

CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

PROYECTO FINAL DE CARRERA

Autor: Evelin DORREGO

Nº 35062/7

Título: "Centro de Integración Social"

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura Nº 1 : MORANO - CUETO RUA

Docente: Romina STOICHEVICH

Unidad Integradora: Arq. Alejandro VILLAR//Arq. Juan Alberto FOSTEL

Facultad de Arquitectura y Urbanismo- Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 30.11.2023

Licencia Creative Commons 

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA





INDICE

1. SITIO



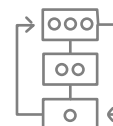
- Contexto.....Pág.3
- Implantación.....Pág.5
- TejidosPág.6
- Historia (MANZANA DEL EX MERCADO)...Pág.7
- Vacío, actualidad.....Pág.8

2. TEMA



- Elección del tema.....Pág.11
- Problemática.....Pág.12
- Datos.....Pág.12
- Solución posible.....Pág.13
- CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL.....Pág.13

2.1 PROGRAMA



- Propuesta.....Pág.14
- Imágenes.....Pág.14
- M².....Pág.14
- Usos y actividades.....Pág.14

2.2 REFERENTES



- Ideas de proyectos.....Pág.15
- Usos de los edificios.....Pág.15
- Planta / esquema general.....Pág.15

3. PROYECTO



- Esquemas de ideas.....Pág.17
- Objetivo.....Pág.17
- Despiece axonométrico.....Pág.18
- Plantas esc 1:500.....Pág.21
- Imágen.....Pág.28
- Cortes.....Pág.29
- Vistas.....Pág.29
- Plantas esc 1:200Pág.34

4. TÉCNICO



- Materialidad.....Pág.40
- Estructura.....Pág.42
- Fundaciones.....Pág.43
- Instalaciones.....Pág.44
- Vista constructiva.....Pág.50
- Corte constructivo.....Pág.51
- Detalles constructivos.....Pág.51
- Imágenes.....Pág.52
- Criterios generales.....Pág.58
- Recorrido académico.....Pág.61
- Bibliografía.....Pág.62





1.SITIO CIUDAD DE LA PLATA - CAPITAL NACIONAL

INTRODUCCIÓN LA PLATA

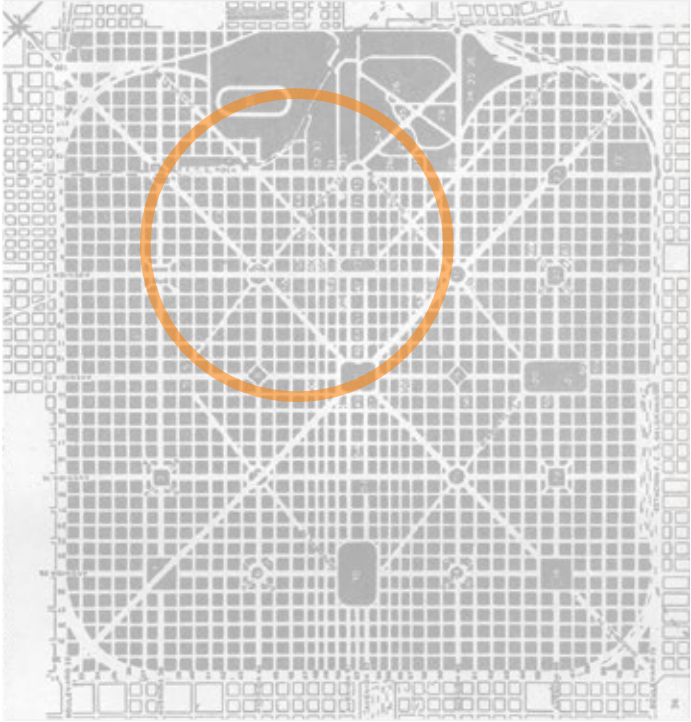
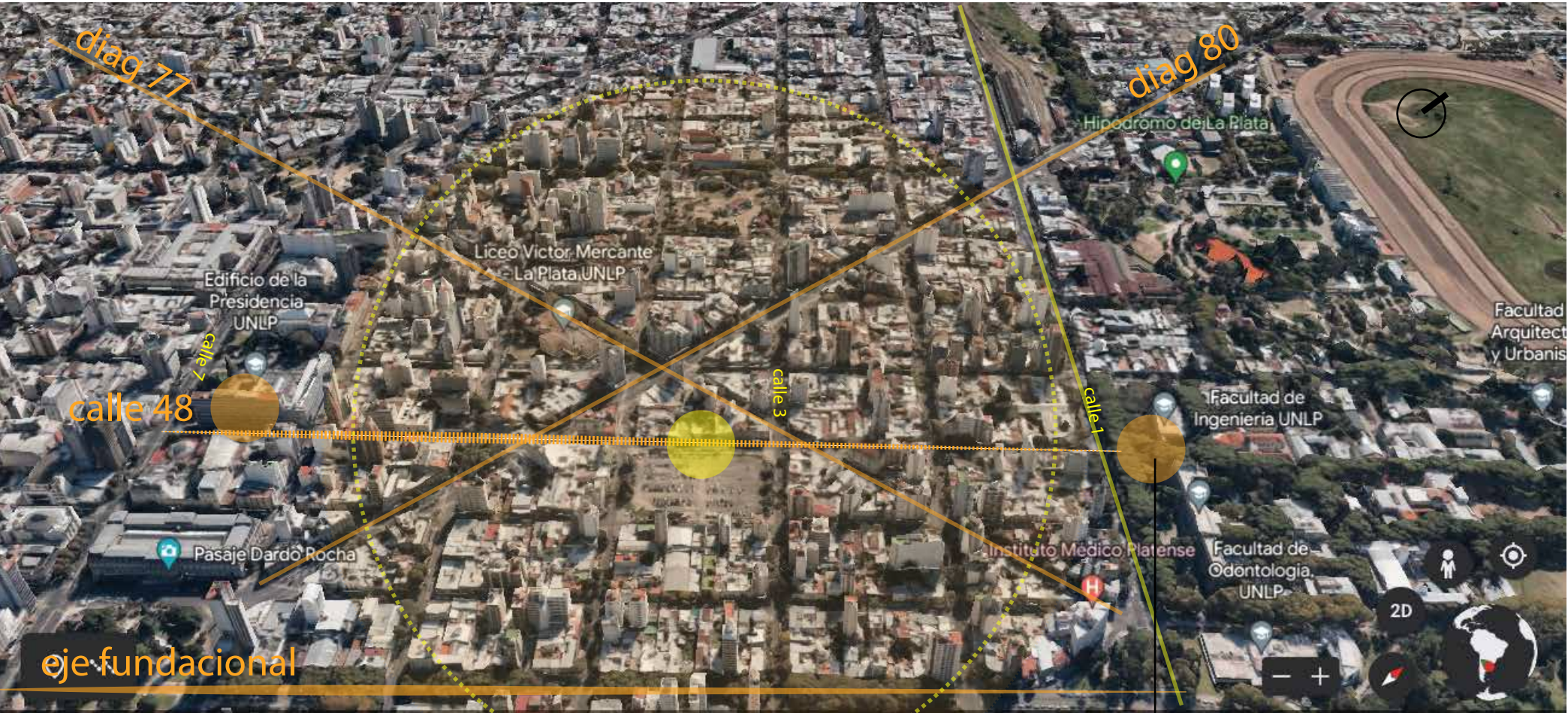


La ciudad de La Plata tiene un diseño particular. Su trazado es un cuadrado perfecto, en el cual se inscribe un eje histórico. Sobresalen las diagonales que lo cruzan formando pirámides y rombos dentro de su contorno, con bosques y plazas colocadas con exactitud cada seis cuadras. Responde a criterios de organización, equilibrio y orden entre el espacio construido y el espacio verde que funciona como articulador.

El trazado de la ciudad como hecho singular no puede faltar. Destacada como una de las obras urbanísticas más importantes del siglo XIX apodándose de muchas formas, una de ellas "la ciudad de las diagonales".

El uso de la línea recta como elemento básico de su trazado, es compensado de otra forma con el elemento vivo y suave como es el verde, la Ciudad del Bosque.

La Plata es entonces sensible al orden, regularidad y pureza. Planificada y construida específicamente para que sirviera como capital de la provincia federal en 1880. A demás, es el principal centro político, administrativo y educativo de la provincia. La ciudad tiene, según el Censo 2022, una población total de 772 618 habitantes.



DATOS-Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022

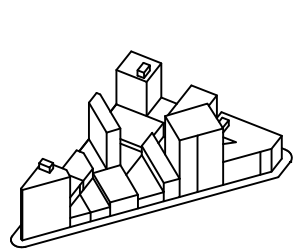
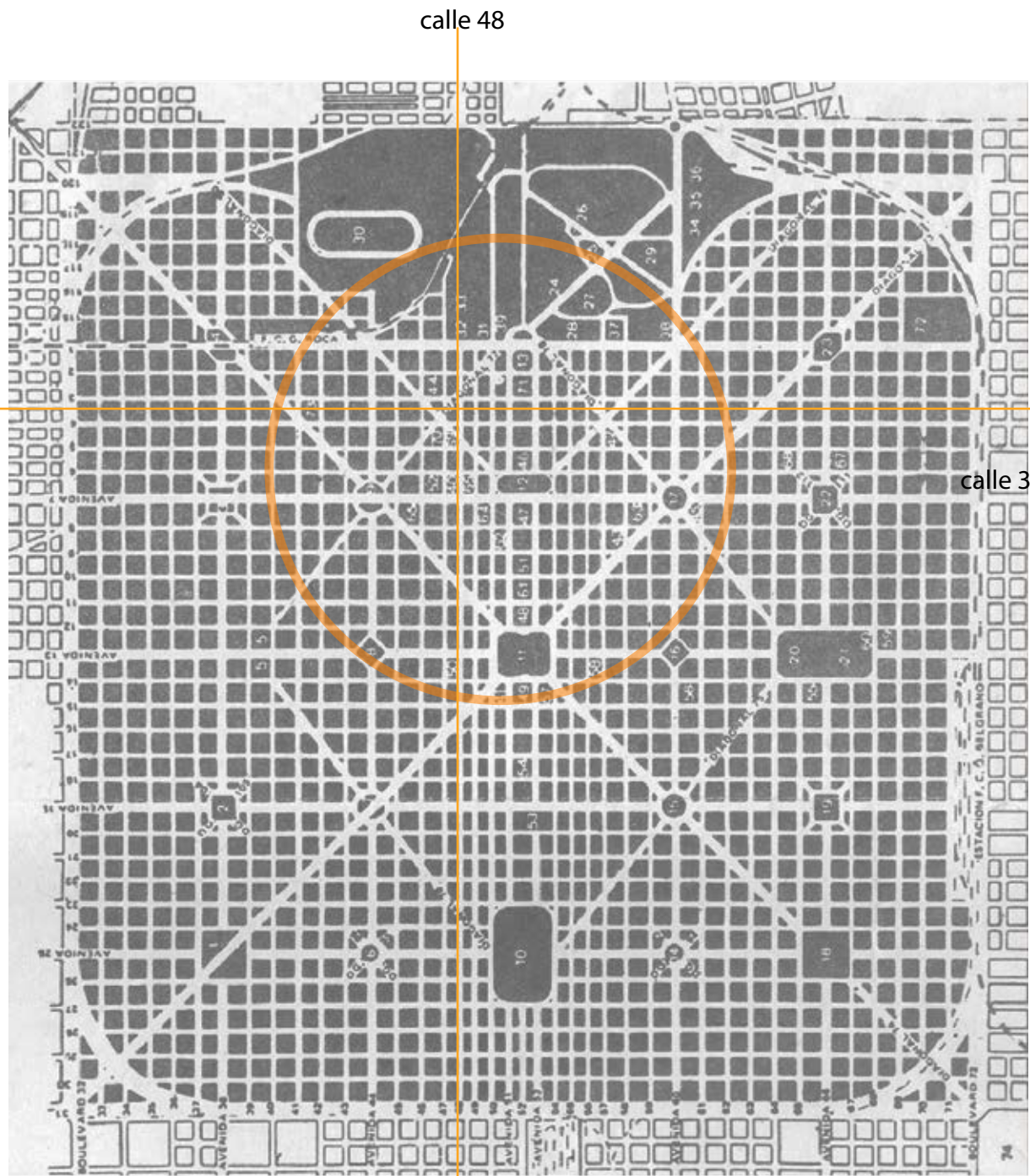
EDIFICIO UNLP

MANZANA DEL EX MERCADO

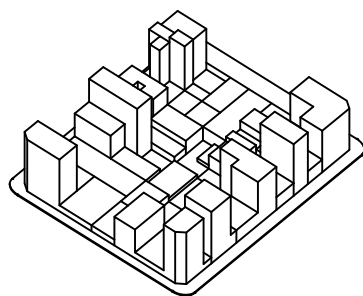
ACCESO A FACULTADES



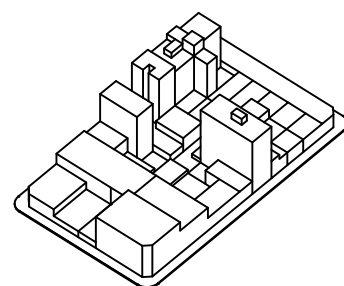
1.SITIO CIUDAD DE LA PLATA - CAPITAL NACIONAL



▷ TRIANGULAR

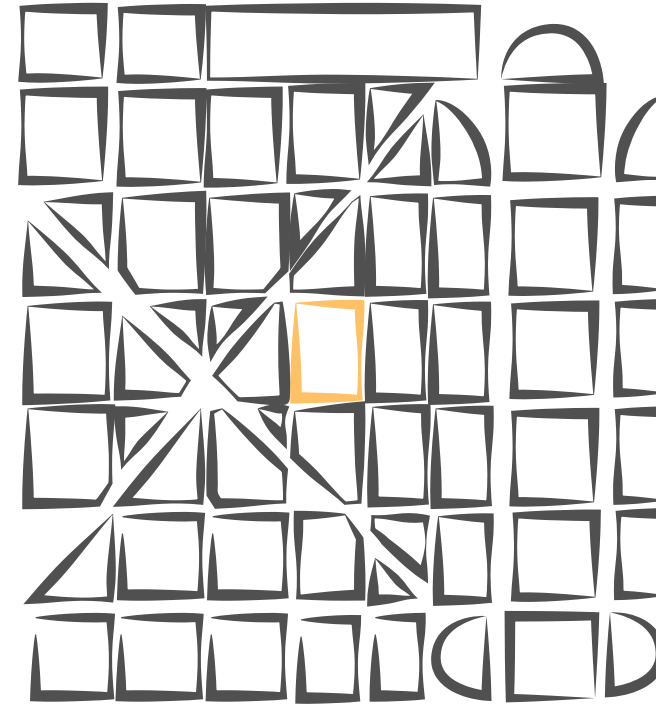


□ CUADRADA



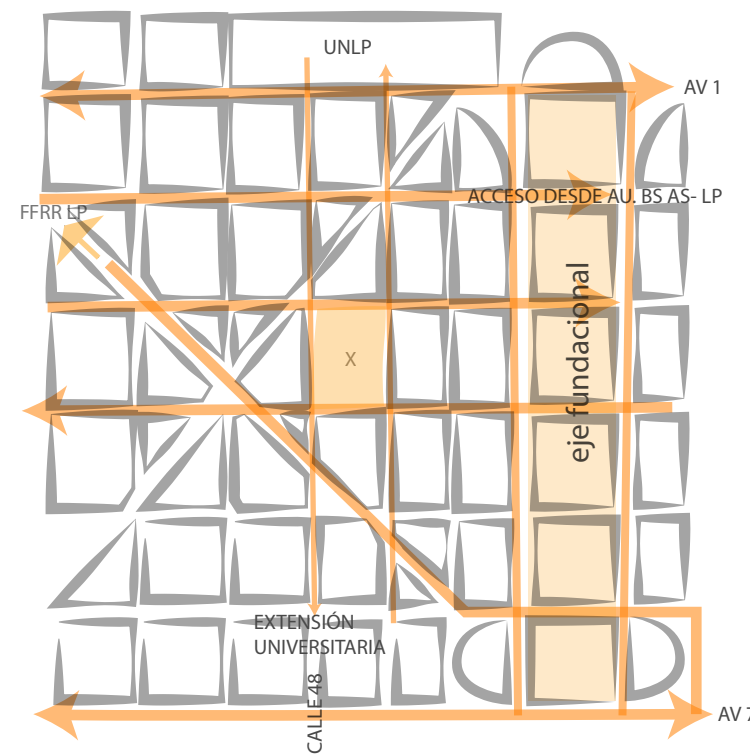
▭ RECTANGULAR

AMANZANAMIENTO



- CUADRADA
- ▭ RECTANGULAR
- ▷ TRIANGULAR

CIRCULACIÓN / ENTORNO INMEDIATO



— ACCESOS PRINCIPALES

INTRODUCCIÓN PROBLEMA - CONDICION ACTUAL

- FALTA DE CONSOLIDACIÓN
- DETERIORO DEL PATRIMONIO URBANO
- ÁREA DEGRADADA
- SIN PLANIFICACIÓN A FUTURO

SOLUCION - CONDICION FUTURA POSIBLE

- GENERADOR DE COMUNIDAD
- ESPACIO : FACTOR DE CAMBIO EDUCATIVO
- ACCESO EQUITATIVO DE TODOS LOS SECTORES

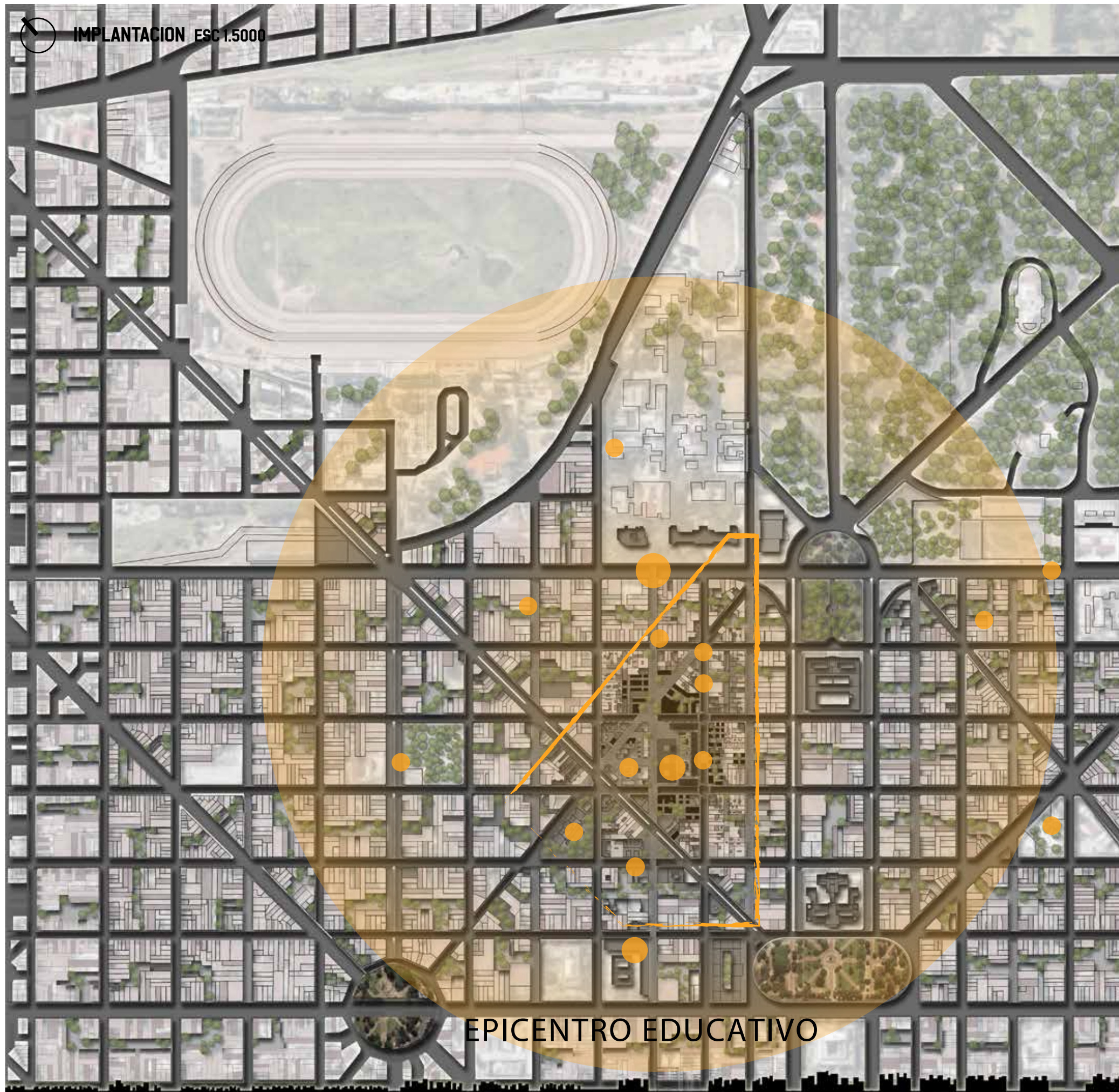
¿DONDE?

-A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LA CIUDAD, SE DETECTA CIERTO ESPACIO EN DESUSO, QUE POR DIFERENTES CIRCUNSTANCIAS HOY EN DÍA ESTA DEGRADADO, DENTRO DEL CASCO URBANO, POR LO QUE SE VALORA COMO EPICENTRO DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS.

VACIO URBANO

MANZANA DEL EX MERCADO

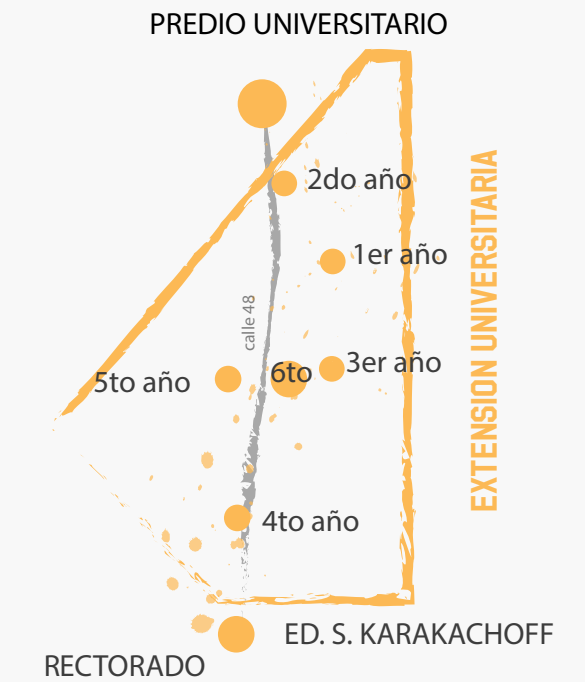




CONTEXTO

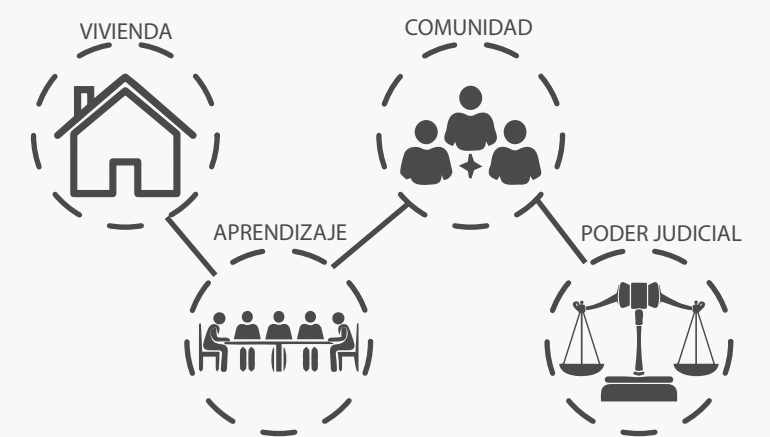
EL EQUIPAMIENTO SE DESARROLLA EN EL MARCO DEL PLAN MAESTRO REALIZADO PARA LA MANZANA DEL EX MERCADO DE LA CIUDAD DE LA PLATA

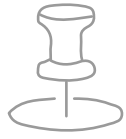
"CIUDAD MULTICONECTADA"



PLAN MAESTRO

- Agrupamiento de parcelas
- Unificación de lotes estratégicos
- Generación de pasantes
- Equipamiento de "PASAJES"

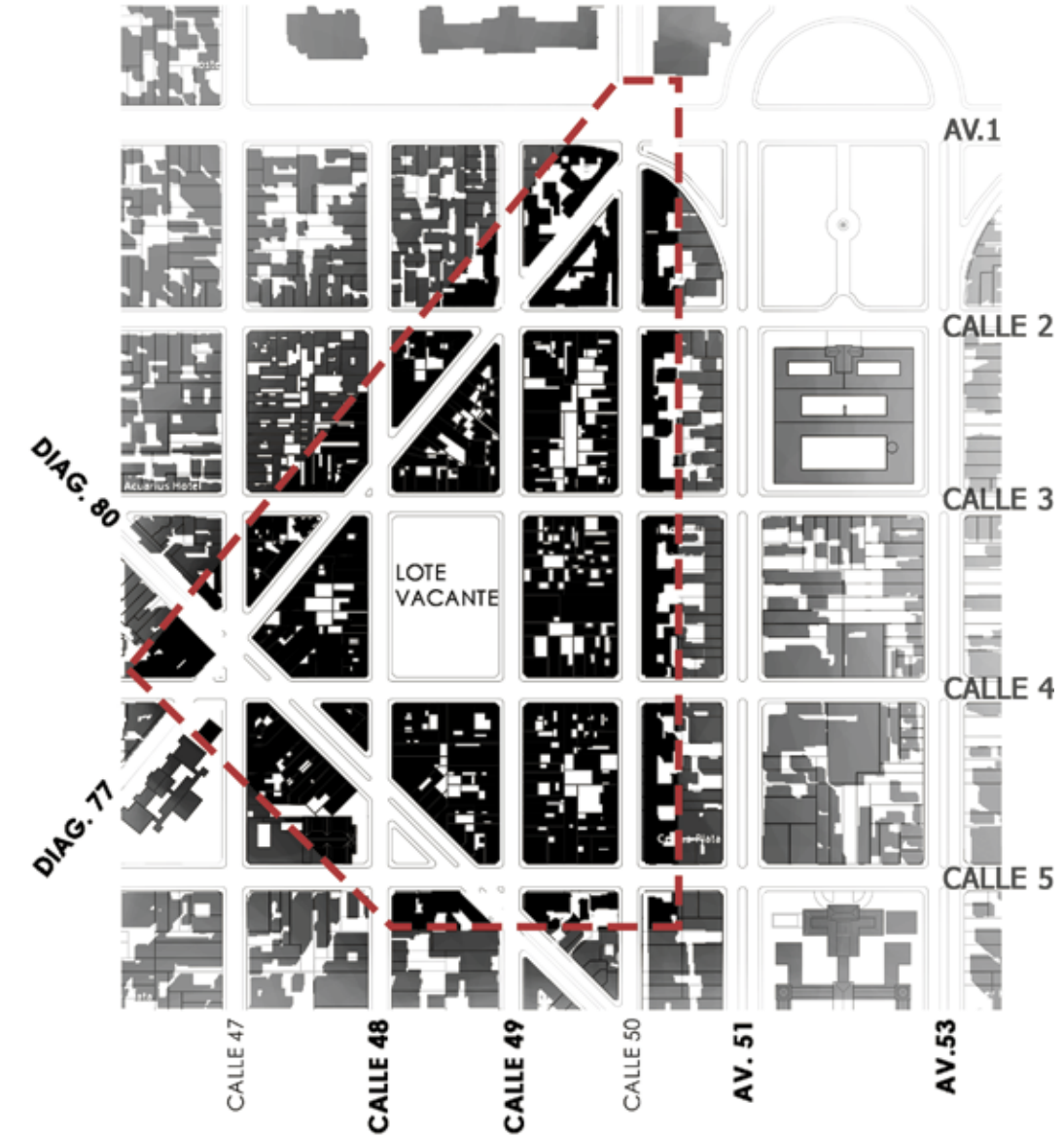
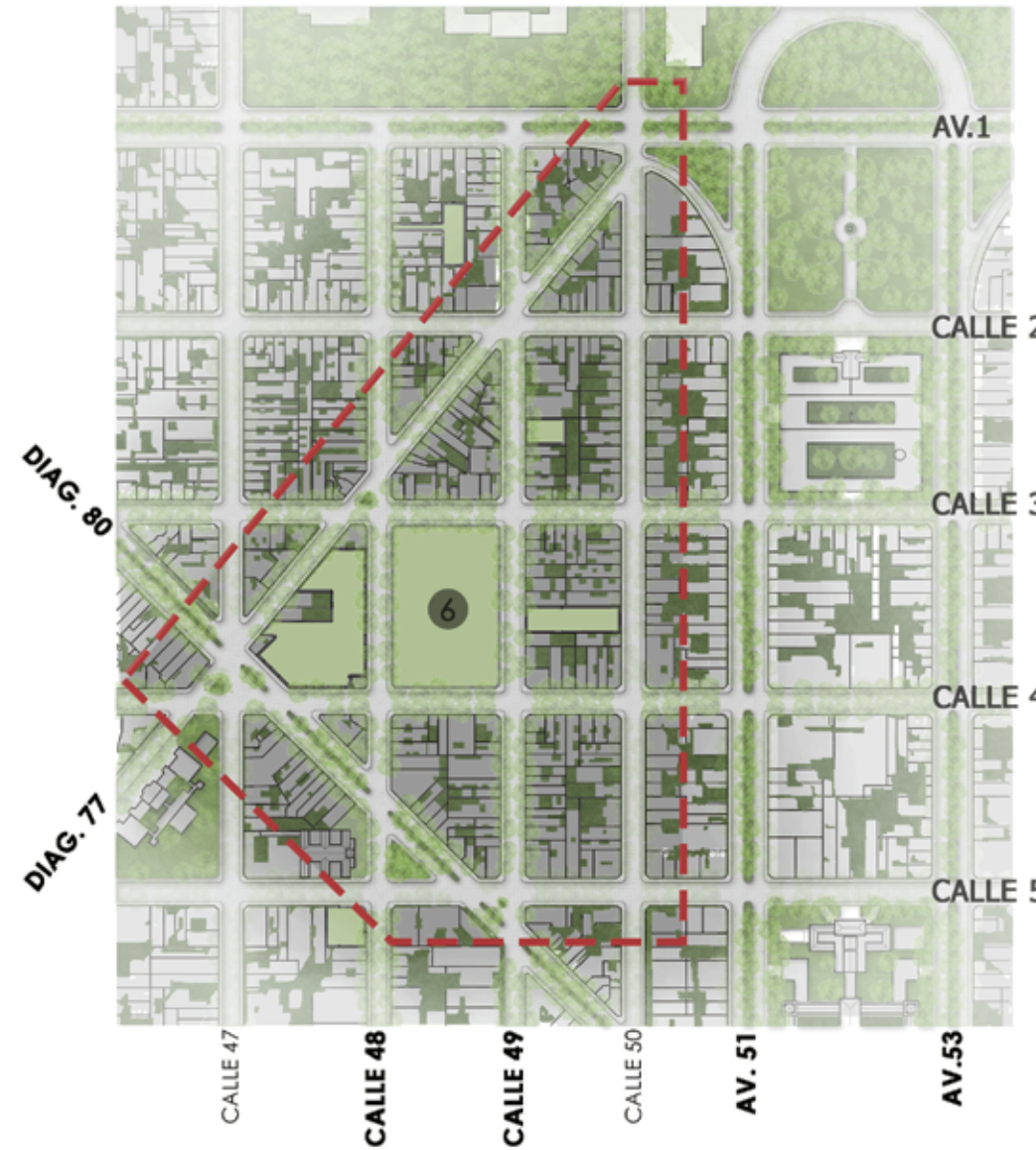




DENSIDAD
 Zona U/C1:
 FOS:0.6
 FOT: 2.5/2.75/3
 DENSIDAD:
 1000/1500/2000Hab/Ha
 NIVELES: 10

VERDE COMO INFRAESTRUCTURA URBANA
 "El valor del vacío"
 Situación ideal del VERDE como INTEGRADOR URBANO
 Reparación del Espacio Público

LLENOS Y VACIOS
 Trama ortogonal
 Tejido compacto y denso



- EDIFICIOS < 3 niveles
- 3 niveles < EDIFICIOS < 8 niveles
- EDIFICIOS > 8 niveles
- Sector de intervención PLAN MAESTRO

- Espacio PUBLICO
- Espacio PRIVADO
- Verde PUBLICO
- Verde PRIVADO/ Corazón de manzana
- Lote a intervenir (viviendas + CLA)
- Boulevares y parques con arboleda
- Veredas con arboleda

- Llenos
- Vacíos
- Sector de intervención PLAN MAESTRO



MANZANA DEL EX MERCADO

- Cuatro años después de la fundación de la ciudad, el Mercado fue diseñado por Francisco Seguí (1885/86)
- Con superficie ligeramente menor a una hectárea, y dos plantas de altura con terrazas esquineras, el inmueble del Mercado no desentonaba con el resto de los palacios de la época.
- Eje de intensa actividad social y comercial que excedió el intercambio de alimentos frescos, frutas y verduras entre productores minoristas.
- Las dependencias en planta alta, originalmente destinadas a depósitos de mercaderías, fueron paulatinamente ocupadas por familias.
- Se intentó trasladar a los habitantes del Mercado, pero los problemas continuaron y comenzaban las quejas vecinales.
- Ligado a la Estación de trenes que funcionaba en el actual Pasaje Dardo Rocha, que generó puestos de trabajo.
- En 1960, la presión vecinal llegó a la Legislatura Bonaerense, que sancionó la Ley Provincial 6392, declarando de utilidad pública y sujeto a expropiación el inmueble
- Haciéndose efectiva su demolición en 1973
- La decisión de convertir esa hectárea en playa de estacionamiento a cargo del bien público fue adoptada a inicios de 1975 por el Ministerio de Obras Públicas Bonaerense, donde sería provisorio hasta que se iniciaran las obras de un futuro complejo administrativo y cultural.



-El terreno se vincula con la zona peatonal de uso comercial de la ciudad así como diferentes edificios históricos a través de las calles 48 y 49 hacia Sud- Oeste, mientras que hacia el Nor-Este el mismo se relaciona con el área de Facultades ubicadas en el Bosque de la ciudad.

Asimismo su vinculación con el Eje principal administrativo/gubernamental de la ciudad a través de las calles 3 y 4 en dirección Sud-Este, mientras que en dirección Nor-Oeste las mismas interceptan una de las particularidades del tejido, un cruce diagonal y cuadrícula, siendo de estas Avenidas Diagonales la que vincula el centro urbano con la estación ferroviaria de la ciudad.



MERCADO- CONVENTILLO- DEGRADACIÓN- ABANDONO- DESVALORIZACIÓN DEL SUELO- HUELLA(VACIO)



VACIO DEL EX MERCADO

PROBLEMATICA

- Falta de densificación y consolidación
- Deterioro del Patrimonio Urbano
- Inseguridad
- Falta de espacio público de apropiación
- Pérdida del verde
- Prioridad vehicular y no peatonal
- Área degradada
- Horarios y movimientos en el sector

POTENCIALIDADES

- Edificios patrimoniales preexistentes
- Cercanía de accesos a la ciudad
- Cercanía a corredor universitario UNLP
- Cercanía a espacio recreativo en Bosque
- Zona de fácil acceso - estación FFRR
- Conexión a través de vías importantes
- Zona potencial para proyecto urbano
- Área universitaria, administrativa y comercial

ESC. ACTUAL

ESC. DESEABLE

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> -zona con mixtura de densidades -cercanía de equipamientos (hospitales-universidad-iglesias-zonas recreativas) -fuelle verde y plazas próximas -vías de circulación primarias, secundarias y diagonales -entorno inmediato con calles de jerarquía y tránsito continuo | <ul style="list-style-type: none"> -generar programa atractor -relación peatón / vehículo -espacio público -valor del proyecto urbano -redensificación de la zona -accesibilidad -conformación de la manzana -potenciar conector de zona univertaria (calle 48) |
|--|---|



MANZANA DEL EX MERCADO



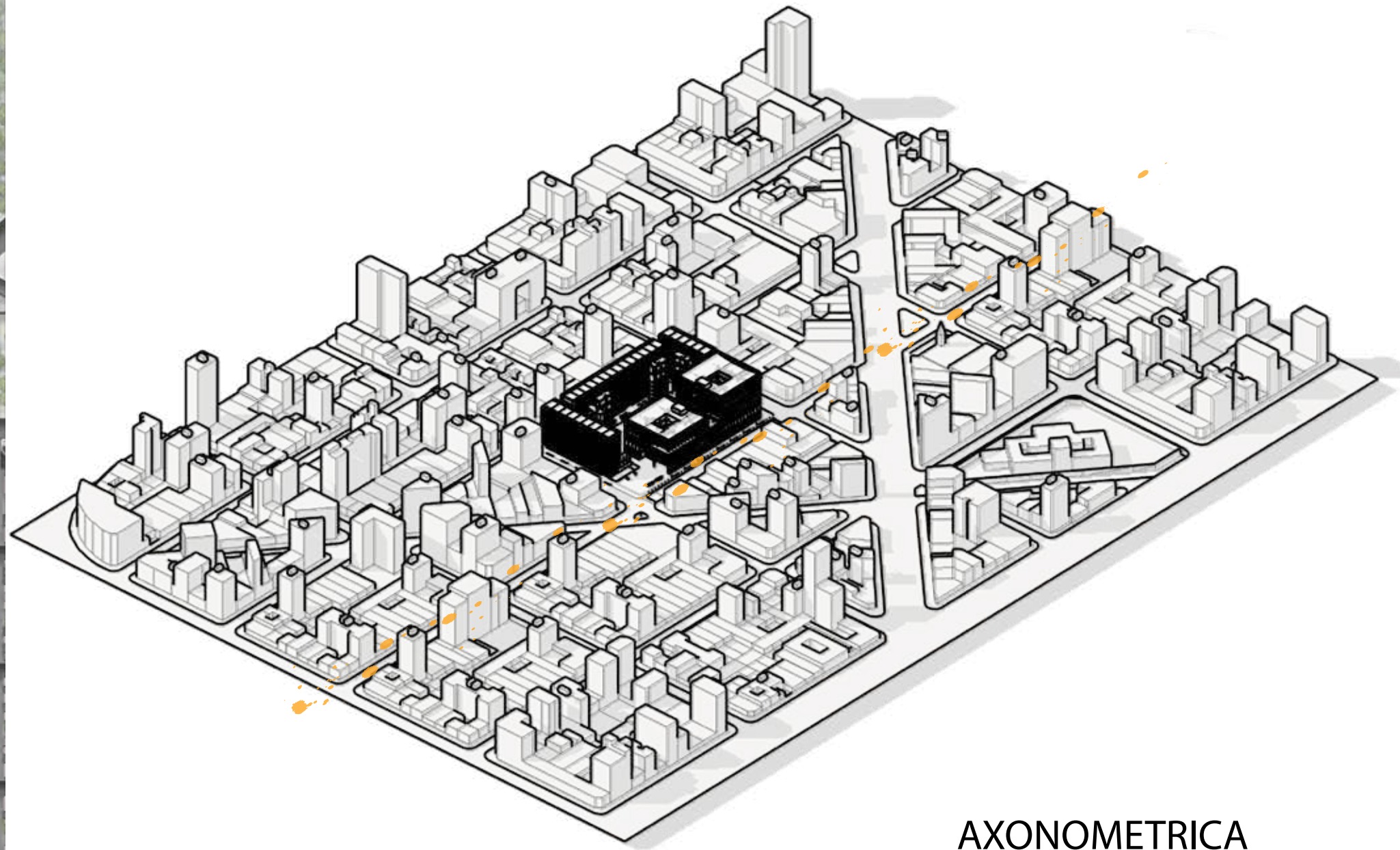
VISTA DE 3 Y 49

El predio, una manzana rectangular de 80m. de frente por 120 de fondo, ubicada entre calle 3, calle 4, calle 48 y calle 49. Posee una superficie total de 9600m². La manzana presenta en sus cuatro esquinas ochavas de 4,24m de longitud y sus indicadores urbanísticos son:

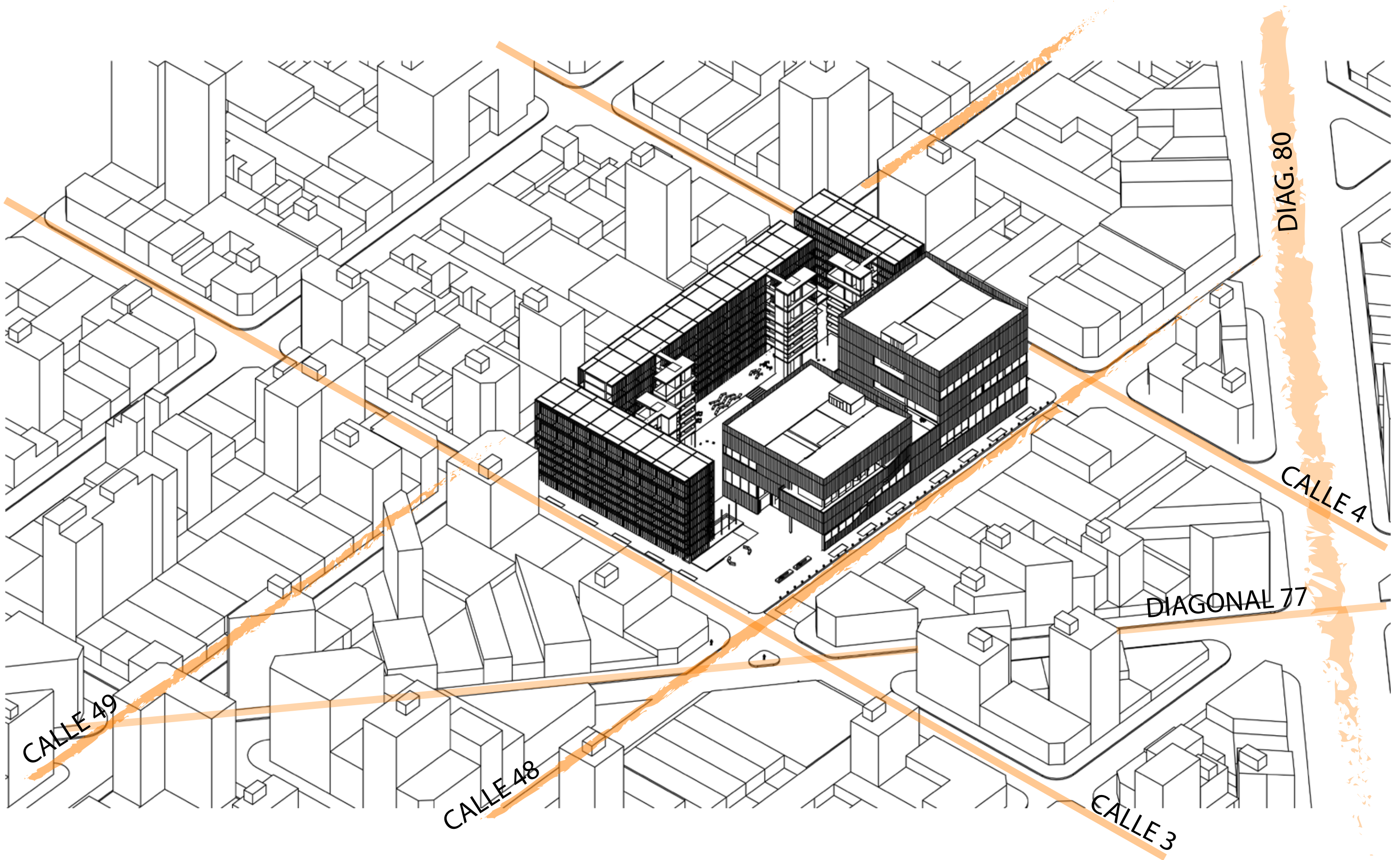
FOT: factor de ocupación total, equivalente a una superficie máxima construída en el terreno no superior a 28800m².

FOS: factor de ocupación del suelo, equivalente a una superficie libre de construcciones, no inferior al 40% de la superficie total del terreno.





ESCENARIO URBANO - MANZANA DEL EX MERCADO LA PLATA





2. TEMA



2. TEMA

SOLUCION - CONDICION FUTURA POSIBLE

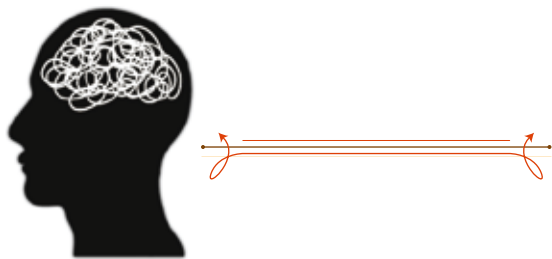
EDUCACION

- GENERADOR DE COMUNIDAD
- ESPACIO : FACTOR DE CAMBIO EDUCATIVO
- ACCESO EQUITATIVO DE TODOS LOS SECTORES

“Si su plan es por un año, plante arroz. Si su plan es para diez años, plante árboles. Si su plan es para cien años, eduque a los niños.”

— KUAN CHUNG (Presidente de la Universidad de Taiwán)

En el Informe sobre el desarrollo mundial 2018: **APRENDER PARA HACER REALIDAD LA PROMESA DE LA EDUCACIÓN**, se sostiene que, sin aprendizaje, la educación no podrá ser factor determinante para poner fin a la pobreza extrema, generar oportunidades y promover la prosperidad compartida. Incluso después de asistir a la escuela durante varios años, millones de niños no saben leer, escribir ni hacer operaciones matemáticas básicas. La crisis del aprendizaje está ampliando brechas sociales en lugar de cerrarlas. Los estudiantes jóvenes que ya se encuentran en una situación desventajosa debido a la pobreza, a conflictos, a cuestiones de género o a discapacidades llegan a la primera etapa de la adultez sin contar siquiera con las competencias más básicas para desenvolverse en la vida.



Las habilidades cognitivas de orden superior se desarrollan regularmente en la adolescencia tardía y la adultez temprana, en paralelo con habilidades técnicas que sean relevantes para el trabajo marcado. Dichas habilidades se aprenden generalmente en la escuela y en casa.

Desarrollar enfoques de aprendizaje efectivos que se ajusten a sus contextos, los sistemas educativos deben fomentar la innovación y la adaptación. En muchos sistemas educativos, escuelas y otras instituciones regularmente adaptarse a las circunstancias cambiantes. A través de estos a menudo surgen adaptaciones, soluciones innovadoras a los desafíos educativos.

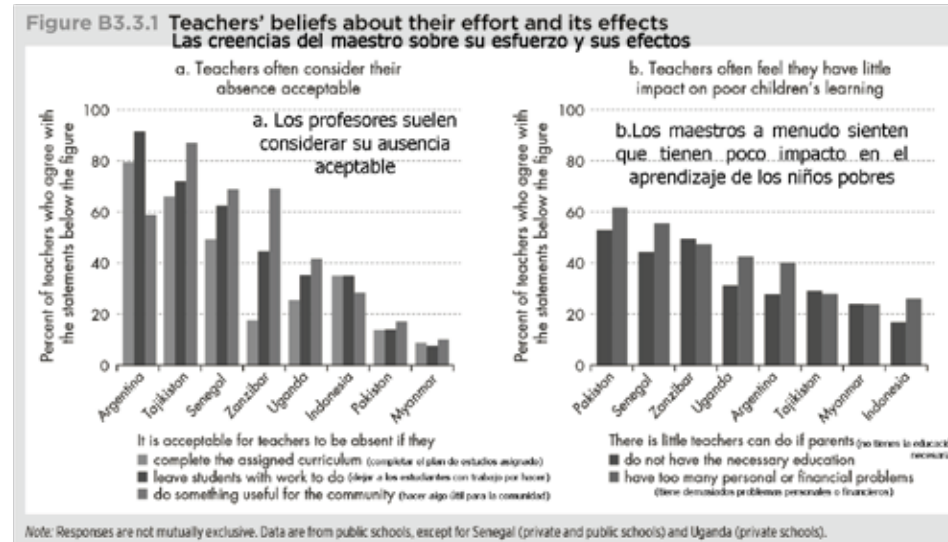
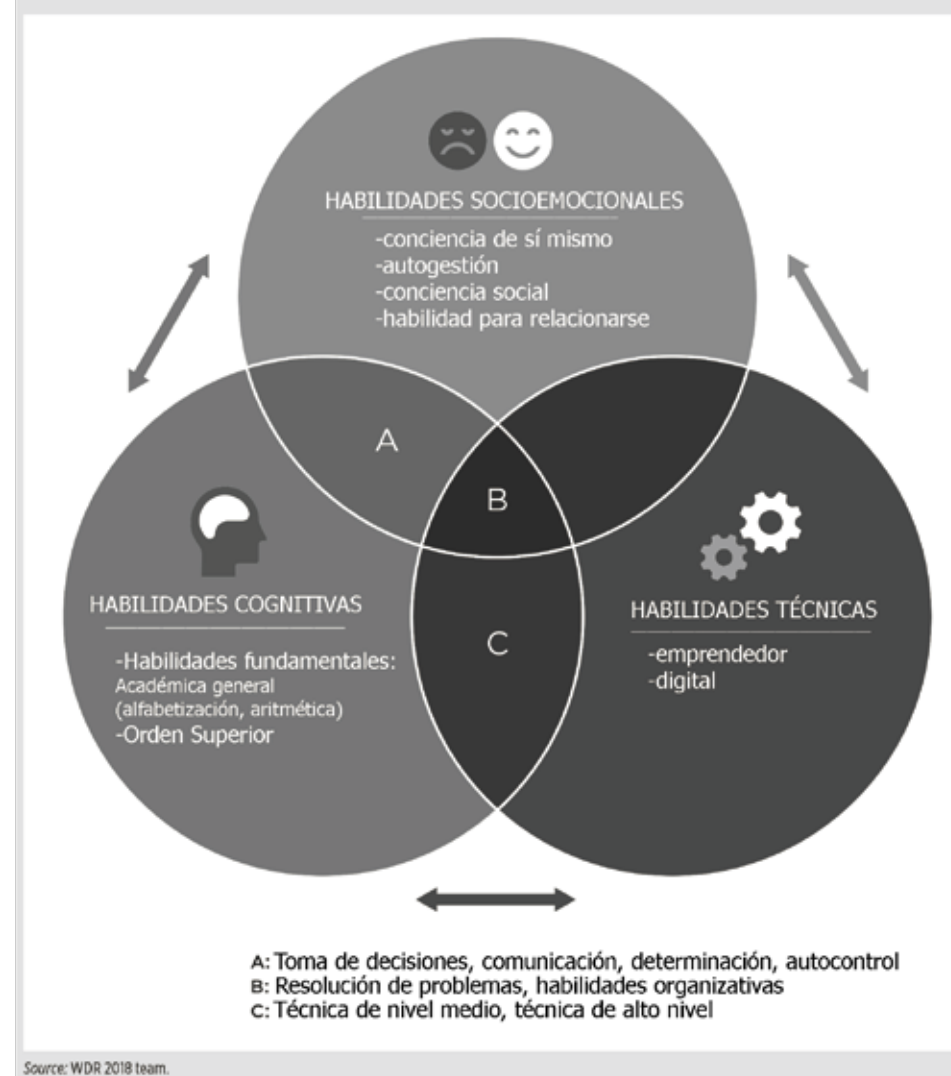


Figure S3.1 Cognitive, socioemotional, and technical skills interact



Los sistemas exitosos combinan alineación y coherencia. La alineación significa que el aprendizaje es el objetivo de los diversos componentes del sistema. Coherencia significa que los componentes se refuerzan entre sí logrando los objetivos que el sistema les haya fijado.

Cuando los sistemas logran ambos, es mucho más probable para promover el aprendizaje de los estudiantes. Demasiada desalineación o la incoherencia conduce a la imposibilidad de lograr el aprendizaje, aunque el sistema podría lograr otros objetivos.

- Para compensar el hecho de las carentes habilidades de los jóvenes al dejar la educación básica, se proporciona remediación ante la educación y capacitación adicional.

Remediación en la escuela es el primero enfoque. Después de la escuela, los programas más exitosos comparten dos características principales:

1º- proporcionar cursos puentes en entornos de la vida real, lo que les permite conocimientos básicos y habilidades para desarrollarlas en el lugar de trabajo;

2ª- vías aceleradas y flexibles, en vez de cursos secuenciales durante varios semestres, que se asocian con una mayor retención de estudiantes y certificación final.



Los incentivos son importantes para determinar si los sistemas innovan. En el caso de los sistemas cerrados, limitan la autonomía de profesores y escuelas, juzgando el desempeño por el grado de cumplimiento de las reglas que rigen los cursos, por lo que ofrece poco espacio para la innovación.

2. TEMA

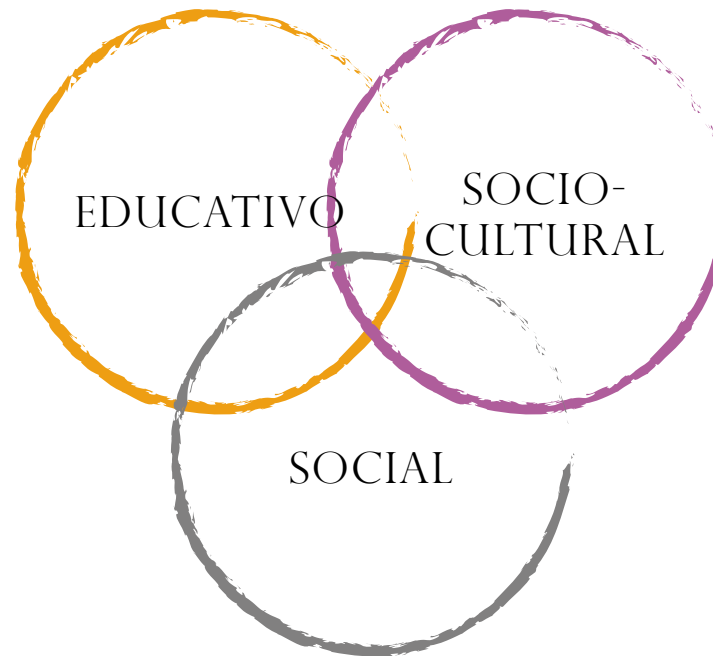
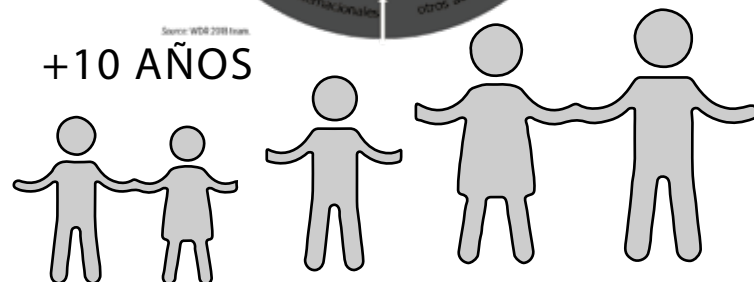
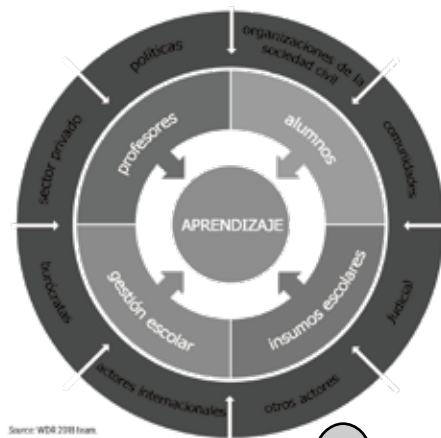
Al evidenciar que aprender realmente importa, los países pueden cumplir plenamente la promesa de EDUCACIÓN.

Como derecho humano básico, la educación BIEN HECHA, mejora los resultados sociales en muchos aspectos de la vida.

Para las familias, la educación impulsa la capital, mejora las oportunidades económicas, promueve salud y amplía la capacidad de hacer opciones. Para las sociedades, la educación expande la economía, las oportunidades, promueve la movilidad social y hace a las instituciones funcionar con mayor eficacia.

Al medir estos beneficios, la investigación se ha centrado sólo en la distinción entre escolarización y aprendizaje. Pero la evidencia confirma la intuición de que estos beneficios a menudo dependen de las habilidades que adquieren los estudiantes, no solo el número de años en el aula.

Esta comprobado que economías con habilidades superiores crecen más rápido que aquellos con educación pero habilidades mediocres; una mayor alfabetización predice mejor conocimiento financiero y mejor salud, más allá de los efectos de la escolarización; y los niños pobres son más propensos para aumentar en la distribución del ingreso cuando crezcan en comunidades con mejores resultados de aprendizajes.



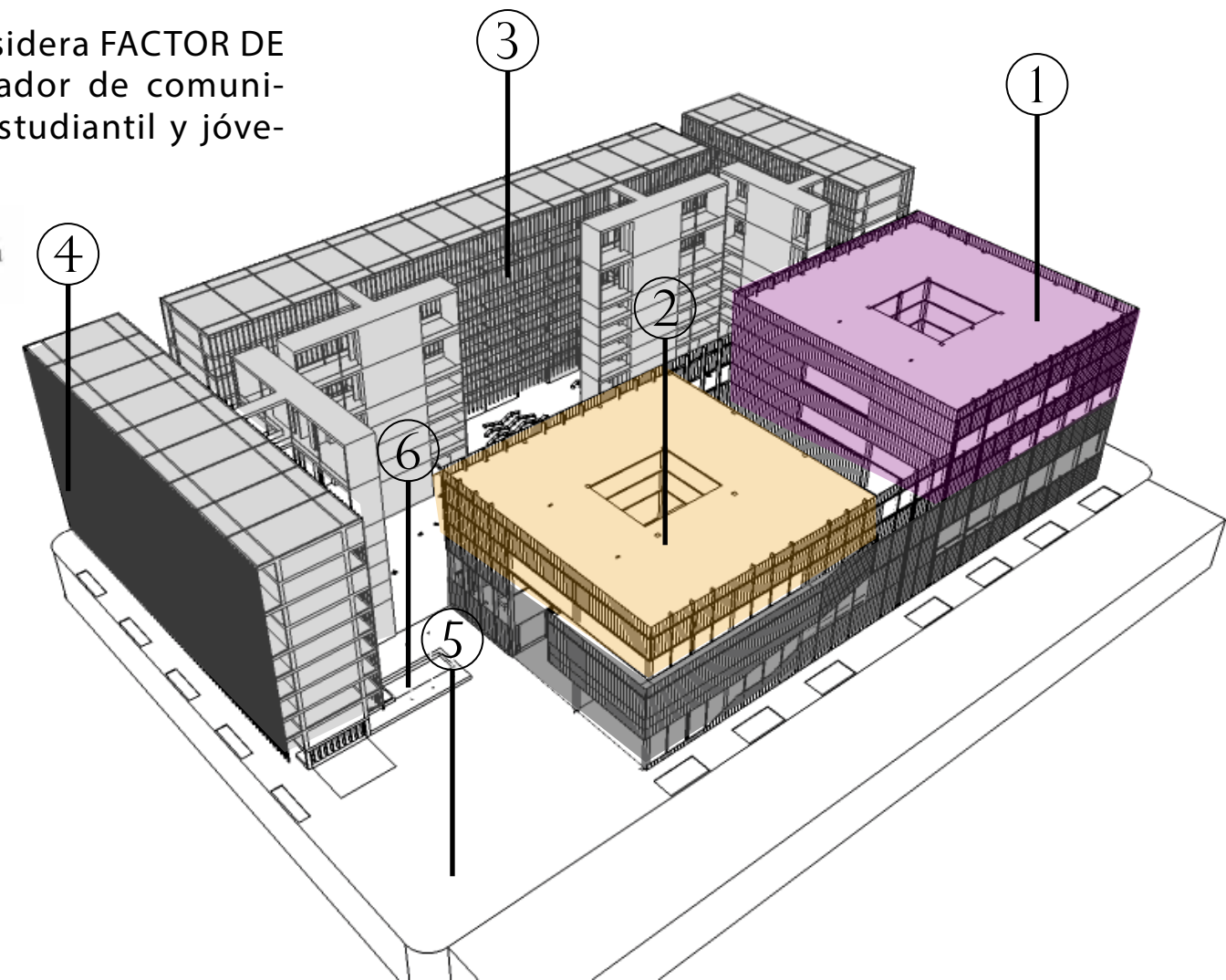
La educación es un fenómeno muy amplio que transmite diferentes saberes y adopta distintos formatos en cada época y en cada sociedad.

El espacio para el aprendizaje se considera FACTOR DE CAMBIO EDUCATIVO; espacio generador de comunidad destinado a menores en edad estudiantil y jóvenes adultos.



PROPUESTA PARA: MANZANA DEL EX MERCADO MASTER PLAN

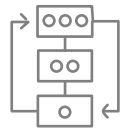
- 1) espacio para el poder judicial (propietario del predio)
- 2) equipamiento educativo
- 3) área de viviendas públicas municipales y para estudiantes (pertenecientes a la Universidad)
- 4) área de negocios y comercios
- 5) espacio público
- 6) cocheras subterráneas



OBJETIVO "CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL"

- Desarrollar múltiples actividades que complementen la formación de futuros adultos, con el objetivo principal de mejorar su calidad de vida, proponiendo el aprendizaje de habilidades y capacitaciones de interés general para obtener mejores resultados sociales en diversas categorías de la vida.

La propuesta de proyectar un Plan Maestro para la "MANZANA DEL EX MERCADO" y su área de influencia responde a la necesidad de obtener una reelaboración crítica de un lugar de alto valor patrimonial tanto a nivel local como regional, con un enorme potencial urbano, a partir de la presencia de un importante espacio vacante, cuyo fin se expone al debate. La idea principal es "hacer ciudad", con la base de redensificar las áreas centrales en forma equilibrada e integral, articulando todas las variables que conforman lo urbano.



2.1 PROGRAMA

"CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL"

EDIFICIO DE APRENDIZAJE LUDICO COMPLEMENTARIO + PODER JUDICIAL = 13200M²

TALLERES

EDIFICIO DE APRENDIZAJE LUDICO COMPLEMENTARIO

5500M²

-INGLES/ PORTUGUES/ FRANCES
-LENGUA DE SEÑAS **IDIOMAS**

-REPARACIÓN DE PC
-PROGRAMACION
-DISEÑO DE PAGINAS WEB **INFORMATICA**

-DISEÑO GRÁFICO
-MARKETING **DIGITAL**

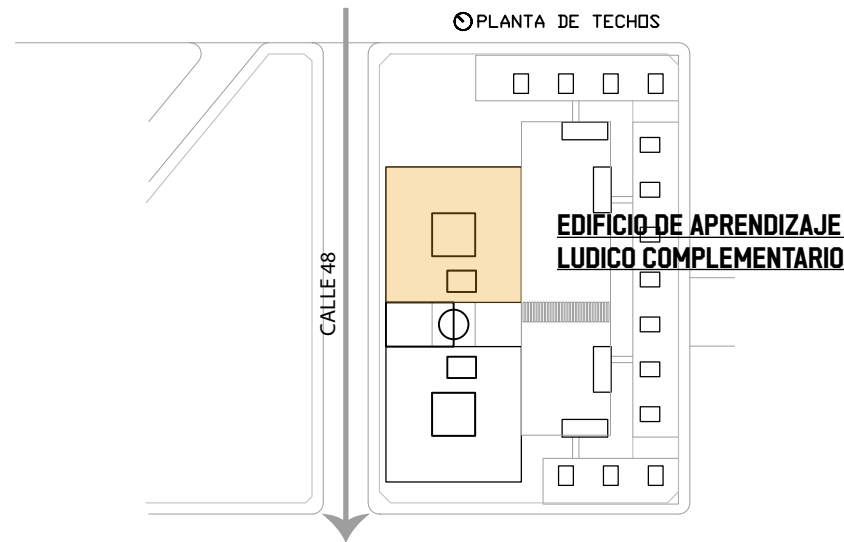
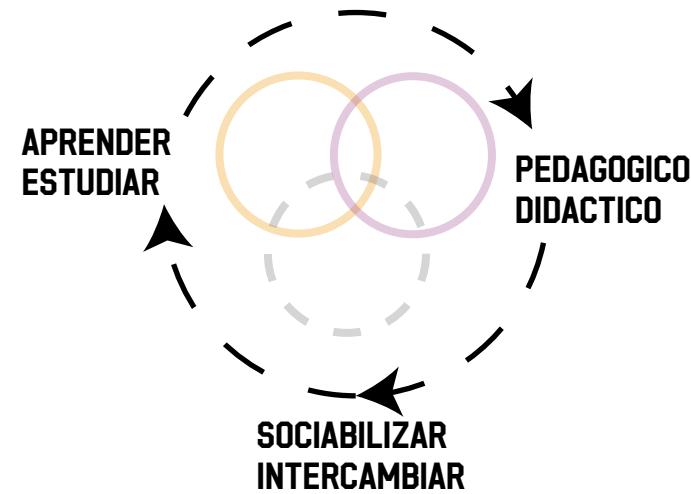
-MANICURA
-INTRODUCCIÓN A LA COSMETOLOGÍA
-BARBERIA/ PELUQUERIA **ESTETICA**

-CORTE Y CONFECCIÓN
-INTRODUCCIÓN DISEÑO INDUSTRIAL **MODA**

-YOGA
-PINTURA
-MUSICA **ARTE**

-INSTALACIONES (VARIAS)
-CONSTRUCCIÓN **TECNICO**

-EVENTOS
-ACTOS
-FESTEJOS
-EXPOSICIONES **OTROS**



1. ÁREAS DE FORMACIÓN

- 1.1 aulas teóricas
- 1.2 aulas taller
- 1.3 aulas lúdicas

2. ÁREAS DE USO COMÚN

- 2.1.1 Hall de acceso
- 2.1.2 Recepción / informes
- 2.1.3 Circulaciones

2.1 ESPACIO USOS MÚLTIPLES

- 2.1.1 SUM
- 2.1.2 Expansiones
- 2.1.3 Centro de arte
- 2.1.4 Exposiciones

5500M²

2.2 CHOCOLATE LITERARIO

- 2.2.1 Déposito de libros
- 2.2.2 Sala de lectura
- 2.2.3 Apoyo informático

2.3 BUFFET

- 2.3.1 Servicios/ Cocina
- 2.3.2 Espacio para mesas interior/ exterior

2.4 AUDITORIO

- 2.4.1 Foyer
- 2.4.2 Sala
- 2.4.3 Guardarropa/Punto Cafe/Boletería
- 2.4.4 Centro de audio/video

3. SERVICIOS

- 3.1 Espacio de guardado
- 3.2 Sala de máquinas
- 3.3 Baños

4. ESTACIONAMIENTO

- 4.1 Bicicletas
- 4.2 Motos
- 4.3 Autos

5. PODER JUDICIAL

7700M²

REFERENTES

EMS ARQUITECTOS, TERCER LUGAR EN CONCURSO AMBIENTES DE APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI: COLEGIO PRADERA EL VOLCÁN



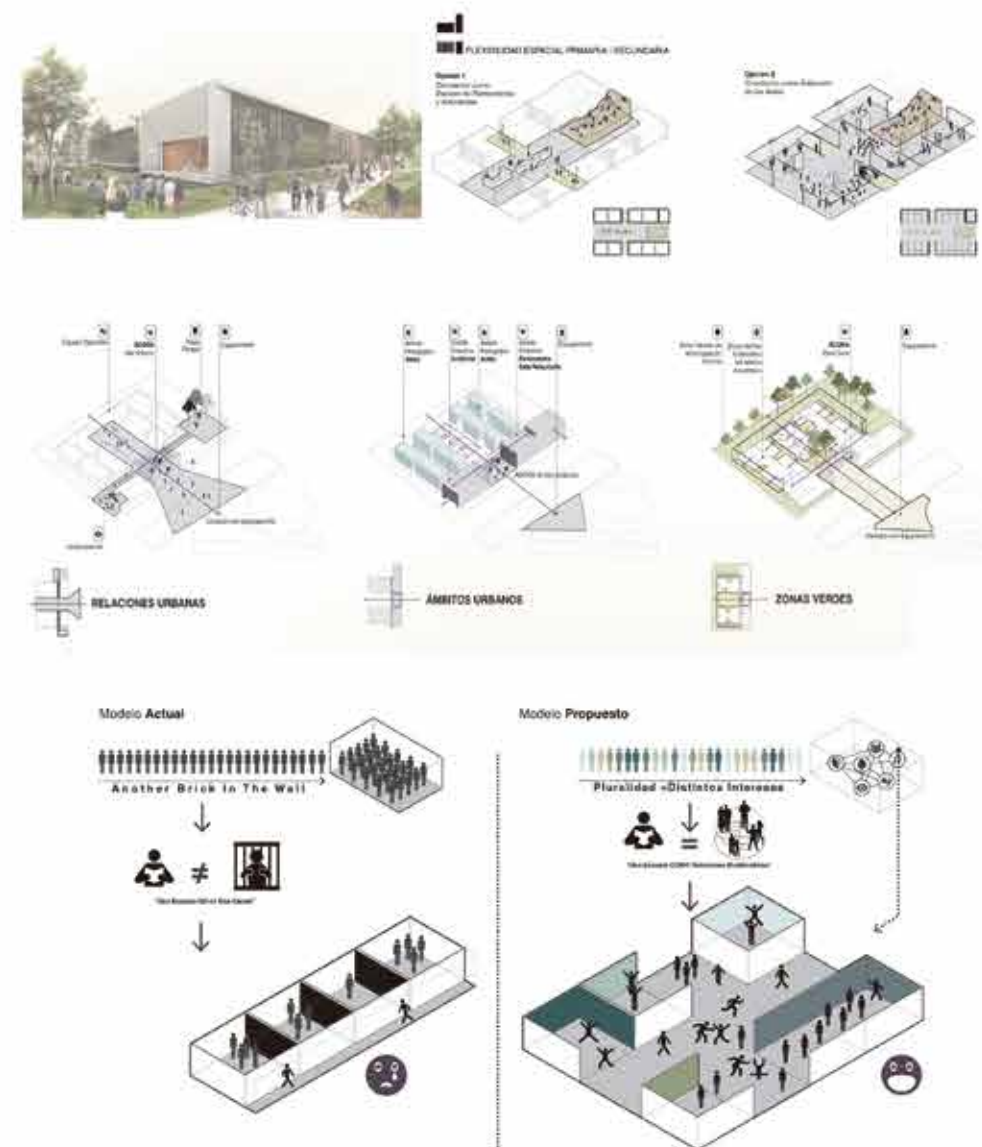
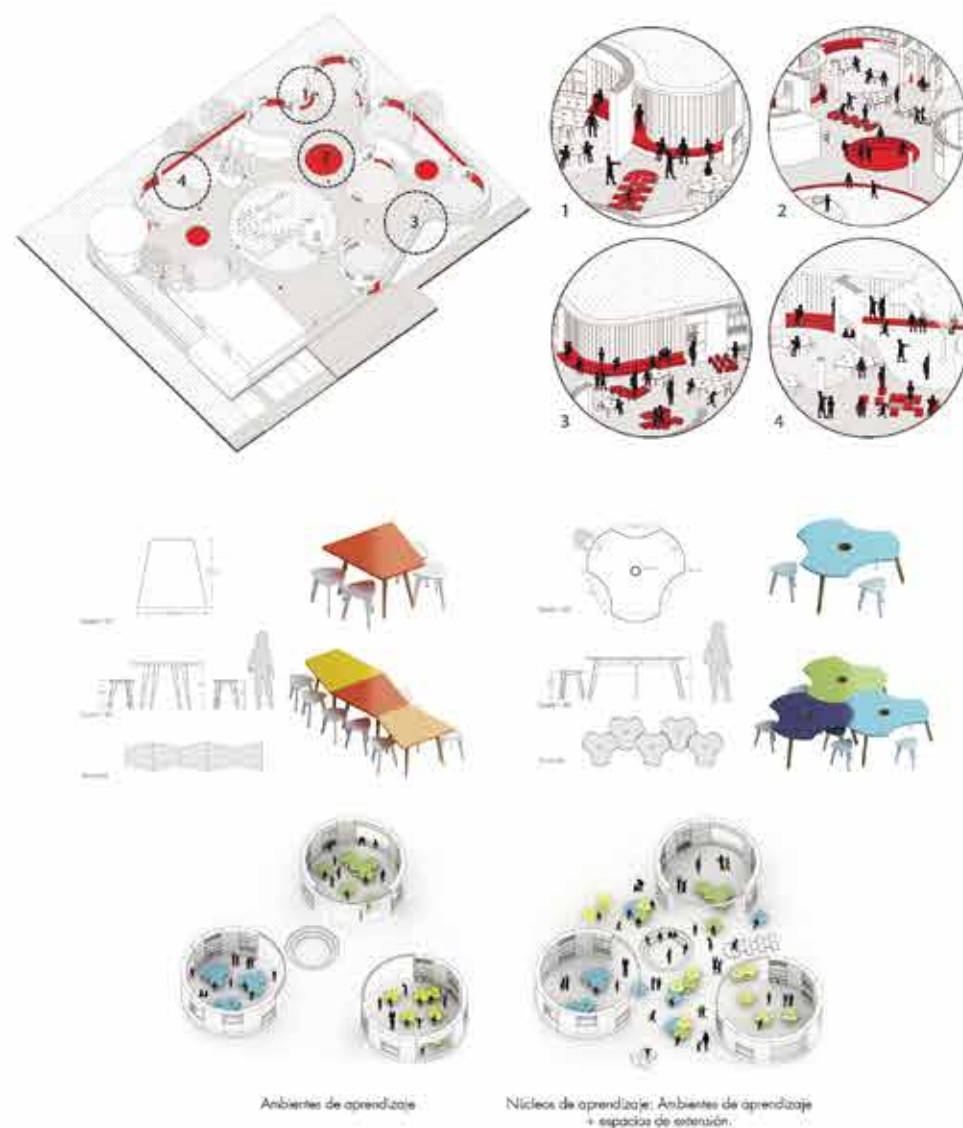
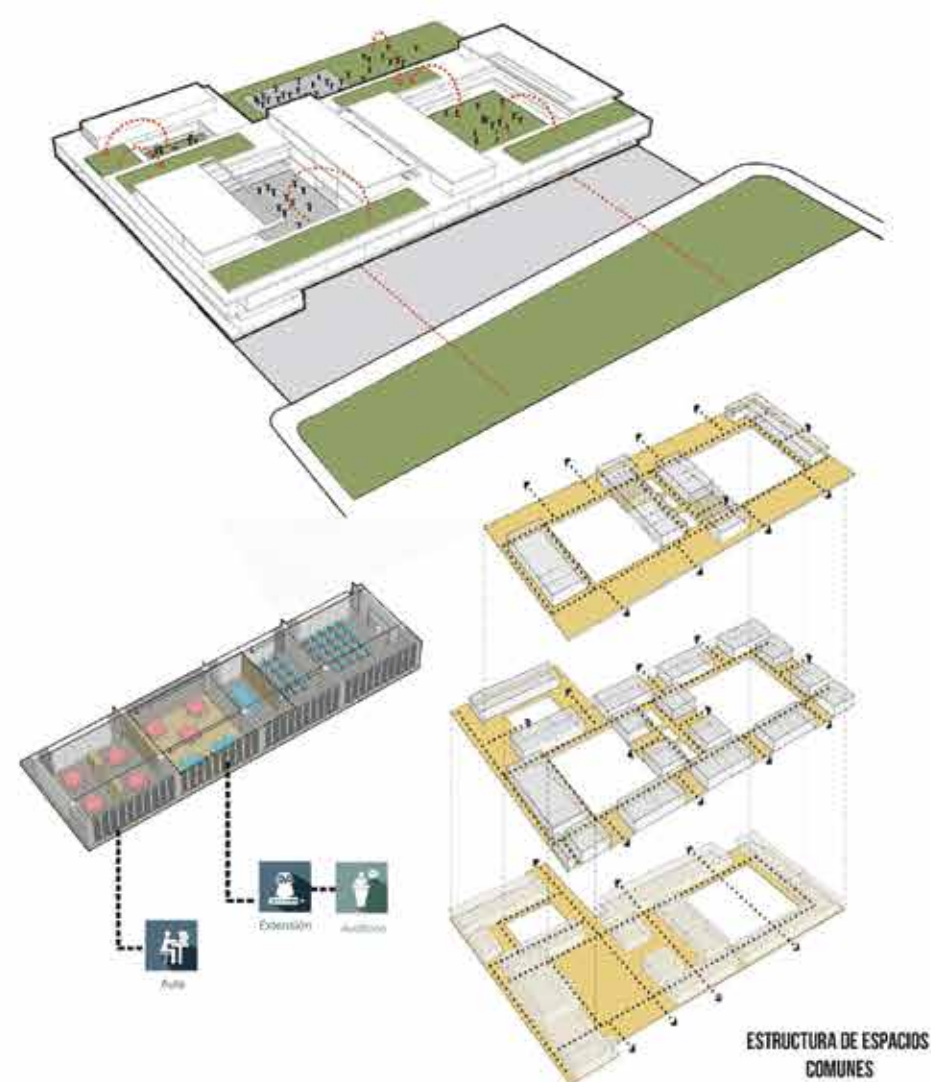
FP ARQUITECTURA, PRIMER LUGAR EN CONCURSO AMBIENTES DE APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI: JARDÍN INFANTIL TIBABUYES

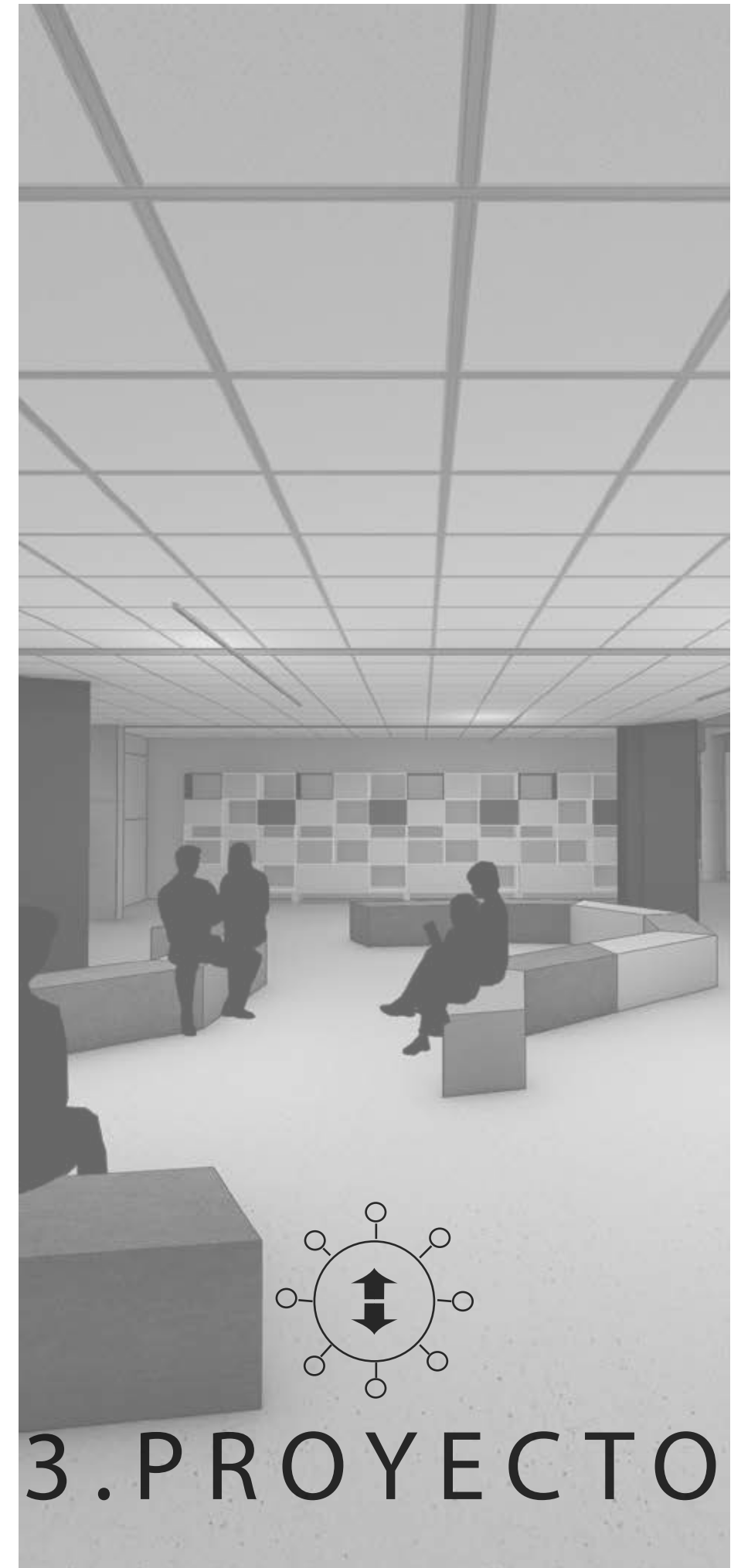


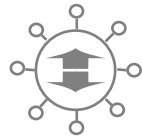
COLECTIVO 720, PRIMER LUGAR EN CONCURSO AMBIENTES DE APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI: COLEGIO PRADERA EL VOLCÁN



ESPACIOS VACÍOS







3.PROYECTO

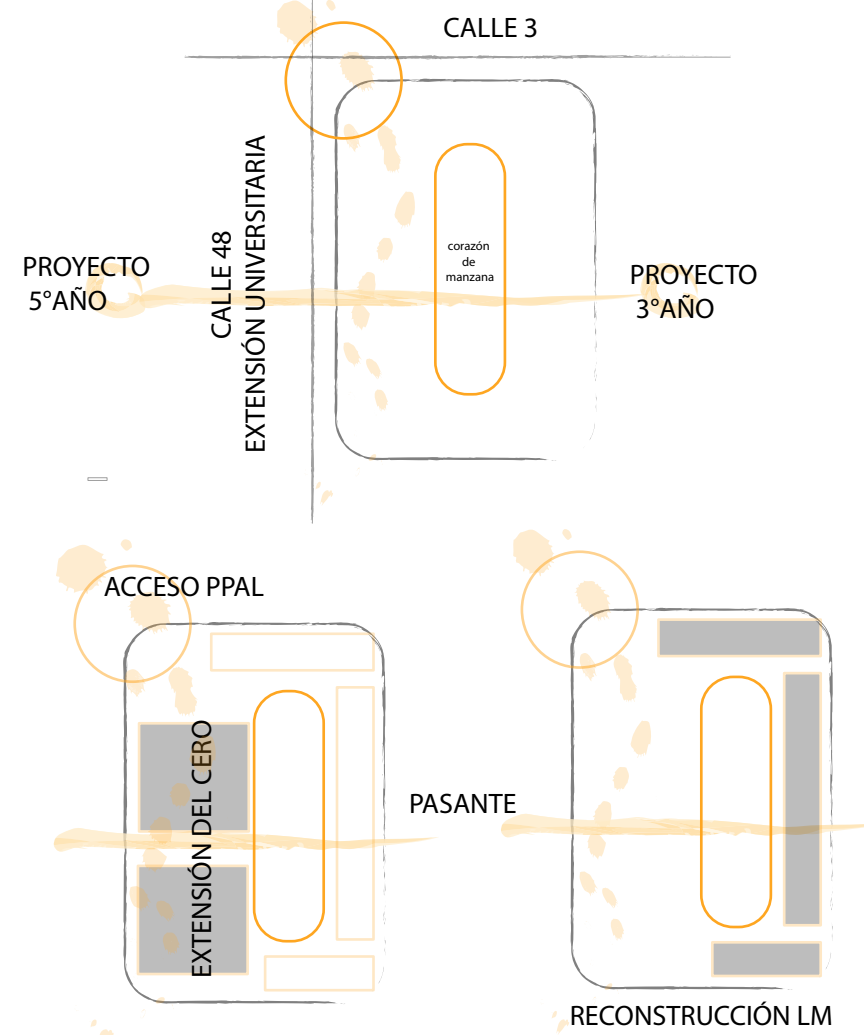
OBJETIVO GENERAL

Con el fin de obtener argumentos sólidos y superadores de planificación general y específica, se propone reestructurar, densificar y renovar un área de fuerte impronta histórica, explotando las posibilidades de intervención emergentes, aprovechando el gran vacío vacante y su particular situación urbana.

IDEA

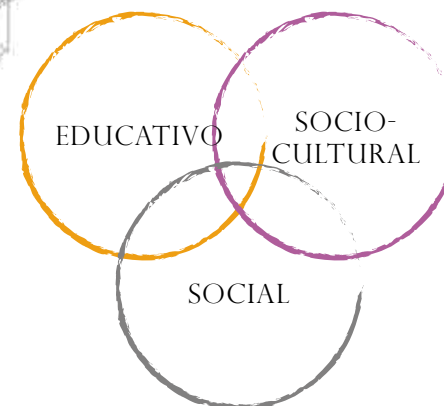
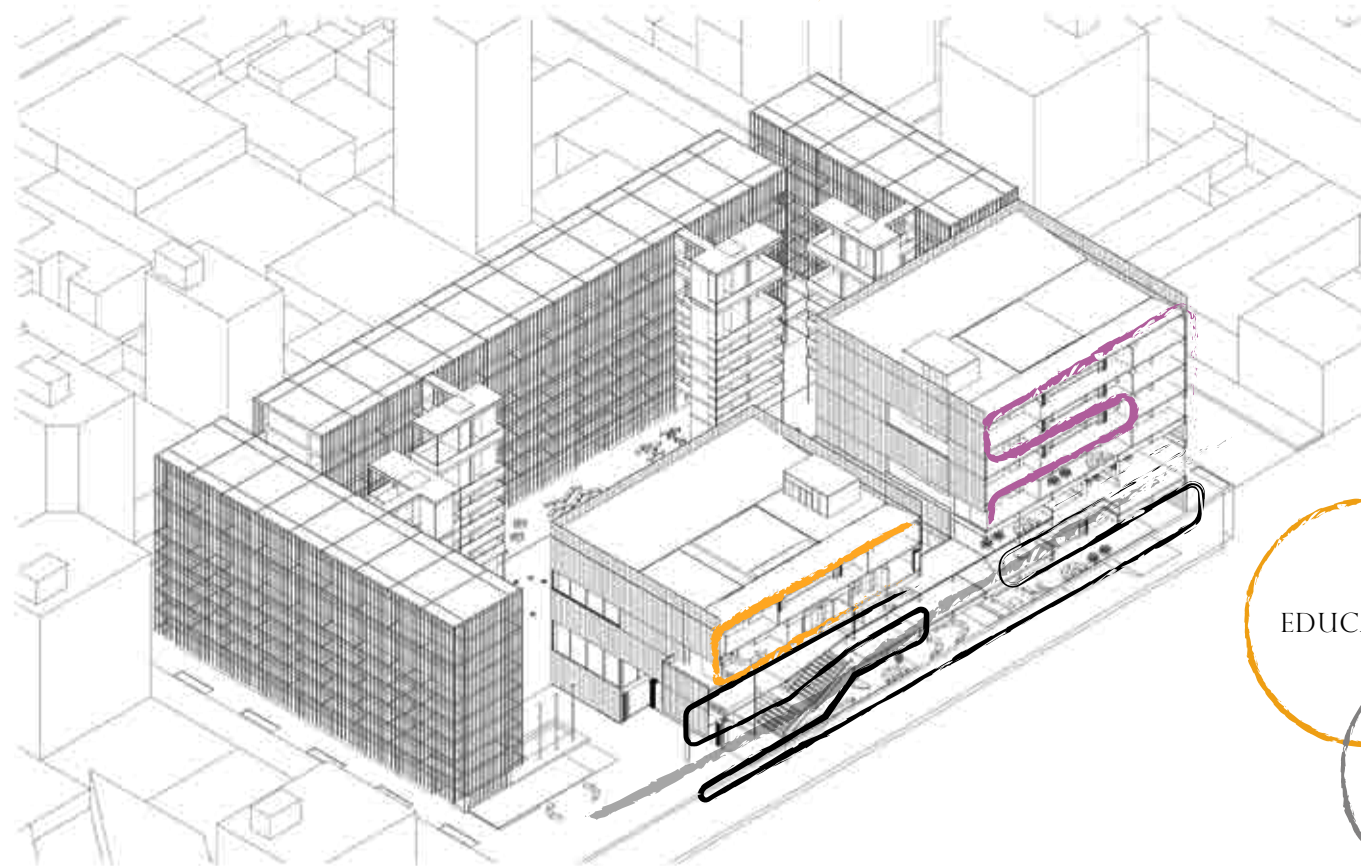
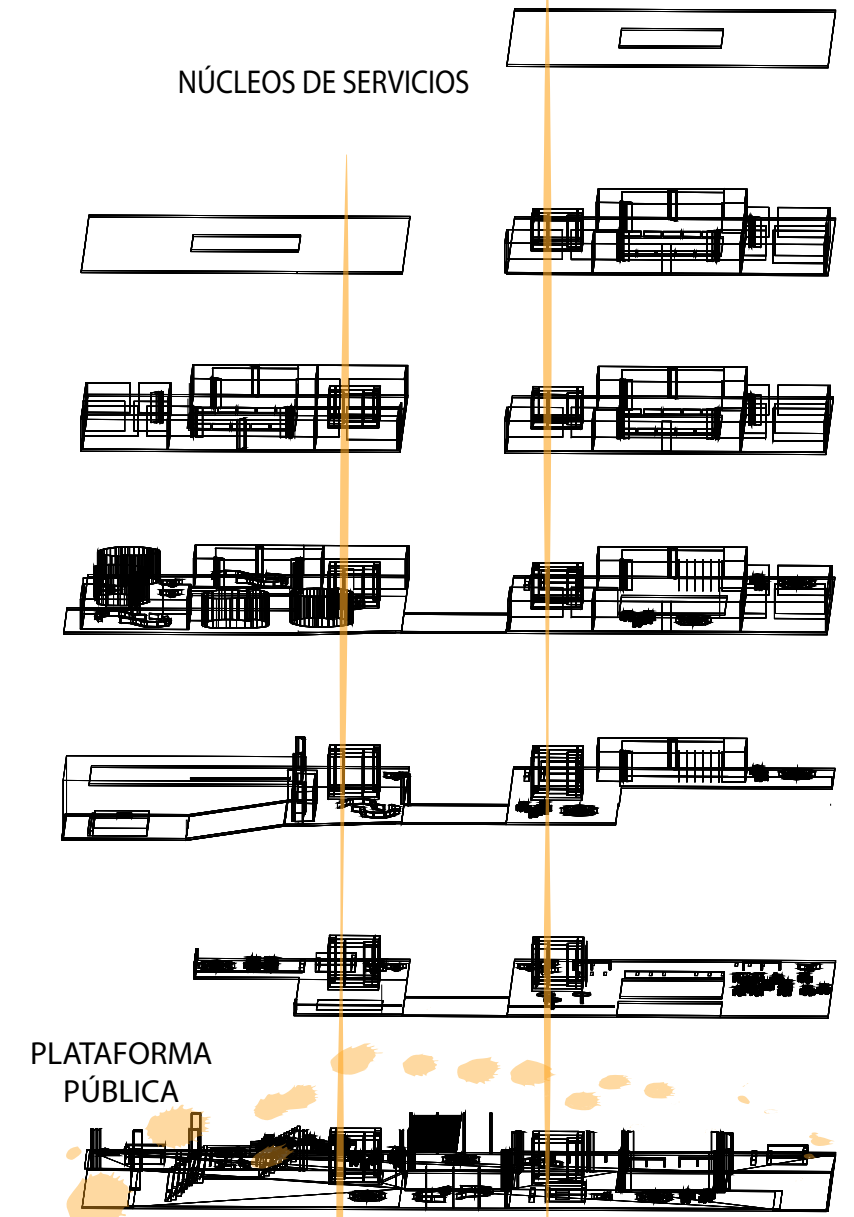
Al pensar las relaciones espaciales y los diseños programáticos que provocan encuentros casuales, se fomenta la comunicación, la interacción y se consolidan las comunidades, en donde los arquitectos tomamos una posición más activa proporcionando el marco para el diálogo social.

ESQUEMAS PROYECTUALES



"CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL"

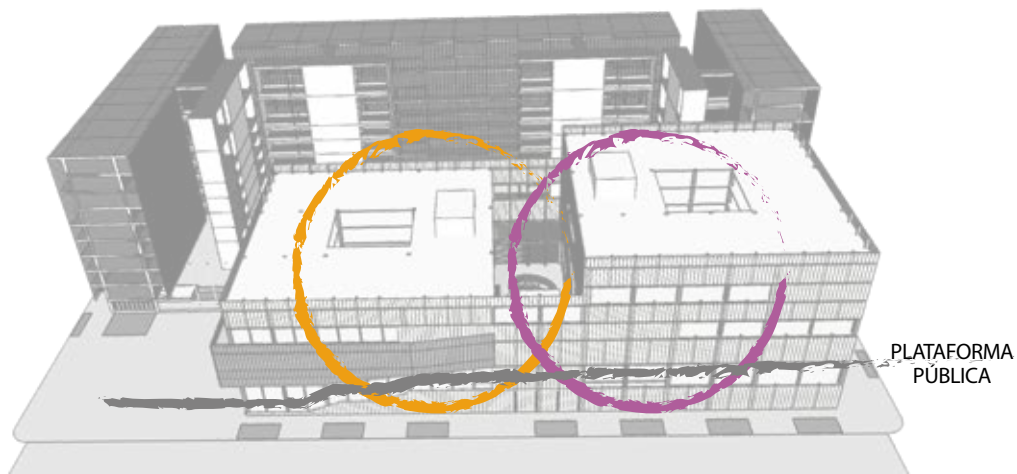
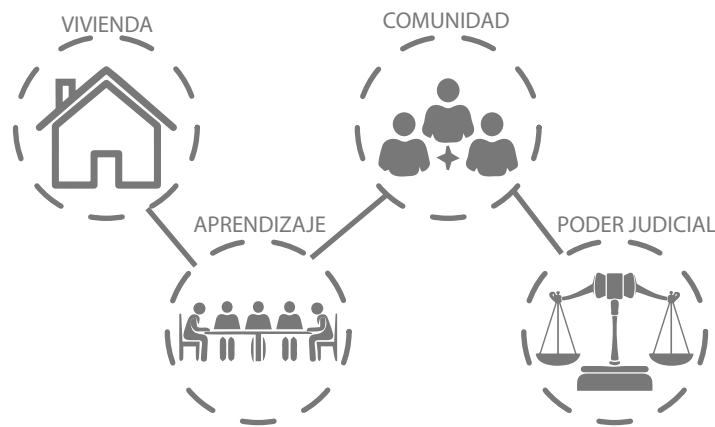
CIRCULACION VERTICAL



EDIFICIO DE APRENDIZAJE LUDICO COMPLEMENTARIO

3 PROYECTO

PROPUESTA PARA: MANZANA DEL EX MERCADO



"CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL"

EDIFICIO DE APRENDIZAJE LUDICO COMPLEMENTARIO + EDIFICIO DE PODER JUDICIAL



EDIFICIO DE APRENDIZAJE LUDICO COMPLEMENTARIO

"CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL"

"La integración es el proceso y resultado de mantener unidas las partes de un todo"

EDIFICIO DE PODER JUDICIAL

-Terraza accesible a sala de máquinas

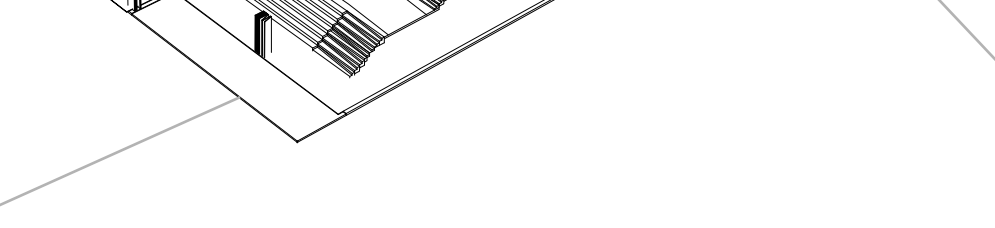
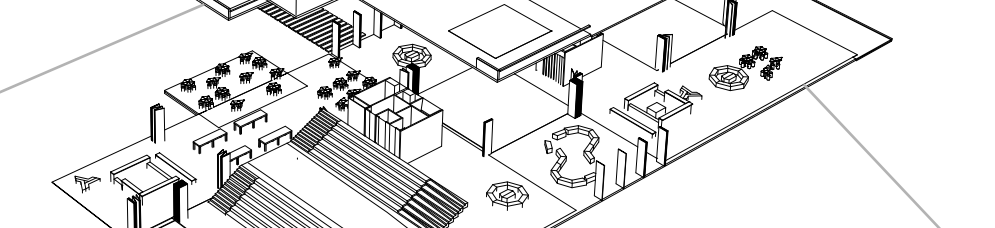
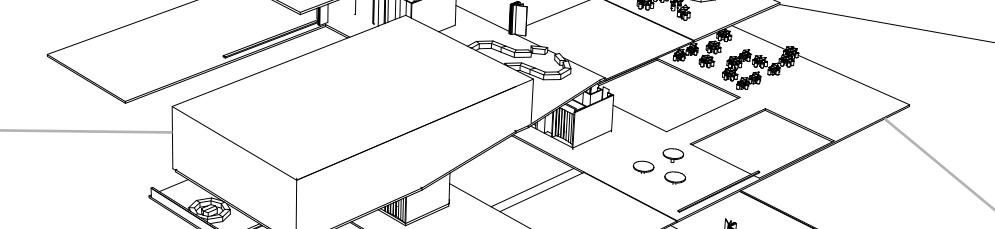
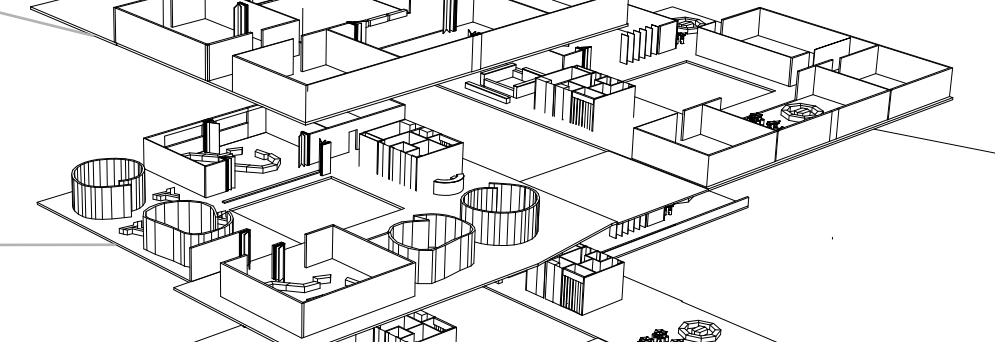
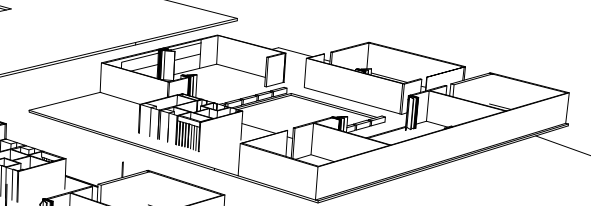
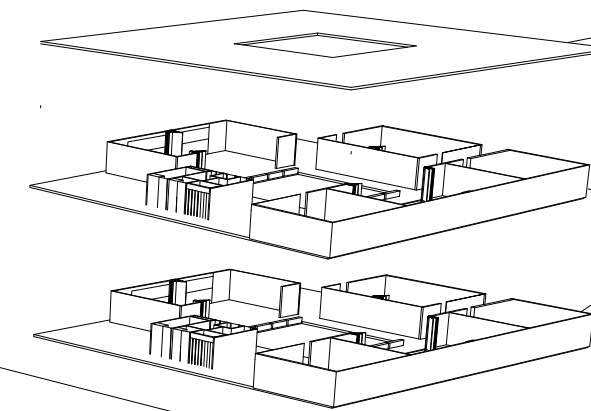
-Aulas taller
-Aulas teóricas
-Núcleo de servicios

-Aulas lúdicas
-Aulas taller
-Aula teórica
-Recepción
-Expansión semicubierta
-Núcleo de servicios

-Auditorio
-Salón de usos múltiples
-Núcleo de servicios

-Chocolate literario
-Exposiciones temporales
-Espacios de lectura
-Núcleo de servicios

-Recepción
-Comedor
-Exposiciones
-Centro de arte
-Núcleo de servicios



SUBSUELO
-estacionamiento
-sala de maquinas

-Terraza accesible a sala de máquinas

-Sala de conferencias
-Reunión grupal
-Info. de sistemas
-Sala de debates
-Núcleo de servicios

-Sala de conferencias
-Reunión grupal
-Info de sistemas
-Sala de debates
-Núcleo de servicios

-Reunión grupal
-Punto de información
-Punto de café
-Sala de debates
-Núcleo de servicios

-Espacio de co-work
-Sala de reunión
-Punto de información
-Núcleo de servicios

-Café literario
-Espacio de co-work
-Expansión semicubierta
-Núcleo de servicios

-Hall de acceso
-Recepción
-Café literario
-Núcleo de servicios



EDIFICIO DE APRENDIZAJE LUDICO COMPLEMENTARIO

OBJETIVOS ESPECIFICOS

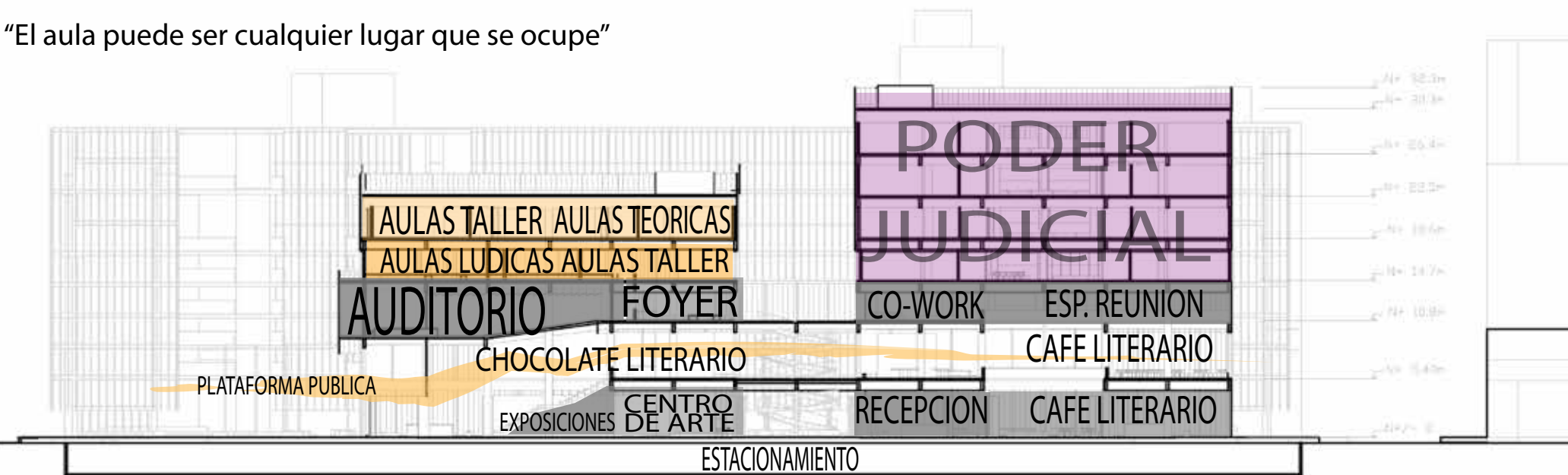
- Facilitar la autonomía.
- Proporcionar un aprendizaje lúdico y significativo.
- Favorecer la creatividad.
- Desarrollar la observación, manipulación e investigación.
- Multiplicar las relaciones sociales.
- Aumentar considerablemente las experiencias de los alumnos.
- Permitir la atención y el apoyo individual.
- La propia dinámica de rincones lleva implícitos conceptos espaciotemporales, colores, números, etc., por lo que se trata de aprendizajes bastantes significativos.

AULAS

Se proyecta el aula como un lugar que invite y no que excluya, un espacio que se adapte a las actividades, que sea flexible, que pueda funcionar por sí solo.

El aula representa la célula de aprendizaje, es un espacio para comenzar a vivir en sociedad, donde los usuarios tienen que sentirse seguros y protegidos.

“El aula puede ser cualquier lugar que se ocupe”



AULAS TEÓRICAS

AULAS TALLER

AULAS LÚDICAS -sin rincón

MOBILIARIO

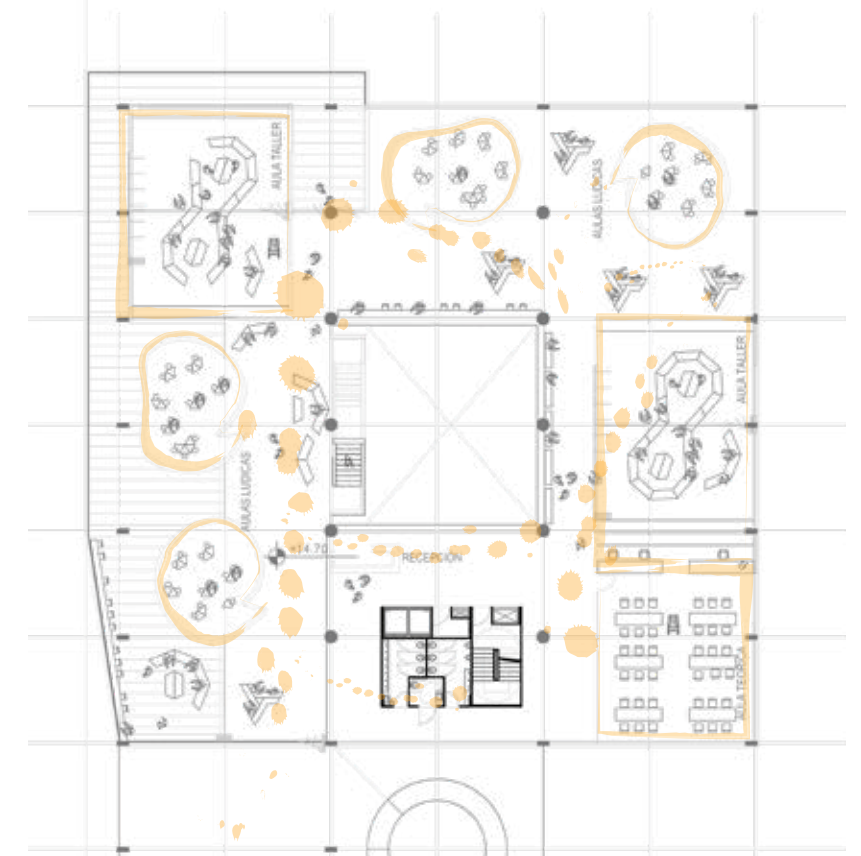
AMBIENTES DE APRENDIZAJE

EXTENSIÓN

NÚCLEOS DE APRENDIZAJE

AMBIENTES DE APRENDIZAJE
+
ESPACIOS DE EXTENSIÓN

Proporción cuadrada, rectangular o circular (sin rincones), con la idea principal de desvanecer las jerarquías, quién aprende - quién enseña = dinamiza el espacio



PERSPECTIVA AÉREA



PLANTA DE TECHOS 1:500



REFERENCIAS

1-EDIFICIO DE APRENDIZAJE LÚDICO COMPLEMENTARIO

2-EDIFICIO PODER JUDICIAL

3- EDIFICIO DE VIVIENDAS

PLANTA CERO 1:500



REFERENCIAS

EDIFICIO DE APRENDIZAJE LÚDICO COMPLEMENTARIO

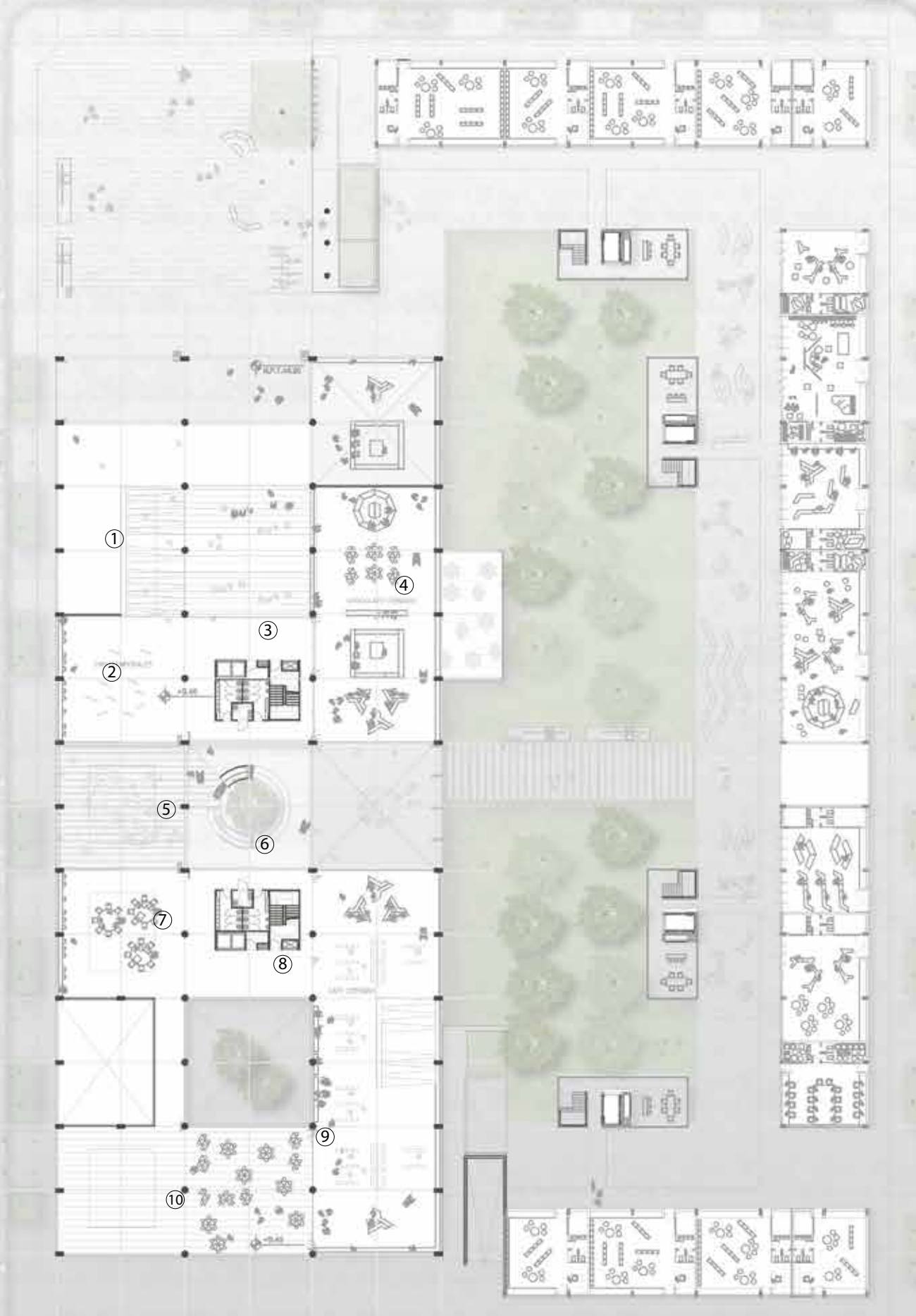
- 1- Hall de acceso
- 2- Exposiciones
- 3- Recepción
- 4- Centro de Arte
- 5- Núcleo de servicios
- 6- Buffet
- 7- Expansión
- 8- Rampa espiral

EDIFICIO PODER JUDICIAL

- 9- Hall de acceso
- 10- Recepción
- 11- Núcleo de servicios
- 12- Café literario
- 13- Pasaje
- 14- Patio (corazón de manzana)
- 15- Acceso vehicular (viviendas)
- 16- Acceso vehicular (equipamiento)
- 17- Comercios
- 18- Plaza seca (punto de encuentro)

1° PISO 1:500

⌚ +5,40



REFERENCIAS

EDIFICIO DE APRENDIZAJE LÚDICO COMPLEMENTARIO

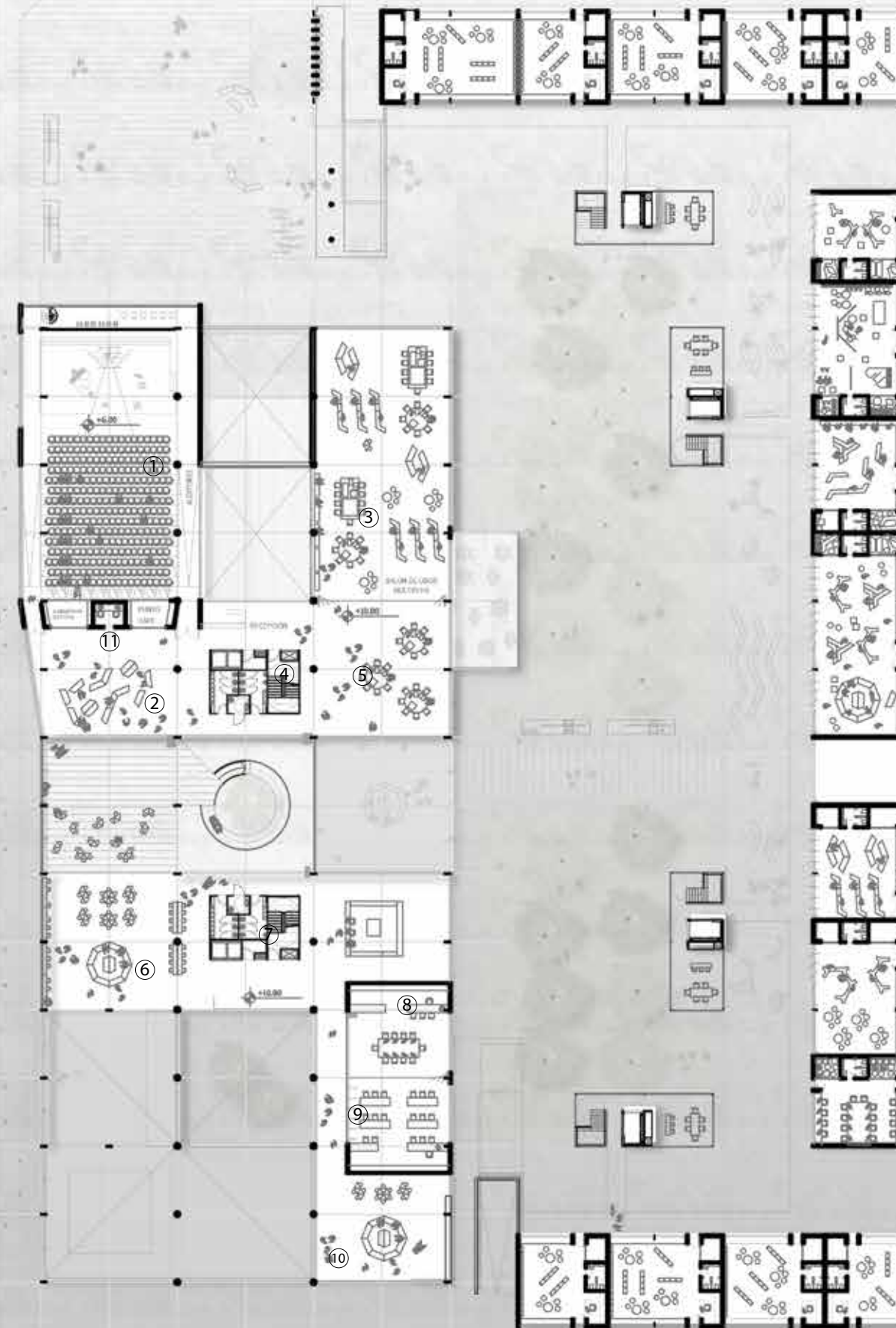
- 1- Espacio de lectura / encuentro
- 2- Exposiciones temporales
- 3- Núcleo de servicios
- 4- Chocolate literario
- 5- Expansión
- 6- Rampa espiral

EDIFICIO PODER JUDICIAL

- 7- Espacio de reunión / co-work
- 8- Núcleo de servicios
- 9- Café literario
- 10- Expansión

2º PISO 1:500

+10.80



REFERENCIAS

EDIFICIO DE APRENDIZAJE LÚDICO COMPLEMENTARIO

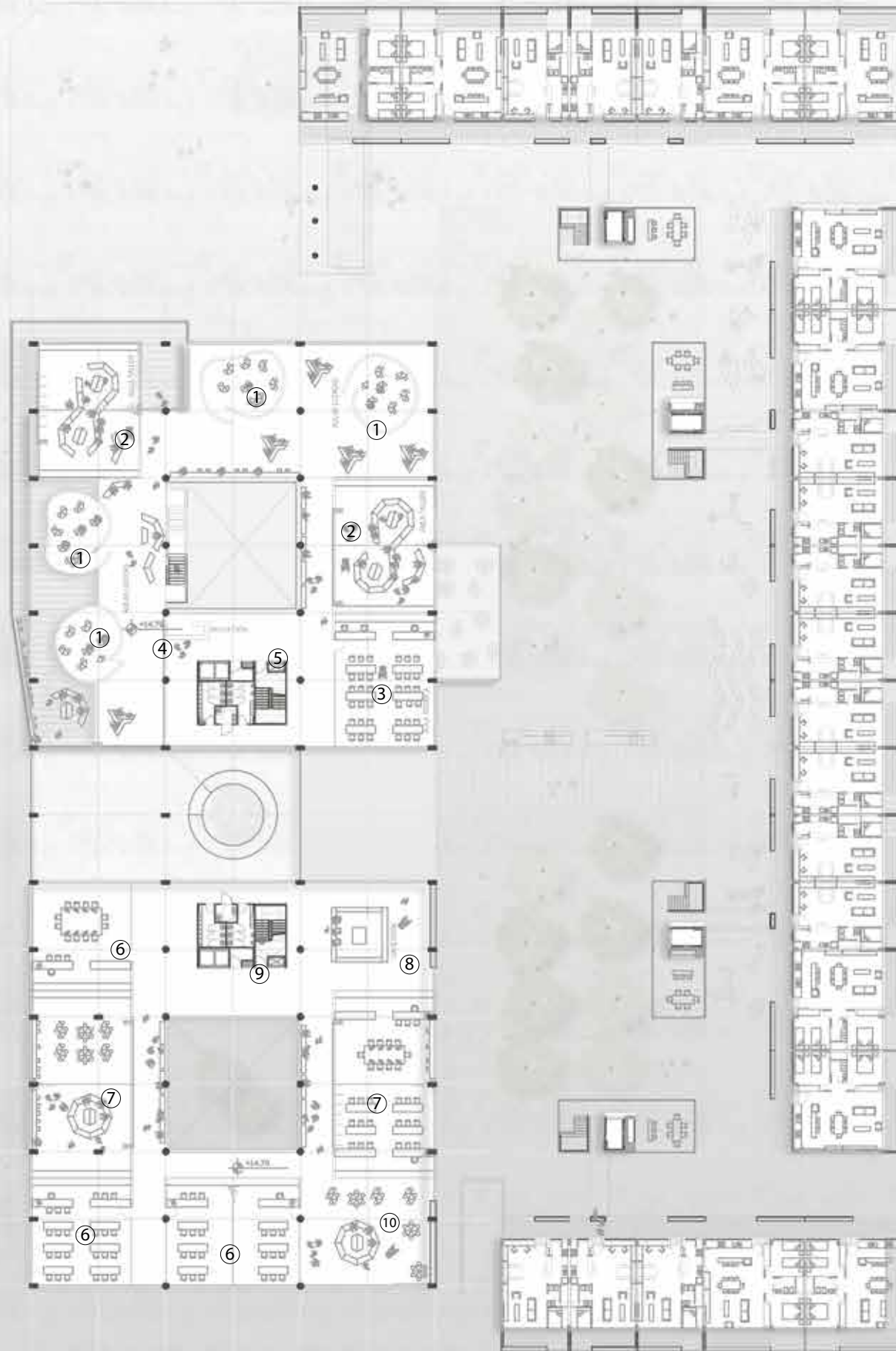
- 1- Auditorio
- 2- Foyer
- 3- Salón de usos múltiples
- 4- Núcleo de servicios
- 5- Expansión
- 11-Guardarropa / Boletería/
Punto café

EDIFICIO PODER JUDICIAL

- 6- Espacio de co-work
- 7- Núcleo de servicios
- 8- Punto de información
- 9- Espacio de reunión
- 10- Expansión

3° PISO 1:500

+14.70



REFERENCIAS

EDIFICIO DE APRENDIZAJE LÚDICO COMPLEMENTARIO

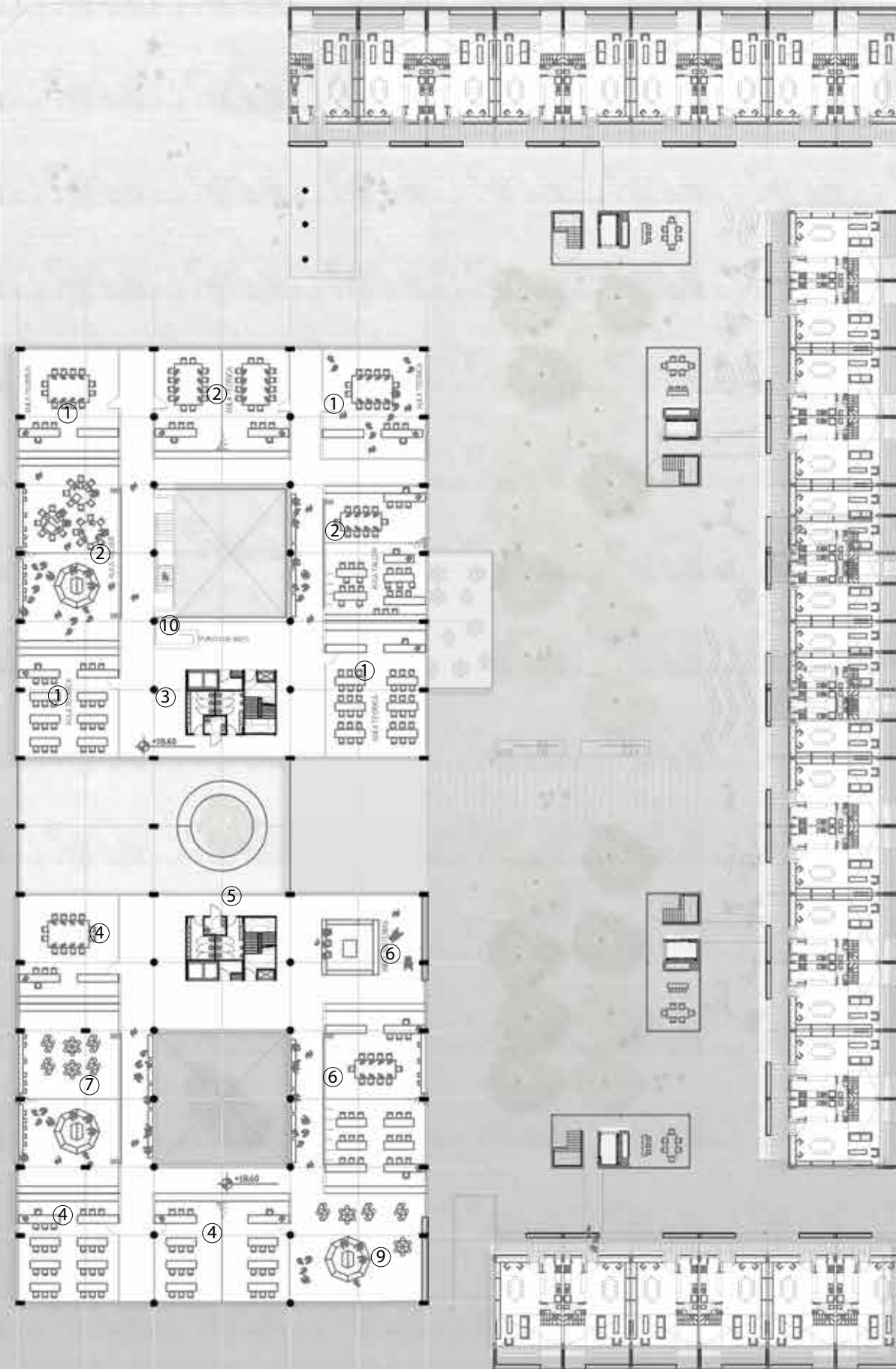
- 1- Aulas lúdicas
- 2- Aulas taller
- 3- Aula teórica
- 4- Recepción
- 5- Núcleo de servicios

EDIFICIO PODER JUDICIAL

- 6- Sala de debates
- 7- Reunión grupal
- 8- Punto Café
- 9- Núcleo de servicios
- 10- Expansión - espacio de lectura

4° PISO 1:500

+18.60



REFERENCIAS

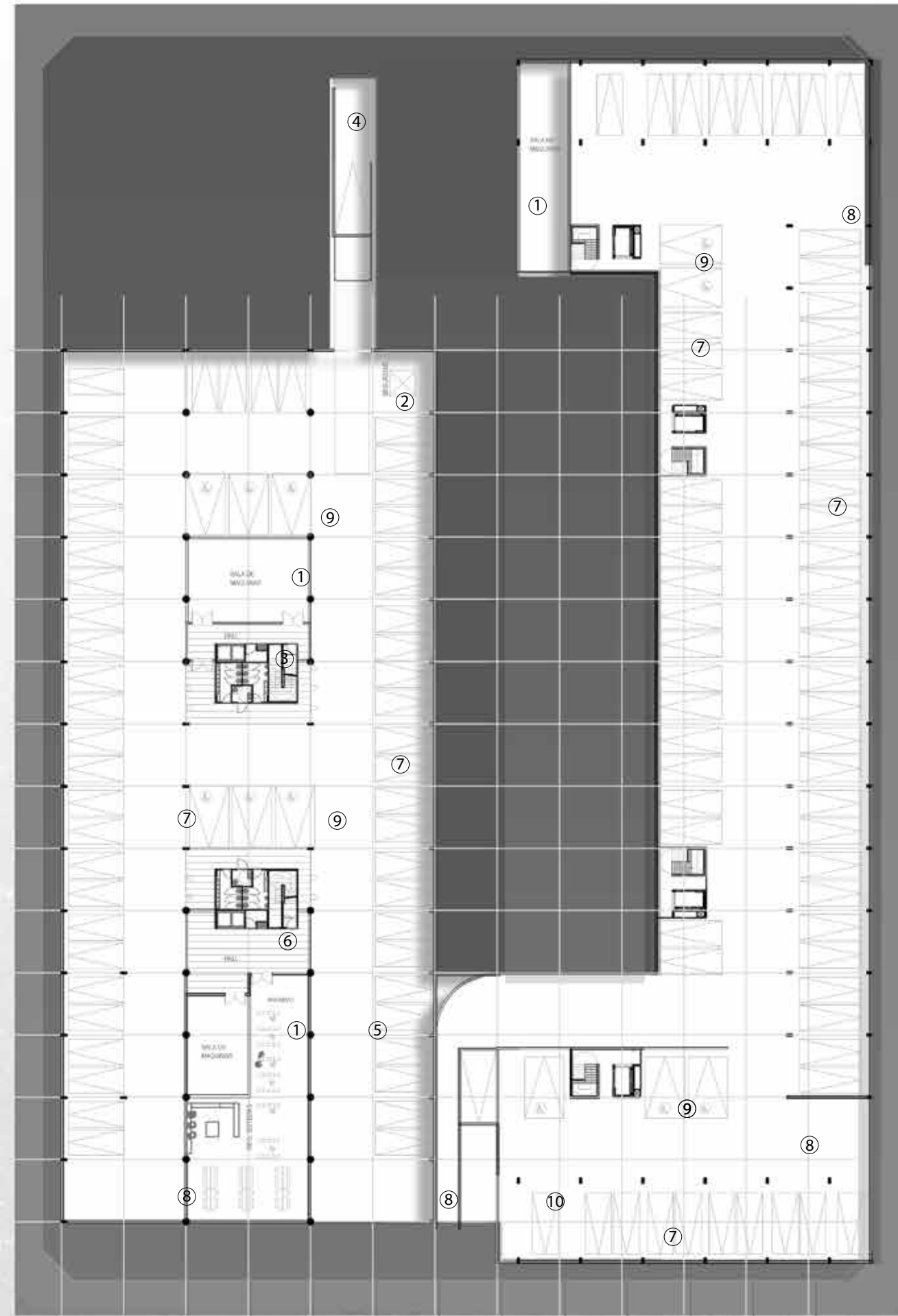
EDIFICIO DE APRENDIZAJE LÚDICO COMPLEMENTARIO

- 1- Aulas teóricas
- 2- Aulas taller
- 3- Núcleo de servicios
- 10- Punto de info/recepción

EDIFICIO PODER JUDICIAL

- 4- Sala de debates
- 5- Núcleo de servicios
- 6- Sala de conferencias
- 7- Reunión grupal
- 8- Punto de café
- 9- Expansión- espacio de lectura

SUBSUELO



REFERENCIAS

EDIFICIO DE APRENDIZAJE LÚDICO COMPLEMENTARIO

- 1- Sala de máquinas
- 2- Punto de seguridad
- 3- Núcleo de servicios/ Hall de acceso
- 4- Ingreso (equipamiento)

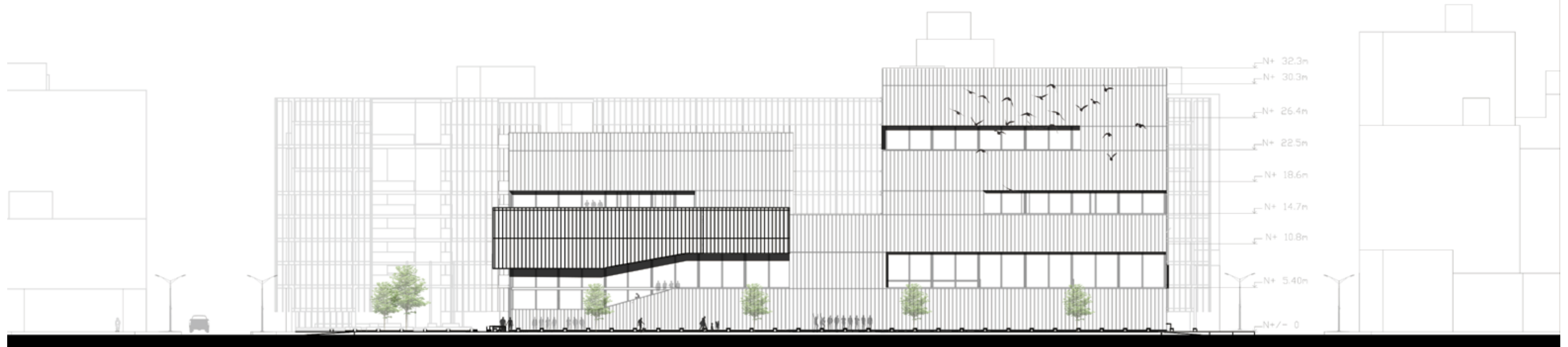
EDIFICIO PODER JUDICIAL

- 5- Archivo / documentación
- 6- Núcleo de servicio/ Hall de acceso
- 7- Estacionamiento de autos/ camionetas
- 8- Estacionamiento de motos
- 9- Estacionamiento discapacitados
- 10- Ingreso (viviendas)

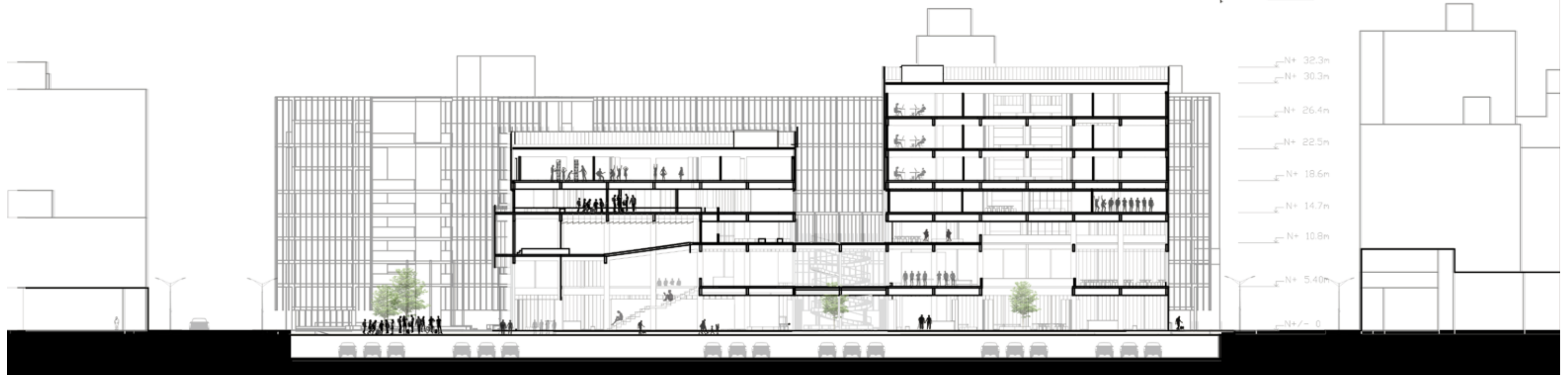
PERSPECTIVA BUFFET



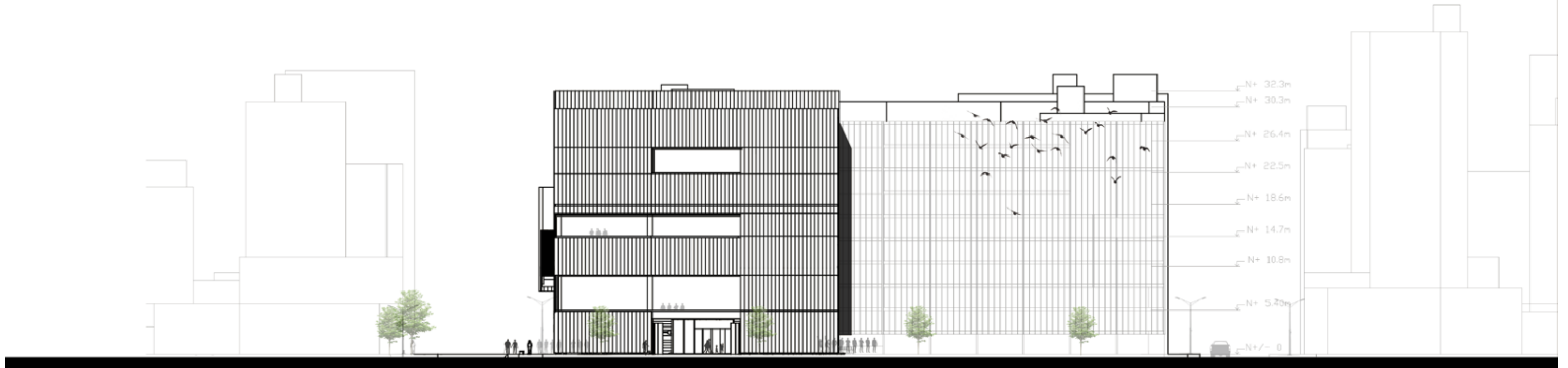
VISTA DESDE CALLE 48



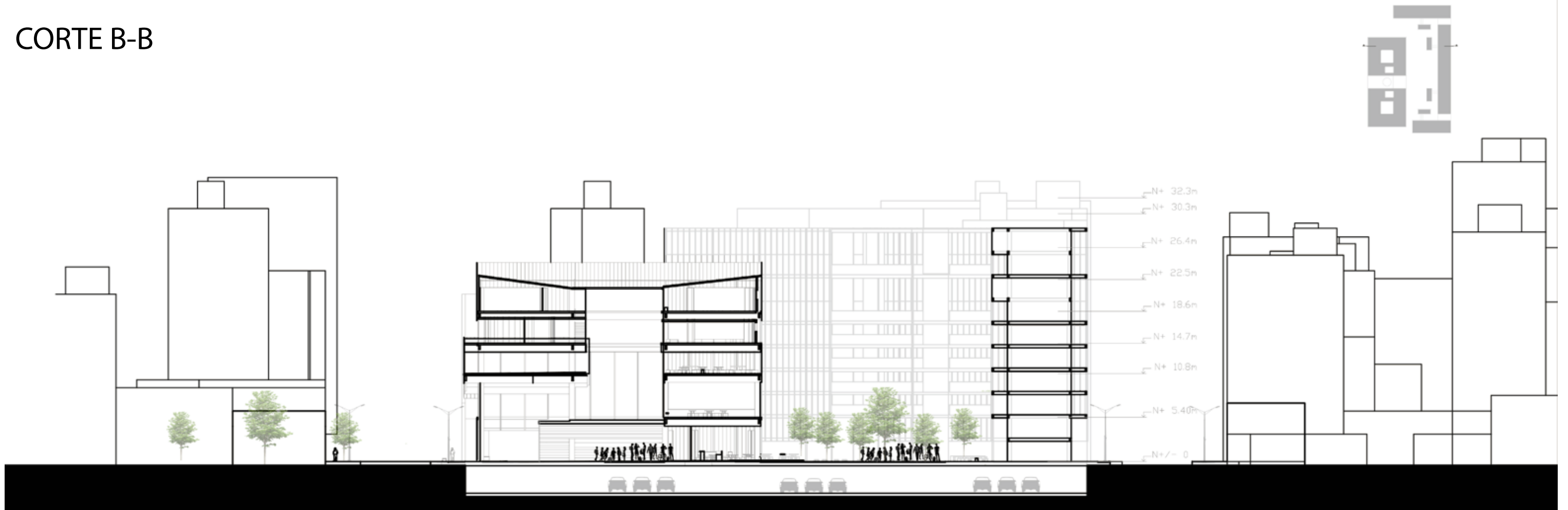
CORTE A-A



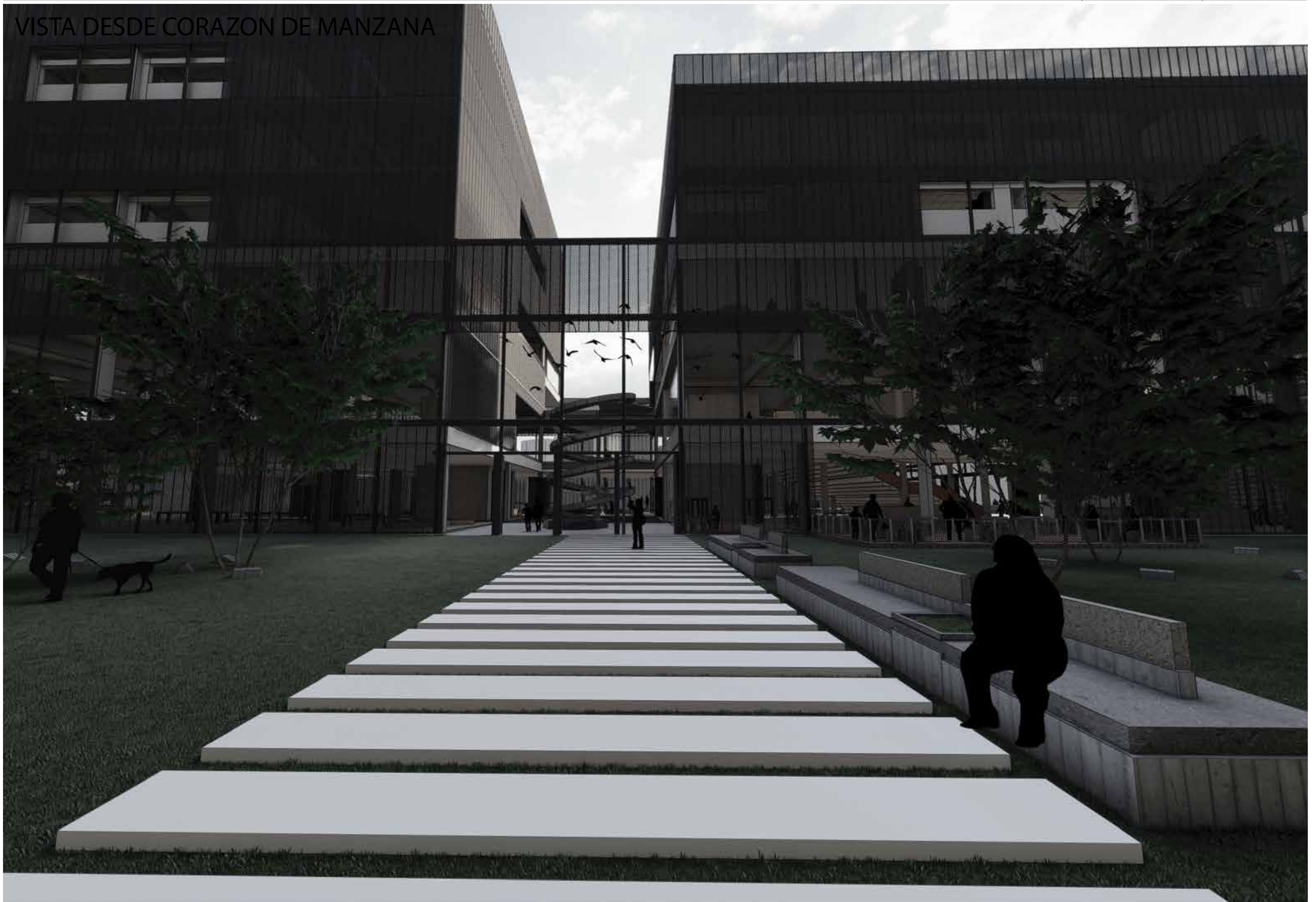
VISTA DESDE CALLE 4



CORTE B-B



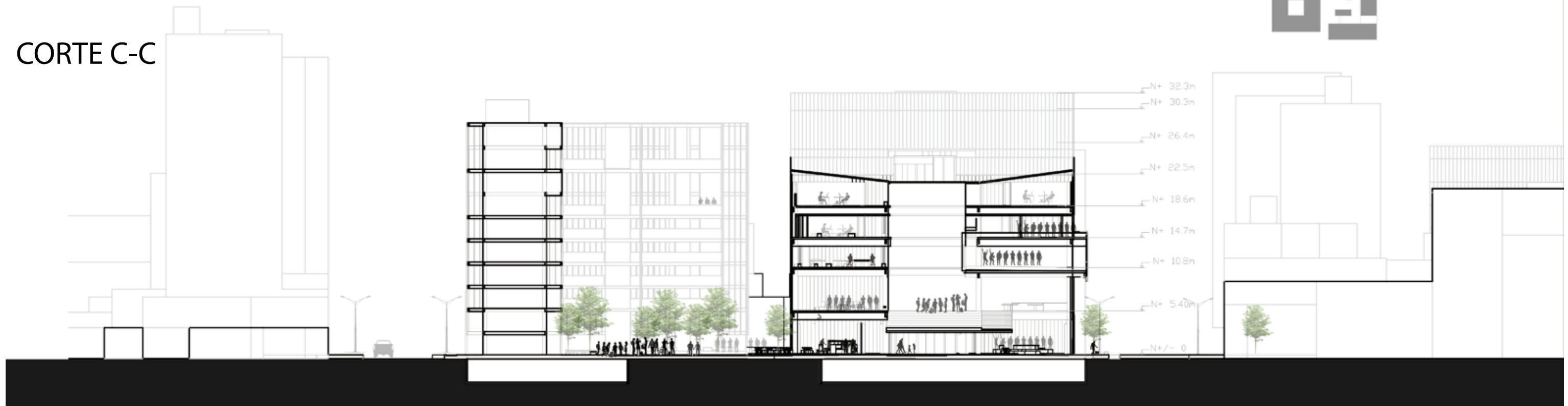
VISTA DESDE CORAZON DE MANZANA



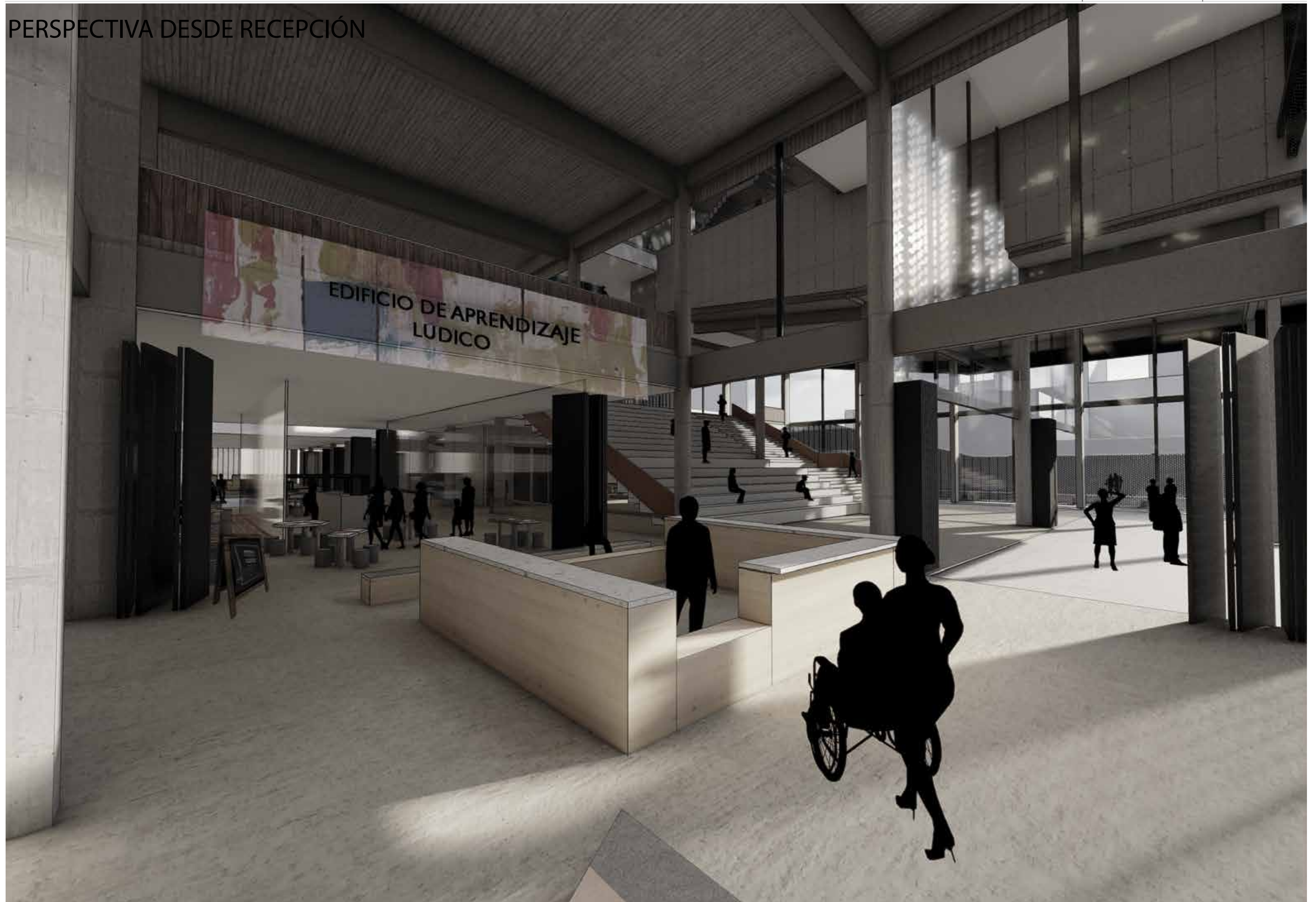
VISTA DESDE CALLE 3



CORTE C-C



PERSPECTIVA DESDE RECEPCIÓN



PLANTA +/- 0 ESC 1:200



CALLE 48



PLANTA +5.4M ESC 1:200

CALLE 48



PLANTA +10.8M ESC 1.200

CALLE 48



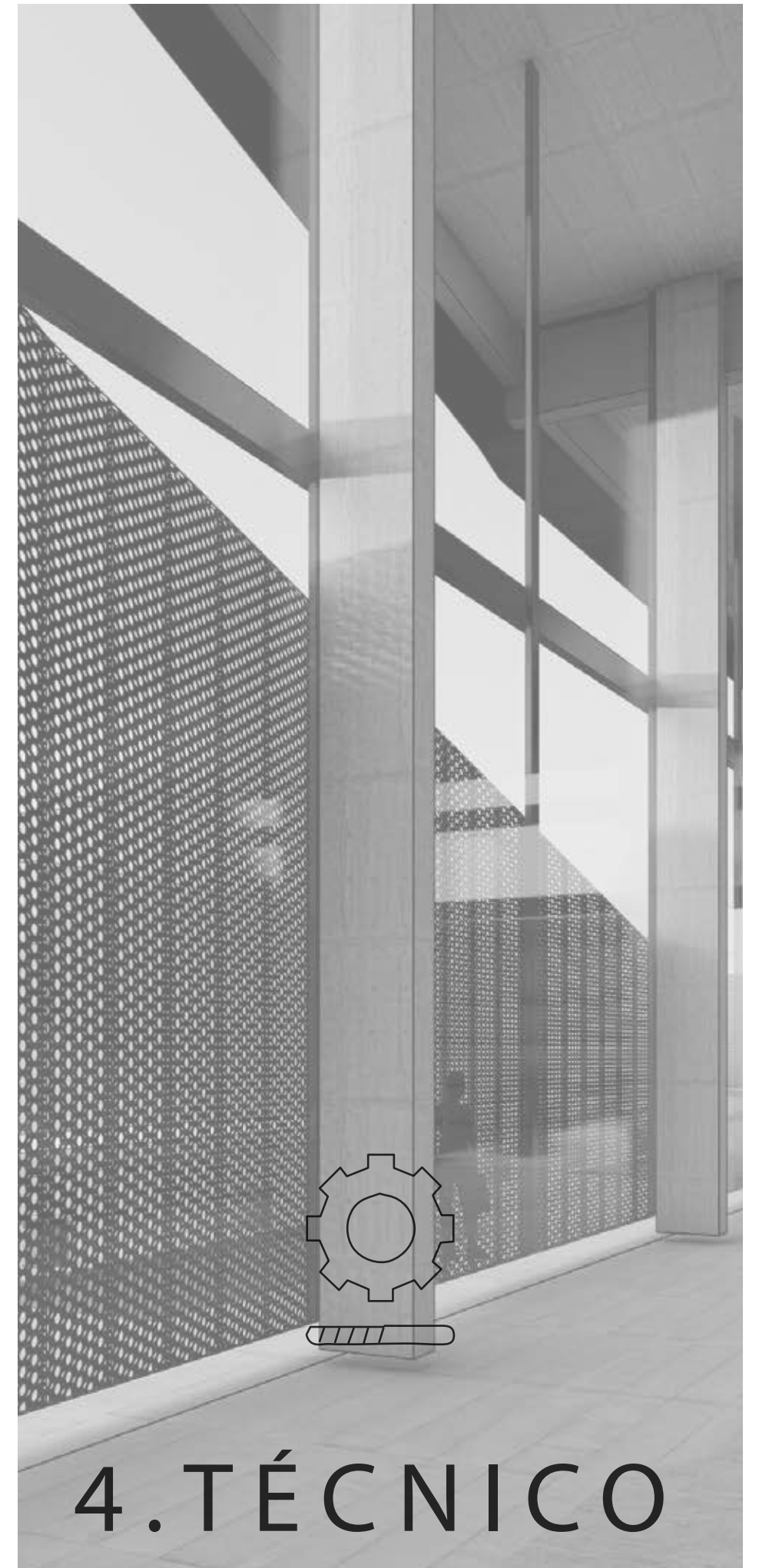
PLANTA +14.7M ESC 1.200

CALLE 48



PLANTA +18.6M ESC 1.200





4.TÉCNICO



4. TÉCNICO

MATERIALIDAD

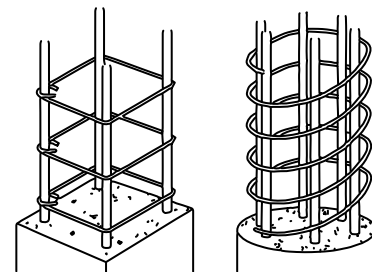
CONDICIONANTES Y SISTEMAS ELEGIDOS

LOSAS

-LOSA LLENA DE H°A° UNIDIRECCINAL
Rigidez, resistencia y gran durabilidad.
Completa y eficiente distribución del peso.
Sistema de transmisión de cargas que contempla vigas, columnas y cimientos.

COLUMNAS

-HORMIGÓN ARMADO
RECTANGULARES/CIRCULARES
Resistencia a tracción y compresión
Versatilil
Facilidad en construcción.



En los laterales se ubican columnas rectangulares de 25x65cm
Y excentas, se ubican las columnas circulares de 70cm de diámetro.

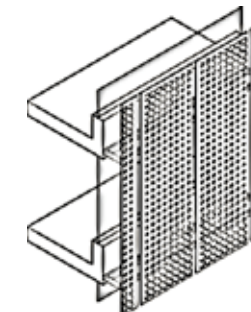
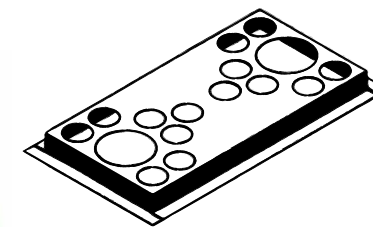
CIMENTACION

- POZO ROMANO

Es un sistema económico en materiales y tiempos de ejecución.
Todos los pozos terminan con un capitel en Hormigón Armado los cuales se conectan entre si con vigas de arriostramiento (vigas de fundación) a nivel superficial. Estos capiteles son los que vincularan el pozo con las columnas del edificio. Su armadura deberá ser suficiente para absorber las tensiones de tracción horizontales provocadas por el desvío de cargas.

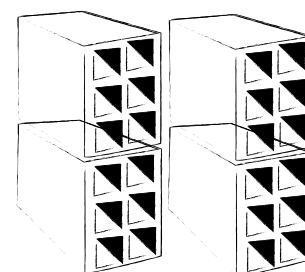
CERRAMIENTOS

- REVESTIMIENTO SCREENDOT
permite revestir fachadas lisas o caladas con la originalidad que el proyectista puede crear su propio diseño basado en el libre juego de las perforaciones.
También se utiliza como pantallas de control solar pasivo pues permite regular la entrada del sol sin perder las visuales exteriores
- PERFILES METALICOS
Estructura y soporte de revestimiento
Soporte carpinterías con DVH



MUROS

- LADRILLOS CERÁMICOS NO PORTANTES
Por su reducido peso son ideales para usar como tabiques sobre losas, usados preferentemente como divisores internos, para dividir los espacios sin soportar cargas adicionales.



CUBIERTA

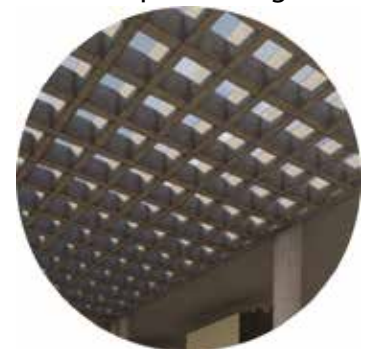
- CHAPA PREPINTADA
Las chapas prepintadas se obtienen a partir de un recubrimiento orgánico de poliéster de última generación sobre un material base revestido. El producto que se obtiene ofrece excelentes propiedades, como su gran resistencia a la corrosión y su buena flexibilidad, además de su atractivo acabado de color.
El revesitimiento de pintura aplicado comprende un tratamiento anticorrosivo y una pintura de terminación.

Geometría - sinusoidal



Sistema óptimo para la posibilidad de adaptar paneles solares.
Los requisitos fundamentales son orientación , material, sombras adecuadas.

Sistemas de losas nervuradas, en el cual las vigas que colaboran con la misma, diseñadas para un sistema de casetonados, disminuye en su cantidad de hormigón en un 40% debido a que las cargas se distribuyen en una sola dirección.



VIGAS

-VIGAS H°A°

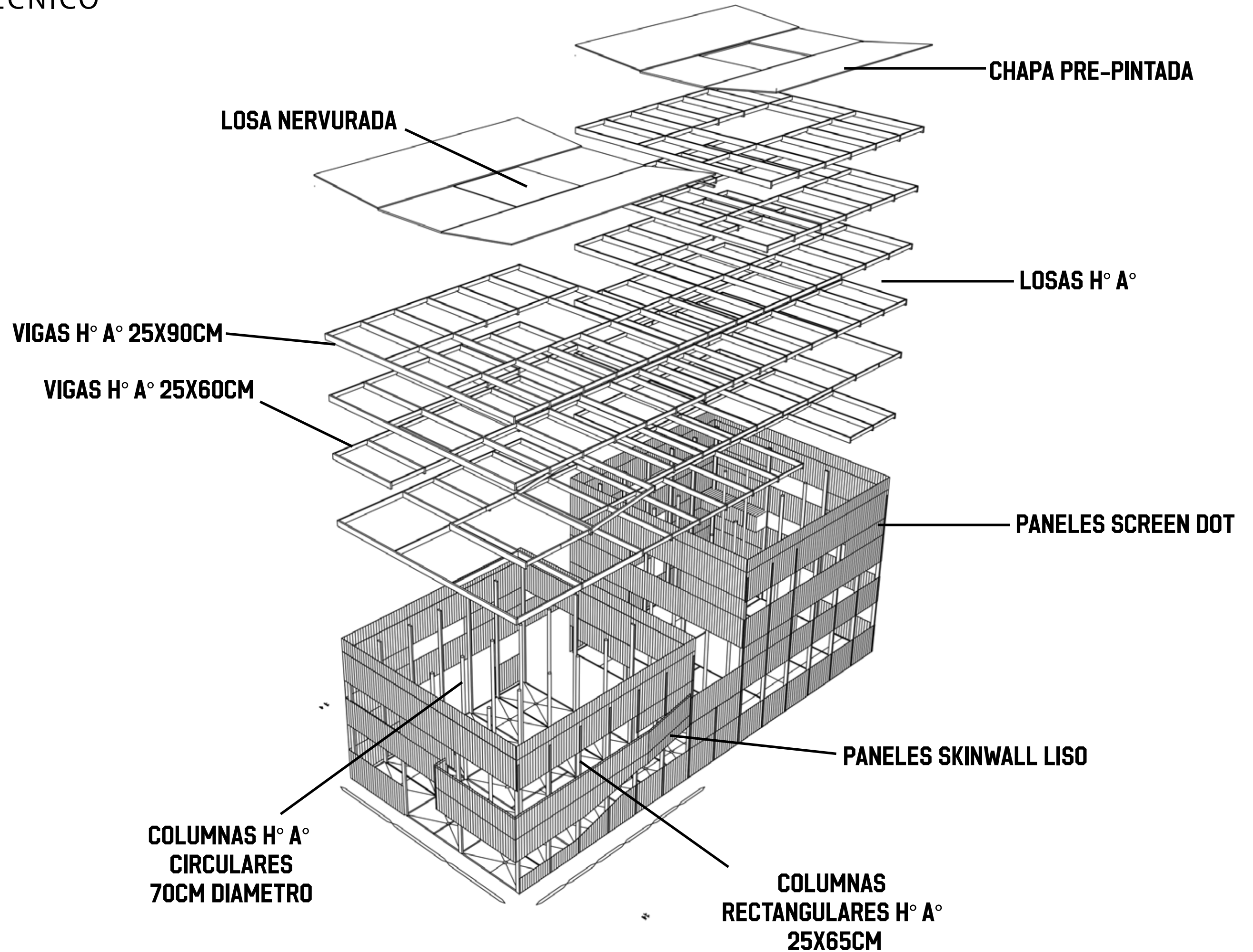
Rigidez, resistencia y gran durabilidad.
Completa y eficiente distribución del peso.
Sistema de transmisión de cargas que contempla vigas, columnas y cimientos.



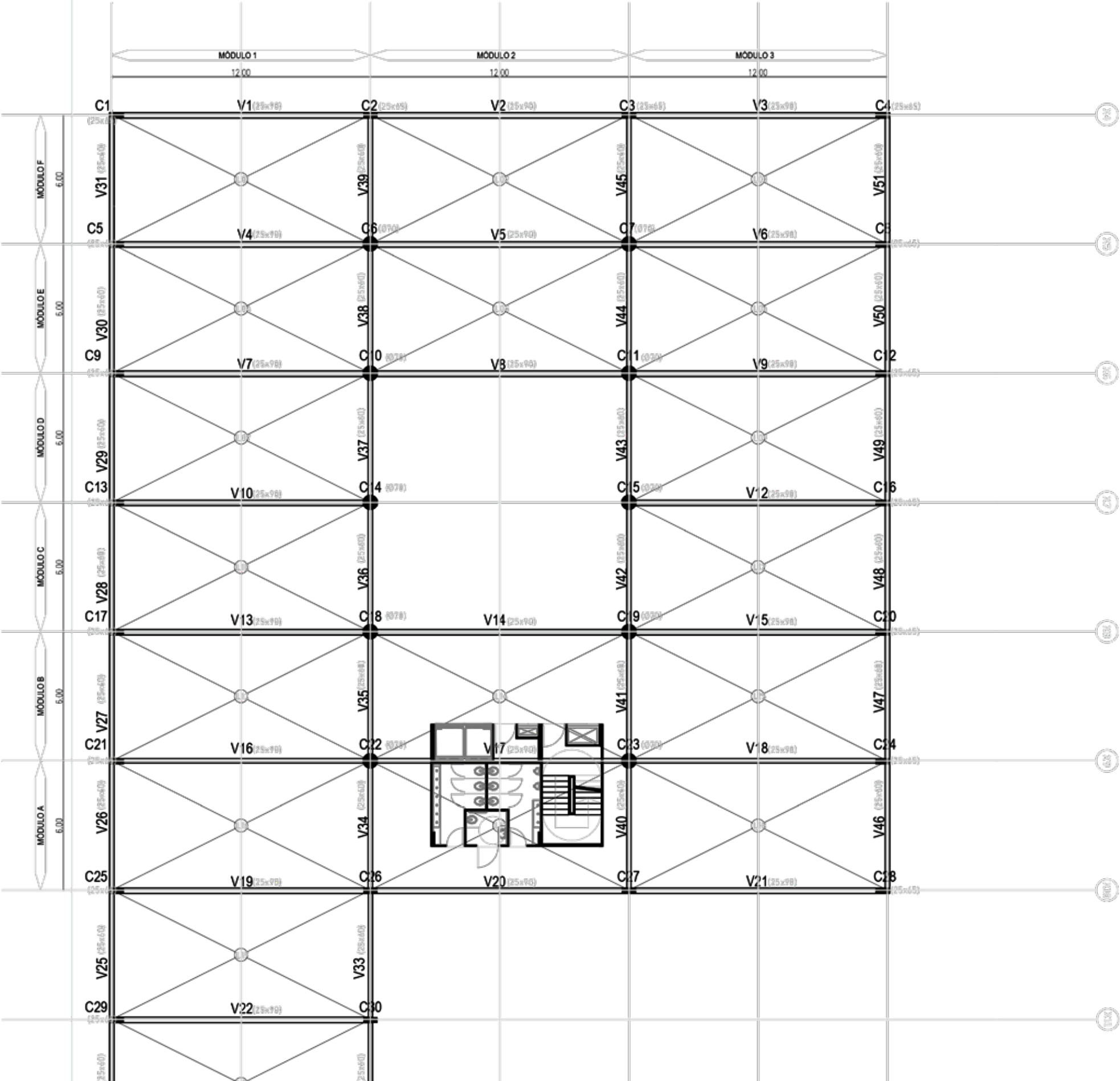
VIGAS de 25x60cm en el lado más corto
VIGAS de 25x90cm en el otro sentido



4. TÉCNICO



PLANTA DE ESTRUCTURAS 1.200



ESTRUCTURA

LOSAS

Elemento estructural importante que se construye para crear superficies horizontales o planas como techos, pisos y cubiertas. Una losa generalmente tiene cierto espesor y está soportada por otros elementos estructurales como columnas de concreto, vigas de concreto, muros de mampostería o directamente con el suelo.

- Sistema de montaje sencillo y práctico
- Se requiere una mayor inversión
- Soporta más peso
- Poco desperdicio de material

MODULO DE 6m x 12m - Losas unidireccionales
 Por lo general, en una losa unidireccional, como un lado se hace más grande que el otro, la carga máxima será transmitida por el lado más grande. En consecuencia, es necesario aportar suficiente apoyo a este lado

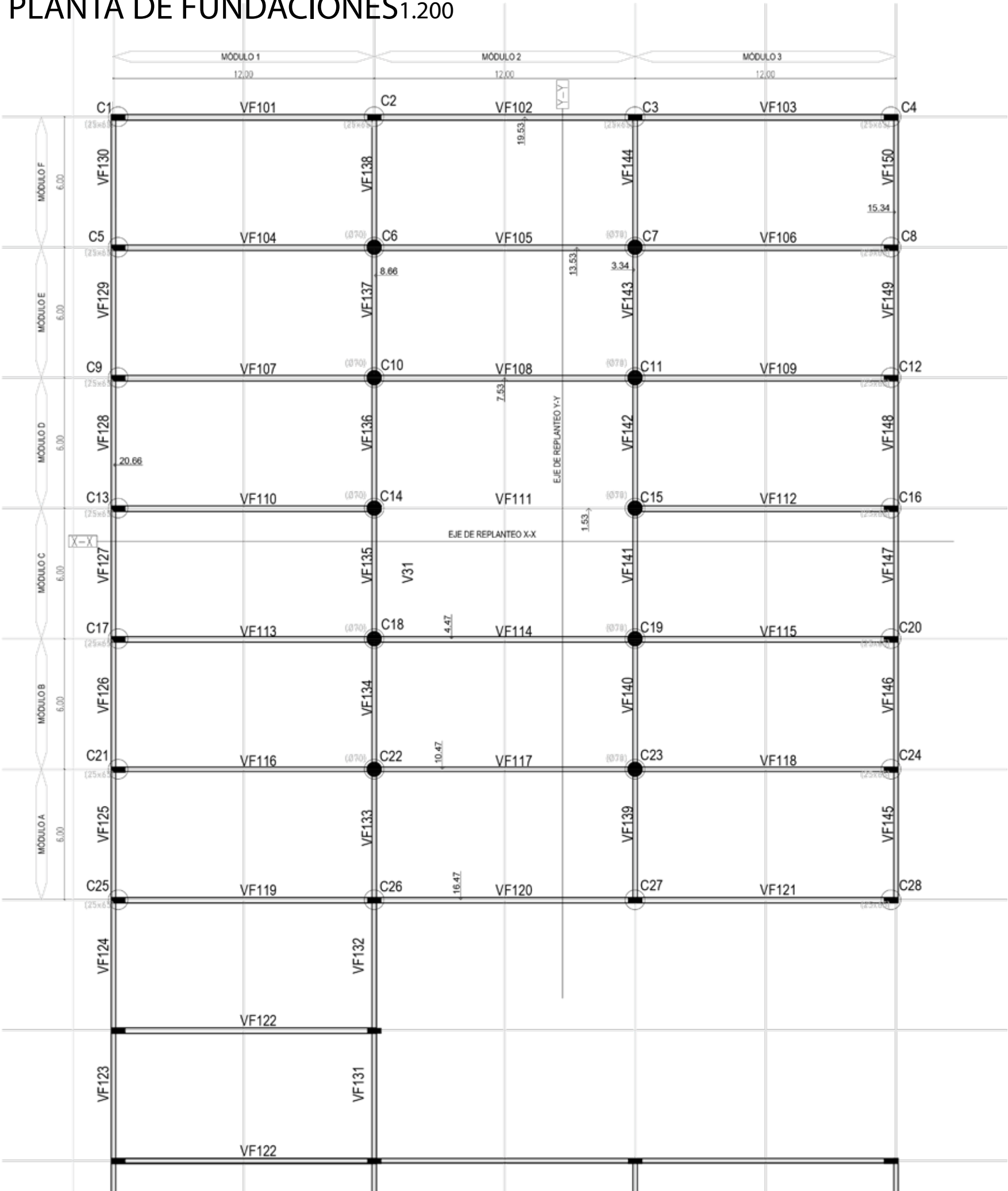
COLUMNAS

Las columnas de hormigón armado, son las estructuras verticales que se encargan de transmitir esfuerzos y cargas de una edificación hacia la tierra, utilizando los pozos romanos como estructuras intermediarias de apoyo para dicho evento.

En los laterales se ubican columnas rectangulares de 25x65cm
 Y excentras, se ubican las columnas circulares de 70cm de diámetro.

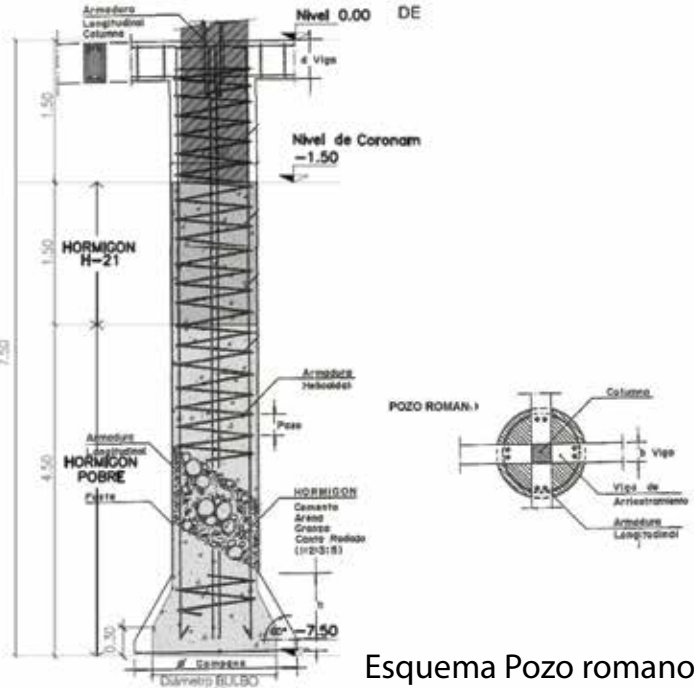
VIGAS de 25x60cm en el lado más corto
 VIGAS de 25x90cm en el otro sentido

PLANTA DE FUNDACIONES 1:200

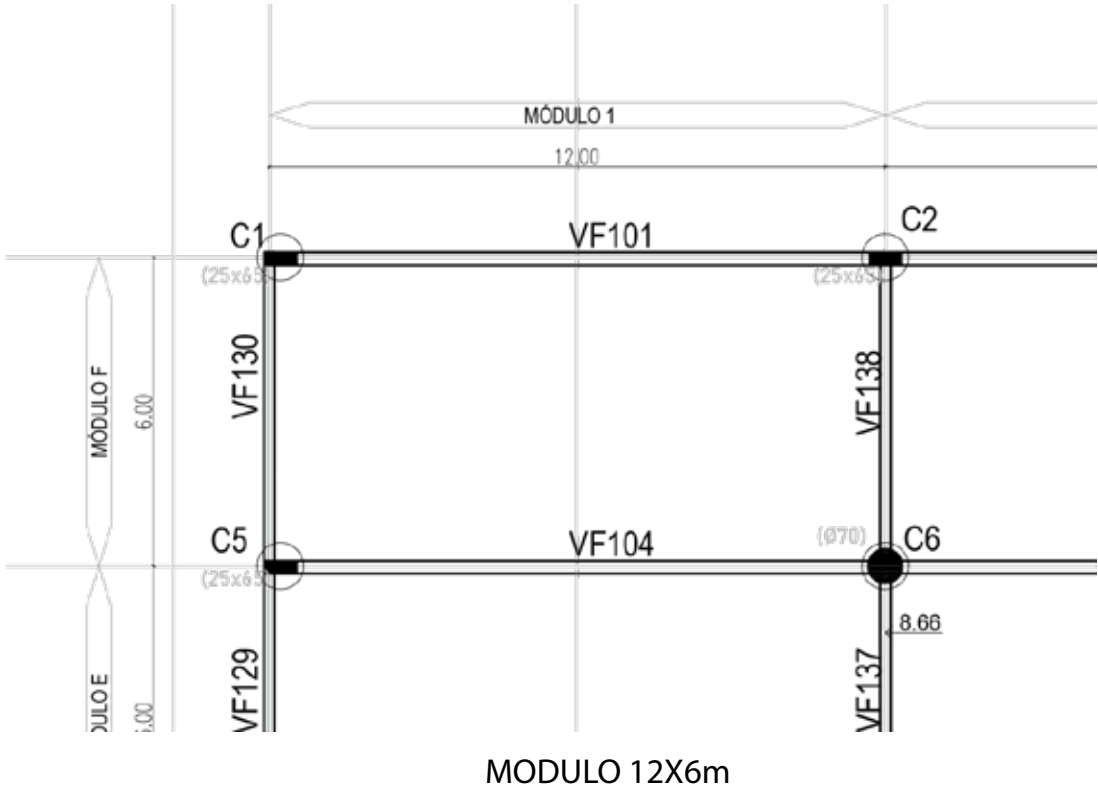


CIMENTACION

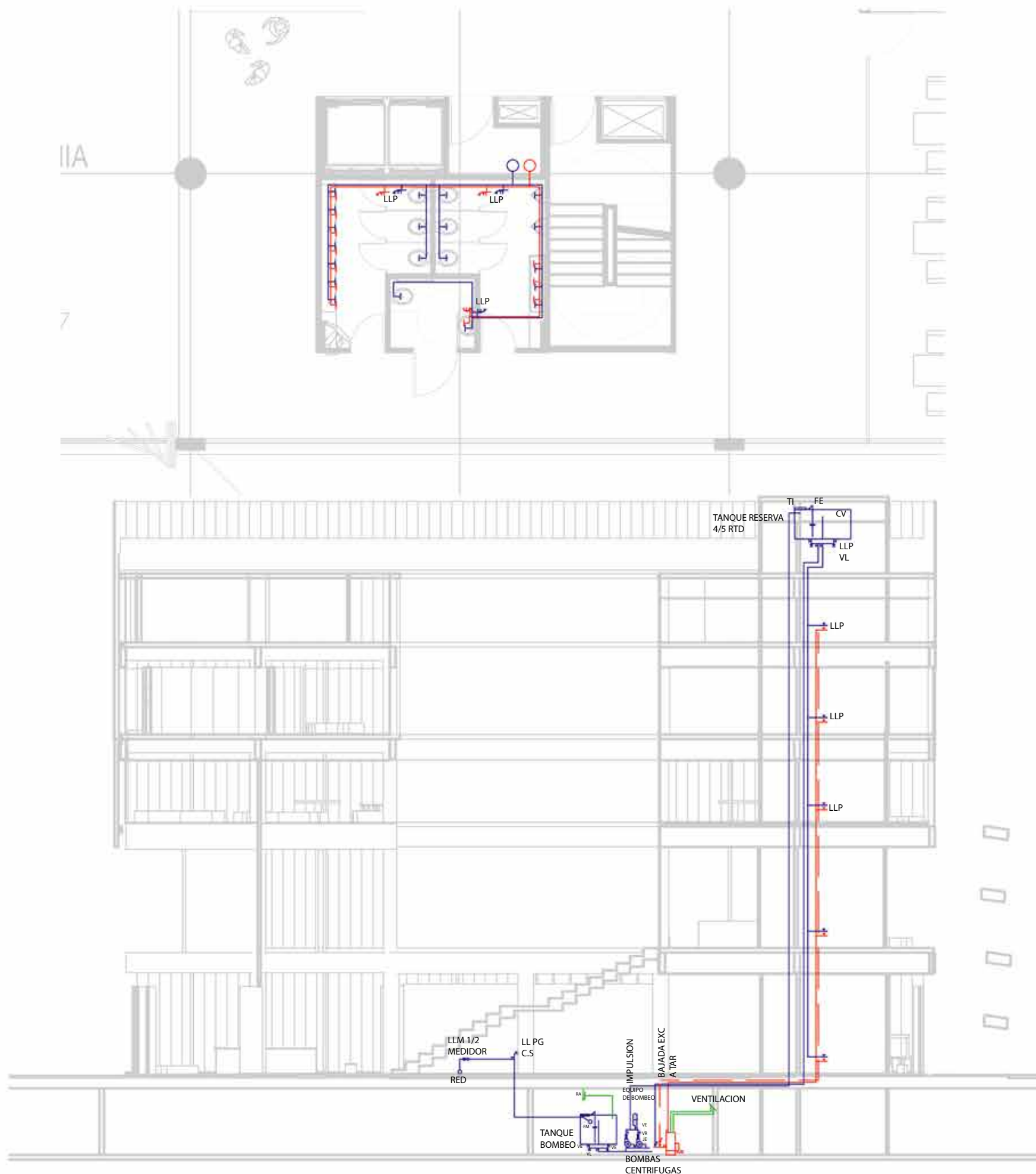
Los pozos romanos resisten por punta, aunque en algunos casos pueden tener algún tipo de resistencia por fuste. La excavación puede rellenarse con hormigón simple o armado. Suelen ser de hormigón pobre (H8) hasta el nivel -1.2 a -1.5m.



Esquema Pozo romano



PROVISION DE AGUA 1.200



PROVISION DE AGUA

Las instalaciones de saneamiento conllevan problemáticas ambientales que debemos atender. Aun cuando el 70% del planeta es agua, solo un 1% es apto para la población, lo que lo convierte en un recurso escaso e inaccesible para millones de personas. De esta consideración se desprende la importancia de la utilización consciente del recurso para reducir los volúmenes necesarios, proponiendo instalaciones eficientes y bien diseñadas.

Por otro lado tratándose de fluidos sometidos a presión, tendremos que considerar problemáticas físicas a las que debemos dar respuesta. En el caso de la provisión de agua según el desarrollo en vertical u horizontal del edificio, tendremos que controlar en el primer caso presiones máximas o mínimas (naturales o mecánicas) para que las mismas estén entre los rangos admisibles.

ELECCION DEL SISTEMA

Según el nivel piezométrico, el edificio requiere de un sistema Provisión indirecta con bombeo, es decir tanque de bombeo y de reserva.

Al ser un proyecto que se extiende en toda la manzana, se optó por segmentar los servicios y su abastecimiento, de esta manera hay un uso independiente y compartimentado al mismo tiempo que se ahorra tendidos.

Por lo tanto se buscó nuclear los sanitarios y colocarlos en batería, para poder ahorrar en largos tendidos desde las montantes y bajadas hasta los artefactos.

Se divide las reservas de agua, es por eso que cada núcleo de servicios tiene su respectivo tanque de reserva que se encuentra en la azotea.

INSTALACION DE INCENDIO 1.200

PREVENCION - DETECCION - EXTINCION

SEGURIDAD CONTRA INCENDIO

- Proteger a los ocupantes del edificio, garantizar una evacuación rápida y efectiva.
- Proteger el edificio dificultando la gestación del incendio evitando que se propague para minimizar los daños.

LA PROTECCIÓN se da de dos maneras:
 PASIVA- desde lo proyectual y constructivo
 ACTIVA- con las instalaciones

LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS SE DIVIDE EN 3 ETAPAS:

PREVENCIÓN

Evita la gestación y su desarrollo.Facilita la evacuación
 VIAS DE ESCAPE/ MEDIOS DE SALIDA/ PLAN DE EVACUACIÓN

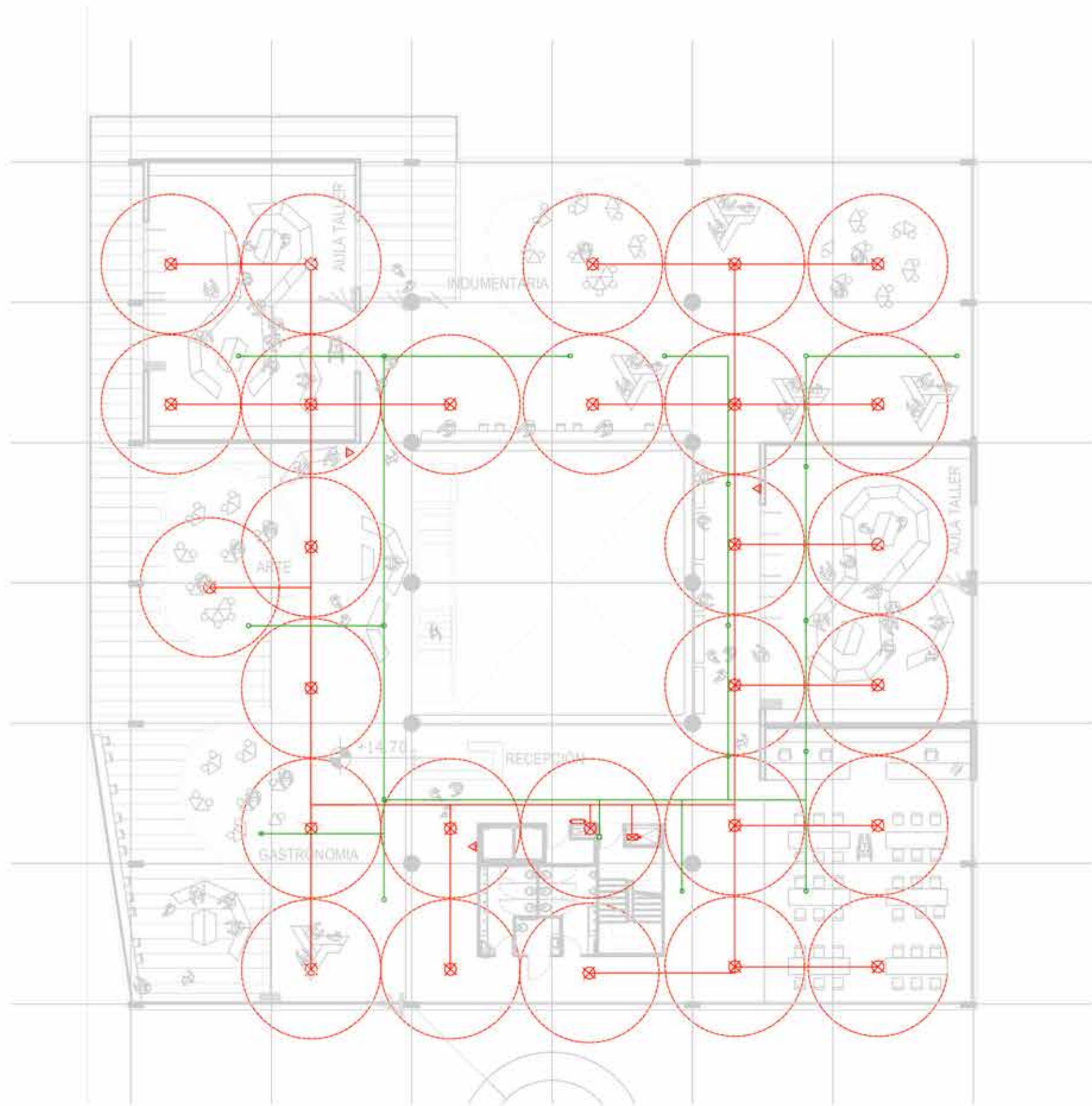
DETECCIÓN

Detectarlo prematuramente para: combatirlo aumentando el tiempo de evacuación y deducir los daños.
 Sus componentes identifican y avisan de un incendio en su fase inicial.

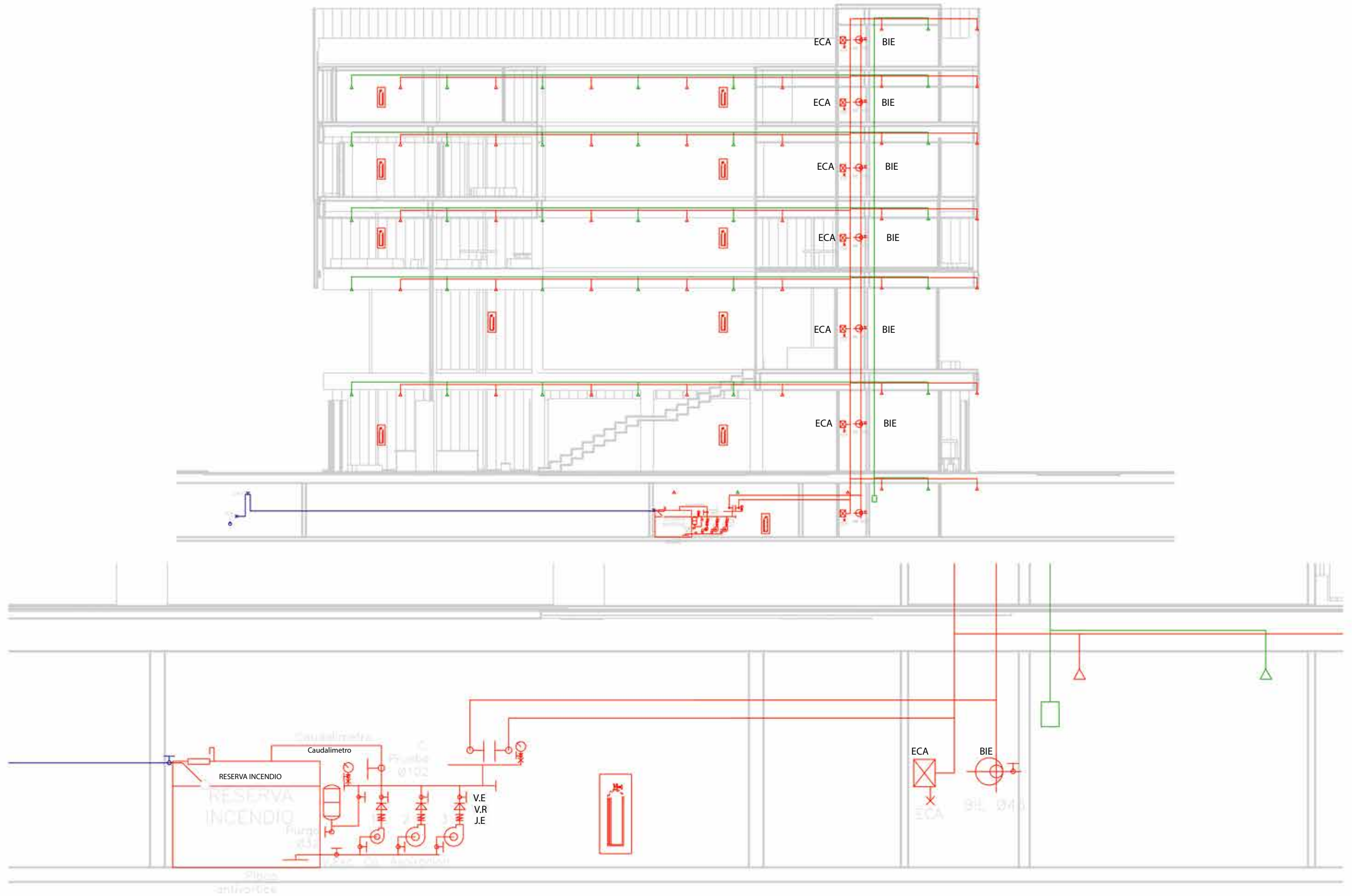
- Estación de Control y Alarma (recibe las señales enviadas por los detectores. Próxima al acceso.
- Señal de alarma(comunica la existencia de un incendio)
- Detector automático(envía señales a la central)

EXTINCIÓN

- Combatirlo-
- Boca de incendio (equipada manguera con el hidrante P/45)
- Matafuegos (en lugares accesibles , 1c/ 200m2)
- Rociadores (descarga agua en forma de lluvia - Radio de acción 3.5m)



INSTALACION DE INCENDIO



INSTALACION CLOACAL 1.200

CORTE ESQUEMATICO - D. CLOACAL

ELECCIÓN DEL SISTEMA

Las instalaciones de desagüe cloacal constituyen otra parte del sistema de instalación sanitaria. Son parte del servicio de saneamiento, consta de la eliminación de aguas servidas y líquidos residuales, son líquidos peligrosos desde la contaminación, por lo tanto se deben evacuar rápidamente.

Se utilizará un sistema dinámico. La conexión del servicio se realiza sobre LM (línea municipal) en forma perpendicular a la misma. Debiendo contemplarse la colocación de un acceso para desobstrucción a no más de 10m de distancia. Dicho acceso puede ser una CI (cámara de inspección) o una BI (boca de inspección).

COMPONENTES

Se utilizan cañerías de polipropileno:

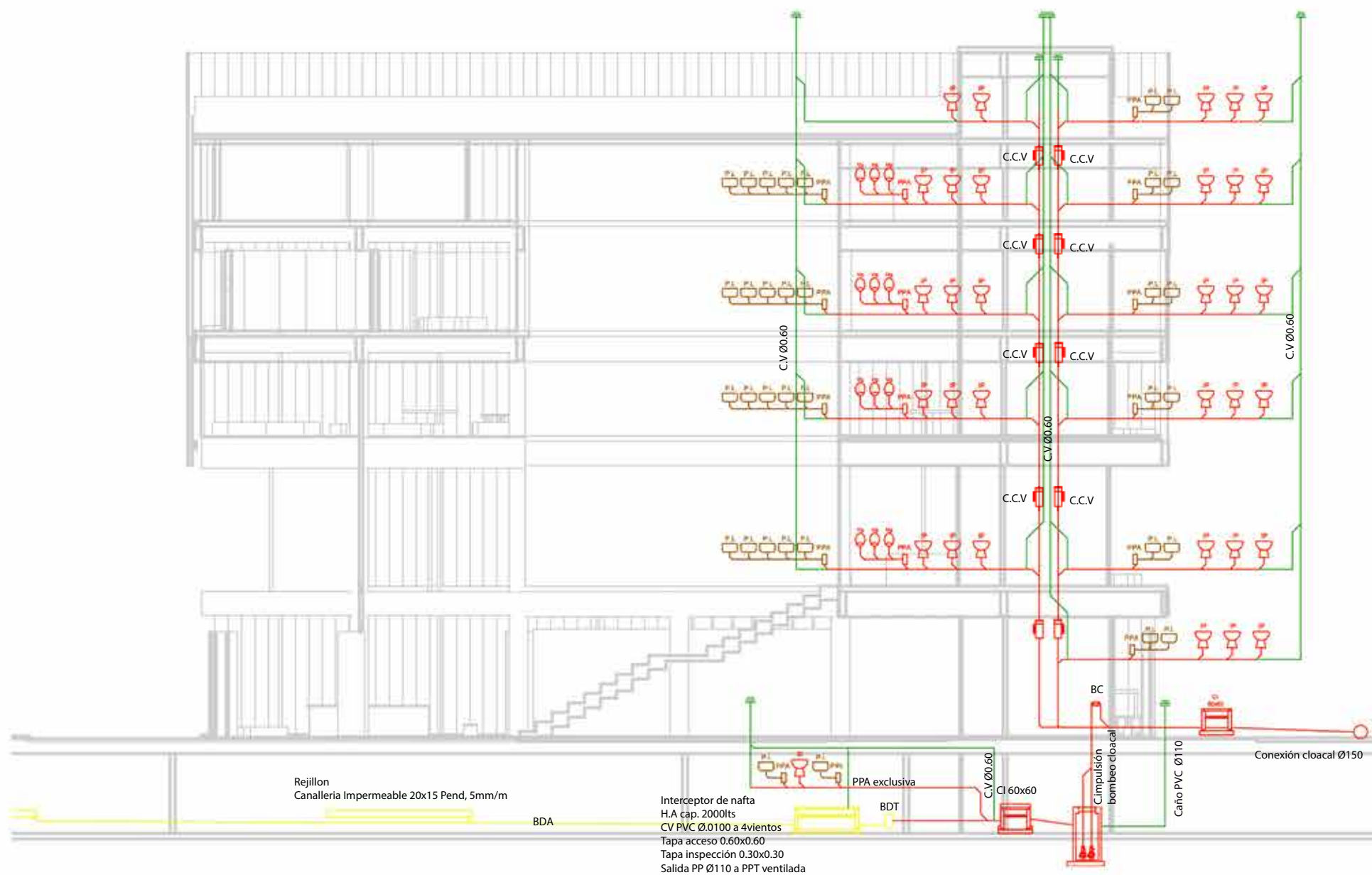
- Permite el equilibrio justo entre elasticidad y resistencia.
- Posee un sistema de unión entre tubos y piezas, de tal manera que se asegura su durabilidad en el tiempo y una mayor resistencia ante el efecto de arrastre.

Se utilizan caños de cámara vertical en los plenos. Para facilitar tareas de desobstrucción.

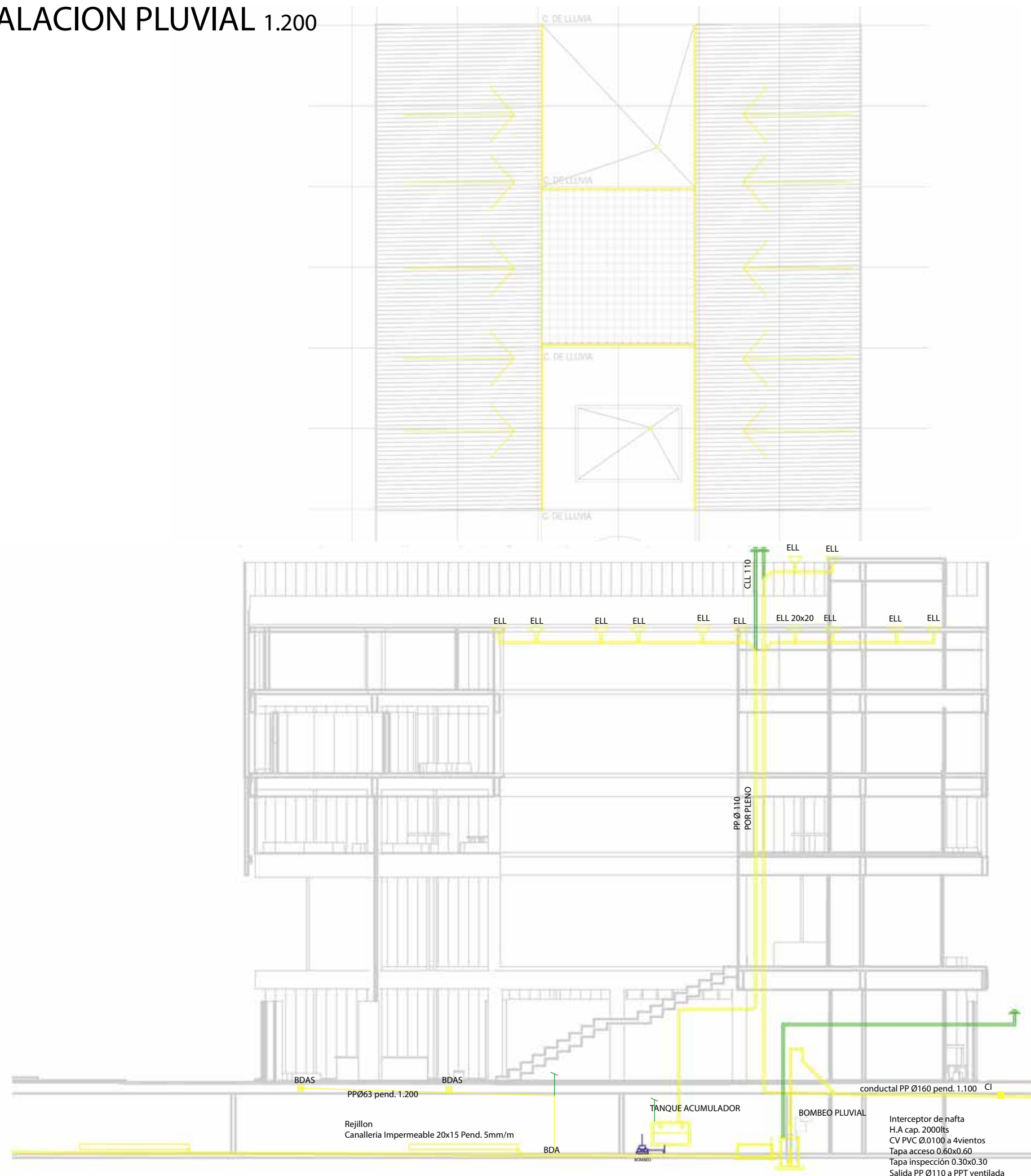
El tendido en los pisos superiores se realizará por cielloraso suspendido, por este motivo el tendido se realiza con caños del tipo "akustic": es acústico, es decir que reduce los ruidos y no propaga vibraciones.

Según normativa los servicios sanitarios mínimos para los alumnos son:

- 1- inodoro cada 40 alumnos o cada 20 alumnas
- 1-lavabo cada 40 alumnos varones y/o mujeres



INSTALACION PLUVIAL 1.200

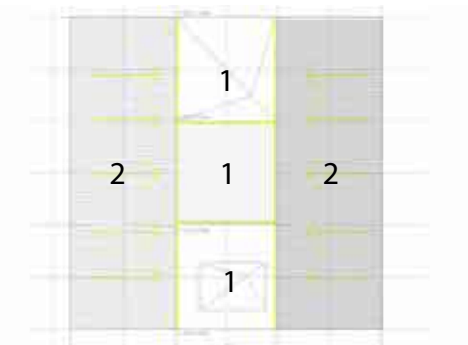


CORTE ESQUEMATICO - D. PLUVIAL

El proyecto presenta una gran cantidad de superficie no absorbente, por lo que es necesario dar una respuesta a la situación y prever la correcta derivación de las aguas.

Se distinguen:

- 1-CUBIERTAS PLANAS NO ABSORVENTES
- 2-CUBIERTAS CON PENDIENTE NO ABSORVENTES



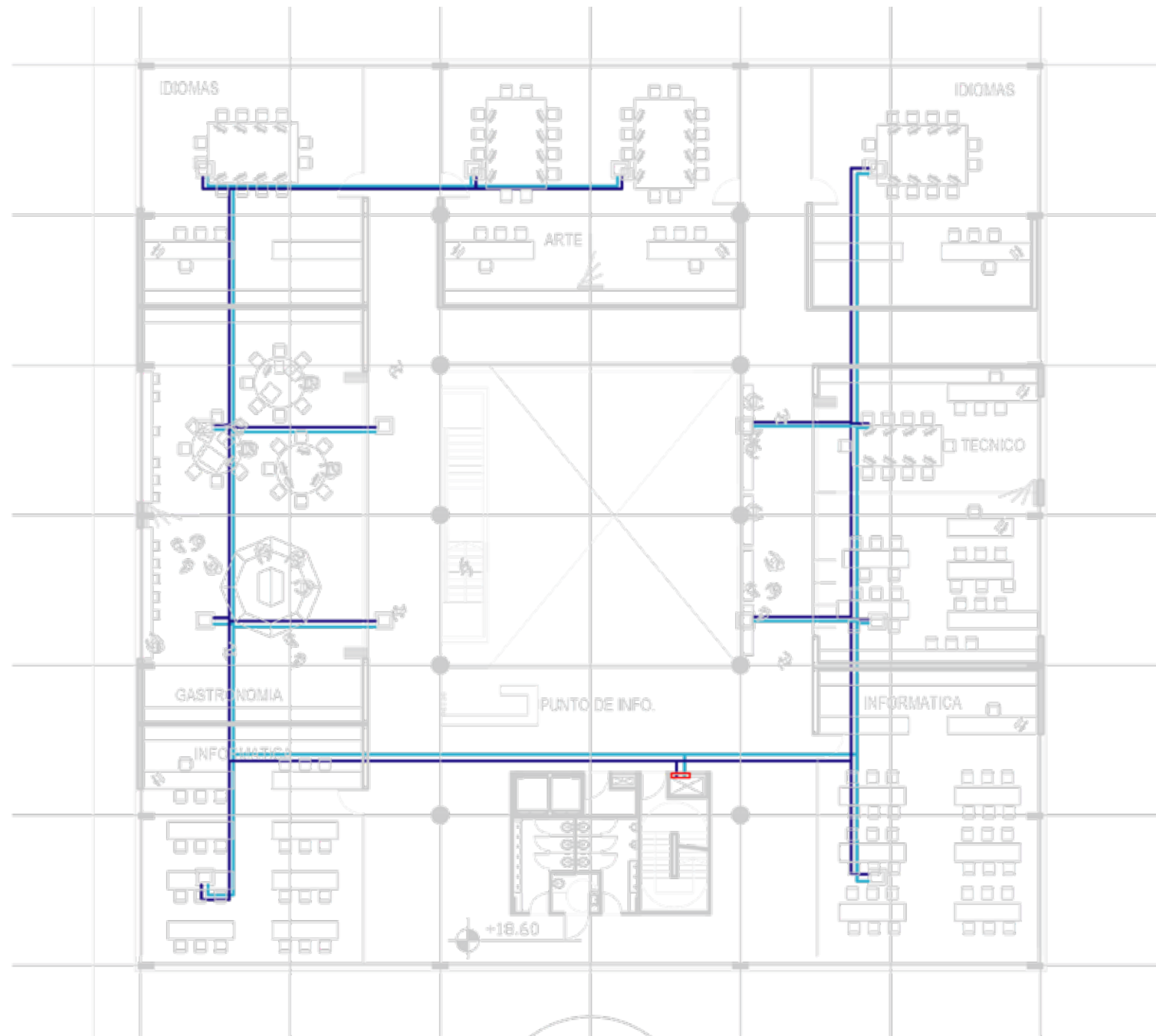
En los CLL (caños de lluvia) se debe duplicar la sección del conductal con el objeto de limitar la velocidad de salida en el cordón de vereda. Se debe realizar el empalme en una BDT.

Para limitar la velocidad en los CLL es "recomendable" realizar desvíos reductores de velocidad, limitando la longitud de la columna en tramos de hasta 30mts. Deben colocarse accesos antes y después del desvío. Además, con la reducción de velocidad se atenúan los ruidos y el impacto con el codo base,

En el caso del sector de balcon semicubierto, sobre el auditorio se puede considerar las superficies de captación al 50%.

El pozo de bombeo pluvial tiene por objeto elevar las aguas de lluvia desde las cotas inferiores al nivel del conductal.

INSTALACIONES ACONDICIONAMIENTO TERMICO 1.200



ACONDICIONAMIENTO TERMICO

VRV ((Volúmen de Refrigerante Variable))

El VRV se compone de una unidad exterior que se sitúa en la azotea del edificio y que se conecta por medio de tubos de cobre a muchas unidades interiores ubicadas dentro del local.

VENTAJAS

1-Zonificación independiente: cada unidad interior se puede climatizar con una temperatura diferente, e incluso tener algunas encendidas y otras apagadas.

2-Modo refrigeración y calefacción al mismo tiempo: el modelo de 3 tubos junto a los compresores inverter hace que se puedan utilizar algunas unidades internas para calentar y otras para refrigerar simultáneamente.

3-Gran ahorro energético: la caja de control envía solo el refrigerante que cada unidad necesita y eso hace que el compresor trabaje menos. Además, la tecnología de recuperación de calor permite que se ahorre aún más.

4-Equipo poco pesado: su instalación es bastante sencilla gracias a su poco peso en comparación con las enfriadoras de agua. Además, estas últimas funcionan con un sistema agua-aire, por lo que necesitan fancoils.

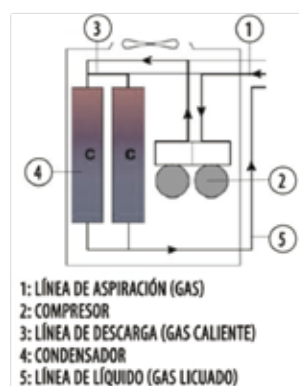
5-Control avanzado: desde un único punto se pueden controlar multitud de unidades interiores.

Para el auditorio y el salon de usos múltiples por tratarse de espacios de poco uso, se opta por un sistema independiente: roof top condensado por aire. Esta elección posibilita de encenderlo solo cuando necesite ser utilizado, generando un ahorro de energía.

UNIDADES EXT. VRV

UNIDADES INTERIORES

UNIDADES EXT ROOF TOP UNIDADES INTERIORES

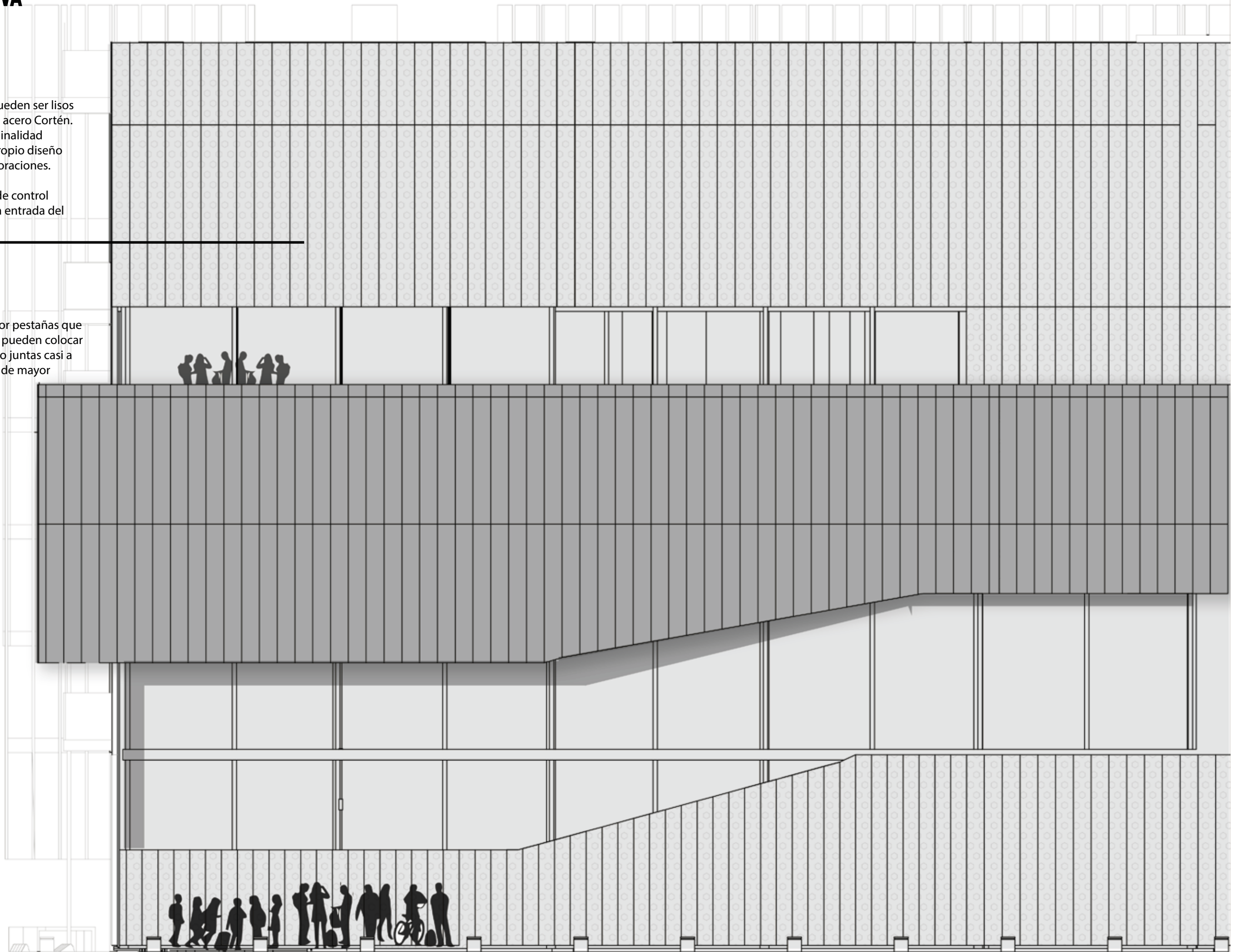


VISTA CONSTRUCTIVA

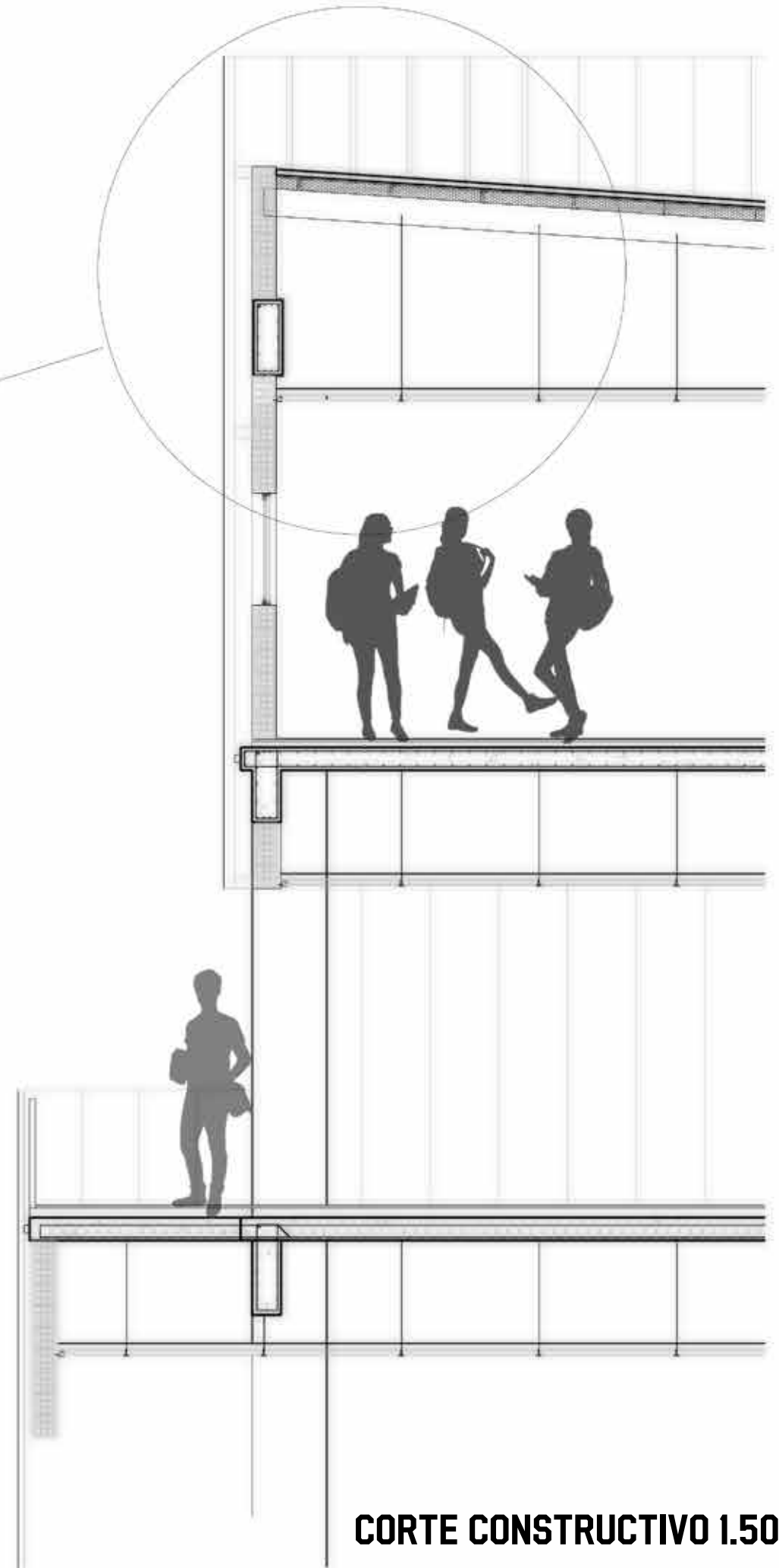
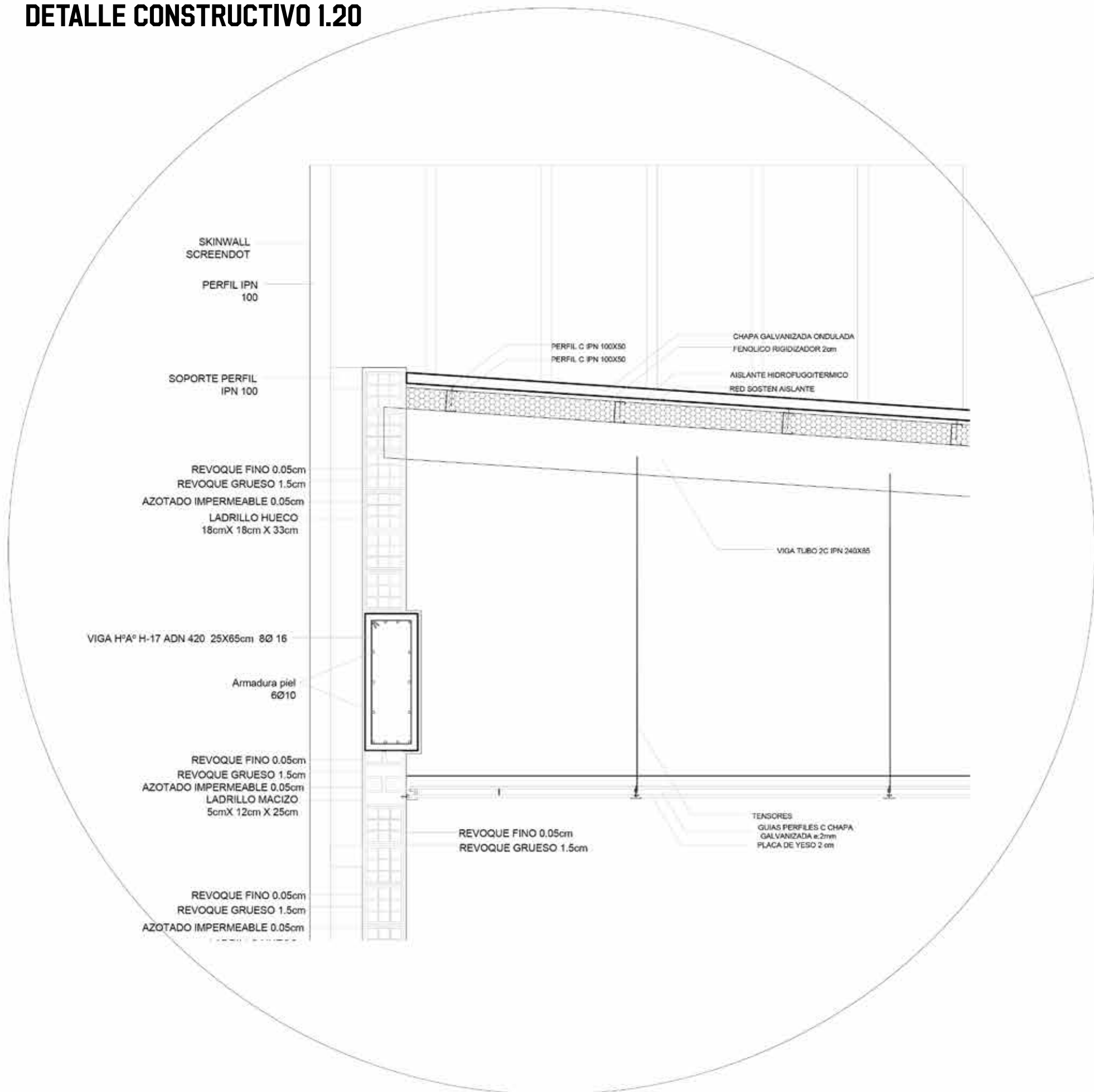
Los paneles metálicos Screendot, pueden ser lisos o perforado en aluminio, acero o en acero Cortén. Permiten revestir fachadas con originalidad que el proyectista puede crear su propio diseño basándose en el juego de libre perforaciones.

También, se utiliza como pantallas de control solar pasivo, pues permite regular la entrada del sol sin perder las visuales exteriores.

El panel SCREENDOT está formado por pestañas que generan juntas abiertas. También, se pueden colocar con el sistema encastrable generando juntas casi a tope, dando la sensación de paneles de mayor dimensión



DETALLE CONSTRUCTIVO 1.20

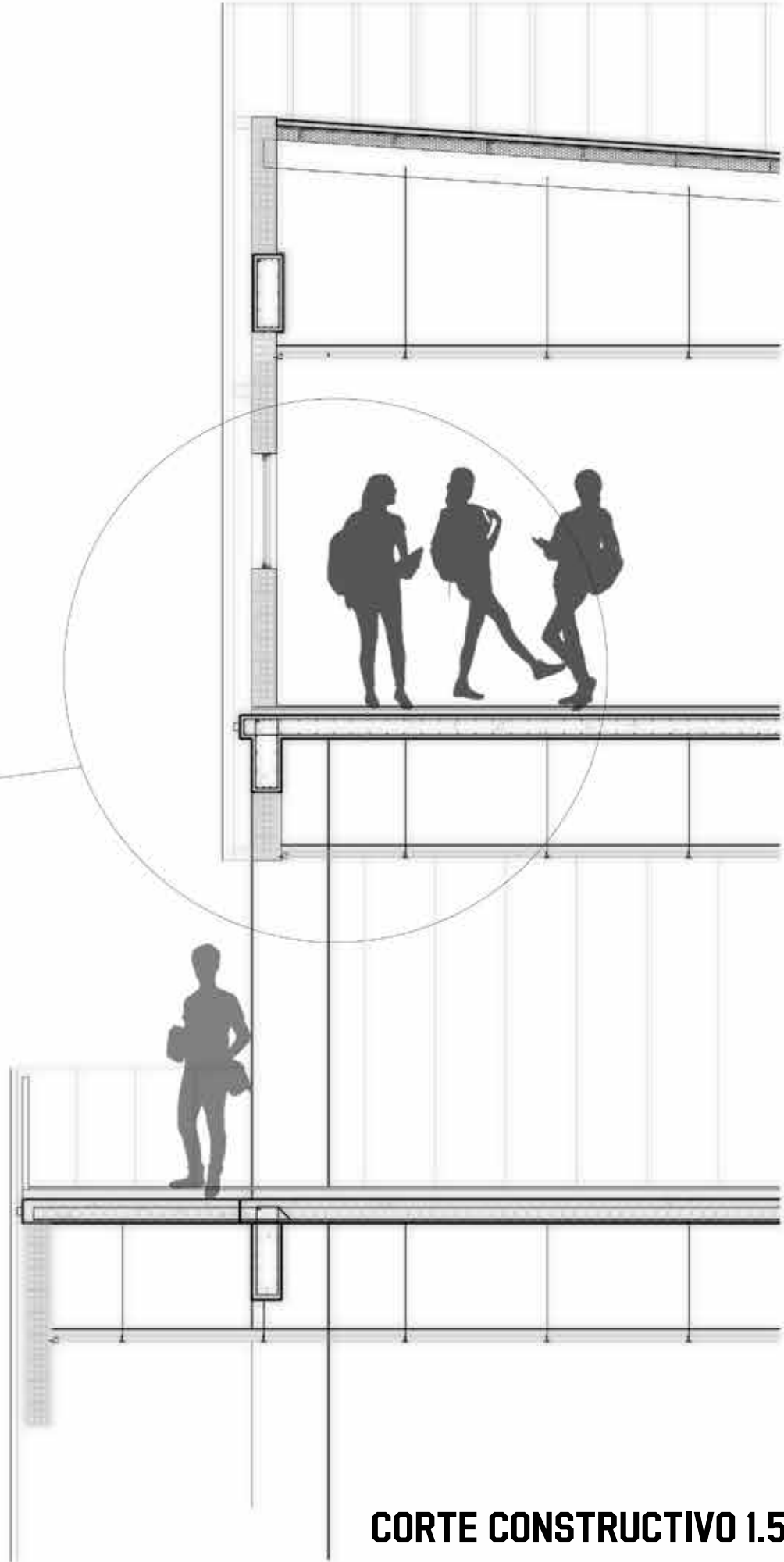
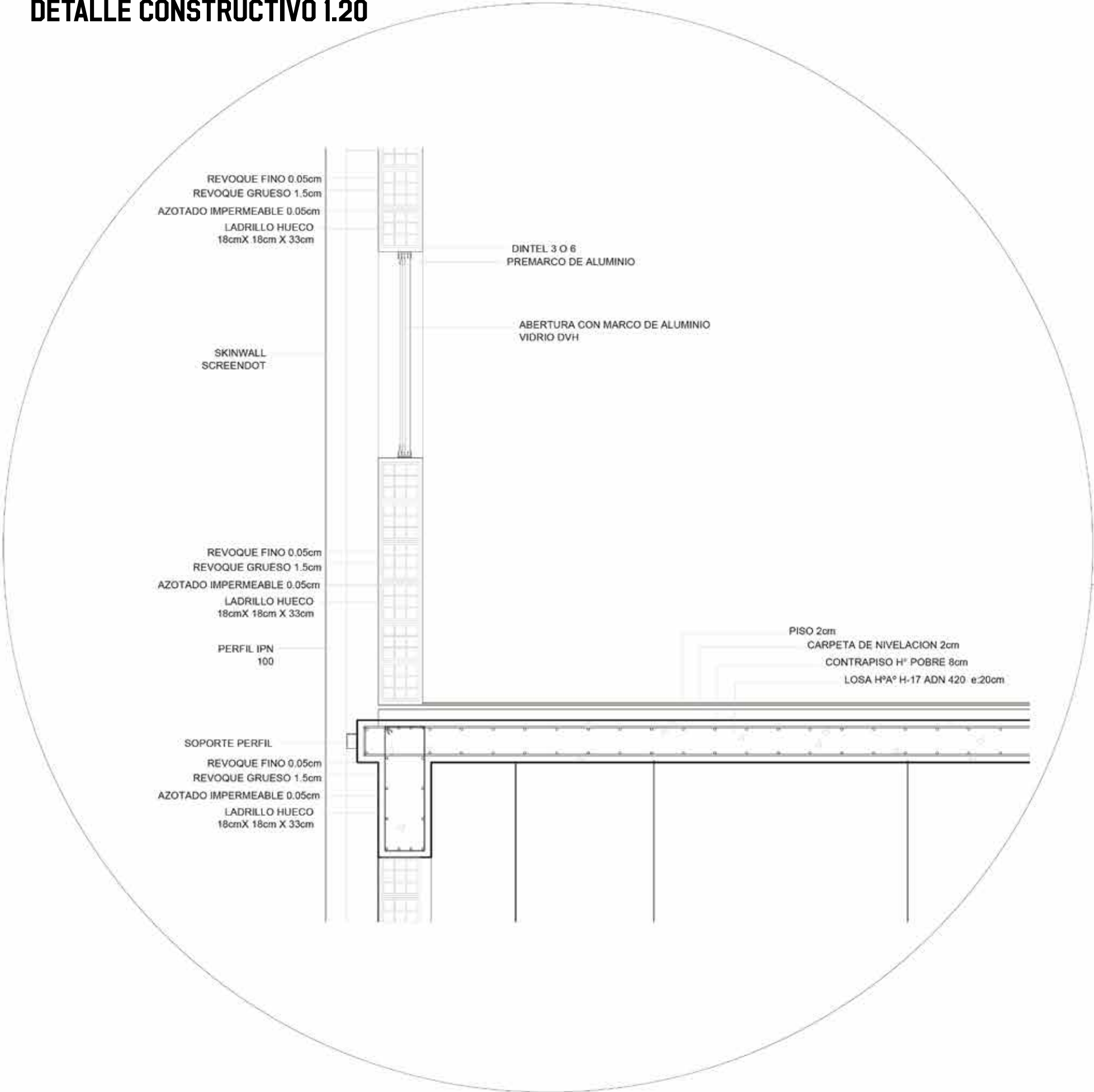


CORTE CONSTRUCTIVO 1.50

ESTRUCTURA HORMIGON ARMADO



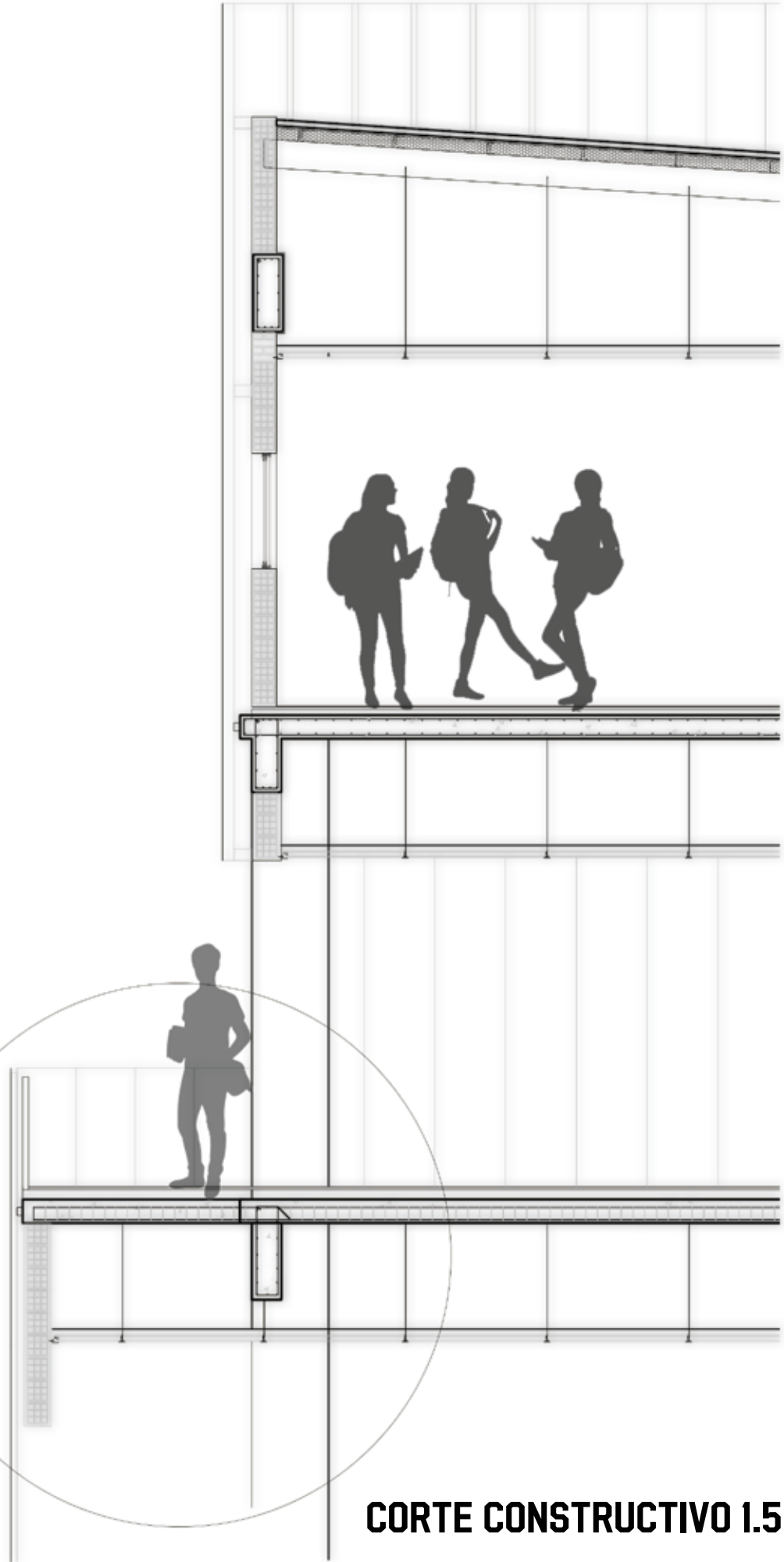
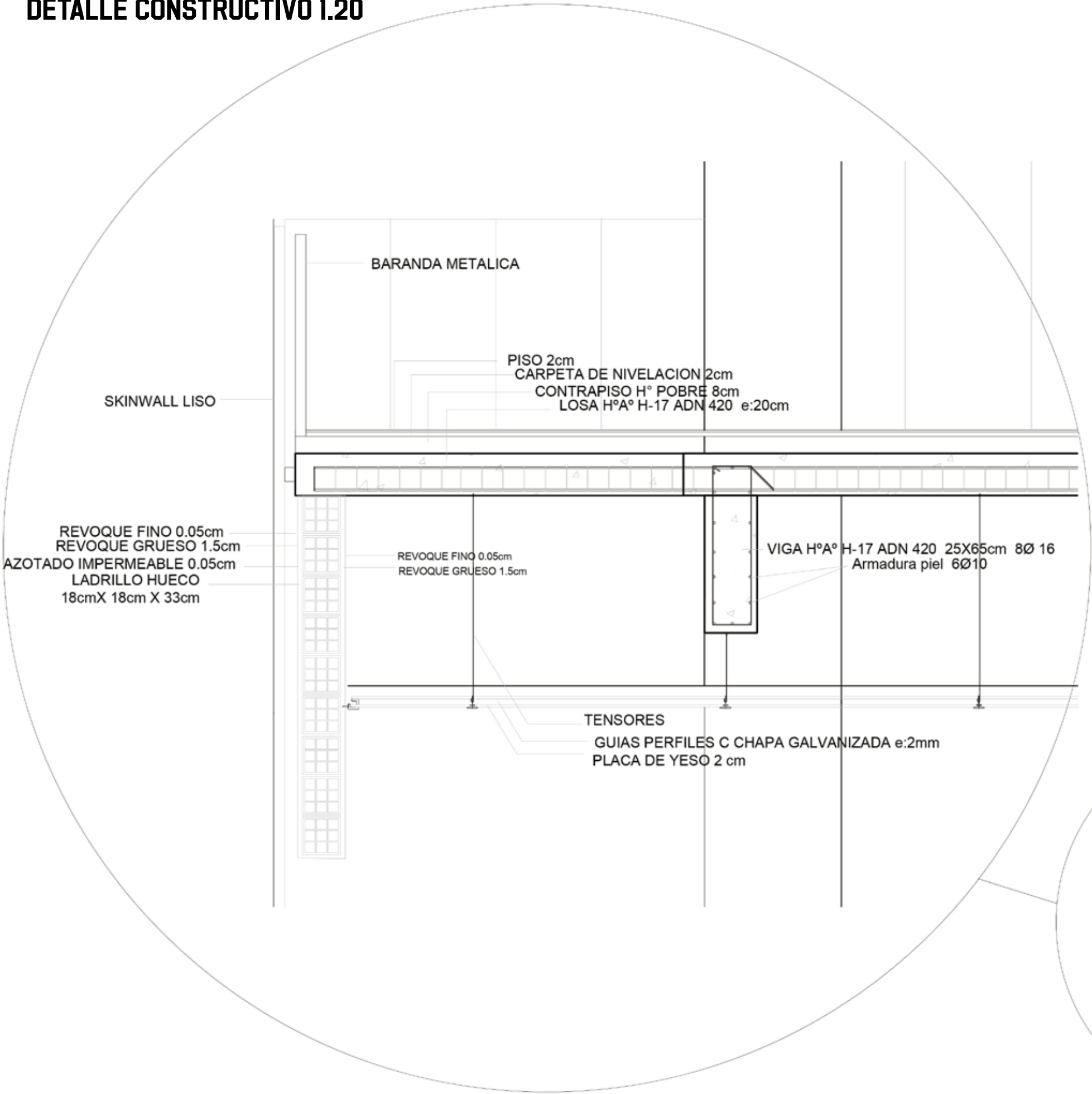
DETALLE CONSTRUCTIVO 1.20



PERSPECTIVA INGRESO



DETALLE CONSTRUCTIVO 1.20



CORTE CONSTRUCTIVO 1.50

ESPACIOS PARA LA EDUCACION

ESQUEMAS DE IDEA

La mayoría de los colegios que fueron y son exitosos, estuvieron pensados para un mundo que no existe más, que actualmente esta en permanente cambio.

ORGANIZACION AULAS

AMBIENTES DE APRENDIZAJE

El aula tradicional es reflejo de la sociedad de otra época. Es un espacio rígido que limita la forma de uso. Como idea principal se busca generar ambientes flexibles que permitan diferentes usos. Aulas diferenciadas por actividades, mesas agrupadas, espacios para pensar, trabajar, crear, entre otras cosas. Aulas que promuevan la participación del usuario, favoreciendo el aprendizaje colectivo.

Se pretende lograr un espacio flexible para el desarrollo de las actividades educativas lúdicas y complementarias.

CIRCULACION

En la tipología tradicional de las escuelas, el corredor o pasillo cumple una función estrictamente funcional. Es un elemento organizador que conecta las aulas.

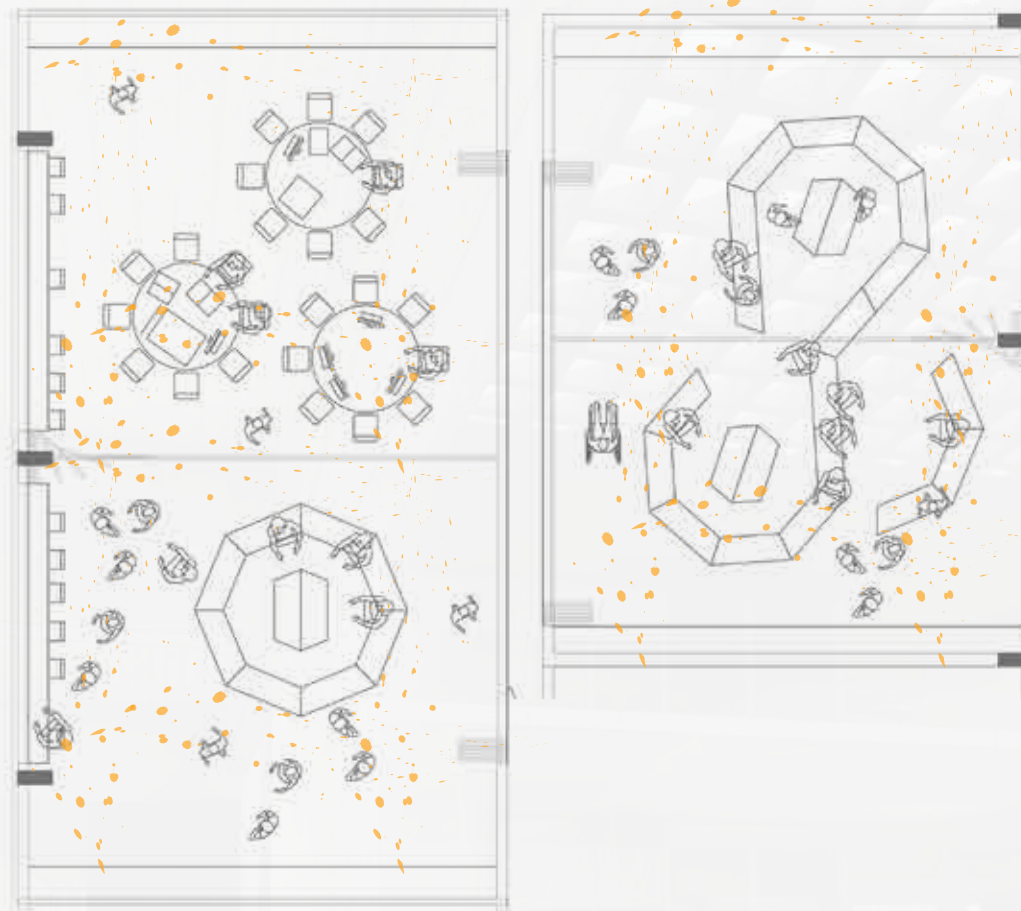
La propuesta busca resignificar este espacio, proponiendo recorridos más dinámicos, convirtiendo al corredor en un espacio de oportunidad para el aprendizaje y encuentro.

ESQUEMAS DE AULAS TEORICAS



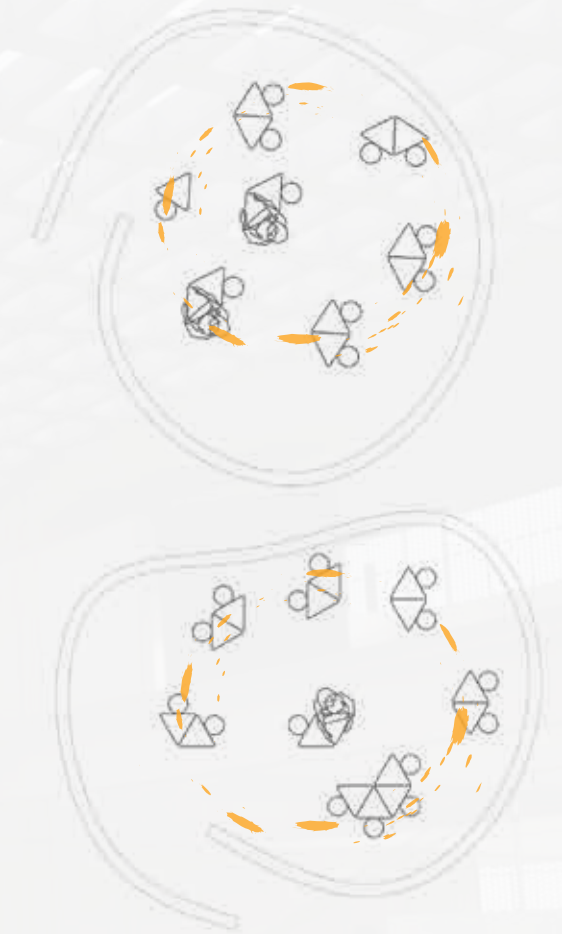
- INVESTIGAR
- CUESTIONAR
- EXAMINAR
- EXPLORAR
- BUSCAR
- DESCUBRIR

TALLER



- CREAR
- IMAGINAR
- INTERACTUAR
- PREGUNTAR
- COLABORAR

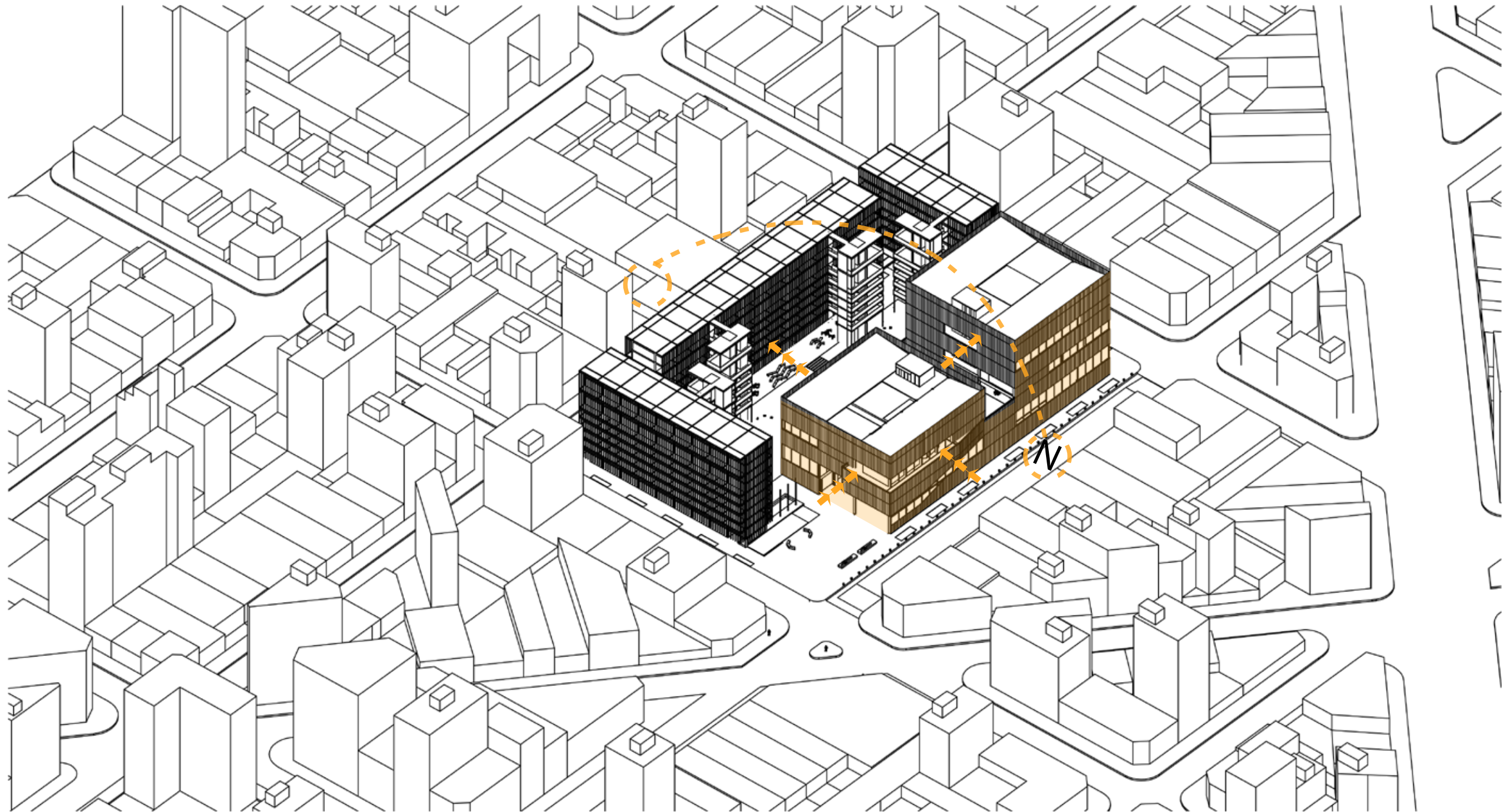
LUDICAS



- PRESENTAR
- ESCUCHAR
- INFORMAR
- DESARROLLAR
- PLANIFICAR
- INVENTAR



CRITERIOS GENERALES - SUSTENTABILIDAD PASIVA



El edificio está pensado con resoluciones que puedan ser lo más sustentable posible y al mismo tiempo responda a las intenciones proyectuales.

CONTROL SOLAR

Se propone para el diseño de las envolventes, carpinterías con DVH, que permitan ahorrar consumo energético. Para las envolventes con mayor radiación solar elegimos DVH (reflectivo y templado) neutro o translúcidos, con la incorporación de paneles de Screen dot que permite regular la incidencia solar.

ABERTURAS DE ALTA PRESTACION

Todas las envolventes, permitirán la ventilación de la fachada a través de una cámara de aire y aperturas proyectuales. En sectores donde la incidencia del sol sea menor, es donde se aprovecha estas pieles de vidrio con carpinterías fijas con el fin de acumular calor y luz en las orientaciones menos favorecidas. Los patios internos permiten aprovechar el uso de los recursos naturales, también generados para iluminar los espacios interiores y proporcionar ambientes ventilados con renovación de aire, permitiendo de esta manera un mejor bienestar e interacción entre los usuarios. Estos también son pensados para albergar plantas/ árboles con poca raíz.

VENTILACION CRUZADA

PERSPECTIVA DE AULAS



PERSPECTIVA CENTRO DE ARTE



RECORRIDO ACADÉMICO



BIBLIOGRAFIA

- Página ; <http://eldia.com> (Historia del Sitio)
- Concursos internacional para estudiantes / 47 al fondo
- Pasaje al Futuro - Santiago Bilinkis
- <http://plataformaarquitectura.cl>
- Imágenes google
- Fichas instalaciones Cátedra LL+T+L
- Fichas Estructuras S|G|V
- Neufert "El arte de proyectar Arquitectura"
- Biblioteca FAU (PFC)
- World Development report / "Learning to realize education's promise"

La Arquitectura tiene el potencial de preparar escenarios para encuentros casuales e interacciones sociales, fomentando así la construcción de la comunidad e influyendo en el tejido de nuestra cultura social.

"La arq. no puede obligar a las personas a conectarse, solo puede planificar los puntos de cruce, eliminar barreras y hacer que los lugares de reunión sean útiles y alternativos..."

-Denise Scott Brown



"CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL"
PROYECTO FINAL DE CARRERA