



RE|CONSTRUIR IDENTIDAD:  
CENTRO TECNOLÓGICO EDUCATIVO



Macarena Estefania **GOETTE**

N°36204/7

TITULO:

**TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA TVA1 | MORANO-CUETO RÚA**

TUTORES: Claudia **WASLET** | Guillermo **CASTELLANI**

UNIDAD INTEGRADORA: Arq Historiador Roberto **GOROSTIDI** | Arq. Juan **MAREZI** | Ing. Oscar **CLIVIO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO | UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FECHA DE DEFENSA: 25-08-2022

Licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0



**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



ÍNDICE

INTRODUCCION.....	5	VISION URBNA.....	16	TECNICA.....	41
.Recorrido FAU		Propuesta Urbana		Aspectos constructivos para la intervención	
Proyecto Final de Carrera		Intervención en Barrio Hipódromo		Apoyar	
INVESTICACION.....	7	Vacíos urbanos		Sostener	
La transformación de la ciudad.		PREEXISTENCIAS.....	20	El detalle, envolver y proteger	
Las nuevas tecnologías		Preexistencias		INSTALACIONES.....	47
La educación		Diagnóstico edilicio		Climatización	
Antecedentes en la ciudad de La Plata		Intervención sobre el lote		Incendio	
La escala urbana.		EL PROYECTO .....	26	Pluvial	
		Programa		EPILOGO.....	51
		Estrategias proyectuales		Bibliografía	
		Plantas		Conclusión	
		Cortes			
		Aulas-Taller			
		Espacio Multipropósito			



# INTRODUCCION

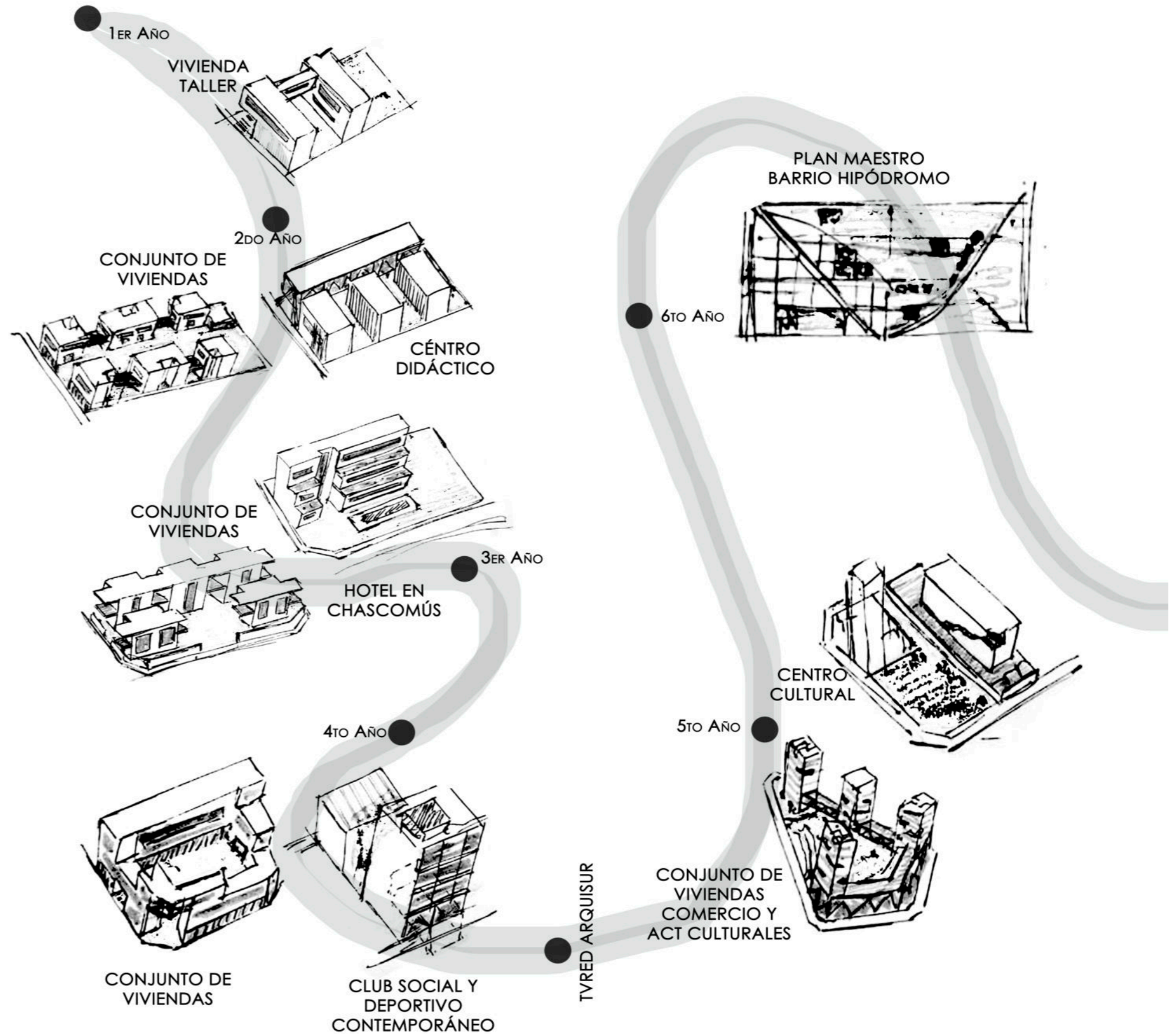
INTRODUCCION:

El paso por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo marca una etapa más de mi camino transitado, en el que la construcción del conocimiento se ha producido desde las más variadas formas y situaciones y donde los interrogantes han sido, desde el primer día y para siempre, el método para aprender, crecer e intentar responder de manera activa desde nuestro espacio, hacia aquello que nos genera alguna inquietud.

El Proyecto Final de Carrera busca lograr una síntesis integradora de los estudios y conocimientos adquiridos en este tiempo, generando un marco de "cierre" como parte de un proceso que no concluye, sino que, por el contrario será las raíces de un camino infinito.

Los proyectos realizados en las diferentes etapas de este paso, desde la habitación al proyecto urbano han pensado, muchas veces propuesto por los diferentes talleres, y otras de manera inconsciente, en algunos temas recurrentes que denotan del interés personal y el deseo subconsciente.

La incursión de cada proyecto y el respeto hacia su entorno **Arquitectura-Ciudad**, la importancia de los espacios verdes tanto para su sistema mayor (ciudad) como para su propio sistema, y los usuarios como seres sensoriales que requieren de determinadas condiciones para lograr una mejor calidad de vida. Allí comienza el rol del **Arquitecto** como creador de espacios y de conciencia social.





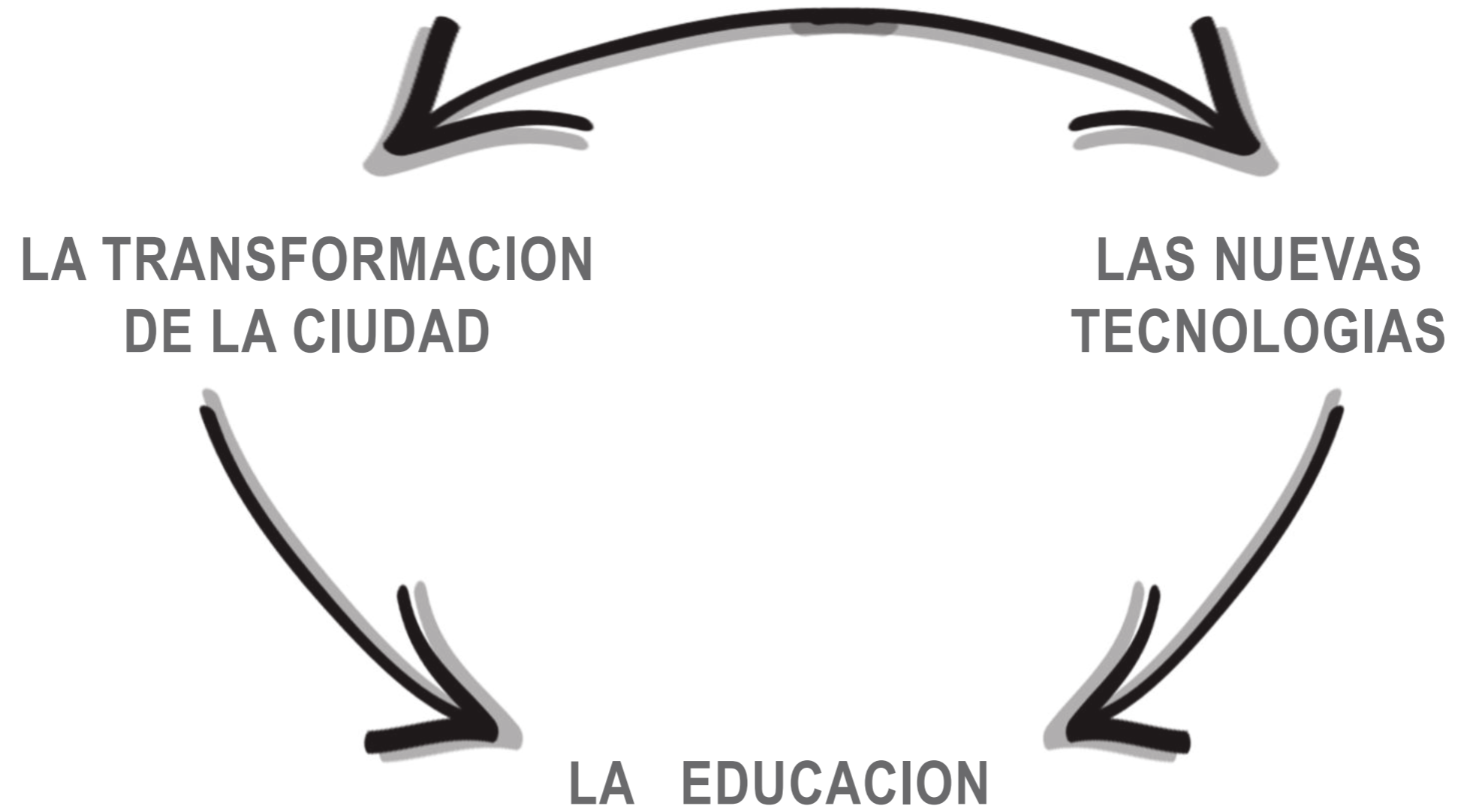
El presente trabajo nace a partir de observar los lugares que habitamos y recorremos, identificando espacios que podríamos intervenir para contribuir desde nuestra profesión a la mejora de una determinada situación. Comprendiendo a los usuarios, interpretando que la historia y su legado contribuyen a una parte verdaderamente importante de cada persona, que es la **Identidad**, la cuál no sólo nos advierte de quiénes somos sino qué también nos dirige hacia donde vamos. Y al mismo tiempo entiende que la **Arquitectura debe estar al servicio de las ciudades**, para ayudarlas a incorporar los nuevos modos de producción, que se dan constante e inevitablemente a grandes velocidades en la escala de tiempo humano.

Se desarrolla un **CENTRO TECNOLÓGICO DE APOYO EDUCATIVO**, destinado a complementar actividades que no son posibles de desarrollar en los edificios educativos existentes, al mismo tiempo que se incorporan nuevos métodos y áreas de aprendizaje.

El proyecto busca adaptarse a todas las edades y etapas de aprendizaje generando espacios flexibles que absorban las nuevas exigencias del por venir, al mismo tiempo que será un edificio contenedor, incubador de programas culturales barriales y conector del presente, con el legado histórico para afrontar los nuevos desafíos.



# INVESTIGACION





## LA TRANSFORMACION DE LA CIUDAD

Se podría definir a las ciudades como organismos complejos en constante movimiento; contenedoras de subsistemas y al mismo tiempo inciertas en sistemas mayores, como lo son las áreas metropolitanas, con los que se articulan de formas diversas.

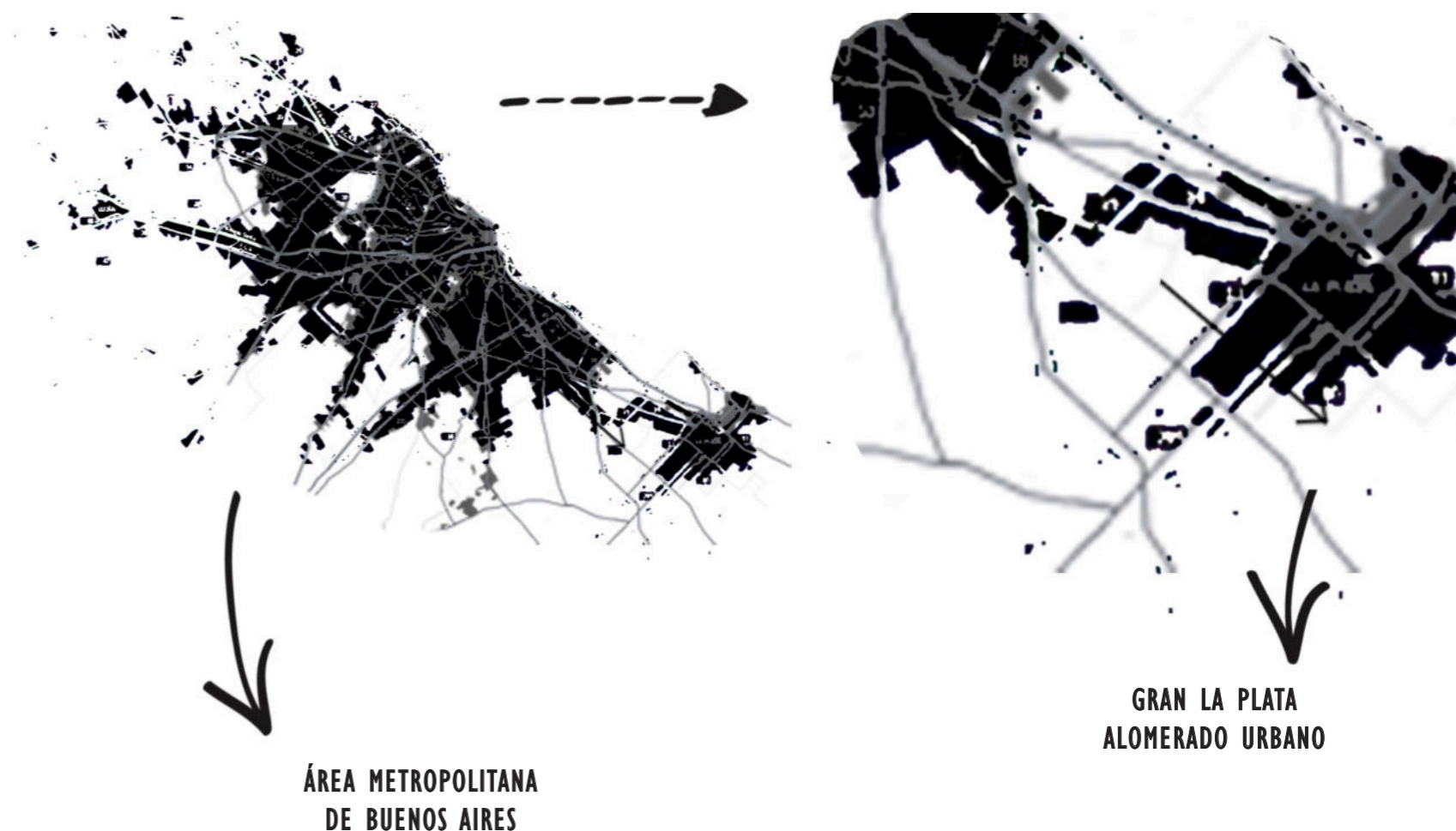
Actualmente, las áreas metropolitanas constituyen los polos básicos del sistema de ciudades y funcionan como verdaderos centros de innovación cultural, social y demográfica; al mismo tiempo que concentran gran parte del poder económico. Dentro del proceso de globalización que actualmente transitamos se dan diversos procesos simultáneos y contrapuestos, donde las metrópolis se relacionan interjurisdiccionalmente bajo los flujos comerciales y sus decisiones no reconocen límites políticos o geográficos.

Las metrópolis han ido creciendo, dejando a un ritmo acelerado diversos vacíos urbanos dados por los abruptos cambios de actividades comerciales, las maneras de habitar y usar las ciudades. Estos procesos dinámicos determinados por la competencia de actividades productivas generan desigualdad espacial, económica y social. En Latinoamérica la región metropolitana de Buenos Aires ha generado una expansión horizontal desmedida y sin precedentes, lo que produce una aglomeración poco eficiente y costosa. Su volumen significativo de población demanda bordes urbanos productivos que al mismo tiempo son edificados requiriendo urgentes soluciones sociales, ambientales y económicas.

En este crecimiento acelerado y desmedido junto a los abruptos cambios de actividades comerciales, los nuevos modos de habitar y apropiación de las ciudades, generan espacios vacíos como huellas de aquellas actividades que han perdido relevancia y han sido reemplazadas por nuevos métodos. Como dice Ignasi Solá Morales en su libro 'Territorios': **"Son lugares aparentemente olvidados donde parece predominar la memoria del pasado sobre el presente. Son lugares obsoletos en los que sólo ciertos valores residuales parecen mantenerse a pesar de su completa desafección de la actividad de la ciudad."** los que denomina como Terraing Vague.

Estos espacios generan en las ciudades y por consiguiente en su población, el reflejo de sus inseguridades proyectado en esa condición de "externo" al sistema urbano, de poder y de actividad, y a la vez una expectativa ansiosa del por venir.

Nos encontramos entonces, frente a la emergencia de replantear la Arquitectura desde el paradigma del **Reciclaje - Rehabilitación - Remodelación - Restauración** Bajo la necesidad de frenar la expansión horizontal proponiendo una mayor densificación y al mismo tiempo conservar y destacar la identidad, la cuál genera apropiación y refuerza el sentido de pertenencia.



**“LA CIUDAD IRA BIEN SI SE REDUCEN Y TRANSFORMAN  
TODOS Y CADA UNO DE SUS ESPACIOS SIN SENTIDO”**

*Richard Rogers-Ciudades para un pequeño planeta*



## LAS NUEVAS TECNOLOGIAS

A partir del año 2007 comenzaron a diseñarse y producirse de manera masiva, muchas de las herramientas tecnológicas que hoy son imprescindibles en el día a día de las personas como por ejemplo, el primer iPhone, el Apple TV, el lanzamiento de Android de alcance masivo a escala global de los smartphones, Airbnb, se funda la plataforma de Twitter y Facebook deja de ser una red cerrada al ámbito universitario para comenzar a operar abierto a todo el mundo.

Se habla de estos acontecimientos como '**Cuarta Revolución Industrial**' ya que estos grandes cambios tecnológicos que han puesto a disposición herramientas y espacios nuevos para divertirse, trabajar, consumir o comunicarse, al mismo tiempo traen aparejados cambios en la sociedad como lo son las relaciones **Productivo-Social** lo que permite afirmar que estamos frente a un punto de inflexión en la historia de la humanidad.

Los países en vías de desarrollo, con altos grados de pobreza y desempleo generados por esta 'era de la información' y la propia globalización son fuertemente impactados por el dinamismo de los nuevos cambios y es en ellos donde empieza a tener lugar el lema del **Alfabetismo Digital** como uno de los primeros conflictos a resolver.

Para que estos países, como son los países de Latinoamérica, puedan desarrollarse de manera pujante, deben neutralizar la "**Brecha del futuro**" y obligar a los sistemas a reinventarse, incrementar su desarrollo en la **Industria del Conocimiento** e impulsarse en el mercado externo. Según Augusto y Mateo Salvatto en su libro "la batalla del futuro" países como Corea e Israel han resurgido de los llamados tercermundistas y se convirtieron en modelos de desarrollo casi ejemplares gracias al desarrollo tecnológico mediante una gran inversión en **educación**, basándose en un modelo de conocimiento e innovación tecnológica en todos los niveles educativos.

Para tomar dimensión, el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) calcula que el 65% de los trabajos de Argentina son automatizables, es decir, que serán reemplazados por la tecnología en 30 años. Lo que significa que **los humanos sólo nos dedicaremos a tareas humanas** y deberemos desarrollar al máximo la creatividad, innovación, inteligencia emocional, la habilidad para el trabajo en equipo y los entornos multiculturales.

La tecnología es una herramienta, y como tal no posee connotaciones morales en sí mismas, sino que se le adjudican a las personas que la utilizamos, lo que permite preguntarnos:

**¿Cómo utilizamos la tecnología? ¿Quién nos enseña a usarla?**

**“El buen uso de la tecnología como clave del futuro de la vida humana en el planeta”**

*La batalla del futuro.*

## LA EDUCACION

La educación es una formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas. Es un proceso de socialización y enculturación a través del cual se desarrollan capacidades físicas, intelectuales, habilidades, destrezas, técnicas de estudio y formas de comportamiento. Se da de manera Multidimensional y podemos:

**Aprender a Conocer**  
**Aprender a Hacer**  
**Aprender a Convivir**  
**Aprender a Ser**

A lo largo de la historia se han desarrollado diversos **modelos pedagógicos** con el fin de absorber los cambios y contribuir al porvenir de la sociedad, aparejados al modelo de país aspirado. A modo de ejemplo Japón, actualmente posicionado como potencia mundial, plantea en los años '80 un sistema llamado "escuela libre" donde propone alternativas de libertad e individualismo y se enfoca en desarrollar las habilidades de las personas. Como se expresa en el libro 'la batalla del futuro'.

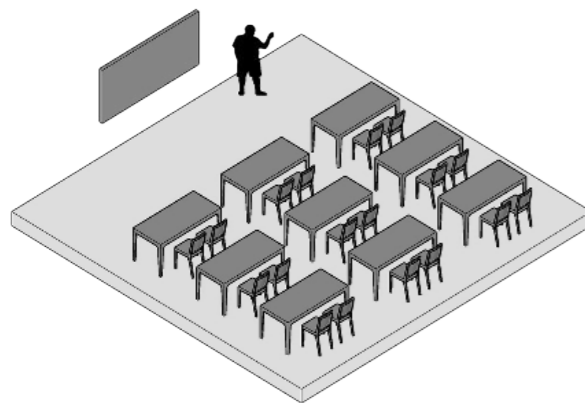
**"Parece ser que la educación es el motor para el desarrollo de los países."**

Por su relevancia e innovación se elige analizar tres Sistemas Pedagógicos, el **Tradicional**, el **Montessori** y el sistema **Waldorf**.

Cada pedagogía requiere de un espacio determinado, donde las características y la distribución de los elementos tanto fijos, como móviles responden a los movimientos y acciones propuestas para los usuarios. Hasta el año 2019 podíamos afirmar que ese espacio sería físico, sin embargo, hemos atravesado una pandemia sin precedentes, la de Covid-19; un gran punto de inflexión histórico-mundial donde el sistema educativo tuvo que indagar otros espacios (no físicos) y adoptar nuevos recursos.

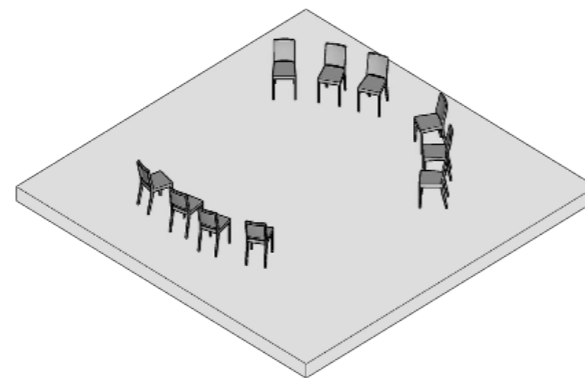
A partir de ese momento a sido necesario repensar los espacios, incorporando también la tecnología como sistema de comunicación y metodología de trabajo. En este sentido me gustaría citar una frase del pedagogo Brasileiro Paulo Freire, propulsor de una nueva forma de concebir la educación como política liberadora, quién argumenta en su libro 'extensión o comunicación': **"La comunicación de la cultura fomenta la concientización, ya que no es posible aprender si los saberes están en contradicción con las experiencias personales."**

En el presente trabajo la analogía de esta frase se transfiere al espacio arquitectónico donde se revaloriza un espacio destacando su valor histórico y con él la identidad de quienes lo trasciendan.



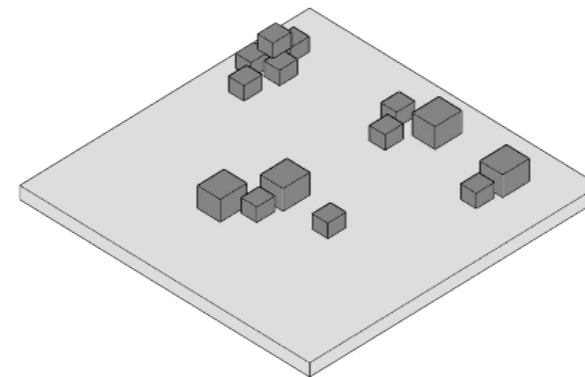
**PEDAGOGÍA TRADICIONAL**

**SUPERAR NIVELES**  
**DISCIPLINA-RIGIDEZ-ORDEN**  
**MAESTRO UNICO CONOCEDOR**  
**ALUMNO NO POSEE SABERES**  
**PREPARAR PARA PAPELES SOCIALES**  
**CONOCIMIENTO HOMOGENEO**  
**NO IDENTIFICA CONTEXTOS**



**PEDAGOGÍA MONTESSORI**

**INDEPENDENCIA PERSONAL**  
**RESPONSABILIDAD POR LA LIBERTAD**  
**ESTIMULOS**  
**EL MAESTRO COMO OBSERVADOR CLÍNICO**  
**ENTORNO ADOPTADO AL NIVEL DEL ALUMNO**  
**BUSCA LA MEJOR VERSIÓN DE CADA PERSONA**



**PEDAGOGÍA WALDORF**

**REALIDAD ESPIRITUAL SUPRASENCIBLE**  
**DESARROLLO DE POTENCIAL INDIVIDUAL**  
**RESPECTA LA DIVERSIDAD CULTURAL**  
**ESTIMULA HACIA LA IMAGINACIÓN**  
**UTILIZA EL ARTE COMO MEDIO**  
**EL ALUMNO ELIGE QUÉ HACER**  
**MAESTRO PROVEE LAS HERRAMIENTAS**

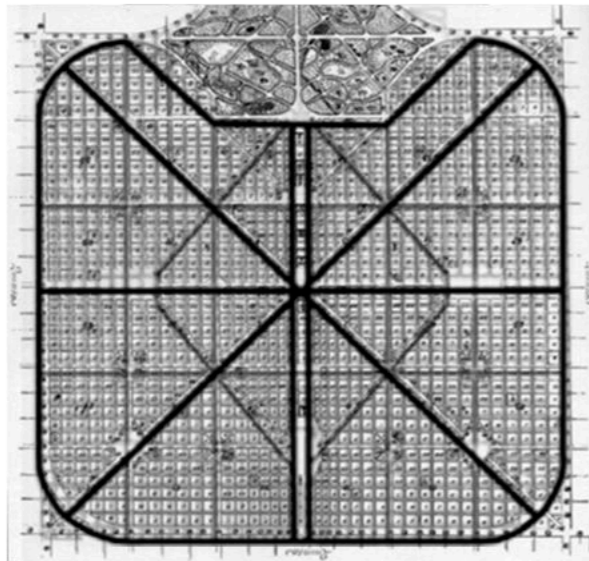
## **LA MODERNIZACION DE LA EDUCACION**

**“El sistema educativo debe ser equitativo y de calidad garantizando la inclusión y el aprendizaje; y debe aliarse con la tecnología para absorber las demandas del por venir”**

LOS 3 EJES EN LA CIUDAD DE LA PLATA

TRAZADO ORIGINAL LA PLATA

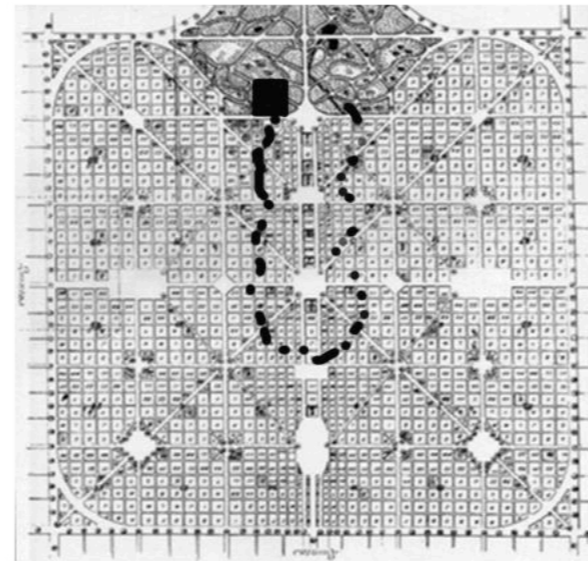
1882



CIUDAD DESARROLLADA SOBRE TABULA RASA  
 'CIUDAD IDEAL'  
 CENTRALIDAD MONUMENTAL  
 "PAZ-LIBERTAD-ORDEN-PROGRESO"  
 BAJO CONCEPTOS DE "CIUDAD HIGIENTISTA"  
 TRAZADO URBANO COMO DAMERO  
 AVENIDAS Y DIAGONALES PRINCIPALES  
 PRIMER ANTECEDENTE NACIONAL DE PAISAJISMO  
 SISTEMA DE ESPACIOS VERDES

UNIVERSIDAD NACIONAL  
 DE LA PLATA

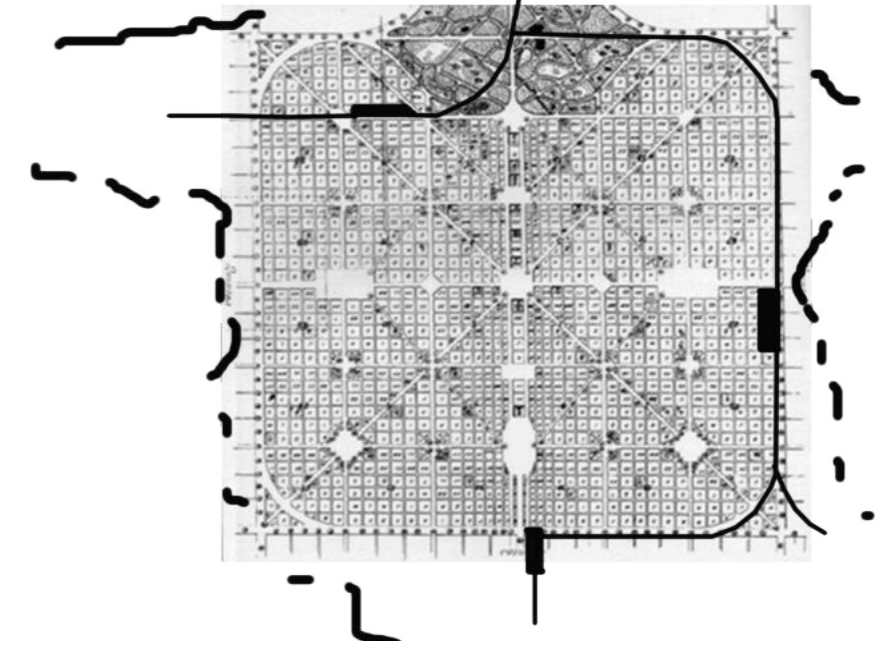
1905



SE CREA LA UNLP COMO INCENTIVO A HABITAR LA CIUDAD  
 CREADA POR JOAQUIN V. GONZALEZ  
 PROPUESTA COMO CAMPUS UNIVERSITARIO  
 ESCOLARIDAD CON RESIDENCIA  
 EL DEPORTE COMO SALUD EN EL DESARROLLO EDUCATIVO  
 "GIMNASIO PARTENON"

ERA FERROVIARIA / INDUSTRIAL

1900/1930



-MODELO AGROEXPORTADOR  
 FORATALECE LA INSERCIÓN DEL TREN  
 -MODELO DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES  
 DESARROLLO SISTEMA INDUSTRIAL  
 PROCESO MIGRATORIO A LA CIUDAD

LA ESCALA REGIONAL





V I S I O N  
U R B A N A



VISIÓN URBANA

**“LAS CIUDADES SE CONVIERTEN  
EN UNA HERRAMIENTA NECESARIA,  
UN LABORATORIO VIVO PARA LA EDUCACION”**  
*Richard Rogers*

REVITALIZAR ESPACIOS VERDES



LOS ESPACIOS VERDES URBANOS COMO FOCOS DE ACTIVIDADES PROGRAMATICAS EN CONTACTO CON EL AMBIENTE NATURAL.

RECUPERAR VACIOS URBANOS



ELIMINAR BARRERAS URBANAS GENERADAS POR LOS TERRAING VAGUE  
REFUNCIONALIZAR BAJO LA IDENTIDAD DE ESOS ESPACIOS

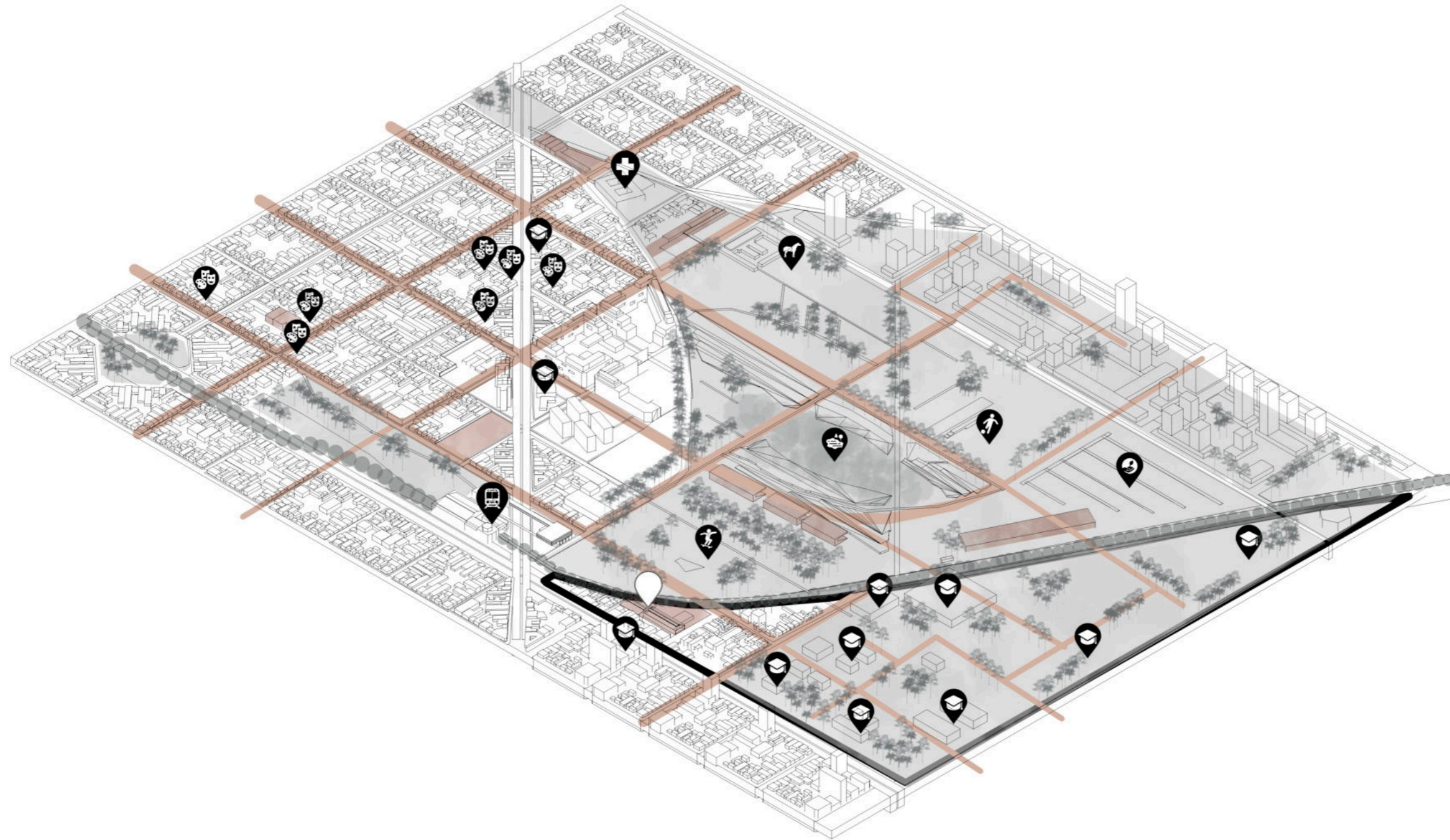
REINTERPRETAR LAS CALLES DE LA CIUDAD

“las calles para las personas”



LA CALLE COMO ESPACIO PUBLICO ¿MERECE EL USO TOTALIZADOR DEL AUTOMÓVIL?  
GENERAR TRAMA DE CALLES ‘PACIFICADAS’ VINCULANDO PUNTOS DE INTERÉS SEGÚN  
EL ÁREA A INTERVENIR; SE PROYECTAN UTILIZANDO SISTEMAS DE TRANSPORTE AMI-  
GABLES CON EL MEDIO AMBIENTE, GENERANDO ESPACIO PÚBLICO DE USO.

## PROPUESTA DE INTERVENCION



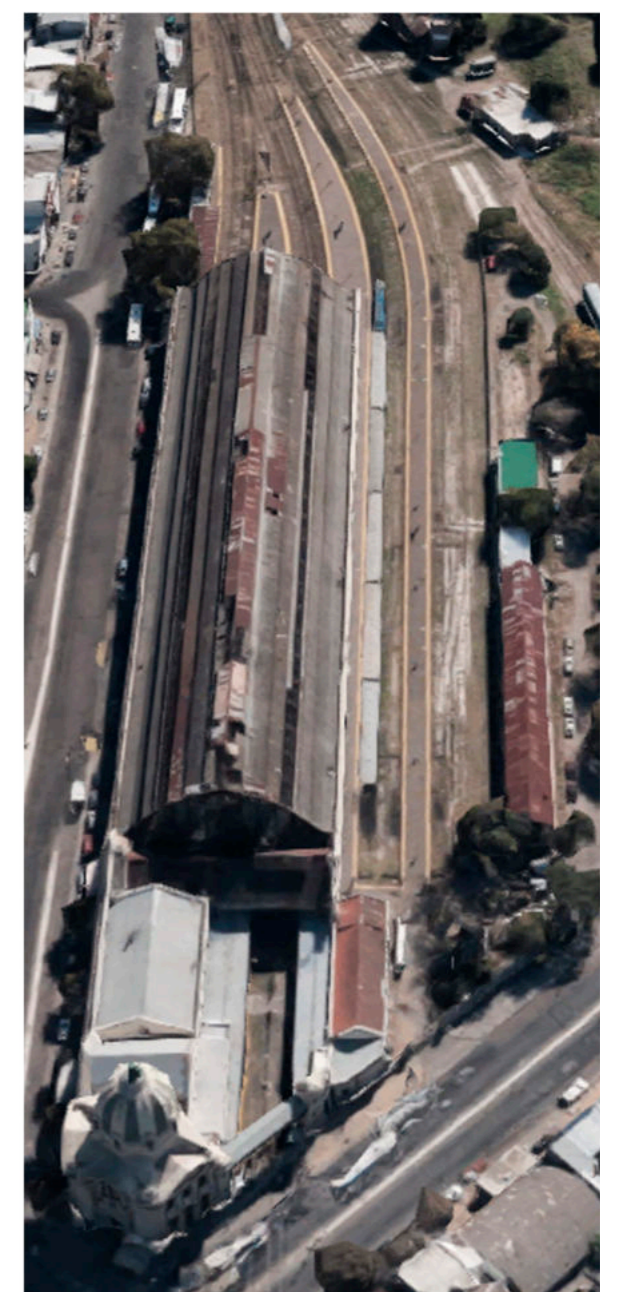
Se propone incentivar una visión urbana desde el reciclaje y la refuncionalización, llevando una mirada crítica pero comprensiva de todos aquellos rasgos que identifican un conjunto urbano. La propuesta urbana reinterpreta el espacio del actual Hipódromo, lo reubica con su actividad original, y recompone el trazado urbano original de la ciudad de La Plata, recupera espacios verdes, como el 'nuevo bosque' y el predio 'la estación' y propone intervenir en aquellos vacíos urbanos con preexistencias destacables donde se generen programas para el barrio respondiendo a sus demandas. Los puntos de interés se vinculan entre sí mediante una trama de vías pacificadas, donde se reinterpreta el uso de la calle como espacio público y se prioriza el peatón y los medios de transporte amigables con el medio ambiente.

**Para desarrollar la presente propuesta de índole educativo se elige intervenir en el lote de preexistencias ubicado dentro del área UNLP por su proximidad y dirección institucional.**

Centro educativo - Centro de deportes - Escuela Jockey - Centro equinoterapia - Predio ferial - Skate park - Lago natural por declive de terreno -

VACIOS URBANOS DEL BARRIO HIPODROMO

**¿ES POSIBLE RECONFIGURAR LA CIUDAD  
A PARTIR DE LOS EDIFICIOS OBSOLETOS?**





# PREEXISTENCIAS

## PROTECCION EDILICIA

La ciudad de la plata concluyó en el año 2006 un catálogo de preservación edilicia, aprobado por decreto 1579/06, según su clasificación:

Edificios de categoría A

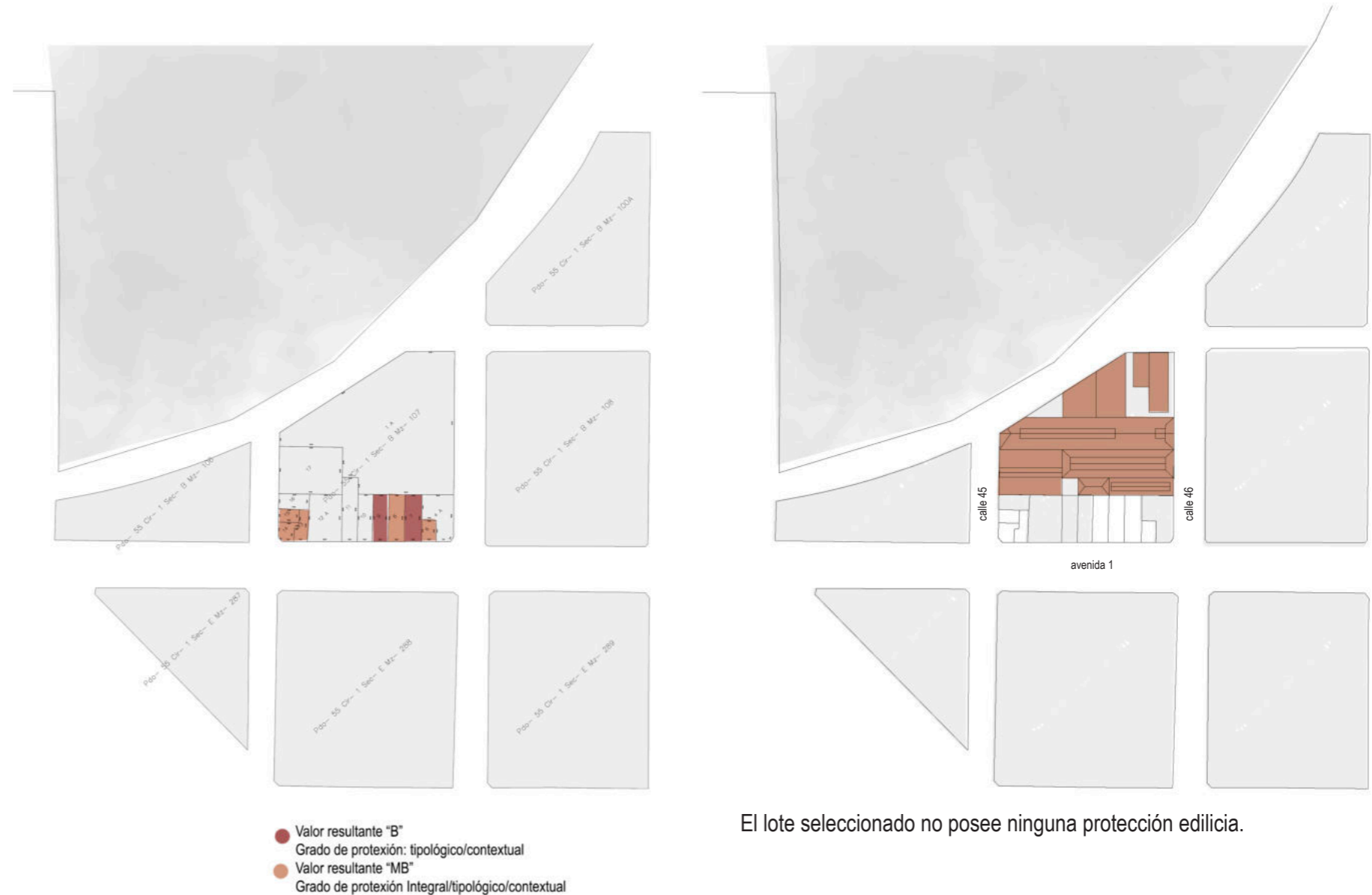
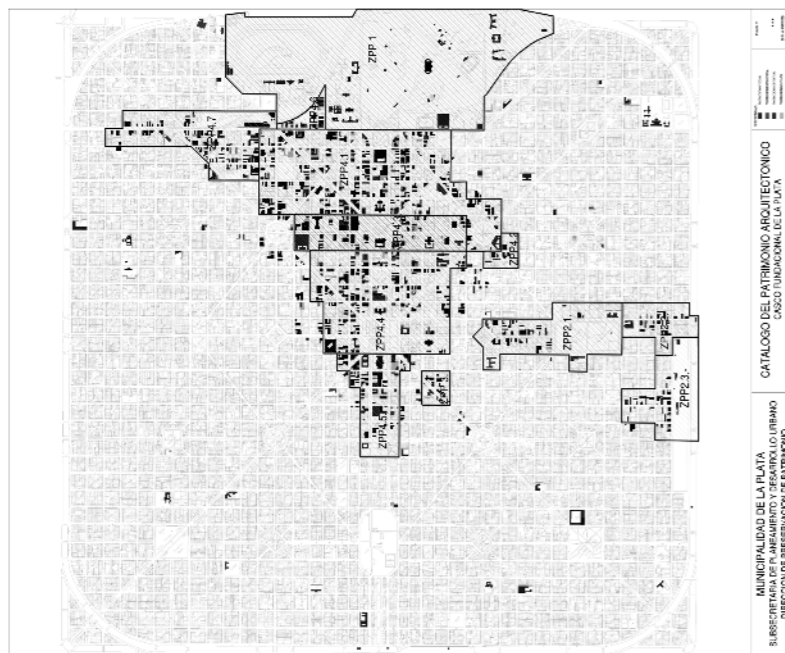
**Bienes patrimoniales de interes Monumental:** Edificios públicos o privados con alto valor histórico y/o arquitectónico, cuya significación excede el marco local. Tendrán un grado de protección integral, consiste en la conservación de los rasgos exteriores e interiores que otorgan al edificio sus valores, incluyendo esquema tipológico, volumen, fachada, disposición interior, aspecto interior de los espacios principales y elementos de ornamentación exterior e interior.

Edificios de categoría B

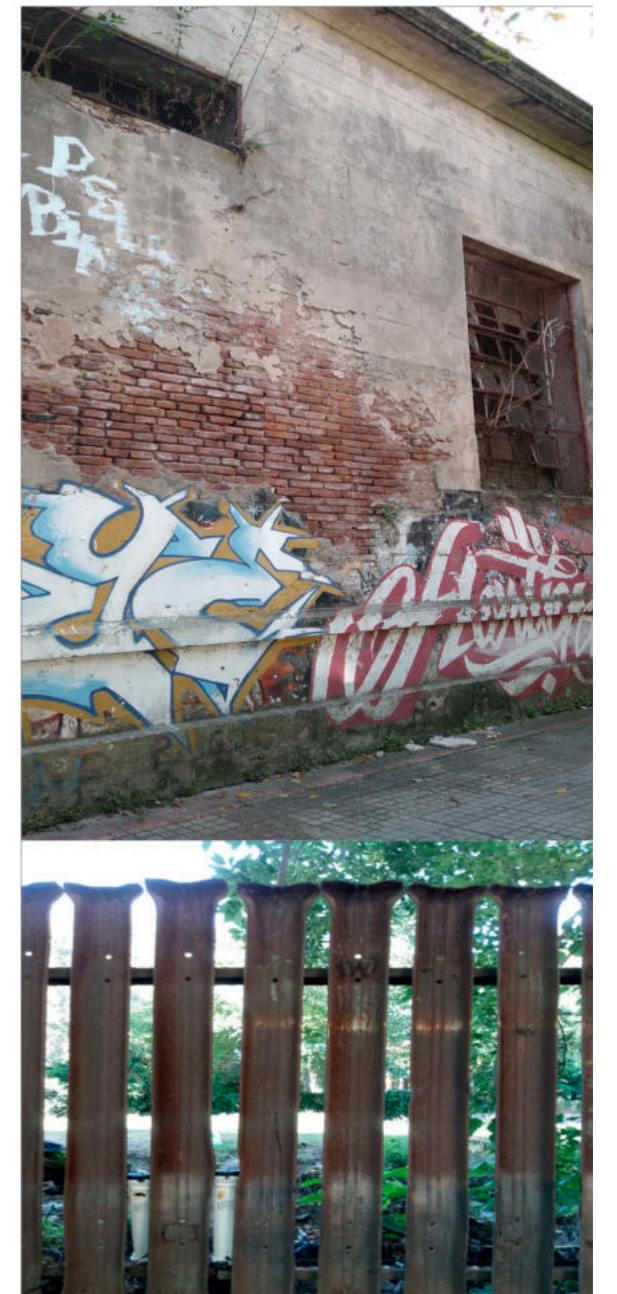
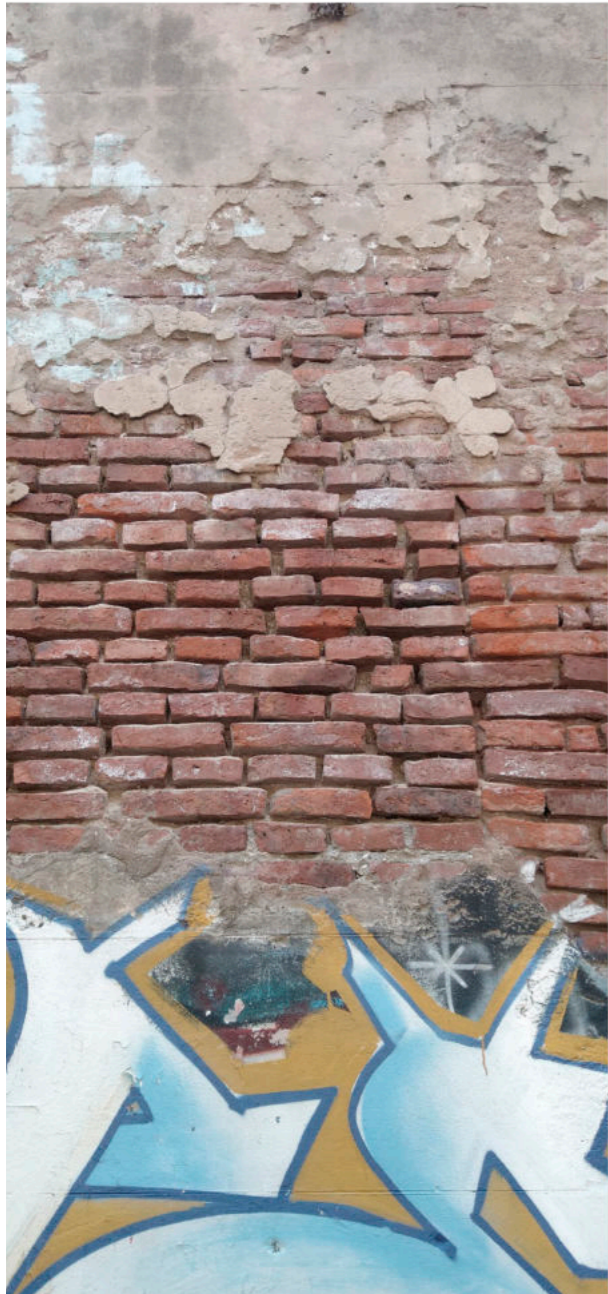
**Bienes patrimoniales de interés Arquitectónico:** Edificios públicos o privados con valor histórico y/o arquitectónico. Tendrán un grado de protección Estructural, consiste en la conservación del esquema tipológico del edificio, incluyendo su composición, volumen y fachada.

Edificios de categoría C

**Bienes patrimoniales de interés Ambiental:** Edificios públicos o privados que pueden no presentar valores históricos o arquitectónicos destacados pero que contribuyen, por contigüidad con otros similares, al carácter de identidad del área de inserción. Tendrán un grado de protección Contextual, consiste en la conservación de los rasgos que hacen que el edificio contribuya al carácter del área, incluyendo volumen sobre línea de frente a la parcela y su espacio exterior.



PREEXISTENCIAS DEL LOTE



EVALUACION DE PREEXISTENCIAS

NAVE DE MURO DE MAMPOSTERÍA Y CUBIERTA DE CABRIADAS MATÁLICAS  
 ESTADO EDILICIO **REGULAR**

NAVE DE MURO DE MAMPOSTERÍA CON CABRIADA METÁLICA Y CHAPA  
 Según testimonios de vecinos, ésta nave ha cambiado de función a lo largo del tiempo, la recuerdan como Supermercado y como distribuidora de materiales de construcción.  
 ESTADO EDILICIO **BUENO**

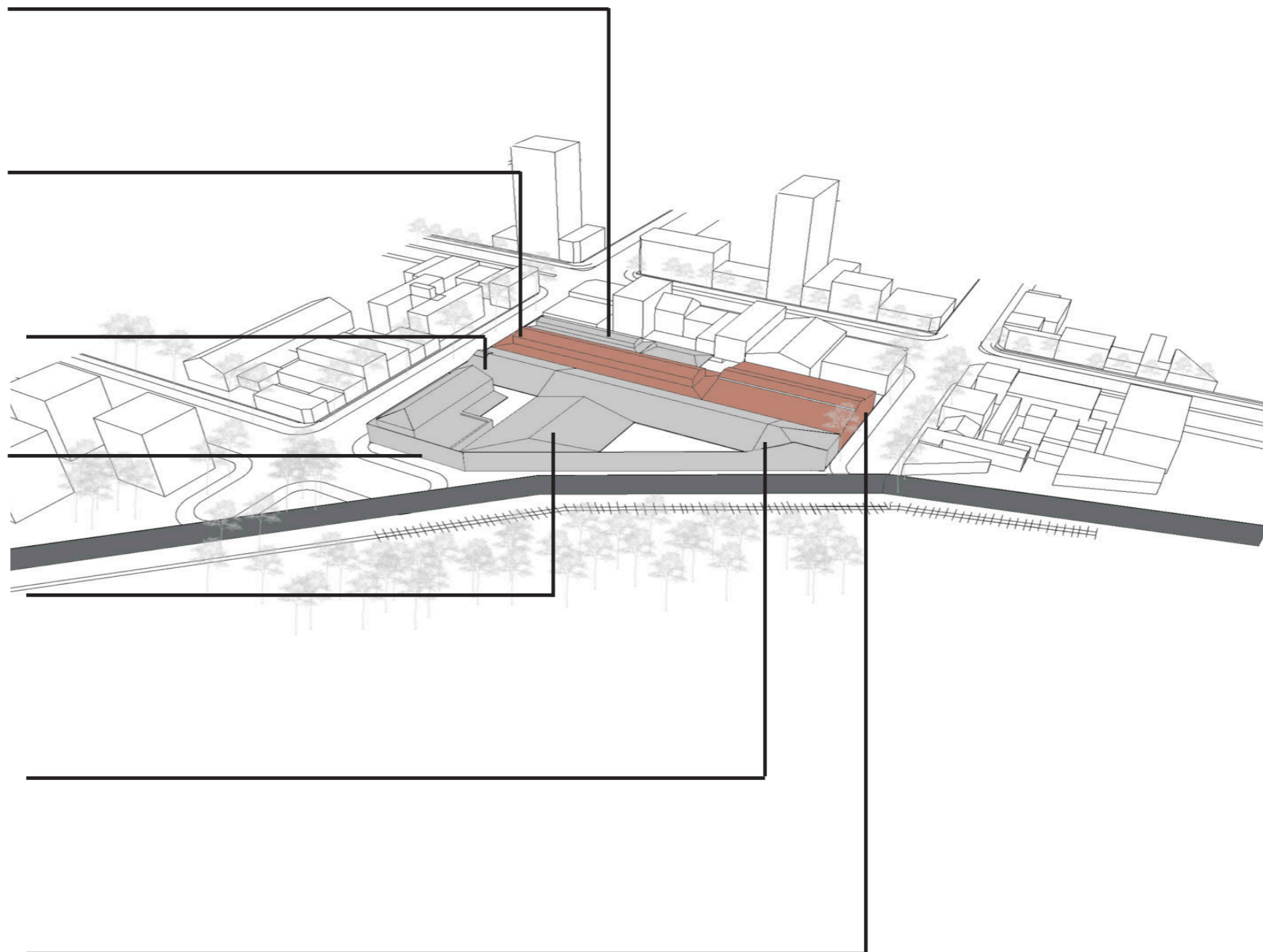
INGRESO POR NAVE LONGITUDINAL DE ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE CABRIADA METÁLICA, NO SE RECONOCE CERRAMIENTO.  
 ESTADO EDILICIO **REGULAR**

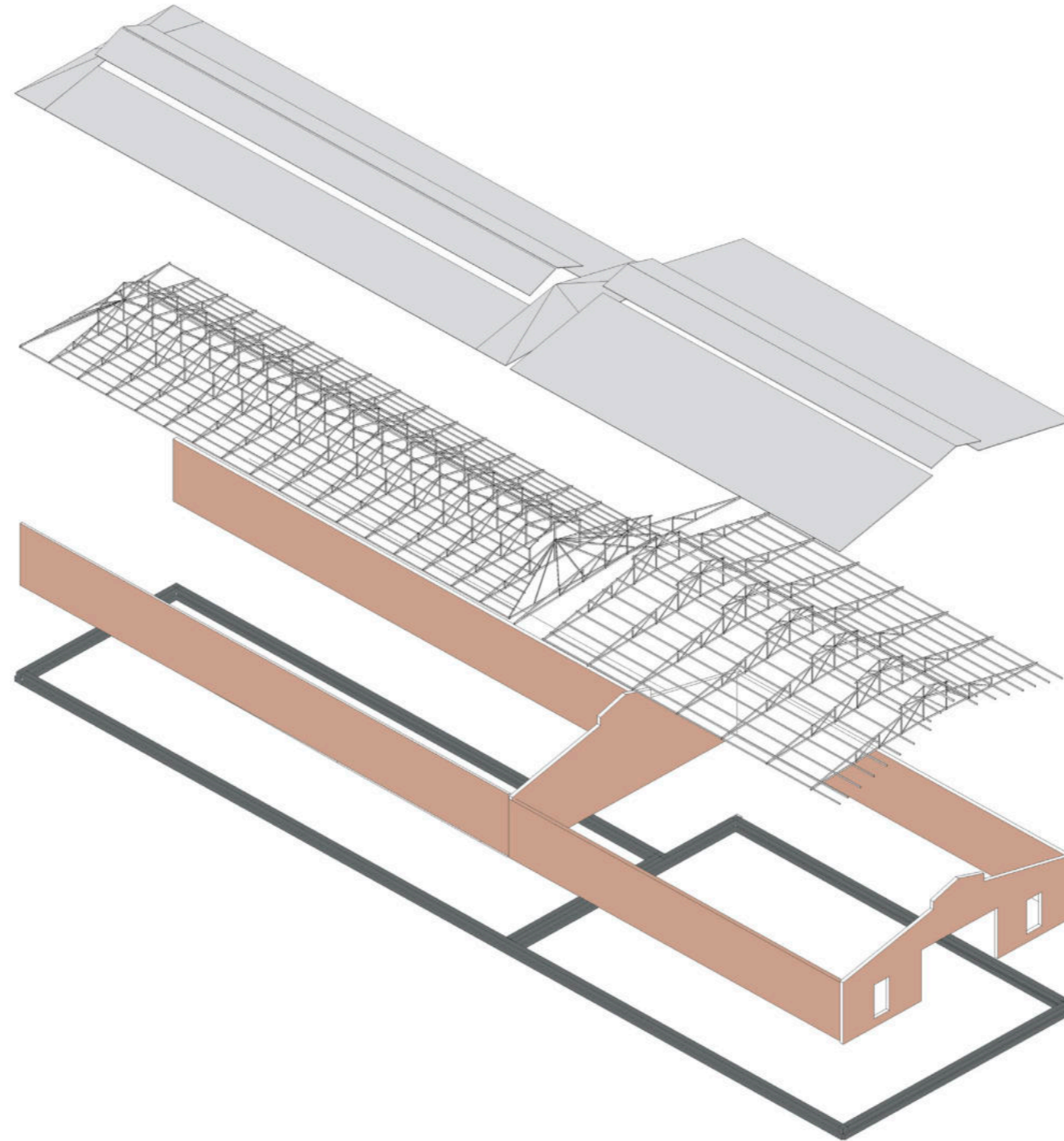
MURO PERIMETRAL DE LADRILLO COMUN REVOCADO  
 ESTADO EDILICIO **BUENO**

CONSTRUCCIÓN DE DOS NIVELES, POSIBLE VIVIENDA, CON ANEXOS.  
 ESTADO EDILICIO **REGULAR**

NAVE DE MURO DE MAMPOSTERÍA CON CABRIADA METÁLICA Y CHAPA  
 Formó parte de la fábrica de cerveza Biekert, primera cerveza de Industria Argentina.  
 ESTADO EDILICIO **BUENO**

CUBIERTAS DE CABRIADAS METÁLICAS Y CHAPA.  
 ESTADO EDILICIO **MALO**





Según los criterios de protección éstas edificaciones podrían ser catalogadas como de “Valor Intrínseco”, es decir, son edificios que si bien no constituyen casos excepcionales, poseen atributos que le otorgan valor en sí mismos como por ejemplo de un período de la arquitectura, el paisajismo o un momento histórico del lugar.

Este grado de protección implica conservación estructural, se mantienen las características estructurales principales admitiendo intervenciones de refuncionalización y adaptación a los modos de vida contemporáneos conservando sus principales elementos tipológicos existentes como Fachadas/Patios.

El Proyecto en sí mismo busca otorgarle ese valor preservando y resaltando los valores histórico y cultural que representan al Barrio Hipódromo y su población/sociedad

Lo existente cumple una función fundamental en la sociedad, es la de rescatar la huella del pasado; pero sólo tendrá valor si se recicla, otorgándole una función contemporánea, donde el pasado funcione como un contenedor para prepararnos para el futuro.

Las preexistencias pueden tener valor patrimonial tangible, incluso con protección edilicia, o intangible, absorbiendo el paso del tiempo y manteniendo viva la IDENTIDAD.

**“NO PODEMOS CONSTRUIR EL FUTURO DE NUESTRAS CIUDADES SI NO SABEMOS PRESERVAR SUS PATRIMONIOS”**







P R O Y E C T O

REPENSAR LOS ESPACIOS  
EDUCATIVOS

REVALORIZAR LA MEMORIA DEL  
BARRIO HIPODROMO



PROYECTAR ESPACIOS  
ADAPTABLES  
A FUTURAS DINAMICAS



## CENTRO TECNOLÓGICO EDUCATIVO

### PROGRAMA

Se propone un programa donde cada institución concorra con diferentes clases para desarrollar Talleres y/o Capacitaciones en las áreas que requieran según su planificación. La flexibilidad del espacio y las posibilidades de transformarlos según grados de privacidad y protección permite admitir usuarios de variados grupos etarios, generando armónicos intercambios que también proporcionarán al aprendizaje.

#### AULAS TALLER

Tecnología:

Robótica

Inteligencia artificial

Procesamiento de datos

Programación y algoritmos

Artes:

Artes plásticas

Dibujo y pintura

Escultura

El corredor de ingreso funciona como espacio conector y de transición entre los espacios más privados de aprendizaje y la ciudad, generando un gran hall público donde el barrio ingresa en el edificio y como telón observará los espacios de aprendizaje, generando curiosidad y ganas de aprender.

#### HALL CORREDOR

Juegos lúdicos

Espacios de estar

Ferías/Exposiciones

Espacios de trabajo

Coworking

Reunión

Descanso

El edificio se vincula con la ciudad mediante programas culturales que le otorgarán una función de 24hs los 7 días semanales, que funcionarán a disposición del barrio y las instituciones educativas y serán el método de atracción hacia la educación.

#### SALA MULTIPROPÓSITO

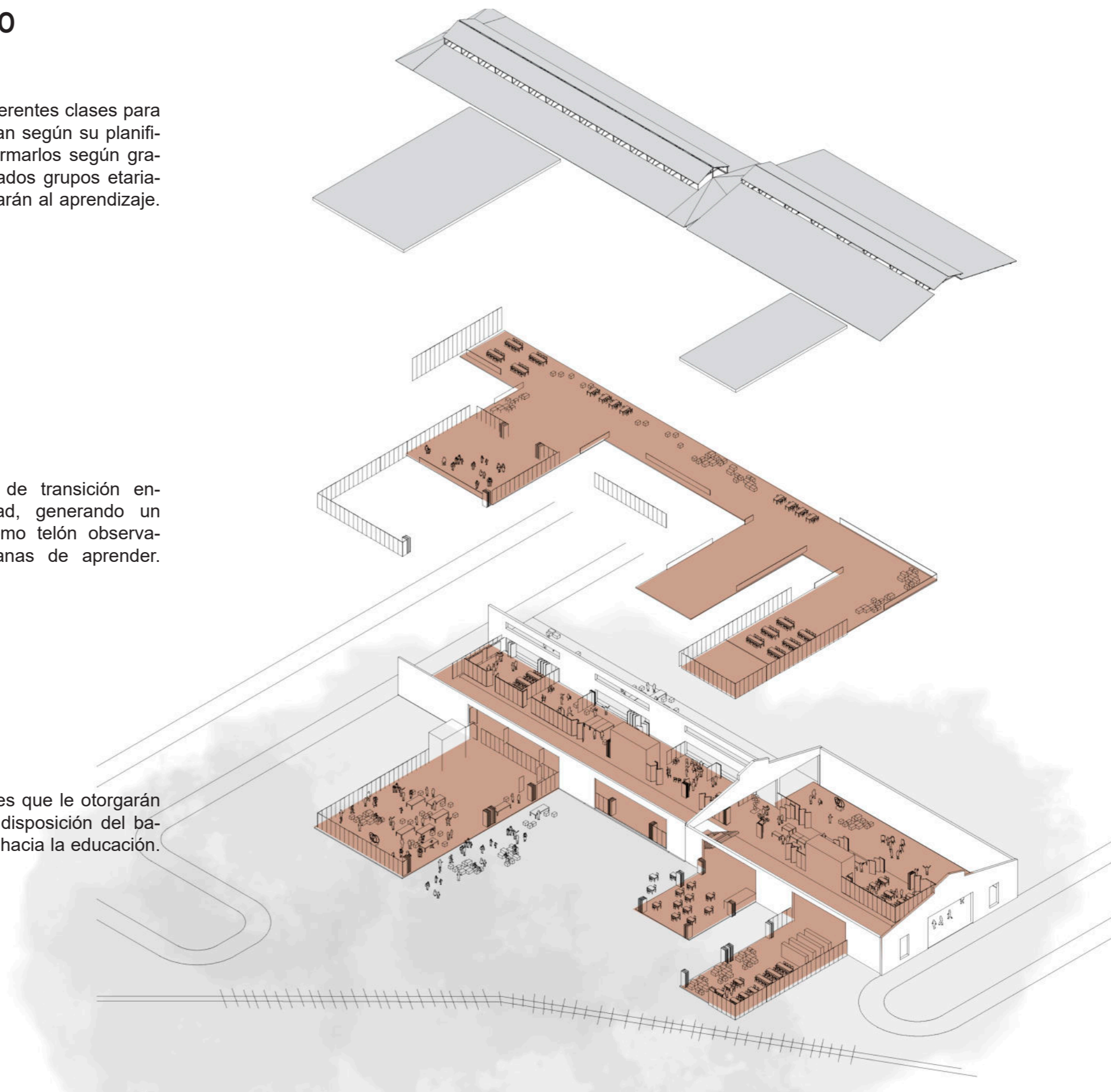
Auditorio/Actividades físicas/Exposiciones/Videoconferencias

#### HEMEROTECA

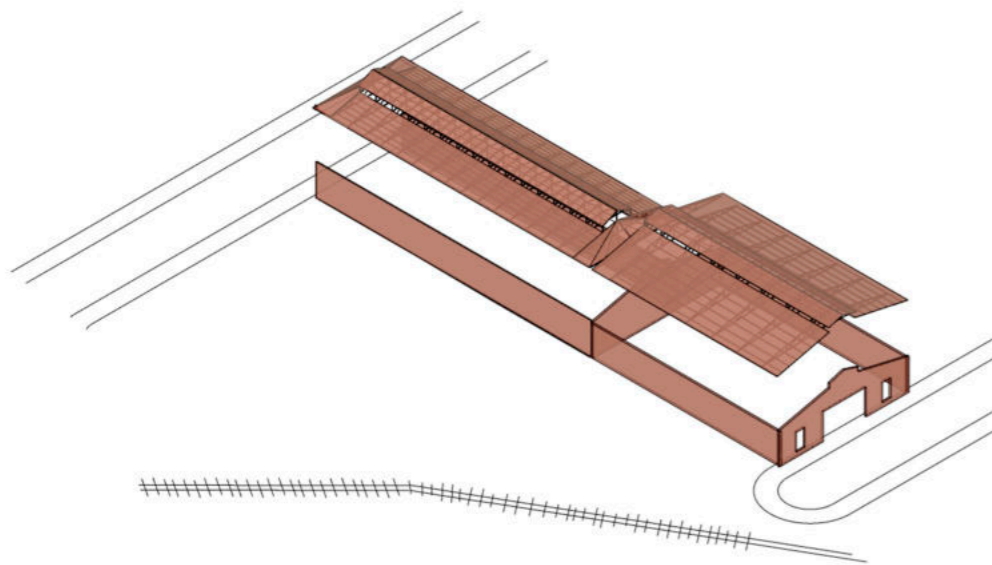
Sala de lectura

Guardado físico

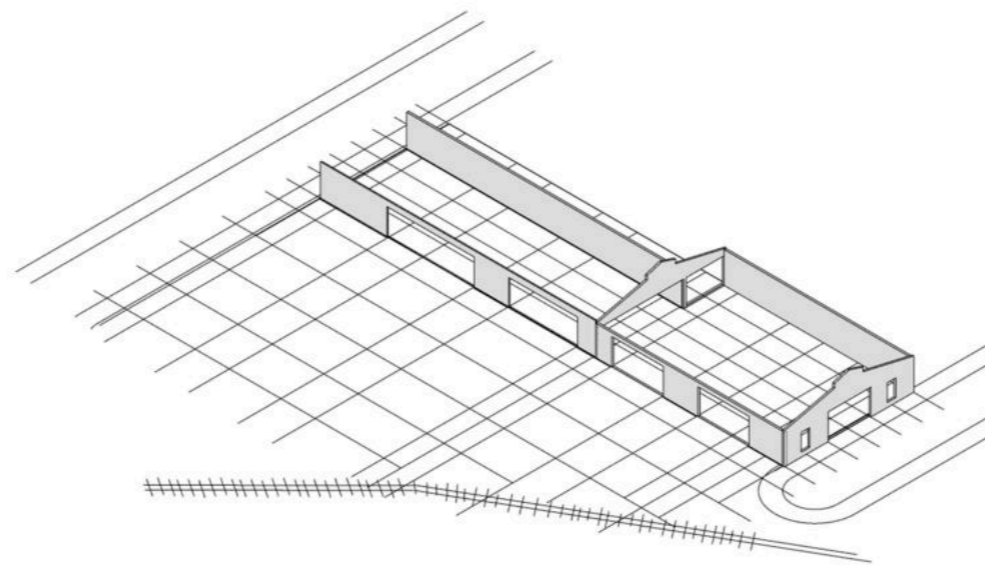
#### CAFÉ



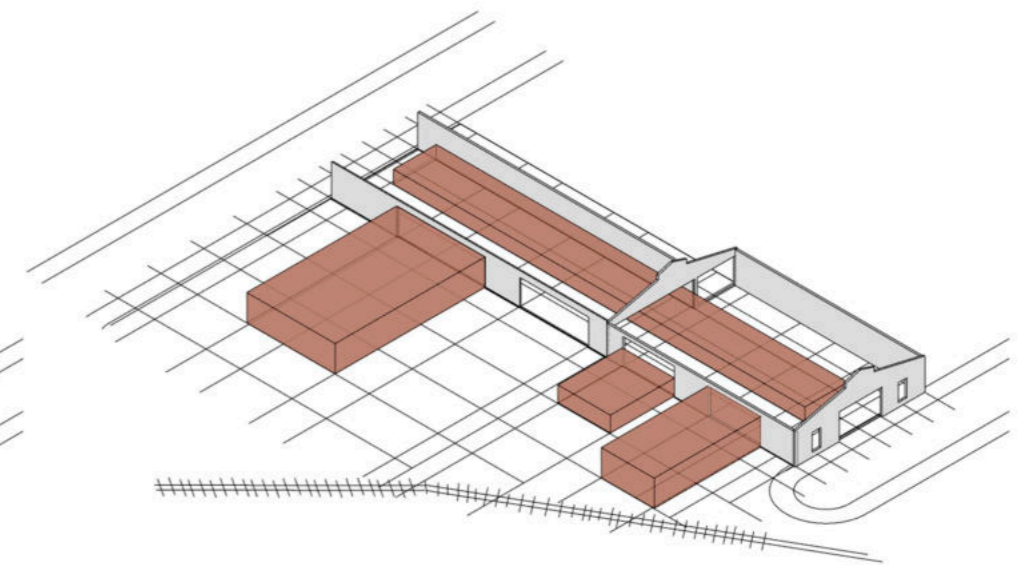
ESTRATEGIAS PROYECTUALES



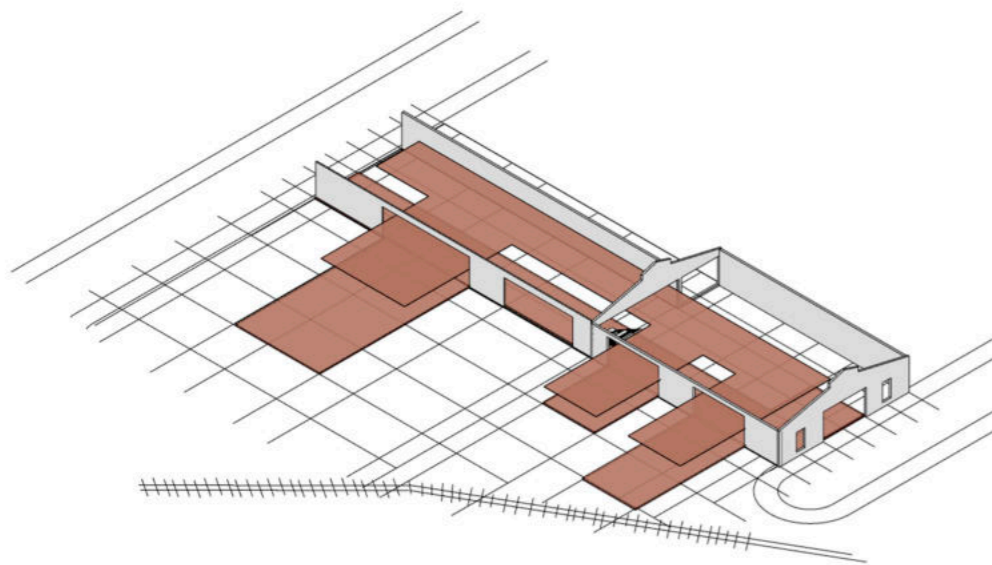
**Preexistencias** dos naves de distintas dimensiones contrapuestas.



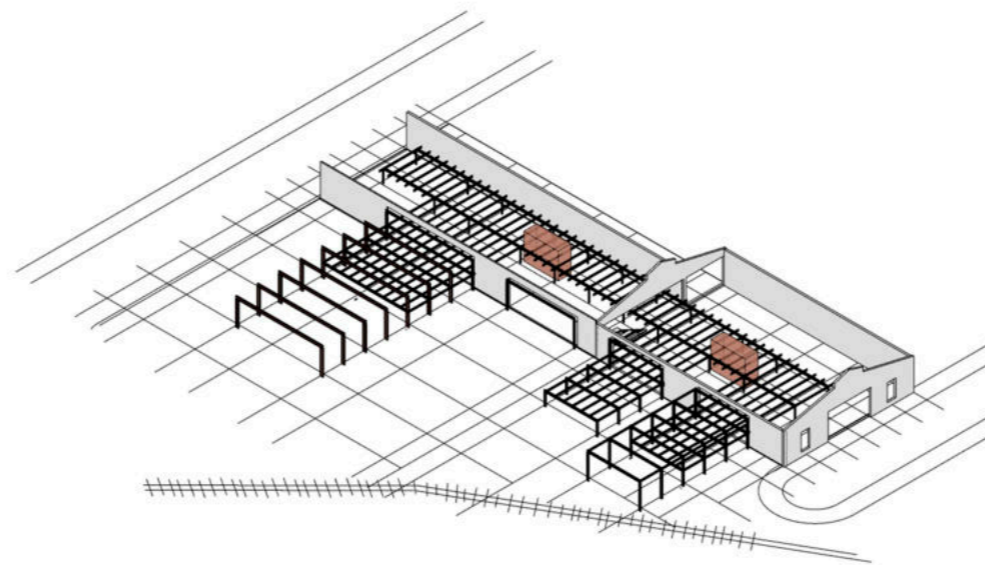
Se traza una **Grilla** respondiendo y relacionando ambas preexistencias.



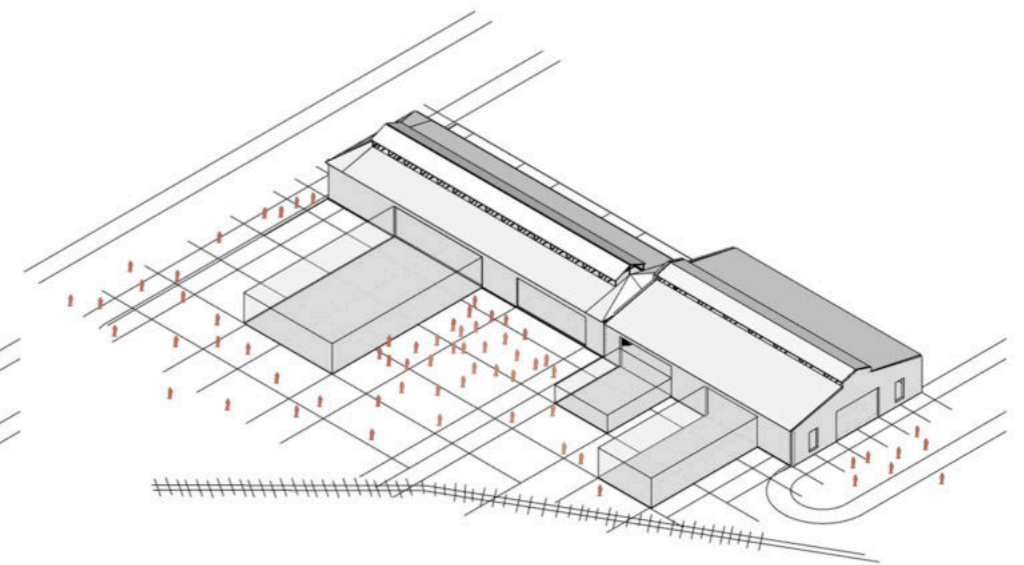
Dentro de las naves se ubica la tira programatica **Escolar** siendo el 'patio' posterior el sector mas privado, las aulas como espacio semipúblico y el corredor como conector hacia la ciudad.  
El edificio se vincula a la ciudad y el nuevo bosque mediante tres programas **Cultural/Recreativo/Gastronómico** de escala barrial.



Los programas se vinculan mediante **plataformas** en dos niveles que marcan los sistemas de movimiento y absorben el desplazamiento de los ejes preexistentes.



Los sistemas de **estructura** y **servicios** se independizan de la estructura original con el fin de intervenir lo menos posible.



El proyecto refuerza la **linealidad de las naves** mediante el programa principal y al mismo tiempo se **vincula y abre al nuevo bosque** mediante propuestas masivas.

Los nuevos programas se materializan en forma liviana y translúcidas, generando el **menor impacto posible en el vínculo con lo preexistente**.

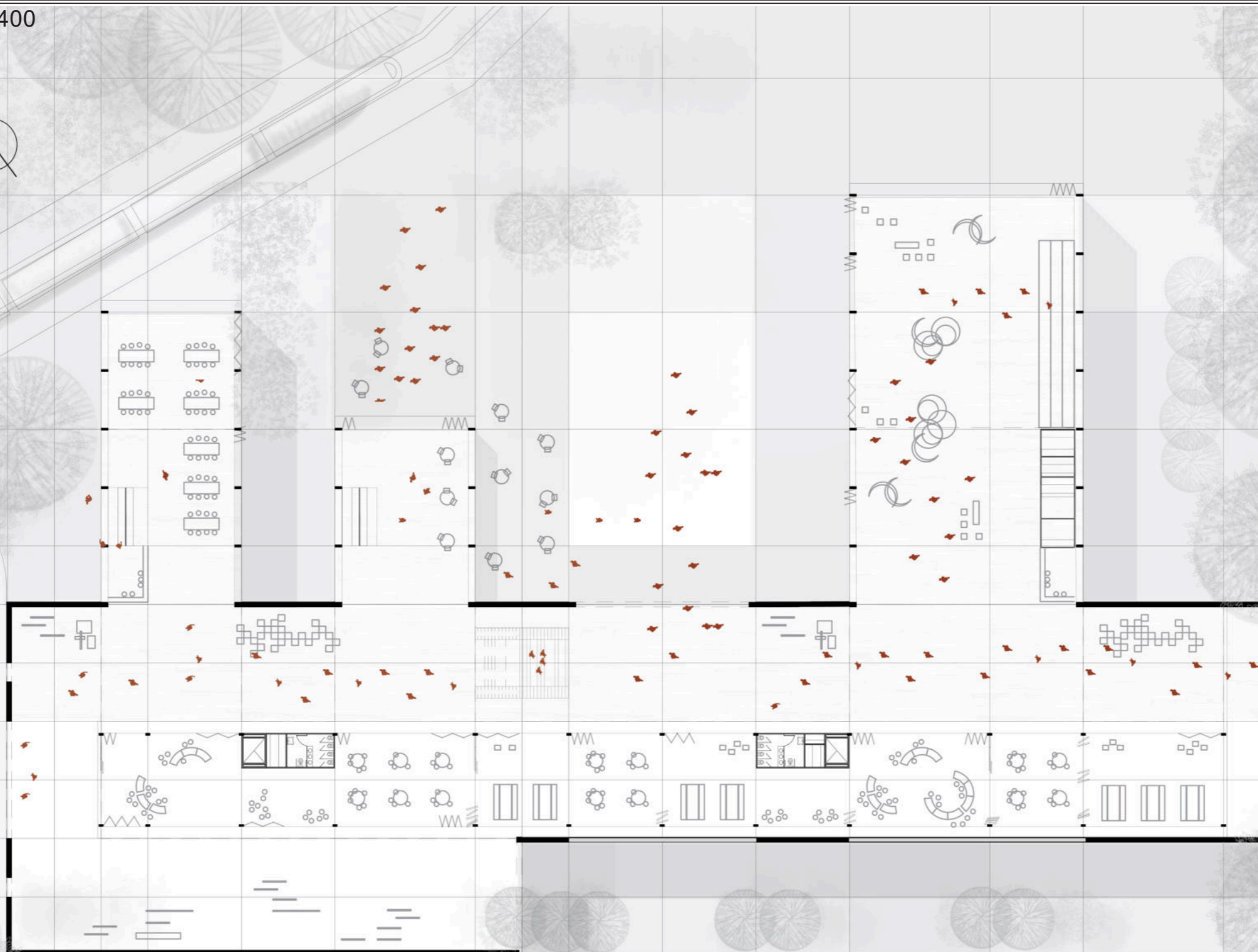




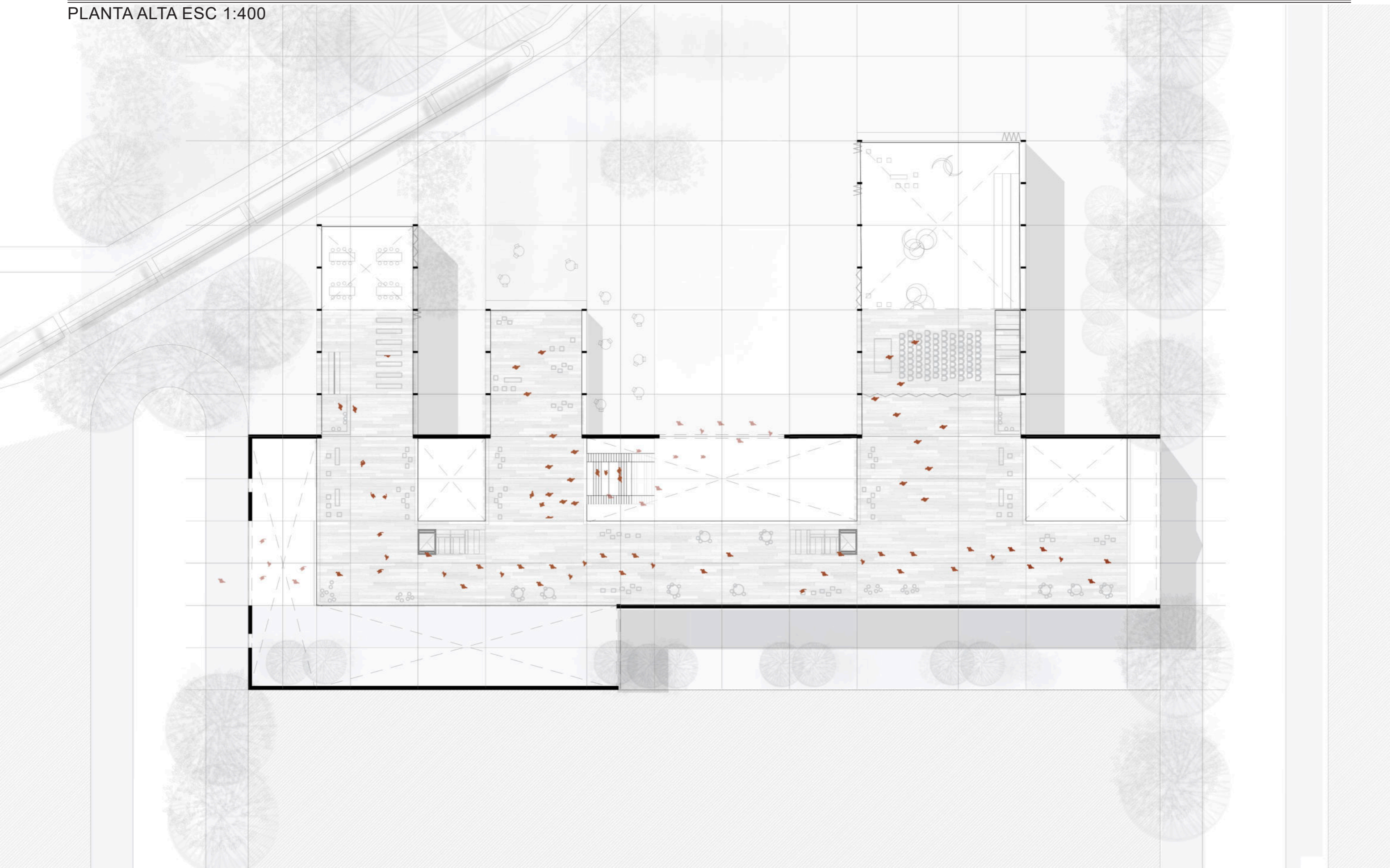
PLANTA BAJA ESC 1:400

CALLE 45

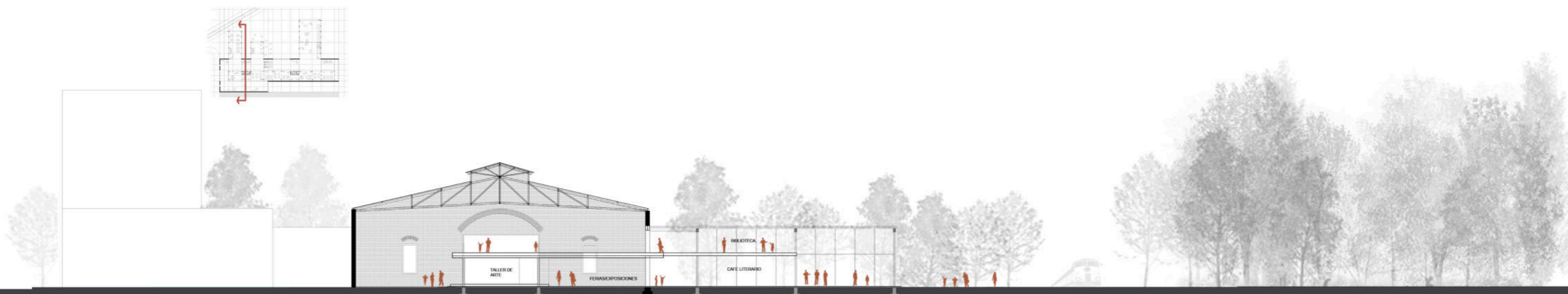
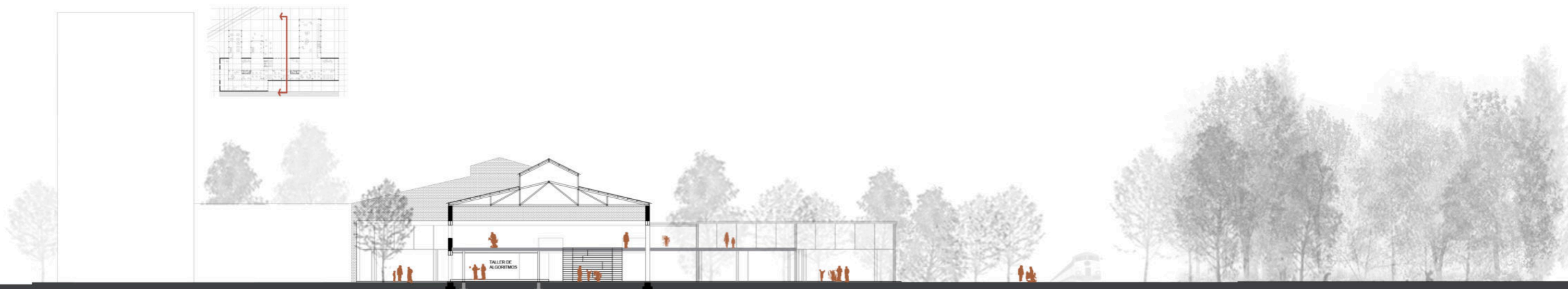
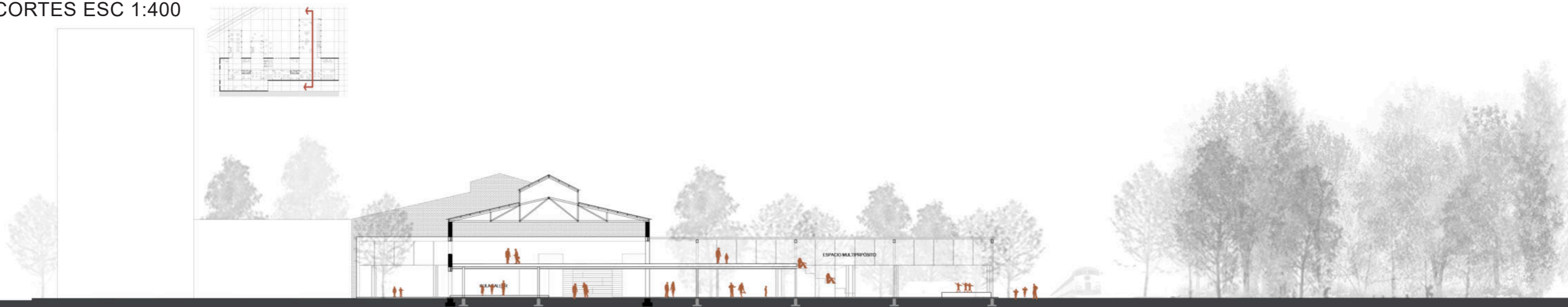
CALLE 46



PLANTA ALTA ESC 1:400

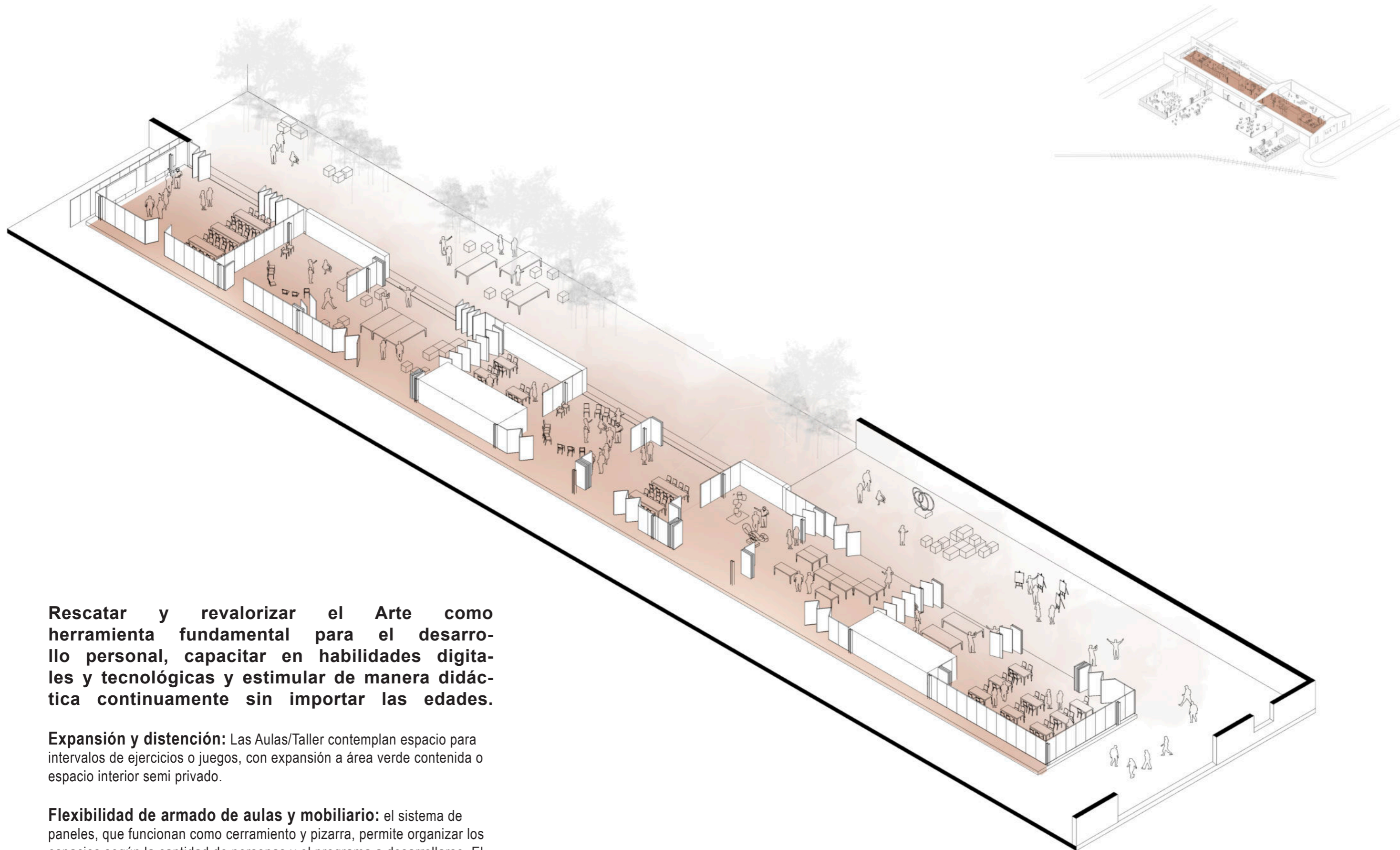


CORTES ESC 1:400





## AULAS/TALLER

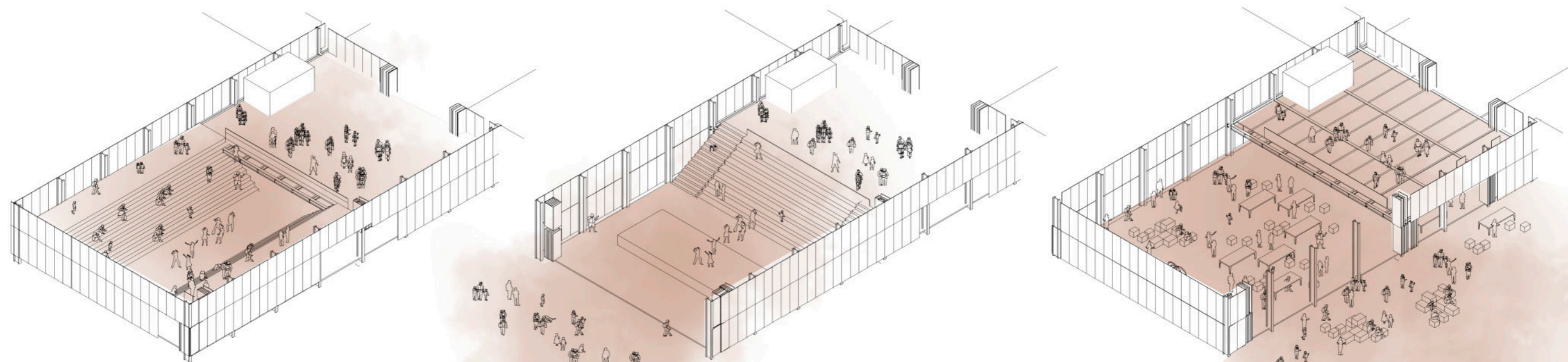


**Rescatar y revalorizar el Arte como herramienta fundamental para el desarrollo personal, capacitar en habilidades digitales y tecnológicas y estimular de manera didáctica continuamente sin importar las edades.**

**Expansión y distención:** Las Aulas/Taller contemplan espacio para intervalos de ejercicios o juegos, con expansión a área verde contenida o espacio interior semi privado.

**Flexibilidad de armado de aulas y mobiliario:** el sistema de paneles, que funcionan como cerramiento y pizarra, permite organizar los espacios según la cantidad de personas y el programa a desarrollarse. El mobiliario es móvil y transformable a diversas situaciones.

## ESPACIO MULTIPROPOSITO



**El espacio Multipropósito permite el desarrollo de actividades herméticas como así también relacionadas con el espacio exterior.**

**Gradas móviles y plegables** permiten disponerlas de modo tal que generan varias opciones de auditorio, sala de espectáculos o tribunas para juegos.

Los **paneles** permiten integrar todo el programa, incluso con la planta alta o dividirlo generando tres ambientes.

Carpintería plegable permite abrir la totalidad del programa al exterior, generando un gran semicubierto para actividades barriales.









**INTERVENCIÓN:**

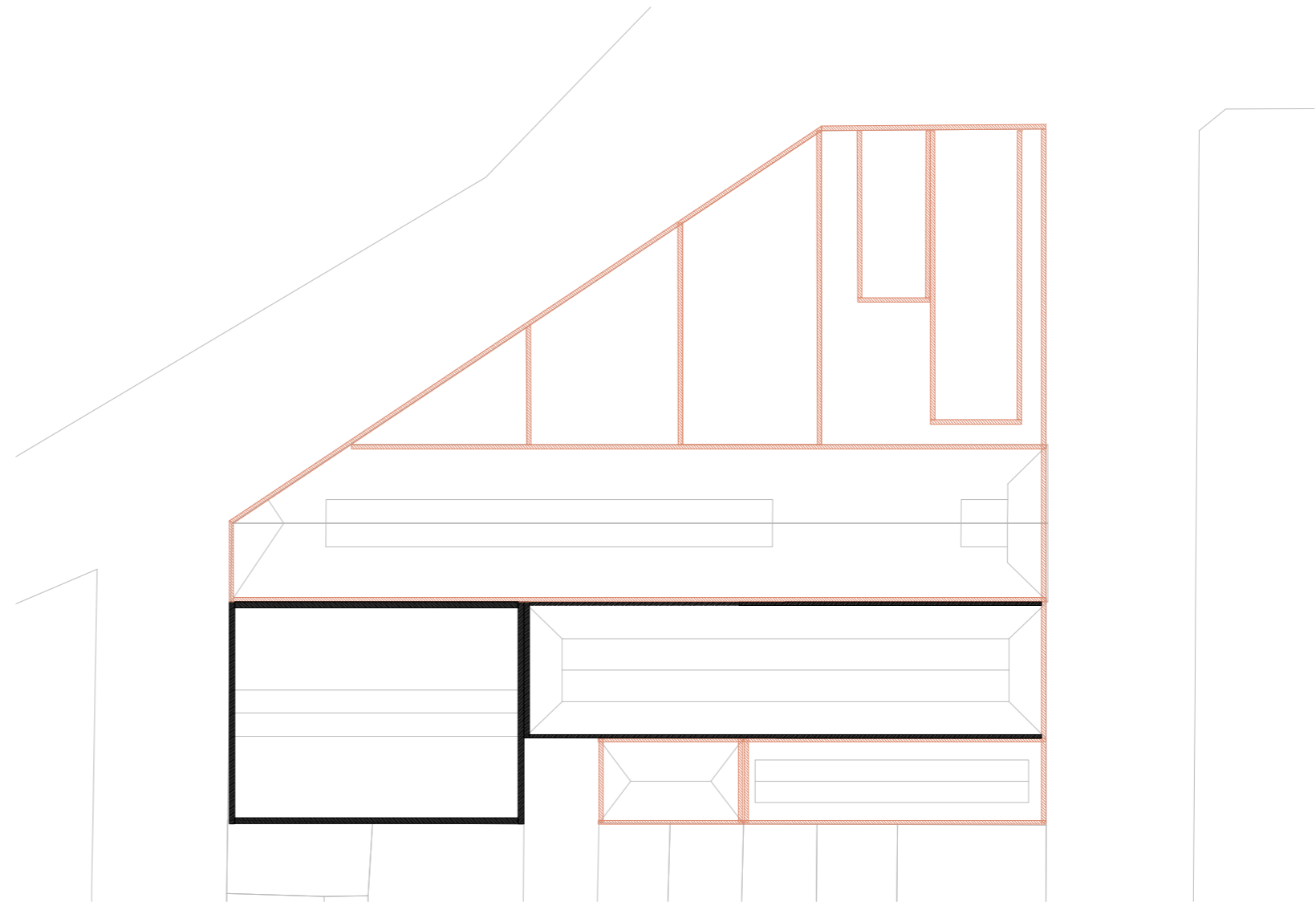
En primera instancia se desarman, (ya que la mayoría tiene estructura metálica) y demuelen las construcciones linderas con extrema precaución en cuanto al uso de maquinarias, evitando totalmente trabajar cerca de las preexistencias a conservar.

Luego de realizar la **limpieza y nivelación del terreno** se intervienen las naves a **restaurar**. Para intervenir lo mínimo posible, no se modifica la fundación existente (zapata corrida de ladrillo) y por consiguiente se determina no submurar

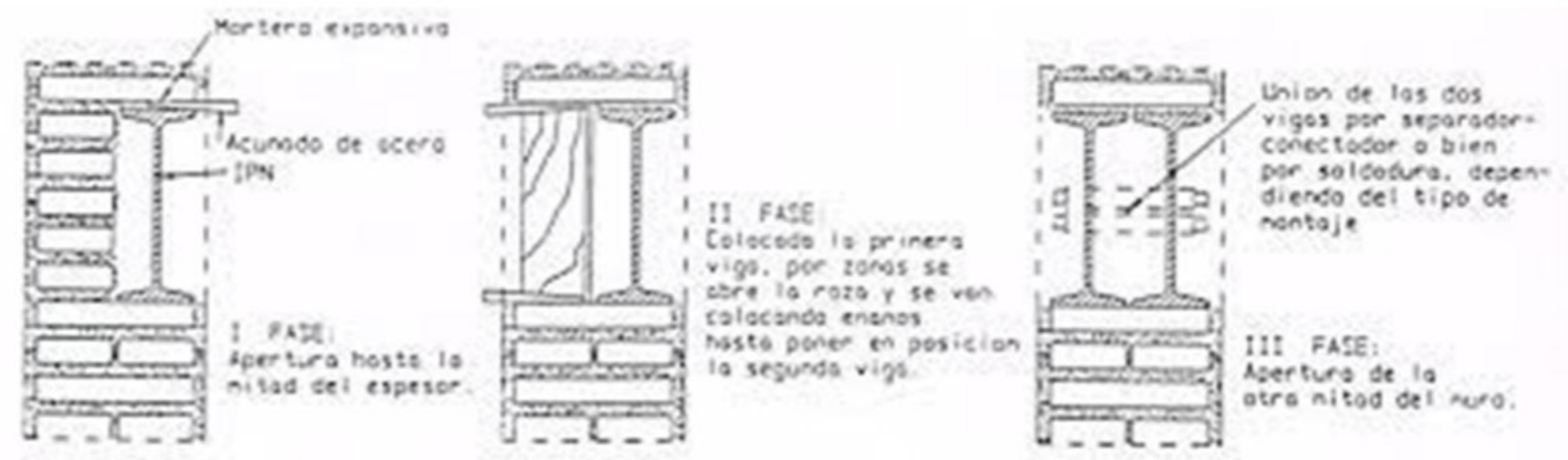
La primera intervención para la puesta en valor será la **apertura de vanos**, éste trabajo debe realizarse con **mano de obra calificada** y herramientas como rotopercutora para evitar fisuras. En primer lugar se genera un realce en el muro donde se ubicarán los dos perfiles metálicos para cubrir el ancho de muro, de esta manera primero se abre la mitad interior del muro, se apunta la y luego la exterior, asegurando el menor movimiento estructural. Los perfiles tendrán apoyo en columnas metálicas según cálculo.

En segunda instancia se realiza la **restauración de la cubierta** en este caso se evalúa las cabriadas metálicas existentes, se ajusta o reponen sus vínculos y se esmaltan. Una vez restaurada la estructura de cubierta se reemplazan las chapas originales por nuevas y se opta por chapas transparentes en las lucarnas. Las lucarnas se cierran con vanderolas eléctricas permitiendo la ventilación.

Por último se evalúa el estado de contrapiso y se realiza una carpeta niveladora de cemento alizado coincidiendo en etapa de obra con la ejecución de carpeta niveladora del nuevo sector.



PLANTA DE DEMOLICIÓN ESC 1:1000



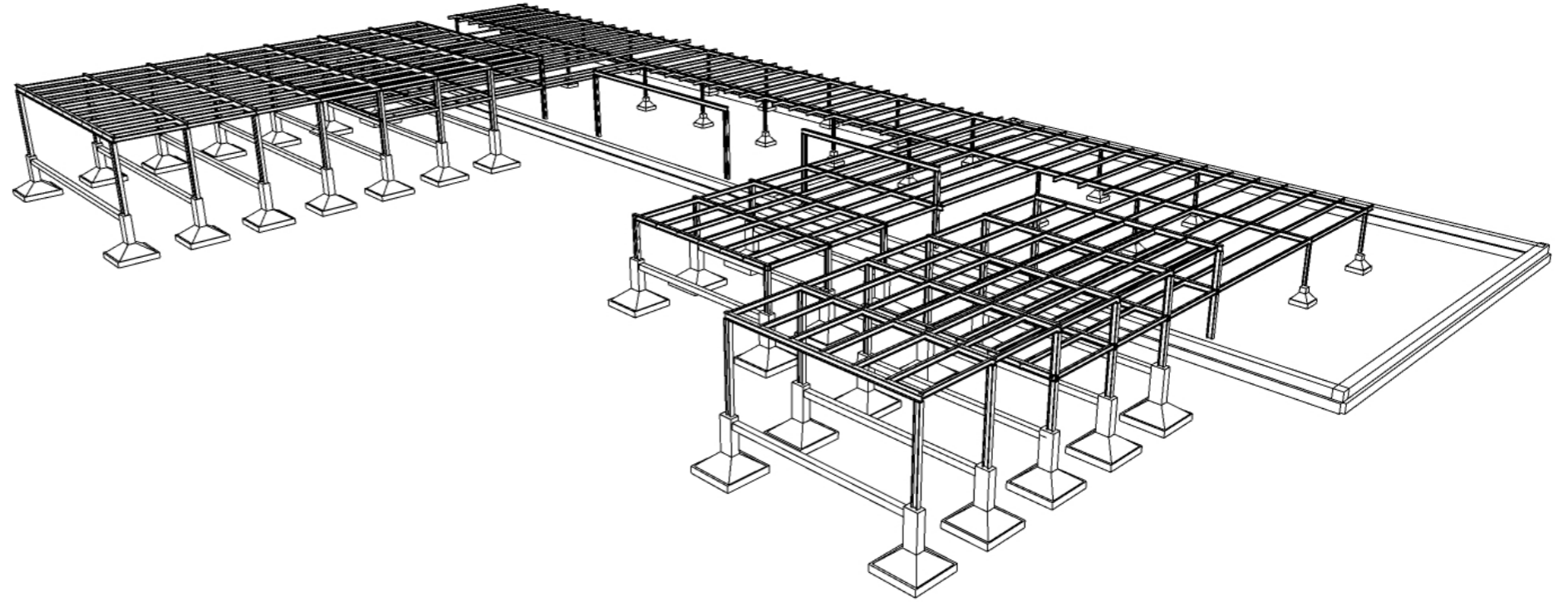


SOSTENER ESTRUCTURAS:

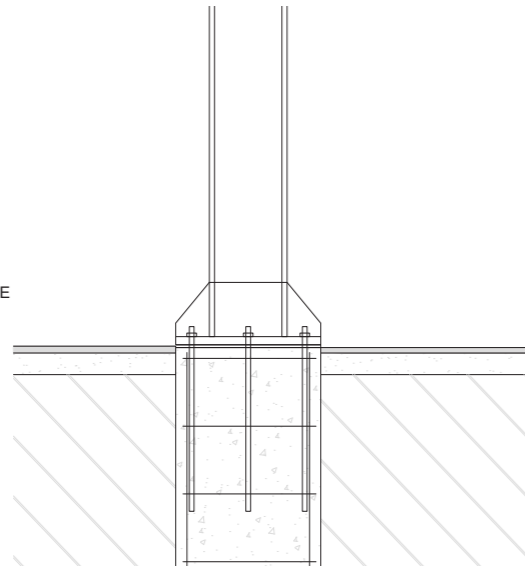
Se opta por **estructuras metálicas** en entresijos y cubiertas por su condición de prefabricación y su capacidad de absorber grandes luces.

Se realiza un entramado de Columnas y Vigas de perfil **IPN doble T**, respetando su **longitud máxima estandar de comercialización (12.00m)** sobre ésta estructura se desarrolla la plataforma de entresijo ubicado en nivel +3.00m resolviendo la totalidad estructural dentro de las preexistencias y la extensión hacia los programas de mayor porte.

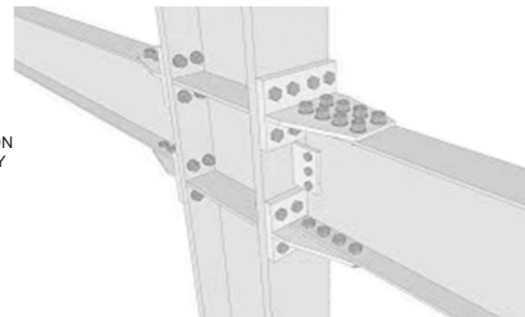
Los programas exteriores tienen mayores luces y requieren una planta libre para el correcto desarrollo de las actividades propuestas. En estos casos se realizan **pórticos de alma llena según cálculo**, prefabricados y ensamblados in situ.



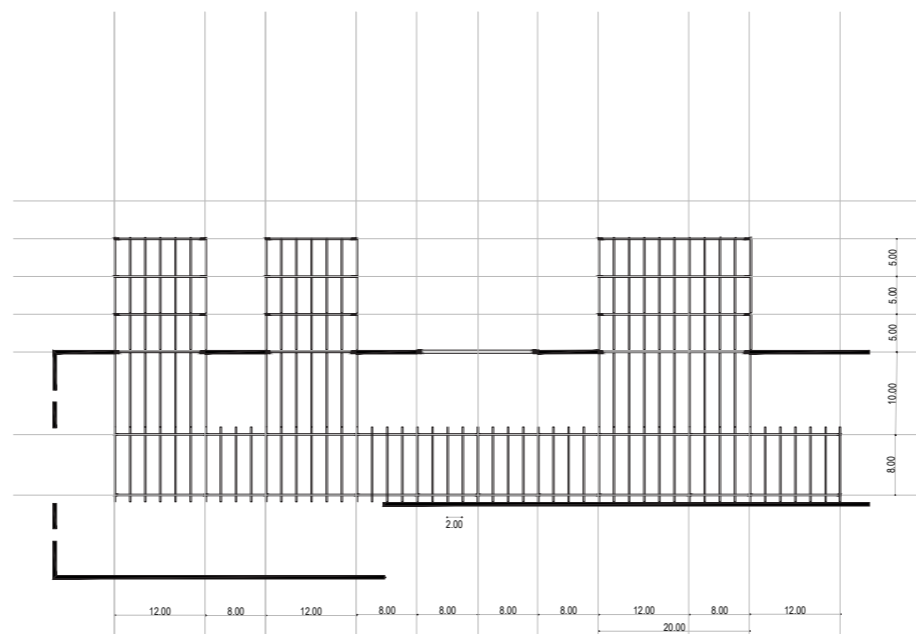
UNIÓN DE COLUMNA DE HIERRO A FUNDACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO MEDIANTE ANCLAJE METÁLICO



VIGAS Y COLUMNAS METÁLICAS VINCULADAS CON PERNOS MEDIANTE PLANCHUELAS METÁLICAS Y REFORZADO CON SOLDADURA.



ESQUEMA DE ESTRUCTURAS



PLANTA ESTRUCTURA DE ENTRESIO  
ESC. 1:1000



PLANTA ESTRUCTURA DE CUBIERTA  
ESC. 1:1000

DETALLE - CORTE CRITICO

ZINGUERIA DE CHAPA  
BANDEROLA ELÉCTRICA

CHAPA ACANALADA  
PERFIL METALICO  
MEMBRANA IMPERMEABLE DE POLIETILENO  
MALLA TENSADA DE FIBRA

ANGULO DE CABREADA METALICA  
PLANCHUELA

SOSTENER ESTRUCTURAS:

IMPERMEABILIZANTE DE MURO/REPELENTE  
MURO DE LADRILLO COMÚN  
MORTERO EXPANSIBLE  
VIGA METALICA DOBLE "T" SEG CALCULO

VIDRIO DVH DOBLE  
ABERTURA CORREDIZA ALUMINIO BLANCO

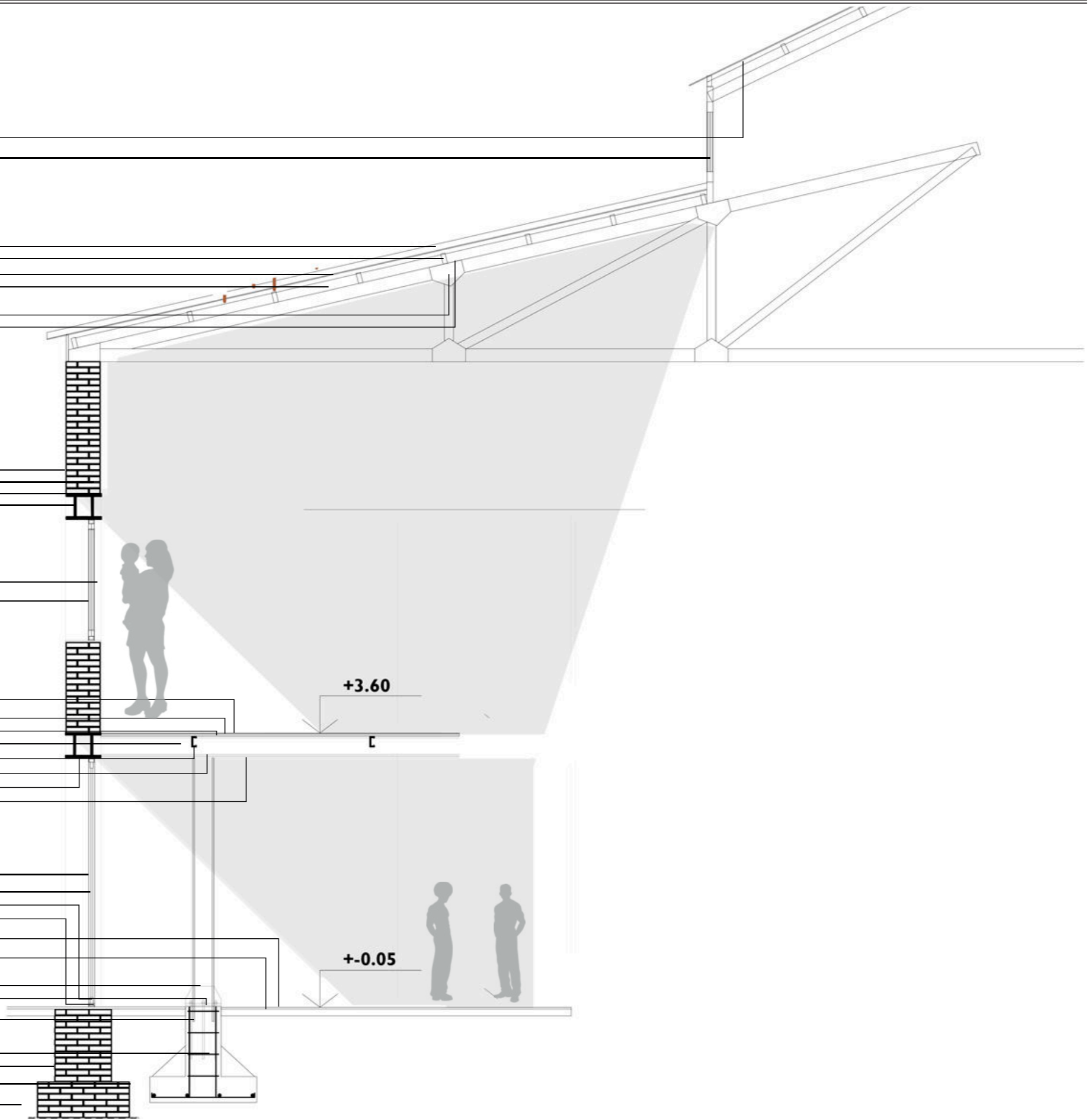
PISO VINILICO  
CEMENTO DE CONTACTO  
PLACA CEMENTICIA ALTO TRANSITO  
FAJA ANTIVIBRATORIA DE POLIESTILENO  
PERFIL C GALVANIZADO  
MORTERO EXPANSIBLE  
VIGA "DOBLE T" DE HIERRO IPN  
PLACA DE YESO

VIDRIO DVH DOBLE  
ABERTURA PLEGADIZA ALUMINIO BLANCO  
RUEDA DE ACERO  
PLANCHUELA NIVEL CONTR. CON GUÍA

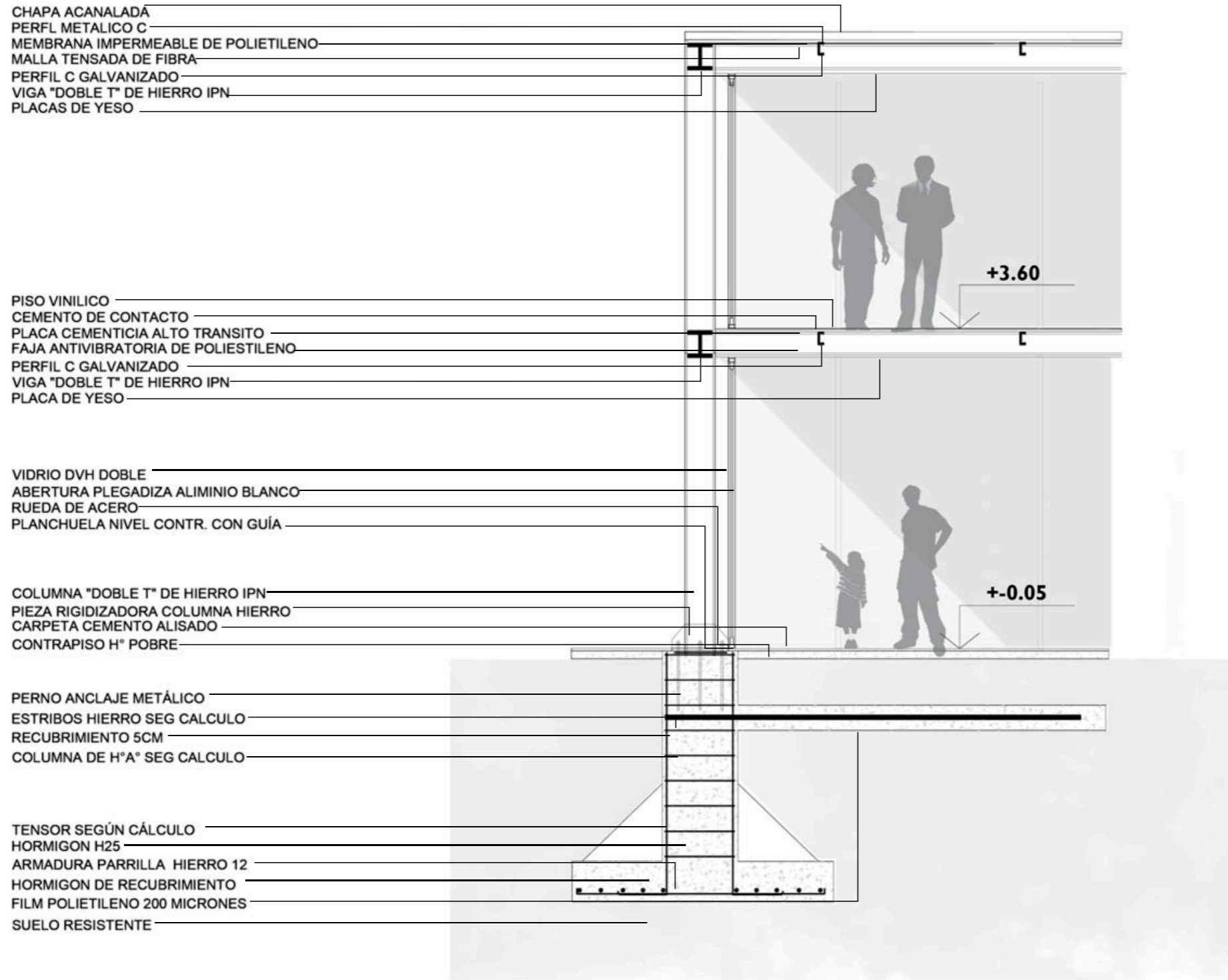
CARPETA CEMENTO ALISADO  
CONTRAPISO H° POBRE

COLUMNA "DOBLE T" DE HIERRO IPN  
PIEZA RIGIDIZADORA COLUMNA HIERRO  
PERNO ANCLAJE METÁLICO

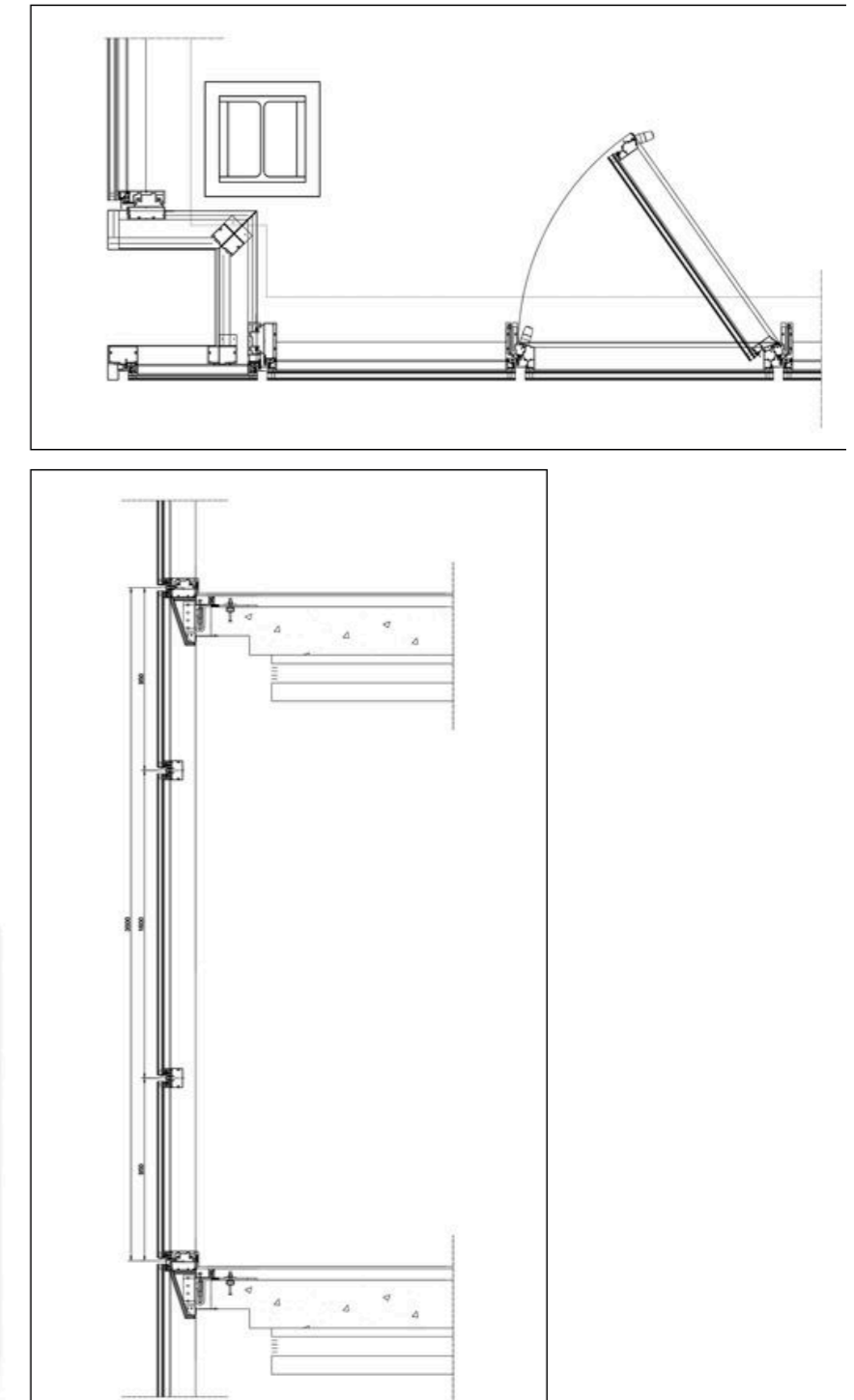
BASE AISLADA DE H°A°  
ZAPATA CORRIDA DE MAMPOSTERIA  
FILM POLIETILENO 200 MICRONES  
SUELO RESISTENTE



DETALLE Y ENVOLVENTE:



DETALLES CERRAMIENTO





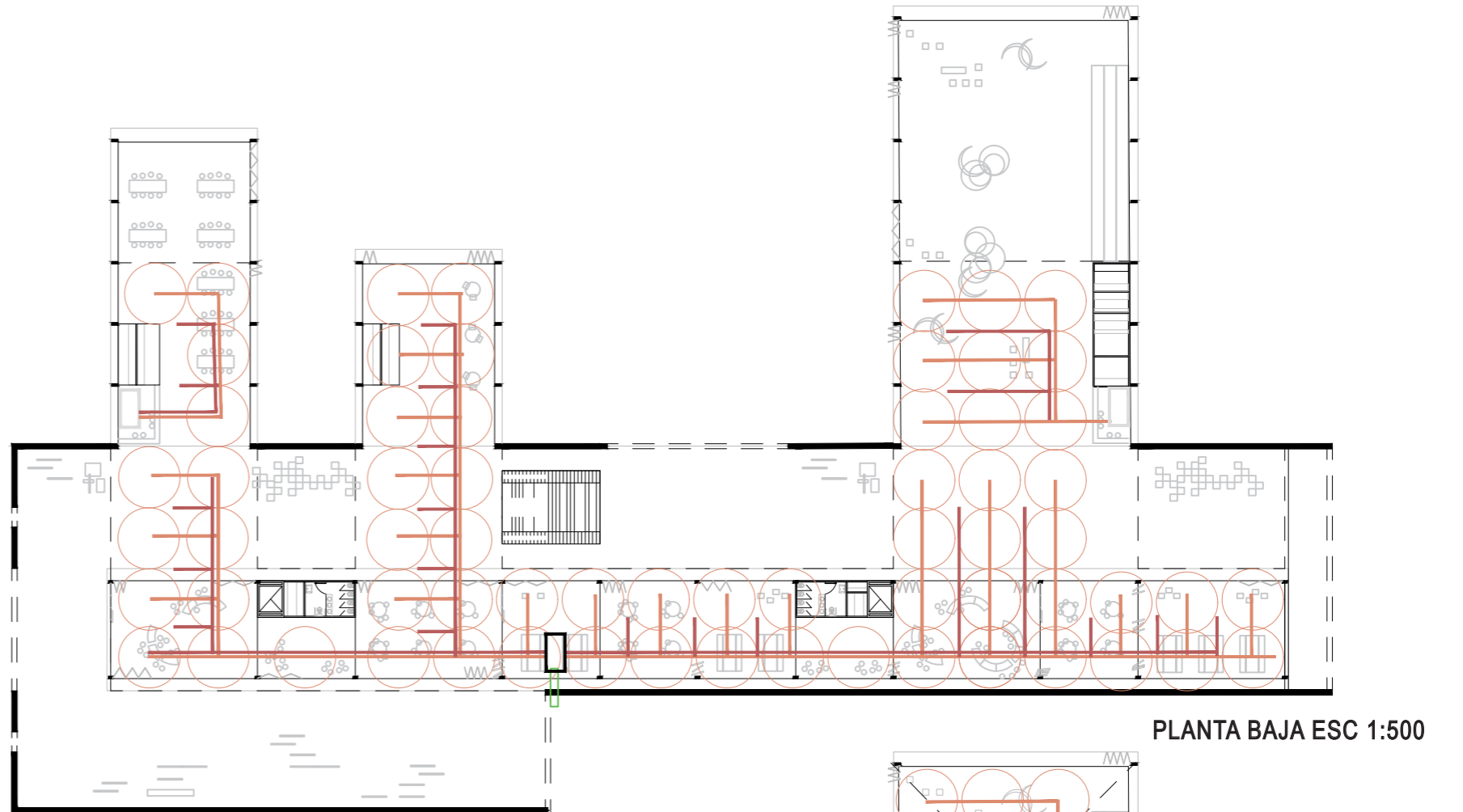
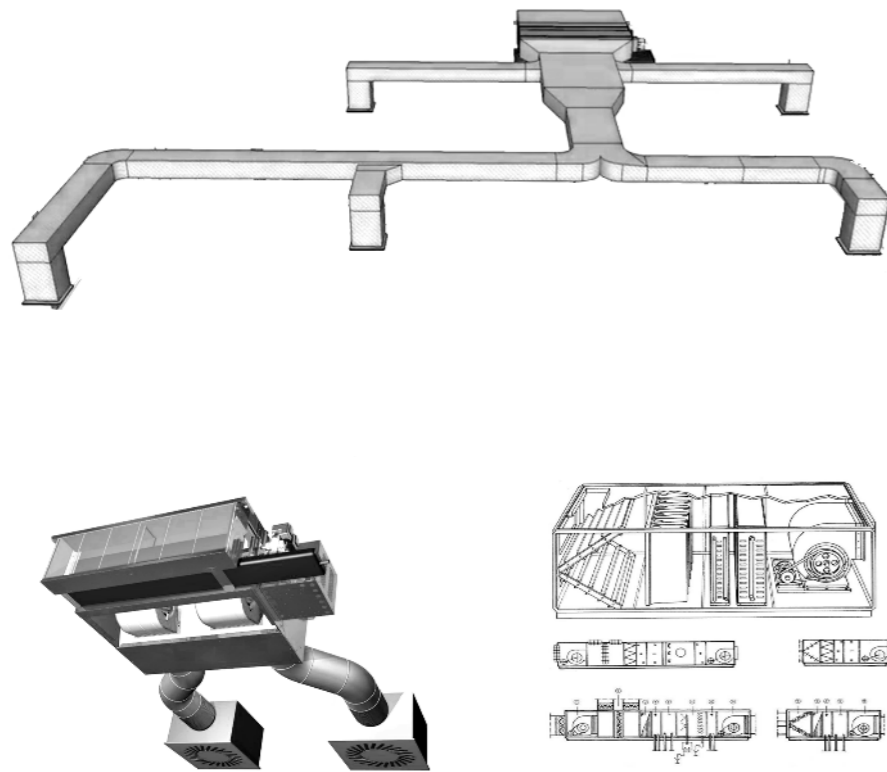
# INSTALACIONES

## CLIMATIZACION

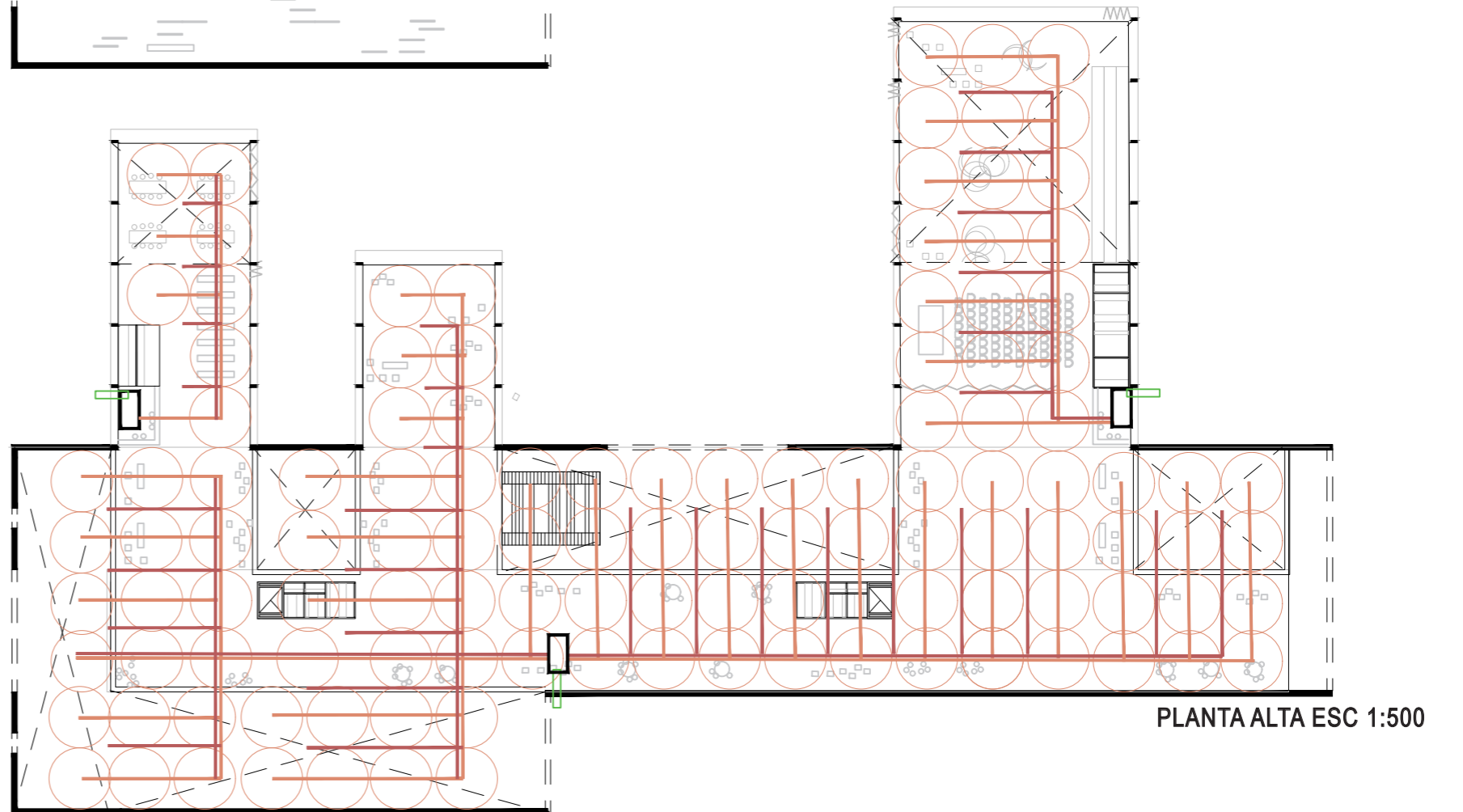
Para elegir el sistema de acondicionamiento termico del edificio se tiene en cuenta el uso, tratándose de un programa educativo y cultural se distinguen sectores de permanencia continua como las aulas, donde la actividad de los usuarios es en general estanca donde se requiere un ambiente confortable uniforme; el espacio central que se da en las naves con tránsito fluido de ingresos y egresos, siendo además espacios de considerables dimensiones y altura; y por otro lado los nuevos volúmenes que disponen de cierta independencia y desarrollan tres usos diferentes, la biblioteca con condiciones similares a las aulas, el bar de actividad transcurrida pero con un nivel de altura, y la sala multipropósito que particularmente requiere acondicionarse rápidamente en horarios específicos.

Se adopta un **sistema centralizado de expansión indirecta de Fan-coil** central con conductos de aire lo que permite una distribución uniforme, es de rápido montaje y no requiere de grandes salas de maquinás. Las condiciones de uso y de diseño disponen una zonificación de donde se realiza un balance térmico y determina el caudal de cada unidad.

Este sistema es **frío/calor** por lo que cumple con las exigencias de todo el año.



PLANTA BAJA ESC 1:500



PLANTA ALTA ESC 1:500

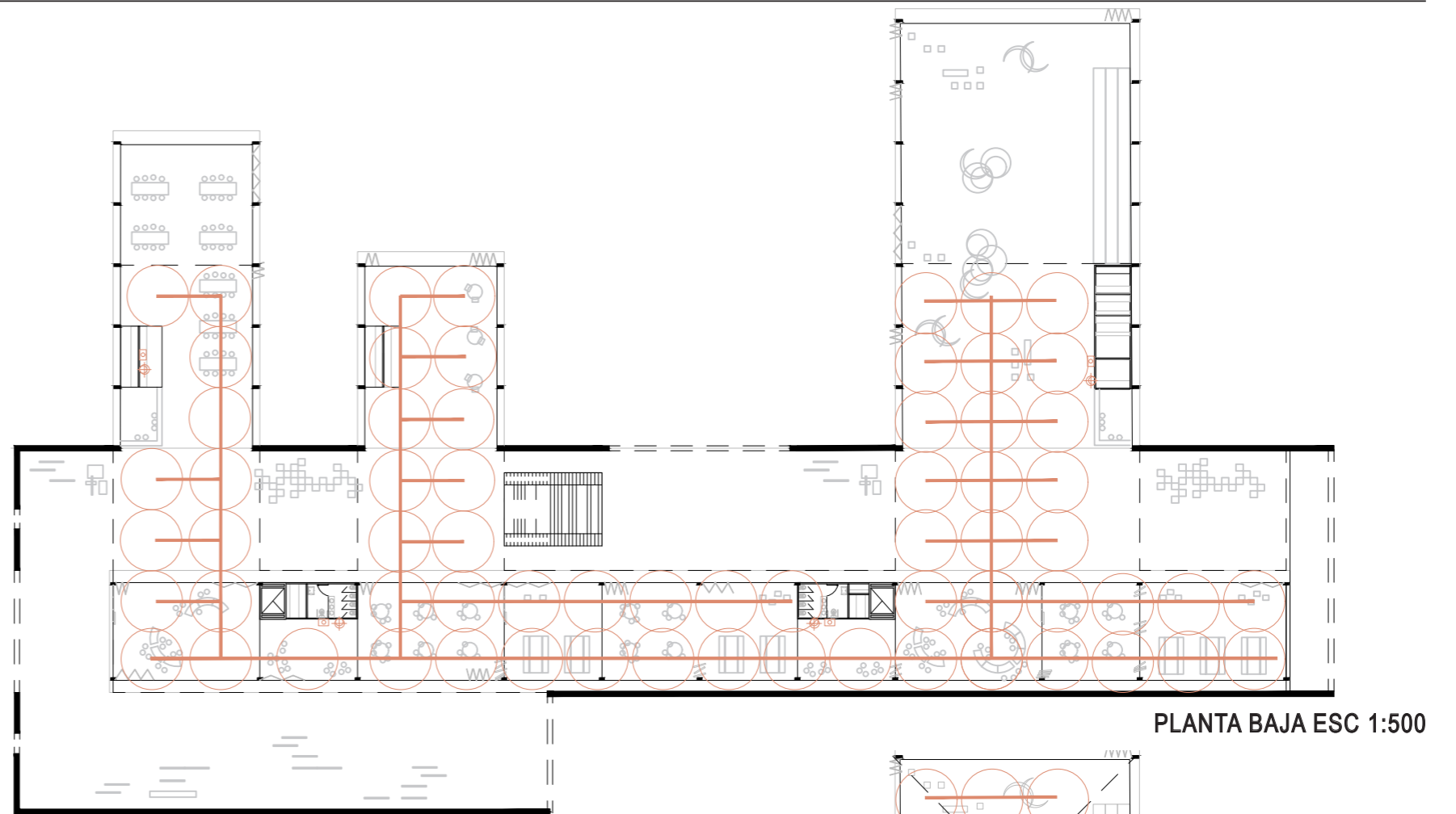
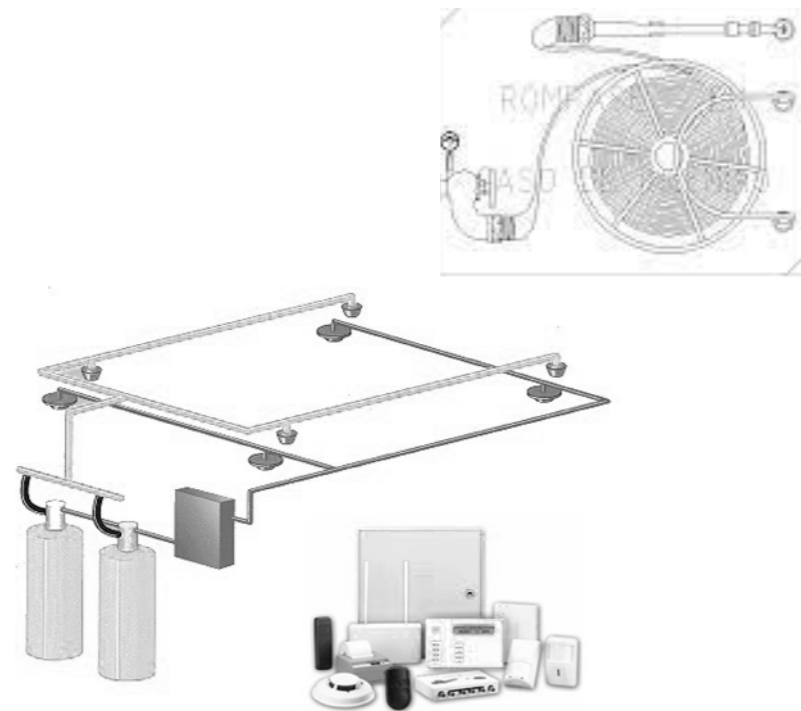


## INCENDIO

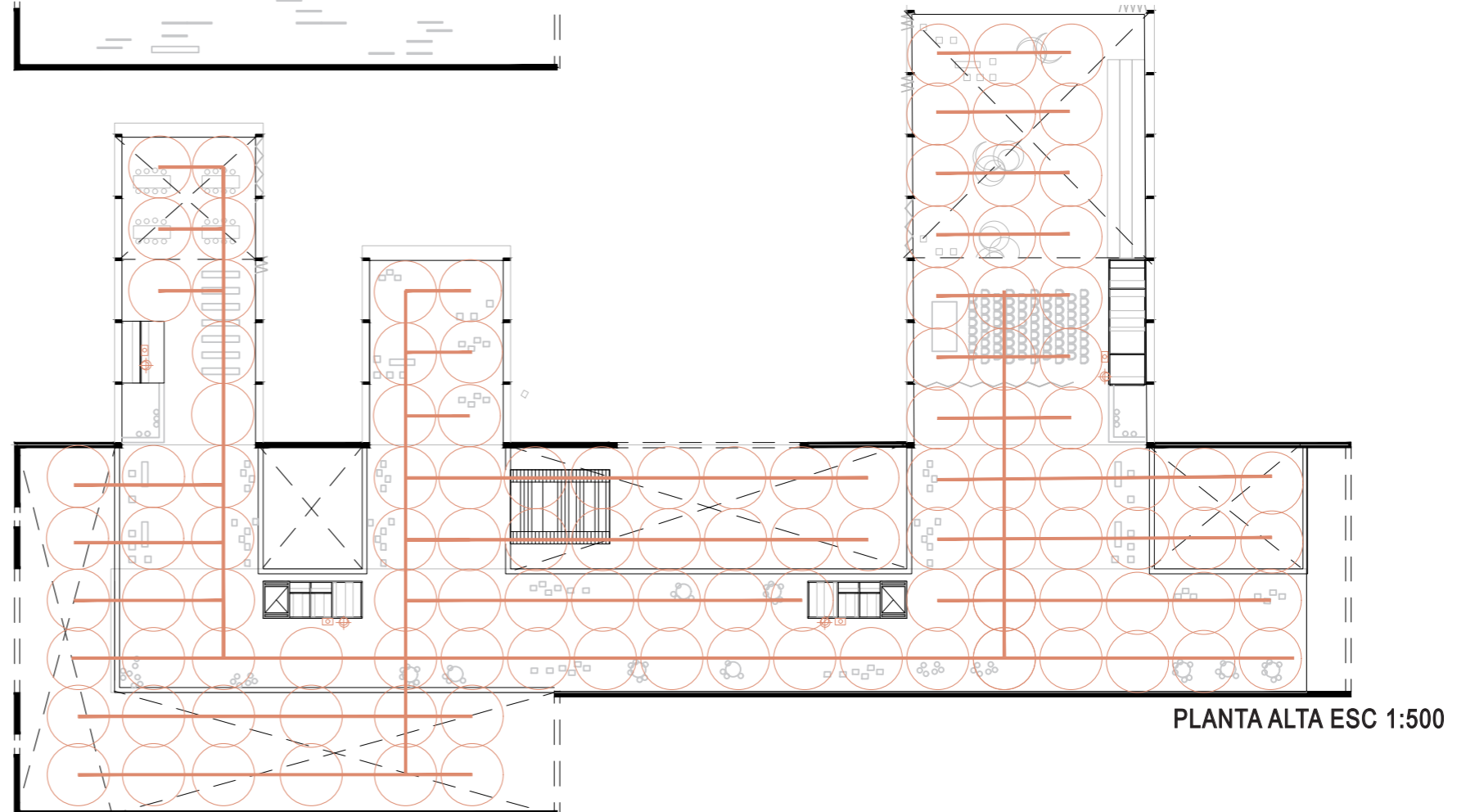
El sistema de incendios está regido por la LEY 19587/72. Consta de dos subsistemas, por un lado los **componentes de detección**, cuya función principal es la de detectar en forma temprana el incendio y dar la alarma para la evacuación del edificio compuesta por: **Central de señalización y control** donde se reciben las señales enviadas por los detectores e indica de manera visual y sonora la alarma. **Señal de alarma** que comunica la presencia de fuego e indica el plan de emergencia previsto. **Pulsador manual** de alarma, mecanismo para indicar la situación de alerta de manera manual. **Detectores automáticos**, que son elementos sensibles ante algún fenómeno físico que acompañe el incendio, existen dos tipos, detectores de humo y detectores de calor.

Por otro lado tenemos los **componentes de extinción** como **matafuegos** y **bocas de incendio equipadas** ubicadas a una distancia máxima de 20m y junto a este sistema una bomba de jockey para mantener la presión de trabajo.

Al tratarse de un edificio público se contará con una reserva de agua según cálculos destinada a esta instalación.



PLANTA BAJA ESC 1:500

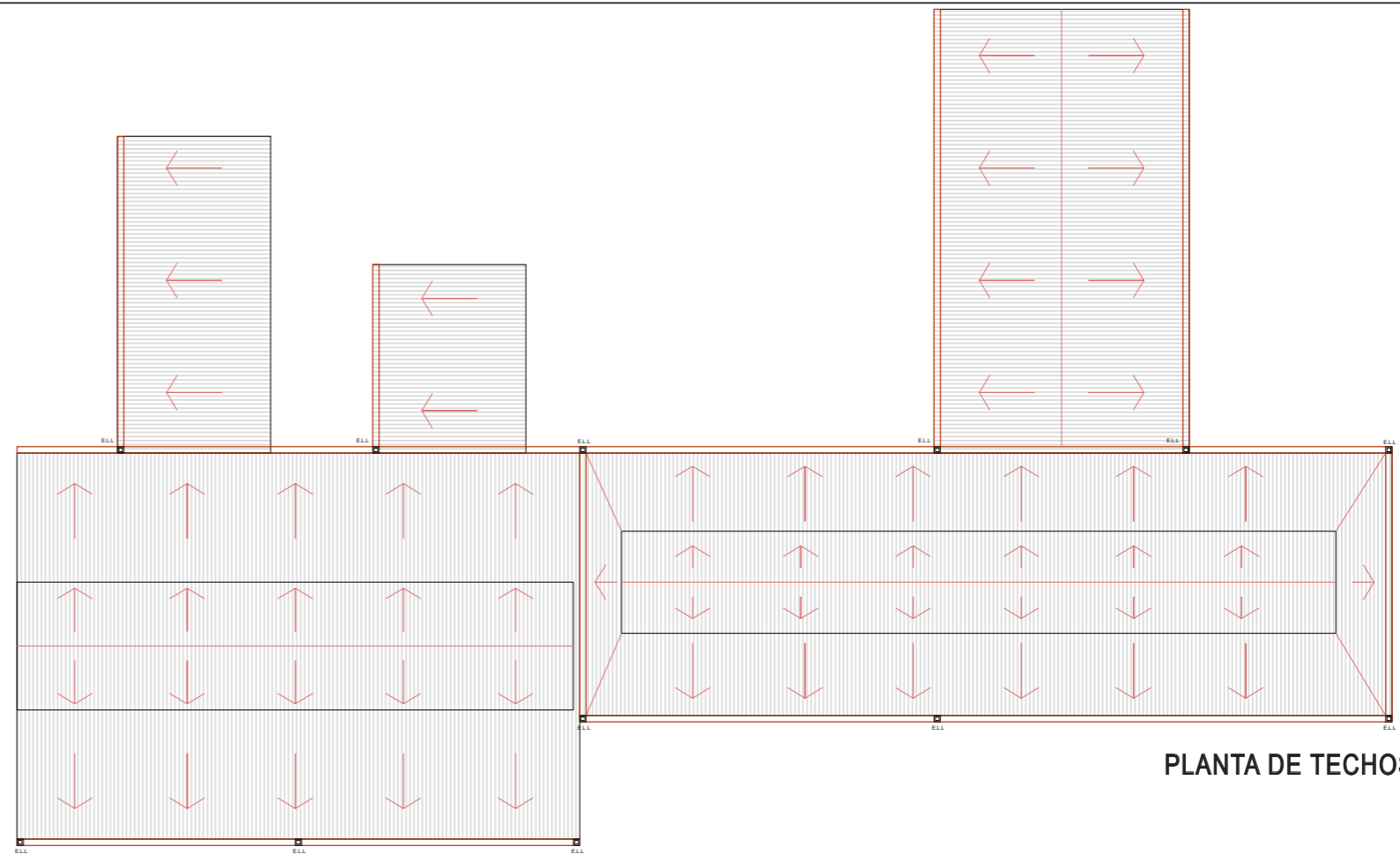


PLANTA ALTA ESC 1:500

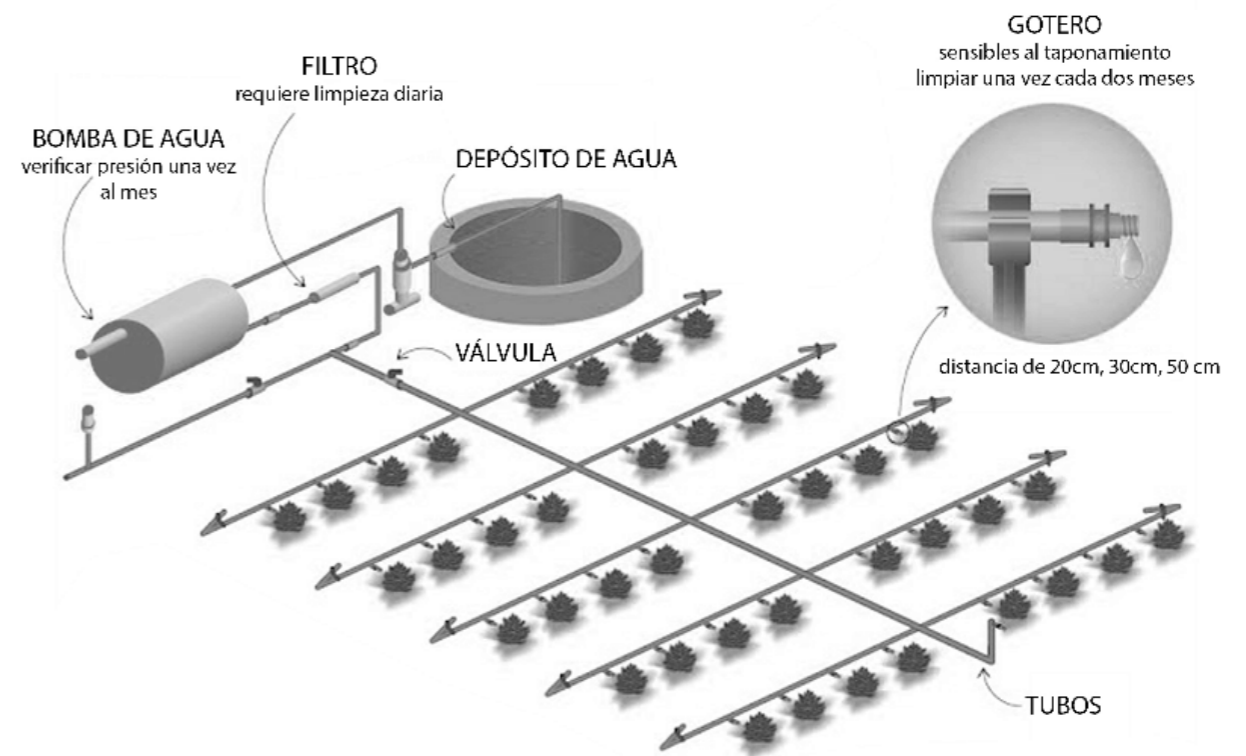
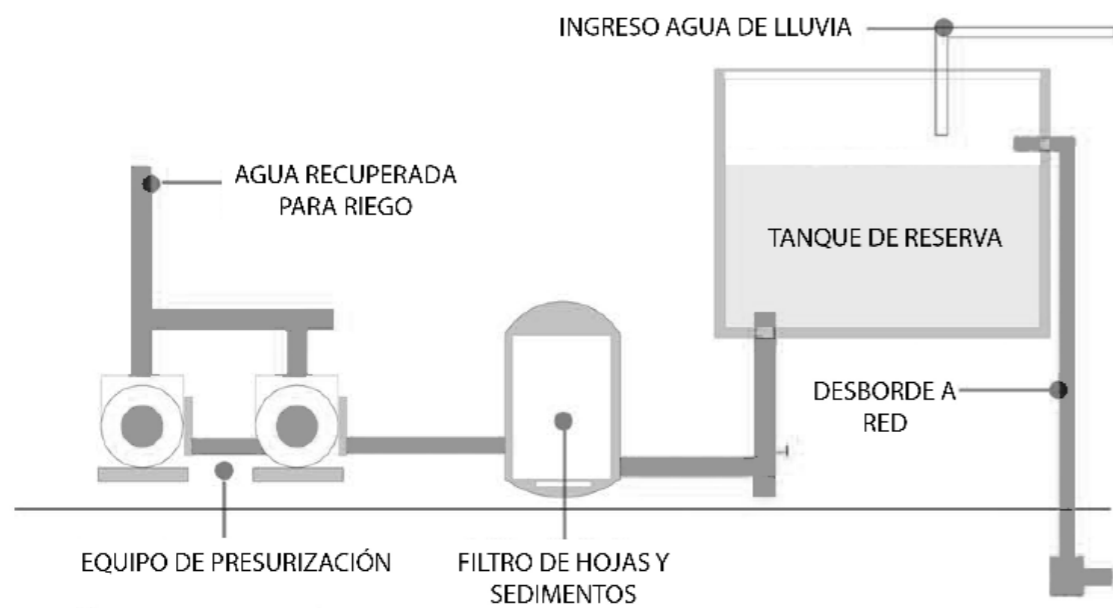
## PLUVIAL

Desde la primicia del **reciclaje** aprovechando las pendientes existentes se propone un **sistema de captación de aguas de lluvia** para utilizar donde no se requiera agua potable como en descarga de artefactos sanitarios, riego, limpieza y reserva de agua para el sistema de incendios.

Se adosan canaletas a las preexistencias en los perímetros según pendiente de cabriadas, mientras que en los nuevos volúmenes el componente de **captación** se ubica en los laterales mayores. En los encuentros el agua se conduce por bajantes pluviales (embudos de lluvia) generando la **conducción vertical** los cuales rematan en una boca de desagüe tapada. Por último, la **conducción horizontal** se realiza por cañerías de PVC hacia un equipo de presurización de aguas con filtro de hojas y sedimentos para luego culminar en un tanque de reserva con bomba sumergible.



PLANTA DE TECHOS ESC 1:500





E P I L O G O

## BIBLIOGRAFIA

- "Ciudades para un pequeño planeta" Richard Rogers
- "Territorios" Ignaci Solá Morales
- "Alegoría del patrimonio" Françoise Choay
- "La batalla del futuro" Mateo y Augusto Salvatto.
- "La Plata, ciudad nueva, ciudad antigua"
- "Pedagogía del oprimido" Paulo Freire.
- "La arquitectura del hierro en América Latina" Geraldo Gomes de Silva.
- "La arquitectura de los ferrocarriles en argentina" Jorge D. Tartarini
- "Restauración" Cesar Brandi.
- "En el centenario de la reforma universitaria 1818-2018-: Los espacios del conocimiento y la educación pública. La ciudad, la universidad y el bosque." Taller de historia de la arquitectura GRD.
- "La era de la información: economía, sociedad y cultura." Manuel Castells.

## INVESTIGACIÓN

- CAPBA1
- LEMIT
- CIC Digital
- CEDICI
- Dirección de Patrimonio La Plata
- Consejo Deliberante, Municipalidad de La Plata.
- ITEPAC

## CONSIDERACIONES FINALES

Como seres sentidos, sería lógico suponer que tenemos inquietudes hacia diversas situaciones, sin embargo, hay quienes eligen posicionarse como meros espectadores y quienes, por el contrario, toman un rol activo en búsqueda de nuevas posibles soluciones, las que probablemente desaten nuevos interrogantes, que despierten más inquietudes.

A lo largo de este Proyecto mis interrogantes me han llevado a un terreno complejo, muchas veces lleno de incertidumbre y miedos; sin embargo el convencimiento propio de saber que existe otra posibilidad para explorar fue siempre mi motivación. Me condujo hacia ámbitos desconocidos, donde el contacto con especialistas de cada área fue un proceso fundamental y constante durante toda esta etapa, y es justamente ese intercambio uno de los puntos más satisfactorios, que además de aportar al proyecto me enriquecieron como persona.

Como se menciona al inicio, el Proyecto final de Carrera enmarca un cierre, a una etapa que comenzó con las mismas expectativas e ilusiones con las que, a partir de este momento, comienza la siguiente. Sin embargo, resulta de suma importancia para mí mantener vivo cada uno de los pasos que transité en la Facultad, así como tengo presente mi memoria y mi origen. Retomando lo mencionado al inicio:

**“la Identidad no sólo nos advierte de quiénes somos sino que también nos dirige hacia donde vamos.”**

En este sentido me permito hacer una reflexión; creo que el apasionarse con lo que hacemos es una herramienta que nos convierte en personas más comprometidas, con nosotros mismos y con los demás, donde los retos se vuelven un desafío de superación.

**Como integrantes de una sociedad, y especialmente como profesionales, creo que debemos involucrarnos, integrar la sociedad bajo un rol político y responder activamente a pesar del resultado, actuando siempre en función de la búsqueda.**

# G R A C I A S !

Universidad Nacional de la Plata.  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo.  
Docentes que han acompañado y marcado mi proceso.  
Mamá, Papá, Hermanos. Mis bases y guías.  
Familia, real y de corazón.  
Amigos, los de siempre. Incondicionales.  
Arquí Amigos, la mejor de esta etapa.  
A todos quienes alguna vez cortaron una varilla para colaborar en mis maquetas.

TODO VALIO LA PENA.