

INTERVENCIÓN EN LOS VACIOS LINEALES DEL BAJOAUTOPISTA

ESCUELA TALLER DEL CASCO HISTÓRICO



“Sólo si somos capaces de habitar podemos construir”. Martín Heidegger

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

● Escalas del sitio

Autopistas como sistema de movilidad regional	L2
Conceptos básicos	L3
Conceptos básicos	L4
La ciudad y el barrio	L5
San Telmo	L6
La historia	L7

● Masterplan

Sincronizador de Eventos	L9
Recolonización verde	L10
Esquema de espacios verdes y movilidad	L11
Tipología de manzana	L12

● Escuela Taller del Casco Histórico

Problemática de la escuela taller	L13
Propuesta de traslado del programa	L14
Plan de estudios y programa	L15
Sitio	L16
Propuesta	L17
Propuesta paisajística	L18
Lenguaje y materialidad	L19
Lineamientos y partido	L20
Planta baja con entorno	L21
Planta baja	L22
Planta alta	L23
Cortes urbanos A-A B-B	L24
Vistas	L25
Corte transversal C-C	L26
Corte transversal D-D	L27
Corte transversal E-E	L28

● Imágenes de Proyecto

Aérea general	L29
Peatonal desde la plaza	L30
Peatonal desde calle Piedras	L31
Interior hall de ingreso	L32
Interior hall de sala de información	L33

● Técnico

	L34
Subsuelo y fundaciones	L35
Estructura	L36
Corte estructura	L37
Envolvente y materialidad	L38
Corte constructivo	L39
Corte constructivo curtain wall	L40
Etapabilidad	L41
Propuesta paisajística integral	L42
Listado de especies	L43
Listado de especies	L44
Sistema de riego	L45
Iluminación sostenible de espacios comunes	L46
Pluviales de la autopista	L47
Pluviales del edificio	L48
Seguridad pasiva	L49
Aspersores PB	L50
Aspersores PA	L51
Acondicionamiento térmico PB	L52
Acondicionamiento térmico PA	L53
Provisión de agua potable	L54

● Cierre del Proyecto

Imágenes finales	L55
Imágenes finales	L56
Imágenes finales	L57
Referentes	L58
Bibliografía	L59

AUTOPISTAS COMO SISTEMA DE MOVILIDAD REGIONAL

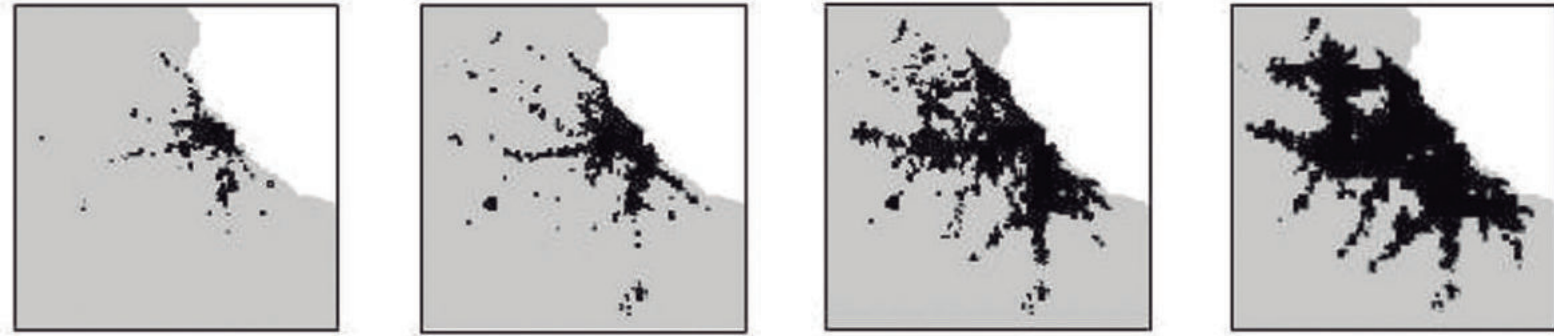
Las principales modificaciones territoriales de la RMBA se inscriben en la interrelación de los procesos originados en las políticas neoliberales de privatización; reforma del Estado; apertura; desregulación e integración regional, que caracterizan la inserción de Argentina en la dinámica de la globalización.

Estas políticas iniciaron en 1975/76, pero fueron fuertemente impulsadas desde 1989 y 1991 con el denominado **“Plan de Convertibilidad”**. El país entró en una etapa signada por un régimen económico con eje en la valorización financiera, el endeudamiento y la transferencia de recursos al exterior.

Schaposnik, 2007. p7

La Red de Autopistas Urbanas para la ciudad de Buenos Aires fue un proyecto planteado para movilizar personas y capital, conectando la RMBA con el interior del país. Desde su concepción fue planteado como un sistema de movilidad regional autónomo que opera bajo su propia lógica, generando impactos colaterales en la ciudad preexistente en términos físicos y sociales.

La autopista comienza a ser planificada y construida (parcialmente) en este marco, generando problemáticas en la trama urbana como segregación social, falta de sentido de propiedad, abandono del espacio público, desgobierno, carencias de control, etc.

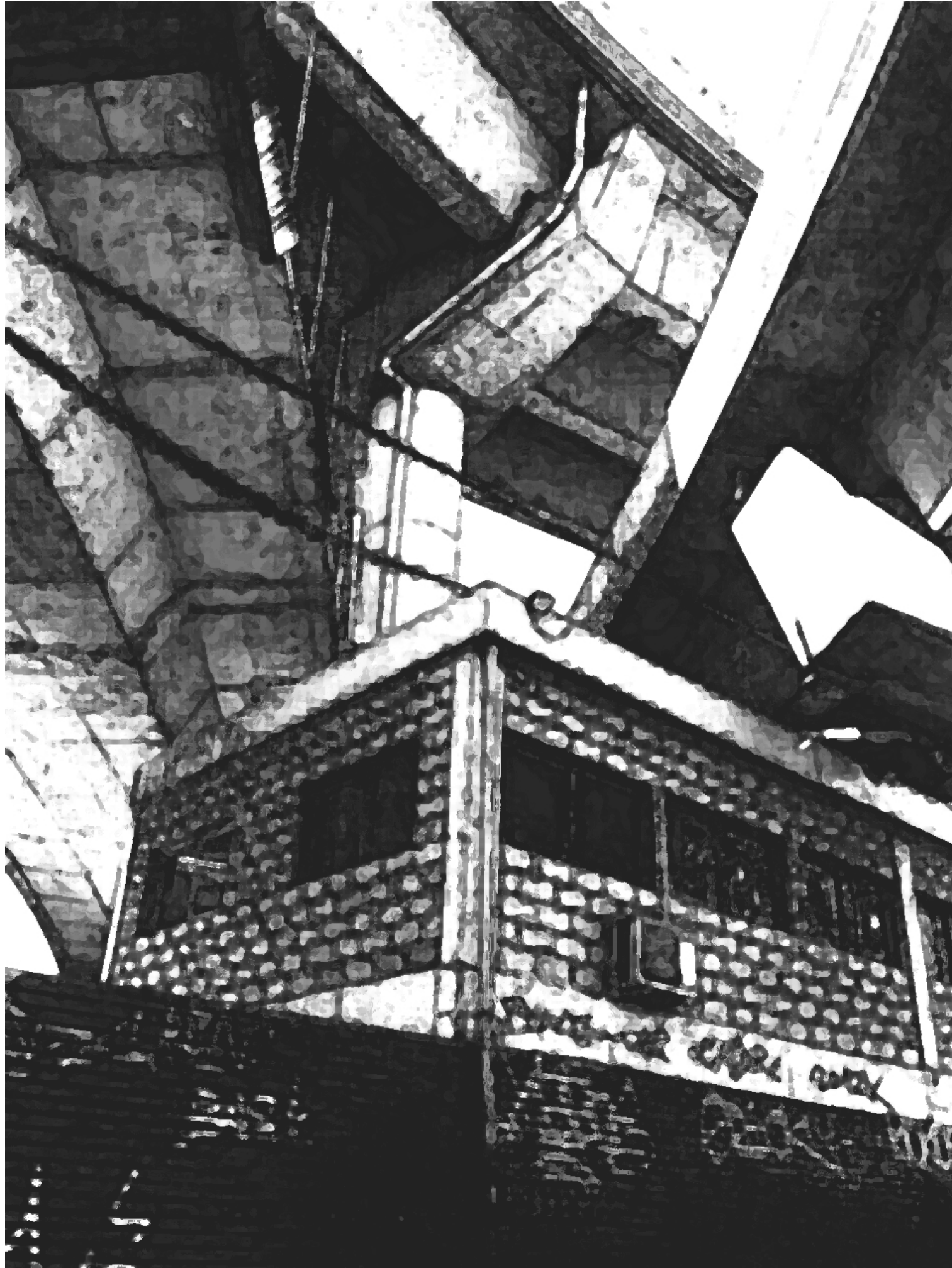


Crecimiento de la mancha urbana con la implementación del plan de autopistas urbanas.

Se puede notar un crecimiento radiocéntrico tentacular que acompaña a estas vías regionales de comunicación.



VIAS DE MOVILIDAD REGIONAL SOBRE LA TRAMA URBANA



No Lugar

“Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad, ni relacional ni histórico, definirá un no lugar. La sobremodernidad es productora de no lugares, de espacios que no son en sí lugares antropológicos.”

Agué, 2997. p83

“En la realidad concreta del mundo de hoy los lugares y los espacios, los lugares y los no lugares se entrelazan, se interpenetran. La posibilidad del no lugar no está nunca ausente de cualquier lugar que sea. El retorno al lugar es el recurso de aquel que frecuenta los no lugares (y que sueña, por ejemplo, con una residencia secundaria arraigada en las profundidades del terruño). Lugares y no lugares se oponen (o se atraen) como las palabras y los conceptos que permiten describirlas. Pero las palabras de moda –las que no tenían derecho a la existencia hace unos treinta años– son las de los no lugares.”

Agué, 2997. p110

En conclusión, ninguno de estos dos conceptos existen plenamente y tampoco pueden existir el uno sin el otro.

Intersticios

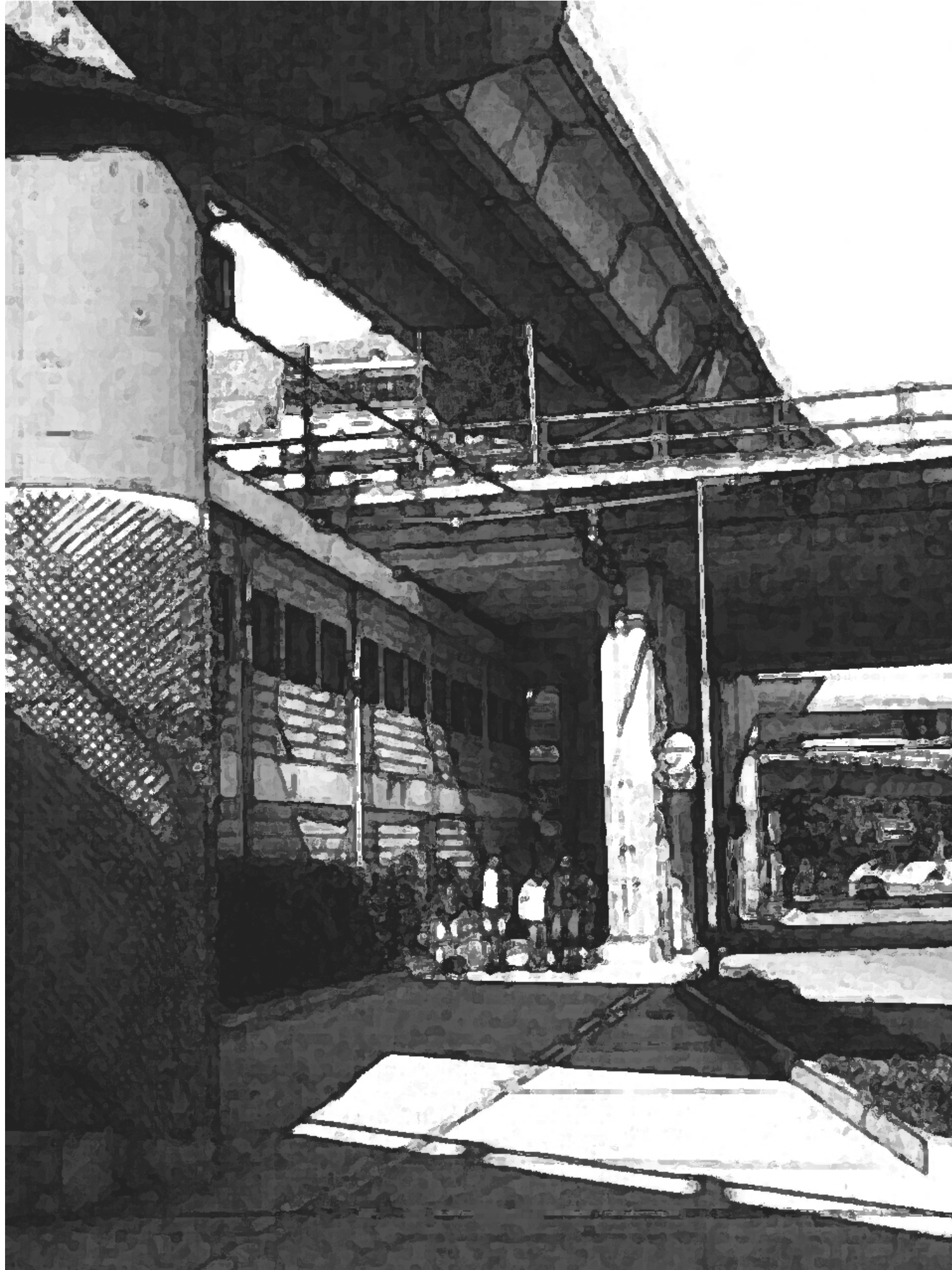
“(Del lat. Inter, entre - sistere, poner - Interstitium)”, es un “espacio por lo común pequeño que media entre dos cuerpos. Hendidura que media entre dos cuerpos... o entre dos partes de un mismo cuerpo... grieta, resquicio, raja, abertura, fisura, hueco, falla.”

RAE

Ahondando en este concepto, distintos autores encararon y definieron una situación urbana marcada por ciertas condiciones reconocidas por todos ellos como motivo para formular respectivos encuadres, tales como: condición de preexistencia en estado de abandono; condición de vaguedad e indefinición; condición de sobrante, remanente en desuso; condición de usos no previstos e inesperados, anarquía, desorganización y abandono.

Schapornik, 2007. p31

Podemos decir que el No Lugar es un sitio degradado desde lo intangible, producto de la postmodernidad y las vías de movilidad de alta velocidad, mientras que se entiende como intersticios a aquellos lugares donde los seres se vuelven anónimos. Es un concepto ligado al reconocimiento del ciudadano como individuo y al sentido de pertenencia.



Terrain vague

Hace referencia al tiempo histórico. La experiencia cultural de la gran ciudad está formada por un tejido humano en el que la pervivencia a través del tiempo en el que el significado de los lugares no puede ser menospreciado.

Solá Morales, 1996. p9

Tanto la noción de "terrain" como la de "vague" contienen una ambigüedad y una multiplicidad de significados. Esta expresión es un término útil para designar la categoría urbana y arquitectónica con la que podemos aproximarnos a los lugares, territorios o edificios que participan de una doble condición: por una parte "vague" en el sentido de vacante, vacío, libre de actividad, improductivo, en muchos casos obsoleto. Por otra parte "vague" en el sentido de impreciso, indefinido, vago, sin límites determinados, sin un horizonte de futuro.

Solá Morales, 1996. p9

Se entienden por terrain vague a territorios vacantes, disponibles, con potencial y futuro incierto que están interpelados y empapados de un pasado que aún se percibe. Fragmentos de una cultura vigente que los caracteriza.

In-between

A través del concepto de in-between, el debate se focaliza sobre lo residual, lo relegado, lo que ya no pertenece, por lo que se supone, alguna vez perteneció.

Schapornik, 2007. p33

-“*in*”, idea de un espacio intersticial -ya sea físico o abstracto-, al que se podría considerar como interfase.

-“*between*”, sugiere la presencia de diferentes condiciones exteriores referentes al medio ambiente.

- el guión combinando los dos términos, es *La relación*.

Schapornik, 2007. p33

Hay un último e importante componente a integrar, es un estado latente que está siempre presente: la huella y su historia que puede volverse potente de manera aleatoria según fuerza, intensidad, definición de límites; o de diferencias; o de ausencias presentes y tantos datos más que se ofrezcan y se dejen aprehender en un lugar.

Schapornik, 2007. p33

No se puede excluir la influencia de los terrain vague en este concepto, aunque aquí, la idea de la interface es lo primordial, el entre intervenible.



IMÁGEN SATELITAL DE SAN TELMO Y SU ENTORNO INMEDIATO



IMÁGEN SATELITAL DE SAN TELMO



ESQUEMA DE USOS EN EL AREA DE INERVENCIÓN

REFERENCIAS

- 1-Plaza Dorrego
- 2-Museo de Arte Moderno de Buenos Aries
- 3-Museo de arte contemporáneo
- 4-Pasaje de La Defensa
- 5-Parroquia de San Pedro Gonzales Telmo
- 6-Antiguo mercado de San Telmo
- 7-Facultad de Ingenieria
- 8-Parque Lezama
- 9-Iglesia Ortodoxa Rusa de la Santísima Trinidad

“Cuna de tauras y cantores, de broncas y entreveros, de todos mis amores”



Durante los siglos XVII y XVIII Buenos Aires comenzó a expandirse y a poblar este barrio del sur que comenzaría a ser identificado con el nombre de Alto de San Pedro también como "Barrio del Puerto". Originalmente fue el sitio que eligieron las familias patricias de la Buenos Aires colonial para asentarse.

Sobre la calle Humberto 1° a media cuadra de la conocida plaza Dorrego se encuentra la parroquia San Pedro Telmo una de las iglesias más antiguas de la ciudad de Buenos Aires, originalmente llamada parroquia Nuestra Señora de Belén. El templo fue construido en el año 1813 y modificado durante el siglo XX y es actualmente monumento histórico nacional.

El barrio sufrió una brusca transformación luego de la epidemia de fiebre amarilla de 1871, cuando fue despoblado por sus familias más pudientes. Estas familias buscaron me-

jores condiciones climáticas y sanitarias en el norte o en el oeste de la ciudad, perdiendo de esta manera el barrio sur la importancia de antaño.

Siguiendo la calle Defensa, eje histórico del barrio, se llega a Parque Lezama, sitio donde ocurrió la primera fundación de Buenos Aires. El lugar era conocido como "Quinta de los Ingleses", ya que desde 1812 estuvo en manos del inglés Daniel Mackinlay y desde 1845 en las del norteamericano Carlos Ridgely Horne quien la vendió finalmente a don Gregorio Lezama. En 1894 la quinta fue comprada por la Municipalidad, creándose allí el hermoso Parque Lezama.

A finales del siglo XIX y principios del XX Argentina recibió la mayor oleada de inmigrantes de su historia, principalmente españoles e italianos que huían de la guerra. Esto transformaría nuevamente el

barrio ya que las mansiones abandonadas por la élite porteña años antes pasarían a ser las residencias que refugiarían a los inmigrantes surgiendo así los conventillos.

Con el correr de los años, Santelmo pasaría a ser la cuna de la cultura porteña: artistas; pensadores; cantores; escritores; pintores; poetas; estudiantes; etc, harían de este barrio tanguero un exponente de la época.

Este barrio popular y cosmopolita reuniría costumbres, religiones e idiomas que junto con el deseo de una vida próspera y sin desconocer su historia formaría este ideal que hoy conocemos como San Telmo.

A partir de 1996, el barrio atravesó por un proceso de re-patrimonialización que fue impulsado intensamente desde el año 2001 con la creación de la asamblea vecinal "San Telmo-Plaza Dorrego".

Este proceso se basó en el embelle-

cimiento y en la atmosfera del barrio más que en su monumentalización. Su finalidad principal fue fomentar el turismo. De este modo nos empezamos a acercar a lo que conocemos hoy como San Telmo: las fachadas, el mercado, los conventillos refuncionalizados, la feria en Calle Defensa, los museos, los bares, Plaza Dorrego, los edificios religiosos, el parque Lezama al sur, los adoquines, los balcones y ventanas con sus rejas y flores, las antigüedades, las estatuas y homenajes y la historia viva en la reinterpretación de quienes residen el barrio y quienes lo visitamos.

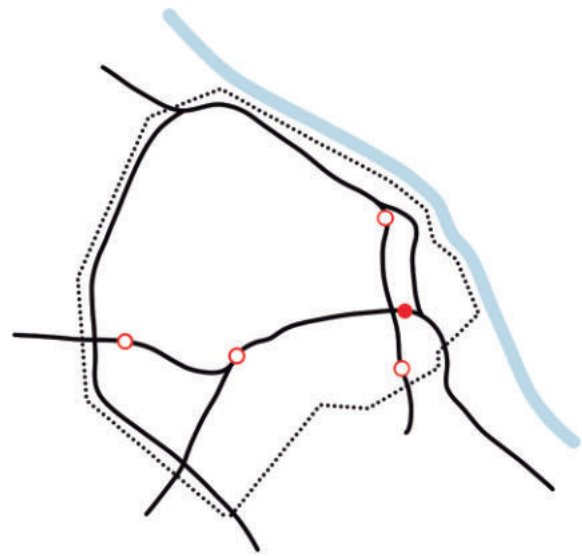
PROYECTO URBANO EN EL BAJOAUTOPISTA DE LA AU. 25 DE MAYO



LINEAMIENTOS

- 1-Fomentar el desarrollo social y económico con base en la mixtura turista-residente.
- 2-Devolver al espacio público su rol histórico como lugar de expresión de las ideas, el Ágora.
- 3-Promover la reconquista de los espacios verdes para que la naturaleza vuelva a formar parte de la vida de los ciudadanos.

SINCRONIZADOR DE EVENTOS



MODELO GLOBAL

MODELO GLOBAL: Es el ¿qué?, la espacialización de los lineamientos generales. Como el nombre lo indica es genérico, por lo tanto, es aplicable a cualquier situación de autopista elevada de la RMBA.

EVENTO

INTERVENCIÓN: Es el ¿cómo?, es la materialización del modelo global en un sitio específico, la herramienta que permitirá arraigar el master plan a la escala barrial, una intervención que se adapta a la lógica del sincronizador y le da uso.



EJES PROGRAMÁTICOS

Espacios verdes y deportivos



Eje que busca dotar a la ciudad de nuevos espacios verdes, fomentar el deporte y poner en valor los espacios verdes existentes. Estos espacios serán el medio para fomentar la salud, la vinculación social y la formación ciudadana.

Formativo



Medio básico y fundamental para fomentar el **empoderamiento, la autonomía y el sentido de pertenencia**. Será el modo de construcción de un espacio para la producción local.

Productivo.



Garantiza la sostenibilidad económica del sector y su población.
-Expectativas de inversión de capitales locales y globales, públicos y/o privados.

Lúdico.



Eje relativo al juego, al ocio y al entretenimiento como medios para generar vínculos entre los ciudadanos.

RECOLONIZACIÓN VERDE

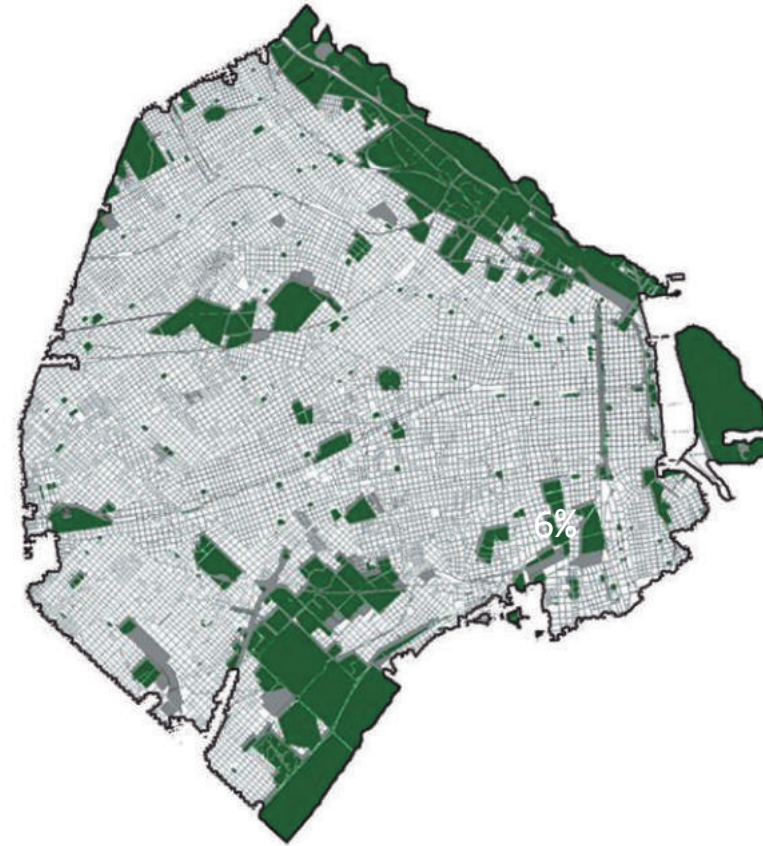
Los espacios verdes son una necesidad esencial para la higiene y la buena salud de una comunidad, además, son sitios de expansión; contacto con la naturaleza; exparcimiento y ocio de los ciudadanos. Por lo tanto son espacios que benefician tanto a la salud física como psicológica de los habitantes de la ciudad.

En un estudio realizado entre los años 2006 y 2018 por el Ministerio de Ambiente y Espacio Público (división Dirección General de Espacios Verdes) se determinó lo siguiente:

En CABA, la relación entre la cantidad de espacios verdes por habitante se mantuvo durante este periodo entre el 0,6002 y el 0,6099 H/1000hab. Esto equivale a 6 M2 de espacio verde por habitante (vale aclarar que estas áreas no están distribuidas equitativamente en el territorio).

Puntualmente en la comuna N°1 (barrio San Telmo) los valores en este período de tiempo descendieron de 2,4429 a 1,8517 H/1000hab. Lo que equivale a 34 M2 de espacio verde por habitante. Este espacio verde se encuentra focalizado al sur del barrio en Parque Lezama quedando el norte mucho más compacto y cerrado.

CABA



DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS VERDES EN CABA

COMUNA 1



DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS VERDES EN SAN TELMO

PROPUESTA

La propuesta de espacios verdes consiste en dotar al bajoautopista con especies vegetales capaces de sobrevivir en este microclima y así generar parques en sombra que acompañen al sincronizador y sus usos en su desarrollo lineal.

También se busca generar y preservar el terreno absorbente en los laterales de la autopista para mitigar parcialmente los efectos que esta infraestructura tiene en los sistemas de alcantarillado de la ciudad.



ESPACIOS VERDES EN EL BAJOAUTOPISTA



-  Paradas- ecobicicis
-  Bicisendas
-  Estación del subte
-  Avenidas
-  Autopistas
-  Plaza Dorrego
-  Parque Lezama
-  Plaza Rosario Vera Peñaloza
-  Plaza Cecilia Grierson
-  Plaza Biatrix Guido

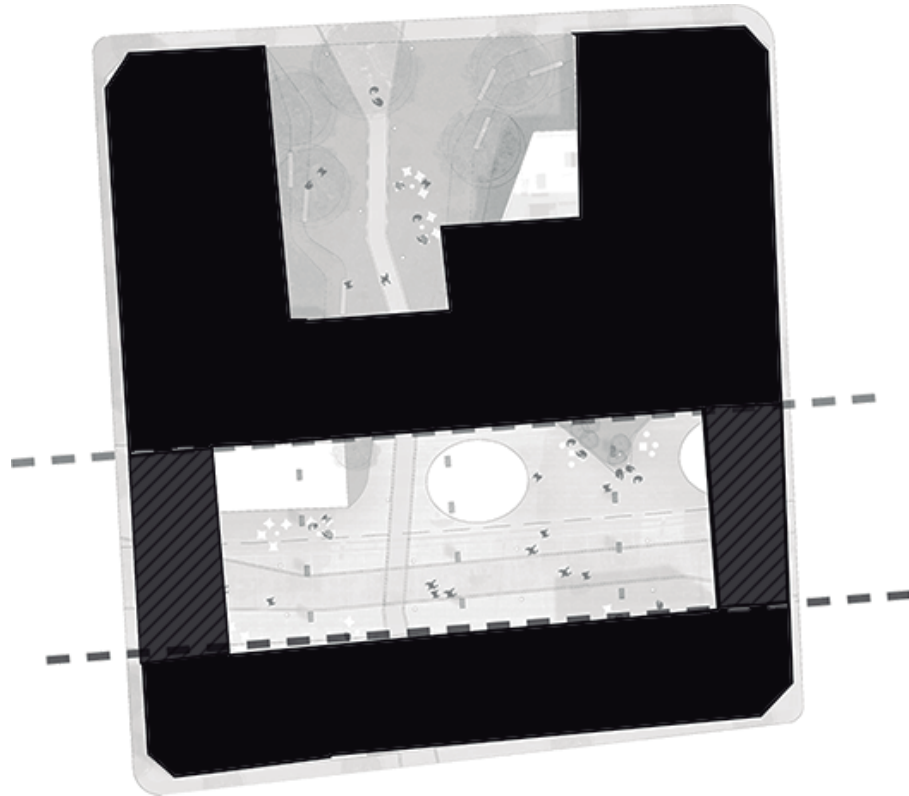
ESPACIOS VERDES

La propuesta hace énfasis en crear un sistema de espacios verdes aprovechando los vacíos que generó el paso de la autopista 25 de mayo. Estos espacios serán alimentadores de aire y de luz para el barrio y para las actividades que se desarrollan en el bajoautopista.

BICISENDAS

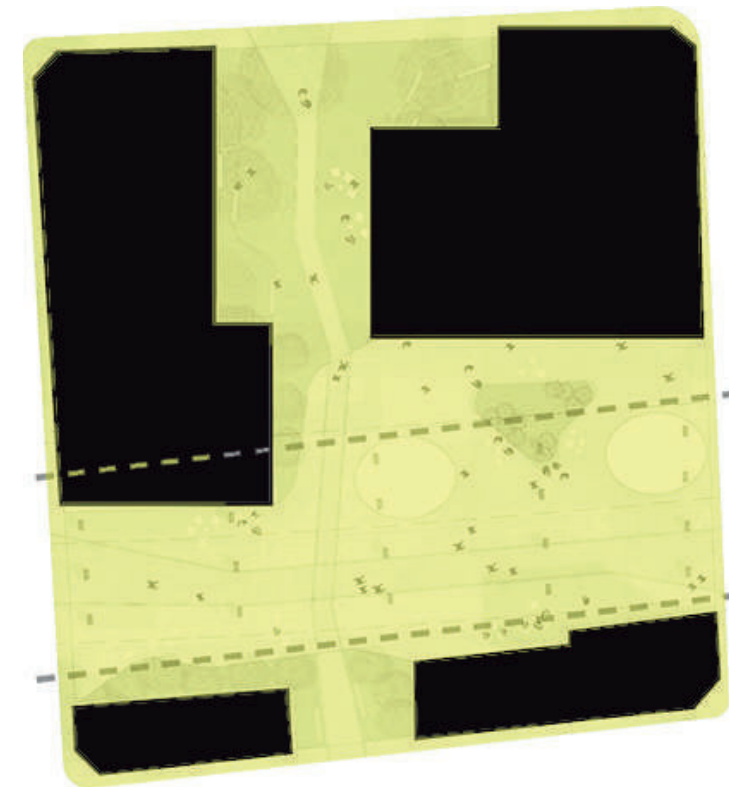
La ciudad de buenos aires cuenta con un sistema de bicisendas que aportan tanto a su desarrollo ecológico como a su movilidad. Lo que se propone es incorporar 2 vías nuevas a este sistema. por un lado, la que conecta Av. Paseo Colón con calle Tacuarí por el bajo autopista. La otra que conecta Parque Lezama con plaza Dorrego atravesando el sincronizador perpendicularmente por calle Defensa.

MANZANA EXISTENTE

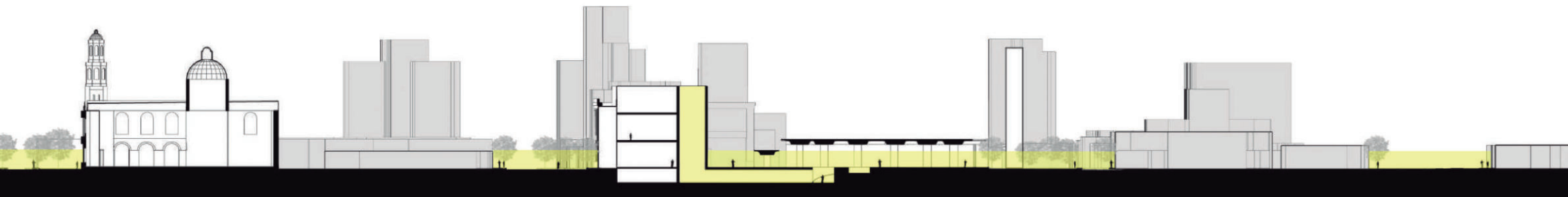


Nos encontramos con una tipología de manzana consolidada con un centro (corazón de manzana) techado que contiene usos no planificados como estacionamientos o canchas deportivas. El paso de la autopista ha generado terrenos baldíos y plazoletas entre medianera dentro de la trama. El paseo lineal que podría generarse con la irrupción de la autopista sobre la trama urbana siempre aparece bloqueado, dejando un espacio público residual mínimo, degradado y sin uso.

MODELO DESEADO



En el modelo deseado se propone principalmente desbloquear el paso en el bajoautopista y abrir la manzana para generar espacios verdes que aporten oxígeno e iluminación al bajoautopista, al tiempo que se logran conexiones transversales que vinculan la zona sur del barrio con la zona norte.



PROBLEMÁTICA DE LA ESCUELA TALLER



IMÁGEN DE LA SEDE ACTUAL AV. BRASIL Y PASEO COLÓN

Escuela Taller del Casco Histórico. Antigua sede.

En la actualidad, la sede de la escuela se ubica en un edificio sobre la avenida Paseo Colón y la esquina de avenida Brasil.

El edificio es una construcción antigua, posterior a la implementación del nuevo código urbano que plantea un ensanchamiento a lo largo de dicha avenida.

En el marco del plan de Movilidad Sustentable impulsado desde el 2007 por el gobierno de la ciudad, esta avenida fue seleccionada para contener el **metrobús del bajo**. los edificios que ocupaban el ensanche comenzaron a ser expropiados y demolidos.

Hoy en día, la escuela es uno de los pocos edificios que aún no se han demolido aunque el gobierno de la ciudad ya anunció oficialmente su demolición.

El día 5 de diciembre de 2019, un dictamen evitó la demolición del edificio ya que el gobierno de la ciudad aun no había designado una nueva sede para este programa.

El gobierno de la ciudad fracasó en sus intentos de mudar la escuela porque sus propuestas no tenían en cuenta las necesidades de los usuarios. Las principales propuestas consistían en alejarla del casco urbano, dinamitar el programa en sitios alejados entre si o recortar los programas de estudio que la escuela ofrece.

Información extraída de artículo del diario La Nación



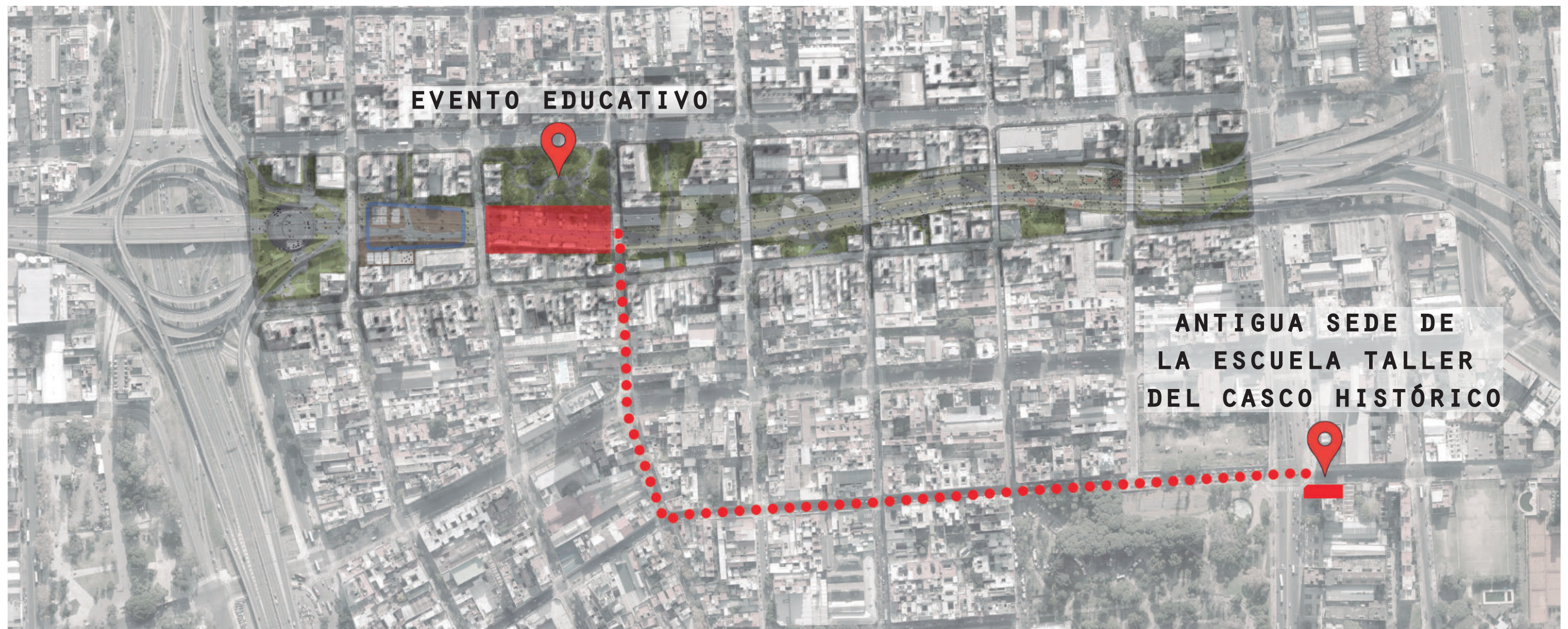
ESQUEMA DE ENSANCHE PASEO COLÓN

Propuesta de reubicación de la escuela

Se propone implantar la escuela en el sector correspondiente al evento educativo del masterplan.

La escuela propone formar técnicos capaces de restaurar el patrimonio público y privado de la ciudad. De esta manera genera puestos de trabajo, fomenta la preservación del patrimonio e impulsa el turismo. Se abarcan así varios objetivos del masterplan

La reubicación de la escuela dentro del mismo sector urbano soluciona dos cuestiones importantes: por un lado, mitiga el trauma que supone para toda la población beneficiaria de la institución la movilización a nuevos sectores de la ciudad, y por el otro, continuará manteniéndose en el casco histórico de la ciudad, a donde pertenece.



IMÁGEN DE REUBICACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ESCUELA

PLAN DE ESTUDIOS Y PROGRAMA

PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA



CONSERVACIÓN EDILICA.

- ALBAÑILERÍA -
- ORNAMENTACIÓN -
- YESERÍA



LUTHERÍA

- ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE CUERDA
- REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS DE CUERDA



RESTAURACIÓN DEL MOBILIARIO

- EBANISTERÍA
- DECAPADO Y LUSTRE



PRODUCCIÓN DE OBJETOS ORNAMENTALES.

- MODELADO
- ORNAMENTACIÓN
- YESERÍA

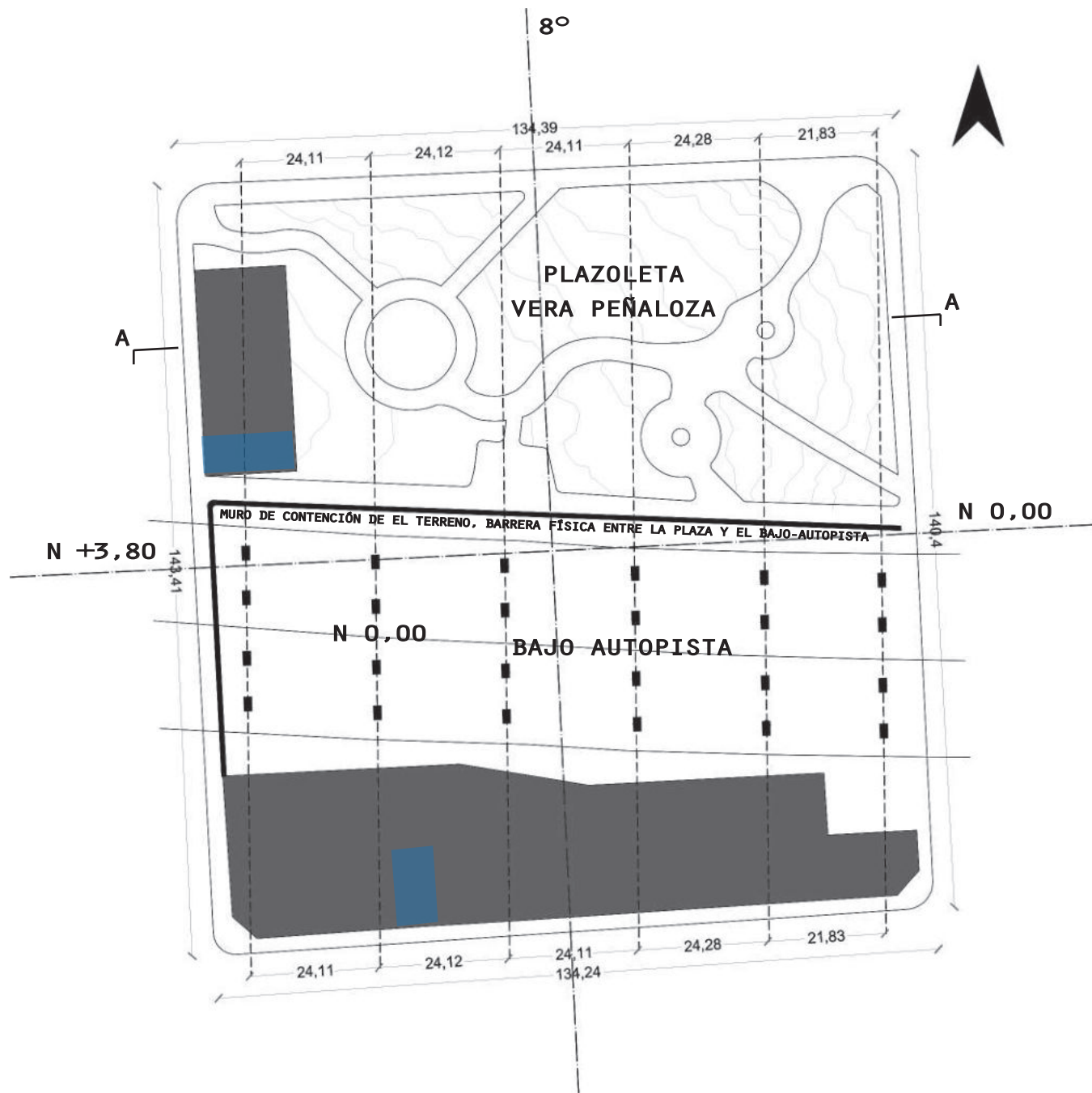


ARTE PÚBLICO

- ESGRIFADO
- ELABORACIÓN DE MURALES
- CONSERVACIÓN DE MURALES

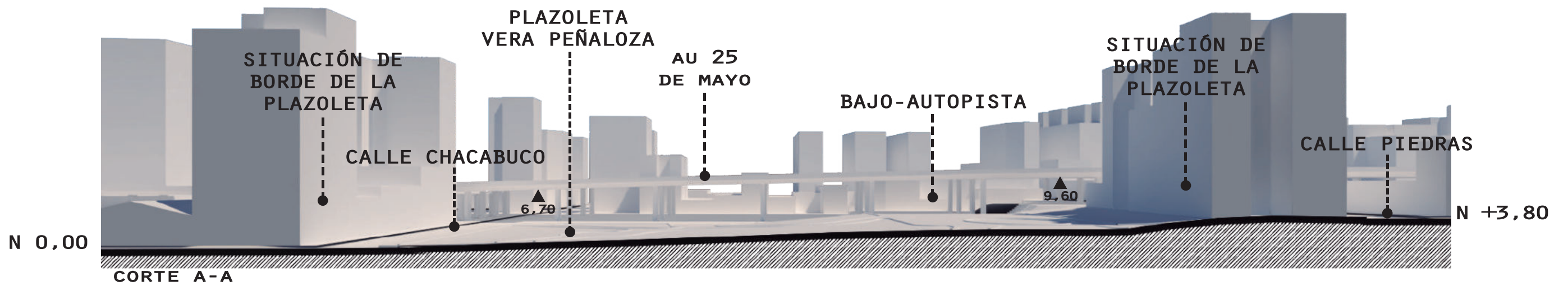
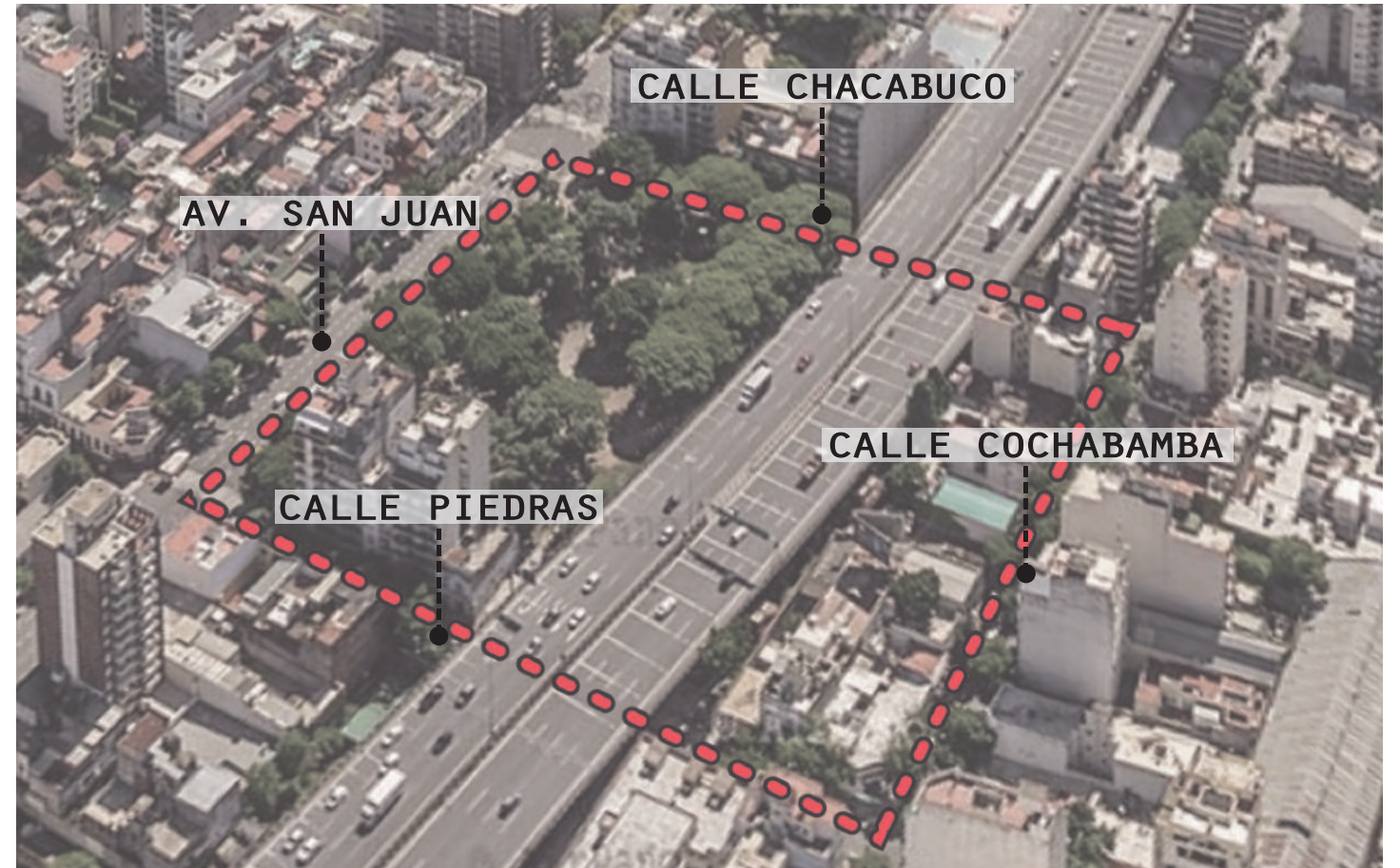
PROGRAMA DEL EDIFICIO

● AUDITORIO PARA 400 PERSONAS.		800M2
	-SALA -ESCENARIO -AREAS TÉCNICAS Y SERVICIOS	
● 3 TALLERES.		645M2
TALLER 1	-ALBAÑILERÍA -YESERÍA -MODELADO -ESGRIFADO	TALLER 2
		TALLER 3
		-LUTHERÍA -EBANISTERÍA -DECAPADO Y LUSTRE -PINTURA DE MURALES -DIBUJO Y ARTE PICTÓRICO
● 4 AULAS DE CLASES.		447M2
● ÁREA DE INVESTIGACIÓN		295M2
	-AREAS DE LECTURA -TRABAJO EN GRUPO -FOTOCOPIADORA -INVESTIGACIÓN VIRTUAL	
● ESPACIOS COMUNES DE REUNIÓN Y EXPOSICIÓN		1.773M2
	-HALLEE -BUFFET -ÁREAS DE TRABAJO -EXPOSICIONES	
● ADMINISTRACIÓN		125M2
	-RECEPCIÓN -ATENCIÓN A ALUMNOS -RECTORADO Y SECRETARÍA -SALA DE REUNIONES -REGISTRO ADMIN.	
● SERVICIOS, DEPÓSITOS, SALAS DE MAQUINAS		542M2
● ESTACIONAMIENTO		923M2
		<hr/>
	METROS CUADRADOS TOTALES	5.550M2



TERRENO

El terreno donde se implantará el edificio cuenta con una plazoleta pre-existente con una inclinación de 4 metros hacia calle Chacabuco. La calle Cochabamba se encuentra completamente consolidada y sobre la calle Piedras también aparecen construcciones. Tanto las construcciones como la plaza están homologadas como área de Patrimonio Histórico teniendo dos edificaciones anteriores al año 1914 sin catalogar. La autopista atraviesa este terreno en sentido este-oeste adaptándose a su desnivel natural. Debajo se genera un playón que cuenta con 6,70m de altura en su extremo más bajo y 9,60 en el extremo más alto.

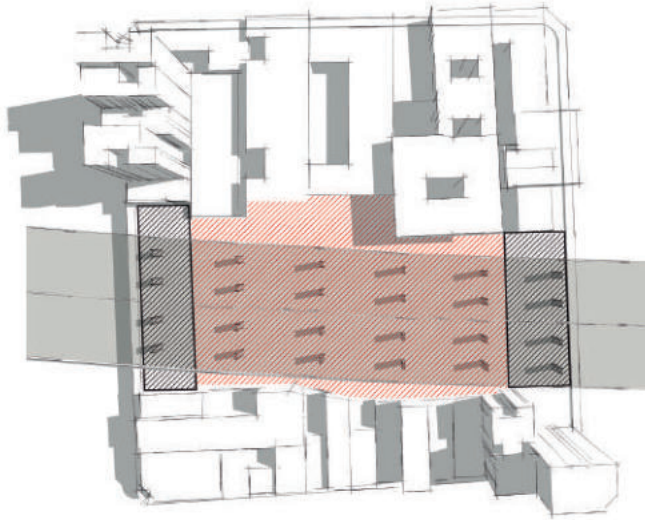


NUEVO ORDEN



Manzana Típica

La manzana típica de San Telmo es una manzana compacta. Se caracteriza principalmente por ser parte del tejido fundacional de la ciudad de Buenos Aires, el damero colonial. Otra característica fuerte de estas manzanas es el loteo, que condiciona a las edificaciones por estar pensado para la tipología de casa chorizo de la época. Se aprecian pocos edificios en altura y priman las edificaciones de valor histórico y fachadas de época.



Manzana Rota

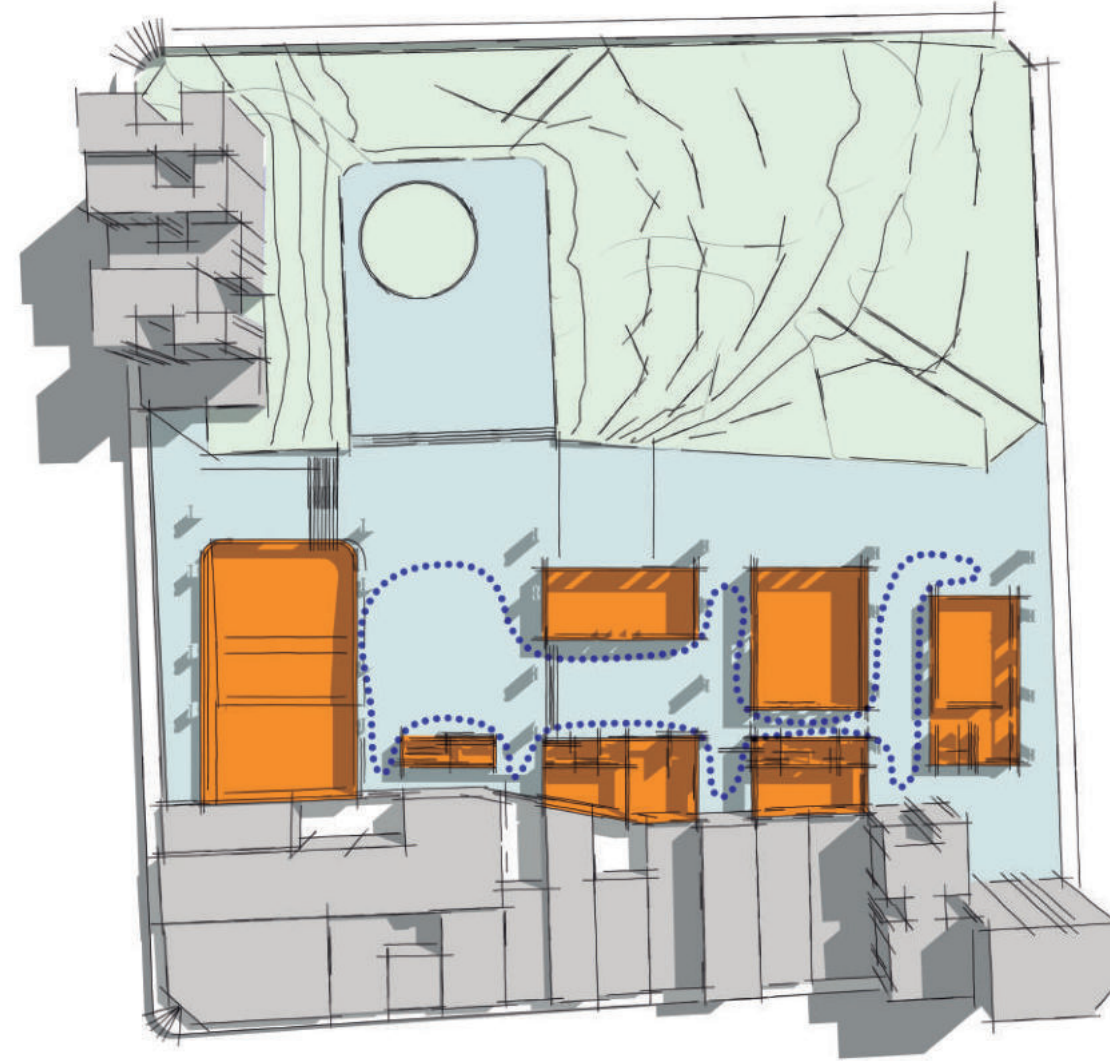
El plan de autopistas urbanas fue creado en el año 1976. Se trazó sobre Buenos Aires una red de autopistas que atravesaban la trama urbana. Este trazado obedecía a intereses económicos y no se implementó adecuadamente dejando grandes sectores destruidos al interior de las manzanas y espacios muertos, lo que desvalorizó el espacio público circundante.



Nuevo Orden

En este marco se propone básicamente destapar los extremos del bajo autopista y dotarla de usos en el marco de un plan general que oriente los esfuerzos hacia la reactivación del barrio y el desarrollo económico, social y cultural. El trabajo en bajo autopista supone dos grandes retos: preservar las edificaciones circundantes y potenciar los espacios verdes que fungen como pulmón del barrio.

LA CAJA Y EL INTERSTICIO



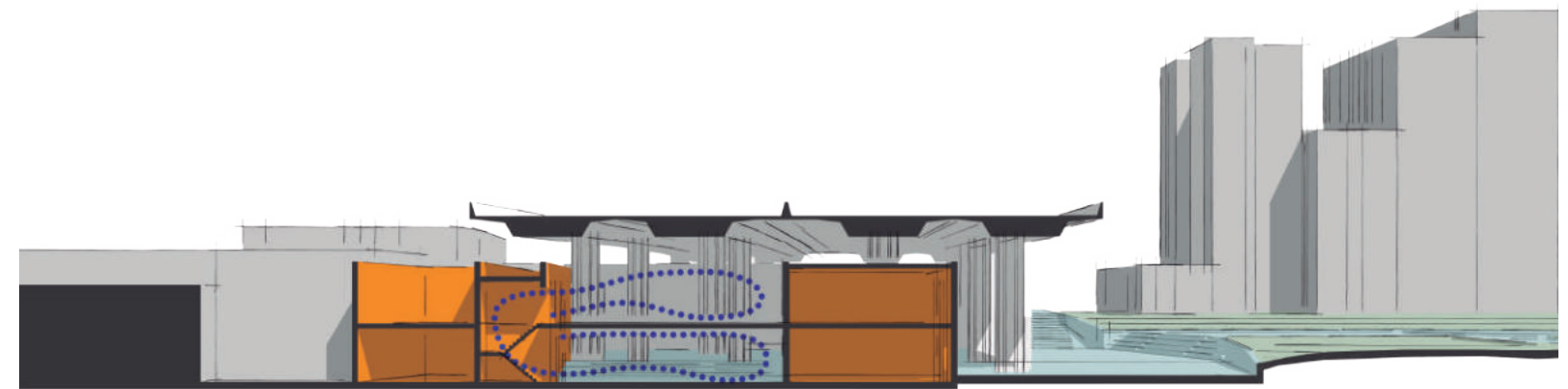
En esta obra coexisten una multiplicidad de microcosmos conectados entre sí: La luz, el reflejo, el cemento, la naturaleza reclamando su espacio, el ruido urbano y la ciudad rota, son considerados materiales de la arquitectura. Estos dialogan y son maleados con el fin de hacer del sitio un lugar digno y habitable.

LA CAJA

Área formal, ordenada, programática. Es la parte dura del programa que se protege del ruido exterior, se acondiciona para su uso más óptimo y necesita ser contenida.

EL INTERSTICIO

Área informal, lúdica, social y expositiva. Es el entre, el espacio que se genera entre las cajas que cumple las funciones de vinculador social y expositor de la producción de la escuela. Es el espacio más bullicioso y agitado.

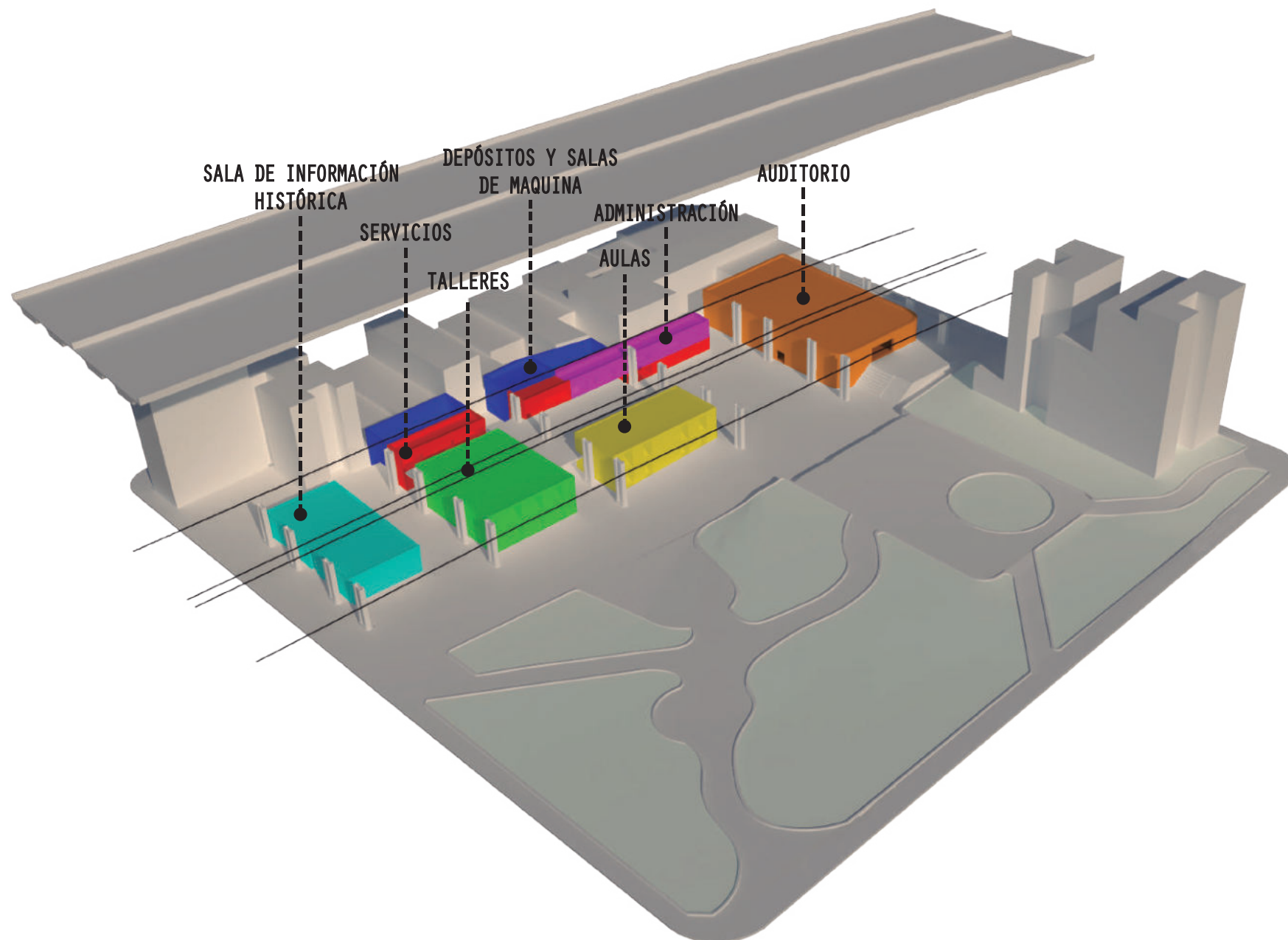


LINEAMIENTOS Y PARTIDO

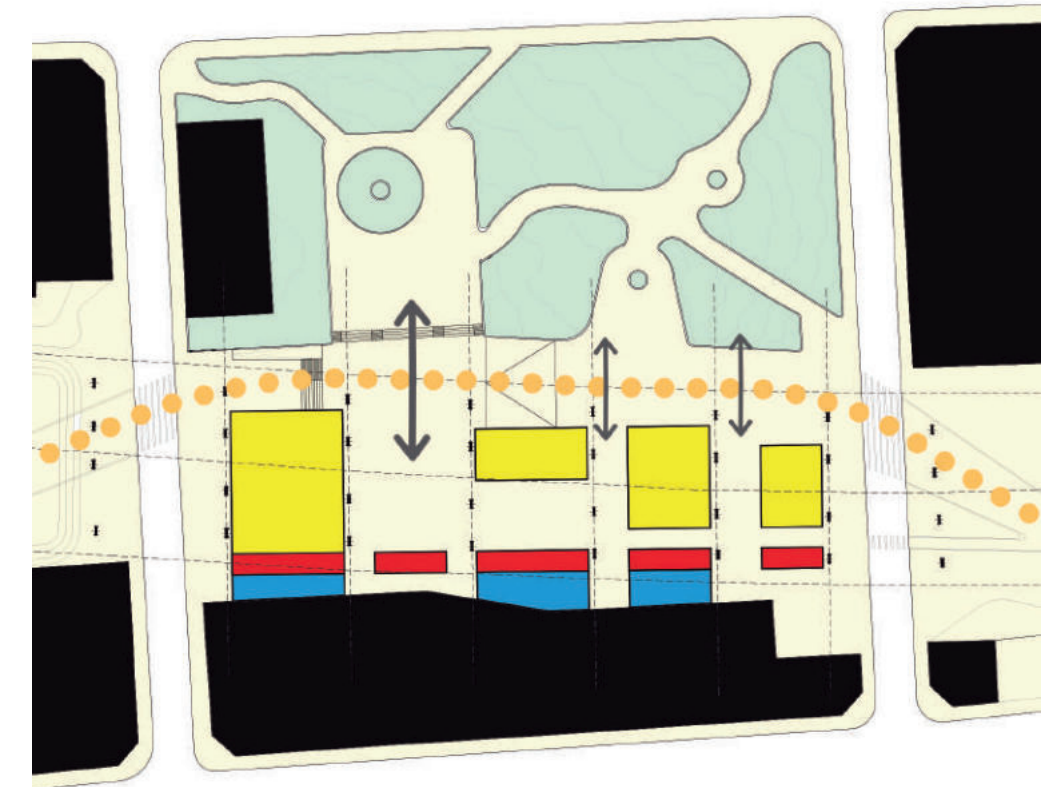
LINEAMIENTOS

- Preservación de la plazoleta: Se construirá por debajo de la autopista aprovechando el techo que esta genera y vinculando este espacio con la plazoleta.
- Generación de espacios verdes: Se crearán nuevos espacios verdes con vegetación adaptable a cada necesidad.
- Preservación edilicia: Mantener las construcciones existentes que caracterizan el barrio.
- Reconfiguración de manzana: El modo de suturar la herida que generó la imposición de la autopista en la trama urbana, es dotar de usos al bajoautopista.
- Dialogo con el entorno: Desde la toma de partido hasta la materialidad.

ESQUEMA DEL PARTIDO



DISTRIBUCIÓN PROGRAMÁTICA



- USOS
- SERVICIOS y CIRCULACIONES
- DEPÓSITOS Y SALAS DE MAQUINA

Se parte de la secuencia que plantea la estructura de la autopista para generar un sistema espacial de llenos y vacíos, dando como resultado un edificio atravesable que dialoga con el sincronizador y la plaza, al mismo tiempo que genera entradas de luz.

Los llenos resuelven el programa, mientras que los intersticios entre estos cumplen el papel de espacios para la sociabilidad, la exposición de lo producido en la escuela y la vinculación entre el turista que pasa y el residente que habita con mayor grado de permanencia e influencia sobre el territorio.

PROPUESTA PAISAJÍSTICA

La propuesta paisajística se compone por dos ejes principales:

Por un lado, está la preservación de la masa arbórea existente en la plazoleta y su terreno absorbente, por otro lado, apunta a la creación de nuevos espacios verdes en el bajoautopista y la generación de nuevas áreas de terreno absorbente.

PRESERVAR



La plazoleta Rosario Vera Peñaloza fue creada como homenaje a esta maestra y pedagoga argentina precursora de la educación infantil en el año 1900. La plazoleta es previa a la construcción de la autopista y los vecinos más viejos recuerdan su particular belleza. Con la obra de la autopista la plazoleta quedó totalmente destruida y pasó a ser escenario del abandono y la inseguridad. Con el correr del tiempo los vecinos se unieron para revitalizar esta plaza y hasta han llegado a trabajar ad honorem tanto en obras de albañilería como en el mantenimiento.

Información extraída de artículo del diario La Nación

PROMOVER

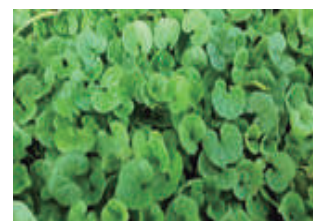
La idea es llenar de vida el bajo autopista para cambiar su típica imagen de espacio muerto.

¿cómo?: si observamos la naturaleza vamos a entender que la vegetación es capaz de surgir en todo tipo de clima, solo hay que saber cuales especies son las que requiere este microclima, los cuidados que necesitan y sus requerimientos para subsistir.

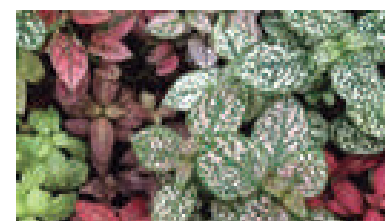
"Las plantas necesitan de luz natural para procesar los nutrientes necesarios para su crecimiento y para realizar la fotosíntesis. En la naturaleza no existen las plantas de interior tal y como nosotros las conocemos. En las selvas por ejemplo, encontramos plantas a nivel del suelo que se desarrollan en escasas condiciones de luz. Son las plantas de sotobosque y sus condiciones lumínicas sí pueden reproducirse fácilmente en un interior"

Marta Sader 2019

Por Ejemplo:



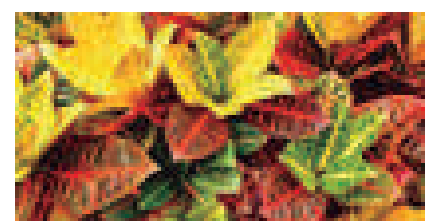
DICHONDRA



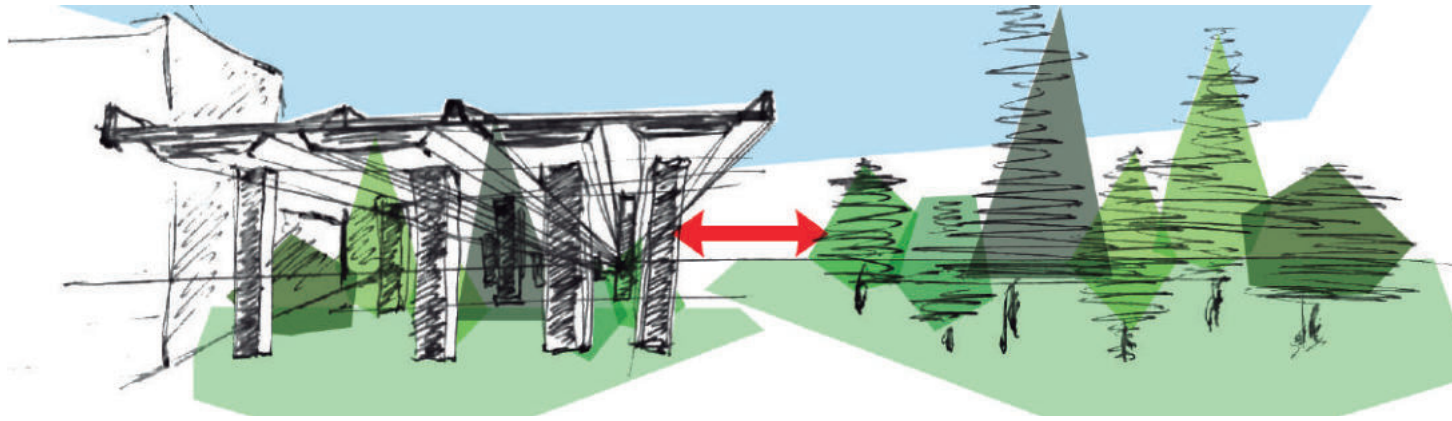
FICTONIA



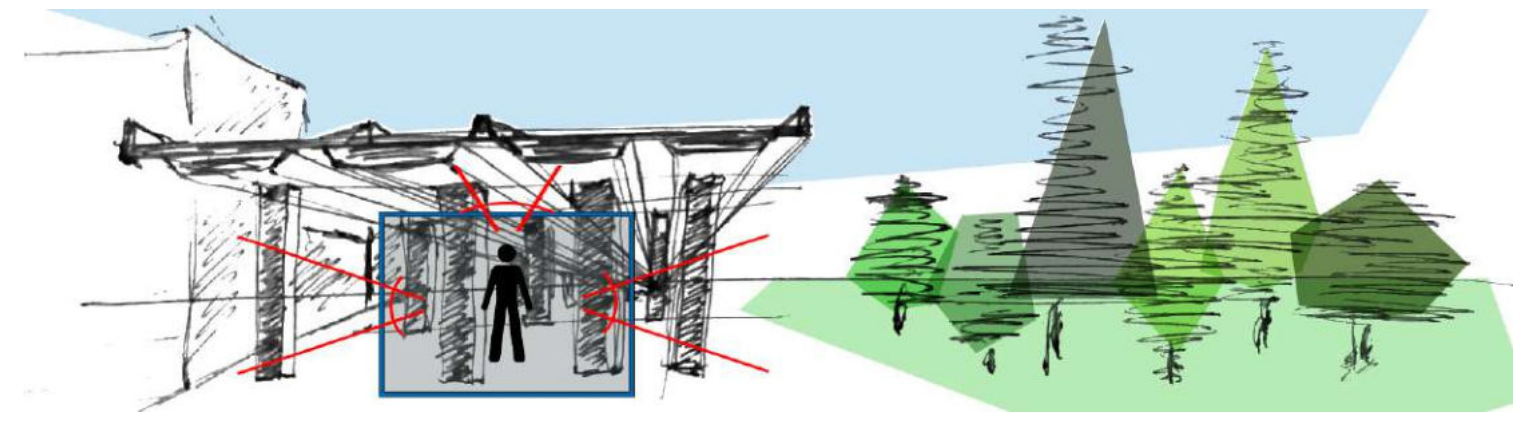
ALOCASIA



CROTON



ESQUEMA DE LA BUSQUEDA DE LA PROPUESTA



MATERIALIDAD REFLECTANTE

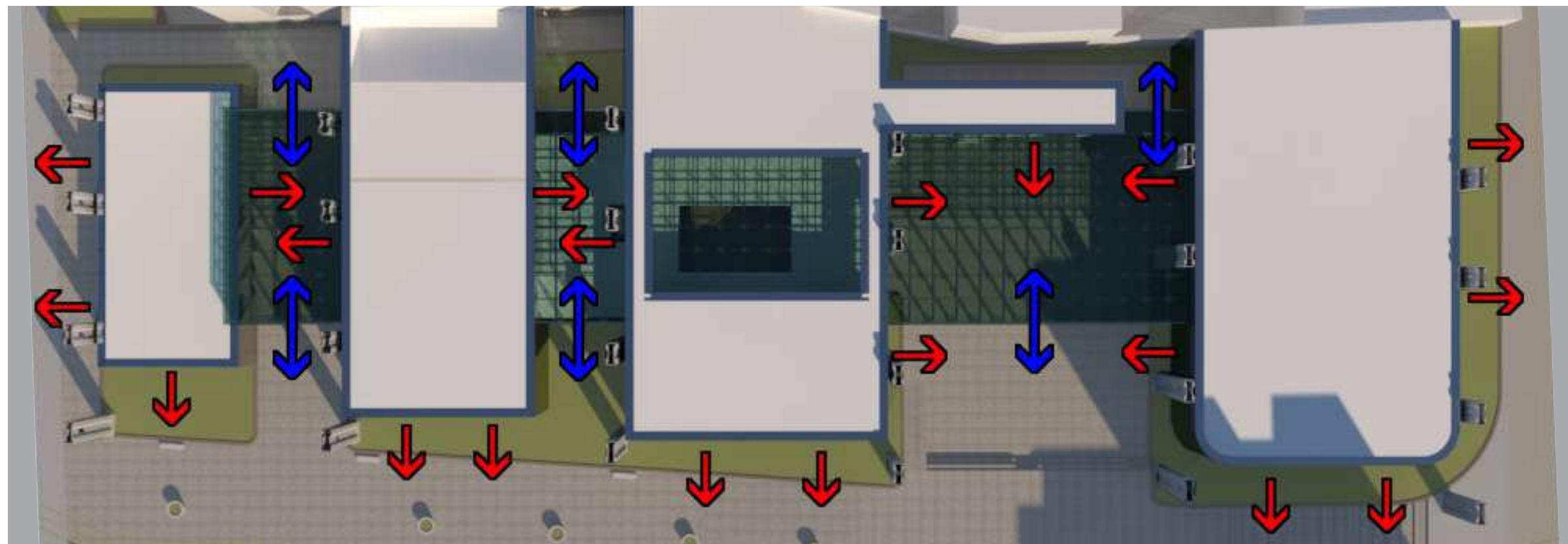
Hay dos modos de trabajar con materiales reflectantes. Podemos trabajar este material para destacar nuestra obra o lo podemos usar para mimetizarla con su entorno.

En este caso se integran ambas corrientes. por un lado, el edificio se mimetiza con la plaza y el barrio reproduciendo su imagen en sus fachadas, y por el otro, se aprovecha el factor sorpresa que genera el uso de este material en un bajo autopista. La intención es que este espacio genere estímulos sensoriales a partir de recursos arquitectónicos como el reflejo para transmitir calidez, amplitud e iluminación.

MATERIALIDAD TRANSPARENTE

La transparencia es un recurso utilizado básicamente cuando se busca proteger algo del ambiente hostil al tiempo que se busca relacionarlo con el exterior.

En el edificio, los intersticios entre las cajas son protegidos del ambiente exterior por una piel transparente que permite la entrada de luz y la comunicación visual del usuario con el sitio. Esta piel existe por varios motivos, entre ellos proteger al usuario del ambiente exterior (contaminación sonora y polución que genera la autopista) y permitir que el usuario cobre dimensión del sitio que habita. La plaza, la autopista, las medianeras y el entorno le permiten al usuario entender en donde esta y el rol cumple allí.



PLANTA BAJA CON ENTORNO



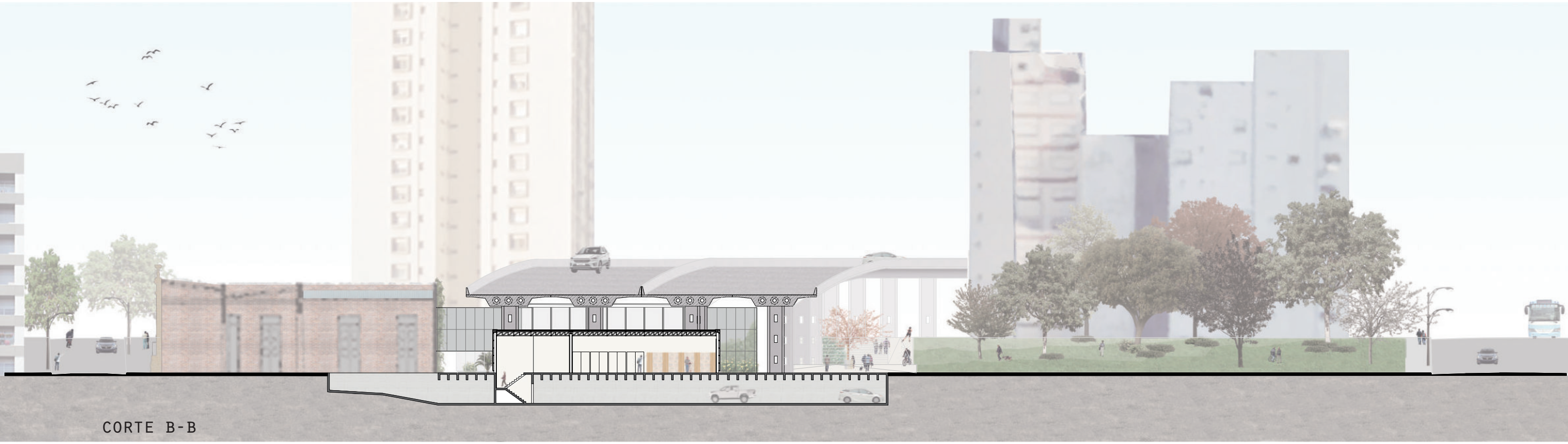
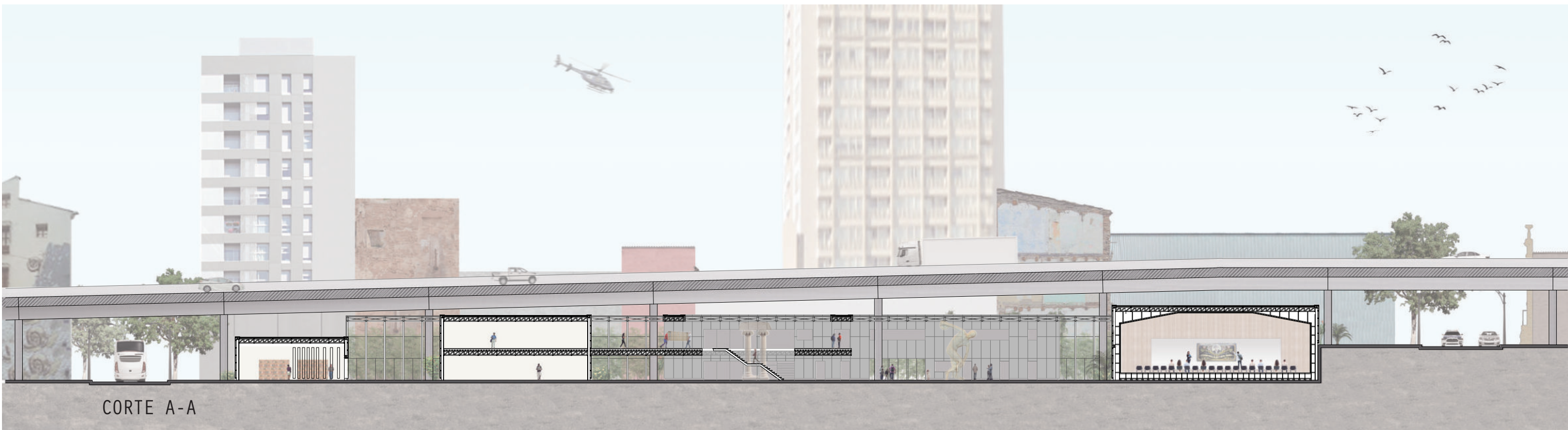
0 10 20

PLANTA BAJA



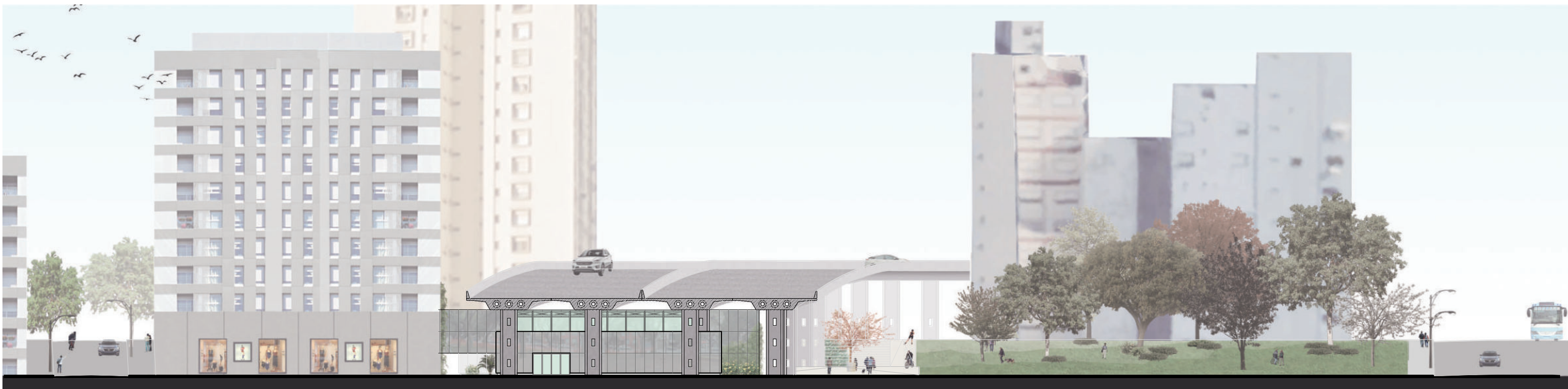
0 10 20



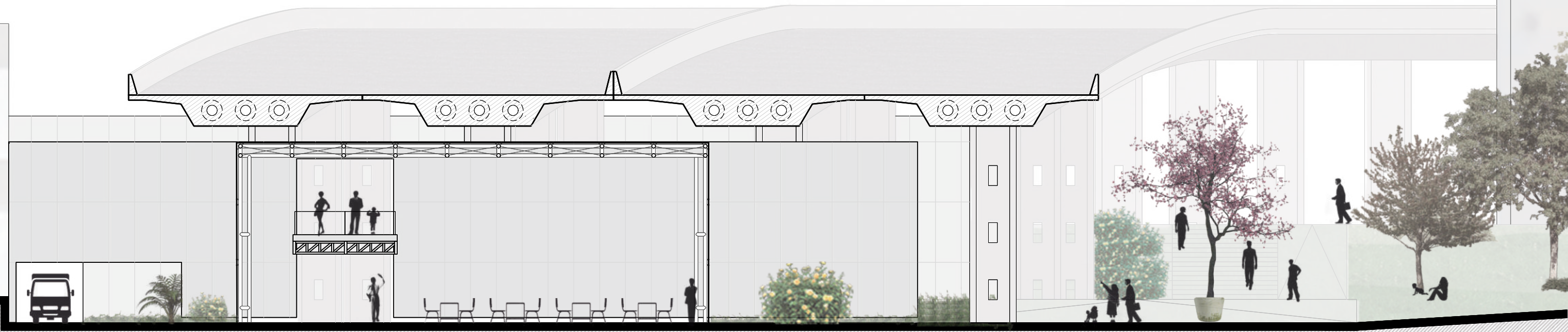




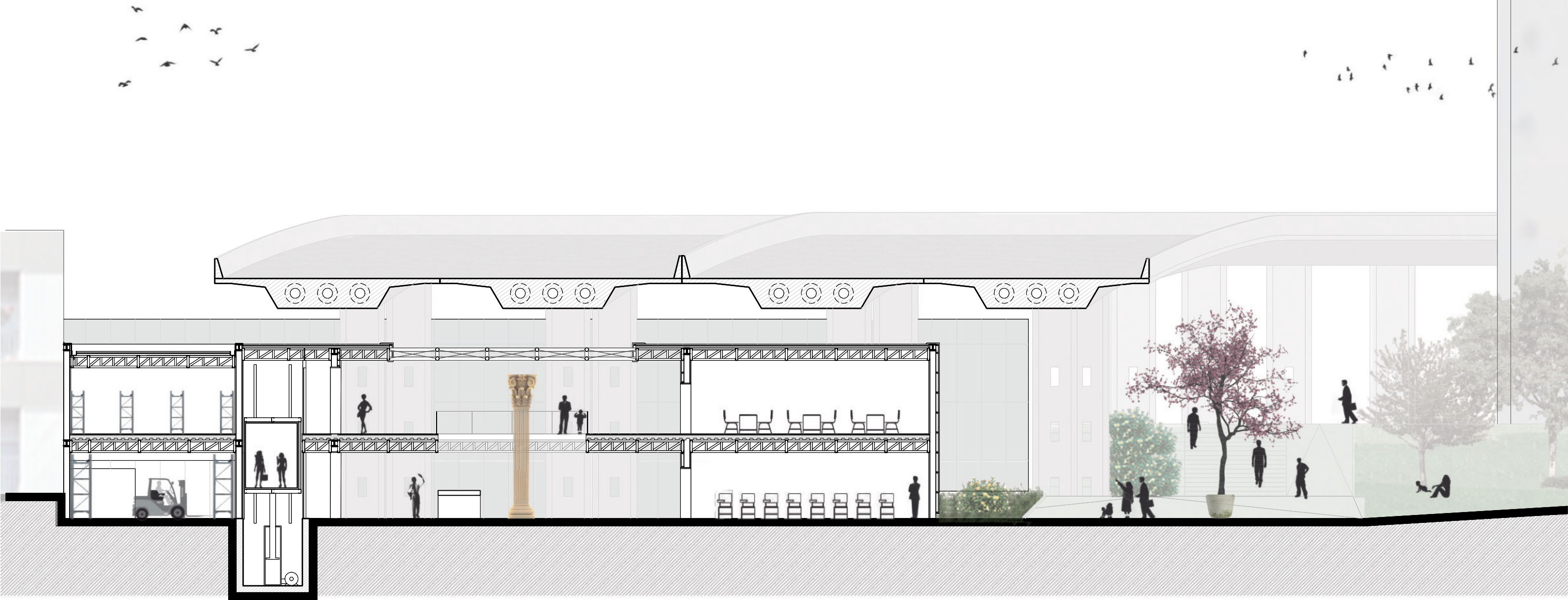
VISTA NORTE



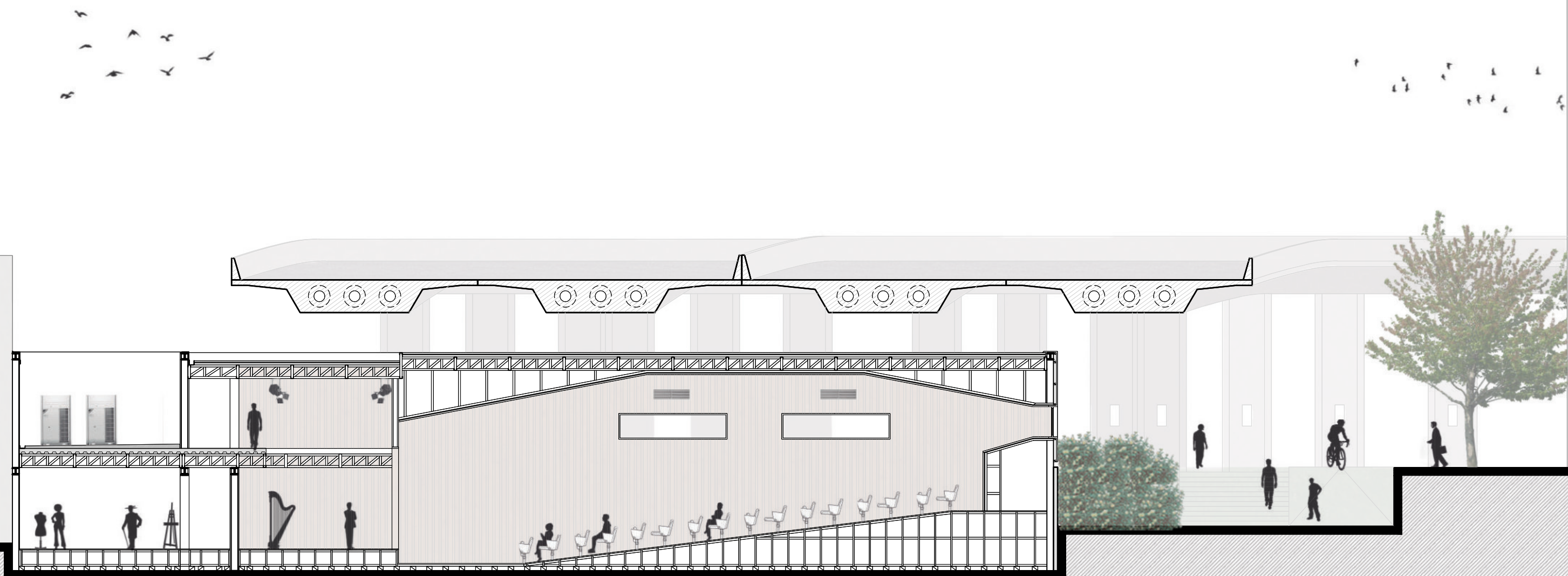
VISTA ESTE



CORTE C-C



CORTE D-D



CORTE E-E

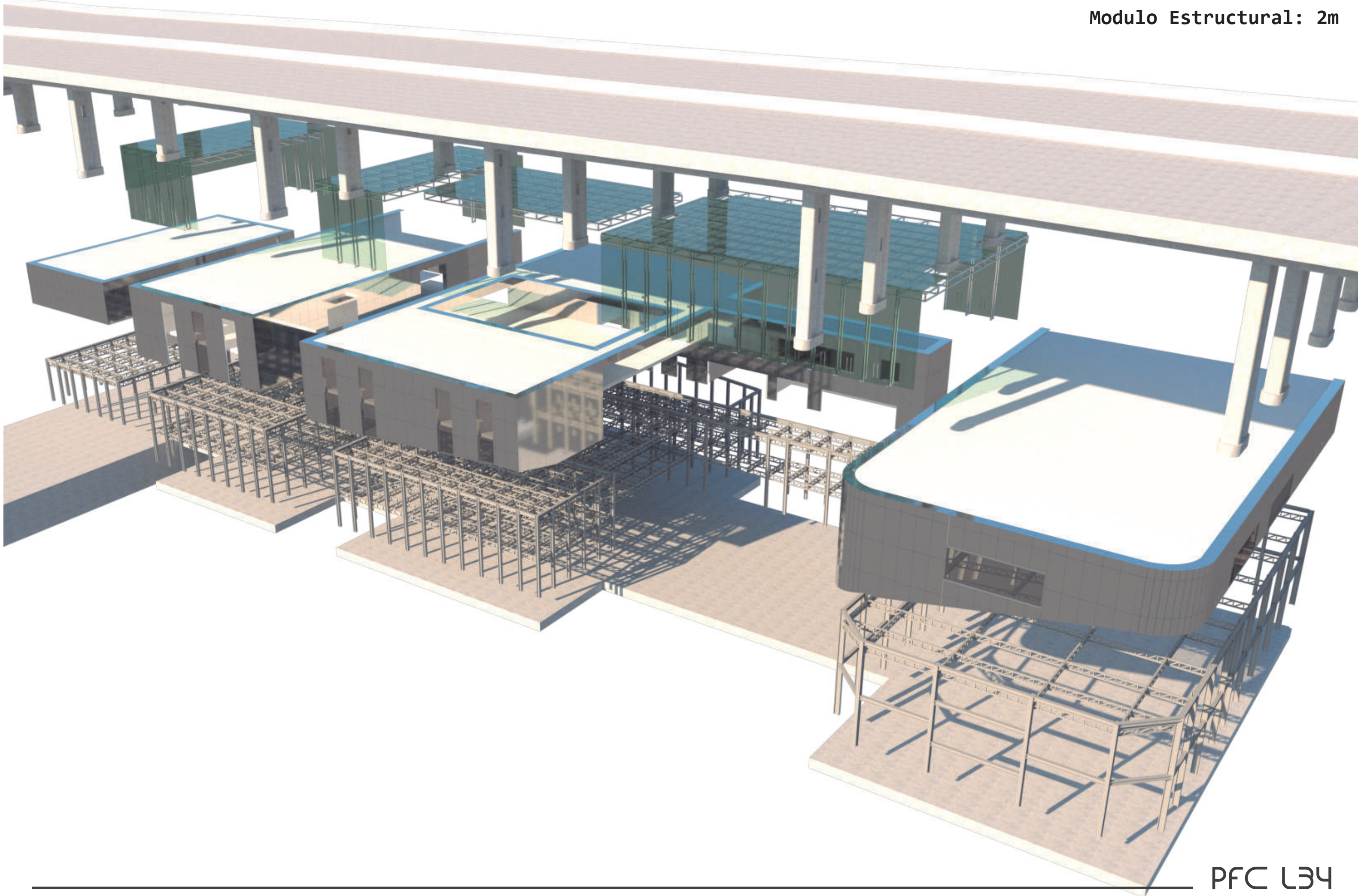


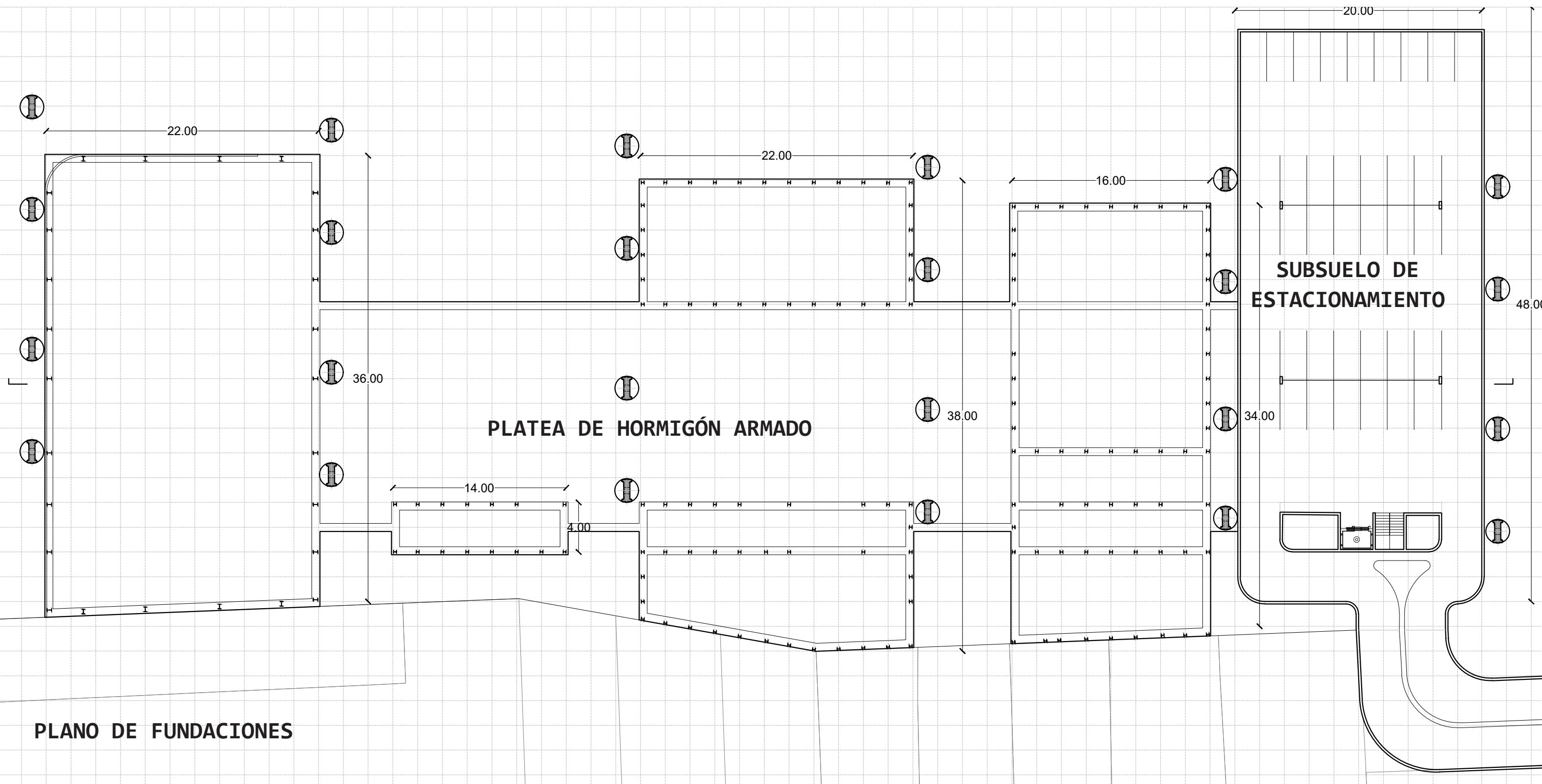




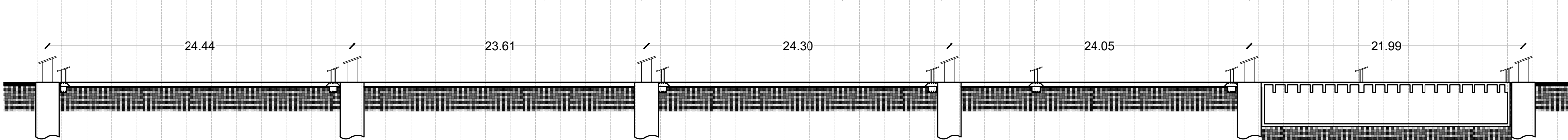








PLANO DE FUNDACIONES



CORTE DE FUNDACIONES, SUBSUELO Y POZOS ROMANOS PREEXISTENTES

ESTRUCTURA

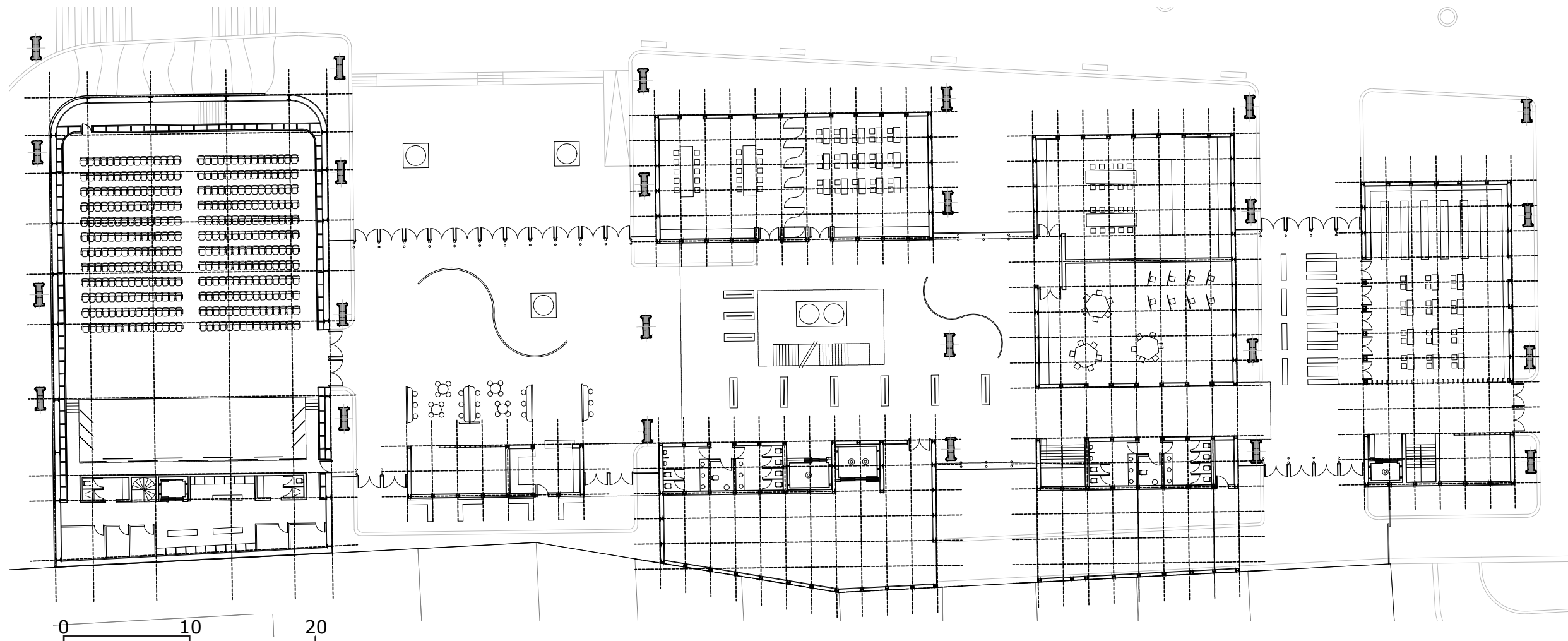
“La gravedad construye el espacio, la estructura lo ordena.”

A. Guisado, 2000.

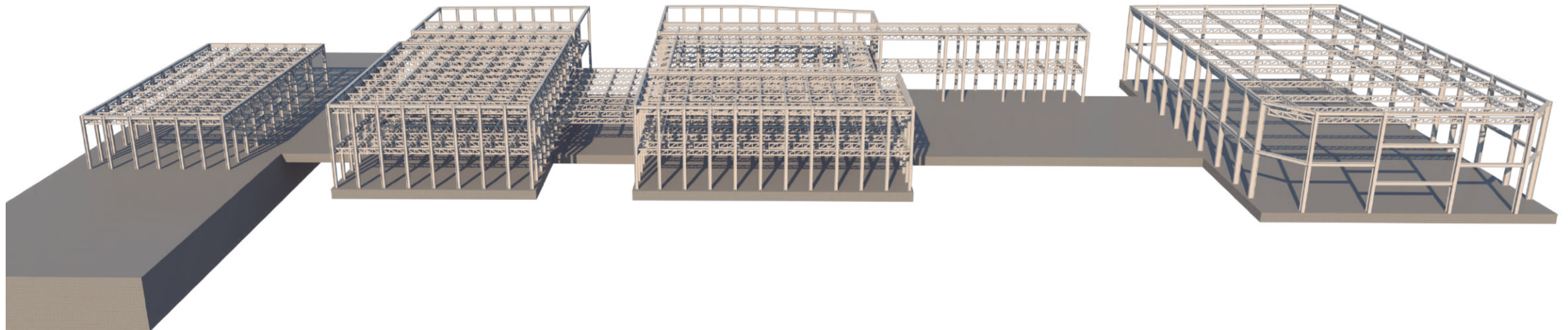
La arquitectura tectónica, es la arquitectura de la trama, de la cáscara y de la ligereza. En dicha arquitectura, la gravedad se convierte en hueso, cartílago, tendón y se transmite a la tierra mediante una estructura articulada con juntas y nudos. Se la conoce como “la arquitectura de la cabaña”

Este es el principio que opera en este sistema estructural y en el edificio mismo.

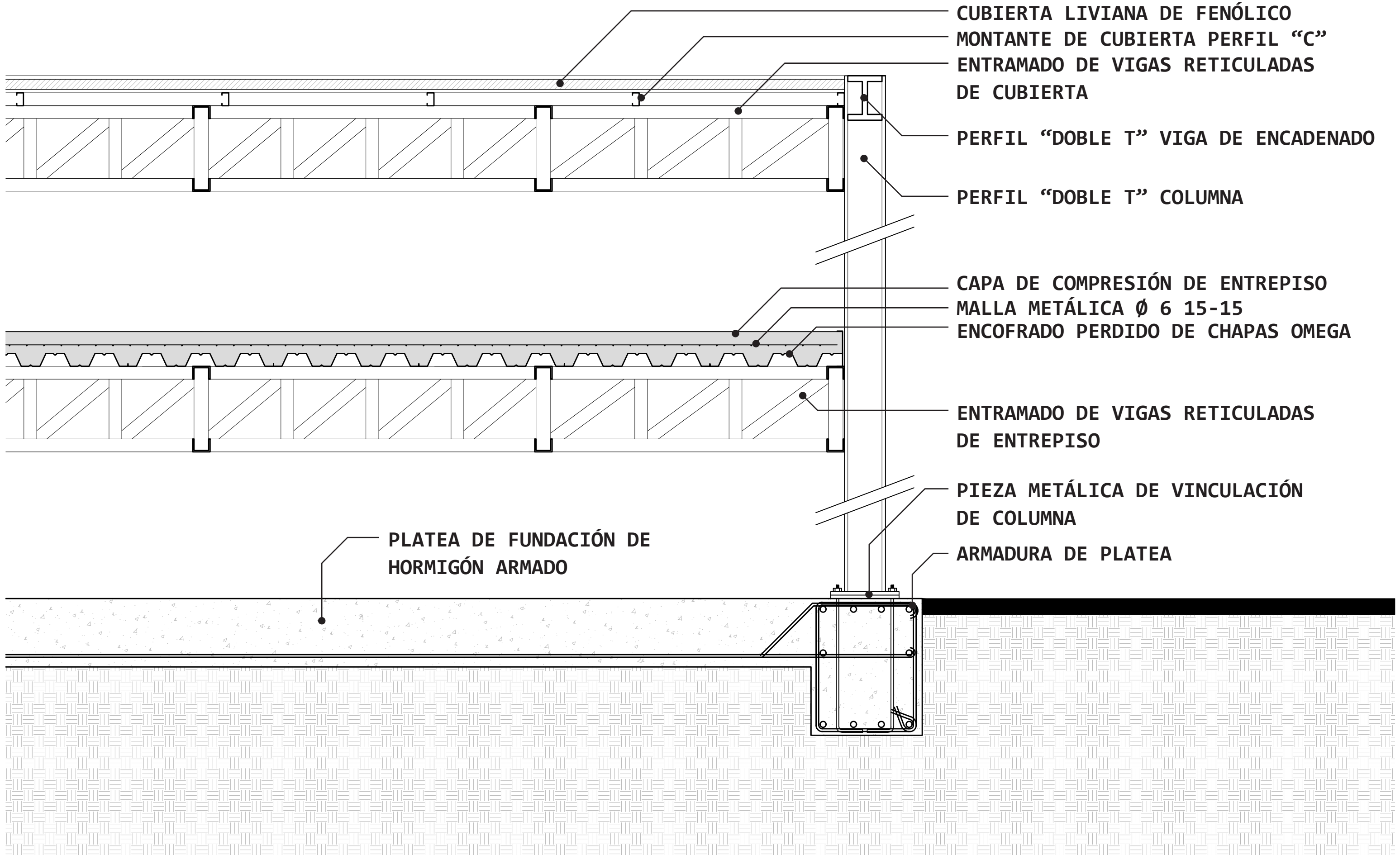
La estructura funciona como una jaula con elementos verticales, horizontales y diagonales que trabajan en conjunto restringiendo los movimientos y soportando las tensiones como si de los huesos de un animal se tratara.

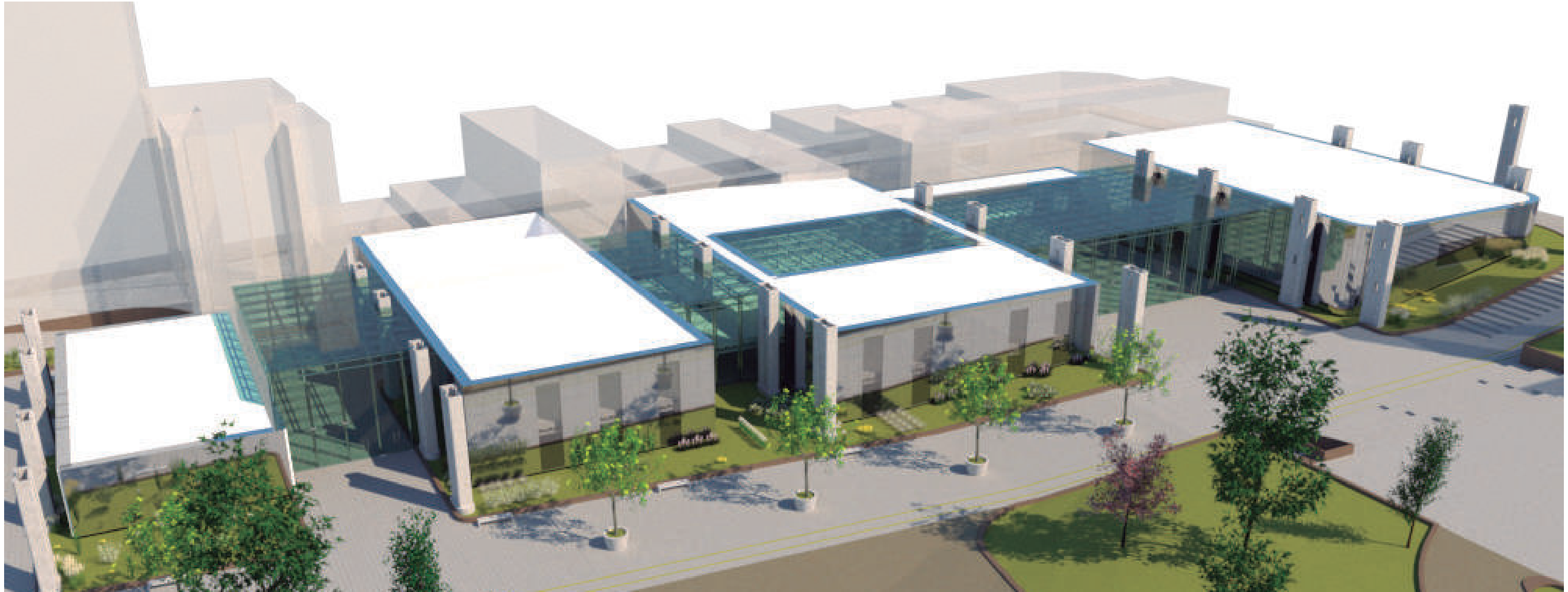


Módulo Estructural: 2m



CORTE ESTRUCTURAL





REFLEJO

La envolvente de las cajas debe ser reflectante, ya que estos grandes contenedores de programas serán los que impriman en sus fachadas las imágenes del sitio y aportarán a la iluminación y ampliación del bajoautopista.

Esto se logra gracias a la tecnología Aluntop, fachadas modulares compuestas por paneles de aluminio compuesto con núcleo termoplástico para su rigidización con terminación pulida.

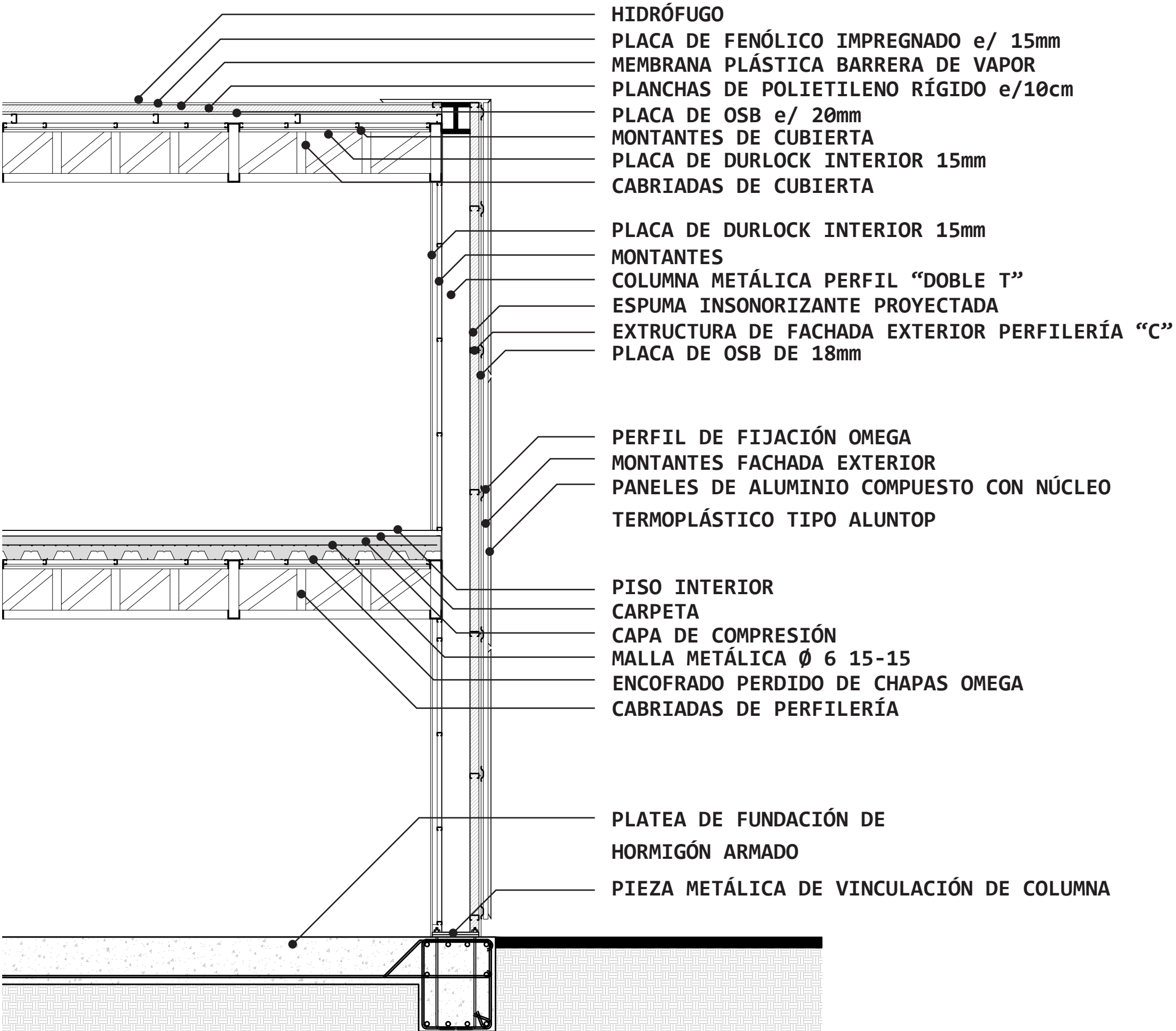
La envolvente exterior toma todo lo que se le arroja y lo repele, lo devuelve al sitio, mientras que en el estómago de estos artefactos se desarrolla la vida, el aprendizaje.

TRANSPARENCIA

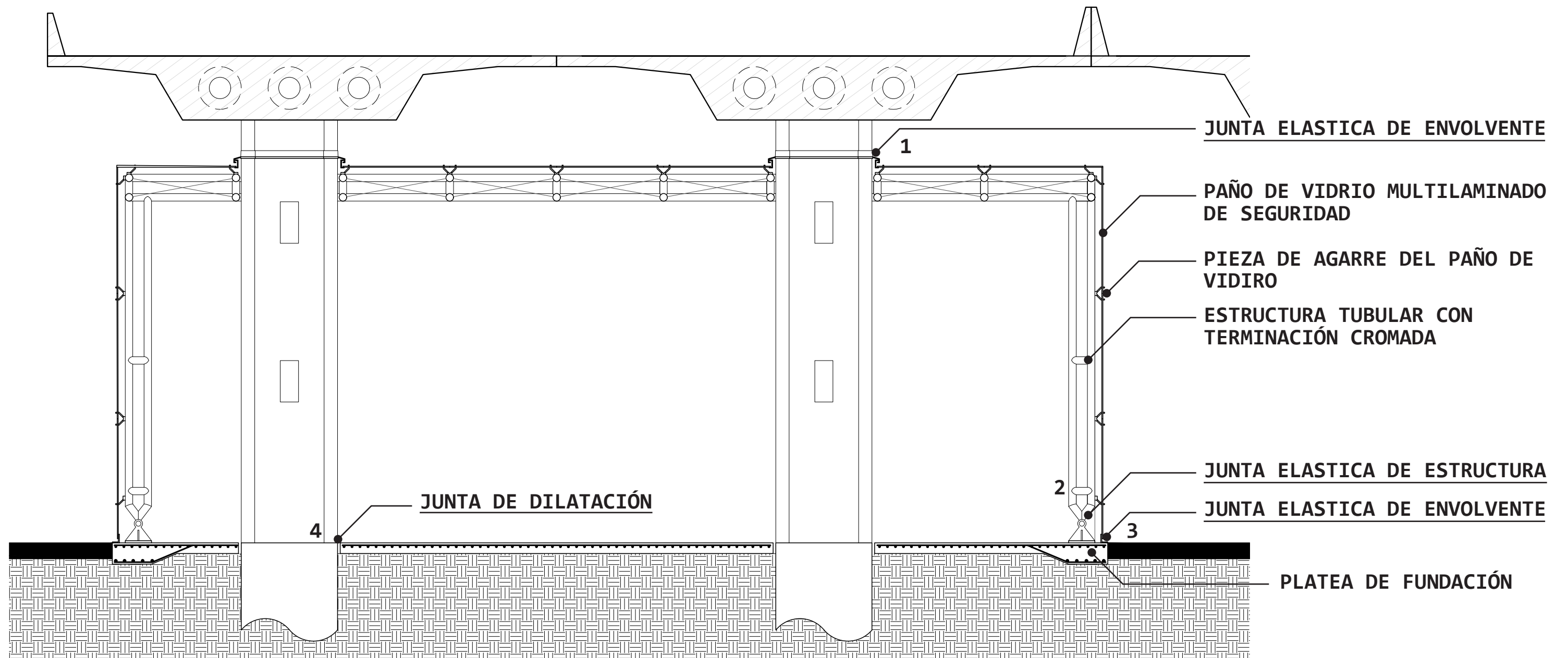
El espacio intersticial, social y público, está protegido por una piel de cristal que deja ver la plaza, la ciudad y la autopista.

Será una fachada de Curtain Wall con estructura modular de perfiles tubulares en terminación cromada. Los vidrios serán multilaminado de seguridad lo que permitirá realizar tareas de mantenimiento y limpieza sobre las cubiertas acristaladas.

CORTE CONSTRUCTIVO DE LAS CAJAS



CORTE CONSTRUCTIVO DE LA PIEL DE VIDRIO



DISIPACIÓN DE ONDAS SONORAS Y VIBRACIONES

La autopista es una infraestructura que además de experimentar los movimientos normales de cualquier estructura también tiene la carga de las vibraciones que generan los vehículos al circular a altas velocidades sobre ella. No se puede permitir que estas vibraciones afecten el edificio en ninguno de sus puntos (ni en la estructura propia del edificio, ni en la envolvente) por lo que se deben prever juntas y vínculos elásticos de dilatación que disipen y resuelvan este problema.

VÍNCULOS ESTRUCTURALES

Estos vínculos se dan en los puntos 2 y 4 donde se colocan piezas de aleaciones plásticas a base de Poliamidas mejor conocido como NYLON que son resistentes y pueden absorber las cargas.

JUNTAS DE LA ENVOLVENTE

Es el caso del punto 1 y 3 y consiste básicamente en piezas de zingueria con burletes de CAUCHO que evitan las perdidas térmicas y evitan que las vibraciones se trasladen al vidrio.

ETAPABILIDAD

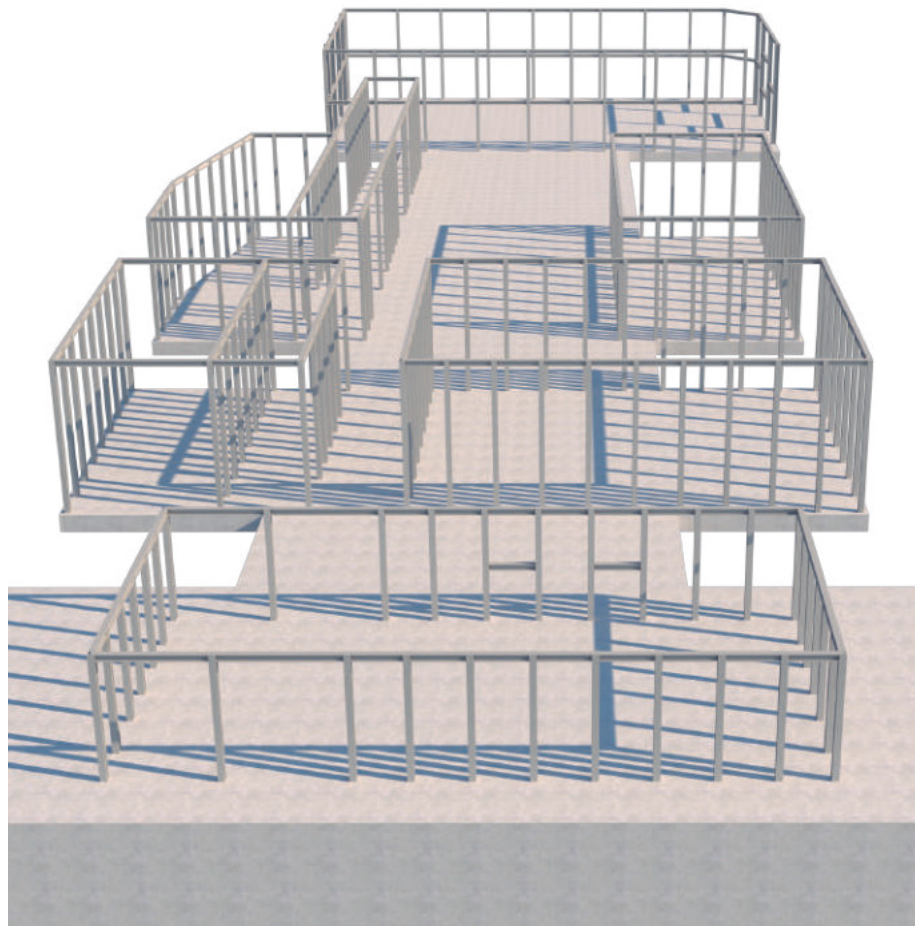
ETAPA 1

La etapa 1 consiste en la construcción de las fundaciones y la estructura principal de perfilaría “doble T”

La platea y tabiques de submuración serán construidos de hormigón armado según cálculo, dejando empotradas las piezas pertinentes para la futura vinculación de los perfiles a las fundaciones.

Los laterales de las jaulas serán construidos en perfilaría “doble T”, dichas piezas estarán vinculadas entre sí mediante planchuelas y bulones que resistirán los esfuerzos de momento en todas las uniones.

En esta primera etapa se deben dejar previstos los vínculos que recibirán la estructura de cubierta y entrepisos de las etapas siguientes.



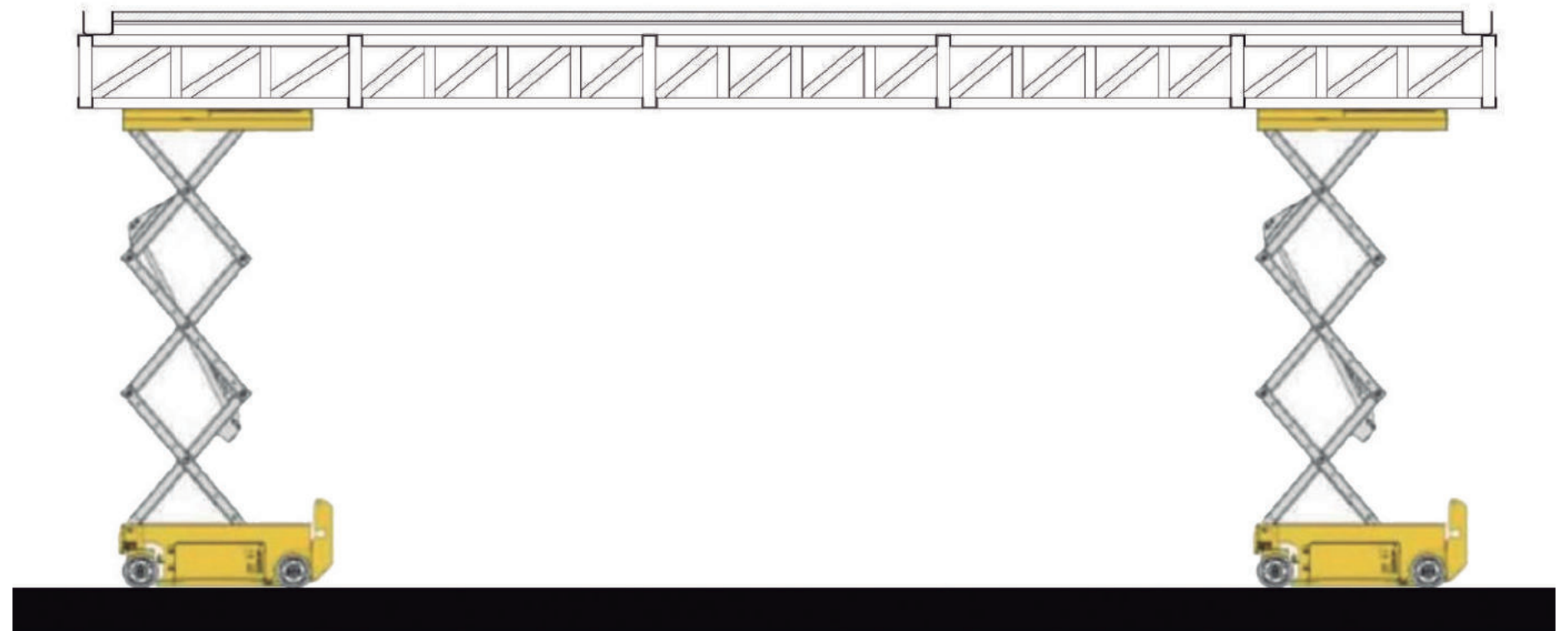
ETAPA 2

Esta etapa consiste en la construcción, ensamblado y colocación de las cubiertas.

La autopista presenta una dificultad a la hora de construir las cubiertas de las cajas ya que no pueden ser construidas desde arriba como tradicionalmente se haría en una obra cualquiera.

La propuesta es construir toda la estructura de las cubiertas, y la cubierta misma sobre plataformas elevadoras tipo tijera que luego las subirán hasta su posición final y desde abajo serán abulonadas a la estructura principal.

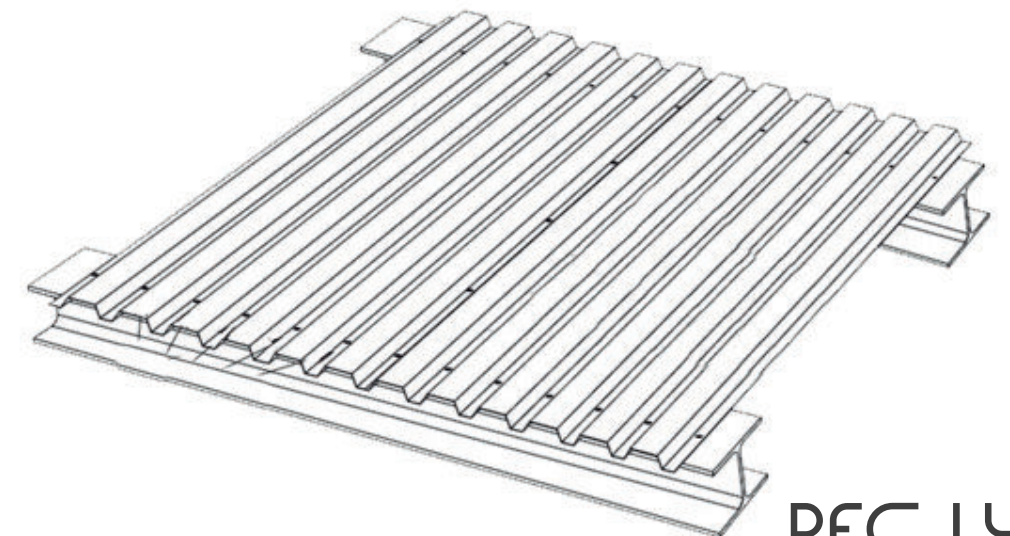
Estas máquinas se alquilan por día y tienen la capacidad de trabajar en conjunto para subir objetos demasiado grandes o pesados. Las cubiertas serán construidas directamente sobre las grúas en forma modular y posteriormente elevadas e instaladas. Cuando un módulo quede fijado en su sitio las grúas pasaran a el siguiente módulo.



ETAPA 3

La etapa 3 consiste en la construcción de los entrepisos. Estos podrán ser construidos y llenados de modo tradicional.

Se construirá la trama de vigas reticuladas, luego se procederá a la colocación del encofrado perdido de chapas omega y finalmente las losas serán llenadas con un equipo de bombeo de hormigón de modo tradicional.



PROPUESTA PAISAJÍSTICA INTEGRAL

El siguiente plano está dispuesto a modo de referencia para el posterior desarrollo de la lista de especies con las que se forestará el bajoautopista. Cada especie fue dispuesta en el espacio con asesoría de un ingeniero agrónomo y un paisajista a modo de asegurar su correcto desarrollo y construir un lenguaje paisajístico relacionado con los colores y aromas que caracterizara cada uso del programa.

Por ejemplo, el ingreso al edificio y hall de entrada será caracterizado por el aroma perfumado de las rosas, mientras que adentrándonos en el programa social de los intersticios lo que caracterizara a esos espacios es la coloración de especies como las azaleas, hortensias, fornios, etc. Estos colores se potenciarán mediante el uso del reflejo y la iluminación natural y artificial.



LISTADO DE ESPECIES

1 Especies:

- BOJ
- CORMUS ALBA
- DIEFEMBAQUIA
- AMOR DE HOMBRE

Césped: |

- DICHONDRA

Plantas con buena adaptación a distintos tipos de suelo, requieren buen drenaje y se desarrollan con luz solar indirecta.



2 Especies:

- HORTENCIA
- FORMIO
- CRETONA

Césped:

- DICHONDRA

son plantas de semisombra, necesitan un suelo liviano con mezcla de turba y riego frecuente sobre todo en épocas de calor.



3-4-5 Especies:

- CHEFLEREA
- ALOCASIA
- AGLONEMA CUNMTATUN
- FICTONIA

Césped:

- DICHONDRA

especies que se desarrollan en sombra, terreno con buen drenaje y riego abundante.



6-7 Especies:

- AZALEAS
- CROTON
- CAMELIA JAPONICA
- FORMIO

Césped:

- DICHONDRA

Plantas de media sombra requieren de un suelo rico en nutrientes, ácido, bien drenado y húmedo.



8 Especies:

- ROSAS FLORIBUNDA
- ICEBERJ BLANCAS

Césped:

- GRAMA BAHIANO

son especies que no necesitan de mucho cuidado y se adaptan a lugares de semisombra con riego abundante en épocas de verano.



9 Especies:

- PRUNUS

Césped:

- GRAMA BAHIANO

Árboles que requieren de luz solar, crecimiento lento y floridos a fin del invierno



10 Especies:

- FORMIO

Césped:

- DICHONDRA

son plantas de semisombra, necesitan un suelo liviano con mezcla de turba y riego frecuente sobre todo en épocas de calor.



11-12 Especies:

- ALOCASIA
- AGLOMENIA COMNU-TATUN
- FITONIA RASTRERA

Son plantas de sombra capaces de desarrollarse en un ambiente solo con luz artificial, riego medio y buen drenaje.



LISTADO DE ESPECIES

13

Especies:

- HELECHO MAIDENHAIR
- MATTEUCCIA
- CALADIA CALATEA

Son plantas de sombra capaces de desarrollarse en un ambiente solo con luz artificial, riego medio y buen drenaje.



14

Especies:

- FORMIO
- AGLONEMIA
- FICTONIA

especies que se desarrollan en sombra, terreno con buen drenaje y riego abundante.



15

Especies:

- CRETONA
- ALTEA O ROSA DE SIRIA
- CLIVIA

Necesita sol directo para su desarrollo y riego abundante con buen drenaje.

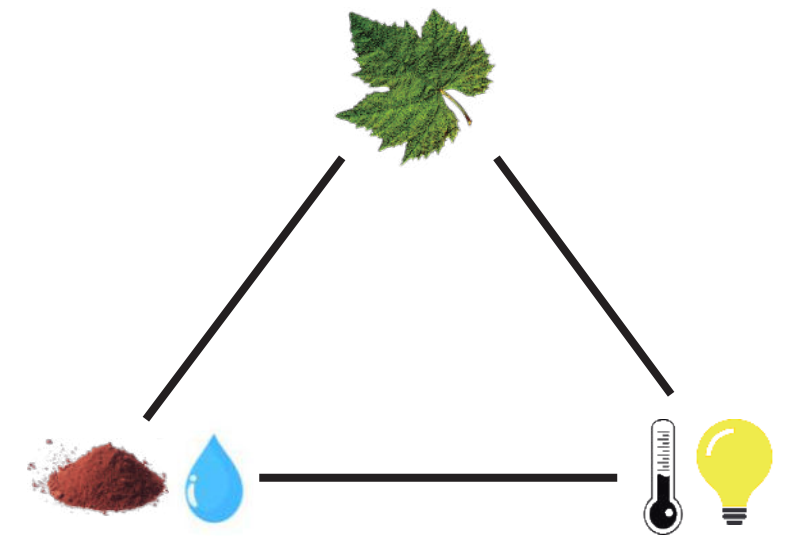


16-17

Especies:

- ALOCASIA
- MATTEUCCIA
- CALARIA CALATEA

Necesita sol directo para su desarrollo y riego abundante con buen drenaje.



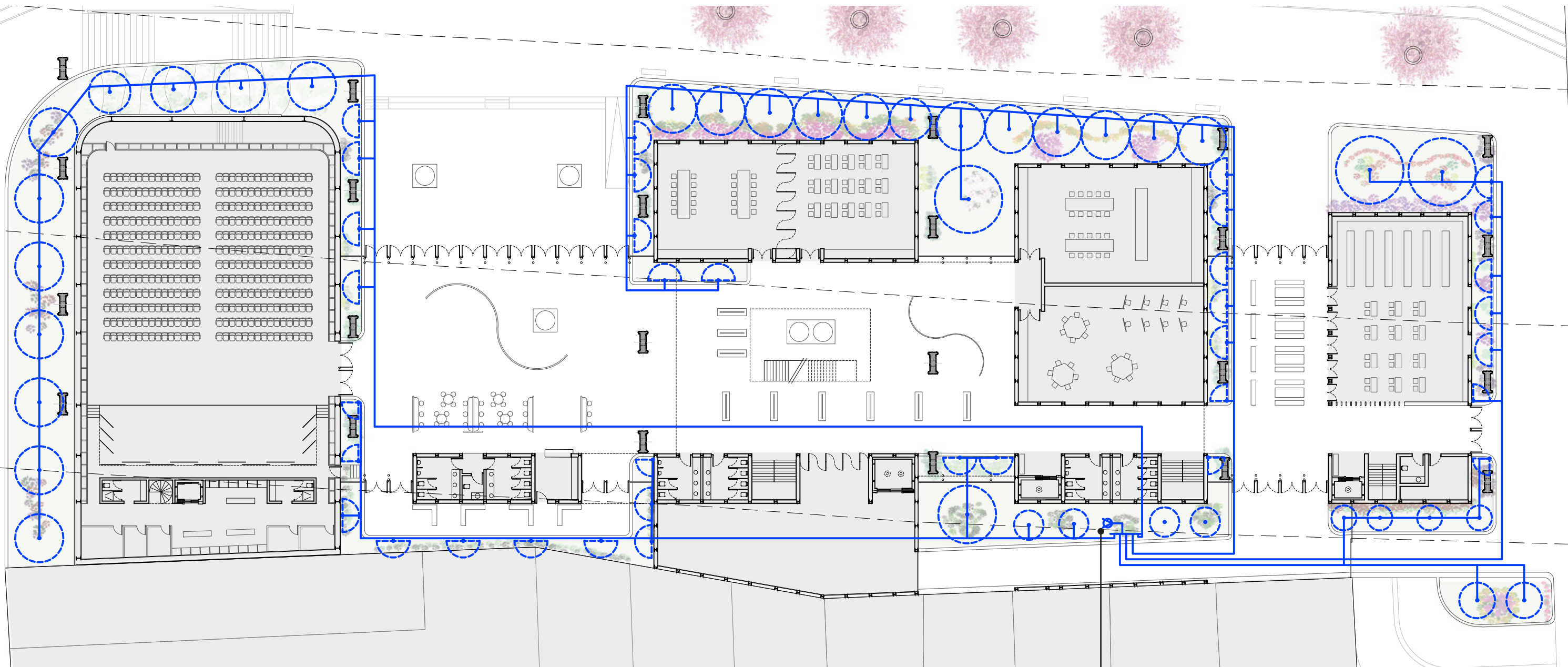
"Las plantas necesitan de luz natural para procesar los nutrientes necesarios para su crecimiento y para realizar la fotosíntesis. En la naturaleza no existen las plantas de interior tal y como nosotros las conocemos. Existen plantas que se desarrollan en escasas condiciones de luz, a nivel del suelo, en las grandes selvas. Son las plantas de sotobosque, y sus condiciones lumínicas sí pueden reproducirse fácilmente en un interior"

Ignacio Solano, Biólogo especializado de interacciones biológicas, 2019

Muchas especies vegetales, las llamadas de *sotobosque* son capaces de desarrollarse plenamente en condiciones de poca luz, dependiendo la especie pueden llegar a sobrevivir hasta en condiciones de extrema oscuridad. Muchas de estas especies son capaces de hacer la fotosíntesis con la luz artificial de lámparas de led o reflectores que se encuentran en instalaciones eléctricas convencionales.

Para lograr un clima óptimo para estas plantas se deben imitar las condiciones de luz, temperatura y humedad de sus lugares de origen e implantar el sustrato de tierra que estas especies necesiten.

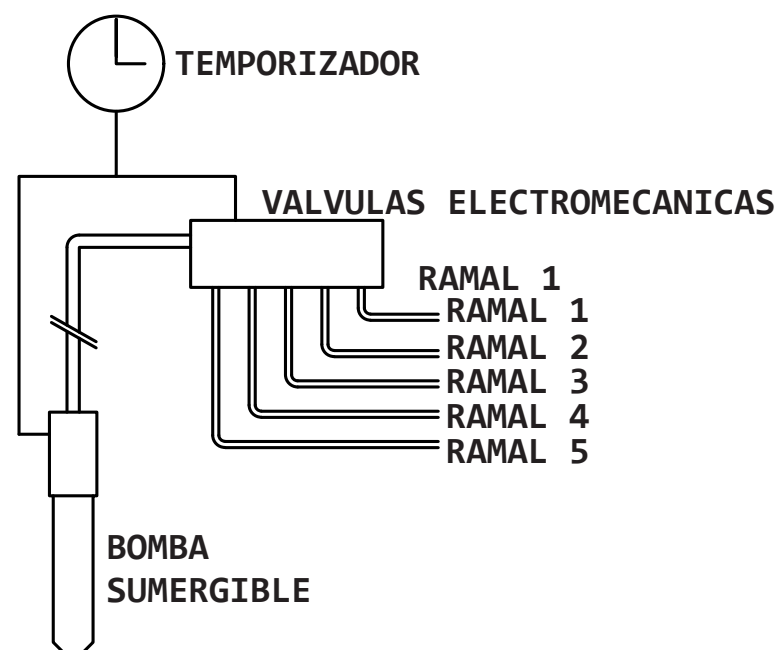
SISTEMA DE RIEGO



ESPECIFICACIONES DE LA INSTALACIÓN

Se dispone un sistema de riego en función de las necesidades de las especies. El tendido posee mayor densidad en los canteros del norte que contienen especies que necesitan mayor cantidad de agua y en los canteros del sur menor densidad ya que las especies que allí se desarrollan necesitan climas más secos.

Hay 3 tipos de rociadores: los circulares que abarcan 360° y son de radio regulable, los de 180° de radio fijo y los de 90° también de radio fijo. todos los rociadores tendrán tobera lo que hará que se oculten en el terreno cuando no estén activos y las cañerías serán de copolimero polipropileno selladas por termofusión.



BOMBA SUMERGIBLE CON TEMPORIZADOR

El sistema de riego será abastecido por una bomba sumergida de 40 a 60m de profundidad en donde se encuentra la napa del Puelche. Esta napa contiene agua dulce recomendada para este tipo de usos por el INA (Instituto Nacional del Agua).

Mediante un temporizador que activa la bomba y las válvulas electro-mecánicas el sistema abastecerá de agua a cada cantero dependiendo de las necesidades de las especies que contiene.

ILUMINACION MEDIANTE ENERGIA SOLAR

RECOLECCION DE ENERGIA SOLAR EN PANELES ACUSTICOS

Los paneles acusticos de la autopista tendrán una doble función. Contener las ondas sonoras producidas por los vehículos que circulan sobre la autopista y recolectar energía solar mediante paneles fotovoltaicos.

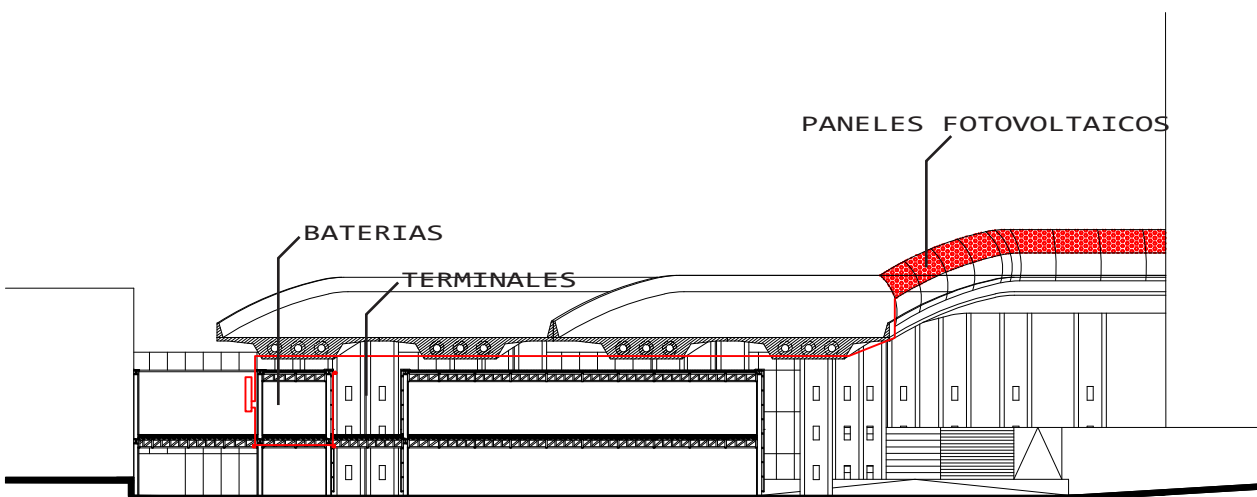
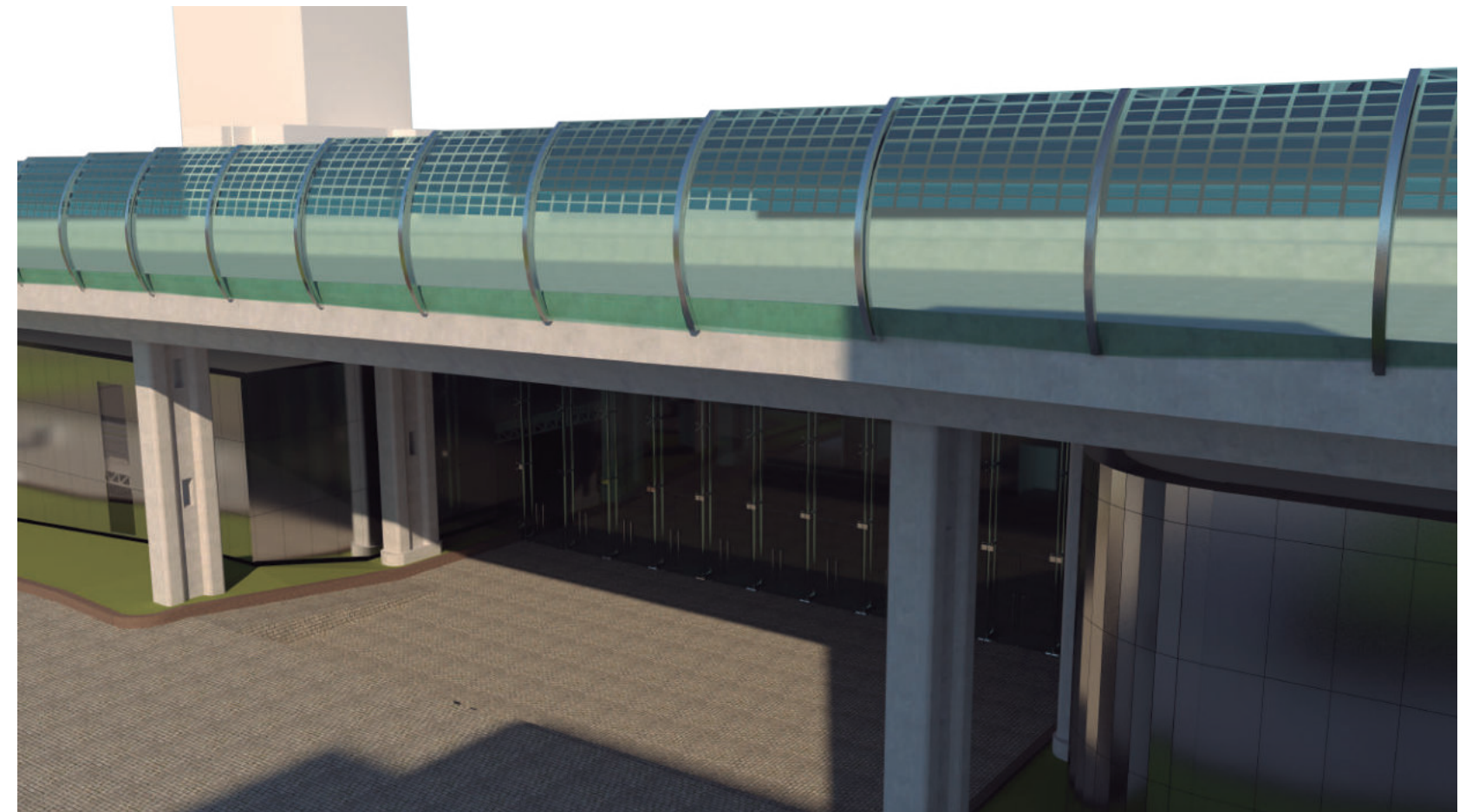
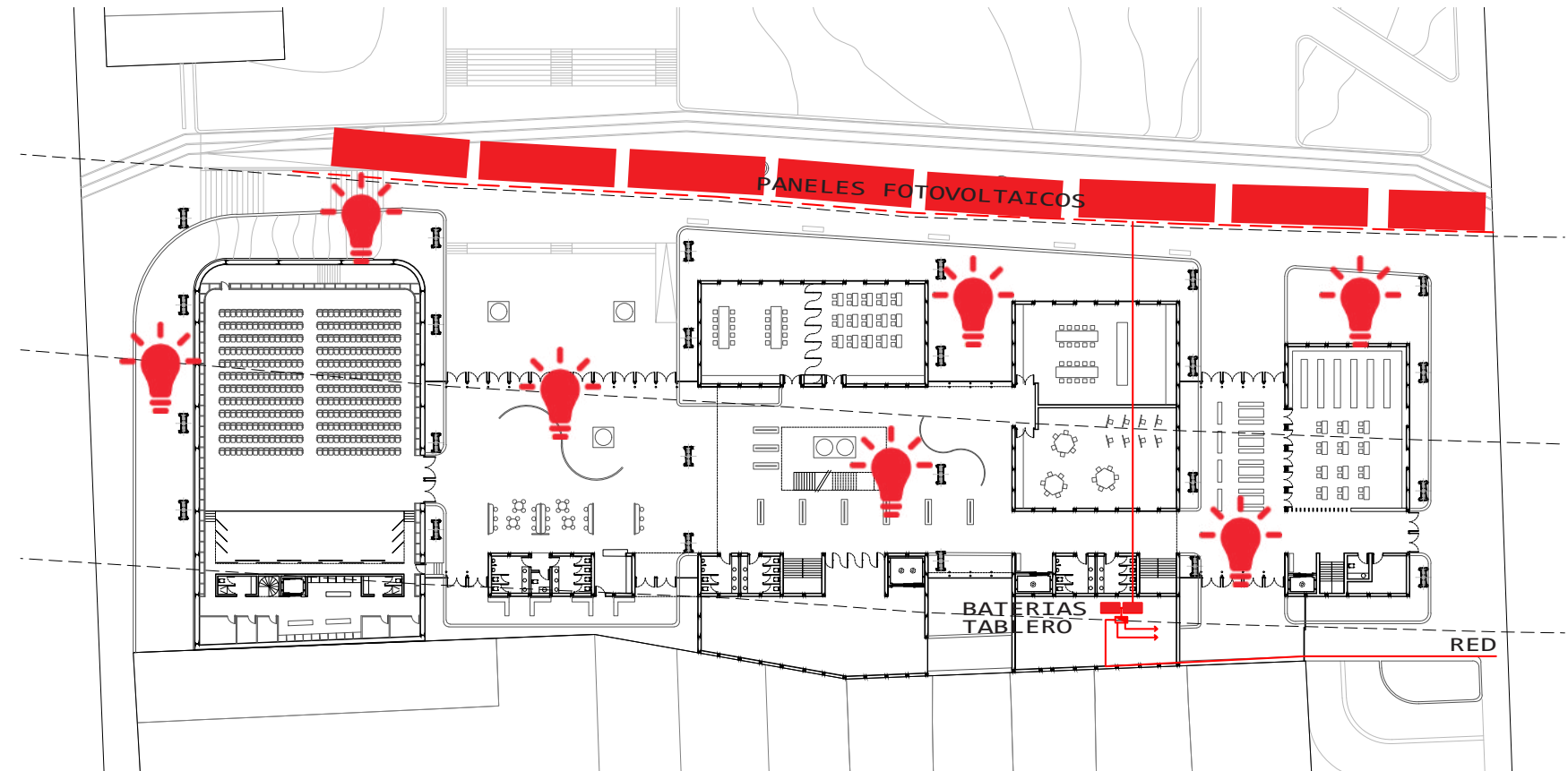
La idea es colocar estos paneles en la cara norte de la autopista que da a la plaza. La energía almacenada en las baterías que se ubicarán en sala de máquinas alimentarán los artefactos de iluminación de canteros y áreas comunes del edificio.



PANELES ACUSTICOS DE ACRILICOS



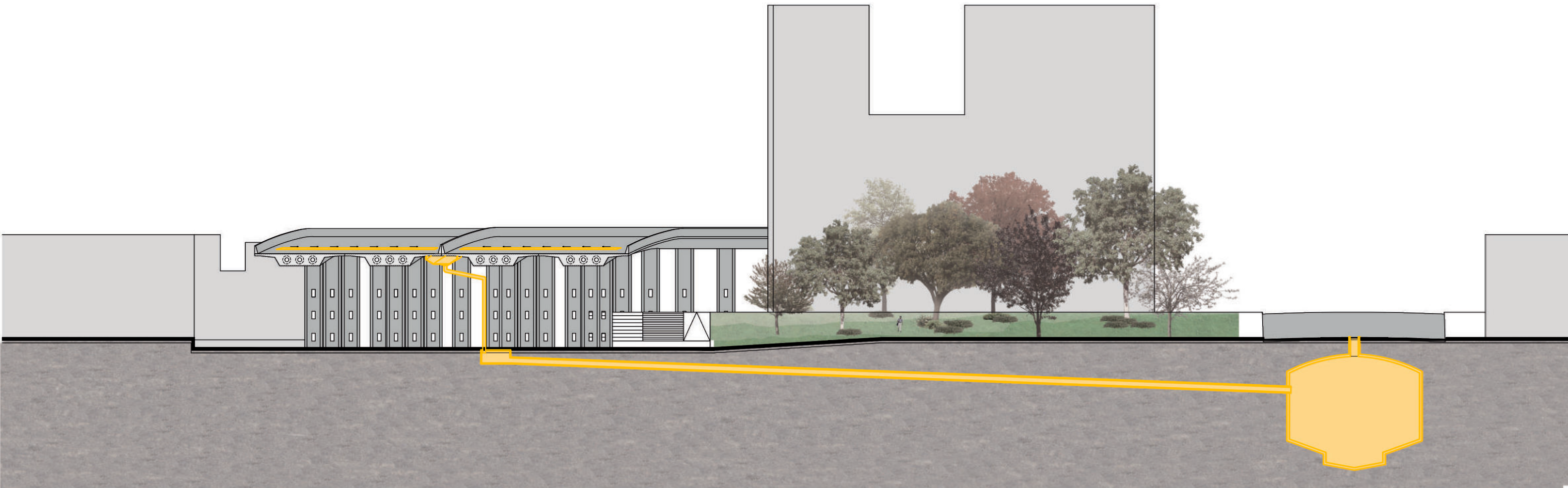
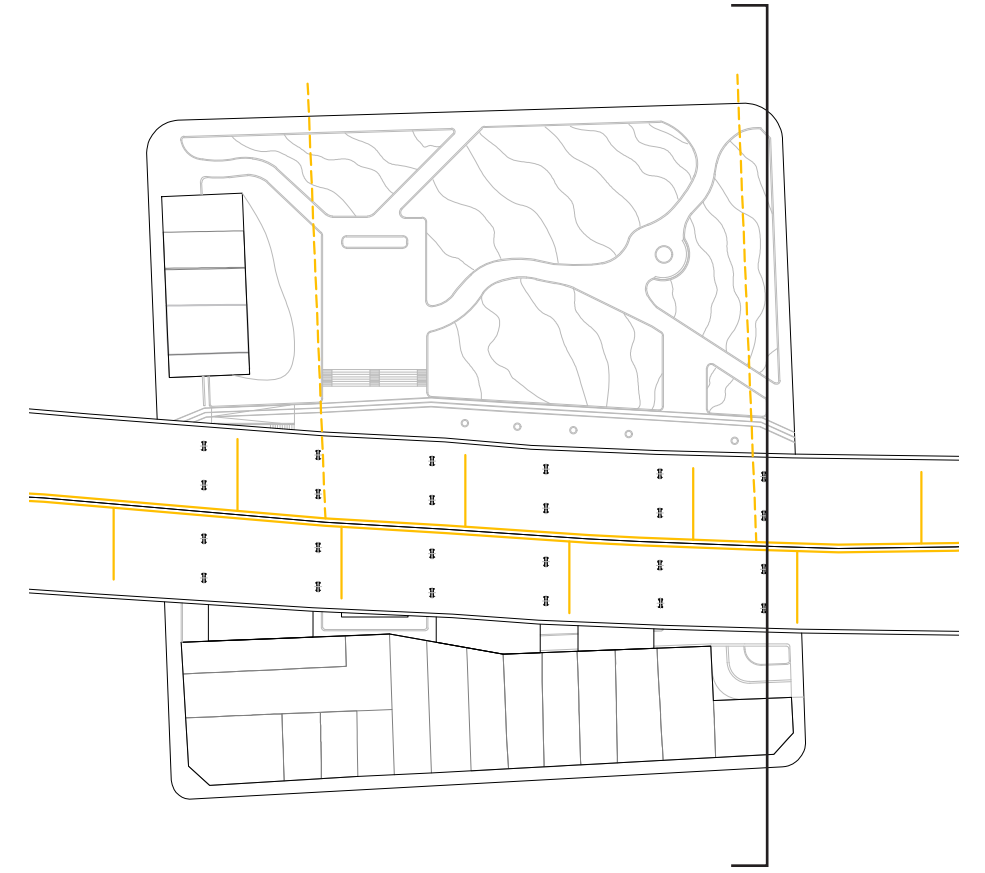
PANELES FOTOVOLTAICOS



SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUA DE LLUVIA

La autopista tiene un sistema de desagüe pluvial que consiste en una serie de rejillas con pendiente que desagotan en una canaleta central. Esta canaleta tiene bajadas cada 50 metros en paralelo a una columna que terminan por desagotar el agua en el sistema de alcantarillas de la ciudad.

El agua que recolecta este sistema es un agua altamente contaminada por muchos productos químicos como aceite y petróleo. El tratamiento de la misma sería demasiado costoso, es aconsejable mantener este sistema sin modificaciones independientemente del proyecto.

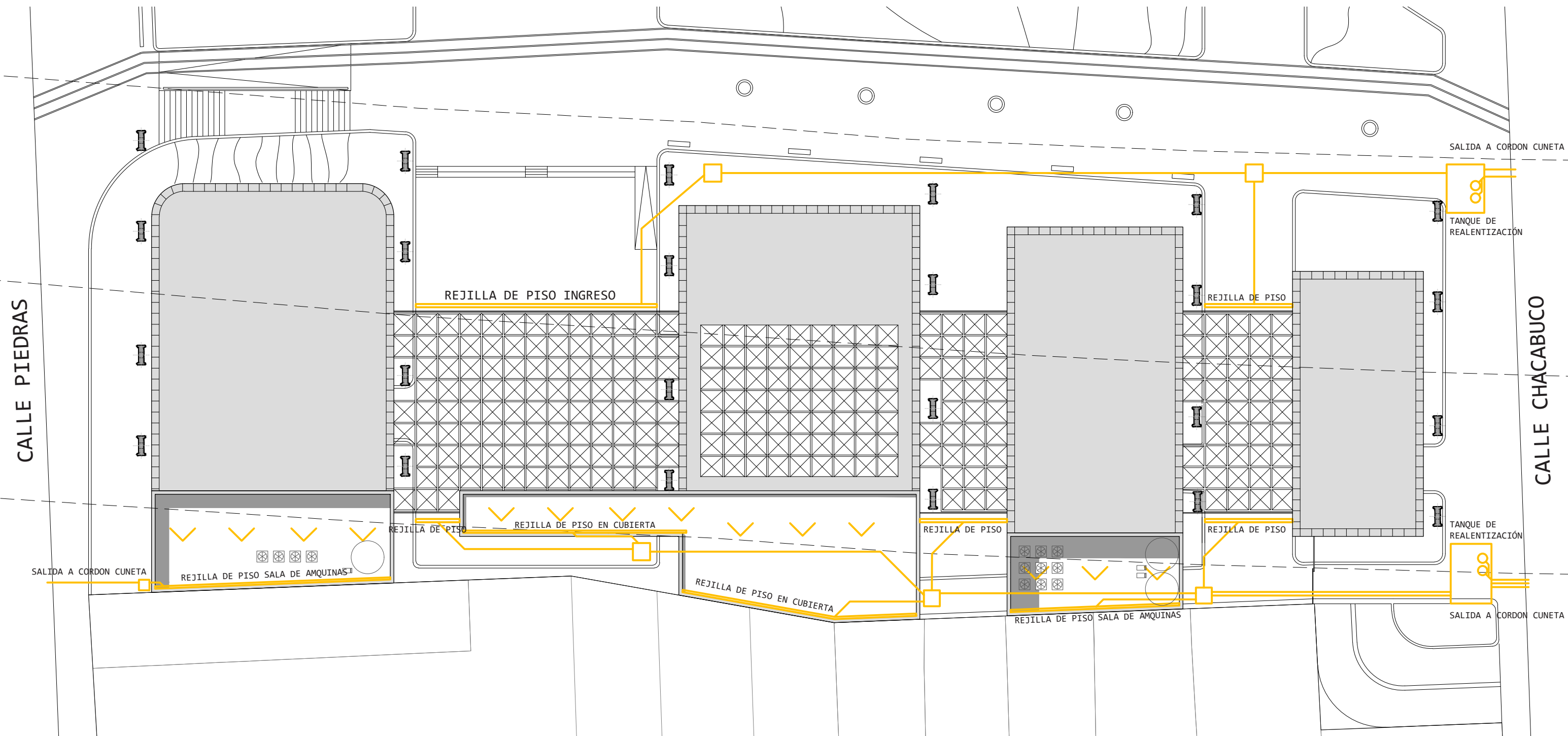


PLUVIALES EDIFICIO

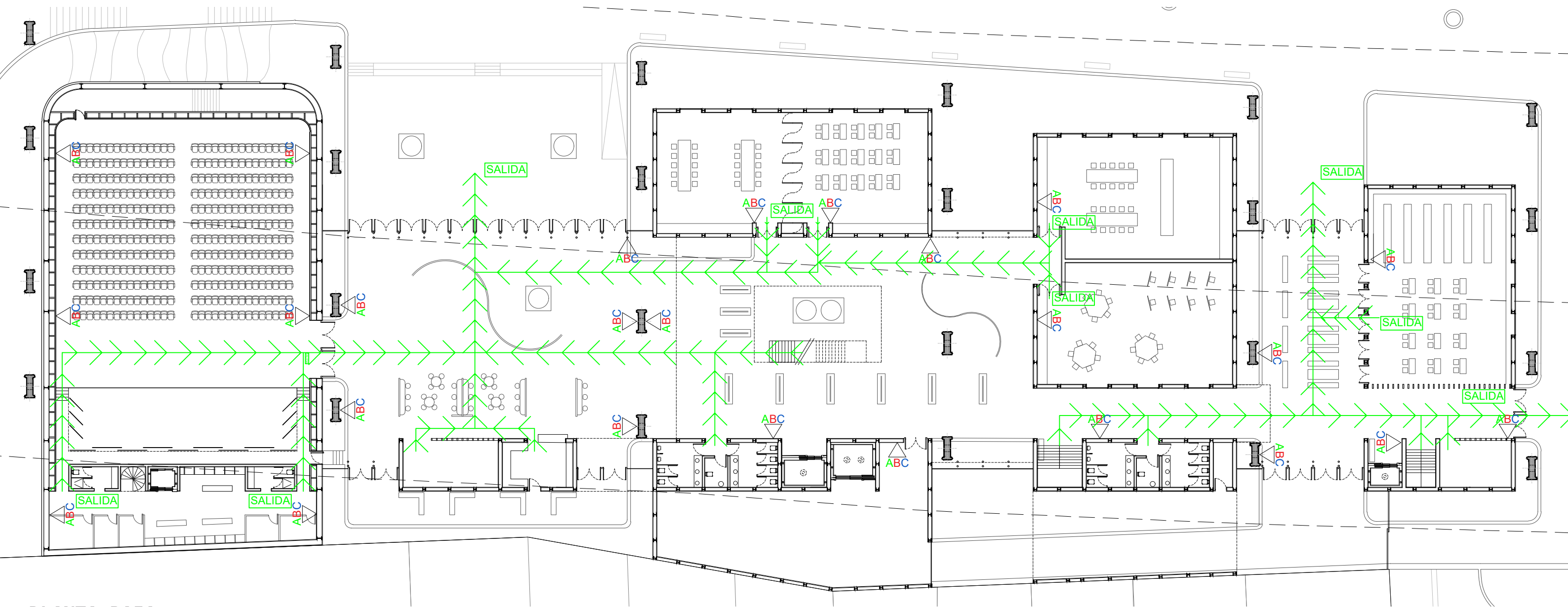
La instalación pluvial del edificio no es de gran complejidad. Está planteada para la evacuación rápida de las aguas de lluvia a cordón cuneta ya que la mayor parte de las precipitaciones será captada por el gran techo que es la autopista y llevada a las alcantarillas mediante la instalación pluvial preexistente. En el caso del edificio, las demandas son: evacuar el agua que cae por la rampa de autos al subsuelo mediante bombeo, evacuar el agua de las salas de máquina y de

las cubiertas que están por fuera de la proyección de la autopista y finalmente impedir el ingreso de agua al edificio mediante rejillas de piso a nivel cero.

Estas rejillas estarán conectadas a cámaras que irán encausando el agua hacia tanques de ralentización con desborde a cordón cuneta ya que las distancias son tan prolongadas que no podrían desagotar por gravedad.



SEGURIDAD PASIVA



PLANTA BAJA

SEGURIDAD PASIVA

La protección pasiva junto con un correcto uso de materiales inifugos en el edificio debe prever e impedir la propagación de los incendios. El medio técnico adecuado para contrarrestar los riesgos es la compartimentación de los edificios en sectores de incendio y la disposición de vías de evacuación protegidas, así como la señalización e iluminación de las vías de escape.

Los elementos selectos a disposición son:

- Matafuegos.
- Carteleria luminosa de salida de emergencia.
- Señalética en muros y pisos.
- materiales inifugos en puertas, revestimientos y aislaciones.

La señalética debe ser clara, en letras grandes y debe estar ubicada en pisos y en muros preferentemente a nivel de la vista o donde el humo no pueda tapanla facilmente.

MATAFUEGOS

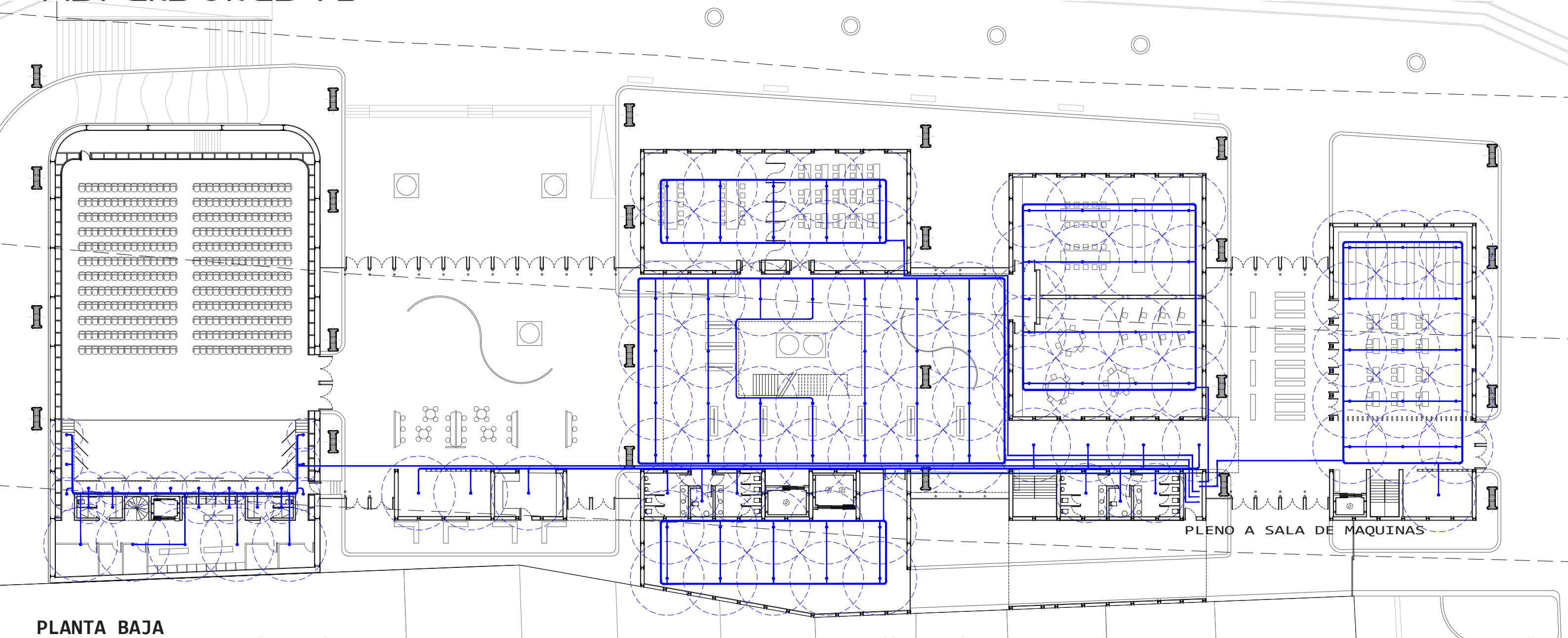


- A** SOLIDOS
- B** LIQUIDOS INFLAMABLES
- C** ENERGÍA ELÉCTRICA

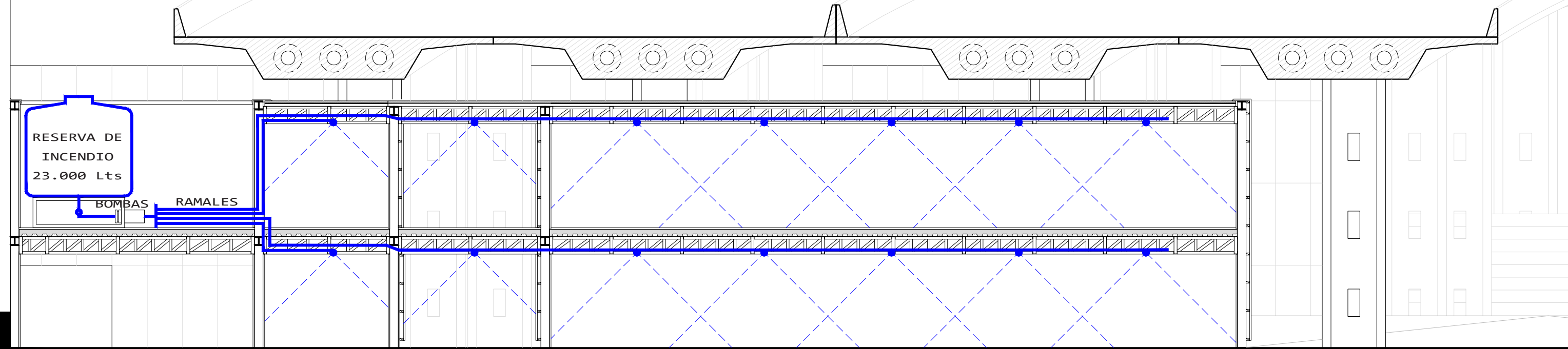
SEÑALÉTICA



ASPERSORES PB

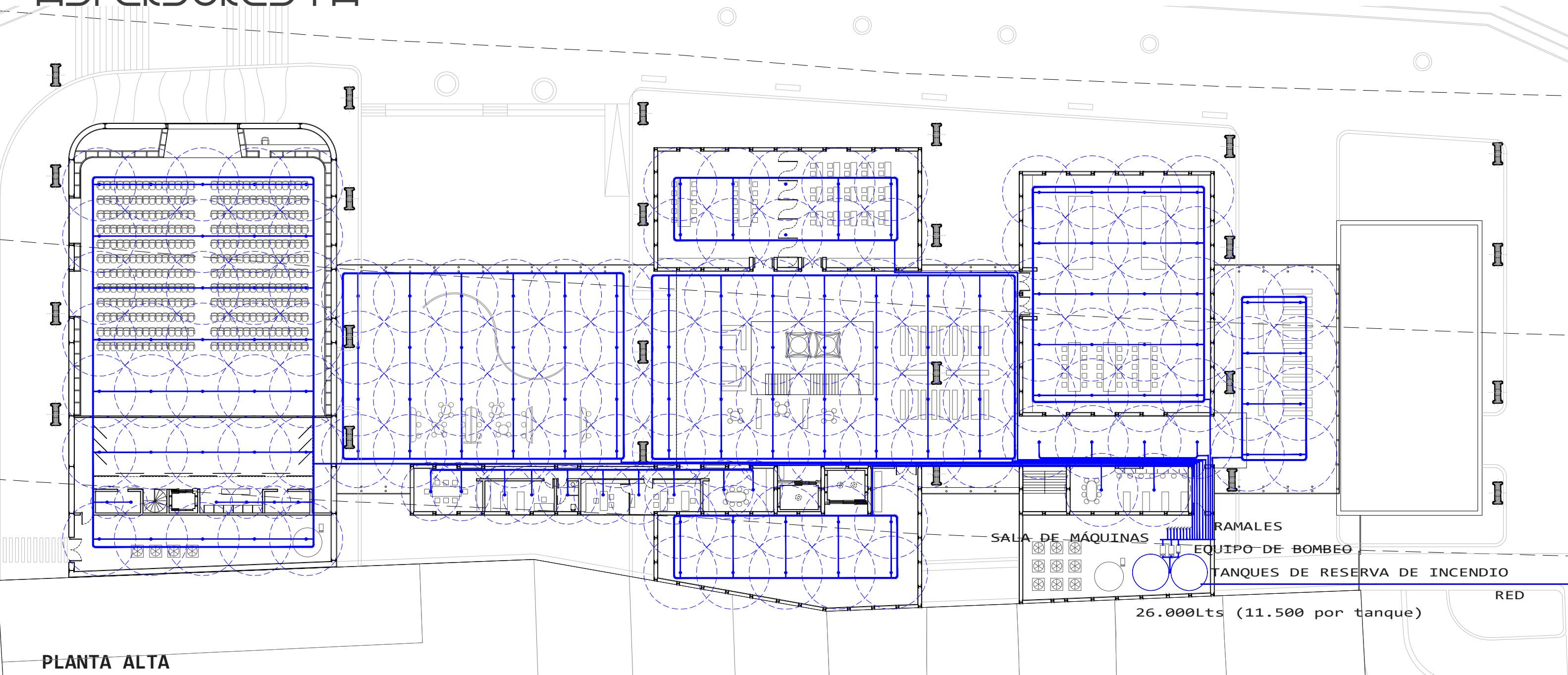


PLANTA BAJA



CORTE POR SALA DE MAQUINAS

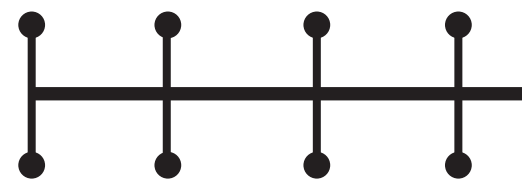
ASPERSORES PA



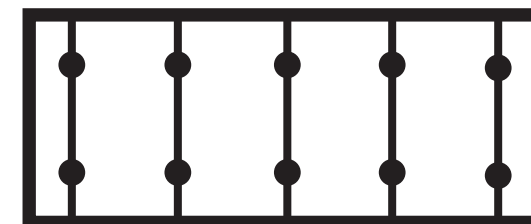
SISTEMA DE ASPERSORES

Como sistema contra incendios activo se optó por una instalación de cañería mojada de aspersores automáticos que se activan individualmente cuando detectan una temperatura elevada. Estos aspersores cuentan con una ampolla de vidrio que explota cuando es expuesta a altas temperaturas y deja salir el agua. Las ampollas varían dependiendo del uso del local en donde serán colocadas para evitar falsas alarmas que activen el sistema.

TIPOS DE TENDIDO



ESPINA DE PEZ

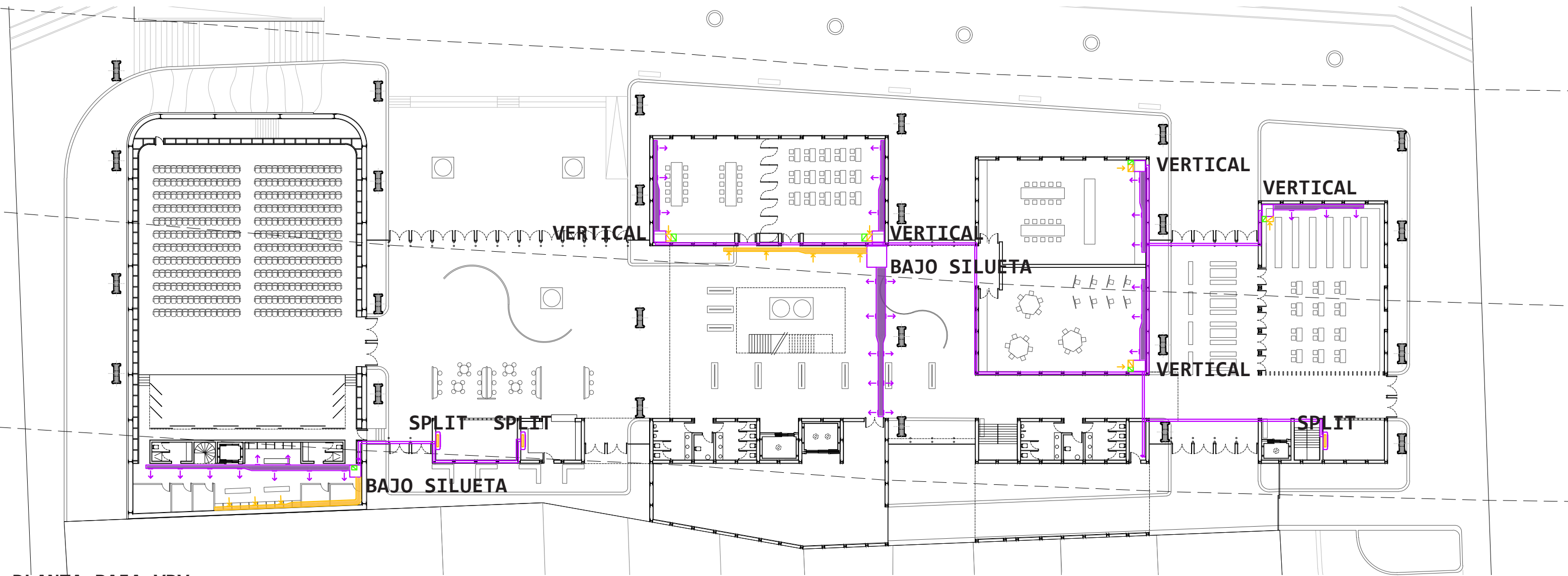


CONTINUO

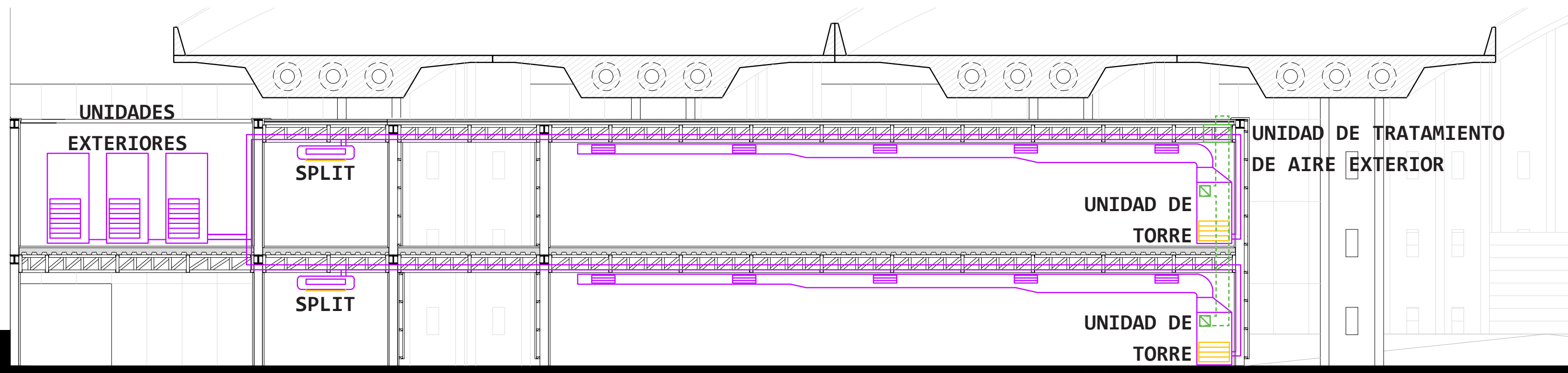
EQUIPOS



ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

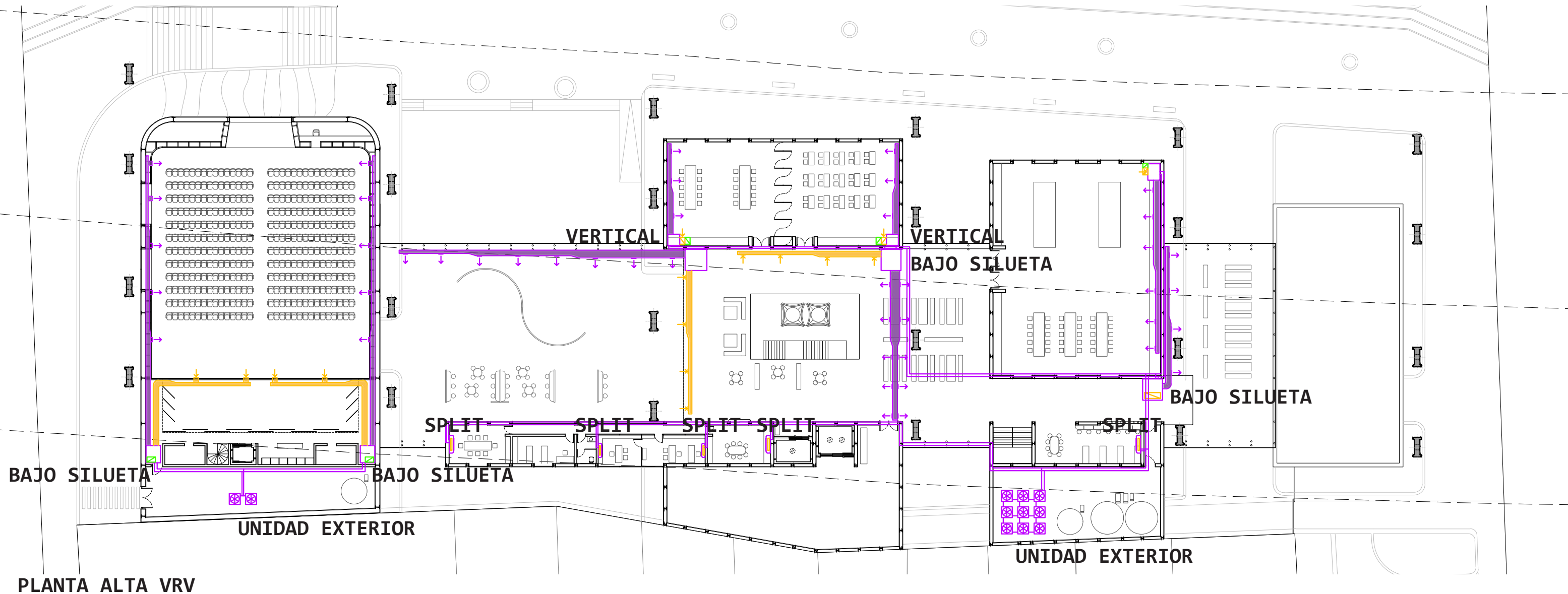


PLANTA BAJA VRV



CORTE POR SALA DE MAQUINAS VRV

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO



PLANTA ALTA VRV

VRV

Este sistema de acondicionamiento térmico es el que mejor se adapta al proyecto por las siguientes razones:

- Permite variar la temperatura de los distintos ambientes y sectorizar el acondicionamiento.
- Está diseñado para trabajar con muchas evaporadoras chicas a la vez, en lugar de equipos grandes dándole más flexibilidad a la hora de adaptarse a las necesidades del edificio.
- Los rangos de puesta en marcha son instantáneos lo que se adapta muy bien al uso por franjas horarias del programa.
- Las canalizaciones de líquido refrigerante no llegan a medir más de 6cm de diámetro con aislación incluida y pueden alcanzar longitudes de más de 50 metros lo que se adapta muy bien a la distribución del edificio.

TIPOS DE EQUIPOS UTILIZADOS



UNIDAD EXTERIOR



BAJO SILUETA



EQUIPO VERTICAL



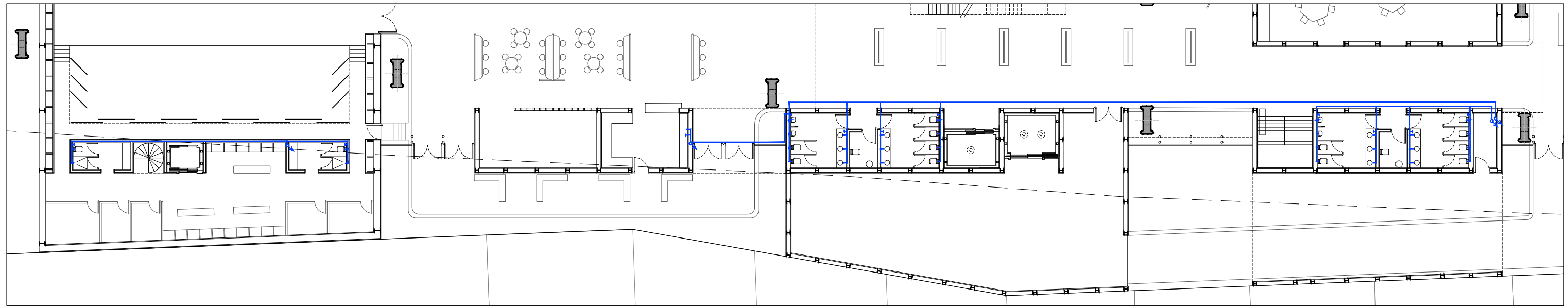
SPLIT

RENOVACIÓN DE AIRE

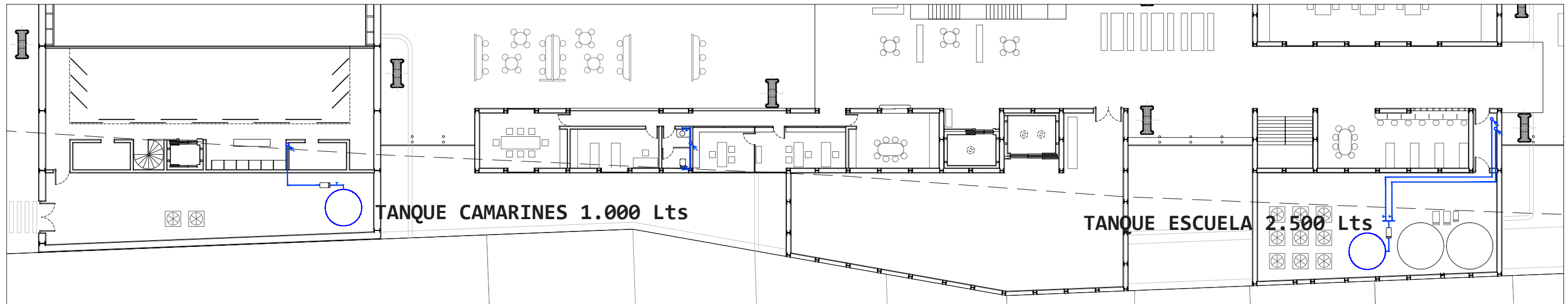
Otro punto a favor del sistema VRV es que sus unidades terminales pueden combinarse con un sistema de tratamiento e inyección de aire exterior y de este modo se puede generar una renovación de aire forzada en las aulas.

Así se garantiza aire puro para los usuarios dentro de las cajas y también se garantiza la insonorización de las mismas al no requerir ventanas de abrir.

PROVISIÓN DE AGUA



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

INSTALACIÓN DE PROVISIÓN DE AGUA POTABLE

Es una instalación tradicional con cañerías de termo fusión que se divide en dos partes para amoldarse a la toma de partido. Por un lado, está la instalación de los camerinos de auditorio que posee dos baños con ducha. Esta instalación es la única que cuenta con agua caliente por medio de termo tanques eléctricos instalados en dichos baños. Por otro lado, está el paquete de la escuela que cuenta con dos baños de mujeres, dos de varones, dos de discapacitados y uno mixto en el área de administración, estos baños solo contarán con agua fría.

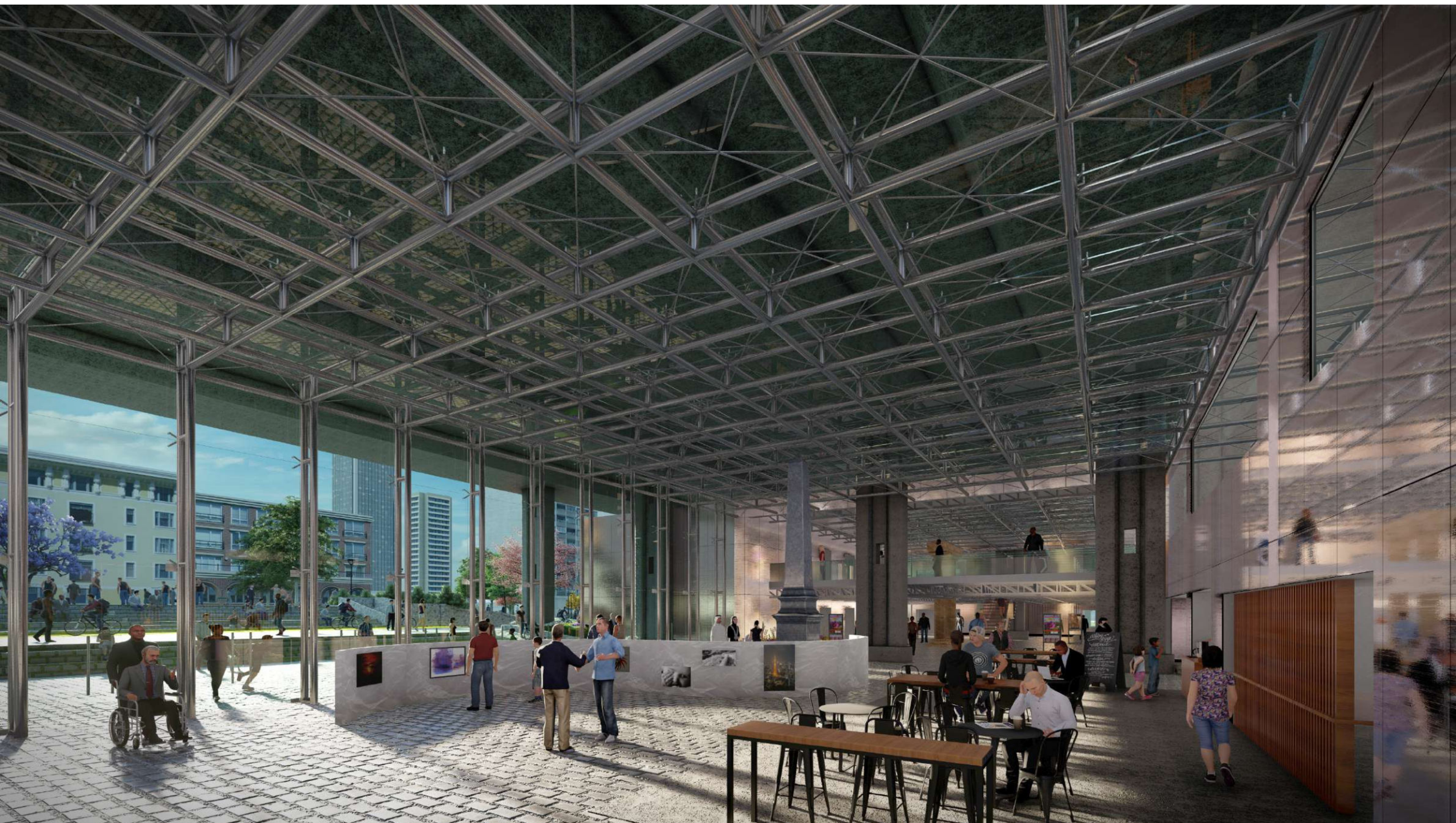
BOMBA PRESURIZADORA AUTOMÁTICA

Los tanques se encuentran en las salas de máquinas de planta alta. Por las características del proyecto no se pueden instalar más alto para conseguir la presión de uso correcta por lo que se opta por el uso de bombas presurizadoras automáticas. Estas se activan ante la detección de cualquier cambio de presión en la instalación manteniendo así la presión de uso necesaria en todos los recintos de baño del edificio.









REFERENTES

KOGANECHO CENTER
Yokohama - 2005



Una galería de arte, un café, una biblioteca, un estudio de artistas, un espacio para reuniones, un taller y una plaza al aire libre fueron diseñados por Contemporaries, Studio 2A, SALHAUS, Workstation, Koizumi Atelier, Sogabe Laboratory-Kanagawa University+matidesign, Nishikura Architectural Design Office, respectivamente. La estética ecléctica resultante fue inevitable y, por lo tanto, no se puede subestimar el papel que desempeñan las pesadas columnas existentes en cada propuesta.

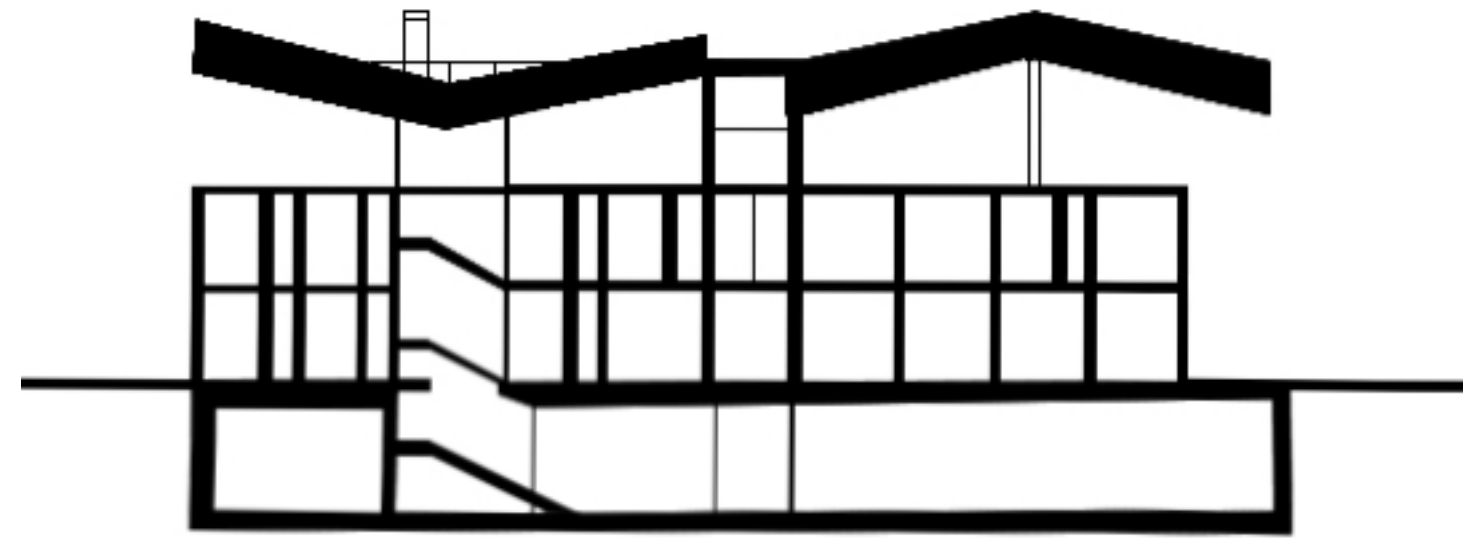


PABELLON DEL HOMBRE
Zurich - Le Corbusier 1963



El pabellón se compone de tres elementos que son percibidos con gran independencia y autonomía formal: la cubierta, el volumen interior y la rampa, componentes claramente diferenciados que podrían connotar su desdoblamiento funcional.

Le Corbusier diseñó el pabellón como un centro vivo de cultura contemporánea que constituyese una síntesis de las artes. Un lugar de múltiples exposiciones temporales, encuentros, talleres y difusión de su obra.



BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- **Schaposnik, Viviana (2012).** Los Intersticios Lineales Ferroviarios en Desuso Apropriados por el Hábitat de la Pobreza. (Tesis Doctoral) Facultad De Arquitectura y Urbanismo Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- **Fariña, F. (2008).** EL Intersticio urbano. La construcción de una herramienta para su lectura e interpretación en el territorio. Estudios Del hábitat, 10, 5-14. Recuperado a partir de <https://revistas.unlp.edu.ar/Habitat/article/view/3099>
- **Agué, M. (1997).** Los «no Lugares» espacios Del Anonimato. Barcelona, Gedisa, S.A.
- **Sola Morales, Ignasi - artículo Presentes y Futuros - Arquitectura en las ciudades en Presentes y Futuros - Arquitectura en las ciudades, XIX Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos - UIA, Barcelona, 1996, pág. 21, La forma de la ausencia: terrain vague.**
- **Estudio de Situaciones Intersticiales en Areas Urbanas Consolidadas, Producto de la Superposición de la Infraestructura de Movilidad Auto-pista Sobre el Territorio - Proy. Acreditado UNLP -2006/08- Director V. Schaposnik - Facultad de Arquitectura y Urbanismo.**
- **Heidegger, M. (1951).** Construir, Habitar, Pensar. Darmstadt Alemania.
- **Campo Baeza, A. (2008)** La Estructura de la Estructura. La línea del cielo. P. Curso 2007-2008. Ed Mairca. ETSAM. Madrid, 2008 Pensar con las Manos, Madrid, 2008
- **Aparicio Guisado, Jesús María (2000).** El muro. Asppan, Madrid. ISBN

URL DE PAGINAS CONSULTADAS

- **Página Buenos Aires Ciudad.**
<https://www.buenosaires.gob.ar/laciudad/barrios/santelmo#:~:text=Conocido%20tambi%C3%A9n%20como%20%22barrio%20del,M%C3%A9xico%20%20Bol%C3%ADvar%20y%20Chile%20actuales.>
- **Blog de turismo Free Walks.**
<https://www.buenosairesfreewalks.com/vlog/historia-de-santelmo/>
- **Página Barriadas, archivo de los 48 barrios de la ciudad de Buenos Aires.**
<https://www.barriada.com.ar/san-telmo-historia/>

CERTIFICADO DE CONCURSO DEL MASTERPLAN

BID CITIES LAB 2019

CONCURSO UNIVERSITARIO
5ª edición internacional
San Telmo, Buenos Aires

MENCIÓN HONORÍFICA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

por haber clasificado a la FASE II de la quinta edición internacional del concurso universitario
BID CitiesLab, Buenos Aires 2019.

Proyecto: **SINCRONIZADOR DE EVENTOS**
Equipo: **AGUSTÍN NICOLÁS GOTELLI, JAVIER IVÁN BARRIOS, JUAN AGUSTÍN IBÁÑEZ, LUCILLA GONELLA, SACHA PORCEL, VIRGINIA SELENE DELUCA**
Docente Supervisor: **VERÓNICA CUETO RÚA**

Tatiana Gallego Lizón
Jefe de División de Vivienda y Desarrollo Urbano
Banco Interamericano de Desarrollo

[f](#) [@](#) [t](#) BID_Ciudades | #BIDCitiesLab | www.iadb.org/bidcitieslab2019

BID Buenos Aires Ciudad NOBDO ALIADO DE SERVICIOS

Autor: Sacha, PORCEL N°34612/2

Titulo: Escuela Taller del Casco Histórico

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N°1 MORANO-CUETO RUA

Docentes: Arq. Mariano SEGURA - Arq. Leandro MORONI

Unidad integradora: Pocos Constructivos Arq. Luis A. LARROQUE; Estructuras

Ing. Civil Angel MAIDANA; Ing. Civil Camila BORREGO; Ing. Agrónoma

Graciela CASALES; Paisajista Viviana BRUNO.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defenza:09/12/2020

LICENCIA CREATIVE COMMONS



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA