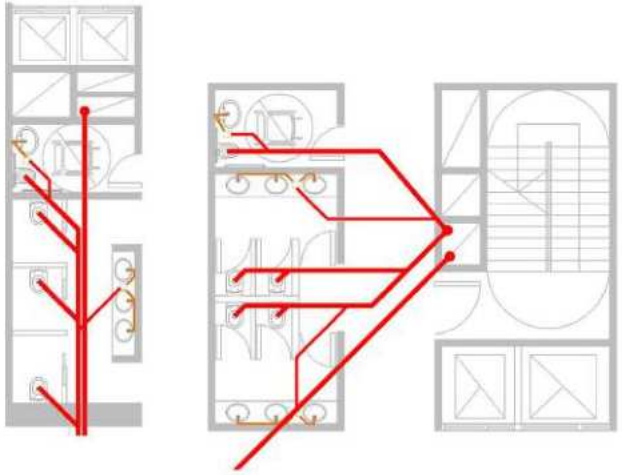


Instalación de cloaca

PLANTA BAJA



DETALLE NÚCLEOS DE SERVICIOS



Instalación de incendio

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

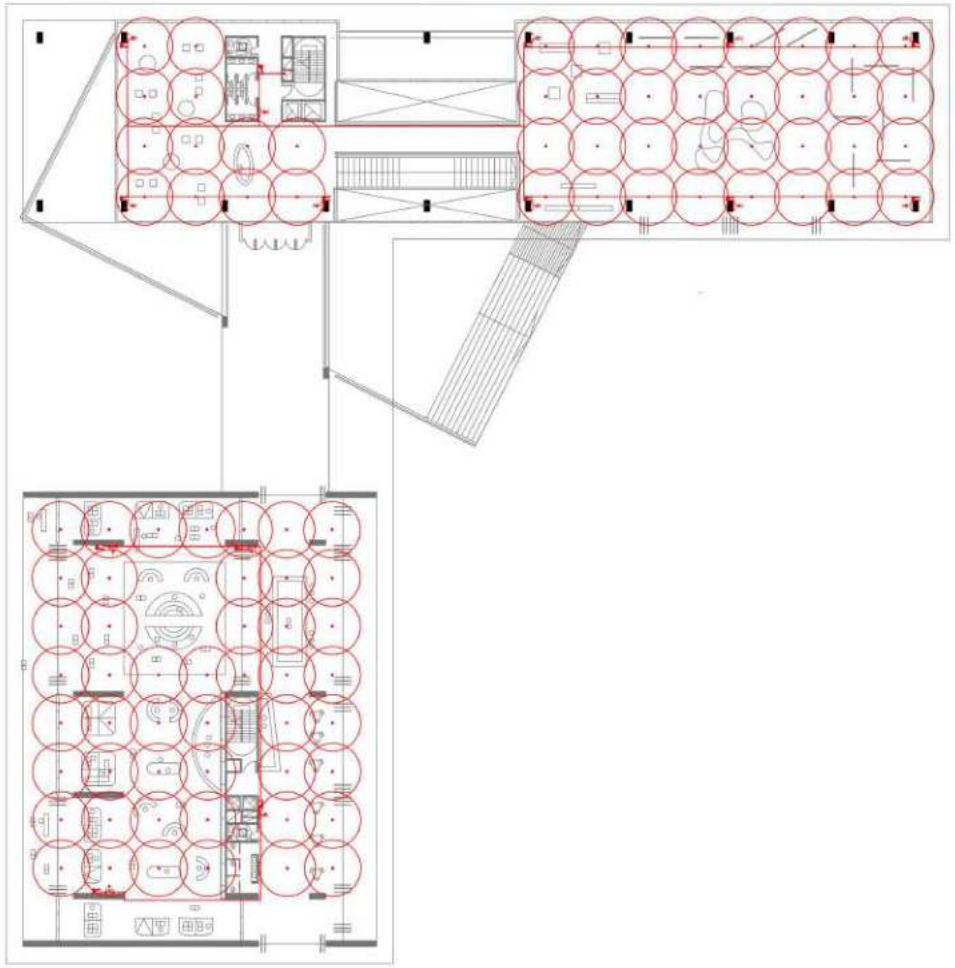
La protección contra incendio comprende el conjunto de Condiciones de construcción, instalación y equipa-miento que se deben observar tanto para los ambientes, como para los edificios, y aún para los usos que no importen edificios y en la medida que esos usos las requieran.
Los objetivos que con las mismas se persiguen son:

- Dificultar la gestación de incendios.
- Evitar la propagación del fuego y efectos de gases tóxicos.
-Permitir la permanencia de los ocupantes hasta su evacuación.
- Facilitar el acceso y las tareas de extinción del Personal de Bomberos.
- Proveer las instalaciones de extinción

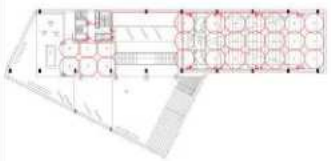
DISEÑO

Se plantea en el edificio un diseño de sistema contra incendio en el cual en cada planta se abastece de: 2 Hidrantes (BIE), el cual se obtienepor dividir el perimetro total sobre 45, los mismo se ubican en las zonas comunes de cada planta (palieres), en lugares de fácil acceso y próximos a los medios de escape. Luego se diseñan los Ramales que alimentan a los hidrantes.
Cantidad de matafuegos: su número se determina teniendo en cuenta que debe existir como mínimo un matafuego cada 200 m2.
Boca de impulsión,La instalación debe estar conectada al menos a 1 boca de impulsión.Debe existir una boca por cada calle a las que del predio, en este caso existen 2 bocas de impulsión

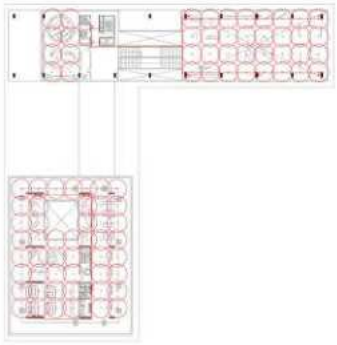
PLANTA BAJA



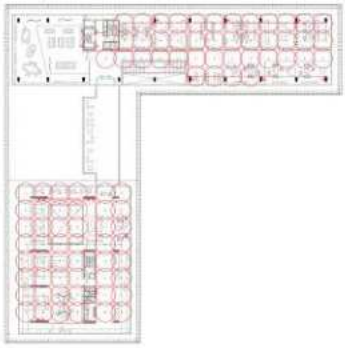
subsuelo



1° piso



2° piso



3°piso

Instalación climatización

ACONDICIONAMIENTO TERMICO

DISEÑO

Por el tipo de edificio, su dimensión y programa se opta por un diseño de climatización sistema VRV.

Principales beneficios

Ahorro energético: es uno de los principales reclamos de los fabricantes de este tipo de equipos. Se estima que el ahorro energético que consiguen los sistemas VRV oscila de media entre el 11 y el 20%.
Tecnología inverter: al menos uno de los compresores de los sistemas VRV es inverter. Las ventajas de esta tecnología son muy destacadas.
Fácil instalación: a diferencia de otros equipos como las enfriadoras, los sistemas VRF no son especialmente pesados y tienen un diseño modular.
Mantenimiento económico: al tratarse de unidades de expansión directa, su mantenimiento no es en absoluto complejo.
Control optimizado: permiten una gestión más individualizada de los espacios a climatizar. Cada área puede ser tratada como una zona individualizada.

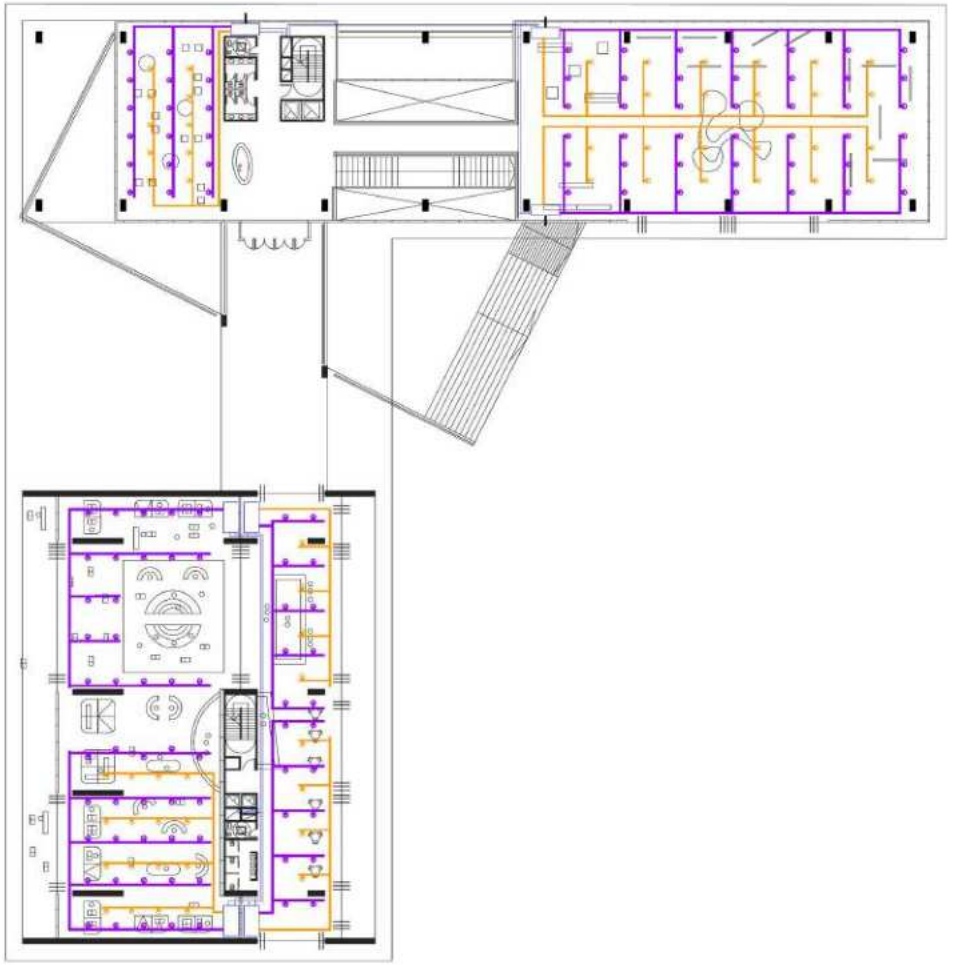
¿Qué son los sistemas VRV?

En los sistemas VRV existe una unidad externa común que está conectada con múltiples unidades internas a través de tuberías de cobre aisladas. Se categorizan dentro de los equipos de aire acondicionado de expansión directa.

¿Cómo funcionan?

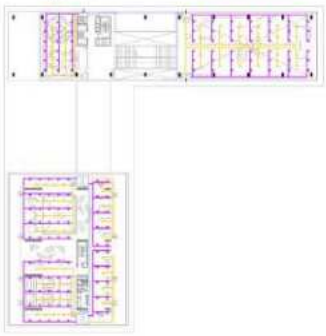
Los equipos o sistemas VRV se incluyen dentro de los de expansión directa. La unidad exterior de los sistema VRV cuenta con un mecanismo que utiliza el aire exterior para evaporar (calor) o condensar (frío) el gas refrigerante. A continuación el gas refrigerante se distribuye por las tuberías para llegar a los diferentes espacios donde las unidades interiores se encargan de utilizarlo para enfriarlos o calentarlos.

PLANTA BAJA



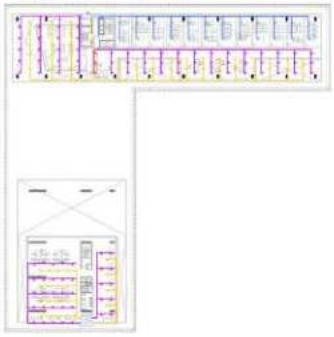
subsuelo

1° piso



2° piso

3°piso



9.0 SUSTENTABILIDAD

Sustentabilidad

Crisis climática

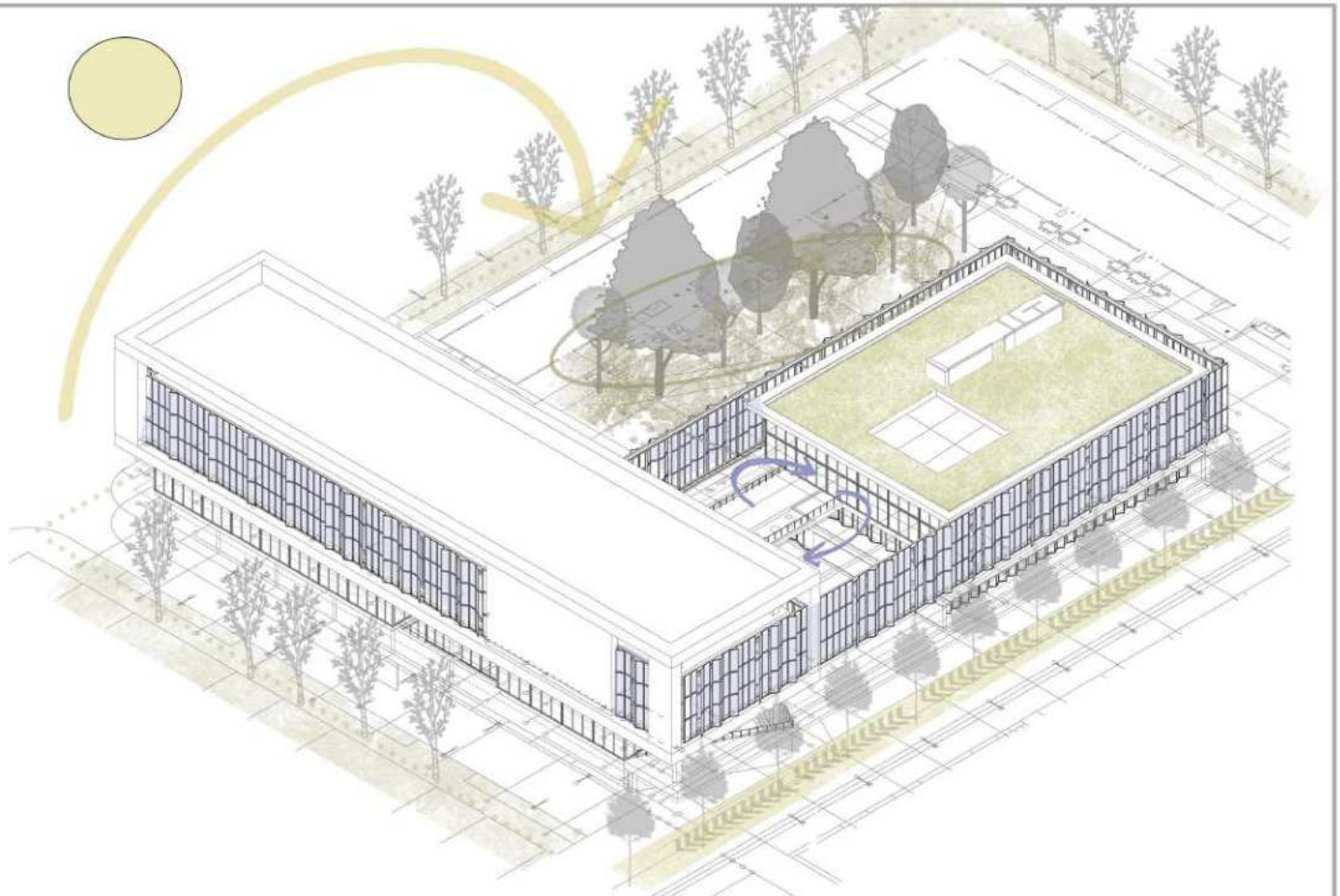
El cambio climático es la crisis definitoria de nuestro tiempo y está ocurriendo aún más rápido de lo que temíamos; pero estamos lejos de no poder hacer nada ante esta amenaza global.
Ningún rincón del mundo está a salvo de las devastadoras consecuencias del cambio climático. El aumento de las temperaturas es la causa directa de la degradación ambiental, los desastres naturales, las condiciones meteorológicas extremas, la inseguridad alimentaria e hídrica, la disrupción económica, los conflictos y el terrorismo. Sube el nivel del mar, se derrite el Ártico, mueren los arrecifes de coral, se acidifican los océanos y arden los bosques. Está claro que no podemos seguir así. A medida que el costo infinito del cambio climático alcanza niveles irreversibles, ha llegado el momento de emprender audaces acciones colectivas

¿Qué es la sustentabilidad?

Refiere a la capacidad de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras.
Los hábitos sustentables crean un mejor futuro para todos.

""La arquitectura no es más que un árbol, debe crecer con su entorno".

Toyo Ito

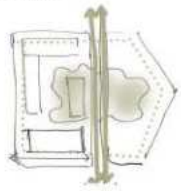


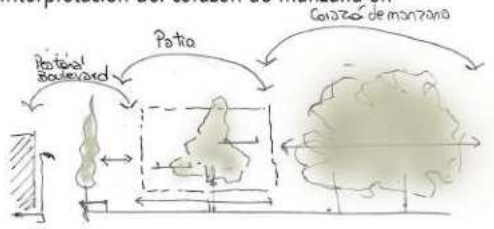
REFLEXIÓN

Pensando en nuestro rol como arquitectos, creadores de espacios para mejorar la calidad de vida de las personas y brindar soluciones a las demandas sociales y fisicas que se presentan, me parece un eje troncal e intrensico la sustentabilidad con el diseño.
Por eso me planteo en las soluciones de diseño poder también reinterpretar la ciencia y la tecnologia como un factor positivo que puede ser utilizado para generar energias mas puras que ayuden a crear un mundo más limpio, equilibrado y armonioso.
Si los gobiernos, las empresas, la sociedad civil, los jóvenes y el mundo académico trabajan juntos, podemos crear un futuro verde en el que haya menos sufrimiento, y se restablezca la armonía entre las personas y el planeta.

ESTRATEGIAS URBANAS- ARQUITECTURA Y PAISAJE

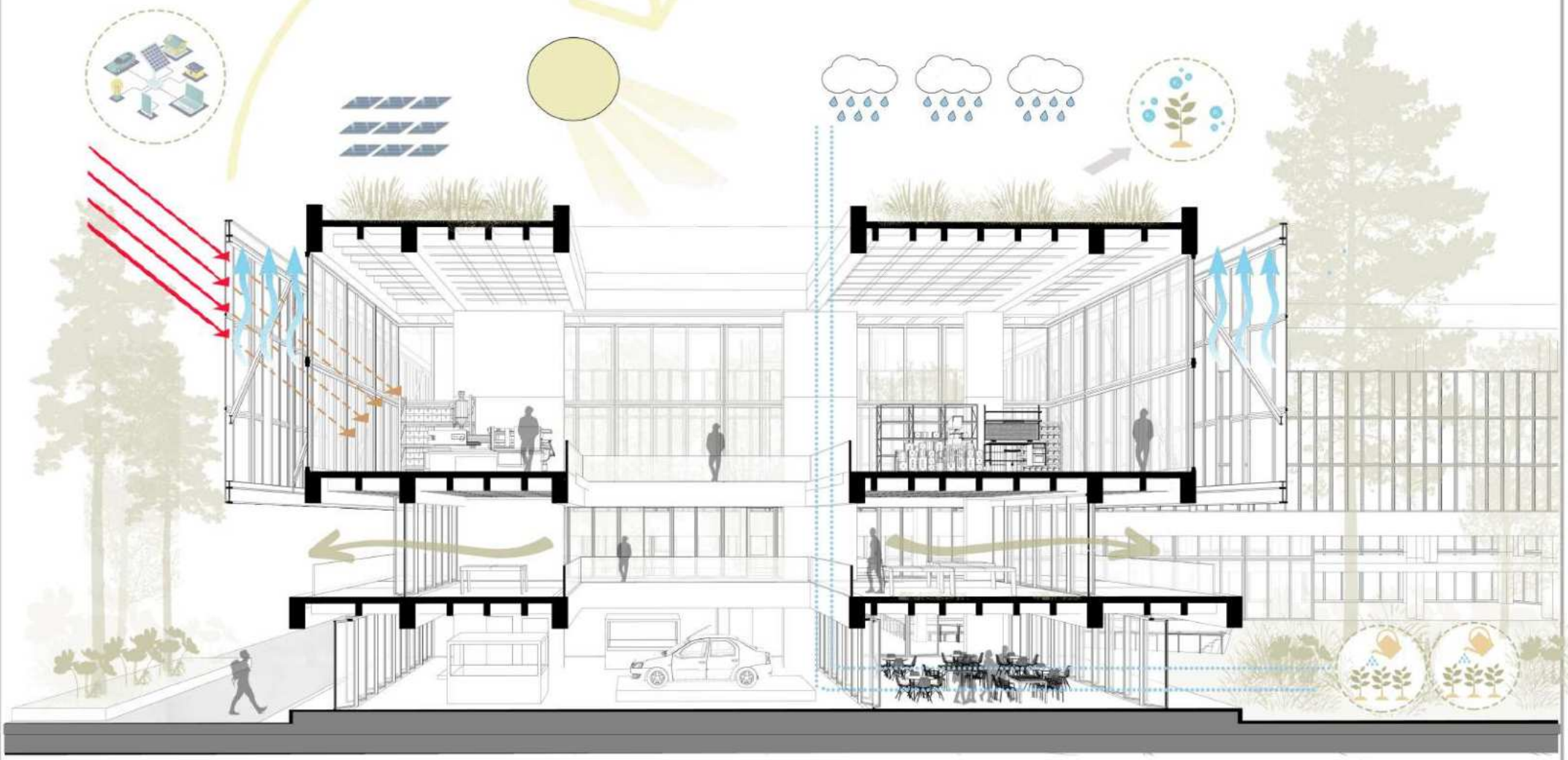
Con la visión de una ciudad sostenible y al estar implantado en el pleno centro urbano es indispensable pensar la implantación del mismo con criterios sustentables. Asi es que se plantea una infraestructura del verde urbana que genera distintos sistemas barriendo las diferentes escalas y situaciones peatonal. Asi brindan sombra, calidad paisajistica y una recomposición del oxigeno en el centro de la ciudad. Reinterpretación del corazón de manzana en altura.





Sustentabilidad

Criterios de diseño



Asoleamiento

Se favorece la implantación a la mejor orientación y se generan vanos en las cubiertas para el ingreso de luz natural.

Captación de agua de lluvia

Recolección de aguas pluviales por las cubiertas, donde la terraza verde actua como terreno absorbente y su reutilización para el riego de los diferentes espacios verdes del proyecto urbano

Ventilación cruzada

Ventilación cruzada natural en todos los niveles para evitar exceso de acondicionamiento térmico.

Envolvente exterior

Se elige una piel metálica que es ideal para cerramientos permeables siendo que sus perforaciones pueden variarse según la orientación y el control de exposición a la iluminación natural que se desee. La misma cuenta con una separacion que permite una constante ventilación vertical , tipo efecto chimenea.

Energia solar

Utilización de paneles solares en la cubierta para la generación de energia a través de la captación solar que se destribuye directamente en la red electrica.

Terrazas verdes

Reinterpretación del corazón de manzana en altura.Estos techos verdes capturan particulas contaminantes, reteniendo y purificando las aguas pluviales siendo emisoras constantes de oxigeno al medio ambiente.

Espacios verdes

Se plantean diferentes espacios verdes públicos con uso de especies nativas que favorezcan el paisaje urbano y la bioversidad mejorand oasi la calidad de vida de las personas. A través del edificio los patios abiertos actuan como ventilaciónes naturales ademas de aportar luz natural.

10 EPÍLOGO

Habitación
(2014) TVA1 SMCR

Escuela multinivel en Barrio
Gamier (2017) TVA1 SMCR

Centro de actividades
universitarias (2018)
TVA1 SMCR

Masterplan, Manzana del "ex mercado)
(2019) TVA1 MCR

" De la habitación al proyecto urbano "

FÁBRICA DE IDEAS
TVA1 MCR

Escuela de oficios en el dique
(2015) TVA1 SMCR

Bbilioteca pública
(2016) TVA1 SMCR

"El verdadero éxito en la arquitectura es mejorar la vida de las personas"
Renzo Piano

Por eso espero que las personas que atraviesen "La Fábrica de ideas "salgan alentadas a perseguir y concretar sus sueños donde el único limite sea su imaginación.

Bibliografia

- Le Corbusier, "Como concebir el urbanismo"

-Rem Koolhas, "Mutaciones"

-Ignasi de Solá-Morales- "Mediaciones en la arquitectura y en el paisaje urbano"

-Kevin Lynch, "La imagén de la ciudad"

-Richard Sennett, "El capitalismo y la ciudad"

-Teórico Taller 1 Morano-Cueto Rua, "El verde como infarestructura de vivienda y ciudad"

-Saskia Sassen, "Las economías urbanas y el debilitamiento de las distancias"

-Dario Gaceta, "Fab lab: Argentinos en la cuarta revolución industrial"

VIDEOS

- | Trinidad Gómez | TEDxCancún, "Fab Lab: La revolución de los conocimientos."

-Charly Labs , "¿Qué es un FABLAB?"

ENTREVISTAS

.Arquitecto Federico Dávalos

.Arquitecto Pedro Babuin

.Arquitecto Pedro Orazi