

CENTRO DE VINCULACIÓN U.N.L.P.

SINERGIA DE EXPERIENCIAS Y SABERES

AUTOR

Isidro ZABALLA 38961/0

TEMA

Sinergia de experiencias y saberes

PROYECTO

Centro de Vinculación U.N.L.P.

AÑO

2023/2024

SITIO

La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina

CÁTEDRA

Taller de Arquitectura N6 Guadagna-Paez

JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Arq. Mariela CASAPRIMA

DOCENTES

Arq. Juan Martin FLORES

Arq. Lautaro AGUERRE

Arq. Valentin GARCIA

FECHA DE DEFENSA

09/05/2024

LICENCIA CREATIVE COMMONS



**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



ÍNDICE

ÍNDICE	3
PRÓLOGO	4
01 TEMA	6
La Plata, ciudad aglomerante	7
Articulación de etapas pre y post universidad	8
02 MASTERPLAN	9
Sinergia urbana	10
Implantación	11
Axonométrica	12
Planta de Techos	13
03 CONCEPTO	14
Pluralidad de usuarios	15
Espacio de vinculación	16
Desde el masterplan	17
Referentes arquitectónicos	18
04 PROYECTO	19
Perspectiva aérea desde masterplan	20
Perspectiva aérea desde parque lineal	21
Programa	22
Implantación	23
Planta Baja	24
Perspectiva desde plaza de ingreso	25
Planta Primer Piso	26
Perspectiva desde espacio de vinculación	27
Planta Segundo Piso	28
Perspectiva desde ingreso a aulas y talleres	29
Planta Tercer Piso	30
Perspectiva desde terraza	31
Planta Subsuelo	32
Perspectiva desde escalinata subsuelo	33
Corte Transversal y Longitudinal	34
Perspectiva desde subsuelo a patio inglés	35
Vistas desde parque lineal y explanada pública	36
Perspectiva desde planta baja a patio inglés	37
Vistas desde plaza de ingreso y parque central	38
Perspectiva desde interior del taller	39
05 RESOLUCIÓN TÉCNICA	40
Estructura	41
Axonométrica estructural y componentes	42
Estructura de fundación	43
Estructura sobre subsuelo	44
Estructura sobre planta baja y primer piso	45
Estructura sobre segundo y tercer piso	46
Corte constructivo	47
Detalle constructivo A	48
Detalle constructivo B	49
Protección contra incendios	50
Sistema de aire acondicionado	51
Sistema de agua fría y reutilización de aguas pluviales	52
06 CONCLUSION	53
Conclusión y agradecimientos	54

PRÓLOGO

El desarrollo del Proyecto Final de Carrera, supone la conclusión de la etapa universitaria y el comienzo de la etapa profesional.

El Trabajo Final de Carrera (TFC) es un espacio curricular comprendido en el Ciclo Superior del Plan de Estudios de la FAU. El mismo, se desarrolla bajo la modalidad de **Proyecto Final de Carrera (PFC)** en forma individual, siendo el ámbito académico de realización el Taller de Arquitectura.

El proyecto final de carrera "**Centro de vinculación de la U.N.L.P.**" surge como un intento de dar respuesta a las conflictivas transiciones en las etapas pre y post universidad. El objetivo del edificio es funcionar como nexo entre los usuarios de la secundaria, universidad y el ámbito laboral. Esta sinergia de experiencias y saberes, permitirá que los cambios de etapa no sean un salto al vacío sino una transición más natural.

En este sentido, el objetivo del trabajo es generar una arquitectura de carácter público que propicie estos espacios de vinculación y fomente el intercambio entre la diversidad de usuarios.

La ubicación del terreno supone una oportunidad única, ya que tiene cercanía con el campus universitario, los colegios de la universidad y el tren universitario. Es el corazón de la educación universitaria en la ciudad.

01
TEMA

02
MASTERPLAN

03
CONCEPTO

04
PROYECTO

05
RES.TÉCNICA

06
CONCLUSIÓN

01 TEMA



LA PLATA, CIUDAD AGLOMERANTE

CIUDAD UNIVERSITARIA

La UNLP tiene influencia directa en el desarrollo y el crecimiento de la ciudad. Son 170.000 personas (entre docentes, no docentes y estudiantes) y más de 150.000 graduados activos en una ciudad que tiene 800.000 habitantes. En forma directa casi el 40% de la población está vinculada con la UNLP. Según estadísticas se puede observar un aumento de los ingresantes año tras año, llegando en 2023 a una cifra de 35.000 estudiantes, provenientes del interior y exterior del país.

FACULTADES UNLP

1) Arquitectura y Urbanismo - 2) Artes - 3) Ciencias Agrarias y Forestales - 4) Ciencias Astronómicas y Geofísicas - 5) Ciencias Económicas - 6) Ciencias Exactas - 7) Ciencias Jurídicas y Sociales - 8) Ciencias Médicas - 9) Ciencias Naturales - 10) Ciencias Veterinarias - 11) Humanidades y Educación - 12) Informática - 13) Ingeniería - 14) Odontología - 15) Periodismo y Comunicación Social - 16) Psicología - 17) Trabajo Social

CIUDAD ESCOLAR

Existe una amplia oferta de colegios secundarios tanto independientes como pertenecientes a la universidad.

COLEGIOS UNLP

1) Escuela "Joaquín V. González"
 2) Liceo Víctor Mercante
 3) Colegio Nacional "Rafael Hernández"
 4) Bachillerato de Bellas Artes

CIUDAD PRODUCTIVA

El partido de La Plata explica alrededor del 6% del nivel productivo de la provincia de Buenos Aires.

INCIDENCIA DE LAS PRINCIPALES OFERTAS

Administración Pública = 17% / Comercio = 16% / Enseñanza = 9% / Servicios de salud = 9% / Servicios inmobiliarios = 7% / Servicios de transporte = 5% / Construcción = 3%

INCIDENCIA DE LAS PRINCIPALES ZONAS

Zona 1 / Casco 1 = 17%
 Zona 2 / Calle 8 = 17%
 Zona 3 / Casco céntrico = 8%
 Zona 4 / Calle 12 = 10%
 Zona 5 / Casco Plaza Isla Malvinas = 6%

DIAGNÓSTICO

Del análisis previo de la ciudad de La Plata se extrae la conclusión de ser una ciudad aglomerante y multifacética. A pesar de ser catalogada como "La ciudad universitaria" del país, reconocemos también su importancia en etapas previas y posteriores a la educación terciaria.

SECUNDARIA

20 colegios secundarios y 5 de ellos pertenecientes a la UNLP

UNIVERSIDAD

17 facultades pertenecientes a la UNLP

SECTOR PRODUCTIVO

Amplia oferta del sector público y privado

En el análisis se reconcen todas las ofertas que ofrece La Plata, tanto públicas como prvadas pero se puso el acento en lo referido a la UNLP, ya que el proyecto será financiado y administrado por este ente público. Lógicamente, el edificio será posible de apropiar para cualquier actor pero su alcance estará mas enfocado a las instituciones que estén ligadas a la UNLP.

PROBLEMÁTICAS

Haciendo foco en el encuentro de etapas, tanto el PRE-UNIVERSIDAD (paso de la secundaria a la universidad) como así también el POST-UNIVERSIDAD (paso de la universidad al sector productivo) se detectan alguna serie de conflictos.

PRE-UNIVERSIDAD

El problema principal en el paso de la secundaria a la universidad es la TASA DE CAMBIO ENTRE OFERTAS ACADÉMICAS. Entre el 1er y 2do año de carrera, 1 de cada 5 estudiantes decide cambiarse de carrera, y el 10% de ellos a una rama totalmente distinta a la elegida inicialmente. El problema principal no es la deserción sino el cambio de carrera generado por el desconocimiento de las ofertas académicas e intereses poco claros.

POST-UNIVERSIDAD

El problema principal en el paso de la uiniversidad al sector productivo es la INSERCION EN EL MERCADO LABORAL. En el desarrollo de las carreras, la preparación del estudiante para el terreno profesional es casi nula, generando en el egresado un sensación de "salto al vacío". Además de esto, durante la carrera el contacto con el ámbito profesional es casi inexistente, lo que genera un desconocimiento de muchas oportunidades de trabajo.

SOLUCIONES

El objetivo del proyecto es generar una sinergia entre las 3 etapas (secundaria/universidad/facultad) que permita solucionar los conflictos detectados. El edificio será el espacio físico para crear nuevos nexos entre las etapas previas y posteriores a la universidad, que a su vez, ayuden a facilitar las transiciones.

RETROALIMENTACIÓN DE EXPERIENCIAS Y SABERES

Realización de encuentros sistemáticos entre actores de los 3 ámbitos. Alumnos (secundaria y facultad) / Docentes (secundaria y facultad) / Sector productivo. Las convocatarias se traducirán en bases de datos para información y contacto.

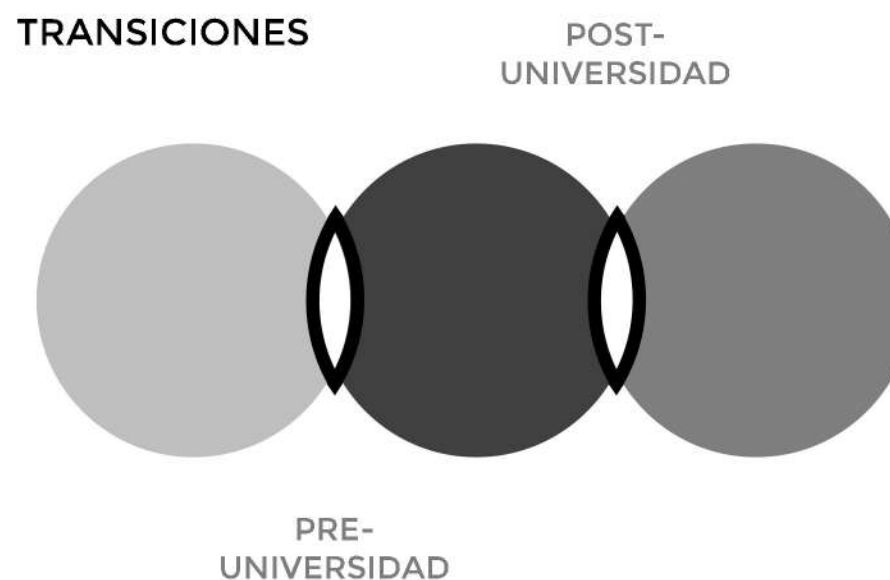
PROGRAMAS EXISTENTES Y NUEVOS CONVENIOS

Darles espacio físico a programas existentes como "VIVO LA UNLP" que ayudan a los alumnos a conocer el ámbito universitario. Fomentar los encuentros y buscar que se vuelvan un espacio curricular con el objetivo de mejorar su participación, tanto del lado docente como del alumnado. Invitar a empresas y sectores productivos a que generen contacto con la masa universitaria y que el edificio sea e espacio físico para realizar prácticas pre-profesionales obligatorias.

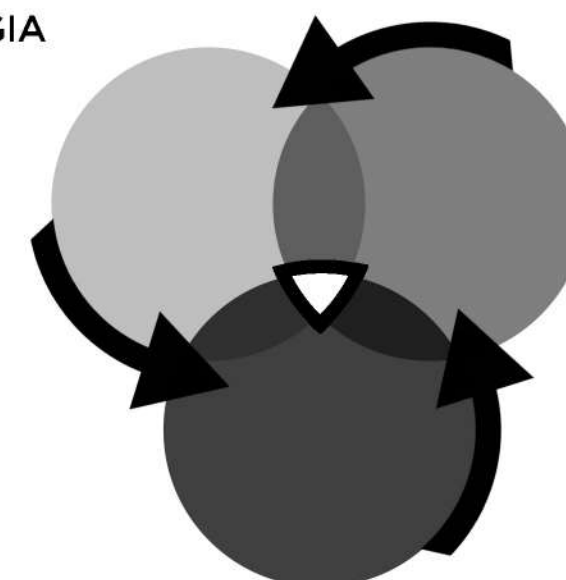
ETAPAS



TRANSICIONES



SINERGIA



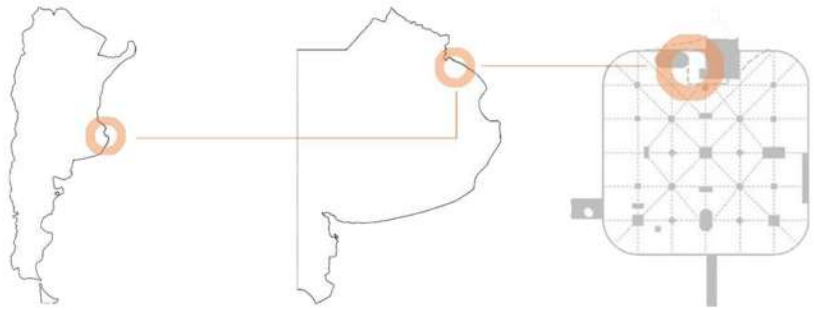
02 MASTERPLAN

SINERGIA URBANA

La articulación del vacío urbano rehabilitado y la ciudad existente



UBICACIÓN



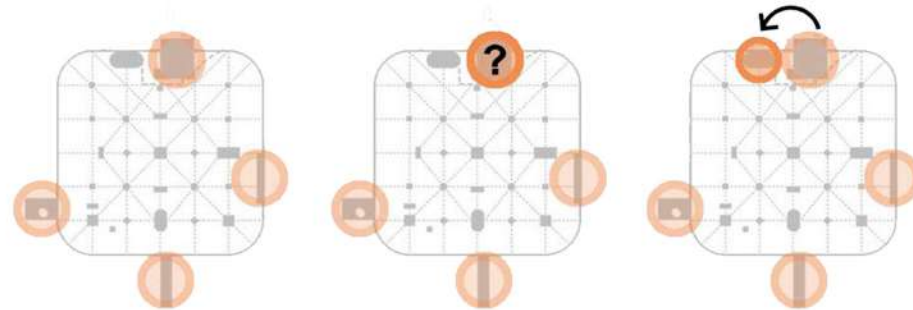
ARGENTINA

BUENOS AIRES

LA PLATA

El lugar de implantación del masterplan se ubica en el noroeste de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires

IDEA



VACÍOS PERIFÉRICOS

DEGRADACIÓN BOSQUE

OPORTUNIDAD HIPÓDROMO

En el borde de la circunvalación

Ocupación del verde público

Ecoparque como nuevo verde público

TREN UNIVERSITARIO



ETAPA 1

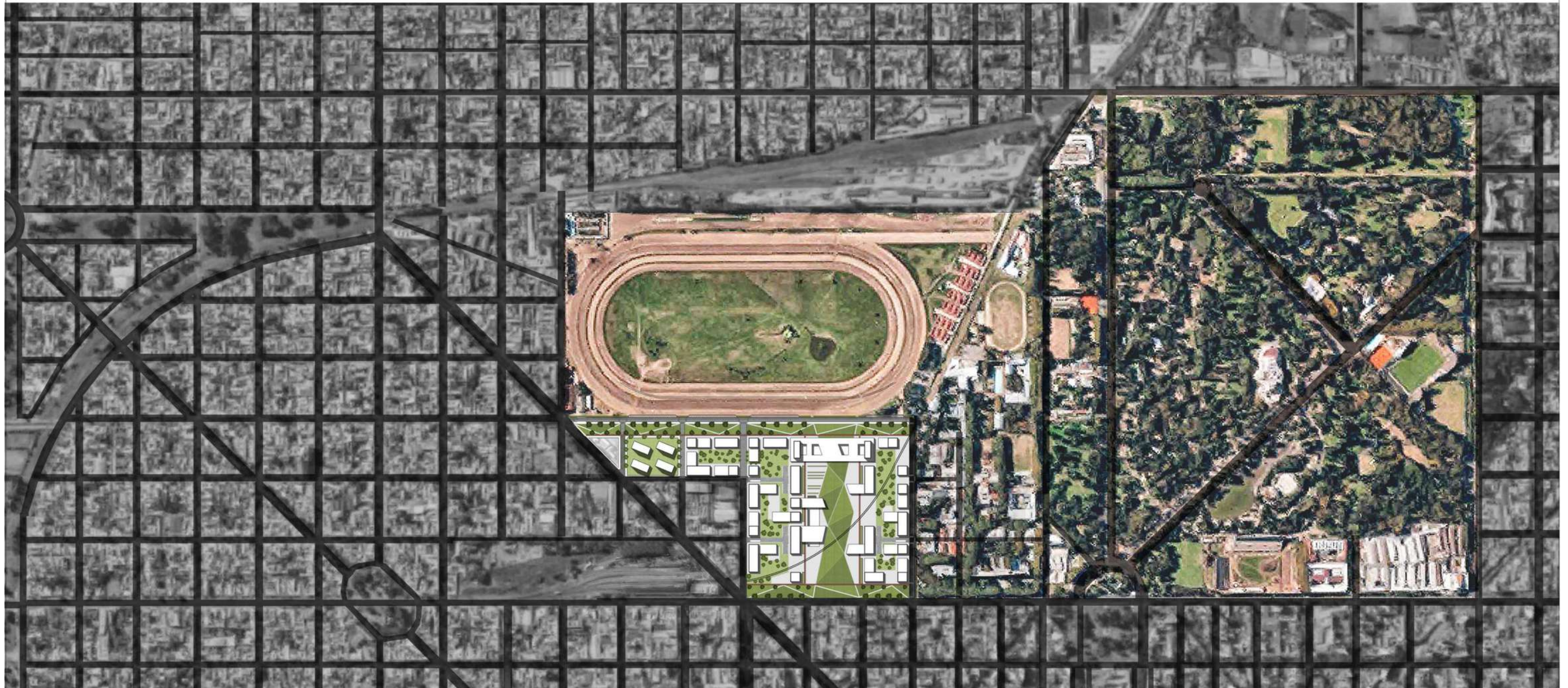
ETAPA 2

ETAPA 3

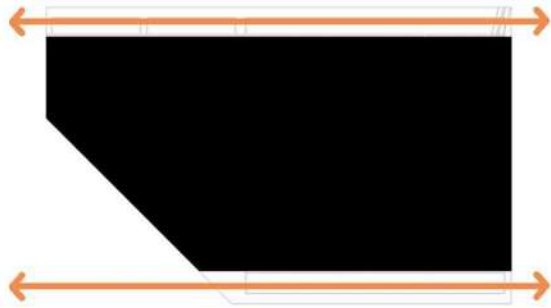
Desde Estación hasta San Juan de Dios

Desde San Juan de Dios hasta Gambier

Desde Gambier hasta Estación



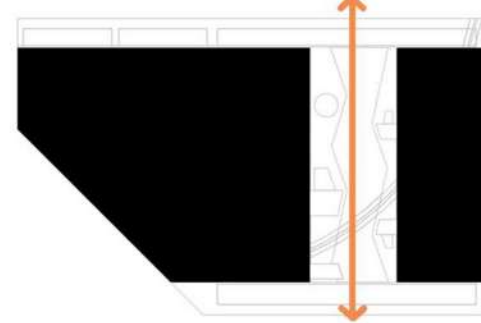
INTENCIÓN 1



RELACIONAR

Estación con Educación
Vivienda con Educación

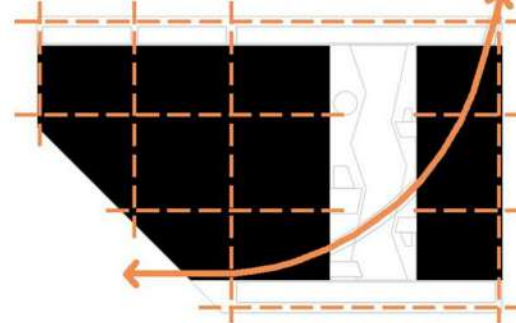
INTENCIÓN 2



CONECTAR

Parques lineales con el nuevo Ecoparque
a través de un vacío central

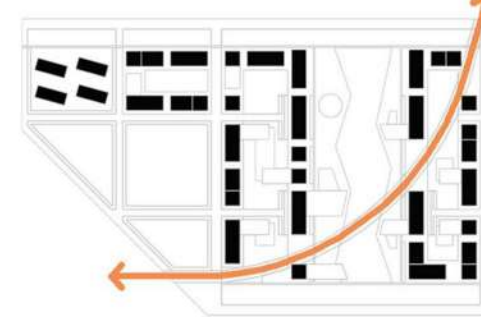
INTENCIÓN 3



INTEGRAR

La trama de vías de tren y calles
existentes al terreno

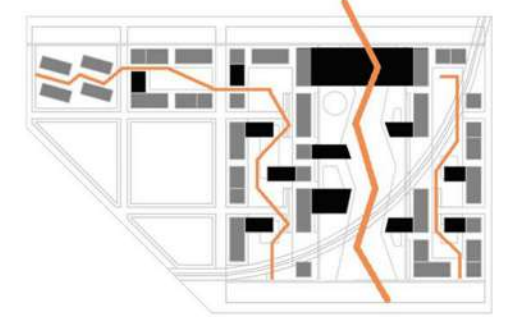
INTENCIÓN 4



CONFORMAR

Macromanzanas que liberen el centro y
se ajusten a las vía existente

INTENCIÓN 5

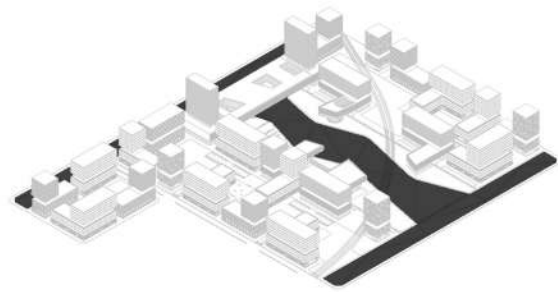


PROYECTAR

Bloques que pisen los vacíos centrales y
generen recorridos internos



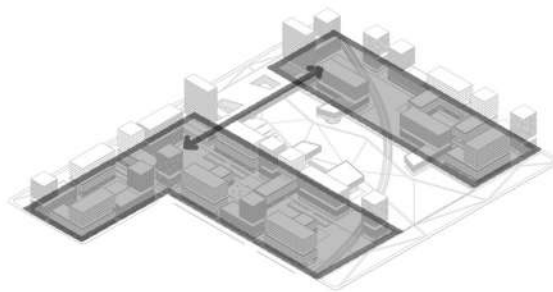
OPERACIÓN A



PARQUES VERDES

Parques lineales conectados por un gran parque central

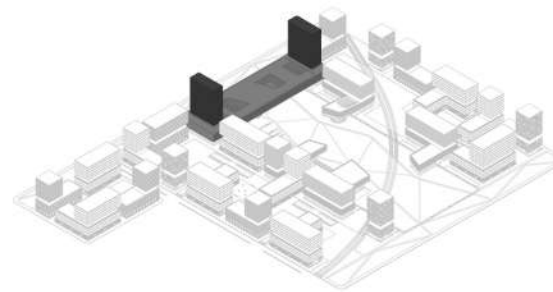
OPERACIÓN B



MACROMANZANAS Y CONEXIÓN

Las 2 manzanas que enmarcan el vacío se cosen por el basamento de remate

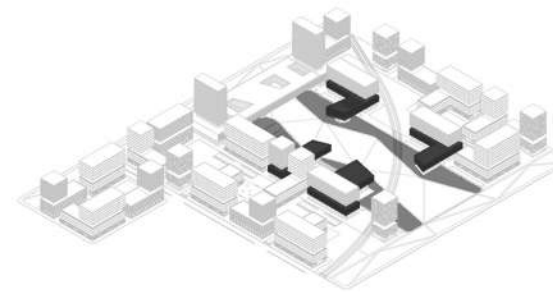
OPERACIÓN C



REMATE DEL CONJUNTO

El basamento antecede la entrada al ecoparque y une las placas

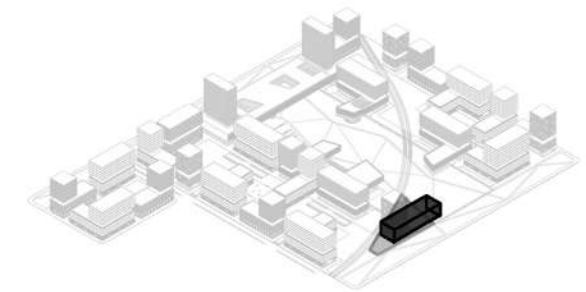
OPERACIÓN D



OCUPACIÓN DEL VACÍO CENTRAL

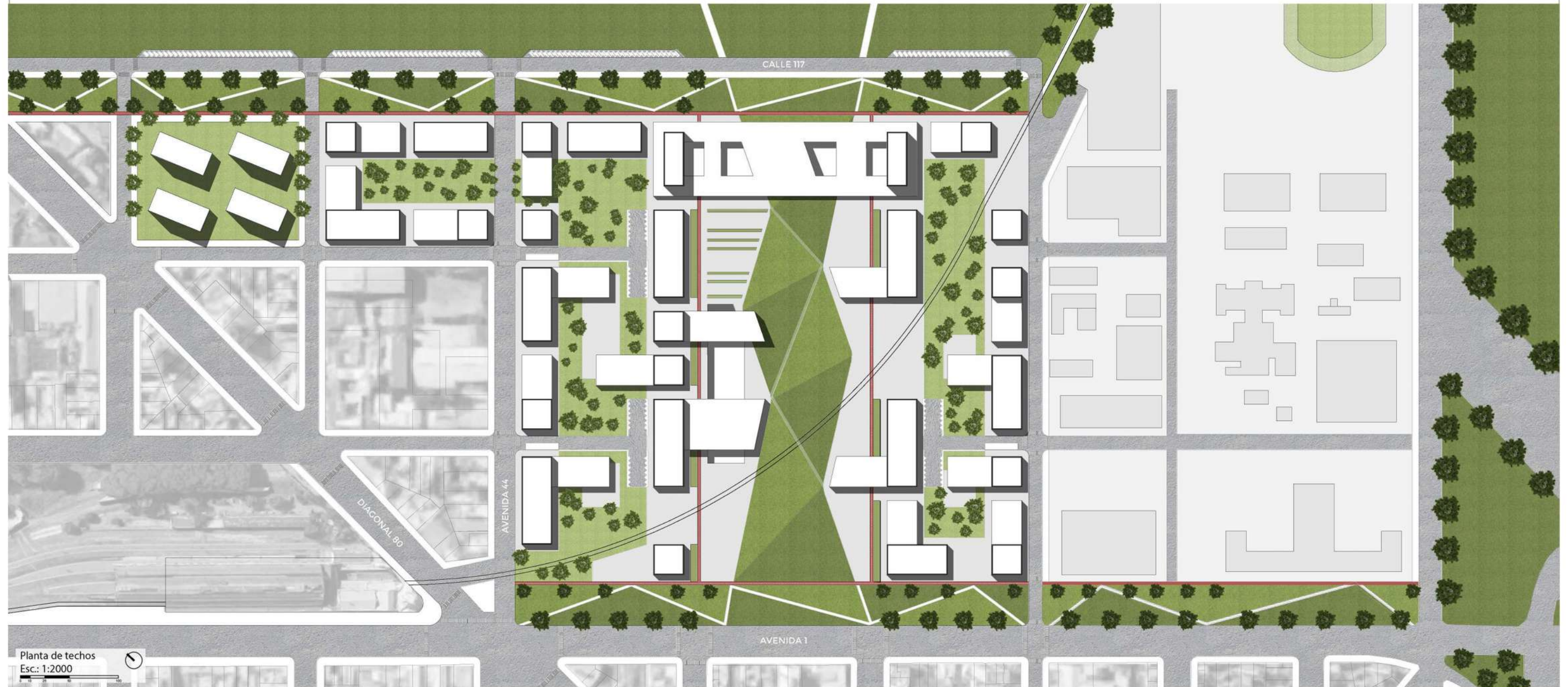
Volúmenes de uso público alimentan la explanada peatonal

OPERACIÓN E



ÁREA DE INTERVENCIÓN PFC

5to volumen de uso público que alimenta el parque central



Planta de techos
Esc.: 1:2000

03 CONCEPTO



PLURALIDAD DE USUARIOS



OLD BABY BOOMERS

(Análogos)
Nacimiento: 1950's

TITULARES/JUBILADOS



YOUNG BABY BOOMERS

(Análogos)
Nacimiento: 1960's

DOCENTES/TITULARES



GENERACIÓN X

Juventud de los 80's
(Inmigrantes digitales)
Nacimiento: 1970's

AYUDANTES/DOCENTES



GENERACIÓN Y

Milennials
(Nativos digitales)
Nacimiento: 1980's-1990's

ALUMNOS/AYUDANTES



GENERACIÓN Z

Centennials
(Nativos digitales)
Nacimiento: 2000's

ALUMNOS

CARACTERÍSTICAS

COMUNICACIÓN: Habla de forma personal

AUTORIDAD: Respeta y acepta la autoridad

MOTIVACIÓN: Me gusta lo tradicional

Disfrutan enseñando y compartiendo

COMUNICACIÓN: Habla en persona o teléfono

AUTORIDAD: Prefiere la democracia

MOTIVACIÓN: Busca un salario alto

Buena ética de trabajo

COMUNICACIÓN: Le gusta la rapidez por cualquier medio

AUTORIDAD: No le gustan las jerarquías

MOTIVACIÓN: Busca un salario alto y relacionarse

Buenos comunicadores + Innovadores

COMUNICACIÓN: Algunas redes sociales

AUTORIDAD: No le gusta lo corporativo

MOTIVACIÓN: Busca escalar al próximo nivel

Colaborativos + Foco en el bien común

COMUNICACIÓN: Solo redes sociales

AUTORIDAD: Es de cuestionar todo

MOTIVACIÓN: El éxito personal

Prácticos + Diversas fortalezas

FORMAS DE TRABAJO/ESTUDIO

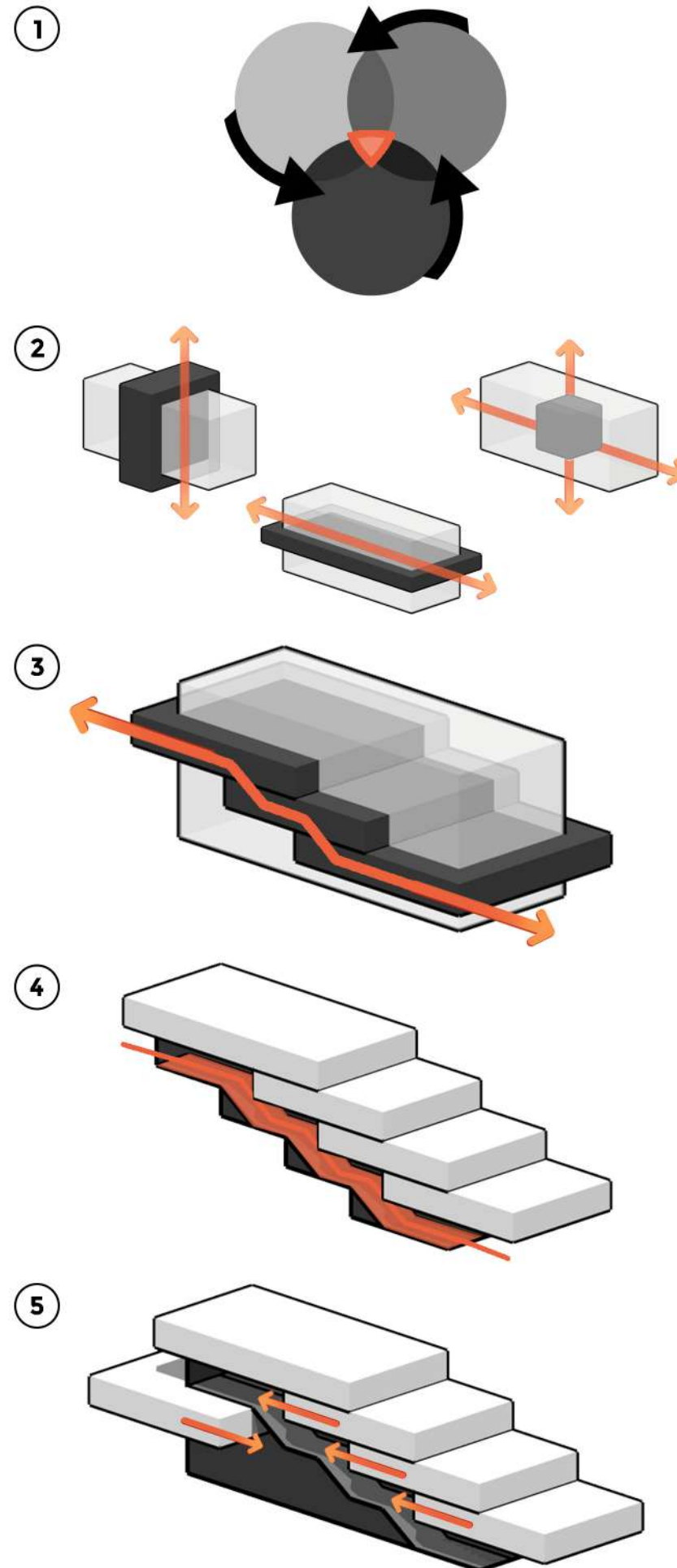
	INDIVIDUAL	GRUPAL
FORMAL	●	●
INFORMAL	●	○

● **FORMAL INDIVIDUAL:** Es el método de estudio y trabajo que tiene menos preponderancia en el edificio, pero en la actualidad, sigue siendo indispensable para afianzar conocimientos y proyectos. Esta forma de estudio/trabajo esta mas relacionada a lo solitario del hogar. (10%)

● **FORMAL GRUPAL:** Se da en espacios como aulas y talleres para el area de estudio y salas de reunión o grandes oficinas para el area de trabajo. Esta forma de estudio/trabajo sigue estando presente en el mundo actual a pesar de los cambios y el paso del tiempo. (30%)

● **INFORMAL INDIVIDUAL:** Surge de la necesidad de encontrar inspiración y tranquilidad. El término informal se refiere al concepto de flexibilidad y libertad, donde el estudio y el trabajo no estan caracterizados por los parámetros formales del pasado. Se da en las zonas de esparcimiento. (20%)

○ **INFORMAL GRUPAL:** Funciona de la misma manera que el individual pero lógicamente entre dos o más personas. Es la forma de estudio/trabajo que más se priorizara en el edificio ya que de este intercambio informal se generarán esos vinculos entre la pluralidad de usuarios. El lugar principal para desarrollarlo será en el ESPACIO DE VINCULACION del edificio, dinámico y continuo. (40%)



SINERGIA DE SABERES

El objetivo primordial del proyecto es lograr el intercambio de saberes y experiencias entre los integrantes de las 3 etapas, por lo tanto, el espacio mas importante del edificio será en donde se dé este intercambio. Este espacio no contendrá usos especificos pero tendrá como objetivo funcionar como nexo y espacio de vinculación

ESPACIO DE VINCULACIÓN

¿Como debe ser este espacio?. ¿Que características debe tener?. ¿Como se puede promover el intercambio?

VARIANTES

- 1- Central y transversal.
- 2- Central y longitudinal.
- 3- Central y contenido.

DINAMISMO Y CONTINUIDAD

El espacio de vinculación debe ser el núcleo del proyecto, es el encargado de unir las distintas partes y usuarios del edificio. Por lo tanto, debe funcionar como un espacio recorrible donde se fomente la circulación continua de experiencias y conocimientos. El intercambio social se dará naturalmente al recorrer este espacio vinculante.

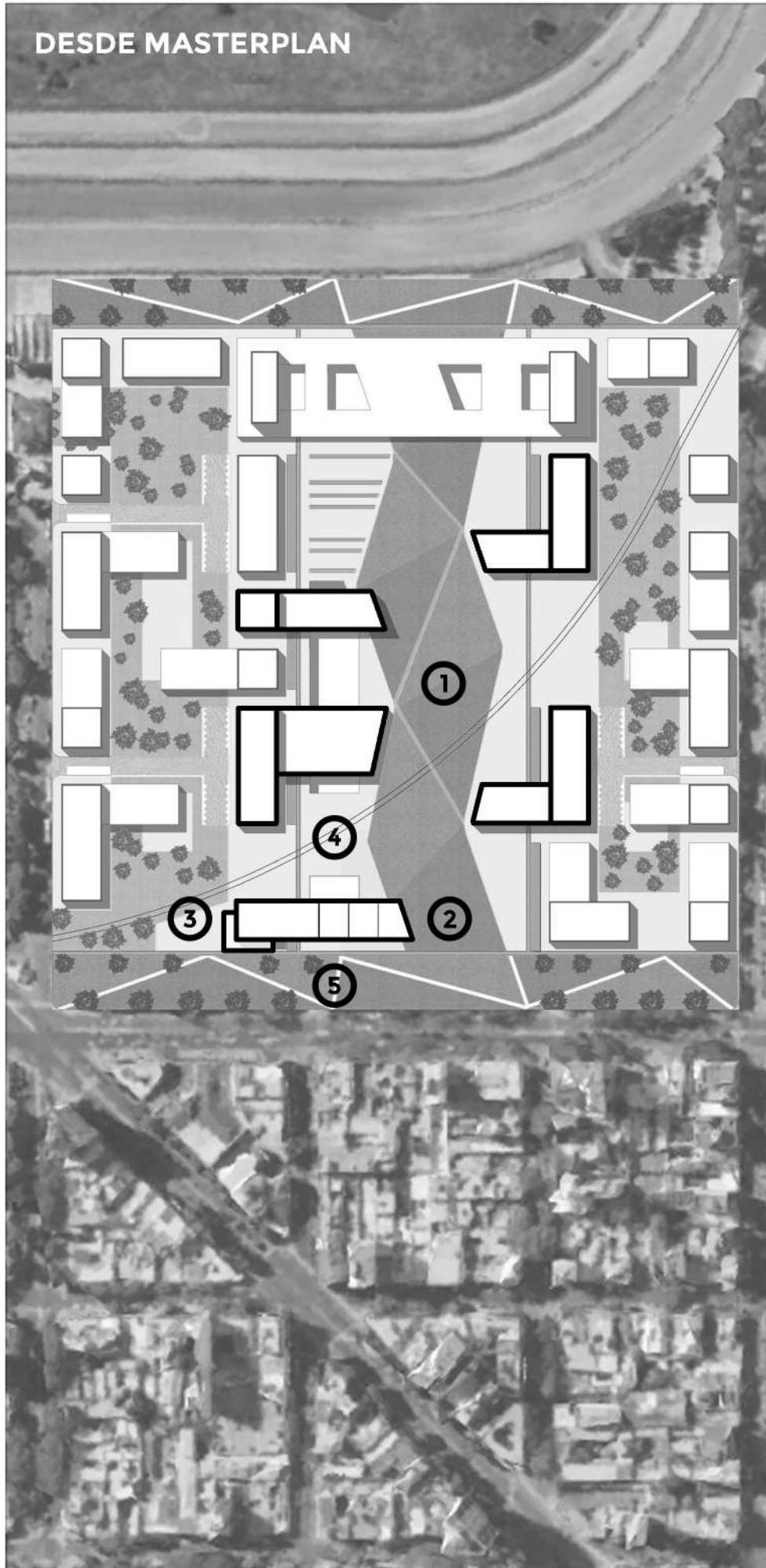
ESCALERA RAMPANTE

La escalera es la “promenade” del proyecto. Dentro del sistema circulatorio rampante se da el complejo intercambio entre usuarios. Es el nexo entre el subsuelo y el último nivel del edificio, convirtiendose en el espacio donde conviven el dinamismo del recorrido y los espacios estancos para el intercambio.

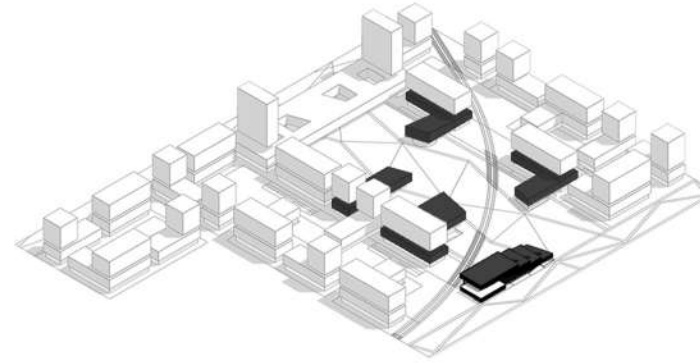
DINÁMICO INFORMAL - ESTANCO FORMAL

El espacio de vinculación se debe nutrir de los espacios estancos del proyecto. Asi como el espacio dinámico permite coser los espacios estancos, los programas estancos permiten alimentar el espacio vinculante. Las cajas programáticas se disponen en forma escalonada para acompañar el espacio rampante, y la caja que sale de sistema se encarga de escalar el ingreso y rematar el recorrido.

DESDE MASTERPLAN



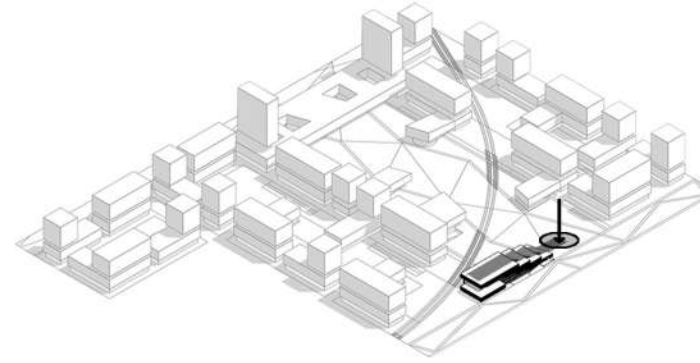
①



RELACIÓN EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

Debido a su posición estratégica, el edificio se posiciona como la puerta de entrada al masterplan. Con la idea de integrarse al conjunto de bloques públicos que alimentan el parque central, el edificio se asemeja en forma y escala a los otros cuatro y termina de configurar la serie de 5 equipamientos.

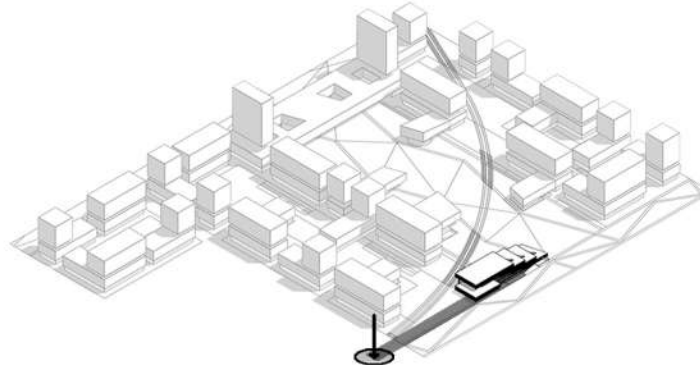
②



RELACIÓN PARQUE CENTRAL

El edificio se escalona creando terrazas publicas con el objetivo de establecer una continuidad del cero (parque verde). A diferencia de los demas bloques públicos, el Centro de Vinculación busca que estas terrazas sean vinculantes, tanto del edificio en sí mismo, como del edificio con su entorno inmediato.

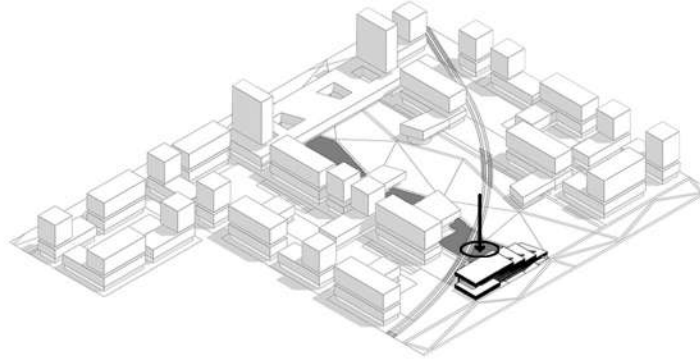
③



RELACIÓN ESTACION DE TREN

El escalonamiento del edificio resuelve tanto la escala baja hacia el parque, como la escala alta hacia la estación. Mediante una plaza de ingreso previa, el edificio recibe a la amplia cantidad de usuarios del tren y expresa su carácter de edificio público universitario. Demuestra presencia hacia la estación y se funde con el verde hacia el parque central.

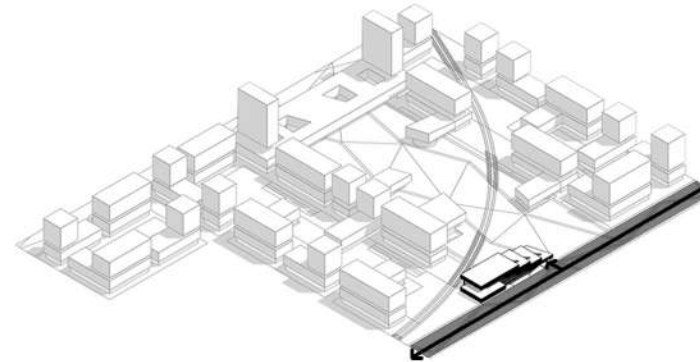
④



RELACIÓN EXPLANADA PÚBLICA

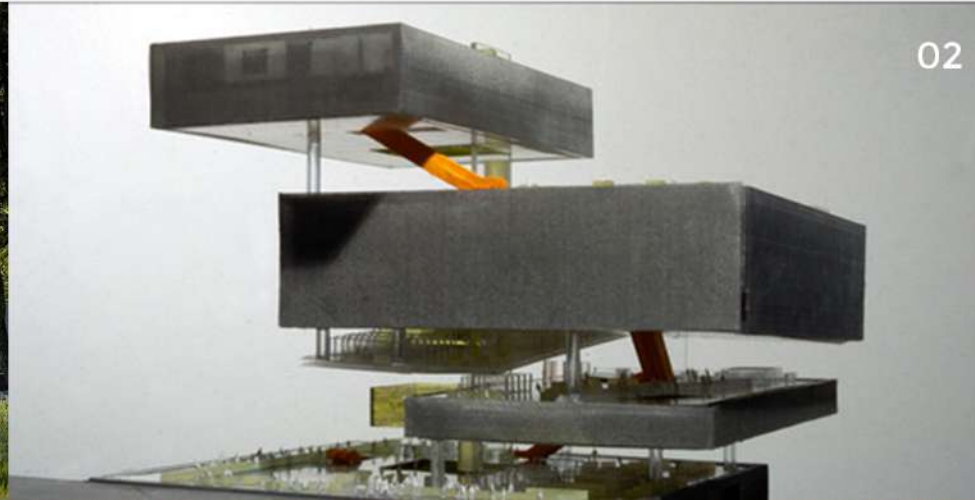
La relación inmediata del edificio es con la explanada más próxima a avenida 44 que contiene los bloques de equipamiento deportivo. La presencia de la vía recorta el espacio de maniobra pero no impide la fluidez peatonal. Además de esto, establece los límites para crear una plaza de carácter público dentro de la explanada.

⑤



RELACIÓN PARQUE LINEAL

La idea es que el edificio no se apoye sobre el parque lineal para permitir esa conexión entre la estación, el campus universitario y el colegio Nacional, buscada en el masterplan. El parque lineal resume la idea del edificio, vincular el usuario del tren (sector productivo), el usuario del campus (universidad) y el usuario del colegio (secundario).



REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

01
Gastronomy Open Ecosystem
BIG Architects
San Sebastián, España

02
Biblioteca Central de Seattle
OMA (Rem Koolhaas)
Seattle, Estados Unidos

03
Educatorium
OMA (Rem Koolhaas)
Utretch, Holanda

04
ATC (Argentina Televisora Color)
Estudio MSGSSS
Buenos Aires, Argentina

05
Centro de Innovación UC - Anacleto Angelini
Alejandro Aravena
Santiago de Chile, Chile

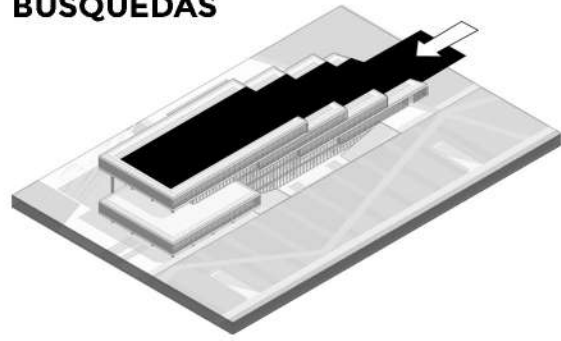
06
ACROS Fukuoka International Hall
Emilio Ambasz
Fukuoka, Japon

07
Ópera Nacional de Noruega
Snohetta
Oslo, Noruega

08
Concurso Educación del Futuro (1er Premio)
Alonso/Crippa
Buenos Aires, Argentina

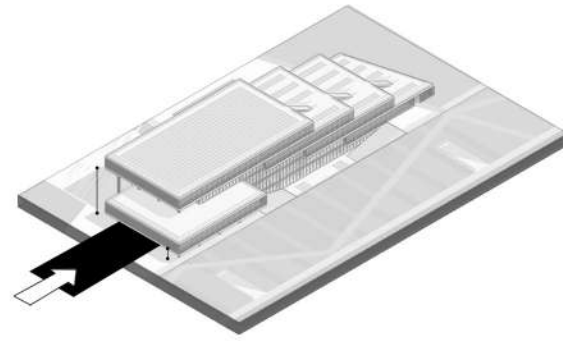
04 PROYECTO

BÚSQUEDAS



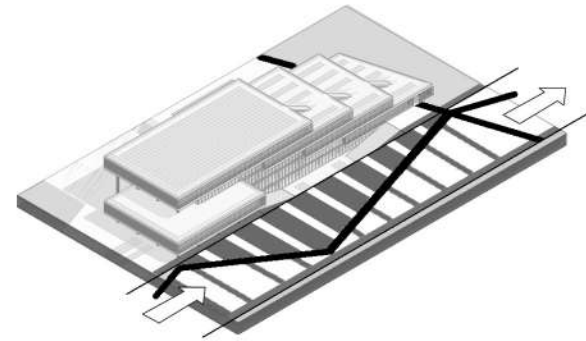
ESCALONADO EXTERIOR

Del lado del parque central se busca la continuidad del verde. El aterrazado se lee como una ascenso topografico del cero



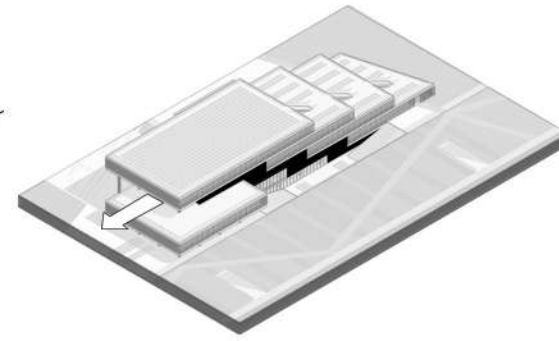
PLAZA DE INGRESO

Del lado de calle 44, se da el ingreso al interior del edificio a traves de una escala mas imponente aunque acotada por la primer



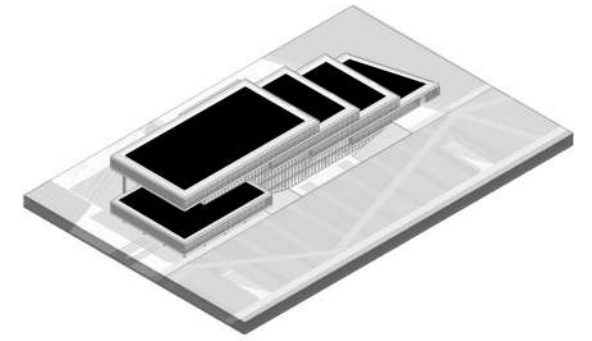
PARQUE LINEAL

El rediseño se estructura a partir de un sendero zigzageante, que separa el sector más seco (negro) del más verde (blanco)



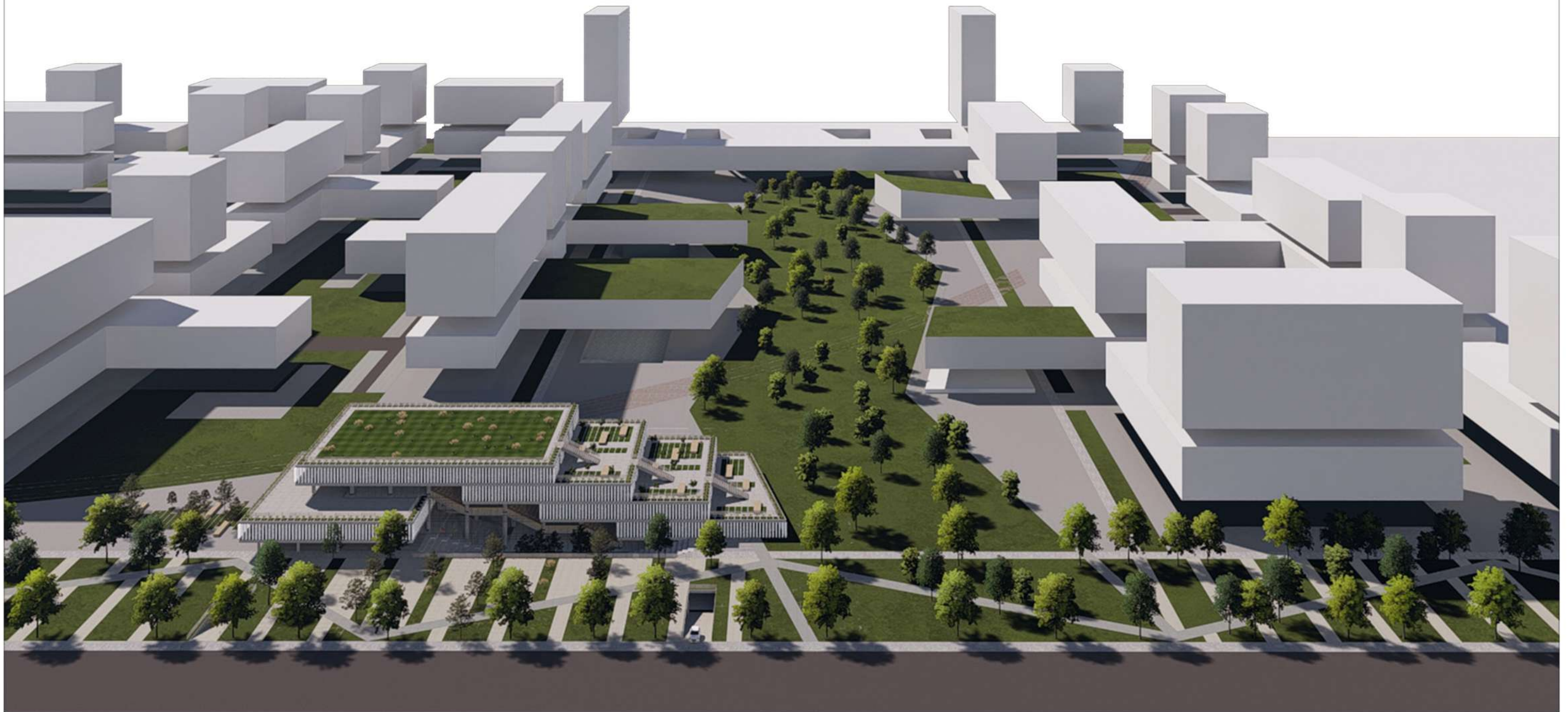
ESCALONADO INTERIOR

Se extiende desde el subsuelo hasta el segundo piso. La escalera rampante cose el edificio y remata en una terraza mirador.

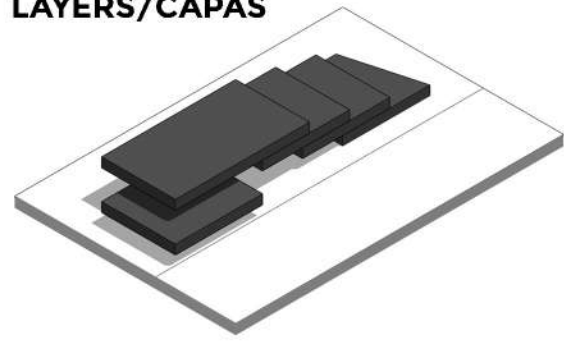


PLAZAS ELEVADAS

El escalonado permite generar terrazas que buscan ser el espacio de esparcimiento de las cajas programáticas.

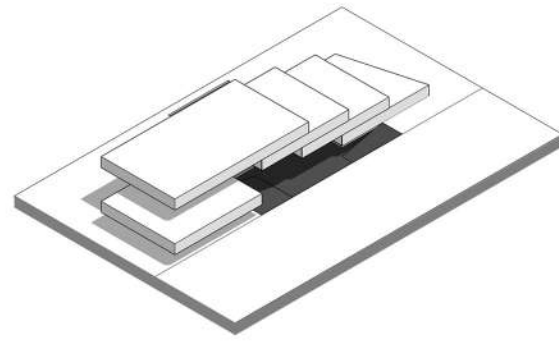


LAYERS/CAPAS



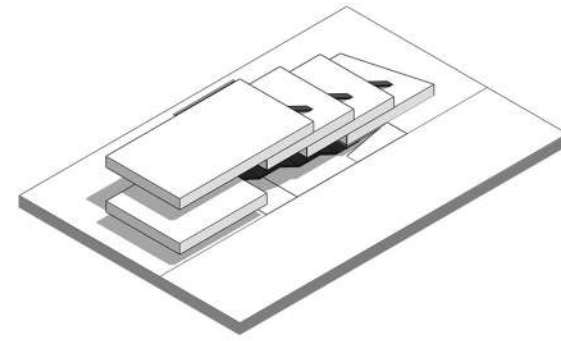
CAJAS PROGRAMÁTICAS

4 cajas se aterrazan desde el parque, y la restante se encuentra exenta para escalar el ingreso desde la plaza



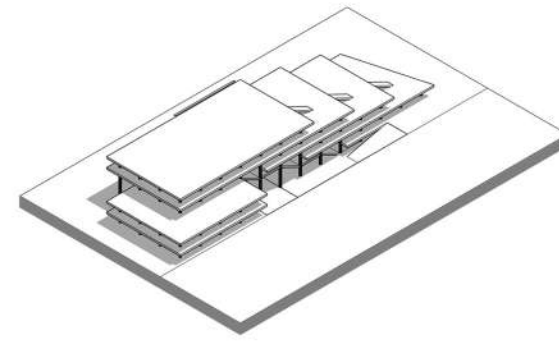
SUBSUELO Y PATIOS INGLESES

Unidos interiormente, se proyectan dos patios, uno dando al parque lineal y otro hacia la explanada pública



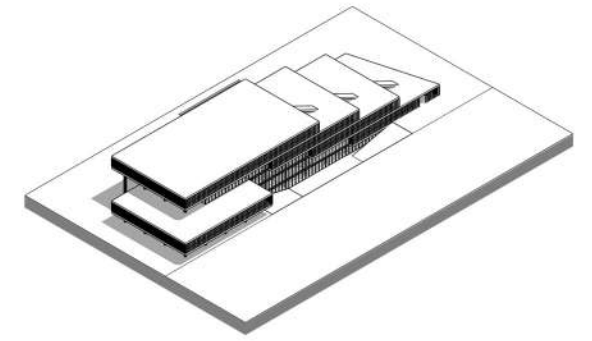
CIRCULACIONES VERTICALES

INTERIOR: Escalera rampante pública (vinculación) y escaleras semipúblicas (uso).
EXTERIOR: Escaleras en las terrazas



ESTRUCTURA

Casetonado de H°A°: Vigas principales (módulo 7,5x 7,5m) y Vigas secundarias (módulo 1,25x 1,25m) + Columnas cruciformes

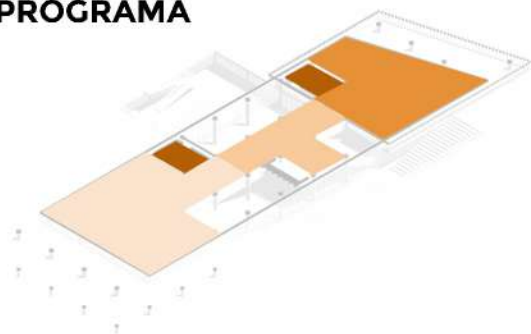


ENVOLVENTES

Vidrio DVH+Parasoles (control solar/privacidad)
ESTE Y OSTE-Verticales a 45°/
NORTE-Horizontales / SUR-Verticales

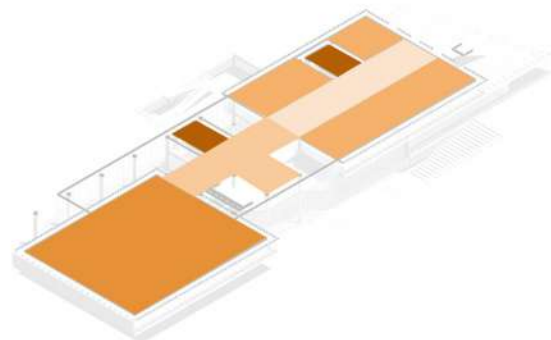


PROGRAMA



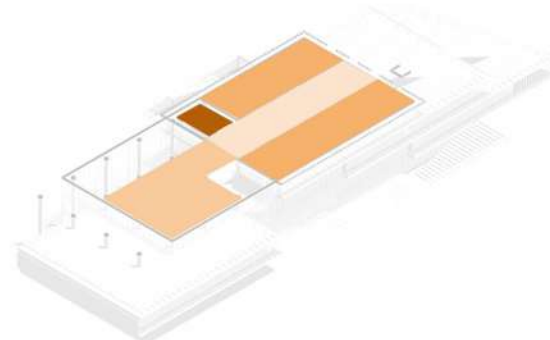
PLANTA BAJA

Hall + Área de Vinculación +
Sala de exposiciones



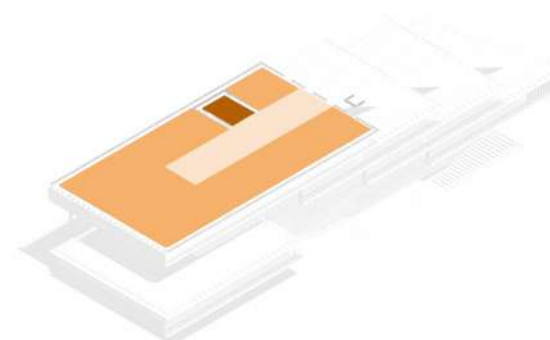
PRIMER PISO

Hall + Aulas y Talleres +
Área de Vinculación + Biblioteca



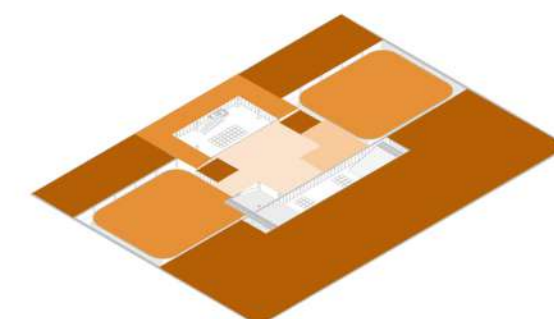
SEGUNDO PISO

Hall + Aulas y Talleres +
Área de Vinculación



TERCER PISO

Hall + Aulas y Talleres +
Aula magna

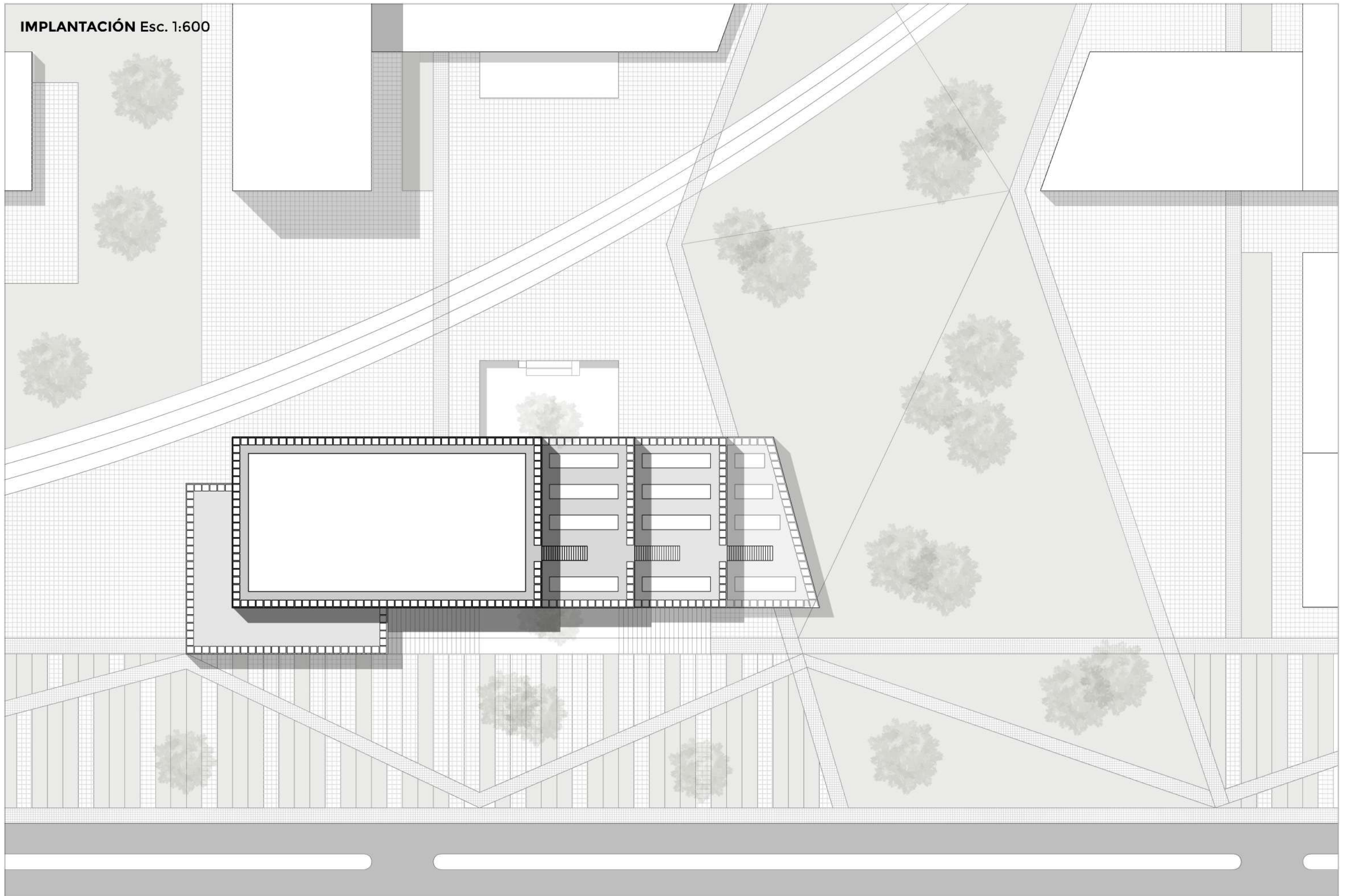


SUBSUELO

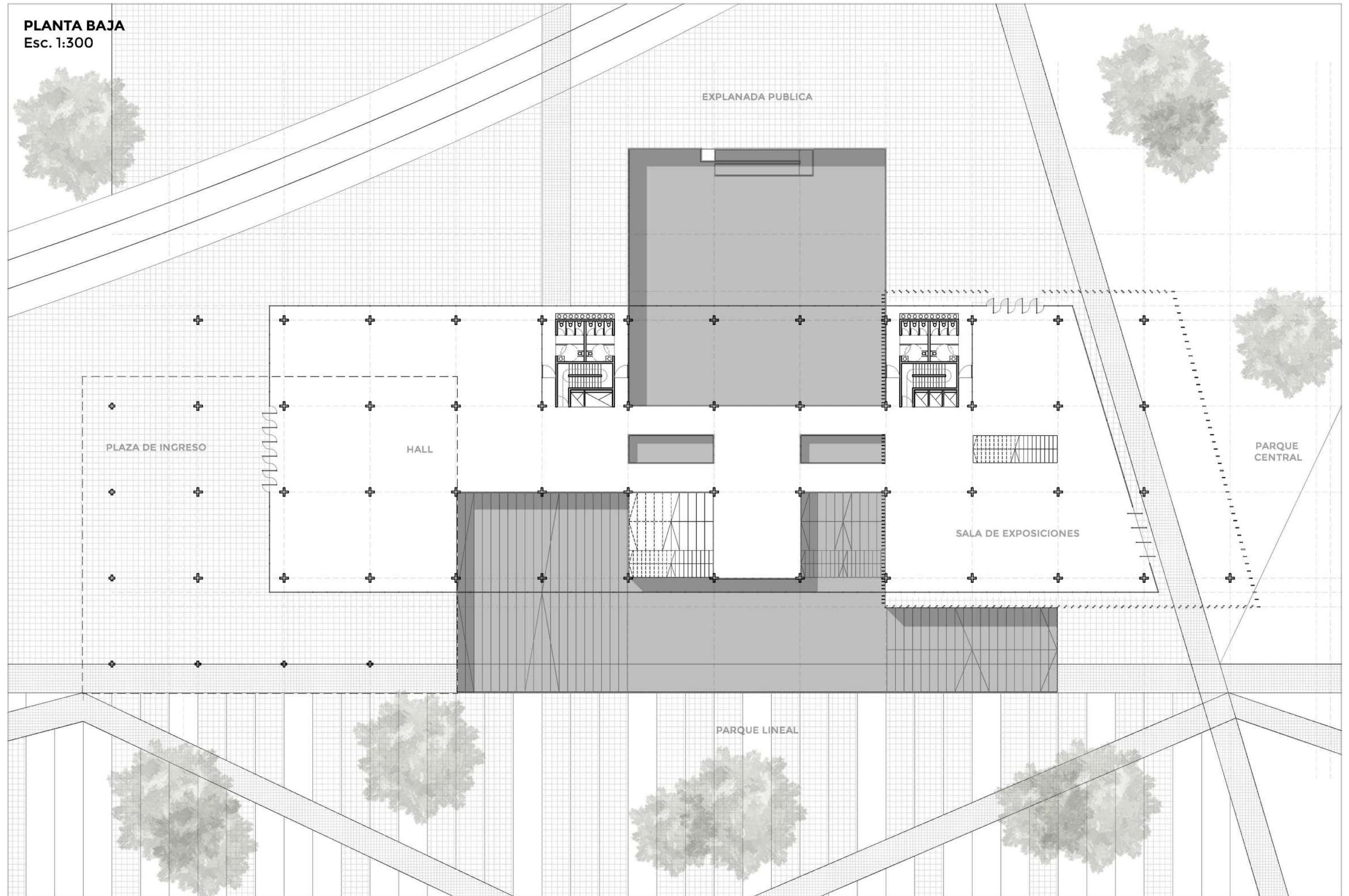
Auditorios + Comedor + Área Vinculación
+ Estacionamiento + Sala Maquinas

FUNCION	CANTIDAD	m2	CAPACIDAD	SUBTOTAL
01 AREA DE HALL				
01.1 Hall planta baja	1	585		585
01.2 Hall subsuelo	1	365		365
01.3 Hall aulas y talleres	3	185		555
TOTAL				1505
02 AREA DE VINCULACION				
02.1 Subsuelo	1	165		165
02.2 Planta baja	1	225		225
02.3 Primer piso	1	225		225
02.3 Segundo piso	1	325		325
TOTAL				940
03 AREA PEDAGOGICA				
03.1 Aula tipo A	6	65	20	390
03.2 Aula tipo B	3	75	24	225
03.3 Taller tipo A	3	130	48	390
03.4 Taller tipo B	3	145	48	435
03.5 Aula magna	1	405	110	405
TOTAL				1845
04 AREA DE EQUIPAMIENTOS				
04.1 Auditorio	2	535	450	1070
04.2 Camerinos auditorio	12	15	2	180
04.3 Foyer auditorio	2	200		400
04.4 Cabina de imagen y sonido auditorio	4	10	2	40
04.5 Sala de exposiciones	1	350		350
04.6 Sala de lectura silenciosa (Biblioteca)	1	405	80	405
04.7 Sala de lectura abierta (Biblioteca)	1	345	60	345
04.8 Comedor	1	400	110	400
TOTAL				3190
05 AREA DE SERVICIOS				
05.1 Sala de maquinas	2	450		900
05.2 Cocina	2	65		130
05.3 Estacionamiento 70 autos + 2 camiones	1	3000		3000
05.4 Banos auditorio	2	20		40
05.5 Nucleo (banos / escalera / ascensor)	8	35		280
TOTAL				4350
SUPERFICIE TOTAL				11830

IMPLANTACIÓN Esc. 1:600



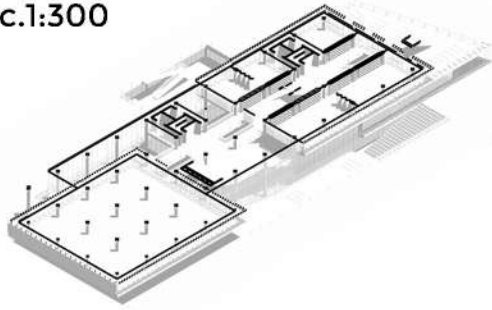
PLANTA BAJA
Esc. 1:300



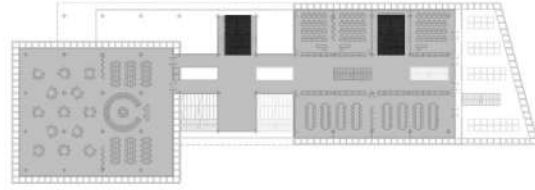
PESPECTIVA DESDE PLAZA DE INGRESO



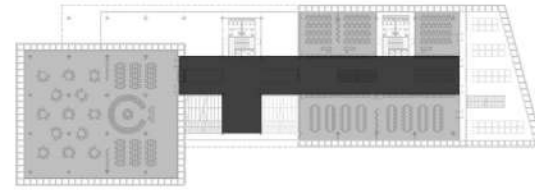
PRIMER PISO
Esc.1:300



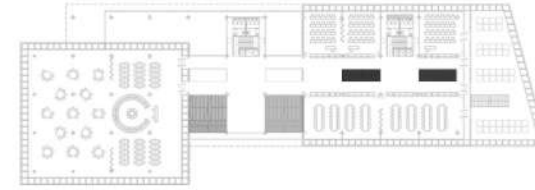
NIVEL + 3,50 m



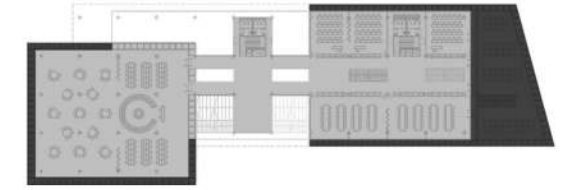
SERVICIO / SERVIDO



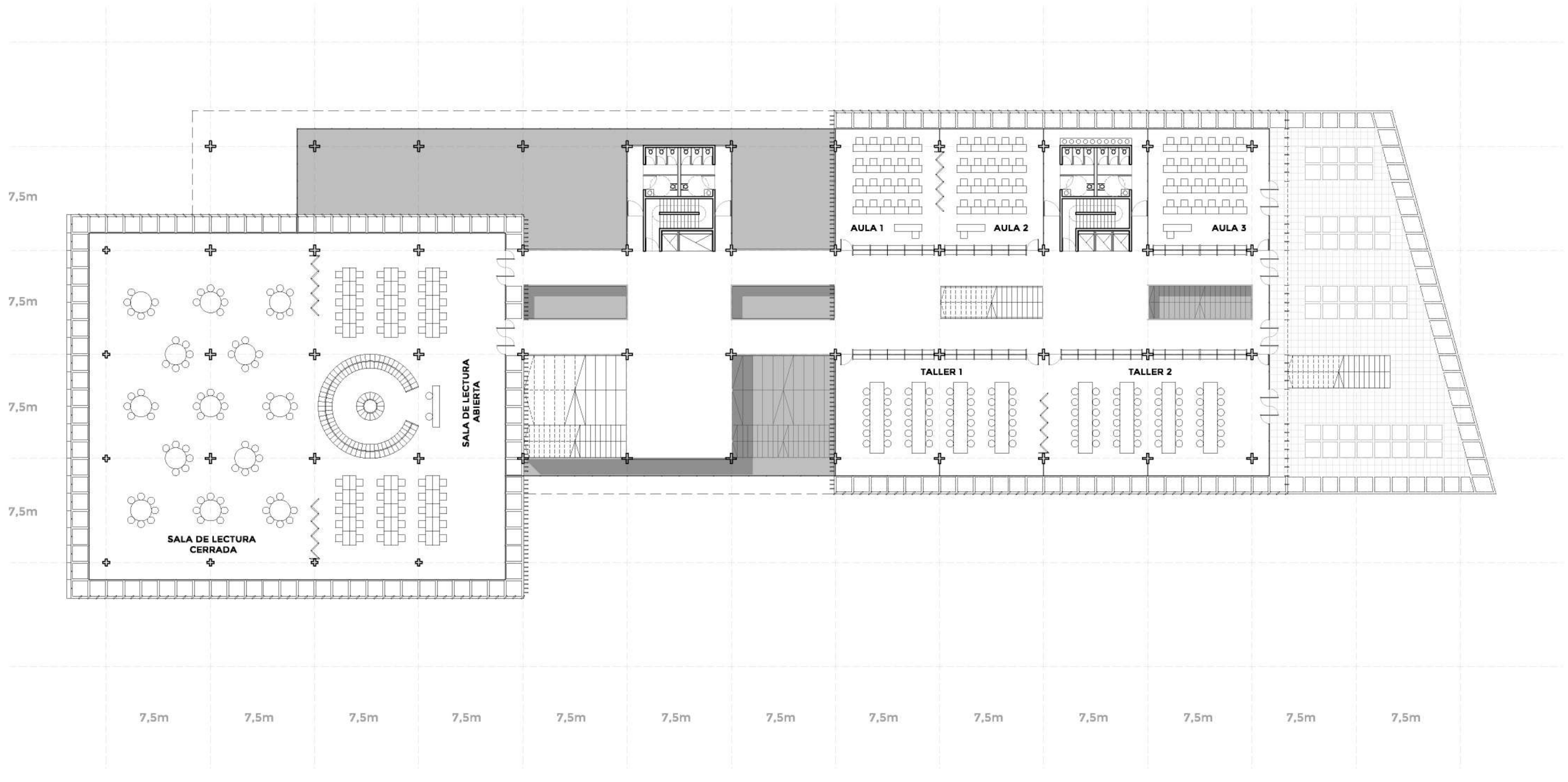
PÚBLICO / SEMIPÚBLICO



CIRC. SEMIPÚBLICA / CIRC. PÚBLICA



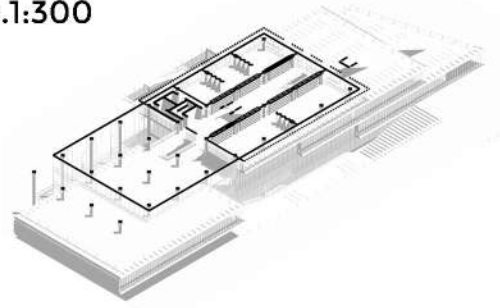
EXTERIOR / INTERIOR



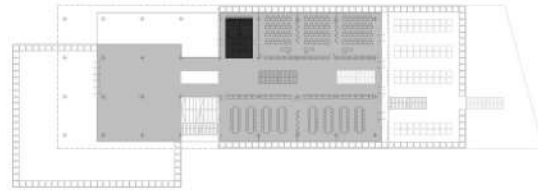
PERSPECTIVA DESDE ESPACIO DE VINCULACIÓN



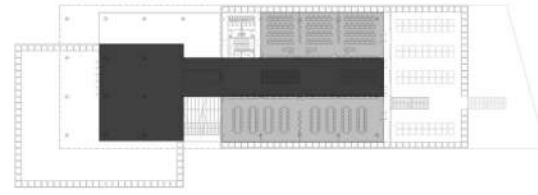
SEGUNDO PISO
Esc.1:300



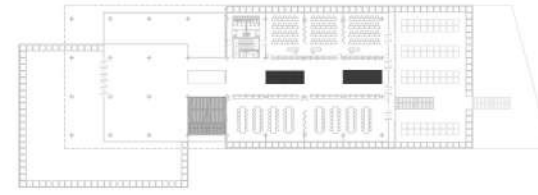
NIVEL + 7,00 m



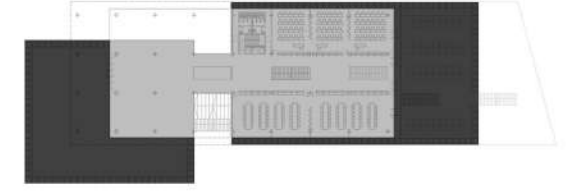
SERVICIO / SERVIDO



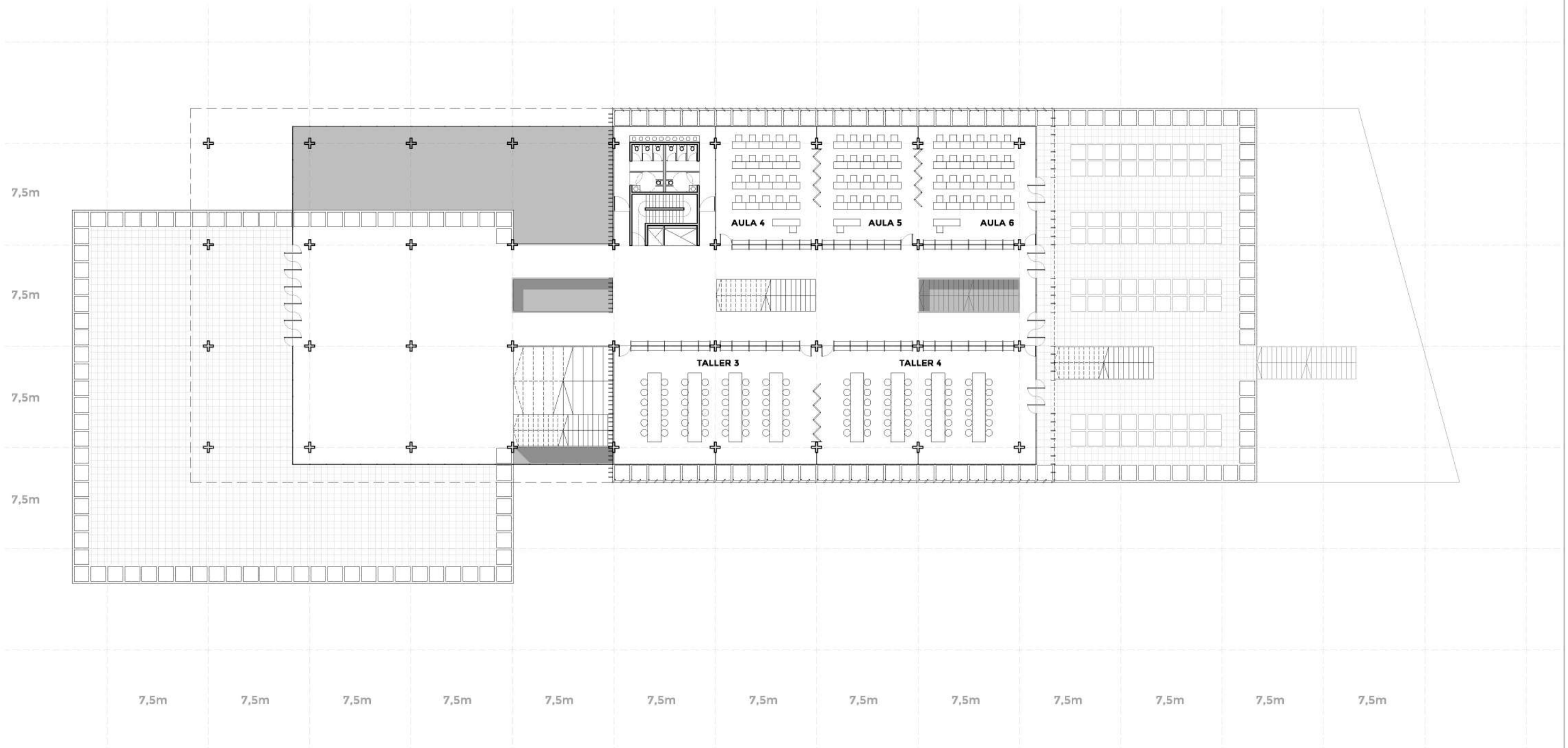
PÚBLICO / SEMIPÚBLICO



CIRC. SEMIPÚBLICA / CIRC. PÚBLICA



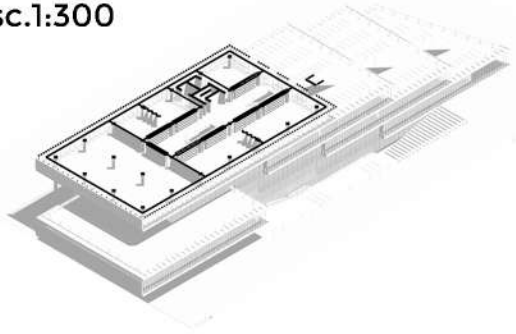
EXTERIOR / INTERIOR



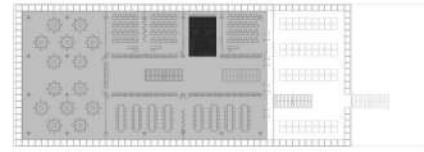
PERSPECTIVA DESDE INGRESO A AULAS Y TALLERES



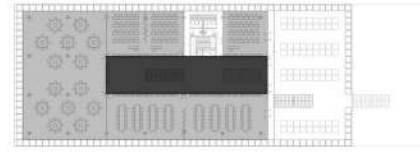
TERCER PISO
Esc.1:300



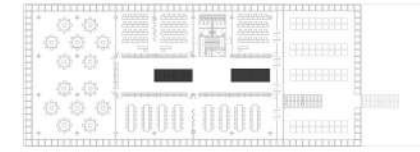
NIVEL + 10,5 m



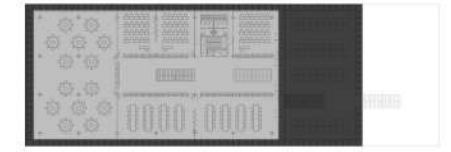
SERVICIO / SERVIDO



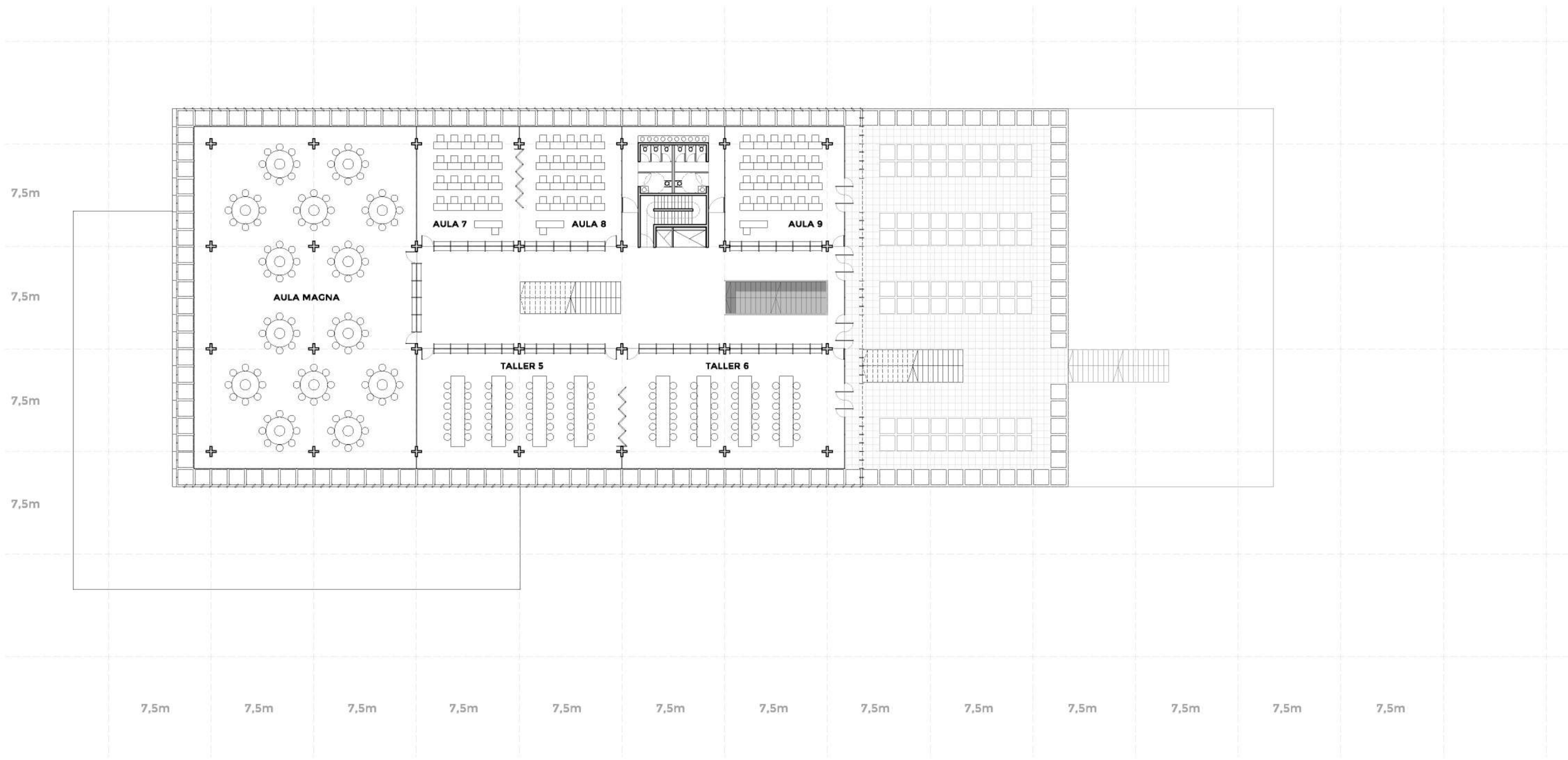
PÚBLICO / SEMIPÚBLICO



CIRC. SEMIPÚBLICA / CIRC.PÚBLICA



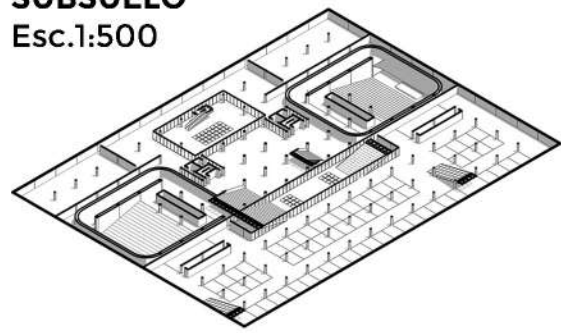
EXTERIOR / INTERIOR



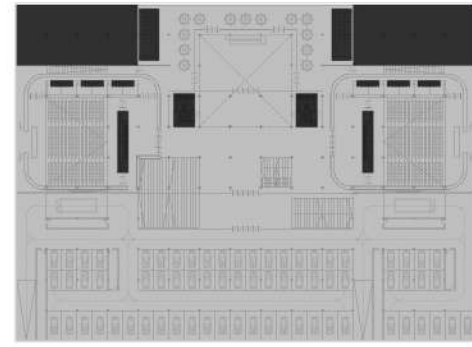
PERSPECTIVA DESDE TERRAZA/ESPACIO DE ESPARCIMIENTO



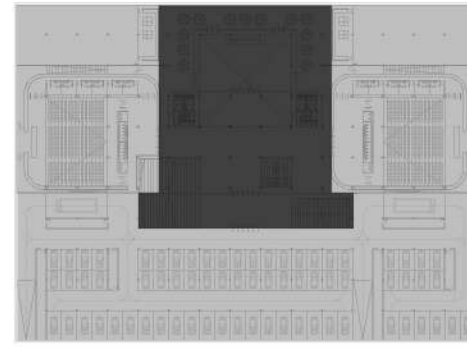
SUBSUELO
Esc.1:500



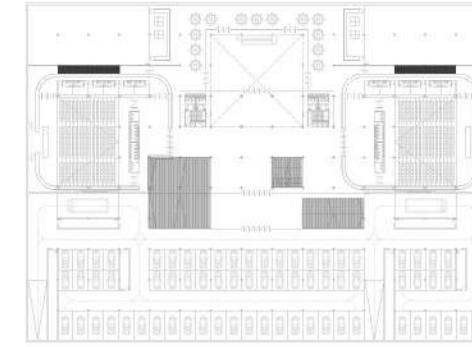
NIVEL - 3,50 m



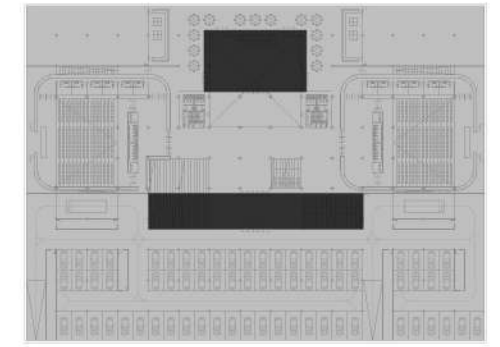
SERVICIO / SERVIDO



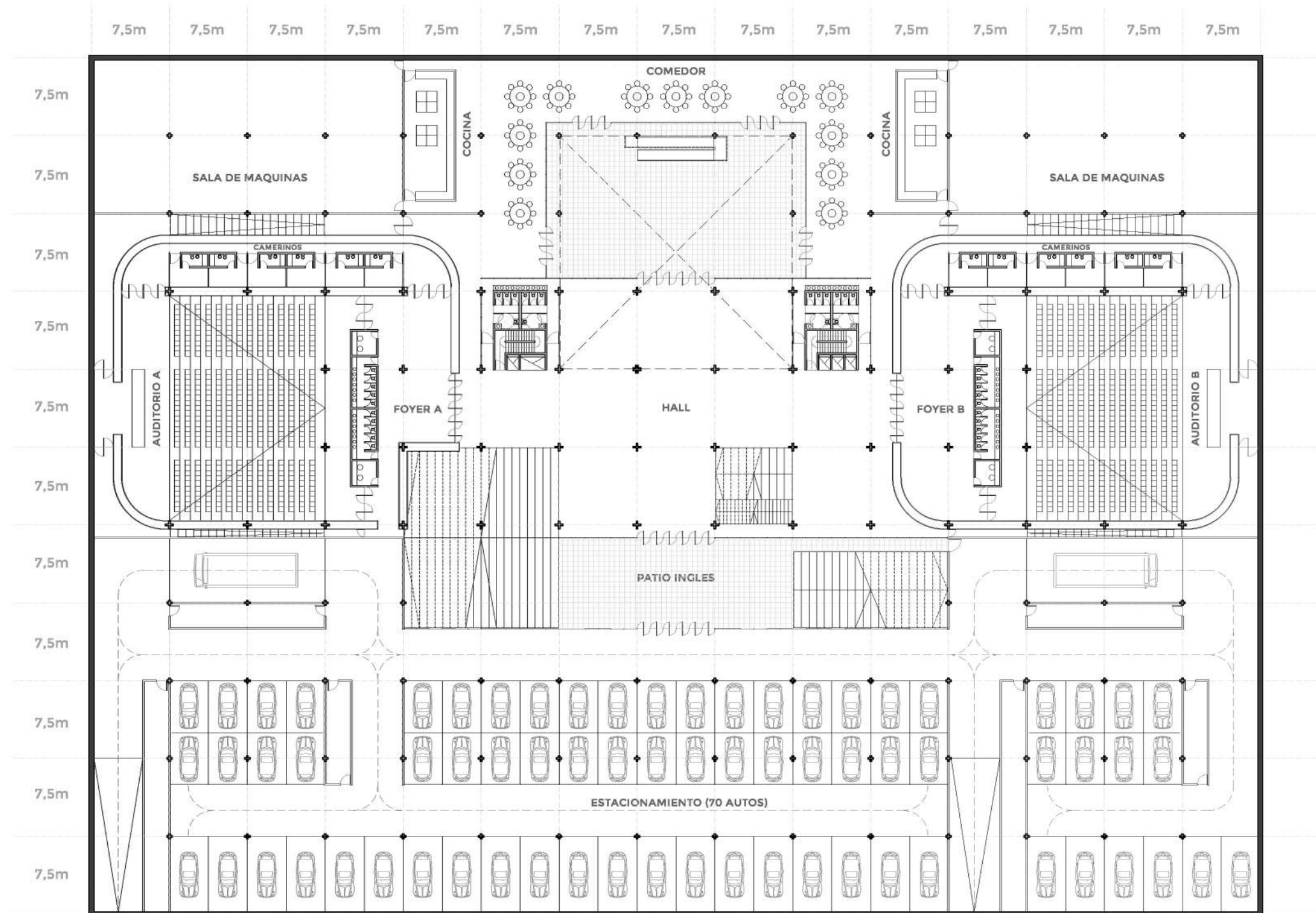
PÚBLICO / SEMIPÚBLICO



CIRC. SEMIPÚBLICA / CIRC. PÚBLICA



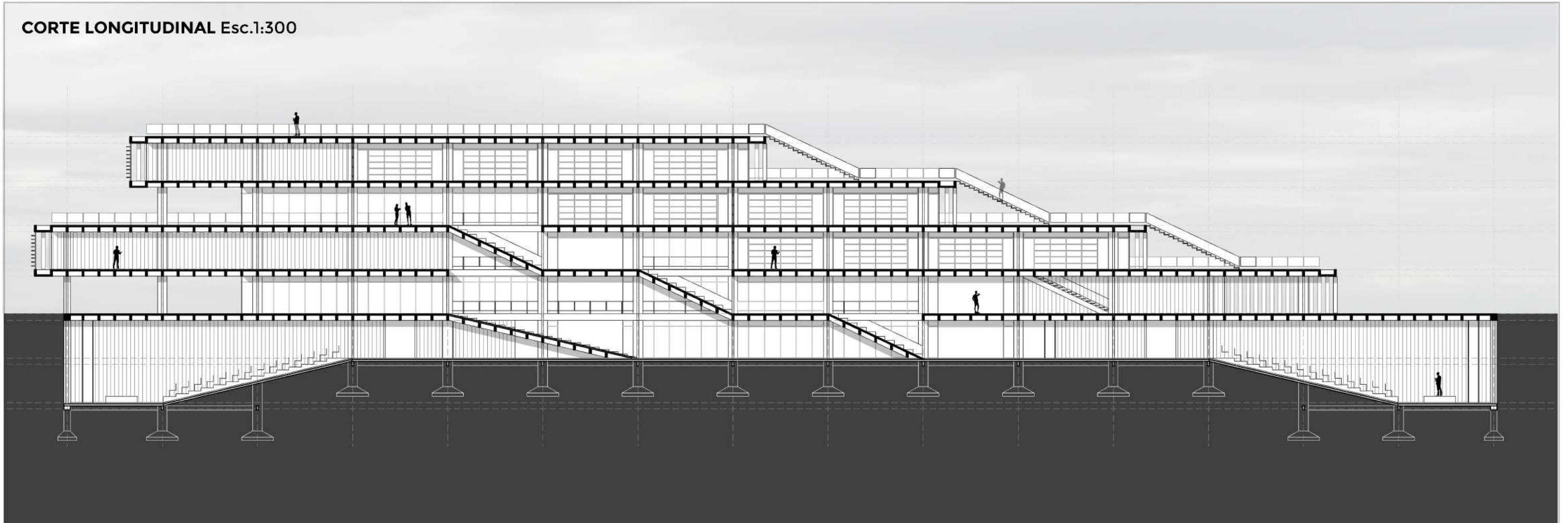
EXTERIOR / INTERIOR



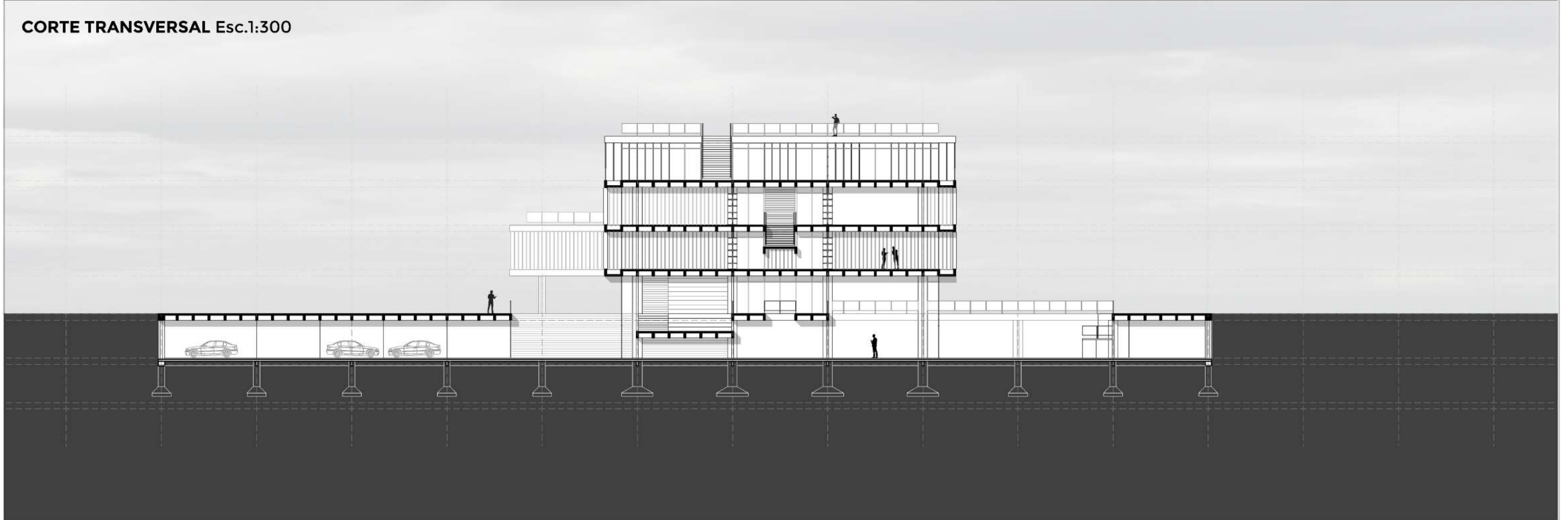


PERSPECTIVA DESDE ESCALINATA SUBSUELO

CORTE LONGITUDINAL Esc.1:300



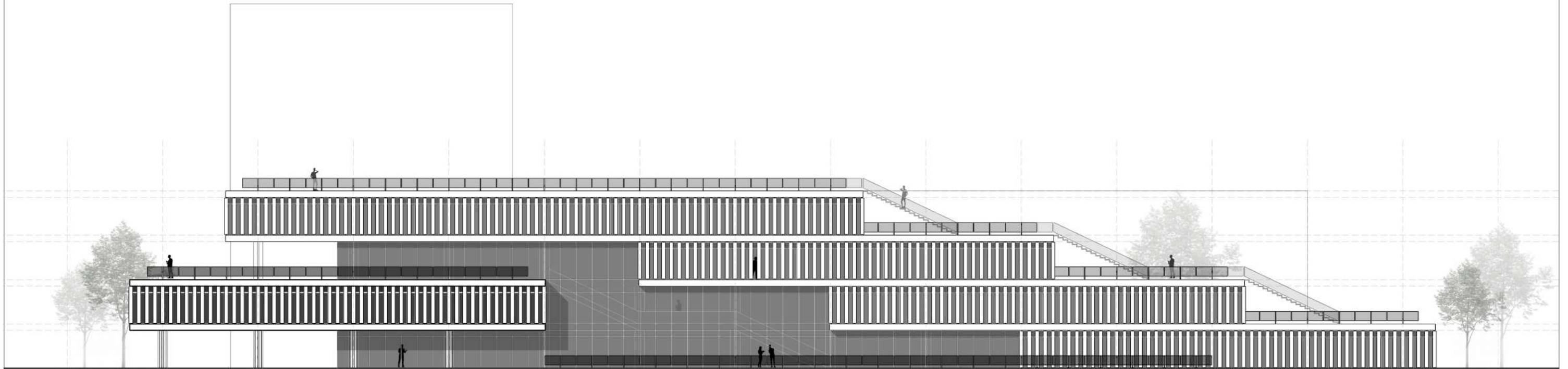
CORTE TRANSVERSAL Esc.1:300



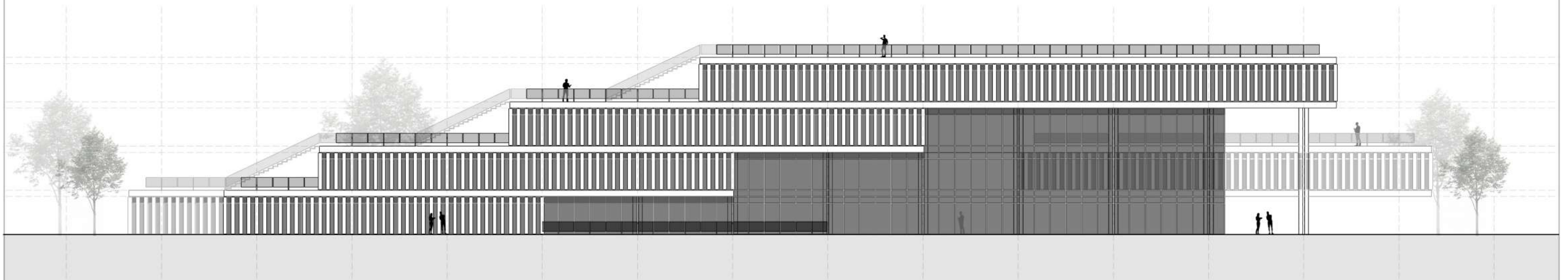
PERSPECTIVA DESDE SUBSUELO A PATIO INGLÉS



VISTA DESDE PARQUE LINEAL Esc.1:300



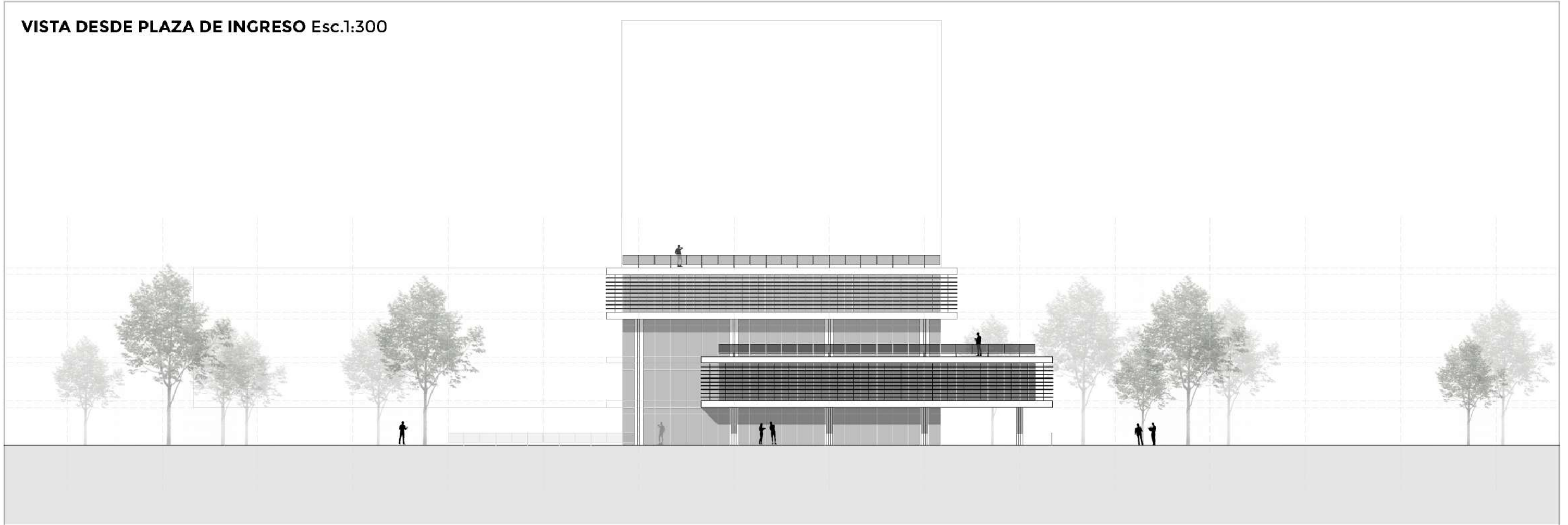
VISTA DESDE EXPLANADA PÚBLICA Esc.1:300



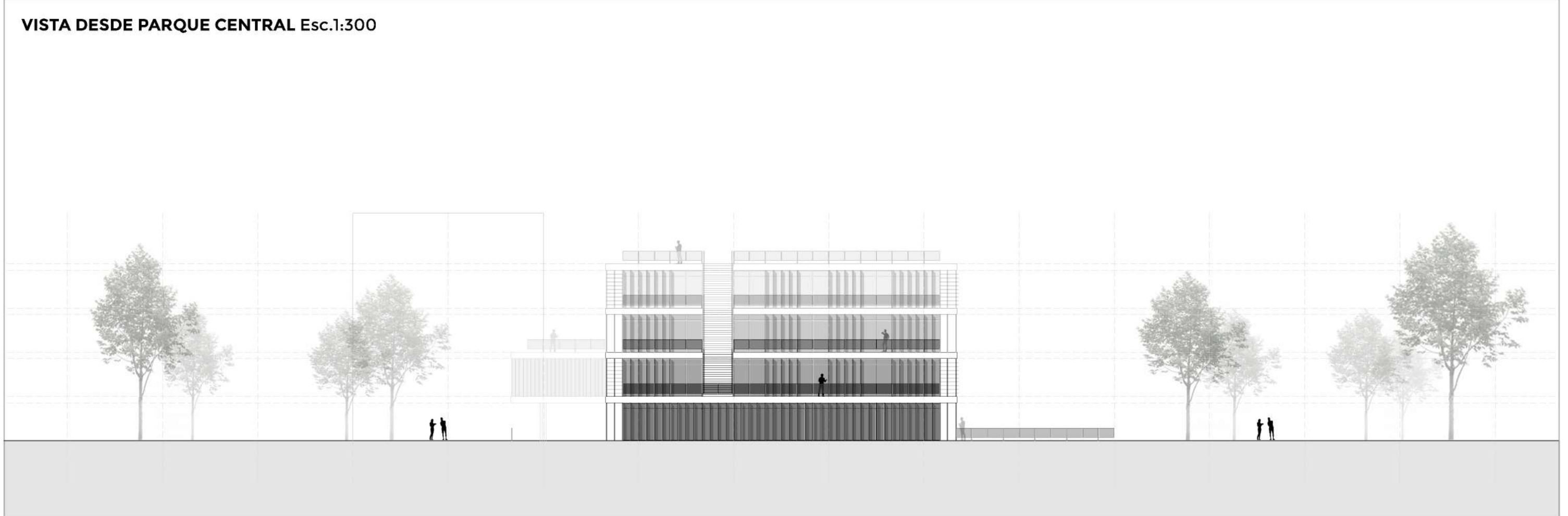
PERSPECTIVA DESDE PLANTA BAJA A PATIO INGLES



VISTA DESDE PLAZA DE INGRESO Esc.1:300



VISTA DESDE PARQUE CENTRAL Esc.1:300



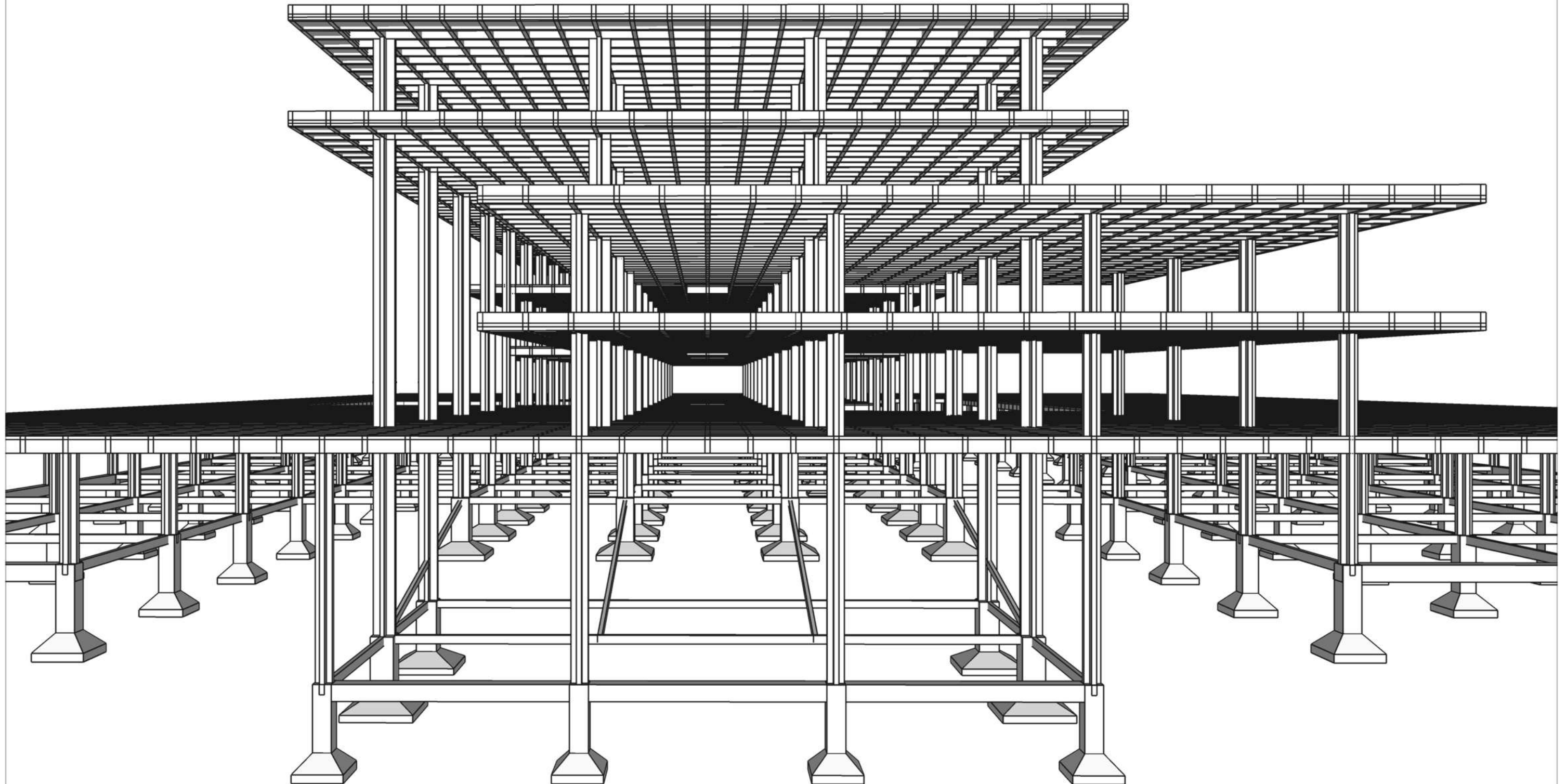
PERSPECTIVA DESDE INTERIOR DEL TALLER



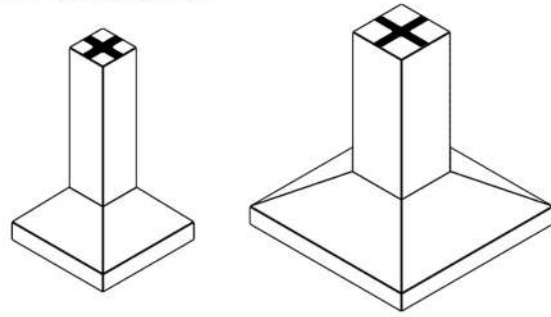
05 RESOLUCIÓN TÉCNICA

ESTRUCTURA

El edificio se construirá íntegramente en Hormigón Armado, desde las fundaciones hasta el último nivel. La estructura sobre planta baja y los niveles consecutivos se sostendrán a partir de un casetonado de H^oA^o. Este casetonado estará organizado a partir de una grilla principal de 7,5m x 7,5m donde descargarán las vigas principales (0,15m x 0,5m), y una grilla secundaria de 1,25m x 1,25m donde descargarán las vigas secundarias (0,15m x 0,5m). La grilla principal también organizará la disposición de las columnas cruciformes de H^oA^o, que dependiendo de la altura que deban cubrir serán más anchas (0,75m x 0,75m) o más angostas (0,5m x 0,5m). Finalmente, la estructura de fundación se resuelve a partir de bases aisladas unidas mediante vigas de fundación, con el objetivo de que el sistema trabaje colaborativamente. Las bases en las que descarguen las columnas más anchas tendrán una dimensión de 2,5m x 2,5m, mientras que las restantes tendrán una dimensión de 1,5m x 1,5m.

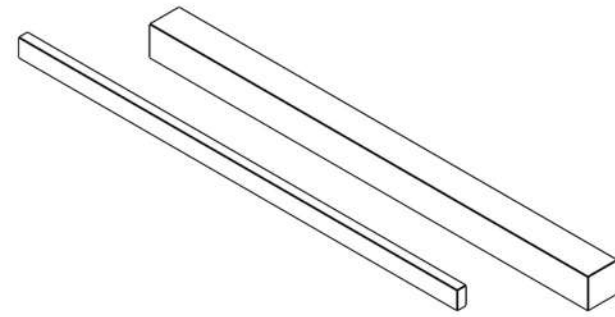


COMPONENTES



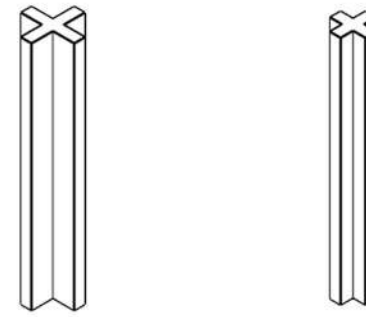
BASES AISLADAS H°A°

TIPO A	TIPO B
BASE: 1,5m x 1,5m	BASE: 2,5m x 2,5m
TRONCO: 0,55m x 0,55m	TRONCO: 0,8m x 0,8m



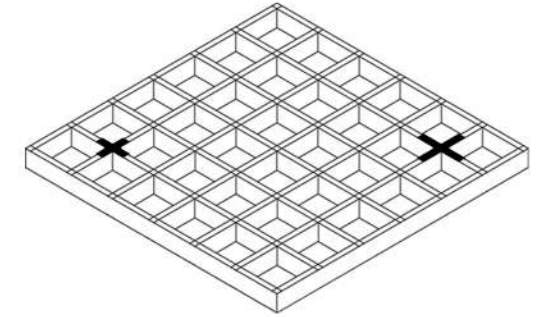
VIGAS DE FUNDACIÓN H°A°

TIPO A: 0,15m x 0,3m	TIPO B: 0,5m x 0,5m
DESCARGA MUROS INTERIORES	DESCARGA TABIQUES DE SUBMURACIÓN



COLUMNAS CRUCIFORMES H°A°

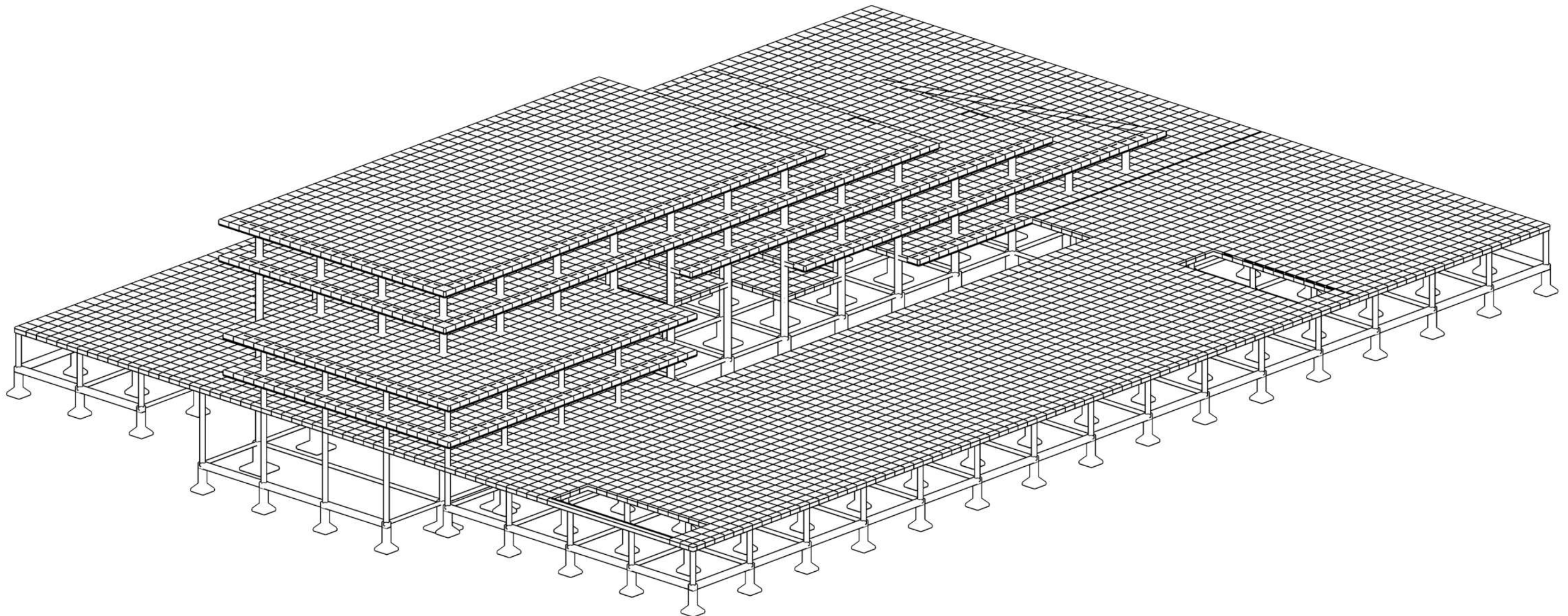
TIPO A	TIPO B
TOTAL: 0,75m x 0,75m	TOTAL: 0,50m x 0,50m
BRAZO: 0,15m x 0,30m	BRAZO: 0,15m x 0,15m



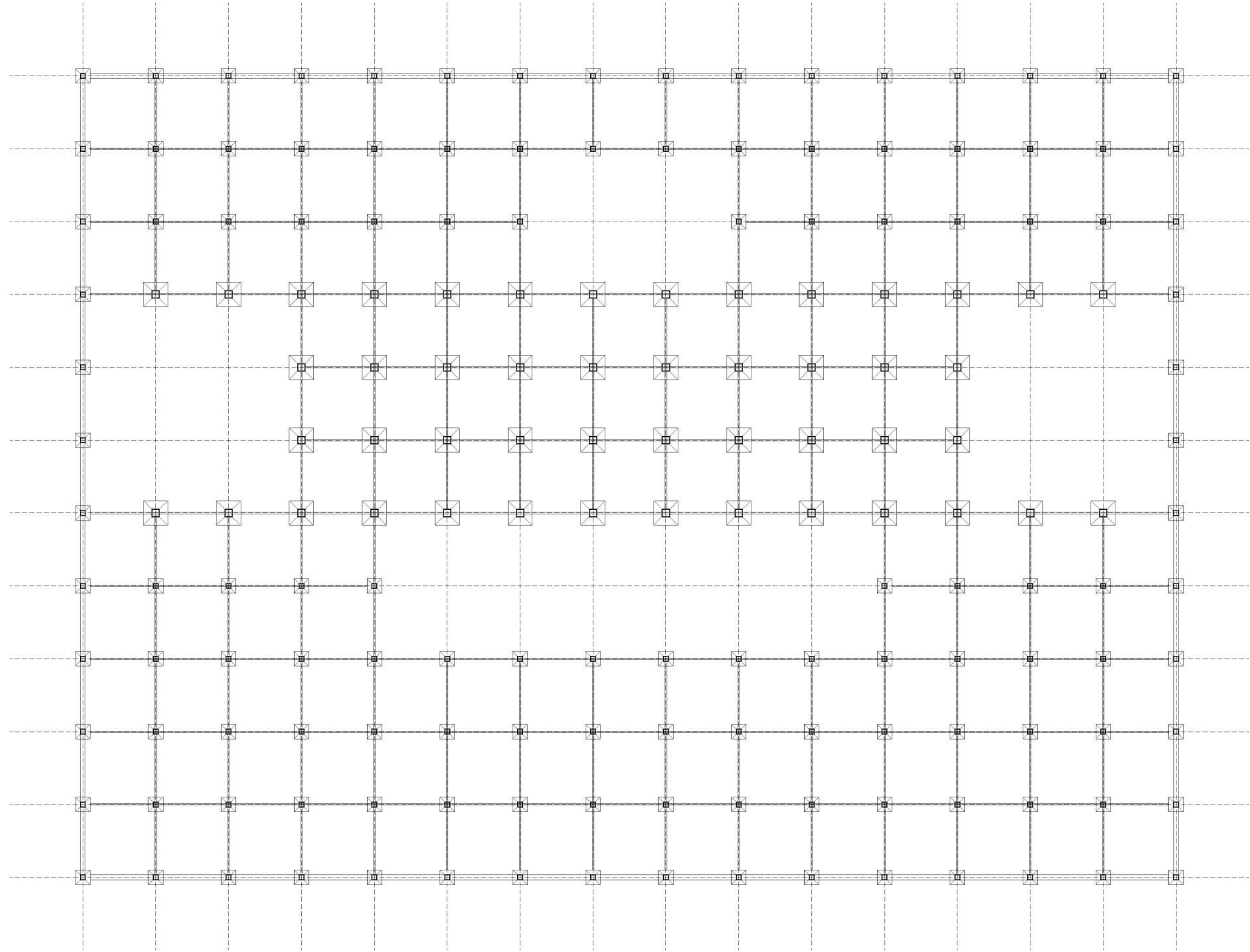
CASETONADO H°A°

GRILLA PRINCIPAL	GRILLA SECUNDARIA
MÓDULO: 7,5m x 7,5m	MÓDULO: 1,25m x 1,25m
VIGAS: 0,15m x 0,50m	VIGAS: 0,15m x 0,50m

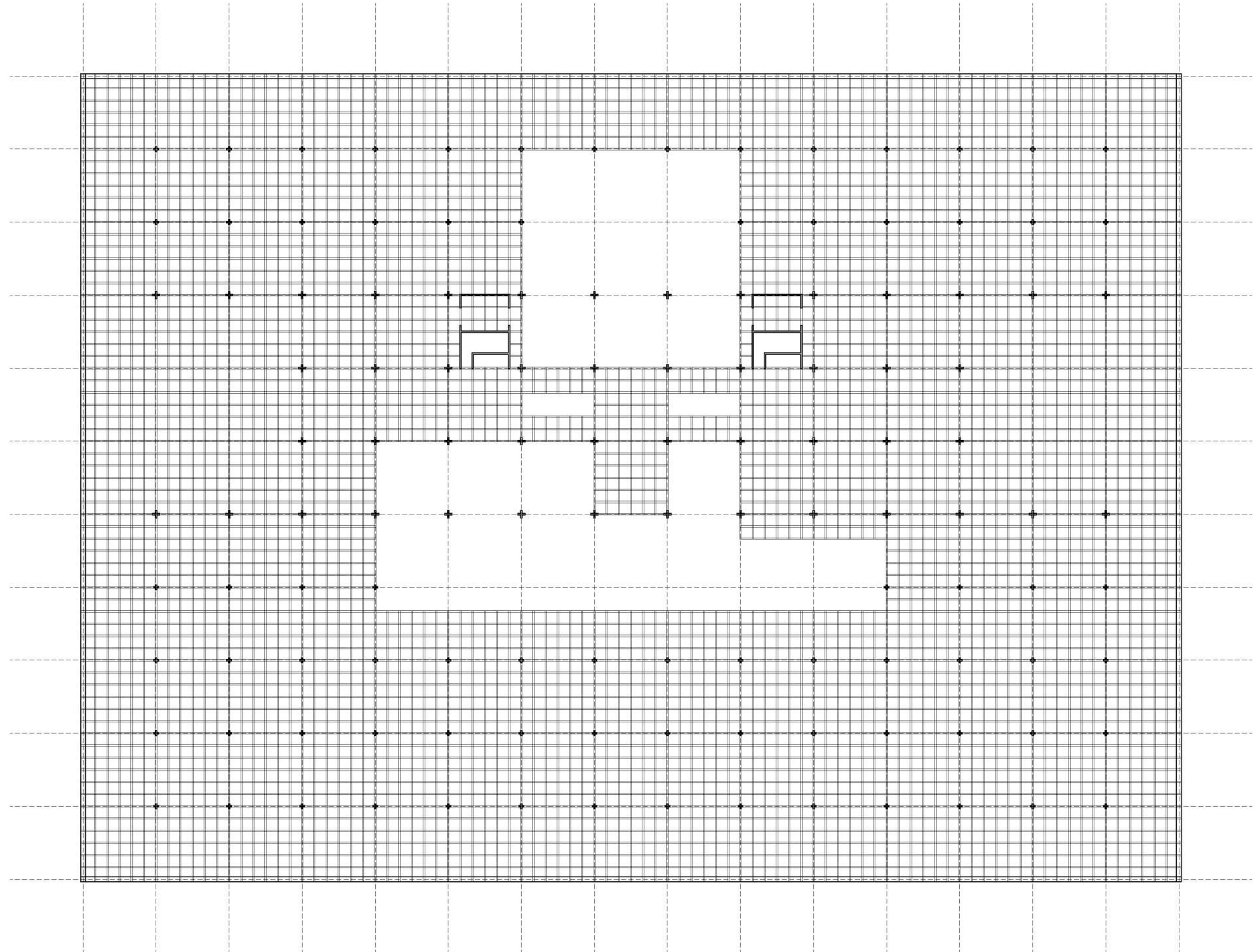
AXONOMÉTRICA ESTRUCTURAL



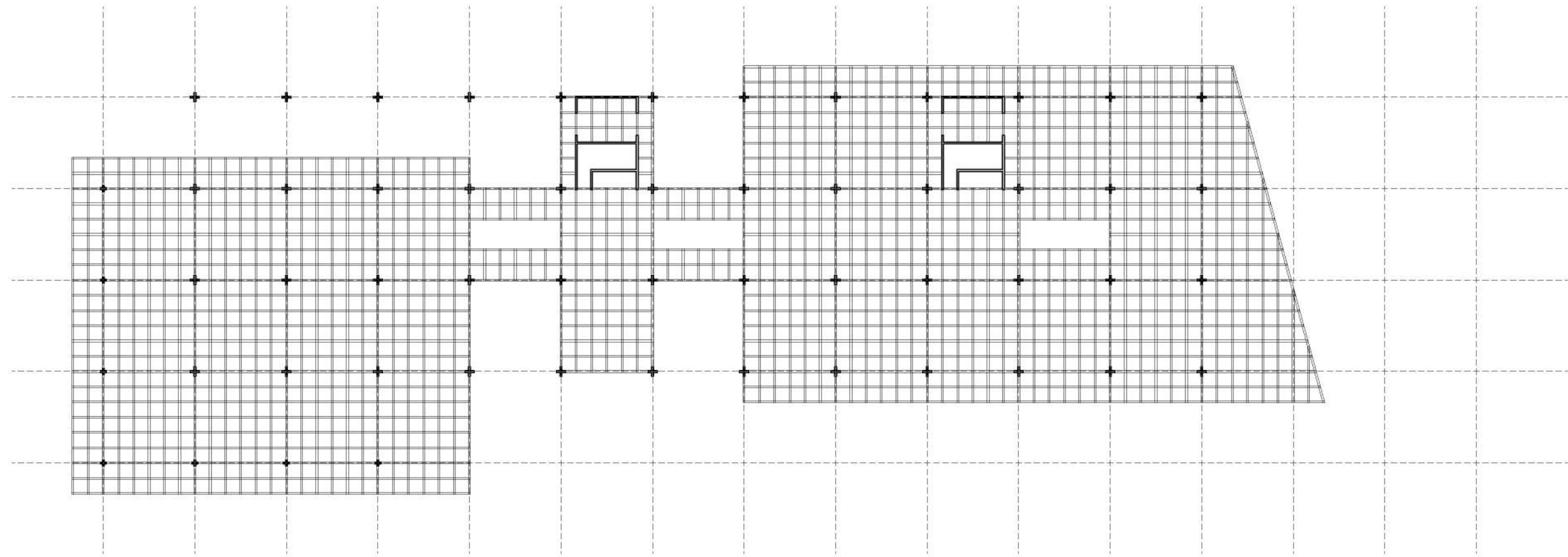
ESTRUCTURA DE FUNDACIÓN Esc.1:500



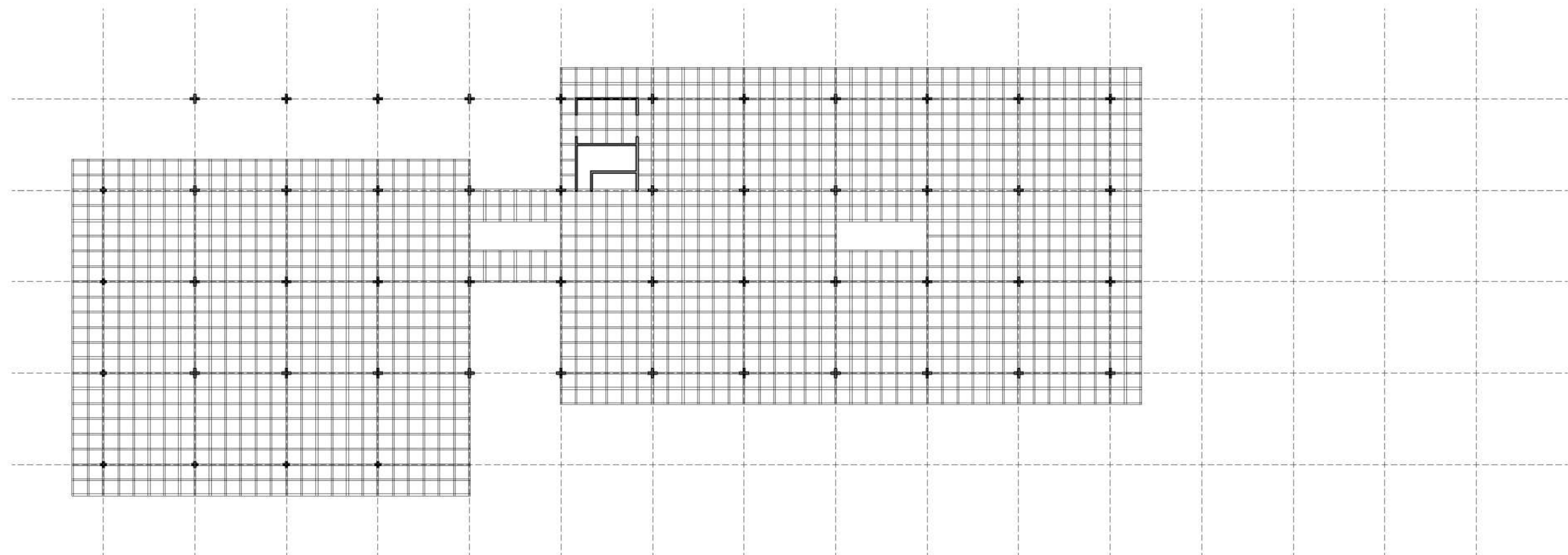
ESTRUCTURA SOBRE SUBSUELO Esc.1:500



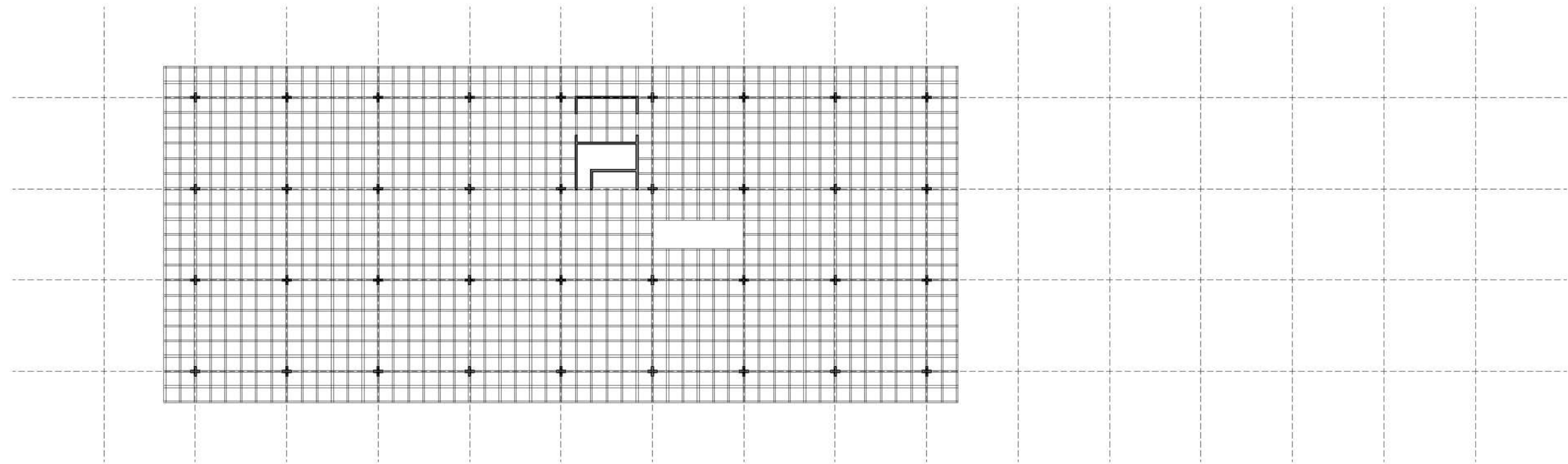
ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA Esc.1:500



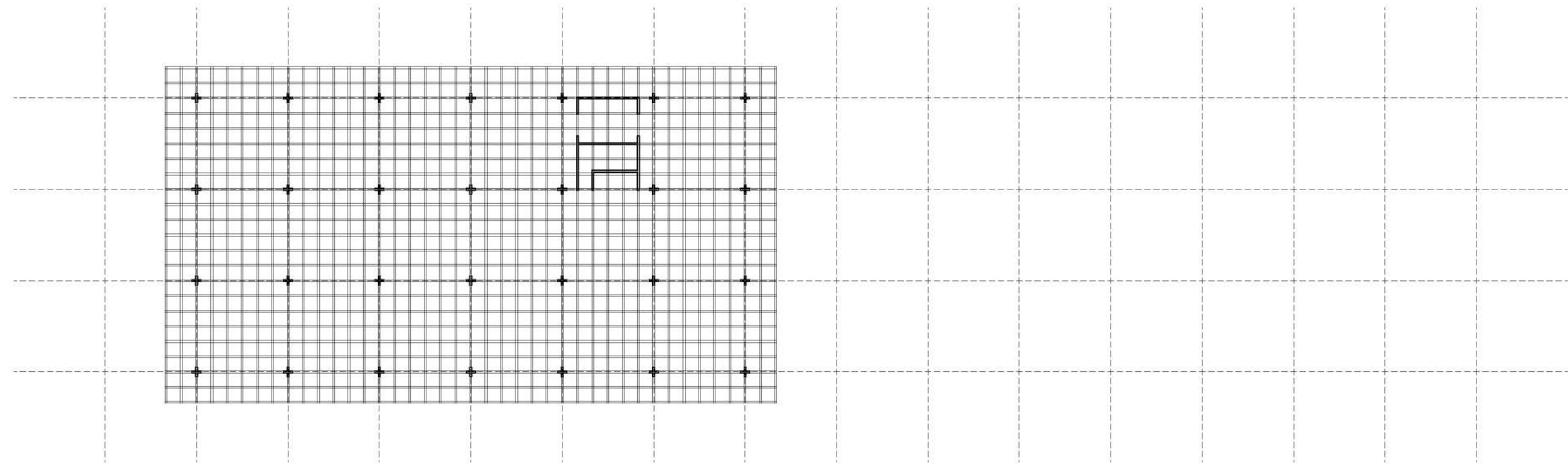
ESTRUCTURA SOBRE PRIMER PISO Esc.1:500



ESTRUCTURA SOBRE SEGUNDO PISO Esc.1:500

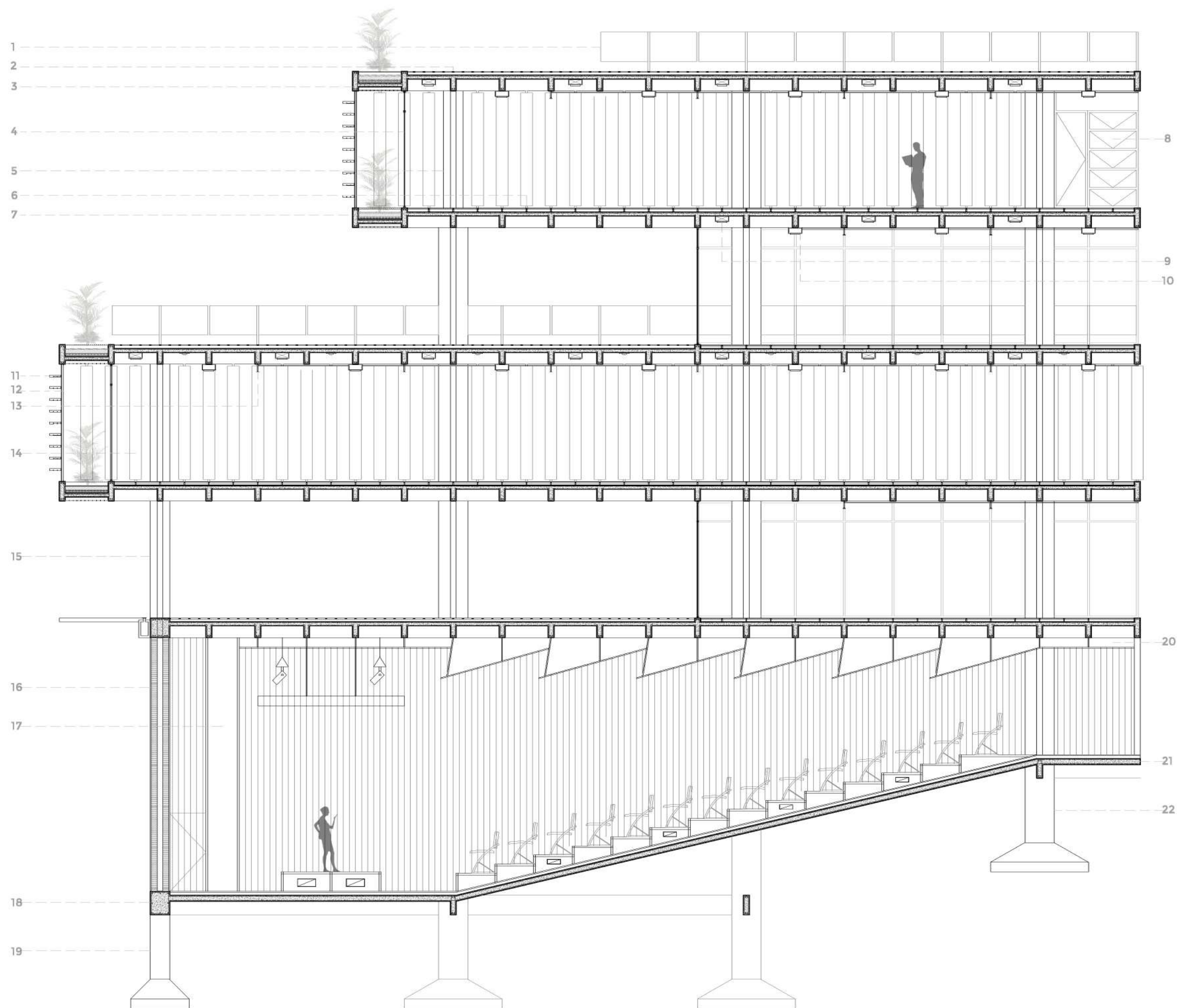


ESTRUCTURA SOBRE TERCER PISO Esc.1:500



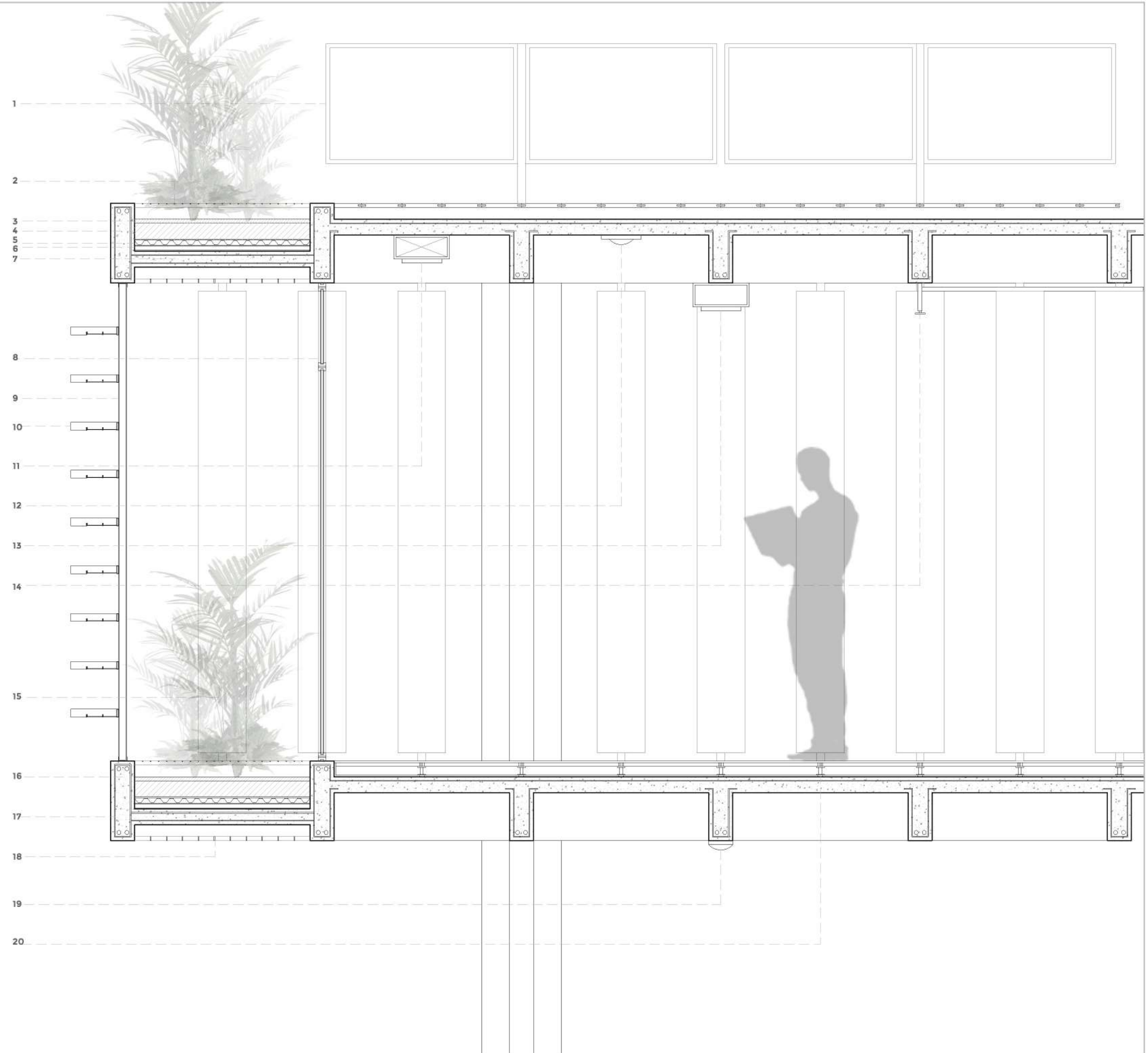
CORTE CONSTRUCTIVO Esc.1:100**REFERENCIAS**

- ① Baranda de vidrio
- ② Deck de madera exterior
- ③ Viga de hormigón armado 15x40cm
- ④ Carpintería DVH 5mm + cámara de aire
- ⑤ Columna cruciforme de H°A° 75x75cm
- ⑥ Piso técnico. Modulación 0,625m
- ⑦ Terraza verde exterior
- ⑧ Mueble de madera de pino para aulas
- ⑨ Conducto de mando de ventilación
- ⑩ Conducto de retorno de ventilación
- ⑪ Parasol horizontal de aluminio laminado
- ⑫ Perfil vertical de fijación
- ⑬ Rociador automático contra incendio
- ⑭ Parasol vertical de aluminio laminado
- ⑮ Columna cruciforme de H°A° 50x50cm
- ⑯ Submuración de ladrillo + cámara de aire
- ⑰ Panel acústico auditorio
- ⑱ Viga de fundación H°A° 50x60cm
- ⑲ Base aislada H°A° 1,5 x 1,5m
- ⑳ Cielorraso de madera
- ㉑ Contrapiso sobre terreno natural
- ㉒ Base aislada H°A° 2,5 x 2,5m



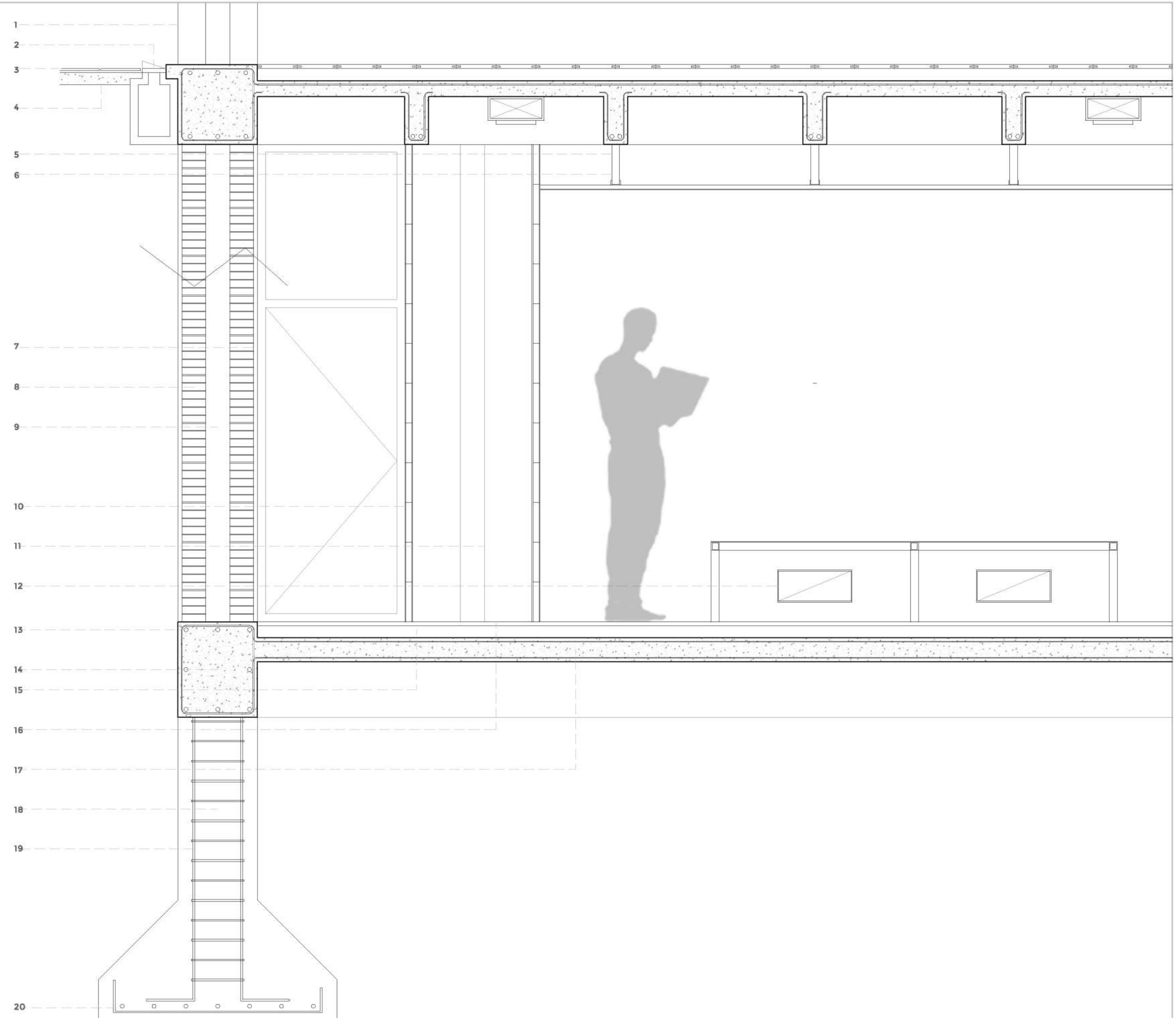
DETALLE CONSTRUCTIVO A Esc.1:25**REFERENCIAS**

- ① Baranda de vidrio
- ② Piso de rejilla electrosoldada
- ③ Sobresustrato (Terraza verde)
- ④ Sustrato (Terraza verde)
- ⑤ Capa drenante (Terraza verde)
- ⑥ Capa absorbente (Terraza verde)
- ⑦ Losa de H°A° 10cm
- ⑧ Carpintería DVH 5mm + cámara de aire
- ⑨ Perfil vertical de fijación
- ⑩ Parasol horizontal de aluminio laminado
- ⑪ Conducto de mando de ventilación
- ⑫ Artefacto de iluminación interior
- ⑬ Conducto de retorno de ventilación
- ⑭ Rociador automático contra incendio
- ⑮ Parasol vertical de aluminio laminado
- ⑯ Viga de H°A° 15x50cm
- ⑰ Armadura casetonado según cálculo
- ⑱ Malla electrosoldada
- ⑲ Artefacto de iluminación exterior
- ⑳ Piso técnico. Modulación 0,625m



DETALLE CONSTRUCTIVO B Esc.1:25**REFERENCIAS**

- ① Columna cruciforme de H°A° 50x50cm
- ② Cámara de recolección de agua
- ③ Baldosas cementicias exteriores
- ④ Contrapiso sobre terreno natural
- ⑤ Viga maestra cada 1,25m (Cielorraso)
- ⑥ Montantes cada 0,6m (Cielorraso)
- ⑦ Revoque de yeso
- ⑧ Ladrillo común 15cm (Submuración)
- ⑨ Cámara de aire 15cm
- ⑩ Placa de madera de pino 5cm (Panel acústico)
- ⑪ Espuma acústica 75cm (Panel acústico)
- ⑫ Conducto de ventilación auditorio
- ⑬ Armadura según cálculo
- ⑭ Viga de encadenado 50x60cm
- ⑮ Contrapiso sobre terreno natural
- ⑯ Piso de madera flotante
- ⑰ Armadura según cálculo
- ⑱ Base aislada H°A° 1,5mx1,5m
- ⑲ Armadura según cálculo
- ⑳ Hormigón de limpieza



PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

PREVENCIÓN

Se utilizan detectores de humo por piso y pulsadores de alarma manuales para detectar tempranamente el inicio del fuego.

EXTINCIÓN

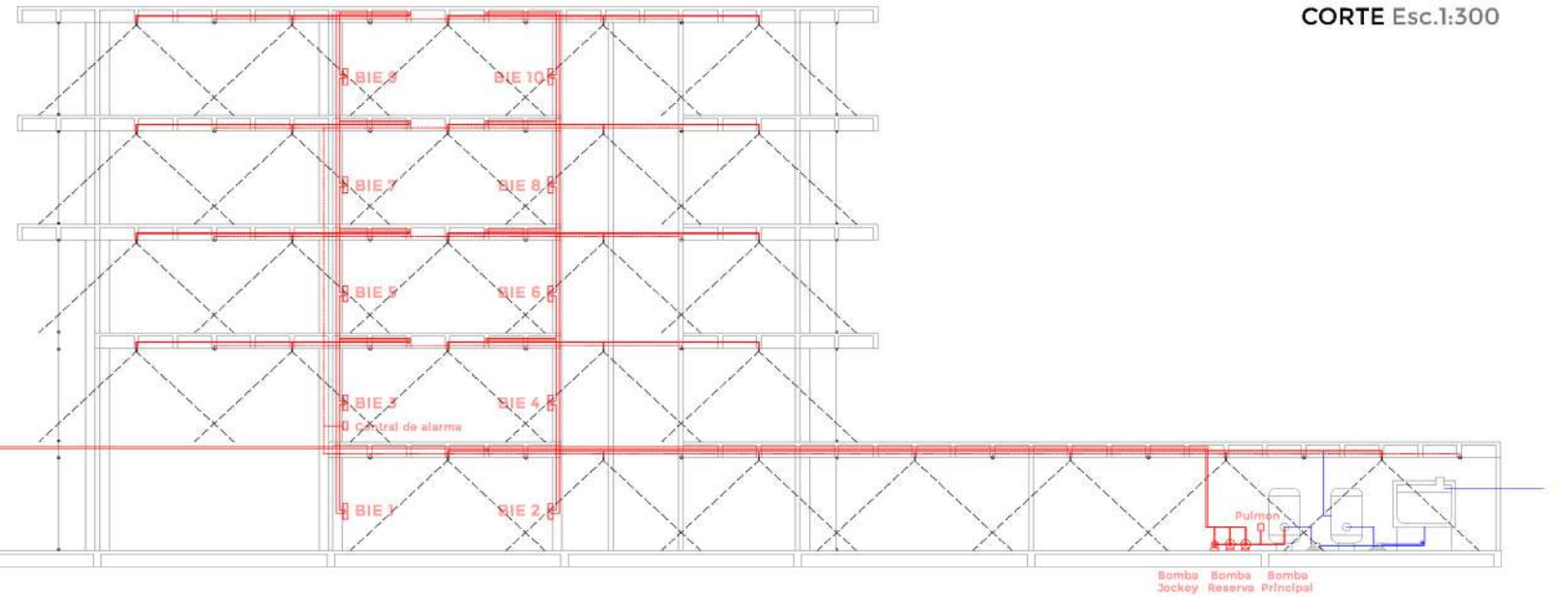
En cada planta se proyecta un sistema de rociadores de agua automáticos, con un alcance de 40m² y una separación de 5m, como así también, bocas de impulsión equipadas (BIE) y matafuegos ABC.

EVACUACIÓN

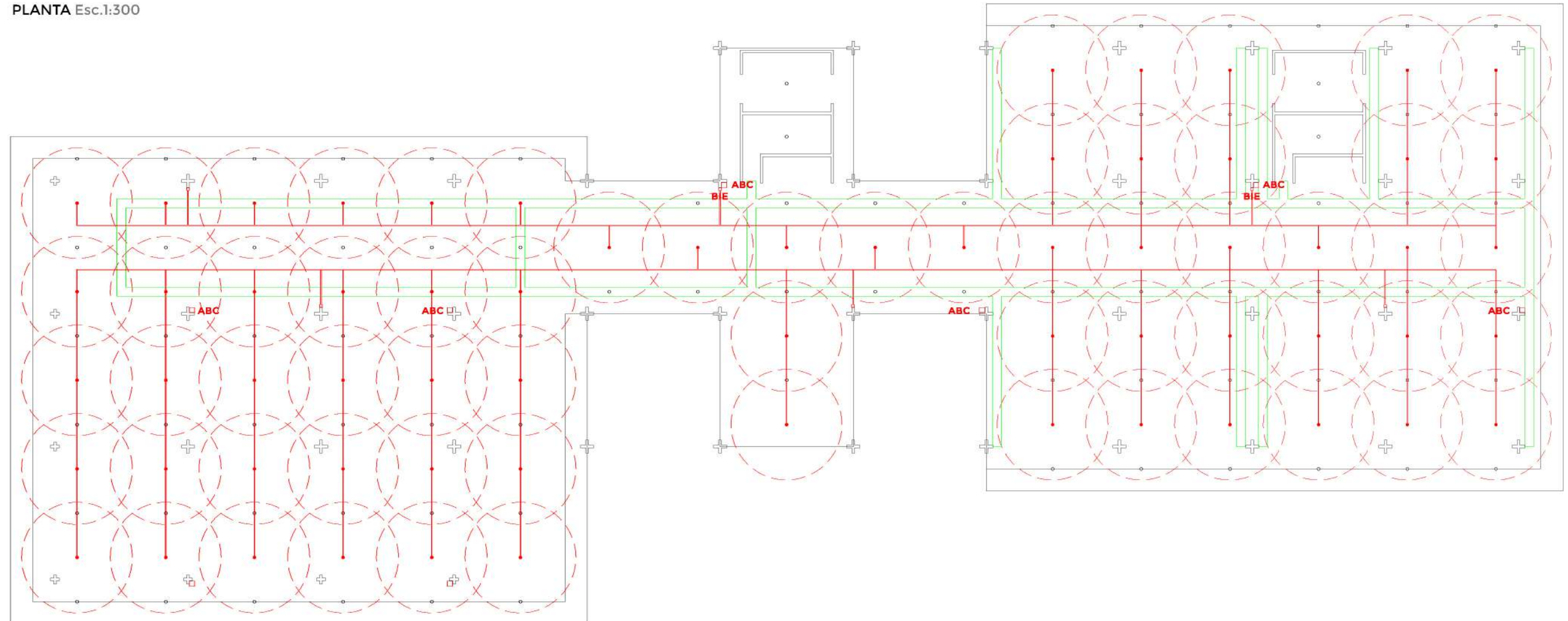
Se propone un plan de evacuación comunicado mediante cartelería que indica los medios de salida. Los dos núcleos de circulación vertical son de hormigón, con tabiques cortafuego.

INSTALACIÓN

La reserva de agua se ubica en el subsuelo y el sistema cuenta con bombas para hacer llegar el agua a los rociadores.



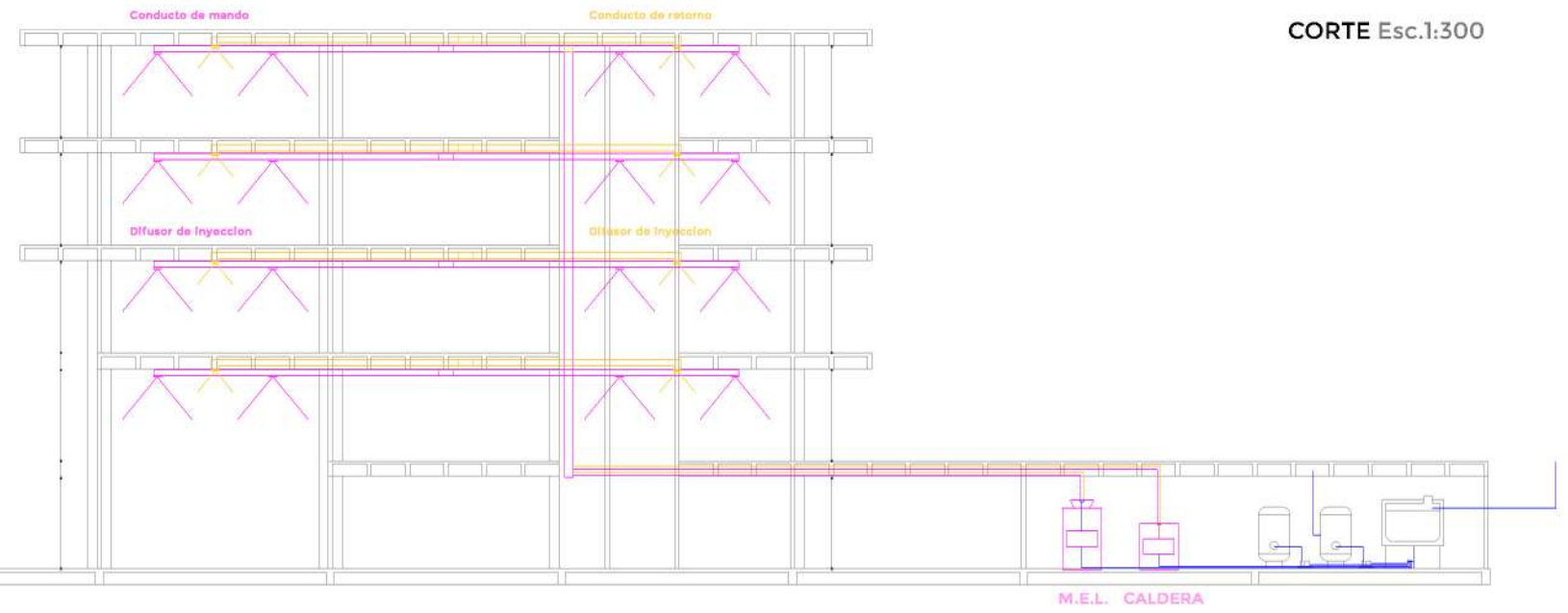
PLANTA Esc.1:300



SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

INSTALACIÓN

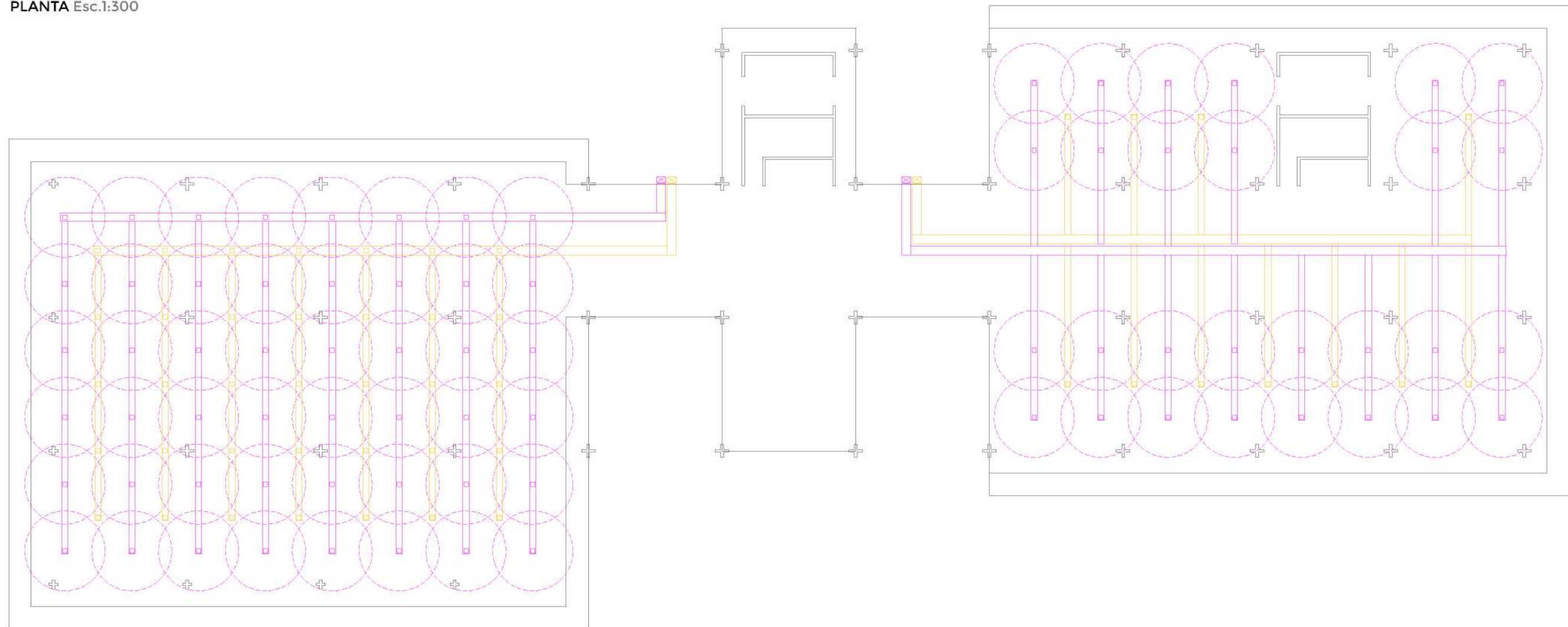
Se implementará un sistema central de aire acondicionado frío-calor. El mismo contará con Máquinas Enfriadoras de Líquidos -MEL- condensadas por aire y ubicadas en el subsuelo, lo que permite que reciban el agua directamente desde el tanque de reserva. El sistema cuenta con cuatro tuberías; retorno y mando de agua fría desde la MEL, y retorno y mando desde agua caliente desde la Caldera, ubicada en el subsuelo. Los equipos terminales, difusores de alimentación y retorno, serán cuadrados concéntricos.



CORTE Esc.1:300



PLANTA Esc.1:300



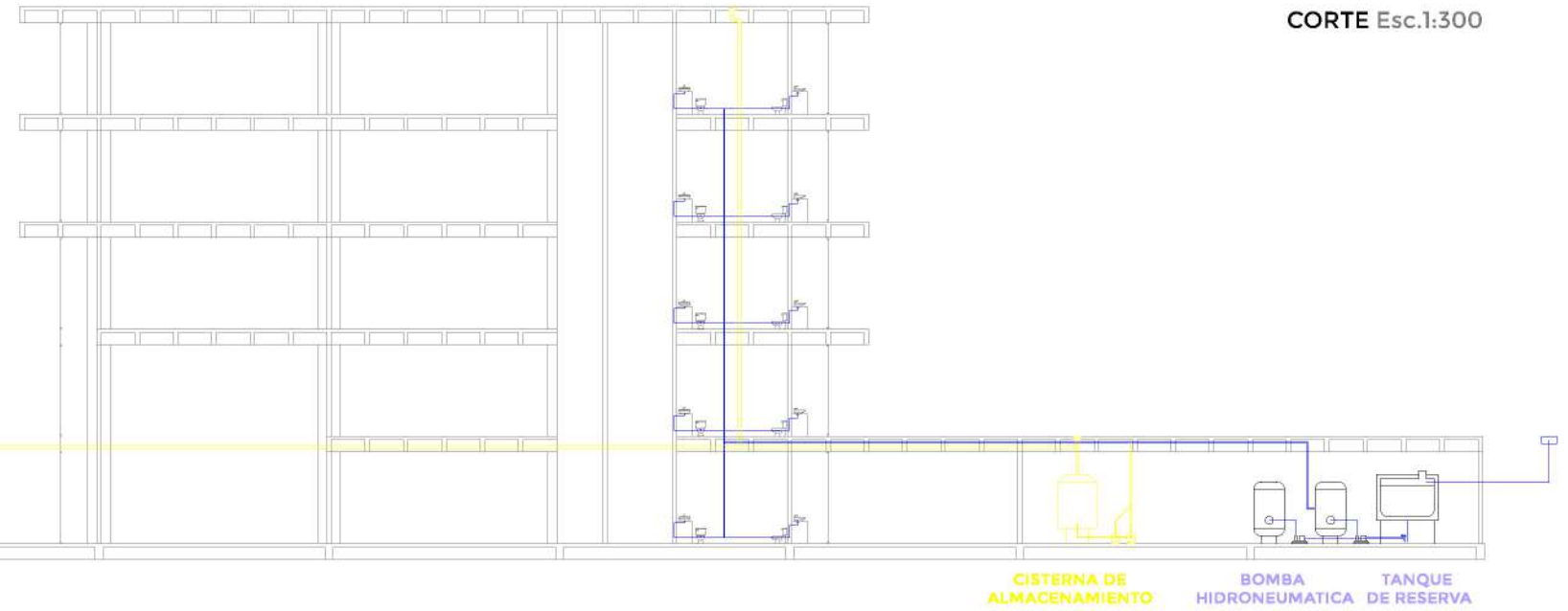
SISTEMA DE AGUA FRÍA Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

AGUA FRÍA

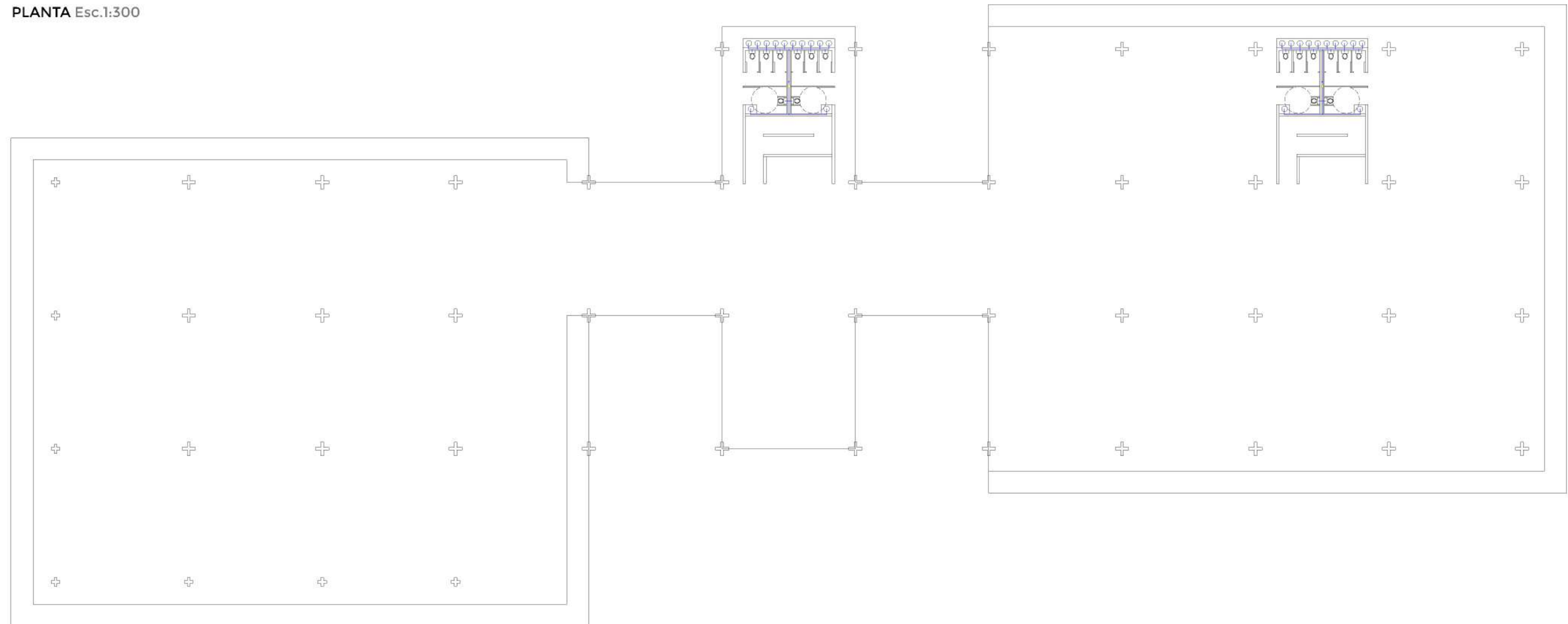
El sistema de provisión de agua se concentra en la sala de máquinas ubicada en el subsuelo. Se optó por colocar el tanque de reserva en el subsuelo para evitar cargas en la estructura y conflictos en las visuales de la terraza. Para hacer llegar el agua a los pisos superiores se coloca un tanque hidroneumático con el fin de aportarle presión al sistema.

REUTILIZACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

El agua de lluvia es recogida mediante rejillas o cámaras de recolección y se transportan por medio de cañerías de PVC, tanto conductuales (cañerías horizontales) como caños de lluvia (cañerías verticales) hasta una cisterna de almacenamiento. Se utiliza un sistema de presurización compuesto por dos bombas, una en uso y otra de reserva, que impulsan el agua almacenada hacia las distintas dependencias del edificio. De esta forma se la reutiliza como agua no potable.



PLANTA Esc.1:300



06 CONCLUSIÓN

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata por la formación académica integral.
Especial agradecimiento a todos los docentes que integran el Taller Vertical N6 Guadaga-Páez, que me acompañaron a lo largo de toda la carrera.
A mi familia y amigos, por el acompañamiento de siempre.

