

# FORO DE LA CULTURA TOLOSANA

Recuperar la historia para seguir  
construyendo el presente

FAU

Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



**AUTORA**

SOTELO, Estefanía Valeria  
N° 36651/8

**TEMA**

Recuperar la historia para seguir  
construyendo el presente

**PROYECTO**

Foro de la Cultura Tolosana

**SITIO**

Tolosa, La Plata

**CÁTEDRA  
TVA2 PRIETO-PONCE  
DOCENTES**

Arq. GOYENECHÉ, Alejandro

Arq. ARÁOZ, Leonardo

Arq. MUGLIA, Federico

Arq. CACCIAGIONI, Delfina

**AÑO 2024**





## PRÓLOGO

El presente trabajo se basa en el desafío de resolver una demanda basada en una problemática que hace varios años atraviesa la ciudad de La Plata, el constante crecimiento y expansión de la ciudad generó conflictos con respecto a la centralidad que ocurre en la ciudad, promoviendo la desintegración y desvinculación con los alrededores.

El Proyecto Final de carrera tiene como objetivo el desarrollo de un proceso de trabajo integrador de los conocimientos de distintas áreas estudiadas a lo largo de la formación académica que incluye la resolución de la problemática de la escala urbana y de la escala arquitectónica.

El presente trabajo, propone reflexionar en torno a nuestras ciudades y la arquitectura que se desarrolla en ellas, proponiendo un edificio destinado a convertirse en un nuevo referente para el barrio histórico de Tolosa, así como para la propuesta de urbanización del área ferroviaria circundante promoviendo el desarrollo en los antiguos galpones y revitalizándolos. El proyecto se trata de un edificio que conecta el paisaje de los galpones, la estación y el barrio tolosano, diseñando parques, calles peatonales y plazas secas, mimetizándose con los espacios aledaños.



<b>1</b>	<b>PRESENTACIÓN</b> -----	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>PRÓLOGO</b> -----	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ÍNDICE</b> -----	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> -----	<b>7</b>
	Introducción al tema	
<b>5</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL</b> -----	<b>9</b>
	Escalas regional y sectorial	
	Patrimonio y Territorio	
	Demanda y problemática	
<b>6</b>	<b>MARCO PROYECTUAL</b> -----	<b>21</b>
	Idea/Propuesta morfológica	
	Propuesta programática	
	Documentación proyectual	
<b>7</b>	<b>MARCO TÉCNICO</b> -----	<b>53</b>
	Diseño estructural	
	Diseño envolvente	
	Diseño instalaciones	
<b>8</b>	<b>CONCLUSIÓN</b> -----	<b>61</b>
<b>9</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> -----	<b>63</b>

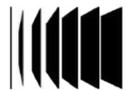


## FORO DE LA CULTURA TOLOSANA INTRODUCCIÓN 4

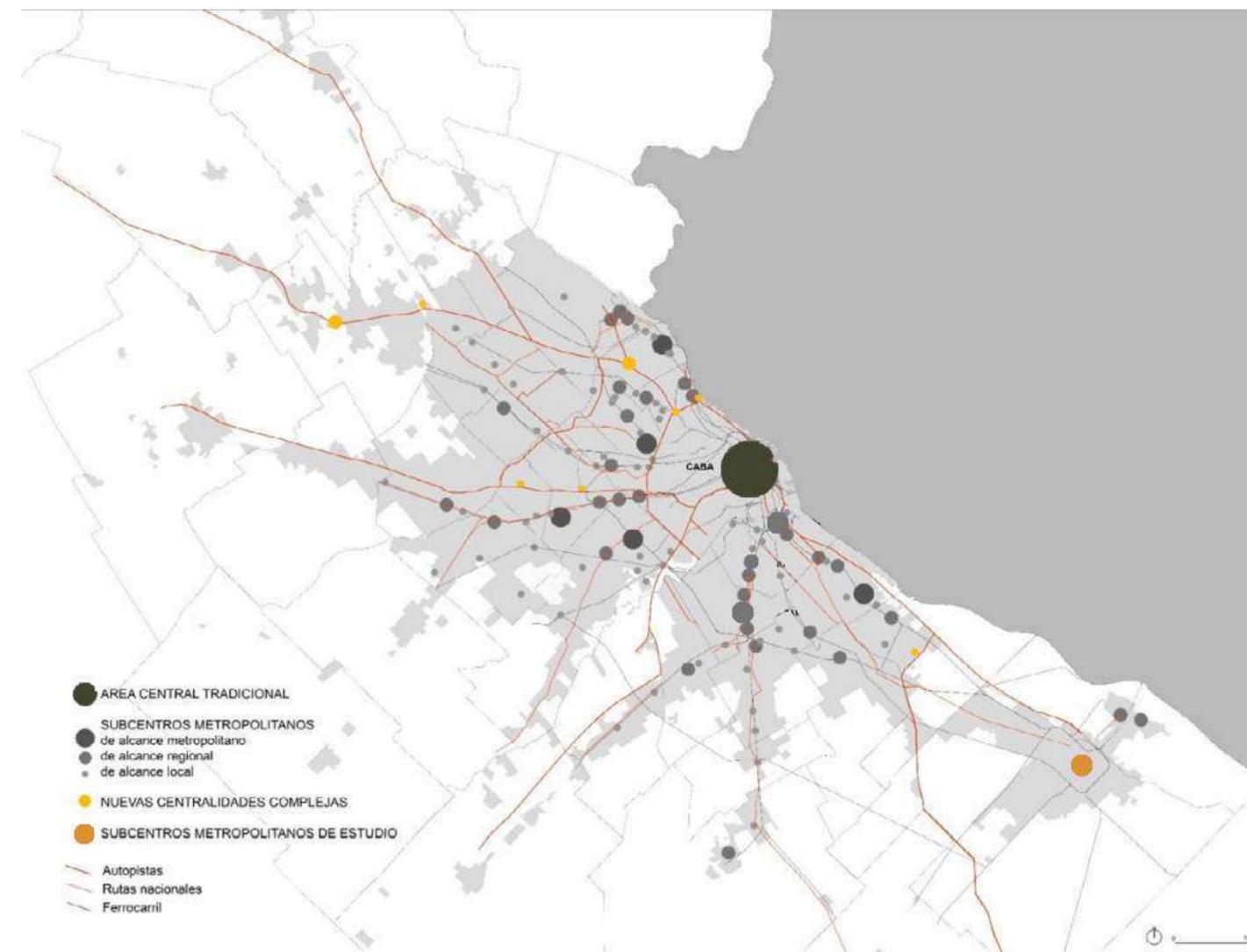


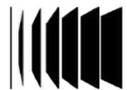
### INTRODUCCIÓN

Desde su planificación, y posteriormente su fundación en el año 1882, la ciudad de La Plata tuvo como propósito ser la capital de la provincia de Buenos Aires, la cabecera regional que albergara la vida administrativa, educativa y política. Su historia se encuentra ligada estrictamente con la llegada del ferrocarril, siendo su vínculo con Buenos Aires y principal vía de acceso a la ciudad, y más precisamente su origen se ubica en el barrio de Tolosa. Su emplazamiento se basa a partir de la conexión del puerto de Ensenada con la capital nacional por vía férrea, por lo que su actual ubicación surge como un espacio intermedio o de paso donde se emplazaría la actividad industrial del ferrocarril. Una vez tomada la decisión de la construcción de la nueva capital provincial y dado el vínculo del ferrocarril en la estación de Tolosa, el barrio se convertiría en el constructor de la ciudad. Al mismo llegarían los trabajadores, los materiales, los pobladores, Tolosa sería la puerta de entrada a La Plata, el acceso a una nueva ciudad. El ferrocarril fue determinante no solo para la construcción de la ciudad, sino que se convirtió en un símbolo de identidad para el barrio de Tolosa, ya que el mismo se caracterizó de ser la fuente laboral de los residentes. No solo los talleres son un hito del barrio y una huella de la revolución industrial en la región, sino que también se encuentran tanto las viviendas del ferrocarril como el barrio de las mil casas, destinados exclusivamente para los trabajadores del ferrocarril y a los constructores de la ciudad. La industria forma parte de la historia del lugar, está marcado por ella, materialmente y en la conciencia colectiva. El presente trabajo buscará abarcar los aspectos que caracterizan al barrio, su identidad y su relación con la historia de la ciudad, la industria y el ferrocarril. Materializar estos aspectos en un edificio que sepa traducirlos y comunicarlos, que represente materialmente al barrio y su comunidad. Como sustento y propósito a la creación de este espacio, se tiene en consideración dos problemáticas presentes hoy en la ciudad, siendo estas el vacío ferroviario y la centralidad de la ciudad. El proyecto busca dar respuestas a estas cuestiones, resolver y solucionar estas problemáticas y a su vez comunicar la identidad del sitio. El barrio de Tolosa es el sitio apropiado para profundizar y argumentar el desarrollo de un trabajo enfocado en la identidad y la historia, hacen que el programa a desarrollar se enfoque un edificio que sepa ser cabecera barrial con apropiación de la comunidad.



FORO DE LA CULTURA TOLOSANA  
**MARCO CONCEPTUAL 5**





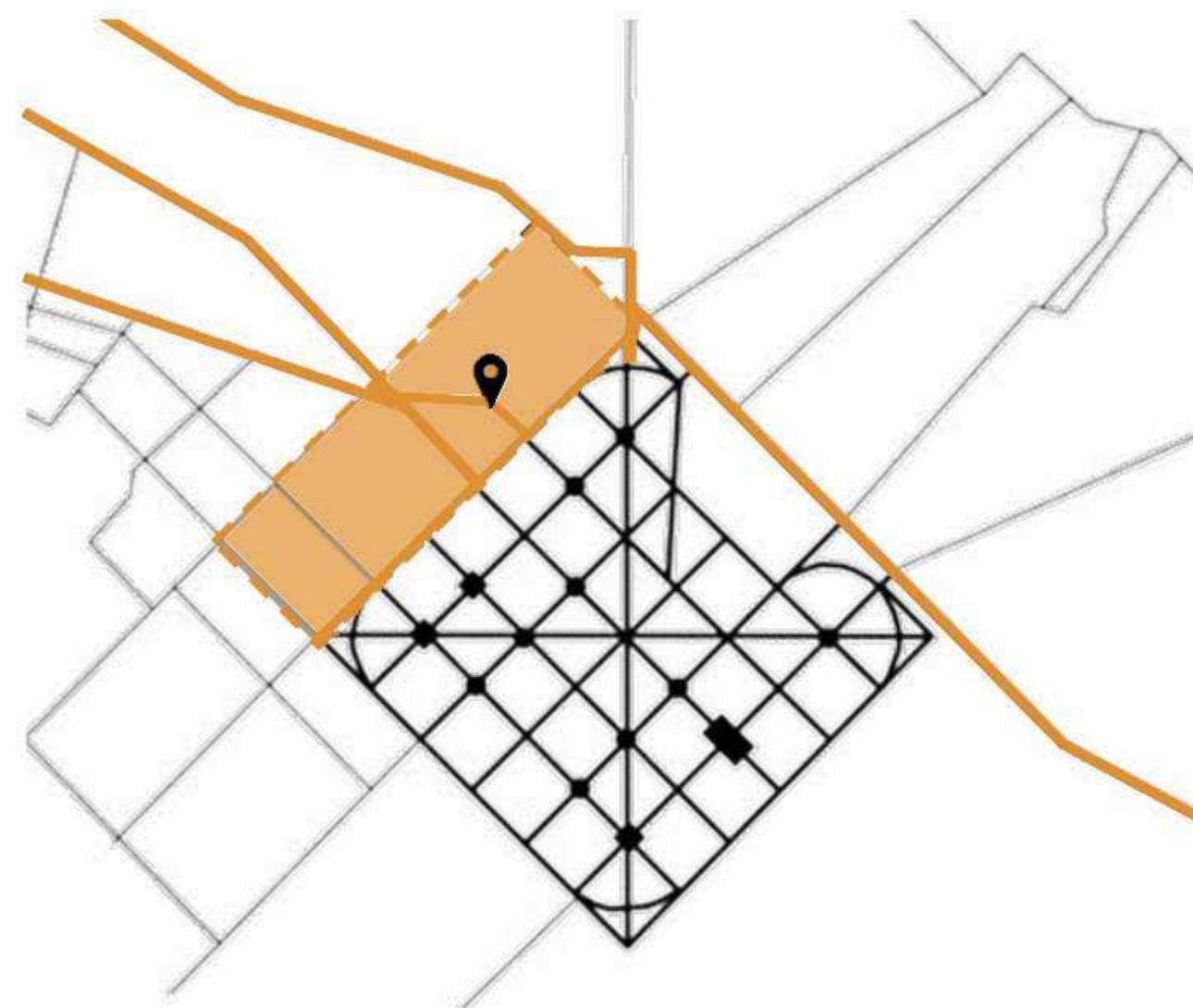
## ESCALA REGIONAL

La ciudad de La Plata se caracteriza por su notable riqueza cultural, la mayoría de los espacios culturales se concentran en el casco urbano, lo que provoca una escasez de equipamientos de este tipo en las zona periféricas. A esta situación se suma la falta de un espacio específico destinado a la cultura joven o emergente, que actualmente se ve obligada a realizar sus actividades en espacio públicos como calles o plazas. En este contexto, propongo El Foro de la Cultura Tolosana proponiendo una intervención arquitectónica que agrupa diversas actividades, y que reúne a jóvenes y adultos para poder seguir transmitiendo el sentido de pertenencia y la historia que aloja Tolosa. Este espacio no solo busca fortalecer el vínculo cultural local, sino también tener un impacto regional, al estar ubicado en un área de fácil acceso.

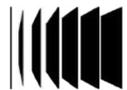


## ESCALA SECTORIAL

El barrio de Tolosa se caracteriza por la profunda influencia que tuvo el ferrocarril en el desarrollo de la ciudad de la Plata, particularmente en el marco del Modelo Agroexportador que definió la economía del país en esa época. Junto con los barrios de Los Hornos, La Plata Cargas y Meridiano V, Tolosa forma parte del anillo periférico ferroviario. El ferrocarril fue, en su momento, la principal fuente de empleo y el factor clave que propició la expansión de la mancha urbana tal como la conocemos hoy, ya que los habitantes se asentaban en la zona buscando nuevas oportunidades. Sin embargo, el avance tecnológico cambió drásticamente esta realidad. Nuevos mercados, demandas, tecnología y un público distinto dejaron a estas pequeñas localidades sin atractivos urbanos y sin nuevas oportunidades laborales, lo que aumentó la dependencia con el casco urbano. Ante esta situación, el proyecto busca revertir este desequilibrio, promoviendo la autonomía de estas localidades periféricas a través de propuestas programáticas que reactiven a los sectores periféricos y seguir enfatizando la identidad de Tolosa.







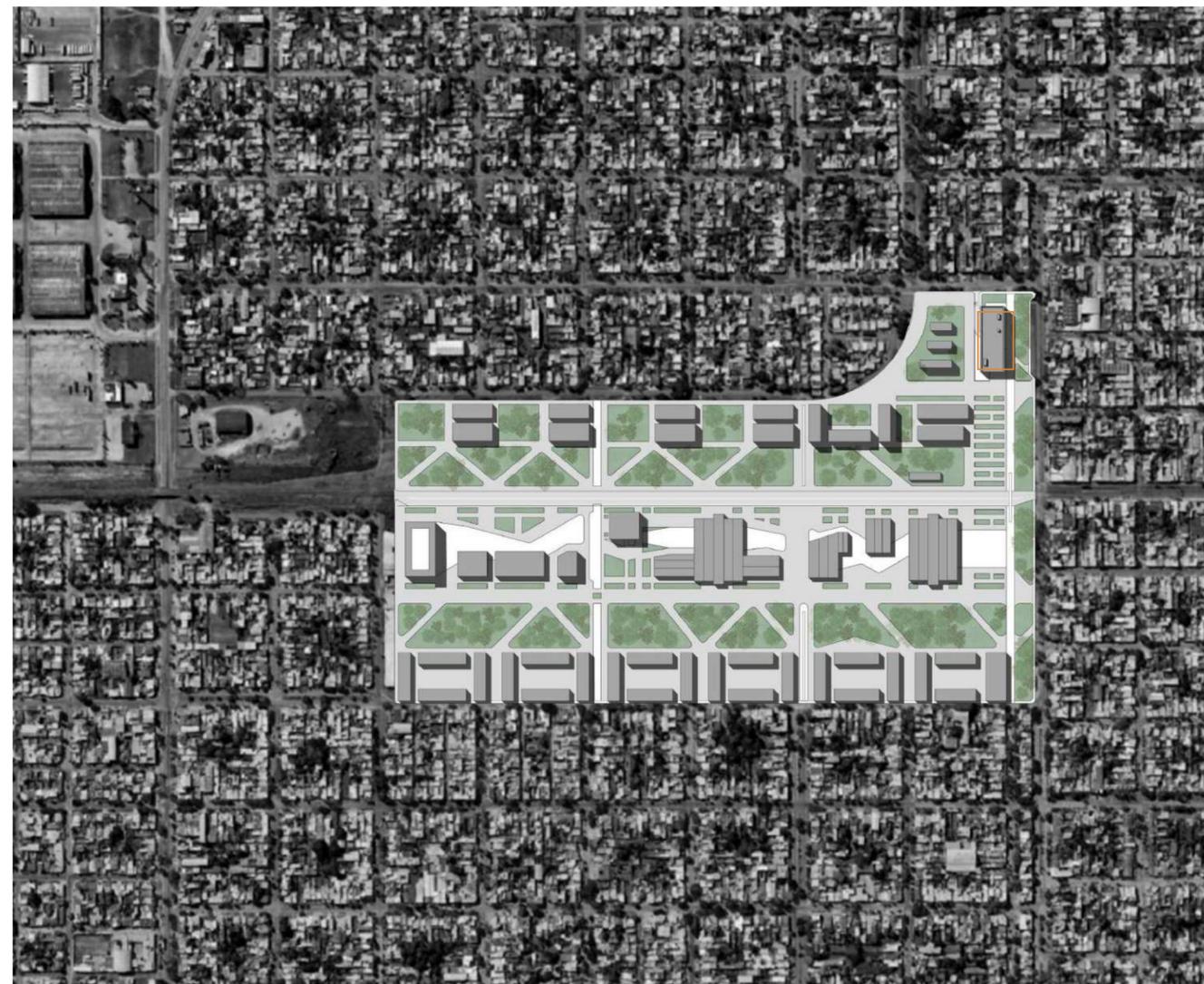
## EL BARRIO

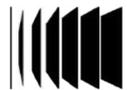
Fundado por Martín Iraola luego del loteado de una fracción de las tierras de las "Lomas de Ensenada" y nombrado como la localidad vasca originaria de su familia paterna, Tolosa nació como una parada antes del puerto de Ensenada en el vínculo entre él y Buenos Aires, que con el tiempo albergaría la actividad industrial del ferrocarril. Actualmente, el barrio de Tolosa mantiene su perfil urbano de carácter residencial, en el mismo se desarrollan numerosas actividades tanto comerciales como recreativas, y cuenta con una de las comunidades más activas y participativas de la ciudad de La Plata. El barrio tiene una extensión comprendida desde la bajada de la autopista Bs.As. - La Plata hasta el estadio Único de La Plata y sus inmediaciones, delimitado por la avenida 31. Abarca desde el lateral noroeste del casco urbano con circunvalación, hasta su encuentro con Ringuet y Gonnet en la avenida 520 en su extremo opuesto, por lo que se lo puede seguir considerando como la puerta de acceso a la ciudad mediante Camino Centenario, Camino Gral. Belgrano, la línea de Tren Roca y, como antes se mencionó, la bajada de la autopista. Tolosa mantiene diversos espacios y edificaciones que son altamente características de su historia ferroviaria y su rol en la construcción de la ciudad, como el barrio de las mil casas y el propio predio ferroviario con sus edificios. El terreno del ferrocarril es el gran factor a destacar, ubicado en la parte superior del barrio, y dado que el ferrocarril fue el vínculo con Buenos Aires, esto lo convierte en el punto de partida para la creación del mismo barrio y por consecuencia, la ciudad. La presencia de la industria ligada al transporte en dicho terreno atrajo a los primeros habitantes, luego un éxodo de la Ciudad de Buenos Aires, la convirtió en una parada entre el puerto y la capital nacional luego de la división de los terrenos por parte de Iraola. La propia comunidad encuentra un gran foco de identidad en el rol del ferrocarril en la historia de la ciudad, por lo que resulta ser la característica distintiva del barrio y su comunidad.



## EL SITIO

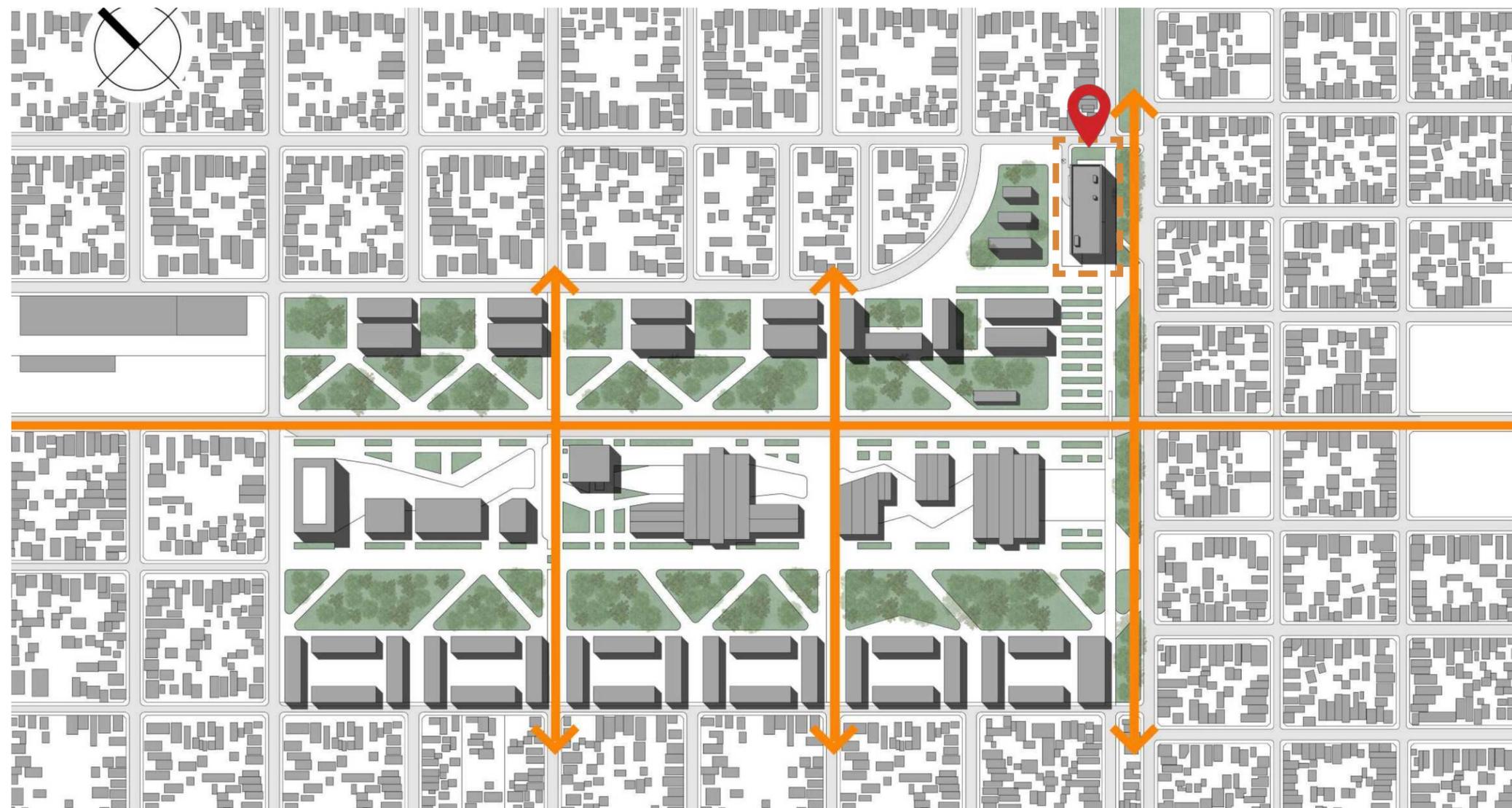
El lugar elegido para proyectar el Foro de la Cultura Tolosana, es el predio de los talleres del ferrocarril del barrio de Tolosa, el cual se encuentra en un estado de abandono y donde las actividades que se llevan hoy a fin no son todas para la comunidad en sí. Muestra de la desvinculación que las vías generan en este sector de la Ciudad. El sector a intervenir es de un importante valor histórico y patrimonial, ya que surge con anterioridad a la ciudad planificada. En el predio se destacan la presencia de varios galpones de valor patrimonial, así como el antiguo andén del ferrocarril junto con su puente peatonal, los cuales son utilizados hasta el día de hoy y que dotan de identidad al barrio, ya que se ve un fuerte arraigo de la población con respecto a las instalaciones ferroviarias, dado que la vida de Tolosa se desarrolló en torno a ellas y a las actividades productivas que estas generaban. Se puede destacar la accesibilidad al predio, ya que se encuentra en relación a las principales vías de circulación tanto barrial como regional, las más importantes son la Avenida 520, Avenida 1, Avenida 526 y su proximidad a la Autopista Buenos Aires-La Plata. A la hora de proyectar abarco con un master plan que incluye todo el predio y que vincula las áreas atravesadas por el ferrocarril, conectándolos con espacios verdes vinculados y plazas secas, formando caminos que conectan todos los edificios propuestos.





## IMPLANTACIÓN

El diseño de intervención para la urbanización del terreno se basa principalmente en establecer una nueva centralidad cultural y administrativa en el barrio de Tolosa, priorizando una re-vinculación de sus partes y un respeto por las edificaciones históricas más significativas y el perfil urbano que lo caracteriza, orientado a usuarios de todas las edades, siendo un espacio de transmisión de conocimientos y experiencias. En cuanto a sus vínculos y su conectividad, responde a las principales conexiones con la ciudad sin dejar de lado la relación barrial, seleccionando continuidades de calles específicas y promoviendo un uso mínimo del automóvil. En primera instancia se mantiene el ferrocarril sin intervención alguna para mantener ese rasgo importante, luego se toma la huella de calles como 526, 528 y calle 2 para generar paseos peatonales dentro del predio, priorizando una movilidad peatonal y alternativa. Las calles que bordean el terreno se refuncionalizarán de acuerdo a los usos que se ubicarán sobre ellas, algunas ampliando su capacidad como es el caso de 528 bis dada su conectividad directa con Av. 13 y la bajada a la autopista Bs.As. - La Plata. El master plan respeta grandes vacíos con espacios verdes y caminos que conectan los edificios, respetando la trama urbana de Tolosa con viviendas que no están todas sobre la línea municipal, creando patios delanteros y laterales que en la implantación se reconoce los llenos y vacíos del sitio.





## IMPLANTACIÓN

En un acercamiento al edificio propuesto, ubicado en la esquina de la calle 116 y la calle 528 bis, propongo un edificio único que se ubica estratégicamente para dar un cierre al master plan y concluir en esa esquina. Se diseña una plaza seca donde se enfatiza el movimiento peatonal con espacios verdes para mantener el paisaje y se propone una franja natural para distinguir y destacar la manzana alargada que se da hacia ambos laterales siguiendo con la organización urbana propia del lugar. También se propone una calle peatonal, siguiendo el trazo de la calle 528. Para mantener los espacios de ferias que se organizan en el sector se proyecta un parque donde se intercalan franjas verdes para la ubicación de los puestos feriantes e inmobiliarios públicos para que los usuarios puedan seguir dándole uso a ese sector los días que no haya feria.





## INTENCIONES PROGRAMÁTICAS

El programa elegido para el edificio es el de Foro Cultural. El objetivo es pensar el edificio como un espacio de administración y gestión para el barrio de Tolosa, una delegación de la misma municipalidad focalizada en un sector de la ciudad, donde se concentran tanto autoridades como ciudadanos, de tal forma que se entienda como una forma de acercar al estado y a las comunidades vecinales. Es por esta razón que además se contempla el uso público de dichas instalaciones en beneficio de los vecinos y residentes del barrio que actualmente toman como espacio de interacción y apropiación los talleres del ferrocarril. Otro aspecto a tener en cuenta es el rol del actual Ftp Cultural Tolosano, el cual además de ser el lugar donde se concentra la comunidad vecinal y se organiza, provee ciertos servicios esenciales para los residentes del barrio, por lo que el edificio buscará mantener este rol y darle el espacio adecuado y necesario dentro del proyecto.

# FORO DE LA CULTURA TOLOSANA

## MARCO PROYECTUAL 6



## PROPUESTA PROGRAMÁTICA

### Administrativo y Social

Oficinas.....515m2

Mediateca.....1000m2

Aulas y talleres.....500m2

SUM.....670m2

Terraza.....450m2

### Expositivo

Exposiciones permanentes.....1250m2

Exposiciones temporales.....875m2

Hall acceso.....365m2

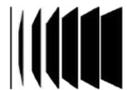
### Servicios

Sanitarios y núcleos de servicio.....720m2

Circulación .....900m2

Sala de máquinas.....154m2

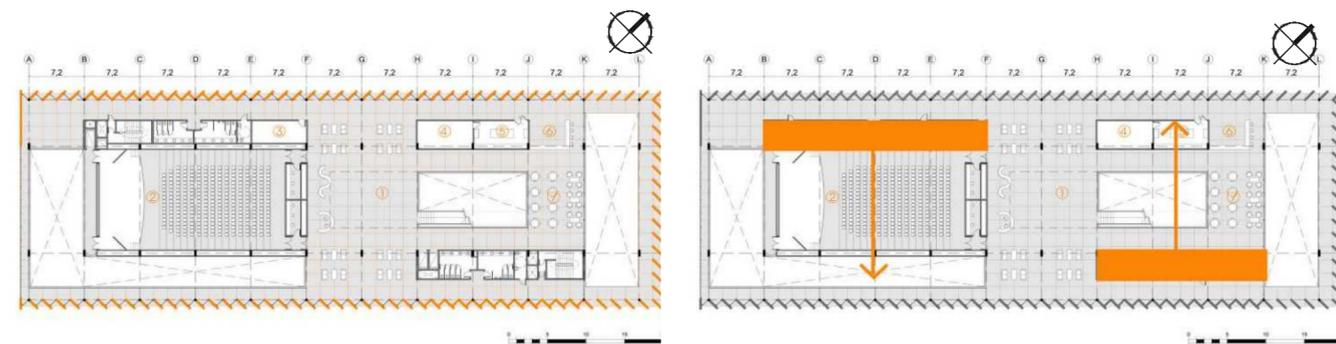
Programa total.....7400m2



## ESTRATEGIA PROYECTUAL

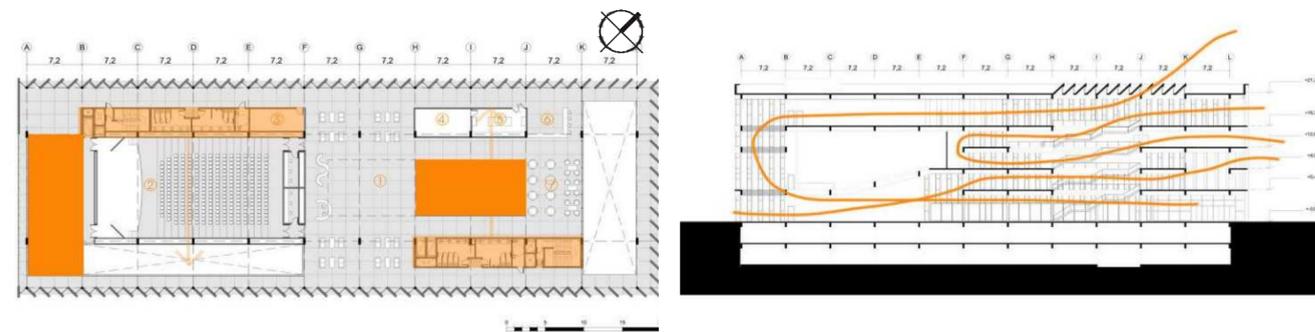
### DECISIONES FORMALES

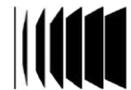
El edificio buscará tener un diálogo con su entorno y transmitir la impronta industrial que caracteriza a la zona. Para llevarlo a cabo se entiende que existe una identidad material presente en los talleres ferroviarios, por lo que se hará una interpretación de la misma y se aplicará al proyecto con el fin de incorporar al edificio al entorno ferroviario, además de convertirlo en un elemento representativo para la comunidad vecinal actual. La interpretación de esta identidad se realizará mediante la adopción de los materiales presentes en dichos talleres, el ladrillo, el hormigón y el acero, tanto en su envoltente como en su estructura para dialogar con el entorno. La idea es transmitir una imagen industrial y rústica, propia de un entorno ferroviario, hace considerar que los elementos estructurales serán protagonistas y supondrán desafíos en la resolución de sus dimensiones, formando parte de la imagen y el lenguaje del proyecto. La intención es contar con una estructura perceptible tanto desde su interior como desde el exterior. La ubicación del proyecto no es casual, ubicándose en la esquina para relacionar el master plan y el barrio, conectados con accesos peatonales en tres de sus fachadas. Tomando el asoleamiento como factor para el diseño de la envoltente, se propone mamposterías de ladrillos comunes que siguen el movimiento del sol, puestos a 45 grados, dirigiendo las visuales a ciertos puntos y reforzando la relación interior-exterior.



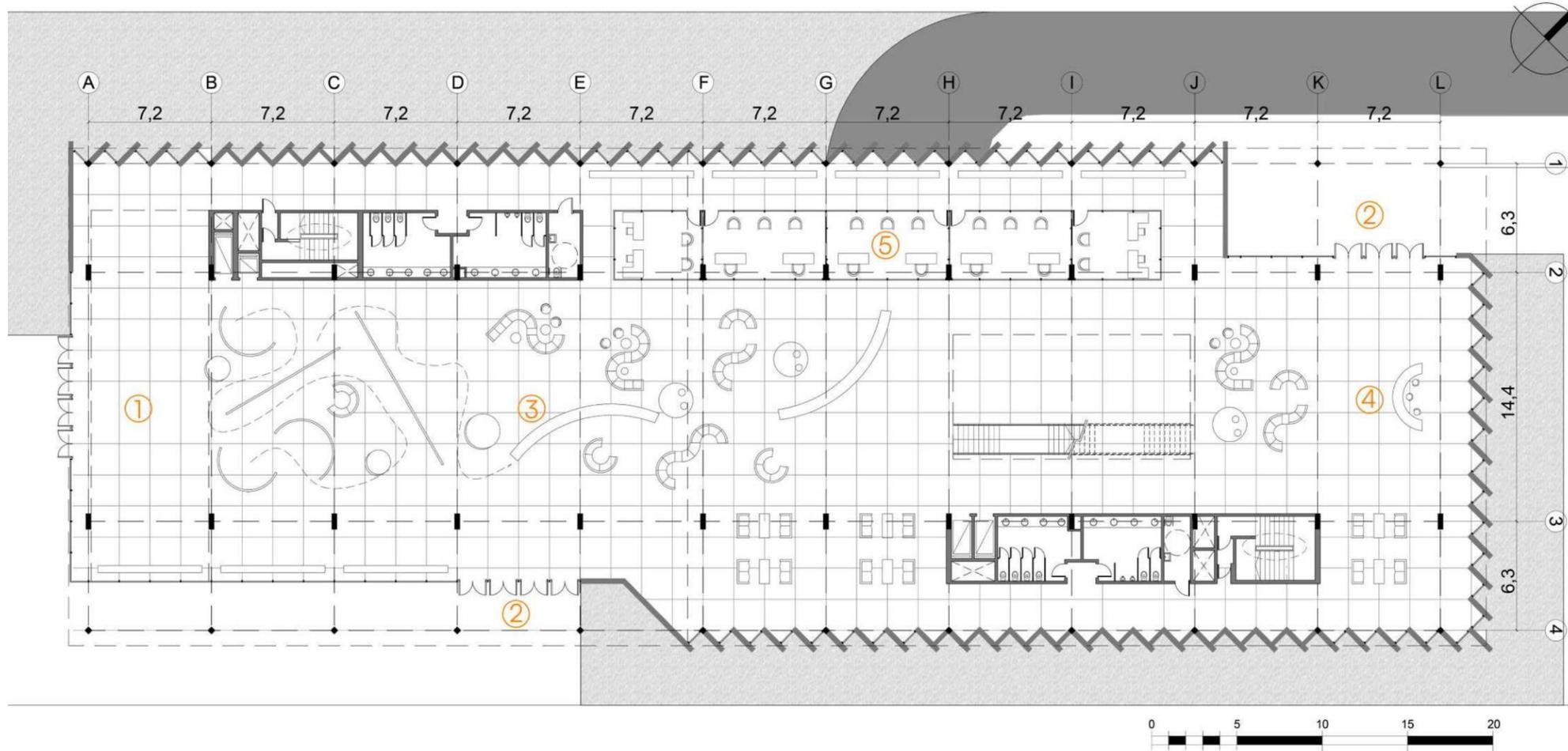
## DISEÑO

El proyecto está definido por un estricto sentido de lo rectilíneo para la organización de los espacios, articulando claramente la estructura del edificio. Desde la estructura, los paneles divisorios y los núcleos. La horizontalidad está marcada desde la planta y volumétricamente, dando una escala humana fácilmente reconocible desde el exterior y tratando de dialogar con el entorno de viviendas. Pero no solo la horizontalidad se hace presente, la verticalidad se presenta en los mampuestos de ladrillo, repetitivos y con una modulación de 1,8m cada uno, trasladándose a la fachada vidriada que se abre a la plaza en el sureste. La envoltente permite dirigir las visuales desde el interior y desde el exterior el acceso visual depende hacia donde el usuario se dirija, dependiendo de eso se verán fachadas ciegas y otras totalmente transparente, encontrando espacios interesantes desplazándose. La organización del edificio se genera mediante los núcleos de servicios que marcan dos sectores importantes en planta, dirigiendo los espacios y visuales frente a ellos y abriendo a la esquina noroeste la visual y en el sureste la otra. Así vez hay vacíos en todos los niveles que confirman espacios centrales y protagónicos, como el vacío donde se ubica la escalera que cose todos los niveles y es acentuado con una lucarna en la cubierta enfatizando aún más el protagonismo del espacio formado a través del vacío. La planta es organizada con una modulación de 7,20x6,30m y de 7,20 x 14,40 y se trata de plantas flexibles, abiertas y con la intención de tener espacios llenos y vacíos que se integren. En el corte se aprecia la continuidad de los espacios, logrando armonía y conexión constante entre los diferentes niveles. Se puede estar en cualquier espacio y disfrutar de visuales hacia otros niveles.





PLANTA BAJA +/-0,00

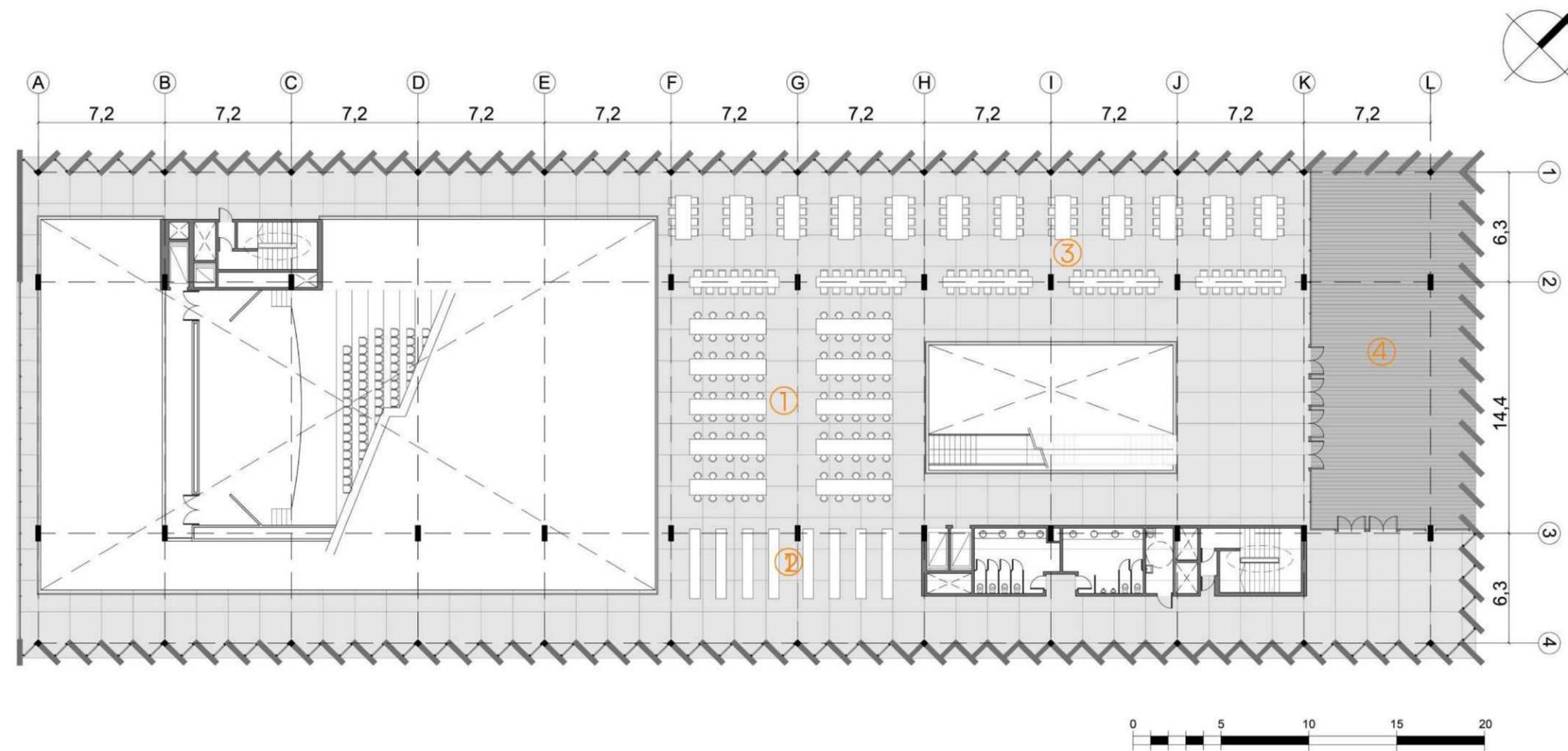


1- Hall de entrada. / 2- Acceso secundario. / 3- Exposiciones temporales/SUM / 4- Mediateca. / 5- Oficinas administrativas. / 6- Recepción.





SEGUNDA PLANTA +5,40M

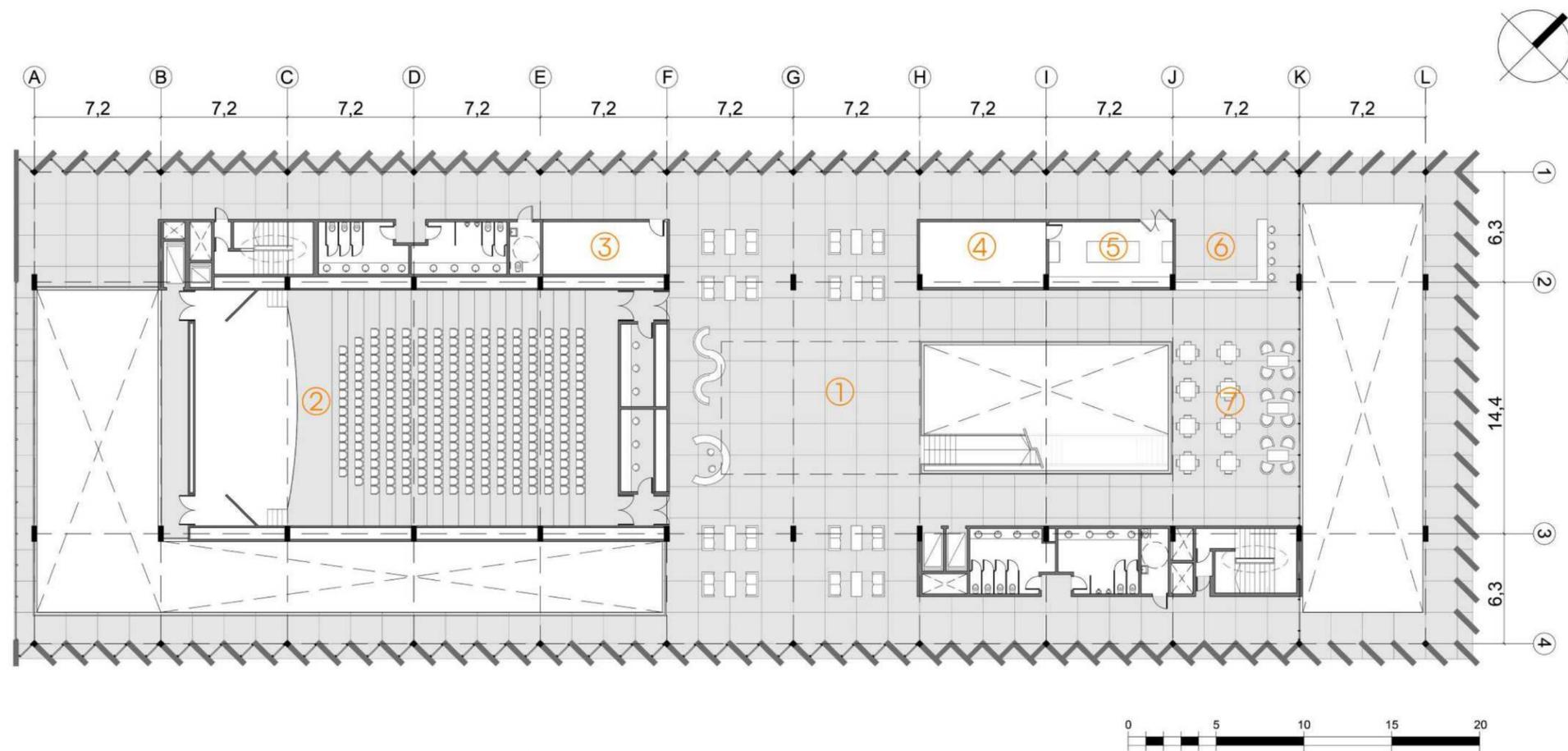


1- Sala de lectura / 2- Biblioteca / 3- Sala estar - Uso múltiple 4- Terraza.

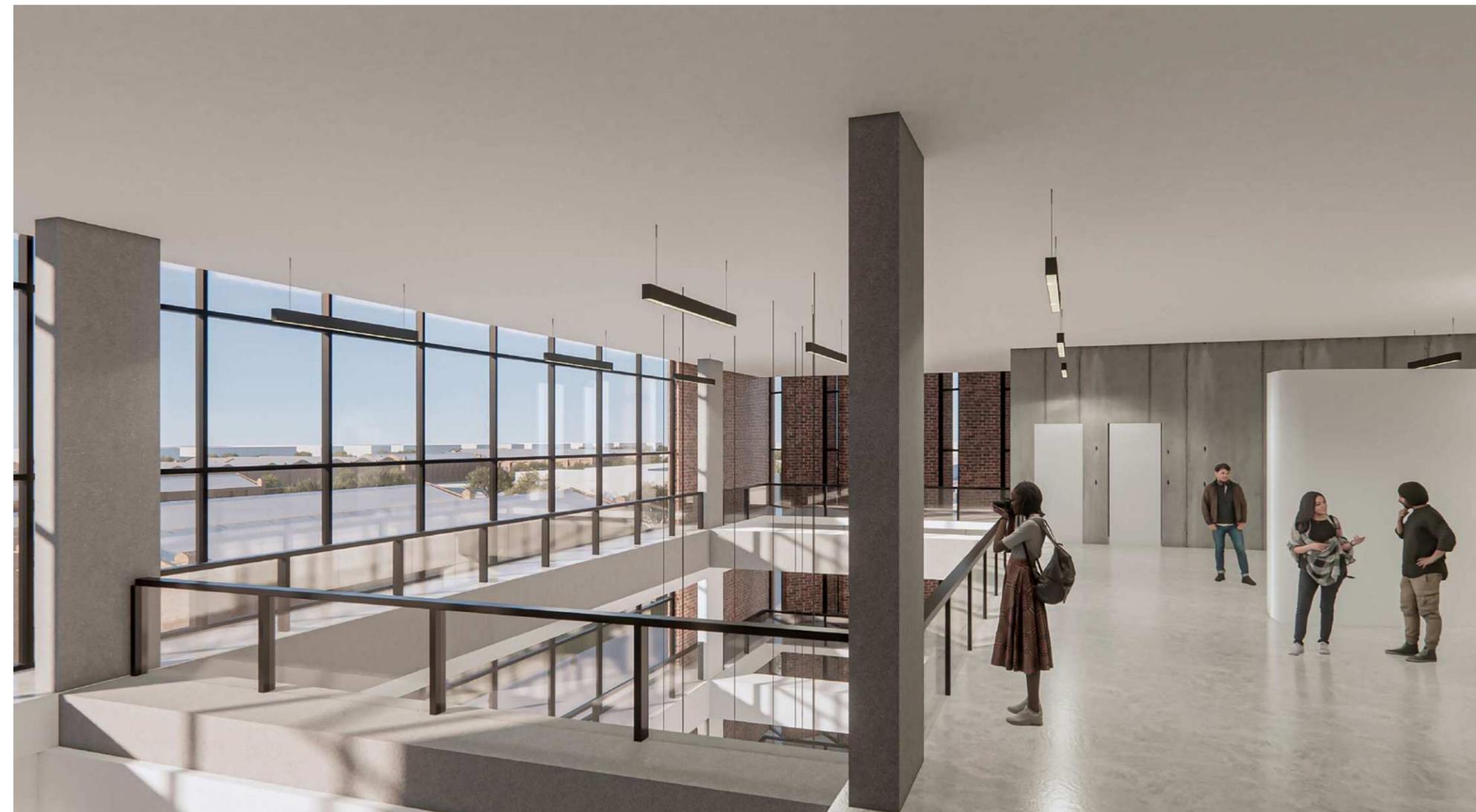


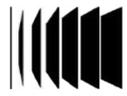


TERCER PLANTA +9,00M

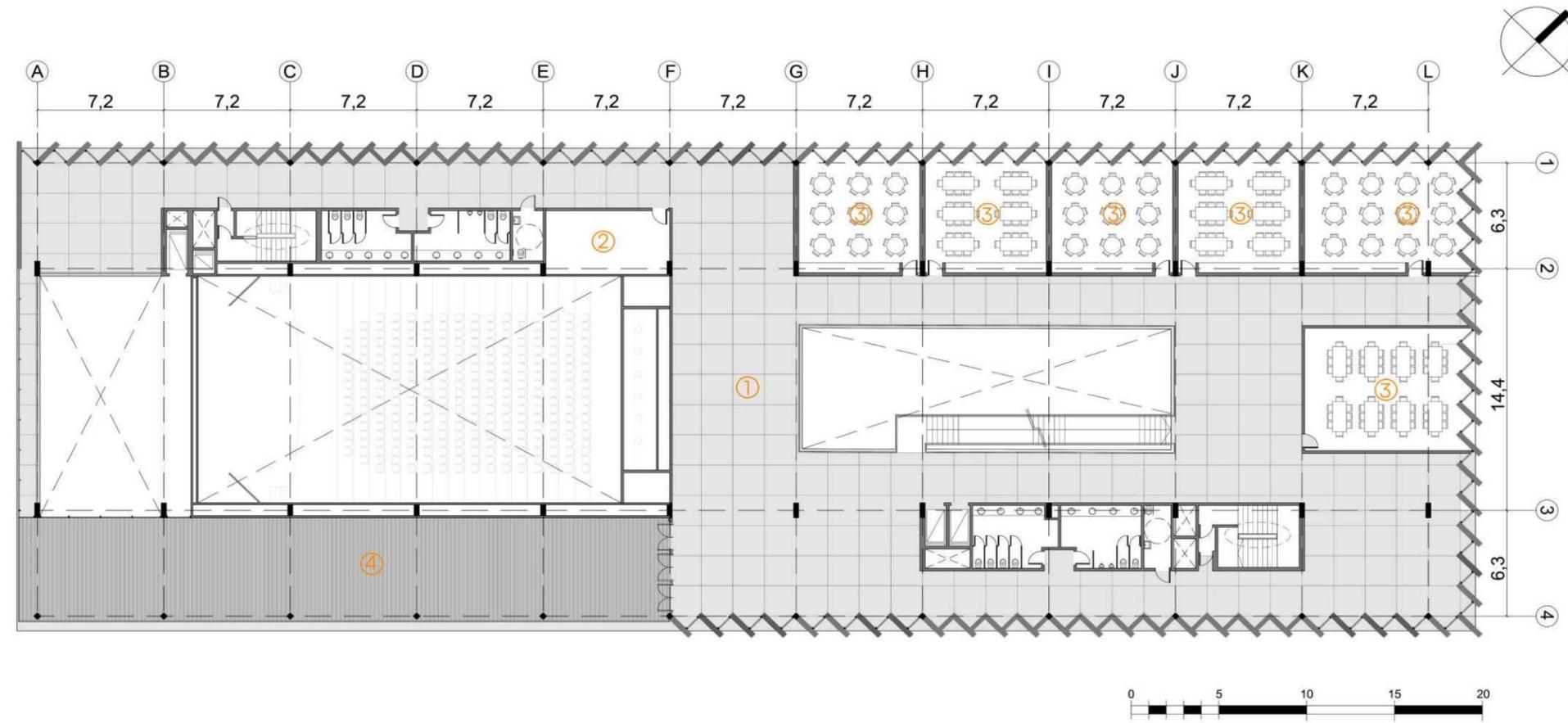


1- Foyer. / 2- Auditorio. / 3- Depósito. / 4- Depósito de cocina. / 5- Cocina. / 6- Bar. / 7- Comedor.



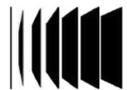


CUARTA PLANTA +12,60M

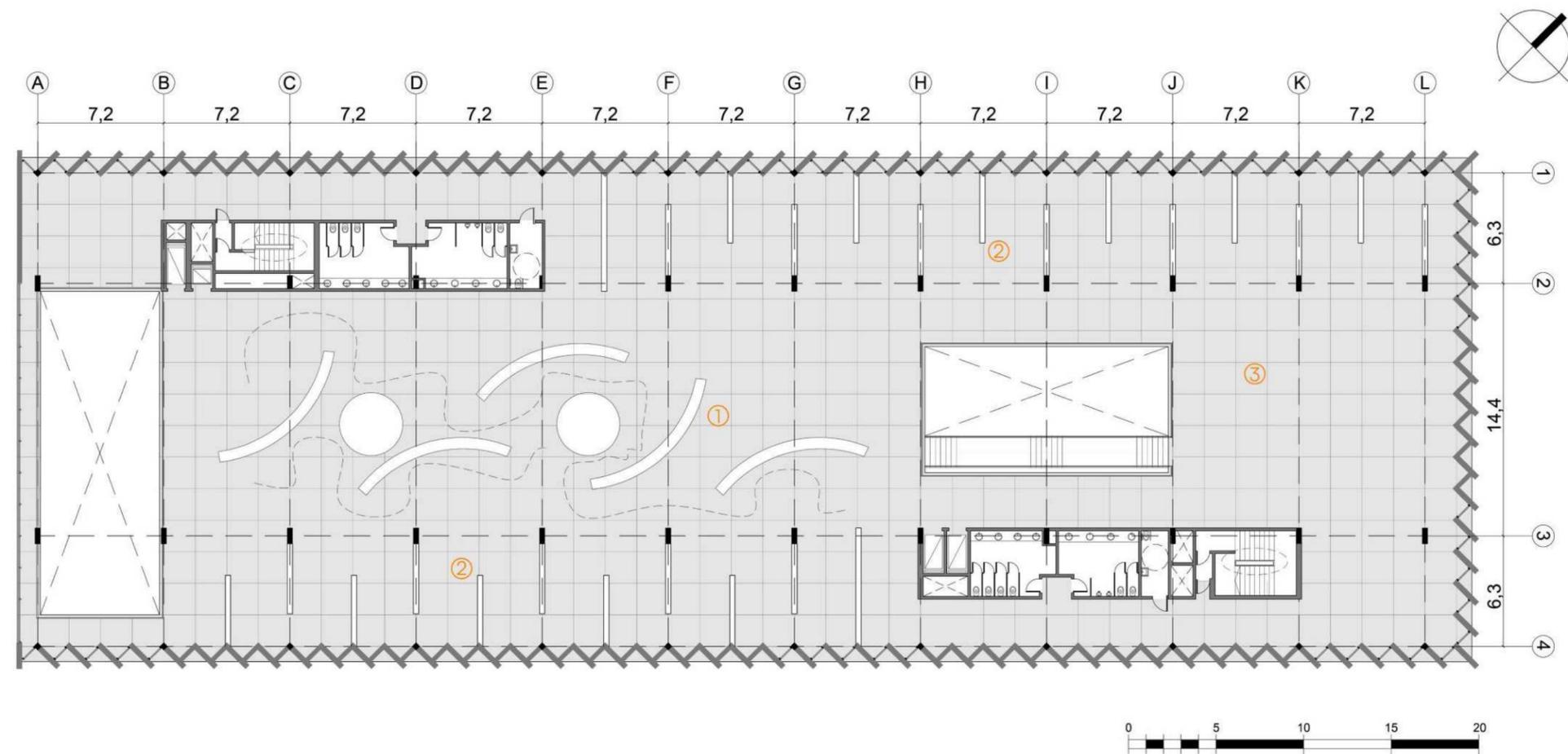


1- Hall. / 2- Depósito. / 3- Aulas-Talleres / 4- Terraza.

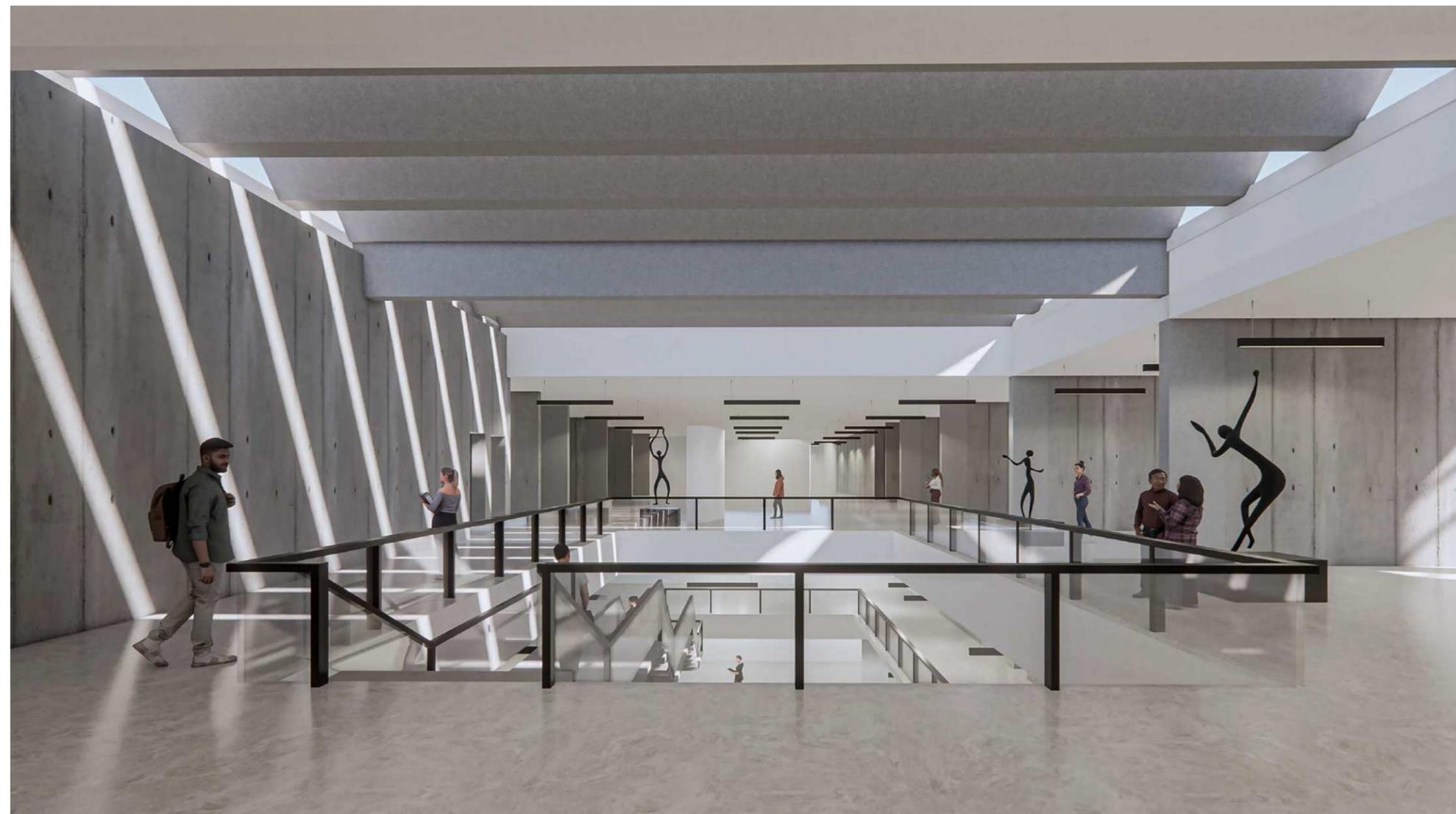


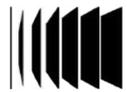


QUINTA PLANTA +16,20M

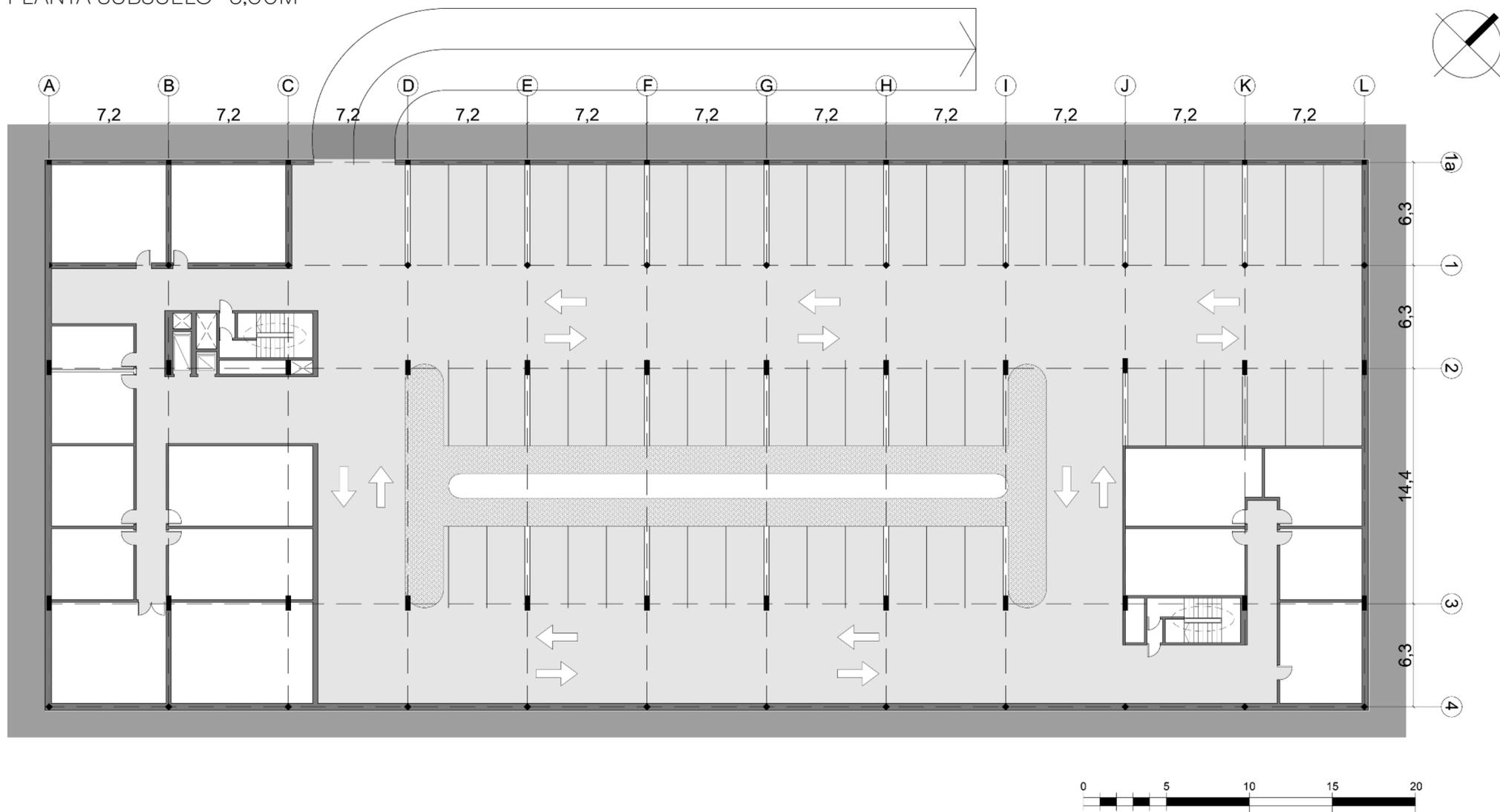


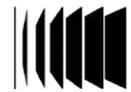
1- Exposiciones temporales. / 2- Exposiciones permanentes. / 3- Hall.

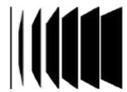




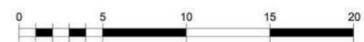
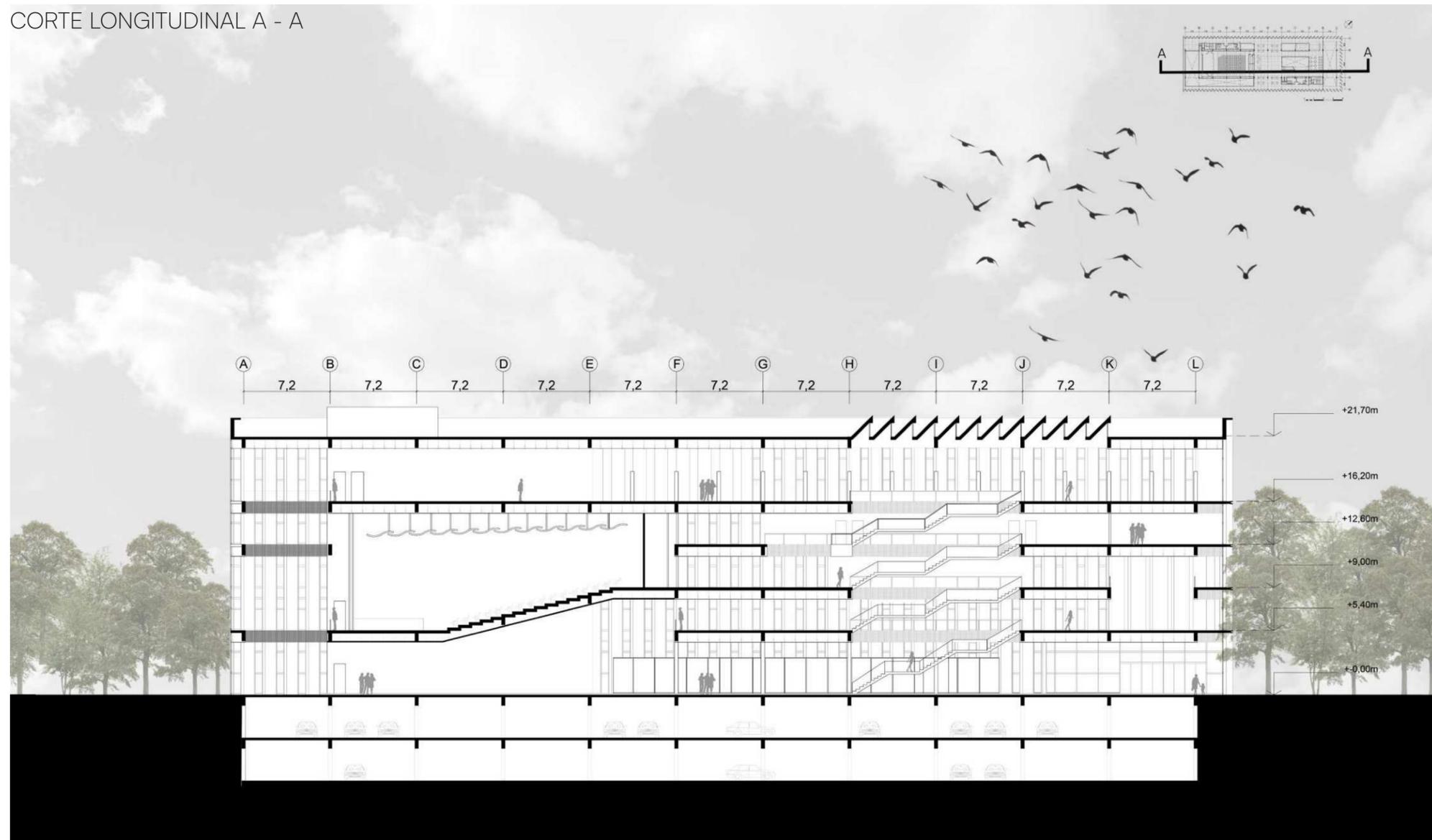
PLANTA SUBSUELO -3,00M







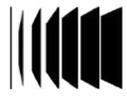
CORTE LONGITUDINAL A - A



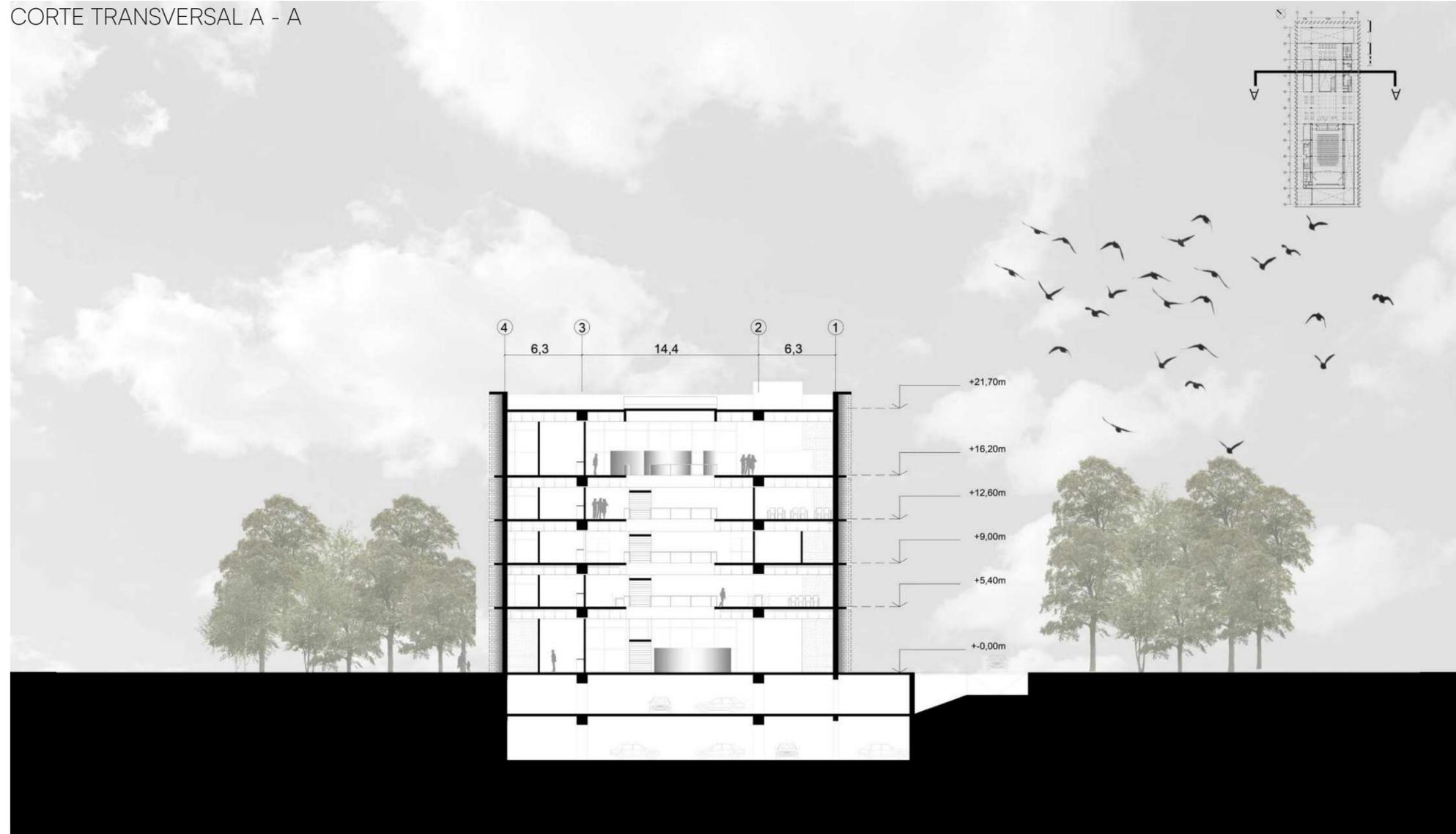
TVA N°2 PRIETO - PONCE



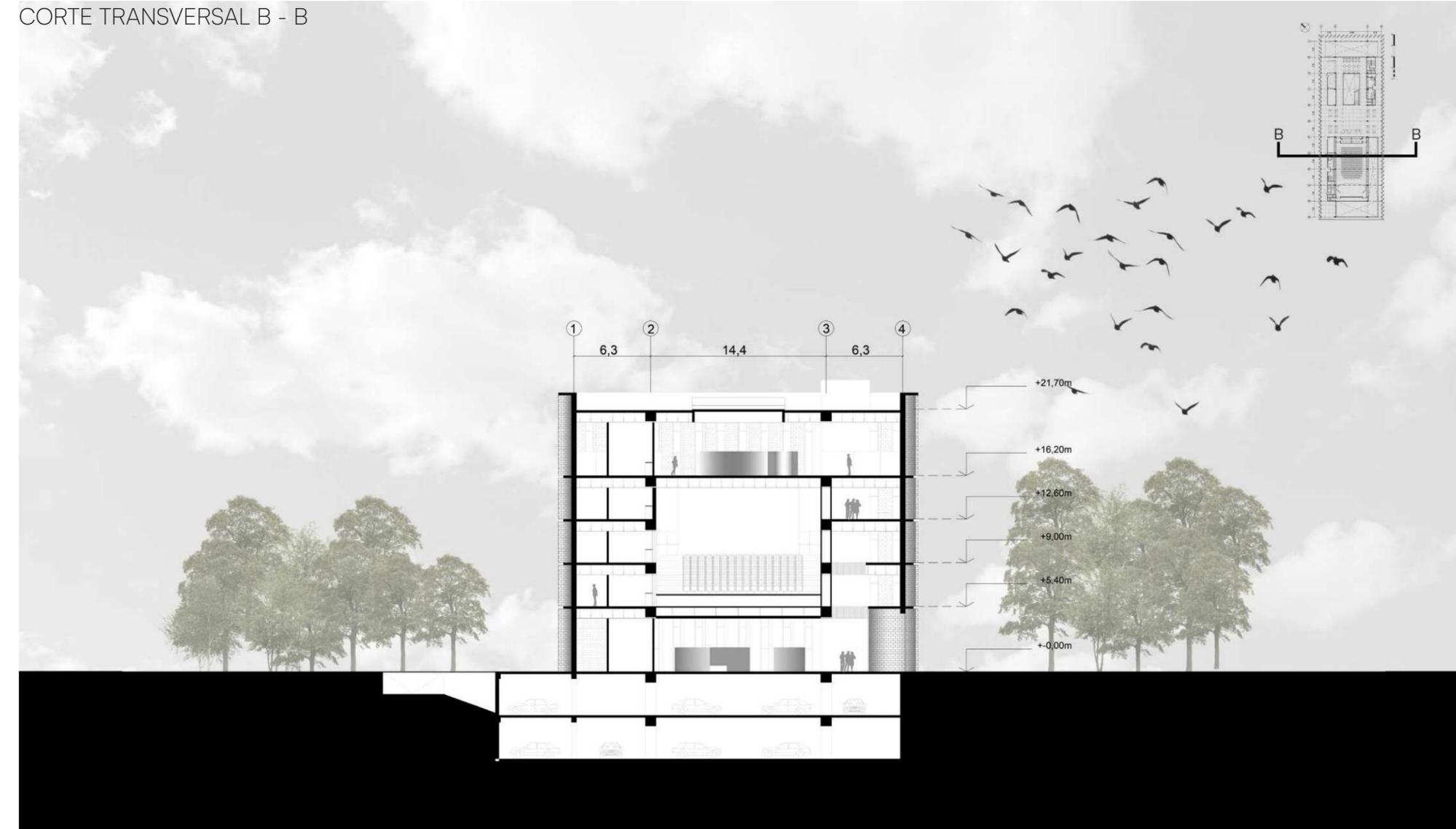
TVA N°2 PRIETO - PONCE

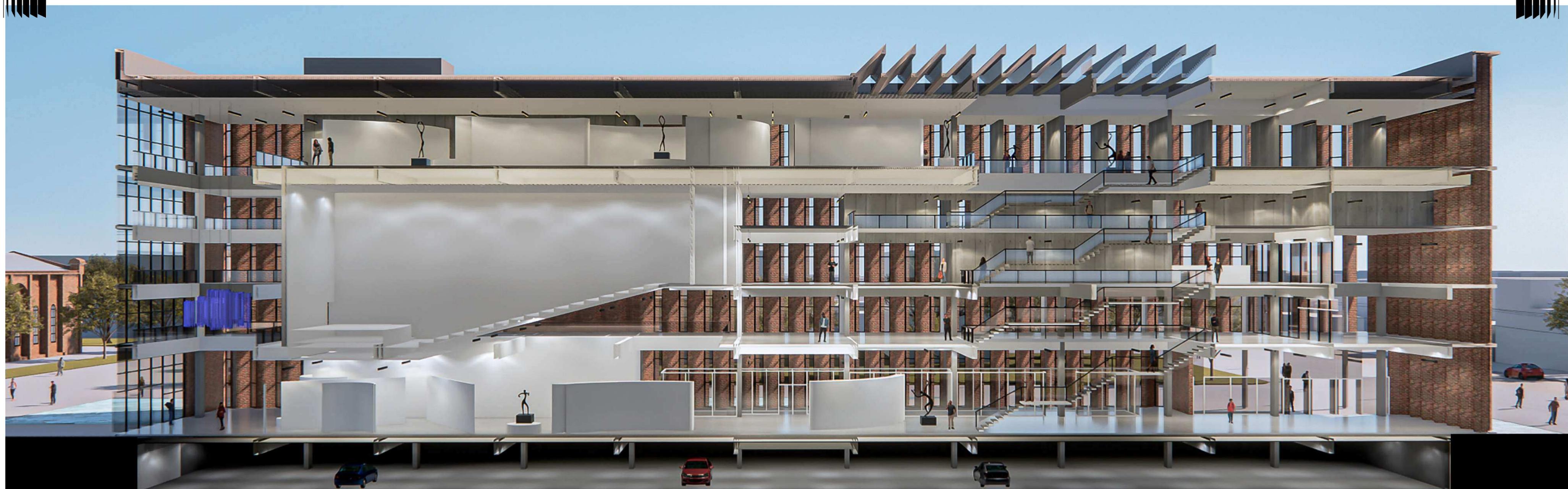
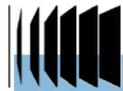


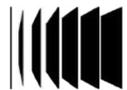
CORTE TRANSVERSAL A - A



CORTE TRANSVERSAL B - B





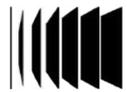


VISTA SURESTE



VISTA NOROESTE





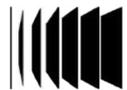
VISTA NORESTE



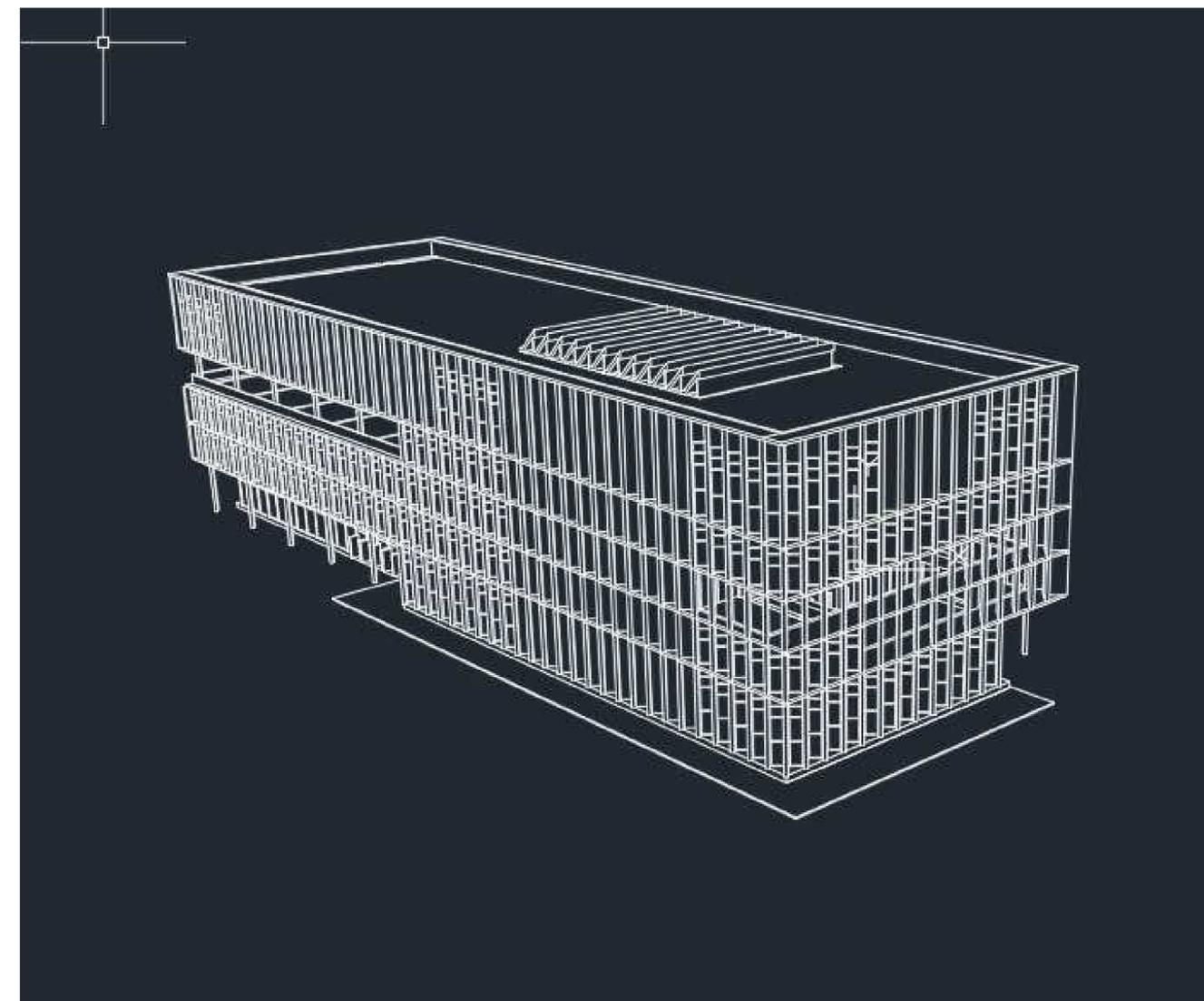
VISTA SUROESTE







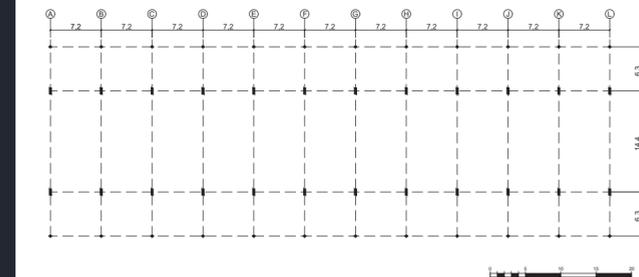
## FORO DE LA CULTURA TOLOSANA MARCO TÉCNICO 7



### RESOLUCIÓN ESTRUCTURAL

Para el diseño estructural del proyecto se plantea el uso de columnas y vigas de hormigón armado, pórticos en los espacios con luces de 14,40m que contienen espacios de dobles y más alturas, y una fundación de bases aisladas.

Para la organización de los espacios utilizo 2 modulaciones, 7,20m x 6,30m y de 7,20m x 14,40m, que permite tener combinaciones de espacios grandes y chicos.



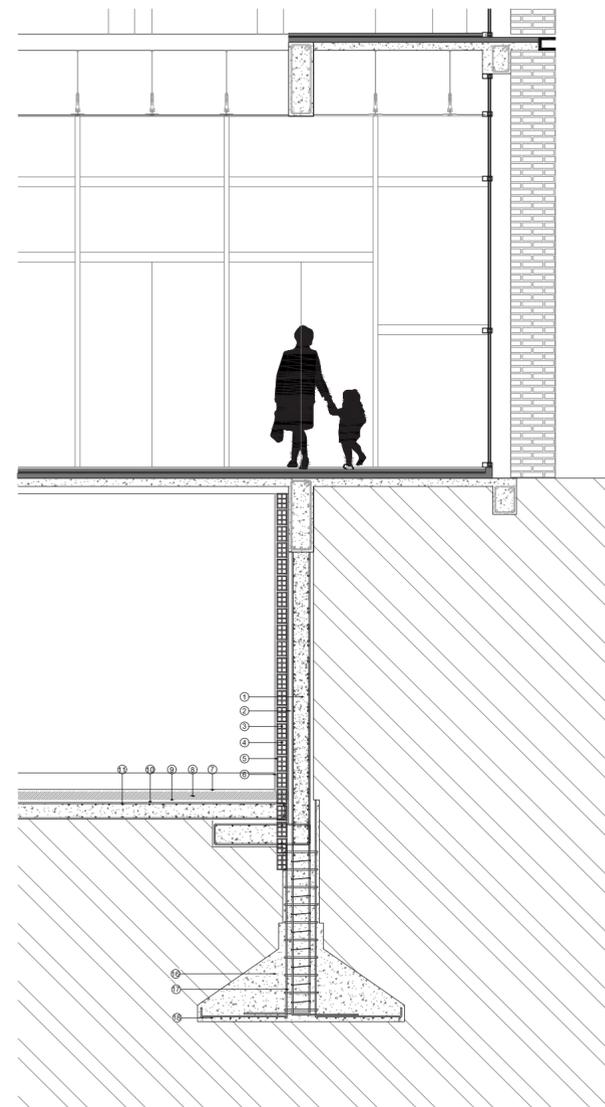
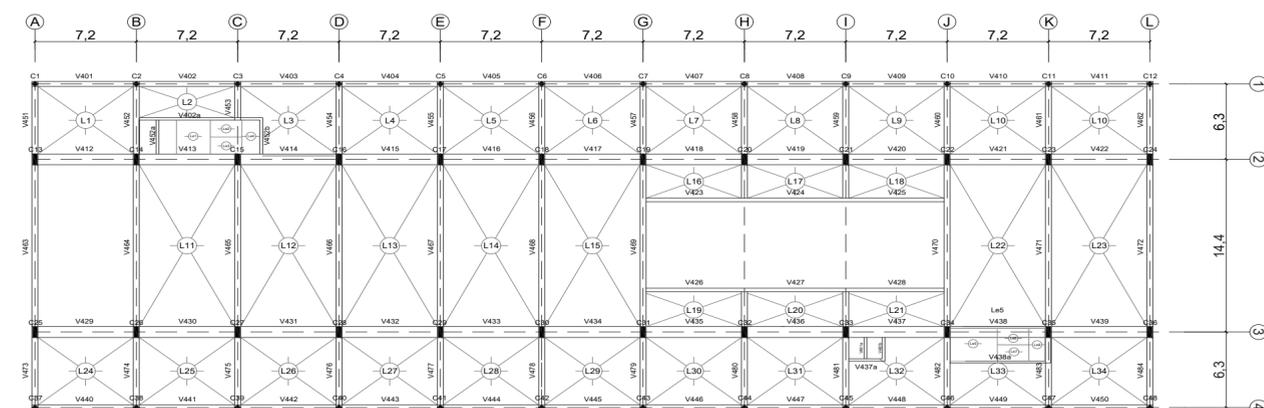
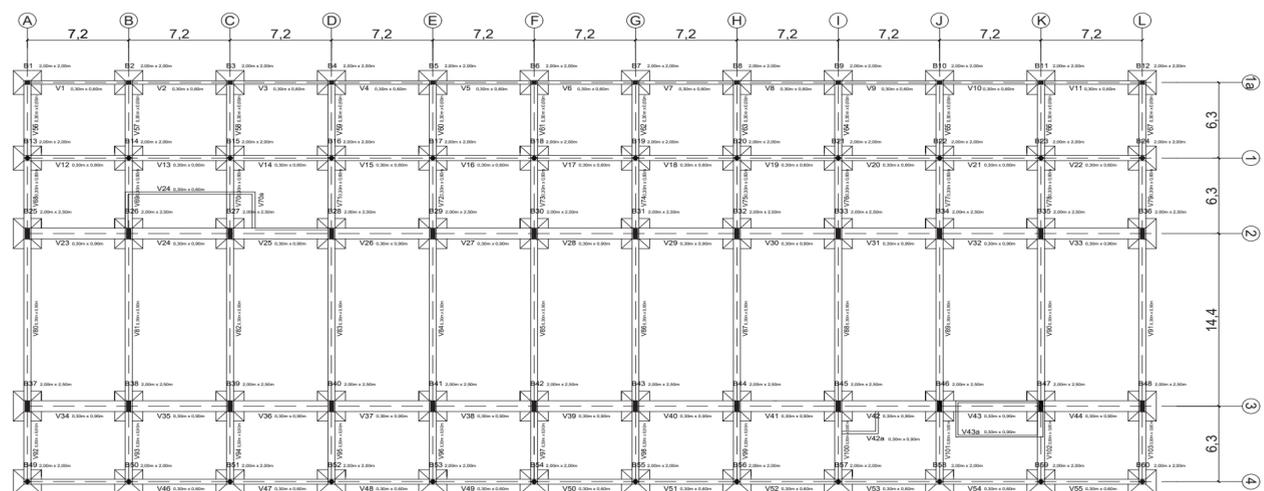


## SISTEMA ESTRUCTURAL

El área de intervención presenta un suelo arcilloso, caracterizado por la presencia de partículas finas que adquieren una consistencia de barro cuando están saturadas de agua. Este tipo de suelo, aunque posee buenas reservas de nutrientes y fertilidad, presenta desafíos inherentes a su naturaleza densa y pobre drenaje. Conscientes de estas condiciones, se ha concebido un diseño de fundación basado en bases aisladas de hormigón armado, estratégicamente diseñadas para proporcionar un adecuado soporte estructural en este contexto.

La construcción del edificio se llevará a cabo empleando principalmente hormigón armado in situ. Para las grandes luces, se utilizarán pórticos, mientras que para las luces más cortas se optará por losas de hormigón armado.

La estructura principal del edificio seguirá una grilla de 7,20m x 6x30m en los laterales del edificio mientras que en el medio hay que cubrir luces de 14,40m donde la estructura será de pórticos con una modulación de 7,20m x 14,40m con la medida de 0,30m x 0,90m, permitiendo alojar grandes programas como el auditorio.



- 1- Muro de contención de H° A° de 30cm
- 2- Capa impermeable vertical membrana asfáltica
- 3- Muro de ladrillo de 12x18x33
- 4- Mortero cementicio
- 5- Revoque grueso
- 6- Refvoque fino
- 7- Carpeta niveladora
- 8- Contrapiso e: 8cm
- 9- Capa impermeable horizontal
- 10- Armadura principal
- 11- Armadura de repartición
- 16- Base aislada de 2,00m x 2,00m
- 17- Armadura principal de base aislada
- 18- Armadura en forma de parrilla

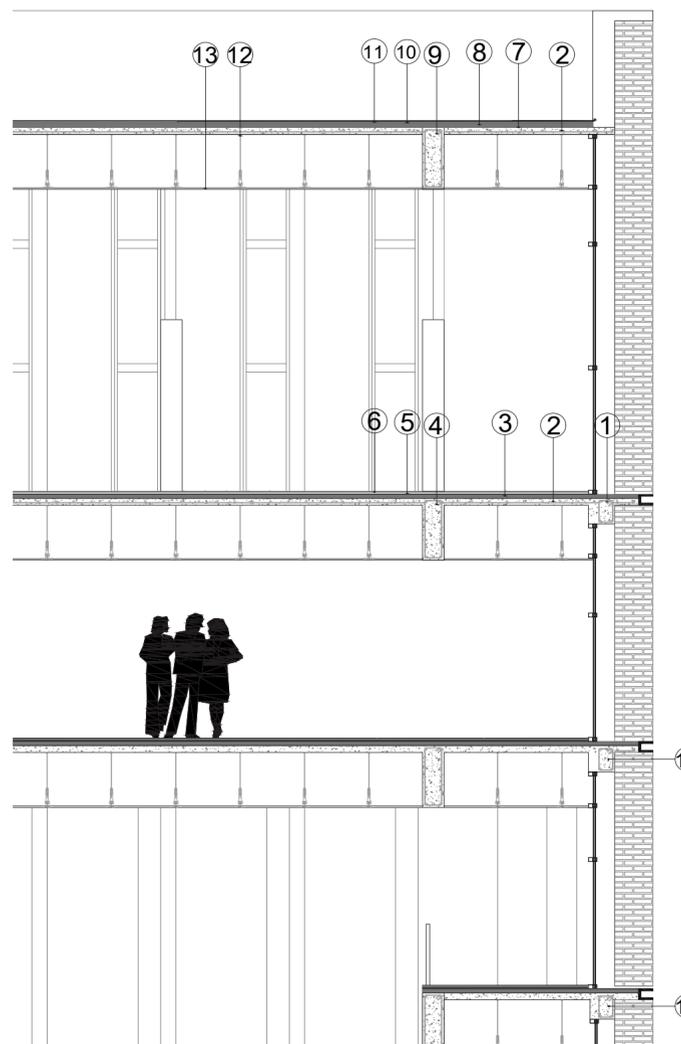


## SISTEMA ENVOLVENTE

La elección de la envolvente a priori tuvo que ver con la búsqueda del lenguaje con el entorno y el material característico del ladrillo visto en los talleres ferroviarios. Dialogar con el entorno no fue solamente el único motivo, el ladrillo atrae grandes recuerdos de mi niñez y el primer acercamiento a la arquitectura, mi hogar, los recuerdos de mi padre construyendo nuestra vivienda y que quizás, haya sido ese el momento inspirador a elegir mi pasión.

El uso del ladrillo común tiene múltiples ventajas, y es un material fuerte que puede soportar fuertes temperaturas, impactos y humedad, siendo muy resistentes y son capaces de durar más de 100 años. Además de estas características, los ladrillos son aislantes térmicos y acústicos, lo que ayuda a mantener una temperatura agradable y a cumplir con los requisitos acústicos.

El edificio presenta dos tipos de envolvente que responde al asoleamiento, uno es la combinación de ladrillo y carpinterías, y la otra es una fachada vidriada de piso a techo que sigue el ritmo marchado en sus cuatro caras. Este tipo de envolvente, más allá del diseño, busca reducir la energía necesaria consumida por sistemas activos de acondicionamiento térmico para aclimatar el interior del edificio. Funcionando de esta forma como tamiz solar, control térmico y lumínico, filtro hidráulico y fachada ventilada.



- 1- Viga de Hormigón Armado perimetral
- 2- Losa de Hormigón Armado según cálculo
- 3- Contrapiso e:8cm
- 4- Viga de Hormigón Armado de 0,30m x 0,90m
- 5- Carpeta niveladora e:2cm
- 6- Cemento alisado
- 7- Barrera de vapor, pintura asfáltica
- 8- Hormigón con pendiente 2%
- 9- Mortero impermeable e:1cm
- 10- Carpeta niveladora e:1,5cm
- 11- Membrana/pintura asfáltica
- 12- Gancho cielo raso
- 13- Cielo raso



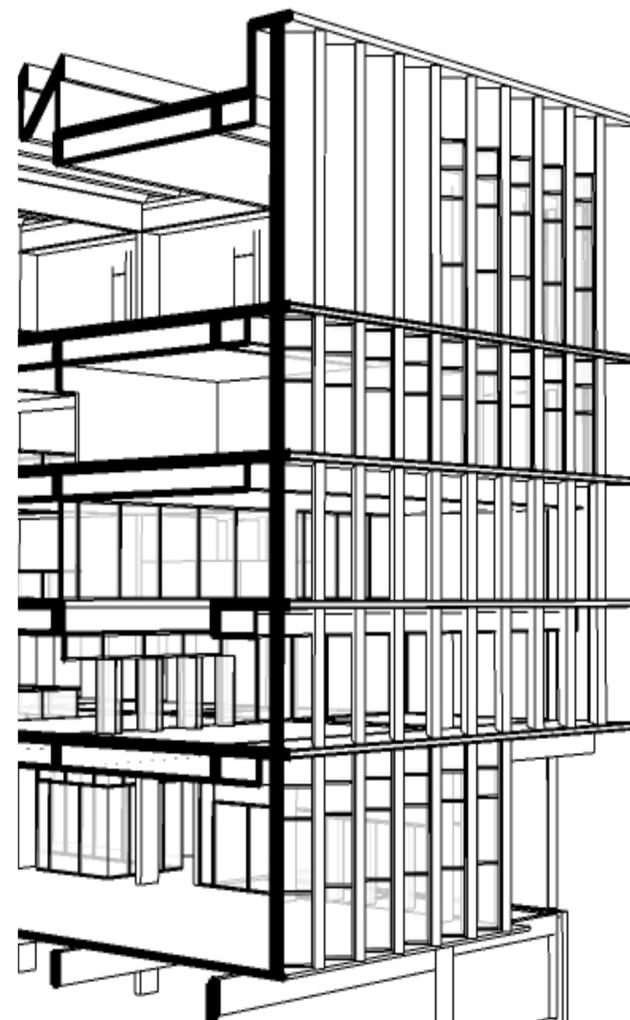
El sistema constructivo de la envolvente del proyecto consta de grandes paneles de ladrillo visto. La construcción y la materialidad del edificio constituyen su expresión formal, su acabado, sin elementos añadidos. El ladrillo adquiere así un gran protagonismo

Las fachadas de ladrillo visto de bajo mantenimiento alternan llenos y vacíos, partes opacas, translúcidas y transparentes, otorgando al volumen construido textura y profundidad. En las mismas se observan grandes superficies acristaladas en la planta baja que hacen resaltar los accesos identificándolos también debido a que se hace un retranqueo para generar un semicubierto y remarcarlos aún más.

Las fachadas estas conformadas por mampuestos de ladrillos puestos a 45° que sigue la rotación del sol con respecto al norte permitiendo recibir la luz natural en los momentos del día que son agradables y en cuanto ésta esté en sus momentos más altos sean amortiguados con los paneles de ladrillo. Estos paneles son acompañados por carpinterías de piso a techo, con paños fijos y ventana proyectantes en la parte superior permitiendo la ventilación cruzada, siguiendo una modulación con una distancia de 1,80m siguiendo un ritmo hasta encontrarse con la envolvente de la fachada sur que no necesita resguardarse del sol y también permite una ininterrumpida visual hacia la plaza.

Los carpinterías utilizadas poseen vidrios de seguridad, emplean DVH con vidrios Cool Lite SKN II laminados, con control solar de alta selectividad que gracias a la combinación de múltiples capas reflectivas, el rendimiento óptimo-térmico alcanza altas prestaciones.

En la cubierta se plantea un plano horizontal que posee lucarnas sobre el hueco de la escalera que cose todo el edificio realzando el gran vacío que conecta todos los espacios del proyecto.





## INSTALACIÓN SANITARIA

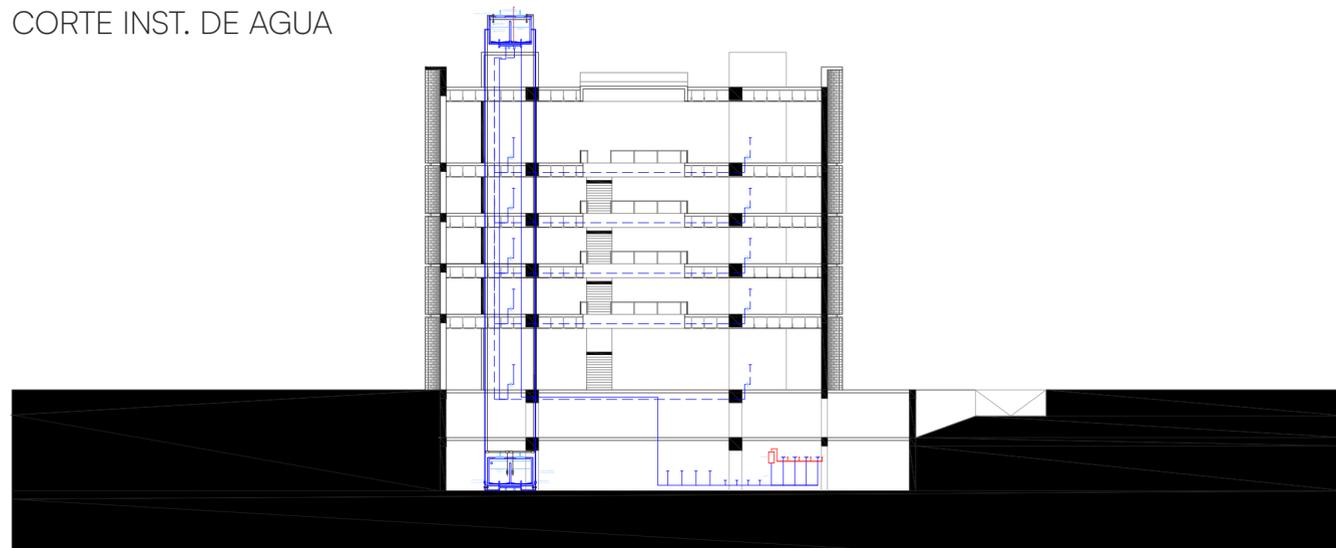
### AGUA FRÍA-CALIENTE

Al tomar la decisión de emplazar las instalaciones en el subsuelo, se opta por la implementación de un sistema presurizado, compuesto por bombas principales y auxiliares. El agua que se proveerá a los inodoros de los sanitarios partirá de los tanques de ralentización de aguas pluviales, mientras que aquellas destinados a las bañachas y sectores de cocina se proveerán por medio del tanque de reserva ubicado en la sala de máquina. El agua caliente para la cocina se calentará mediante un termostanque a gas.

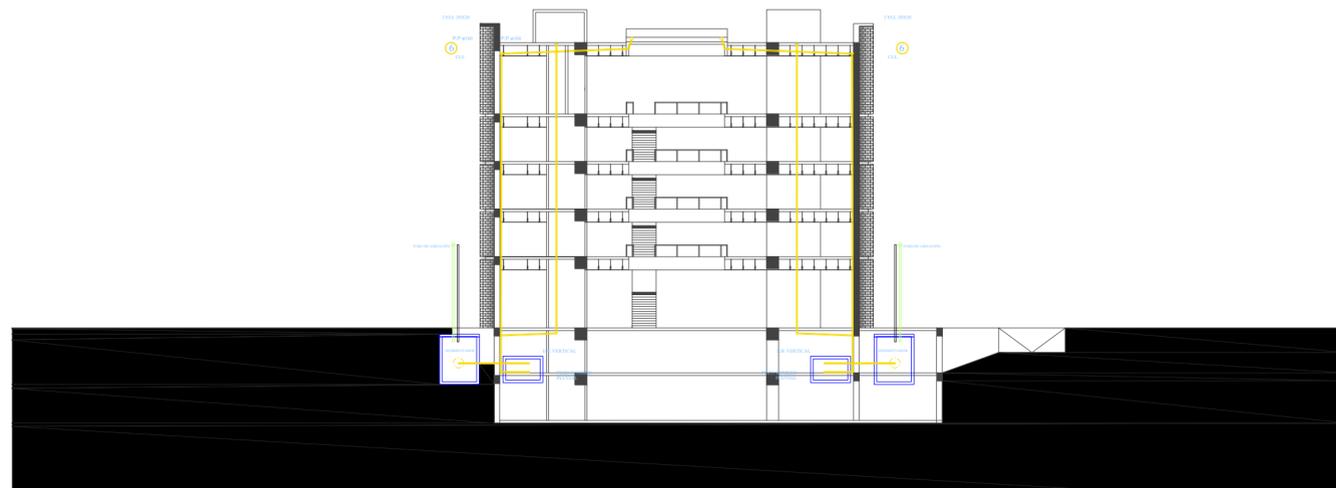
## INSTALACIÓN PLUVIAL

Dada la superficie de la cubierta, el edificio prioriza una evacuación directa e ininterrumpida de las aguas de lluvia, por lo que se toma la decisión de ubicar equipos de instalaciones en salas de máquinas. La evacuación se llevará a cabo en la cubierta plana. Los montantes de desagüe pluvial se encuentran ubicados junto a los tabiques estructurales, los mismos se encuentran tanto expuestos como dentro del mobiliario de los núcleos de servicio. Además se toma la decisión de establecer salas de máquinas ubicadas a ambos lados de los espacios centrales dada las dimensiones de los mismos, evitando emplear grandes tendidos de cañerías. El agua proveniente de la cubierta pasará a ser recolectada por dos tanques de ralentización, con el fin de reutilizar las mismas aguas para los sanitarios. Estos tanques estarán ubicados a ambos laterales del edificio, se encontrarán en el exterior enterrados en planta baja para resolver el desborde de los mismos. Cada uno, en su respectiva sala de máquina poseerá un equipo de bombeo que distribuya las aguas a los núcleos del edificio.

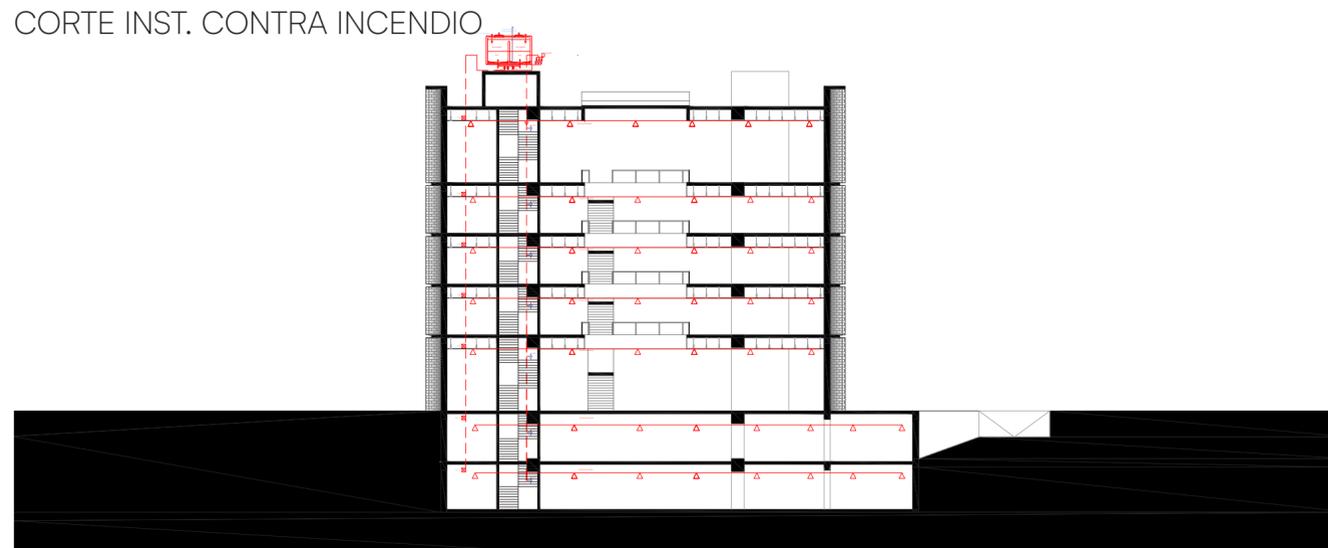
CORTE INST. DE AGUA



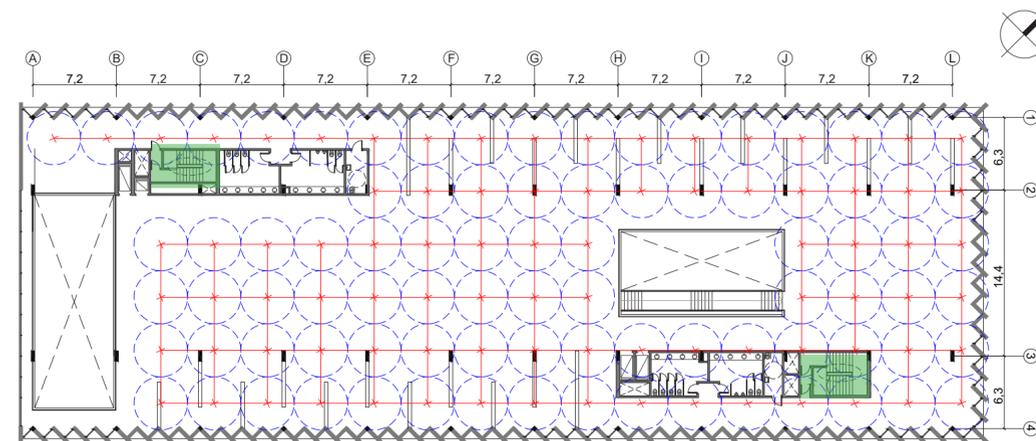
CORTE INST. PLUVIAL



CORTE INST. CONTRA INCENDIO

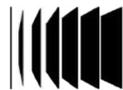


PLANTA INST. CONTRA INCENDIO



## INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

En cuanto a prevención, el sistema está compuesto por detectores de humo ópticos y sensores de temperatura ubicados según posibles armados de espacios, como los sectores de oficinas, y en los grandes espacios se distribuirán según su superficie. Estos activarán la alarma de aviso y pondrán en funcionamiento a los rociadores. El sistema de extinción de incendios, se compone por rociadores y bocas de incendios. Dadas las características del edificio, no hace falta contar con rociadores, sin embargo, se decide su adopción a las vías de evacuación y circulación del edificio. Las bocas contra incendio se encuentran ubicadas a ambos lados del edificio en su espacio central, con su montante junto a la caja estructural que contiene la escalera contra incendios. Esta instalación, siguiendo la idea de una cubierta libre de elementos, opta por ser de un sistema presurizado ubicando su tanque en uno de los entresijos técnicos de salas de máquinas. Contará con una bomba principal, una auxiliar y una bomba jokey para la regulación de la presión de agua. En lo relativo a la evacuación, las escaleras contra incendios se ubican en el sector central del edificio y contenidas dentro de la caja de hormigón que forma parte de la estructura. Su salida a planta baja da a paños de carpintería que pueden ser abiertos para una evacuación al exterior más directa.



## FORO DE LA CULTURA TOLOSANA CONCLUSIÓN 8



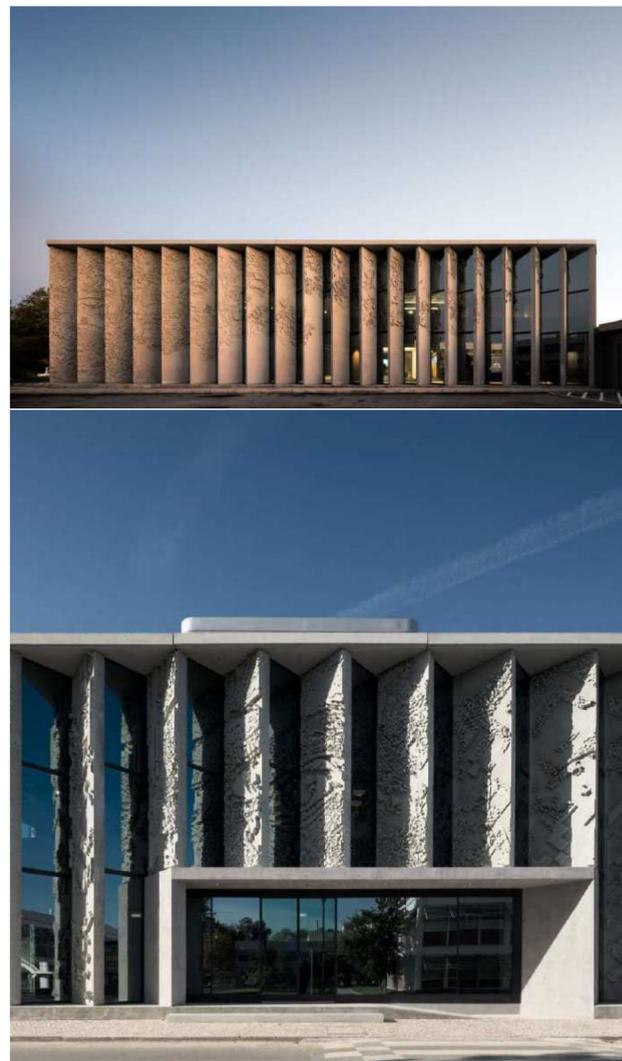
### CONCLUSIÓN

Como conclusión de todo lo abordado, refuerzo la idea de que la arquitectura no solo es algo construido, generador de espacios sino también generador de sentimientos, de recuerdos, de historia, de anhelos y con Tolosa se revive la sensación de permanencia, de raíces y orgullo por lo propio. Diseñar un edificio que sume a la historia del lugar fue un desafío grato, dialogar con el entorno y poniendo en valor las construcciones existentes tratando de mejorar la convivencia de los galpones, las viviendas y el Foro Cultural Tolosano.



# FORO DE LA CULTURA TOLOSANA **9** BIBLIOGRAFÍA

GS1 Portugal/ PROMONTORIO



The international rugby experience por Niall McLaughlin Architects



## BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía utilizada para el lenguaje y la envolvente tomo inspiración de estas dos obras, The international rugby experience por Niall McLaughlin Architects y GS1 Portugal/Promontorio.

Rescato la imagen que se les da a la fachada con pilares prominentes que en el primer caso es interrumpido por piezas horizontales y otorga una escala. En el caso de portugal me atrajo el juego visual que propones con los tabiques a 45° y que permite espacialidades diferentes al recorrerlo.

