

# INTERCONECTOR DE CONOCIMIENTO

CENTRO DE EVENTOS  
+  
ALOJAMIENTO



FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

AUTOR  
SOCAÑO, NELSON DARIO  
32609/8

TEMA  
"INTERCONECTOR DE CONOCIMIENTO"

PROYECTO  
CENTRO DE EVENTOS + ALOJAMIENTO

SITIO  
CIUDAD DE LA PLATA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CÁTEDRA  
TVA2 PRIETO-PONCE

DOCENTES  
ARQ. GOYENCHE Alejandro  
ARQ. MUGLIA, Federico Luis  
ARQ. ROSA PACE, Leonardo  
ARQ. ARAOZ, Leonardo

ASESORES :  
ARQ. VILLAR, Alejandro  
ARQ. LARROQUE, Luis

AÑO  
2023



Licencia Creative Commons  
Licencia CC BY-NC-ND 2.5 AR



## PRÓLOGO

El presente trabajo encuentra sustento en el desafío de abordar una problemática específica en noroeste de ciudad de La Plata.

El Proyecto Final de Carrera configura una elaboración integradora y de síntesis de los estudios que consiste en la realización de un proyecto que incluye la resolución de una problemática de escala urbana y de escala arquitectónica.

Su objetivo es evaluar la idoneidad del estudiante para aplicar de manera integrada los diferentes conocimientos de la carrera en el desarrollo de un proyecto fortaleciendo su autonomía en cuanto a su capacidad de argumentar ideas y desarrollarlas a través del proceso proyectual en el marco de un pensamiento integral del problema de la arquitectura.

El desarrollo de un tema particular titulado "interconector de conocimiento" pretende constuir argumentaciones sólidas alimentándose de aspectos teóricos y conceptuales, metodológicos, tecnológicos y constructivos que avalen la intervención: desde el acercamiento al sitio y su contexto, la toma de partido, la propuesta de ideas y la configuración del programa del necesidades hasta la materialización de la idea.

En este caso particular, dando paso a una nueva condición urbana, se desarrolla un Centro de Eventos + Alojamiento : una nueva infraestructura pública que se reconocerá como un lugar de todos, sin exclusiones, un lugar de encuentro y ámbito para el para el desarrollo intelectual.

TVA2 | PRIETO - PONCE

2023 | PFC FAU - UNLP

## CONTENIDOS

<b>PRESENTACIÓN</b>	01
<b>PROLOGO</b>	02
<b>INDICE</b>	07
<b>INTRODUCCIÓN AL TEMA</b>	08
Introduccion al tema	10
Objetivos general	11
Centro de eventos + alojamiento	12
<b>ELECCION DEL SITIO</b>	14
Escenario urbano	16
<b>ESTRATEGIA PROYECTUAL</b>	20
Argumentos proyectuales	22
Argumento programatico	24
<b>DOCUMENTACION PROYECTUALES</b>	26
Plantas/ Perspectivas	28-34
Cortes	36-39
Vistas	40-41
<b>RESOLUCIONES TÉCNICAS</b>	46
Estructura	48-49
Envolvente	50-53
Detalles constructivo	54-55
Diseño de auditorio	56
Confort de auditorio	57
Instalaciones	58-61
<b>REFERENCIA</b>	56-59
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	62
<b>CONCLUSION</b>	66-69

# INTRODUCCIÓN AL TEMA

## INTRODUCCIÓN AL TEMA

El tema del siguiente trabajo surge de la búsqueda de una mirada crítica hacia la interconexión del conocimiento y de como debe formar parte de las ciudades con alto perfil universitario y académico.

Encuentro esta demanda en la ciudad de La Plata, que si bien, cuenta con el desarrollo de estas actividades, también es cierto que se dispersan en diferentes edificios a falta de un lugar físico. Es por ello que se pretende establecer un espacio emblemático, de gran envergadura que funcione como complemento ideal a los diferentes sectores que contiene la ciudad.

Se establece este programa como una decisión estratégica, empleando el proyecto arquitectónico como herramienta de intervención. Este edificio esta planteado con alcance regional. Busca posicionar a la ciudad como un polo de atracción que le permita captar eventos de mayor jerarquía, + una infraestructura acorde para albergar un gran caudal de personas.

Para intercomunicar debe comprender todo tipo de actividades de ampliación y actualización del conocimiento para transmitir al público los conocimientos sobre su disciplina, o de lo que se quiere explicar.

El propósito fundamental es el reparto del saber para incrementar la cultura intelectual de las audiencias, a través de la explicación del acontecimiento y sus implicaciones para la sociedad.

Como objeto de estudio se desarrolla un Centro de eventos, a través de congresos y convenciones que trata de interconectar el conocimiento intelectual en la ciudad. Este espacio está impulsado por la Universidad Nacional de La Plata, la cual busca la participación y la organización de convenios con diferentes organizaciones como diferentes universidades para brindar un espacio de charla, interacción y exposición.



## OBJETIVOS GENERALES

- Desarrollar este proyecto implica interactuar con las diferentes escalas para la resolución de un problema, desde su inserción en el tejido urbano, resoluciones funcionales y espaciales, hasta su construcción completa en el detalle constructivo.
- Potenciar los conocimientos que fueron adquiriéndose en la carrera en el desarrollo del proyecto, pudiendo fortalecer la capacidad de argumentar y defender el proceso proyectual.
- Investigar sobre conceptos teóricos de arquitectura ligada a los centros de eventos y alojamiento, desde una visión que permita llevar a cabo los objetivos generales planteados, los cuales puedan ser materializados y poder encontrar en el estudio del programa un sustento funcional.
- Sintetizar experiencias de aprendizaje, que permitan construir un pensamiento propio.
- El edificio tendrá una impronta muy particular, ya que constituye una carta de presentación para el barrio, considerado un punto de atracción y puerta de acceso a la ciudad.
- Potenciar el desarrollo turístico en la ciudad con un programa basado en la difusión del conocimiento, para ser un disparador y poder aumentar la capacidad receptiva y lograr atraer inversores hoteleros, gastronómicos, culturales, económicos y publicitarios.

## OBJETIVOS PARTICULARES

- Aportar y fomentar la creación de espacios públicos en la ciudad a través de un edificio transitable en relación directa con la naturaleza y la tecnología.
- Generar un nuevo impacto en la sociedad que revalorice la zona y potencie a la ciudad.
- Ubicar al proyecto en un sitio estratégico afianzando el concepto de Proyecto Urbano que pueda brindar una mayor y mejor conectividad, tanto para los locales como para los turistas y así lograr un mejor aprovechamiento del sector.

**\_ CENTRO DE EVENTOS**

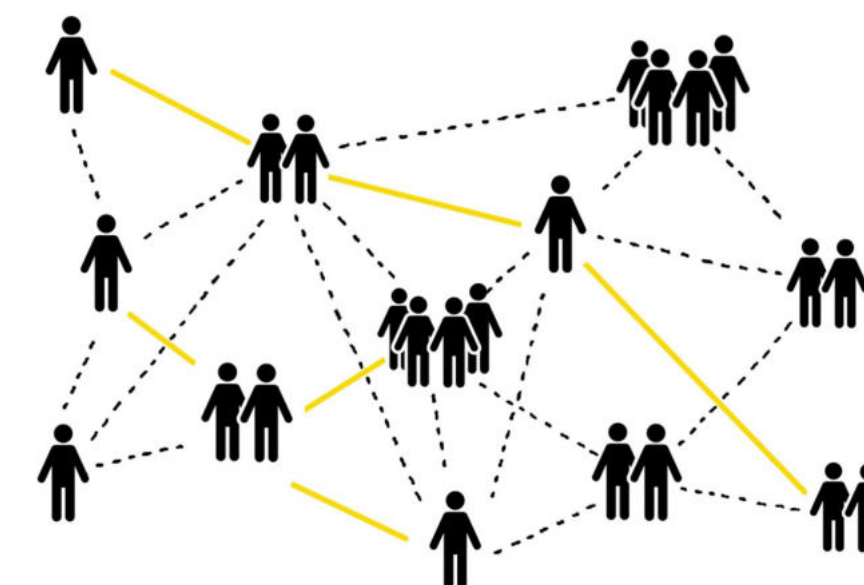
La globalización económica que se ejerce en los países que incrementen la competitividad; debido a eso, se han incorporado nuevos tratados y acuerdos comerciales, ya que éstos ayudan a extender los mercados, incrementar la competencia, desarrollarse en el campo económico, entre otras cosas.

Esta clase de desarrollo implica poseer herramientas y estar capacitados necesarias para poder competir y generar intercambio y un crecimiento general.

Ha quedado demostrado que el derrame que generan estos eventos en las economías regionales es muy importante en los sectores que impactan directamente en la industria turística ya que el 40 % de los visitantes del turismo de reuniones regresan para hacer turismo de ocio, y de esta manera quiebra con la estacionalidad de la demanda turística. Se requiere de la unión entre el sector privado, público y académico para generar ingresos y buenos resultados en los sectores que se interrelacionan con el turismo, ya que se logran un avance propio.

Los centros de eventos tienen la característica de aumentar la capacidad receptiva de los destinos, y atraer inversores hoteleros para satisfacer la creciente demanda. También fortalecen la conectividad que requieren nuevos flujos de visitantes y promueven la búsqueda de servicios profesionales calificados.

Según miembros de distintos organismos dedicados a la actividad de congresos y convenciones, la misma impacta de forma positiva en la economía que se beneficia en forma directa e indirecta por la generación de nuevos ingresos y oportunidades de negocio, y también por la introducción de conocimientos y nuevas tecnologías que son aportadas por los eventos de diferentes especialidades.



El interconector es entendida como una herramienta capaz de unir y conectar el conocimiento sobre ciertos temas que atraviese los límites alzando su voz, de modo que resulte accesible para el público en general y permita una cierta conectividad entre la sociedad. El edificio nace de la premisa de crear un referente de conectividad.

**ANÁLISIS RECONOCIMIENTO EN LA CIUDAD DE LA PLATA**

**FORTALEZAS**

- Alto patrimonio histórico y cultural.
- Grandes atractivos turísticos.
- Profesionales locales que promueven eventos, congresos y convenciones en la ciudad.
- Alto nivel cultural, científico y académico.

**OPORTUNIDADES**

- Destino cultural alternativo para dictar eventos, congresos y convenciones.
- Estrecha conexión con la ciudad de Buenos Aires.
- Participación en ferias de turismo nacionales y provincial.

**DEBILIDADES**

- Infraestructura hotelera, carencia de hoteles de lujo.
- Falta de aeropuerto adecuado.
- Falta de promoción como sede de eventos, congresos y convenciones a nivel regional.
- Abandono de sectores desconectados con las actividades.



# ELECCION DE SITIO

ESCENARIO URBANO

La ciudad de La Plata desde sus comienzos fue configurándose como un polo educativo por excelencia, caracterizado por una rica historia y un fuerte componente cultural. Algunas de las características de la ciudad son su diseño urbanístico planificado e higienista, su variada agenda cultural y atractivos turísticos singulares.

Además de ser una de las urbes más desarrolladas de la provincia, es asiento natural de autoridades bonaerenses, sindicatos, cámaras, colegios y consejos profesionales. La ciudad de La Plata tiene otra característica especial y distintiva respecto al turismo de congresos y reuniones, es el hecho de ser sede de importantes unidades académicas que han sabido hacerse renombre a nivel nacional e internacional.

Los centros e institutos de investigación constituyen sedes académicas de apoyo para el sector y también son generadoras de los mismos, ya que entre sus objetivos también se encuentra la difusión o la presentación de trabajos y publicaciones realizadas.

La Plata está demostrando interés en crecimiento, acompañado por la Secretaria de Turismo de la Provincia de Buenos Aires, que sin dudas es una de las mas importantes debido a las instituciones que tienen su trayectoria y su lugar en el país y en la región. Por ende, será cuestión de tiempo que esto genere también crecimiento en infraestructura, en profesionales vinculados directamente con la actividad, una mejor conectividad, etc.

A su vez los eventos que se vienen desarrollando están muy vinculados a la universidad y al museo. Esto implica que el sector público y la parte académica están un paso adelante a comparación del sector privado.

Es necesario en este sentido incluir en la gestión de este segmento a la Universidad Nacional de La Plata, dado que son los principales atractores de eventos en la ciudad, emisores de profesionales e investigadores de diversas áreas, los cuales serán los que el día de mañana puedan decidir la próxima sede de un evento y ser los próximos participantes o disertantes en el mismo.



CIUDAD DE LA PLATA

Ubicada a 56 km de la ciudad de Buenos Aires, es la cuarta ciudad más poblada del país con una población de alrededor de 750 mil habitantes. Por ser la capital de Buenos Aires, cuenta con la mayoría de las actividades administrativas y de gobierno, siendo la sede de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial de la provincia.

CONTEXTO HISTORICO

Como consecuencia de la federalización de la ciudad de Buenos Aires y su desvinculación de la provincia en 1880, surge la necesidad de una nueva capital. La Plata es fundada en el año 1882 por el gobernador Dardo Rocha, como una ciudad puramente planificada. El diseño del proyecto encabezado por Pedro Benoit es uno de los ejemplos más relevantes, a nivel mundial, del urbanismo del siglo XIX, es así como fue premiado en La Feria Internacional de París como "Ciudad del futuro" y "Mejor realización construida". En 1998, la Unesco incluyó a la ciudad en una lista tentativa que aspira a alcanzar la designación como patrimonio de la humanidad.

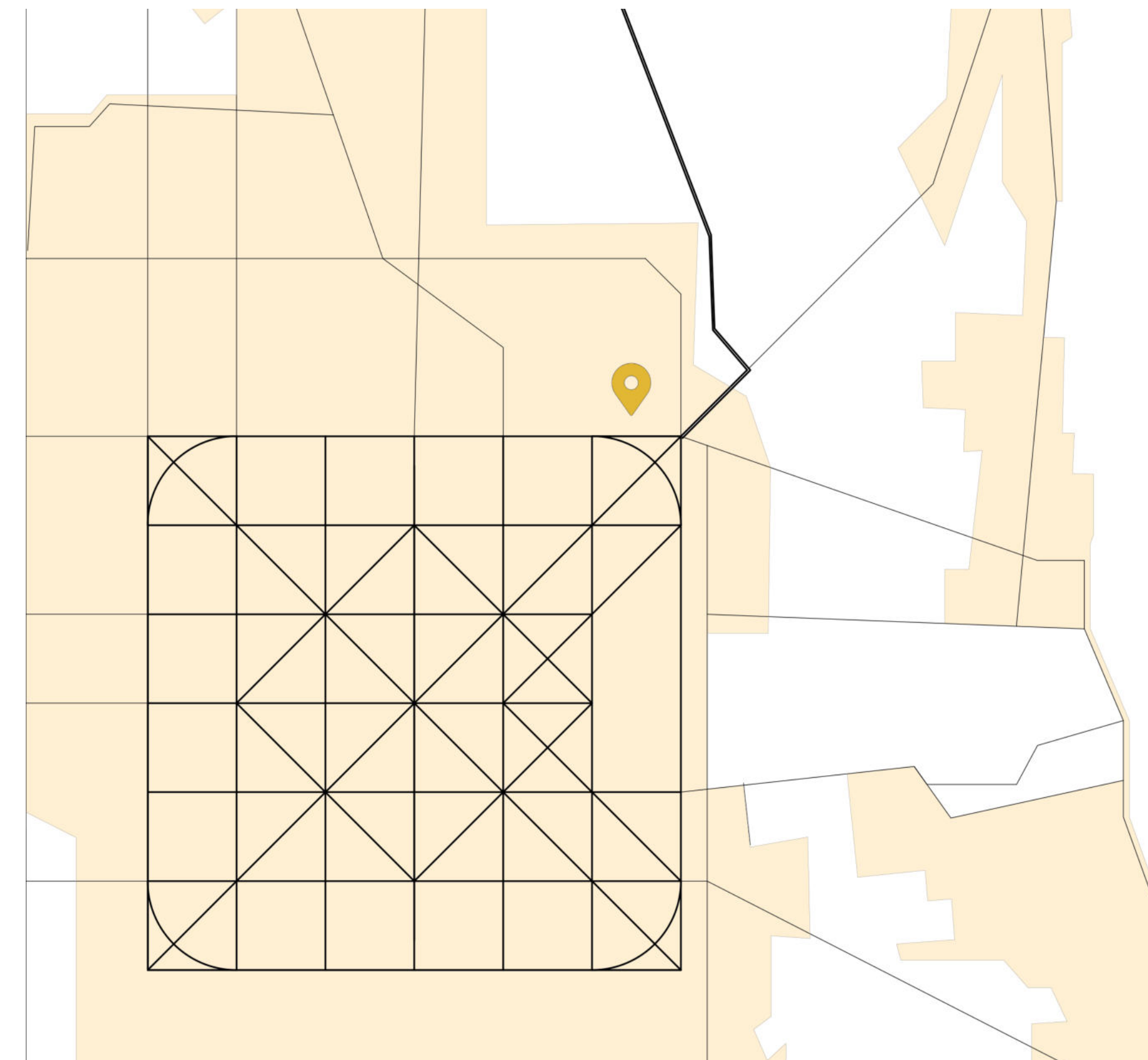
LA CIUDAD

El trazado surge a partir de una cuadrícula simétrica de 36 x 36 manzanas regulares que disminuyen su dimensión hacia el centro. A esta, se la bordea por un anillo de circunvalación y se le superpone una nueva cuadrícula de vías jerarquizadas cada 6 cuadras. Intersectando estas vías se inscribe una trama de diagonales y se impone un eje fundacional siguiendo su simetría. Las dos diagonales principales y el eje confluyen, lógicamente, en el centro del cuadrado, donde se ubica la plaza principal de la ciudad.

TENDENCIAS

La Plata tiene que trabajar en encontrar cuál va a ser su diferenciador, es decir, enfocarse en captar reuniones que la ciudad de Buenos Aires ya haya realizado, dado que, sería difícil competir con ella y preferentemente reuniones del mercado regional, ofreciendo eventos internacionales que le brinden a la ciudad el posicionamiento adecuado en el plano nacional y reuniones nacionales, las cuales tienen el tamaño que la ciudad está capacitada para recibir.

Es necesario que la ciudad se enfoque en generar eventos ligados a lo académico y principalmente a la investigación, tal vez aprovechando su imagen de ciudad universitaria, realizando congresos nacionales que convoquen estudiantes.



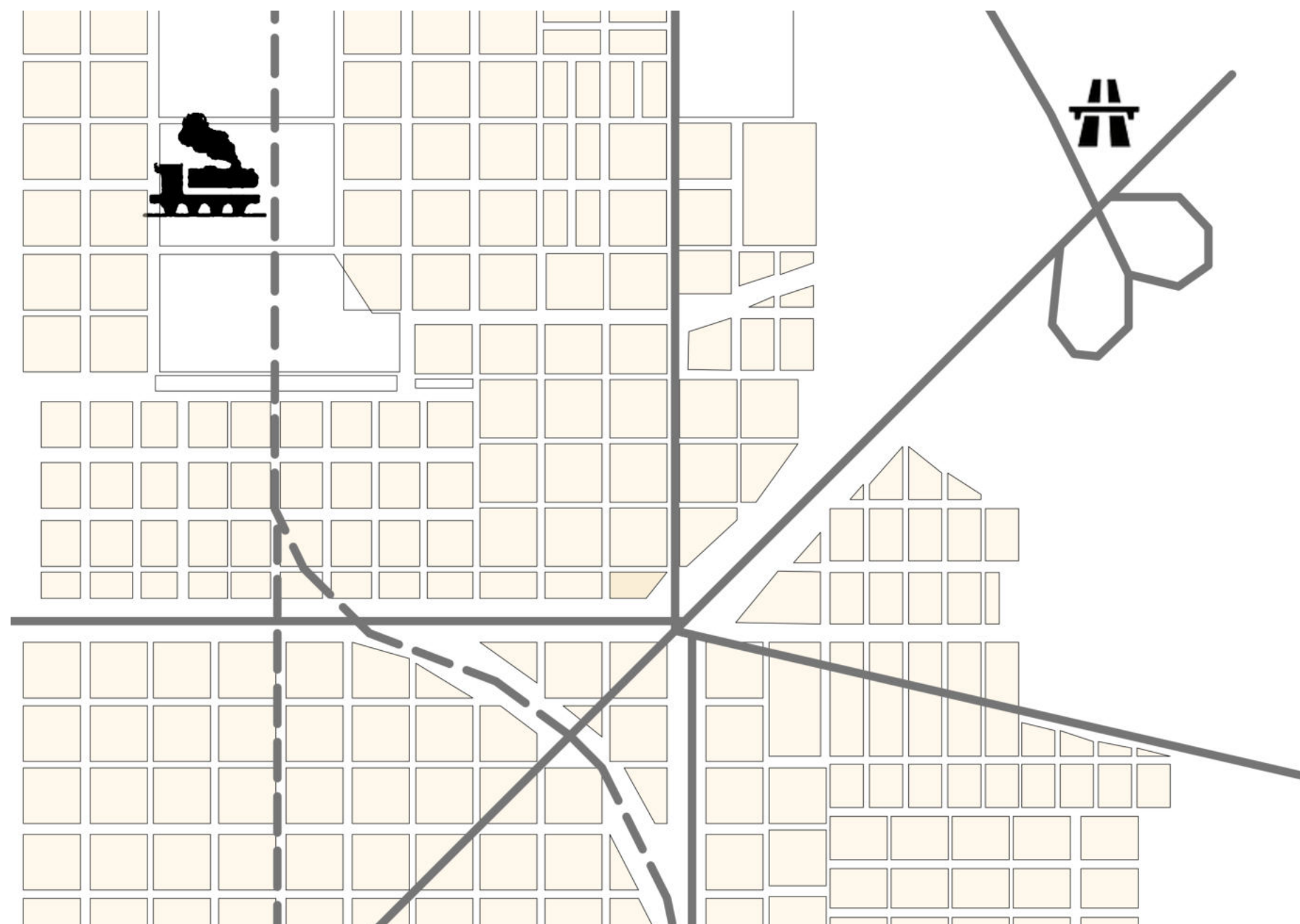


**EL TERRENO COMO PARTE DEL SECTOR**

El punto estratégico de la ubicación del terreno es producto de un análisis de percepción de la ciudad, lo cual se sitúa emplazado a la bajada de la autopista Buenos Aires - La Plata considerando al proyecto como un ícono de acceso a la ciudad, otorgándole una nueva imagen y enfatizar la identidad platense.

El terreno se ubica en la localidad de Tolosa, el mismo se halla en crecimiento demográfico, lo cual se presenta una gran cantidad de viviendas residenciales, donde comienzan a aparecer equipamientos aleatorios de densidad media /alta que inician a marcar una estructura en la trama y le determinan una identidad al sitio.

El edificio busca ser un ícono dentro del entorno, tomando al programa como una motivación para reactivar y potencializar la zona, realizando el valor de uso del suelo, promoviendo el surgimiento de centros comerciales, aumentando el consumo de actores ajenos al sector, ya que se trata de un área de alto impacto a nivel vial debido a la llegada del autopista y la proximidad a las vías férreas.



**JUSTIFICACIÓN de ELECCIÓN**

El sitio fue elegido también por sus condiciones físicas, estructurales y funcionales, como la relación con el cordón verde que bordea al terreno perteneciente a circunvalación y a la rotonda, a la vez que cuenta con una importante red de conexiones viales.

Está vinculado con la avenida 32, avenida 122 , la diagonal 74 (ingreso al centro de aglomeración) y el camino Rivadavia, además de ser el receptor inmediato del tránsito pesado de mayor flujo vehicular como seríala autopista BuenosAires\_La Plata, que llega mas proxima desde Buenos Aires .

**POTENCIALIDADES**

El potencial de La Plata como sede de reuniones es un hecho, la ciudad está posicionada a nivel nacional y con la posibilidad de aprovechar la cercanía a la ciudad de Buenos Aires.

La localización estratégica del terreno en relación a la autopista como elemento de vinculación, resulta importante en cuanto a su conectividad, ya que cuenta con un aeropuerto internacional a poca distancia que recibe casi todas las aerolíneas internacionales y vuelos directos.

La ciudad de La Plata cuenta con centros culturales y teatros aptos para el desarrollo de eventos de categoría nacional e internacional. Se remarca la importancia de la UNLP tanto en cuestiones de difusión, como en financiamiento de este tipo de reuniones en las diferentes unidades académicas.

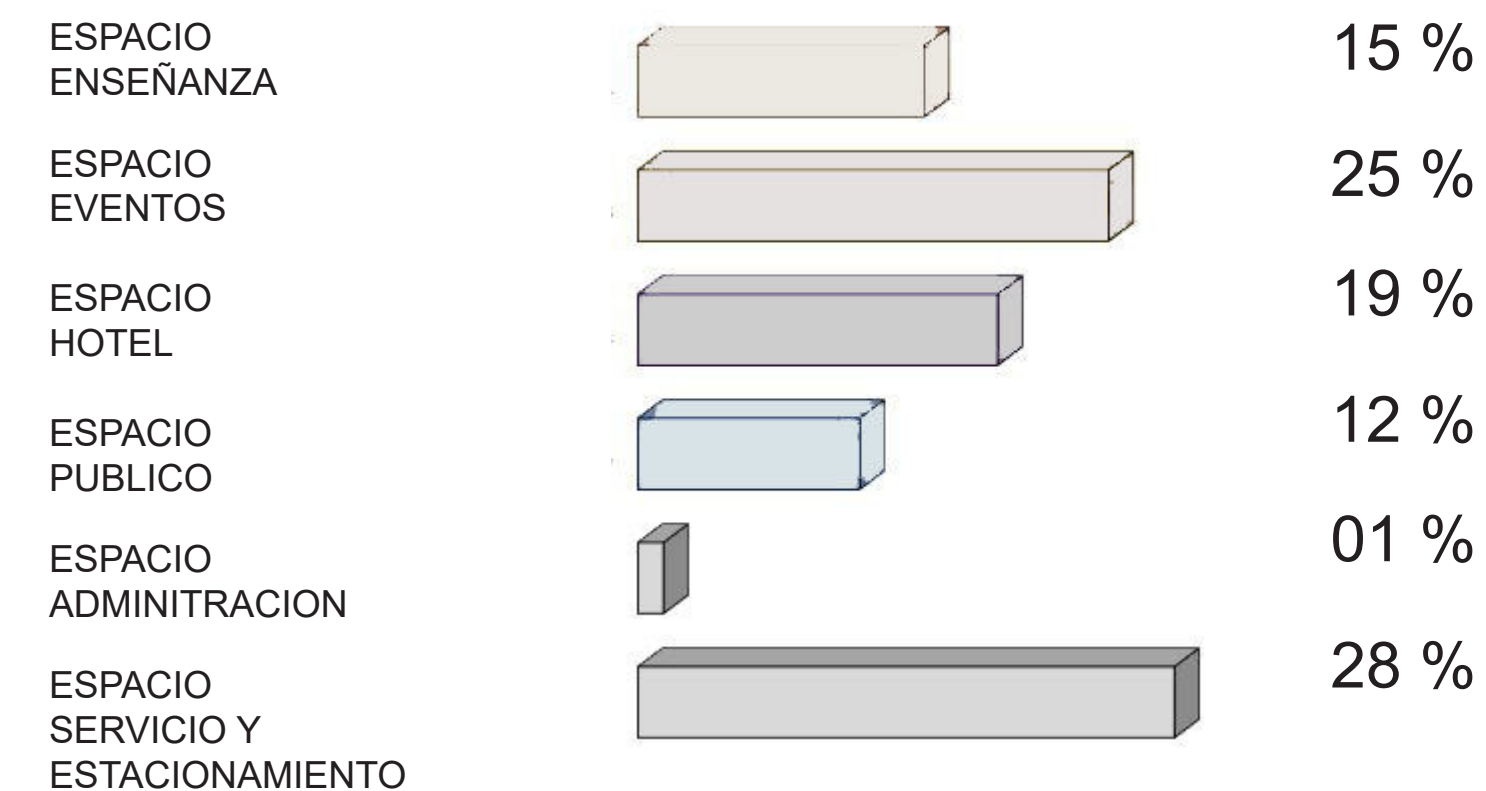
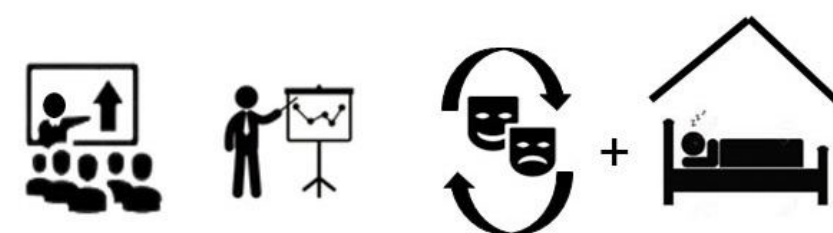


# ESTRATEGIA PROYECTUAL

ARGUMENTO DE USUARIOS

El edificio estara destinados a la investigacion y el intercambio de conocimiento, un espacio destinados a profesionales, investigadores, estudiantes, acompañante y oyentes, que se puedan reunirse, investigar, analizar, compartir ideas y exponer, entre otras actividades academicas. Para fomentar el intercambio de conocimientos, promoviendo un ambiente propicio para la innovacion, divulgacion, formacion y difusion. Que albergue espacio de programas educativo y de ocio, para dichos usuarios.

La gestion del centro de eventos, sera atravez de la UNLP, quienes tendran las garantizaer las interdisciplinarias, le deberan abrir a las puertas a profesionales de divesas disciplinas, para que puedan fomentar y enriquecer el conocimineto de distintos enfoques. A la vez atraiga la atencion y la participacion de la comunidad local, esto pueda estimular el desarrollo economico del entorno urbano, atravez de los eventos, conferencia y actividades del intercambios de cultural inetigativo y educativo.



PROGRAMAM2

ESPACIO PUBLICO	
HALL/ EXPOSICION.....	.67
SALA DE ESTAR.....	.390
RESTOBAR.....	.215
ADMINISTRACION	
ADMINISTRACION.....	.70
RECEPCION.....	.65
ESPACIO HOTEL	
HOTEL.....	.1590
RESTOBAR.....	.270
RECEPCION.....	.42
ESPACIO EVENTOS	
AUDITORIO.....	.1100
FOYER DE AUDITORIO.....	.160
SALA DE CONFERENCIA.....	.190
SALA DE MULTIUSO.....	.158
EXPOSICION.....	.130
EXPOSICION TEMPORAL.....	.750
ESPACIO ENSEÑANZA	
SALA DE LECTURA.....	.139
BIBLIOTECA.....	.621
AULAS/TALLER.....	.618
SALA DE ENSAYO.....	.136
SERVICIO Y CIRCULACION	
ESTACIONAMIENTO.....	.2130
SALA DE MAQUINA.....	.80
CIRCULACION.....	.626
TOTAL	.....10047

LA IDEA

La idea son cuatro volúmenes racionalizados interconectados entre sí, a través del volumen de centro de eventos, cada volumen tendrá su función determinada.

Responderá al perfil urbano de la localidad es bajo, teniendo una variación entre alturas y esta va tomando mayor escala a medida que se aleja de la avenida 32.

Este corte urbano llevó a que el edificio experimente un recorte en su volumetría para poder dialogar tanto con el barrio desde el volumen más bajo, como con la llegada al sector con el volumen de mayor altura, mostrándose como un edificio accenso de la localidad, pudiéndose observar desde la llegada por Autopista cuando se está dejando la ciudad por Av. 32 o la calle 120.

Se propone retraer el edificio en el terreno, dejando un espacio que contendrá una plaza mixta, de esta forma se consigue potenciar la situación del terreno, generando un nuevo espacio público dentro de la ciudad, anexo a los espacios verdes aledaños, una calle interna dentro del terreno para poder armar una plaza independiente al edificio.

Por otra parte, el volumen de enseñanza usos de aulas + biblioteca que se desarrolla en el borde del casco urbano de la Plata, mientras que el volumen del hotel, de mayor altura, se relaciona con el barrio de Tolosa (hacia la periferia), estos volúmenes junto al auditorio y la sala de conferencia y son vinculados por el centro de eventos.

Al adoptar una estrategia de programas específicos independientes entre sí por cuestiones funcionales, pero a la vez articulados a través de otro elemento con un rol más flexible, se busca lograr una distribución armoniosa, clara y funcional. Dependiendo del uso y función de cada volumen que integra el edificio, se proponen diferentes espacialidades y niveles de relaciones, como cuestiones de privacidad.

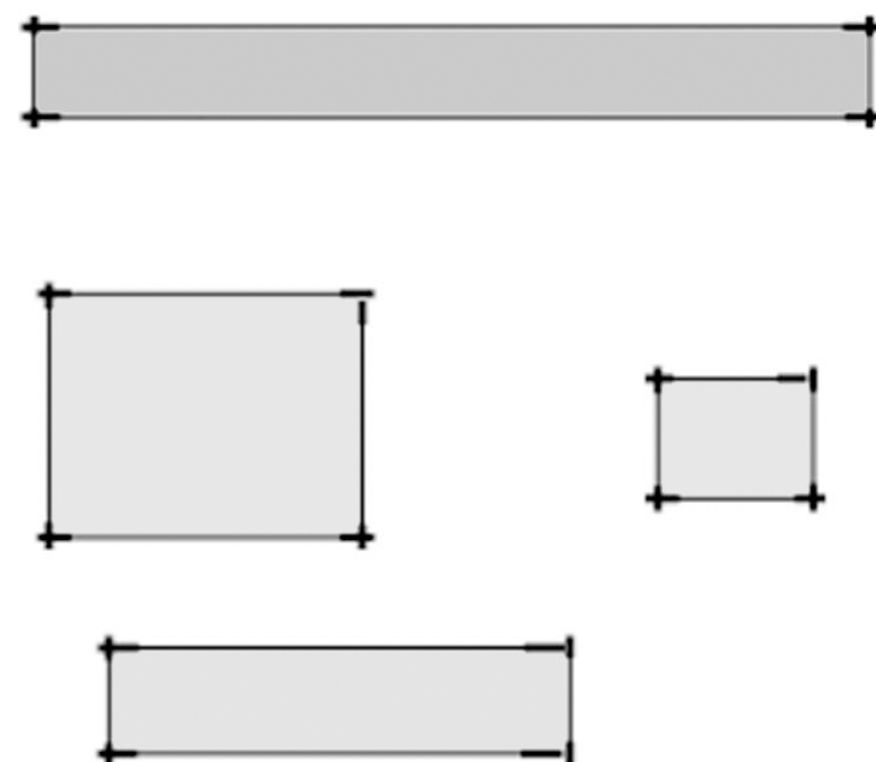
La volumen destinada a los espacio público tendrá la recepción inmediata de los usuarios, con exposiciones temporales serán de tres niveles.

En el caso de los volúmenes de eventos, debido a cuestiones programáticas como la presencia del auditorio, se adaptó la estructura para responder a este criterio funcional.

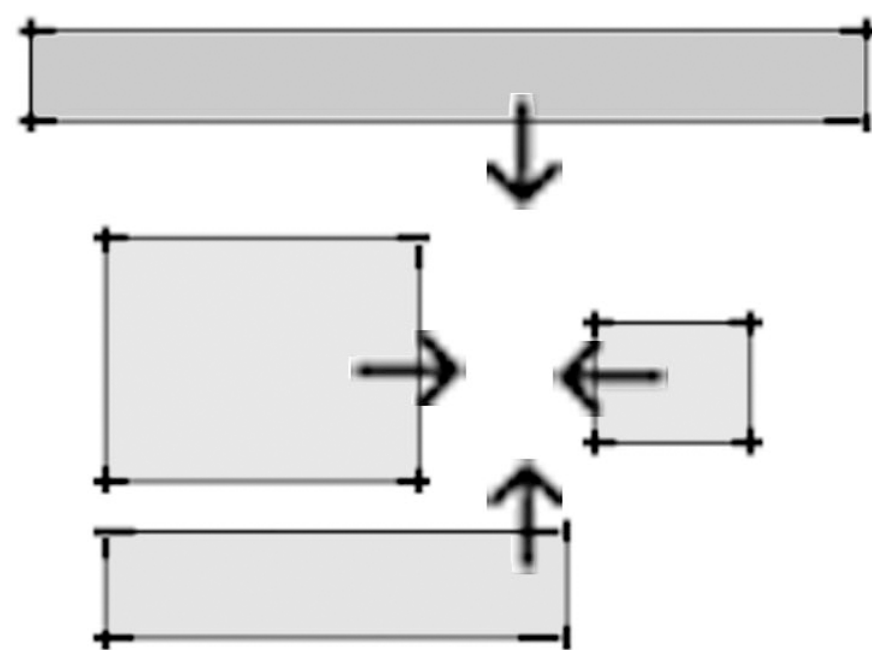
VACÍOS

Para la integración de los distintos espacios del edificio, en el ingreso principal, el hall de ingreso, se realizará un vacío en doble y triple altura, desde el subsuelo hasta el primer nivel. como el espacio predominante central, como en los accesos, al interior del edificio, además del auditorio, conenfrentado con la sala de conferencia, la misma sala de conferencia genera el ingreso al interior del edificio, al estar elevado en el primer nivel.

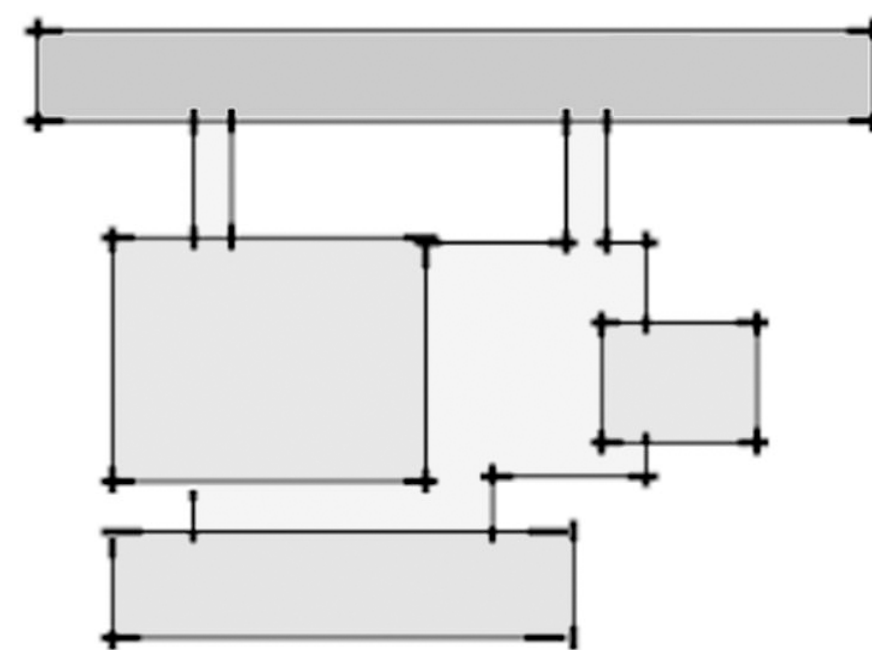
FORMA INICIAL  
SEPARADO CADA VOLUMEN POR SU FUNCION



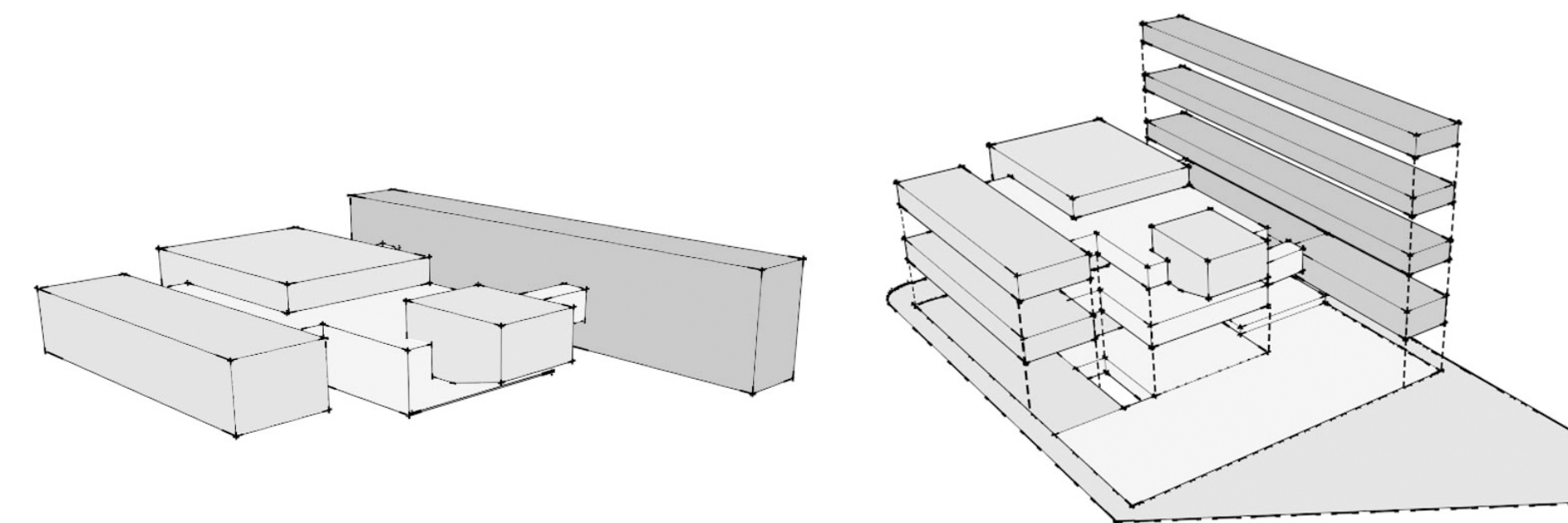
AGRUPACION DE VOLUMENES  
PARA CONTENER ES ESPACIO DE EVENTOS



ESPACIO DE EVENTOS  
VOLUMENES CONECTADO POR VOLUMEN DEL CENTRO DE EVENTOS

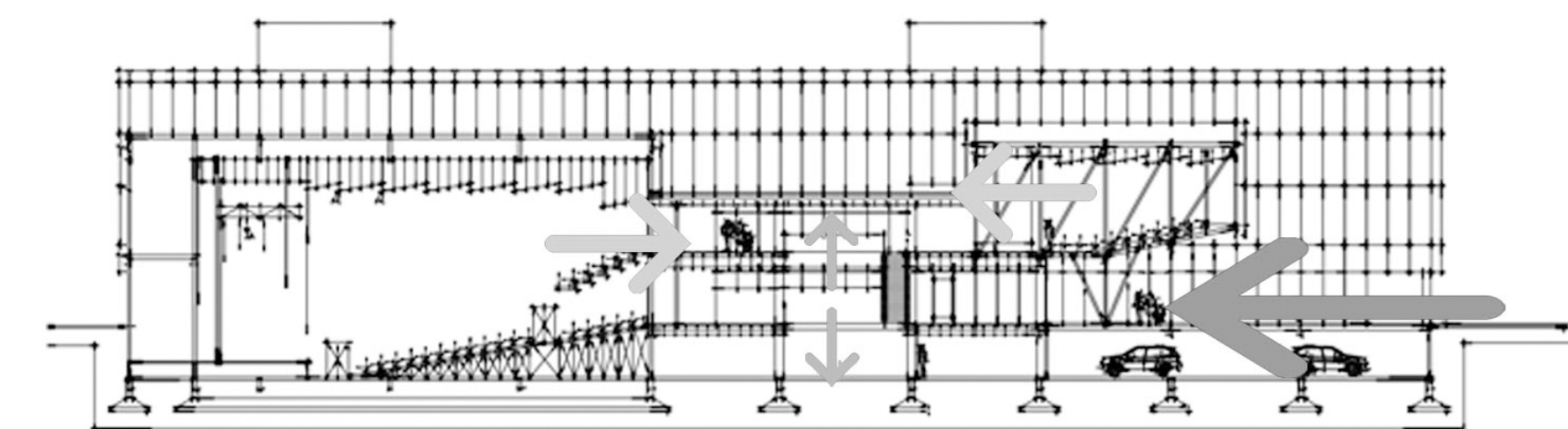


MORFOLOGIA FINAL  
PARA CONTENER ES ESPACIO DE EVENTOS



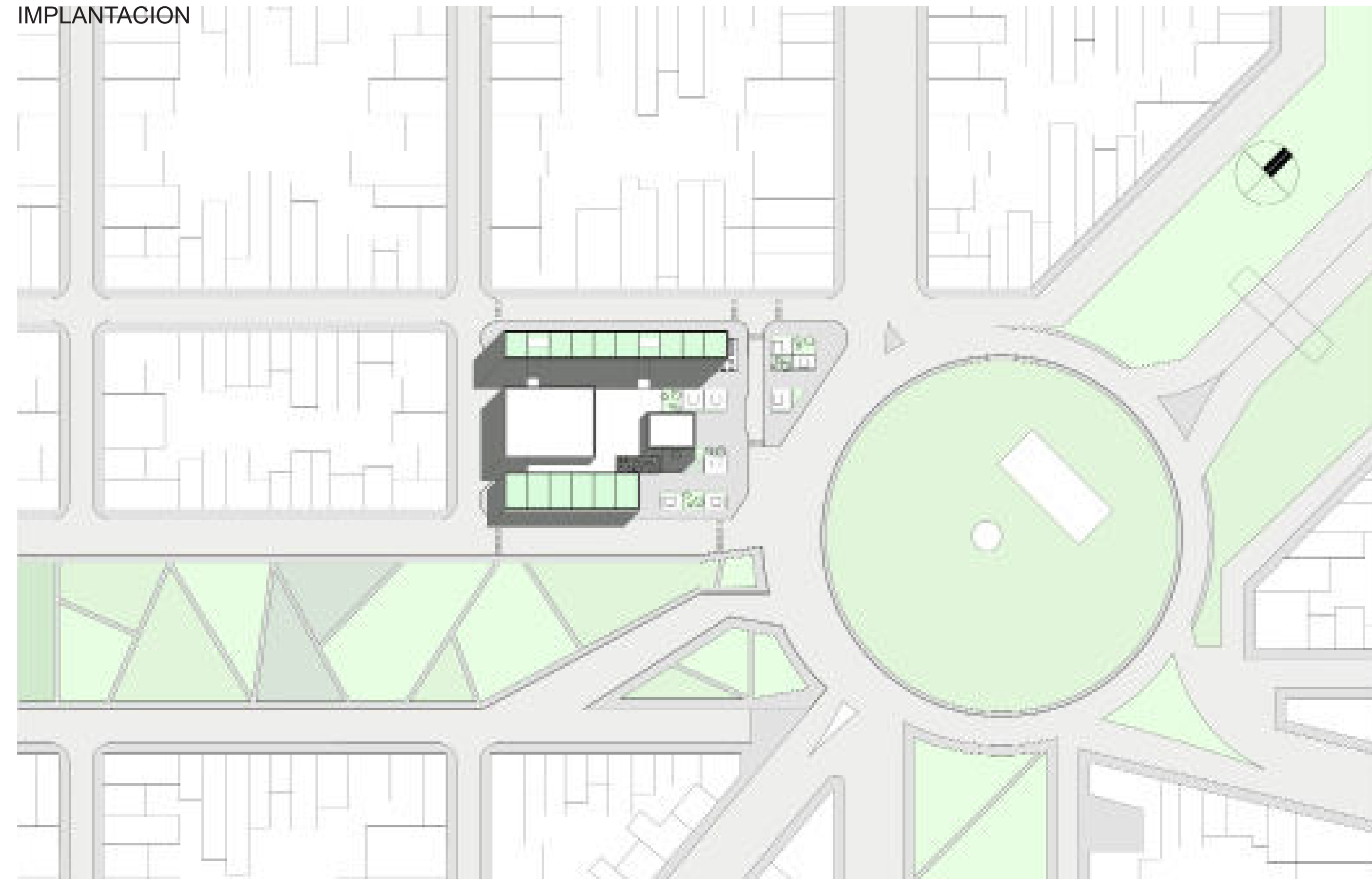
CORTE DE ESPACIALIDAD

EL ENFRENTAMIENTO DEL AUDITORIO Y SALA DE CONFERENCIA, SE GENERARA UNA TRIPLE ALTURA EN EL HALL, AL ESTAR ELEVADO LA SALA DE CONFERENCIA MARCA EL INGRESO AL INTERIOR DEL EDIFICIO, ATRAVEZADO LA PLAZA DE ACCENSO.

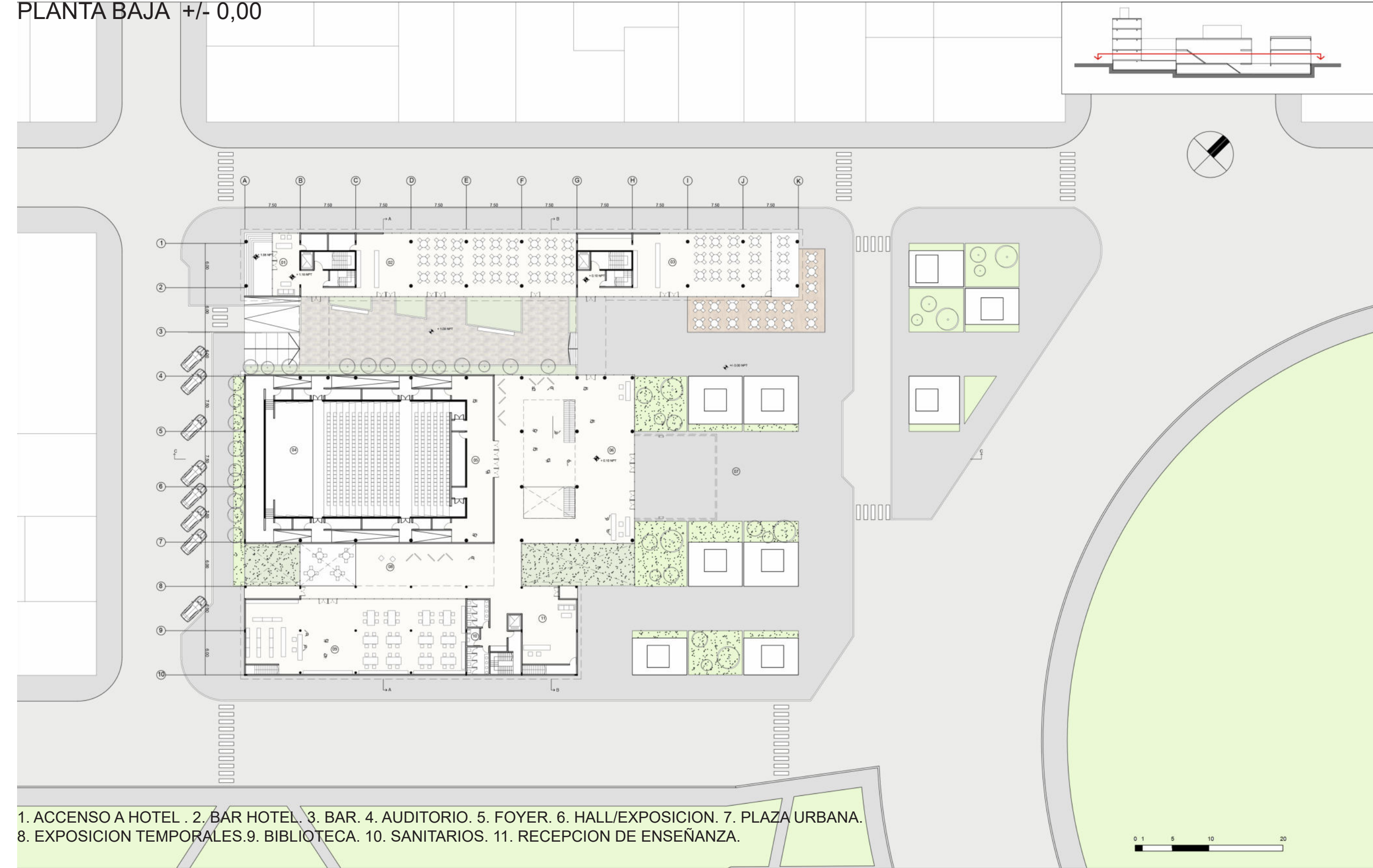


# DOCUMENTACION PROYECTUAL

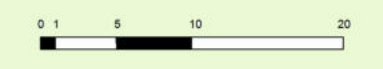
IMPLANTACION



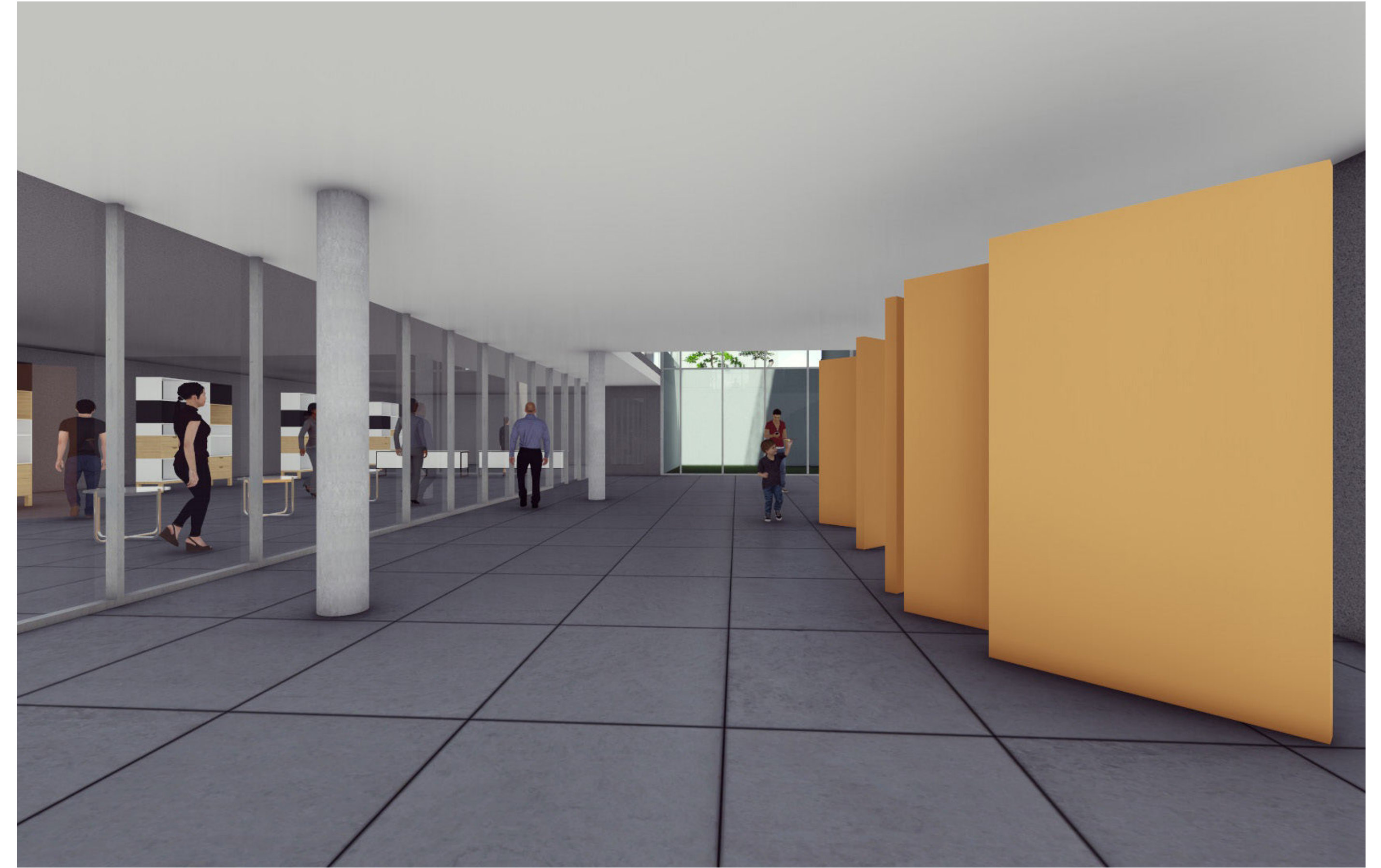
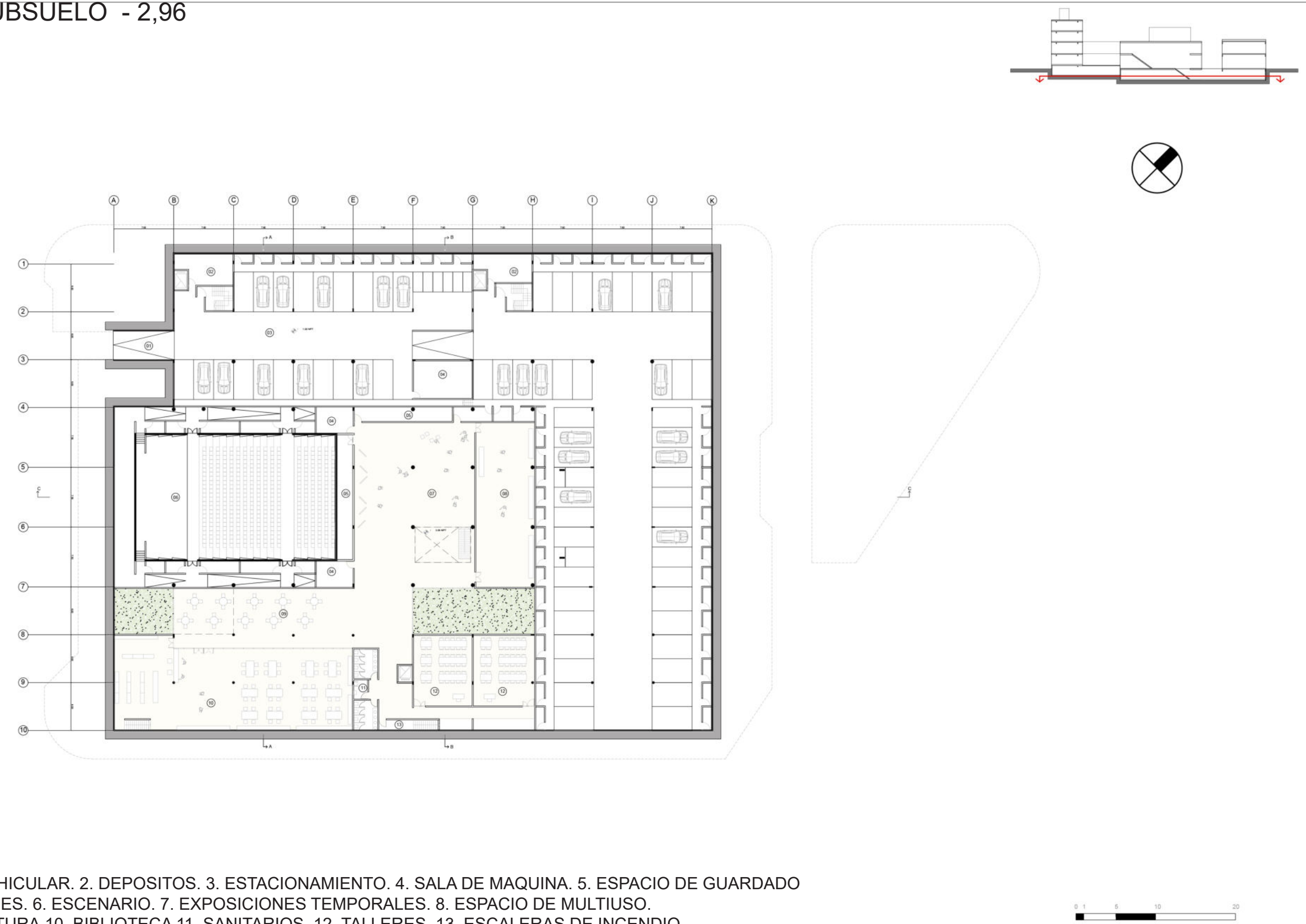
PLANTA BAJA +/- 0,00



1. ACCENSO A HOTEL. 2. BAR HOTEL. 3. BAR. 4. AUDITORIO. 5. FOYER. 6. HALL/EXPOSICION. 7. PLAZA URBANA. 8. EXPOSICION TEMPORALES. 9. BIBLIOTECA. 10. SANITARIOS. 11. RECEPCION DE ENSEÑANZA.

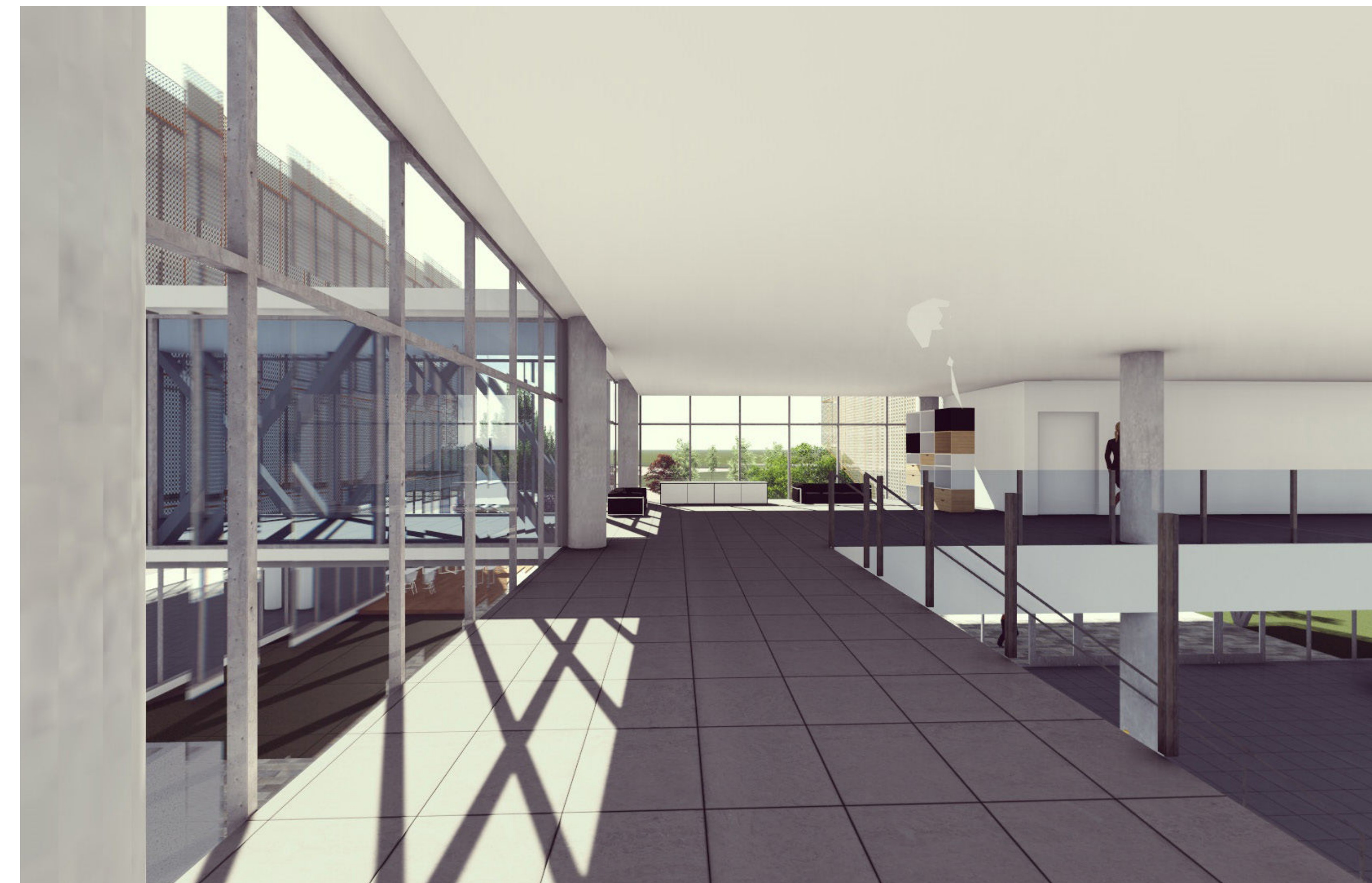
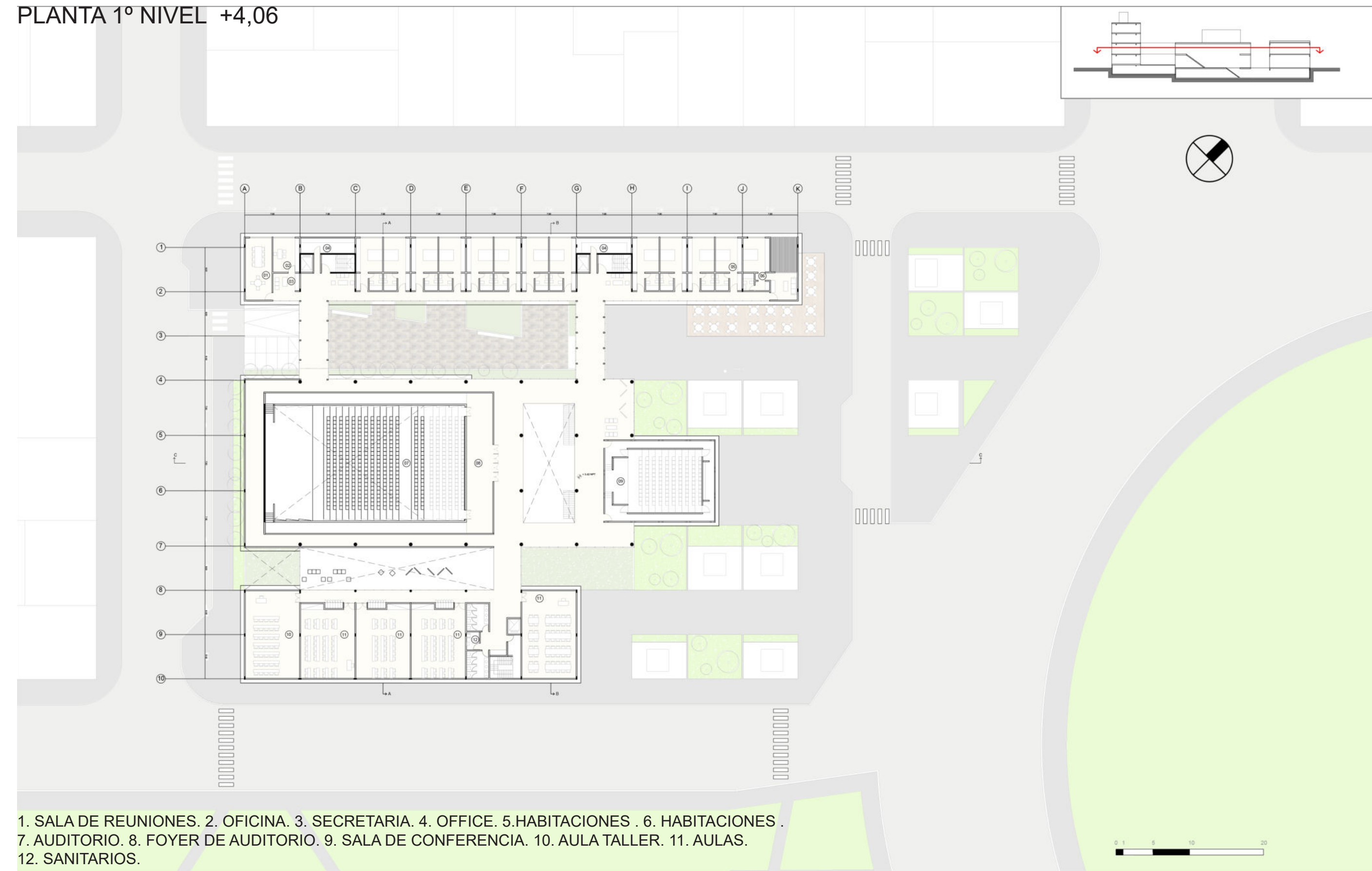


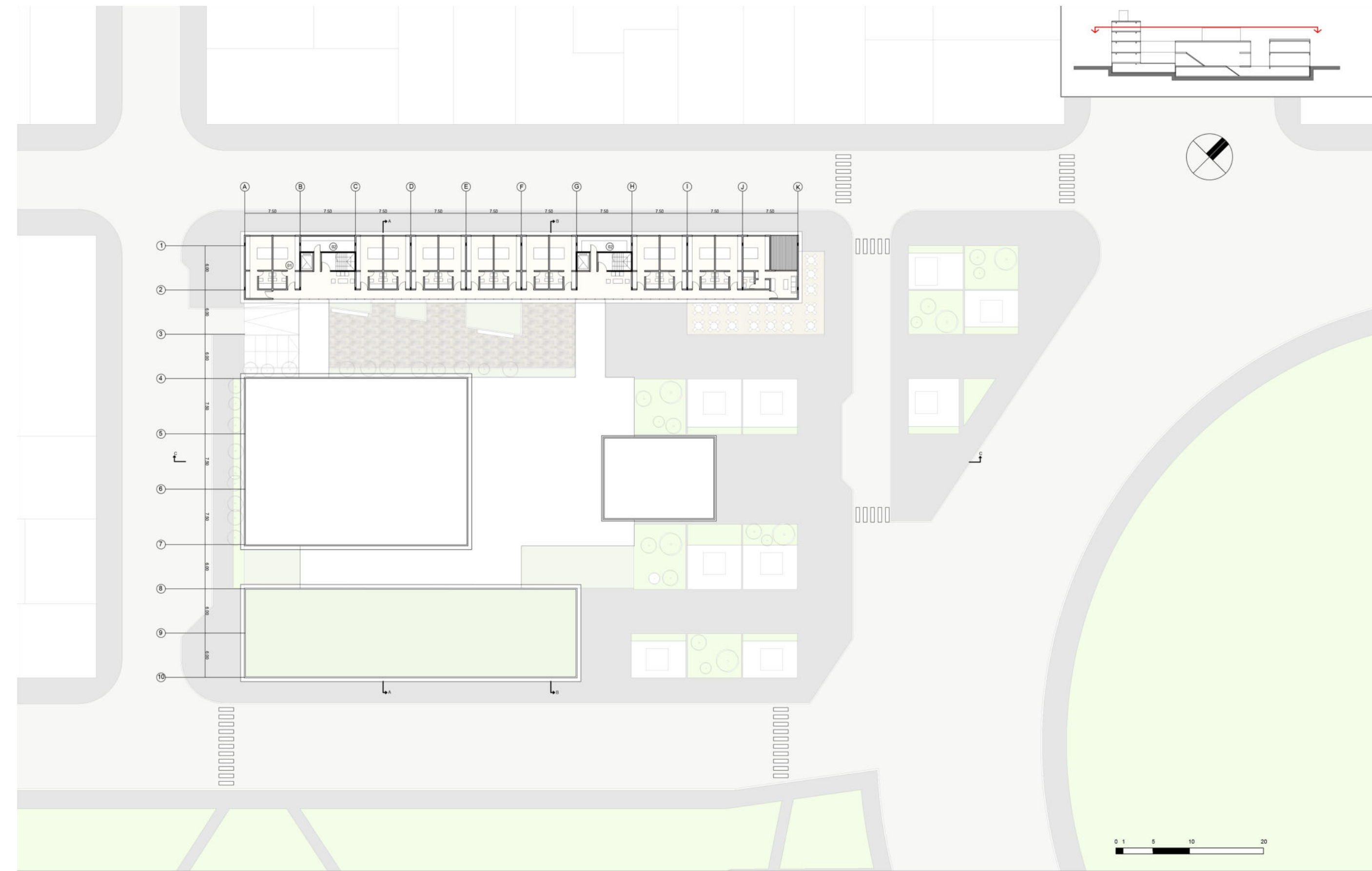
PLANTA SUBSUELO - 2,96



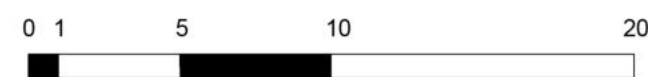
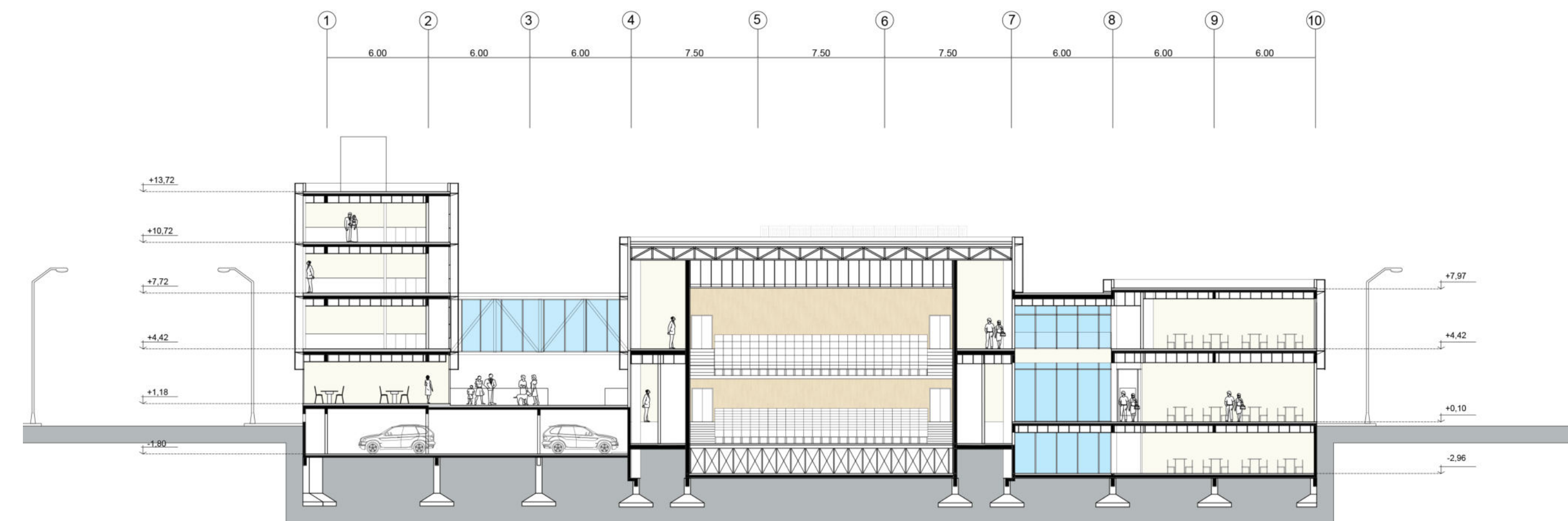
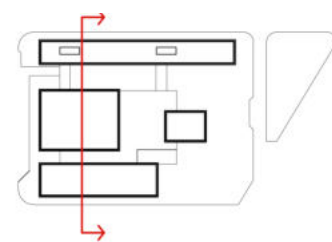


PLANTA 1º NIVEL +4,06

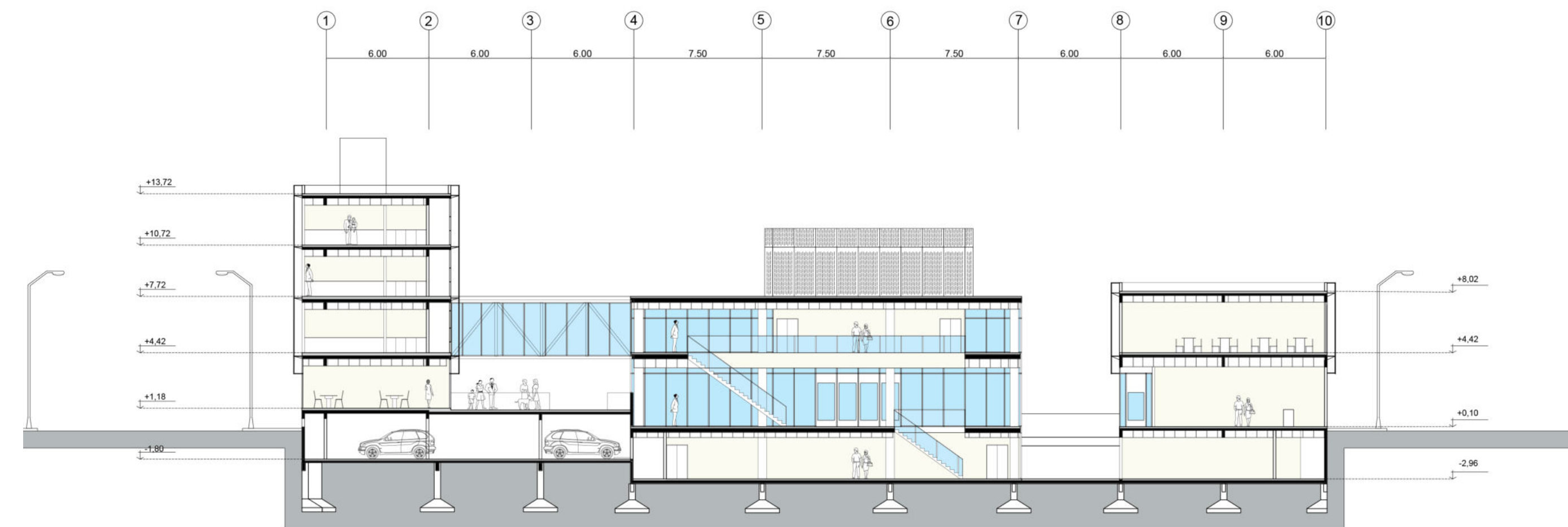
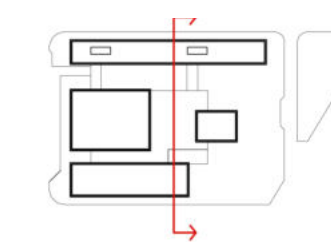




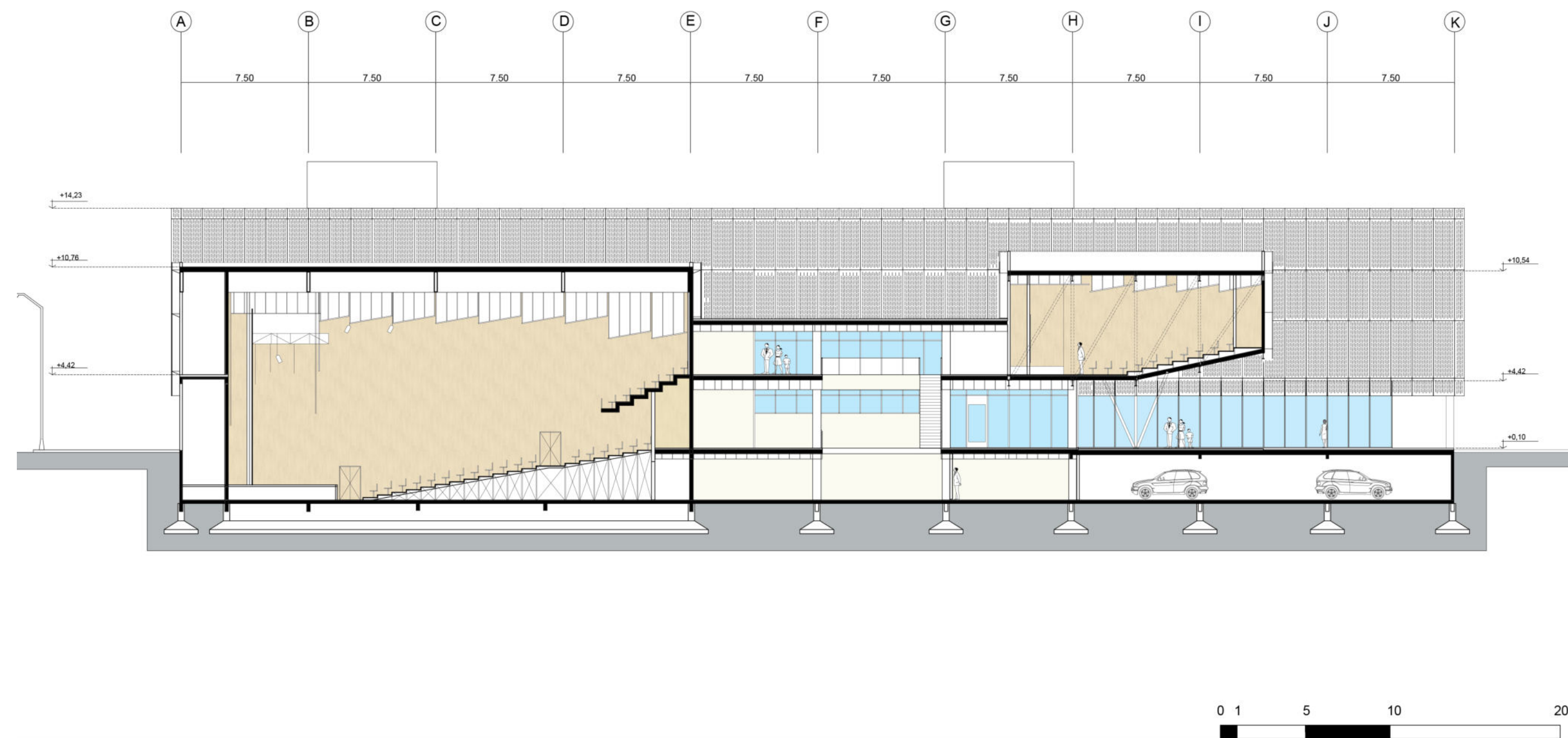
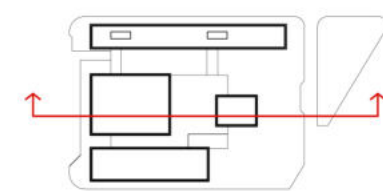
CORTE A:A



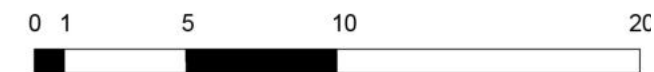
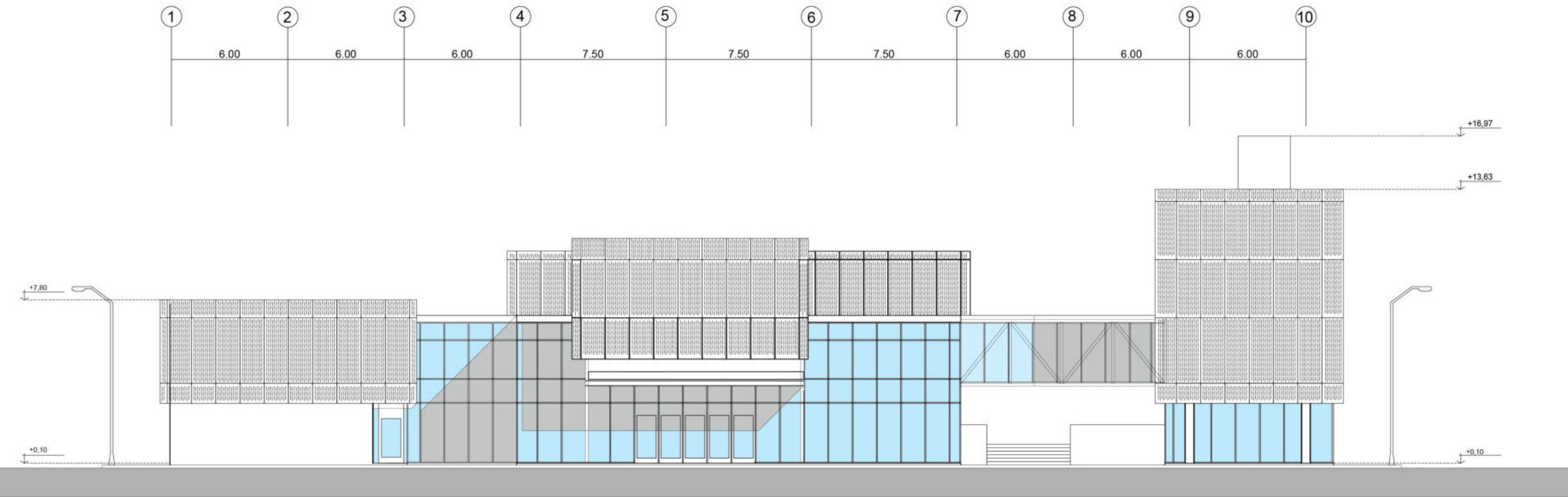
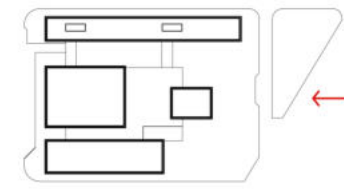
CORTE B:B



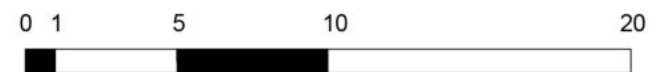
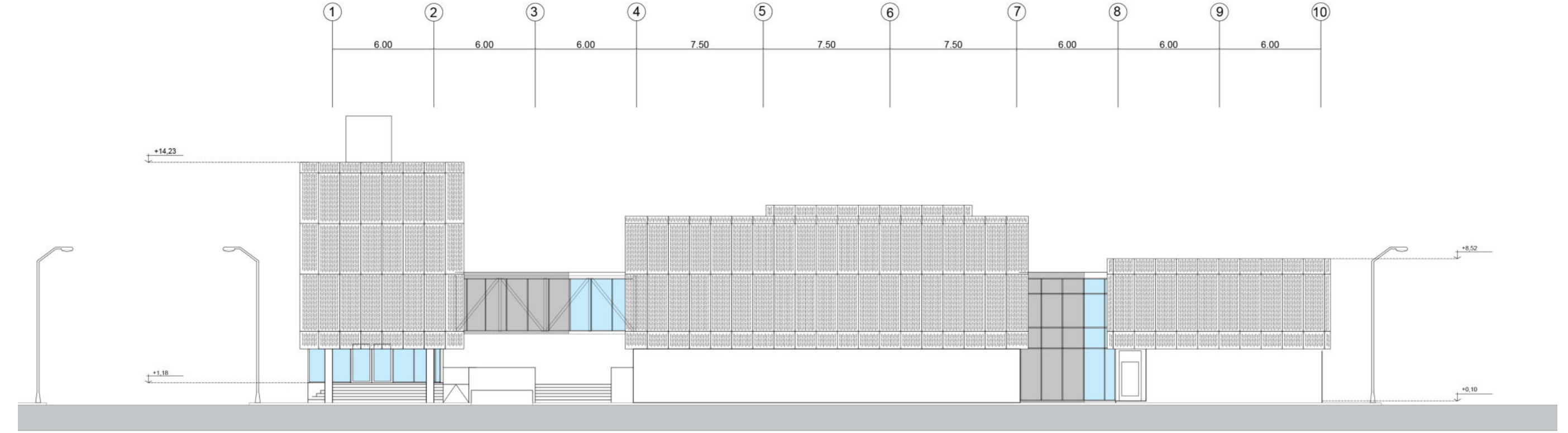
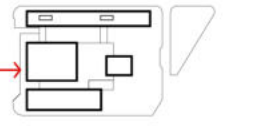
CORTE C:C



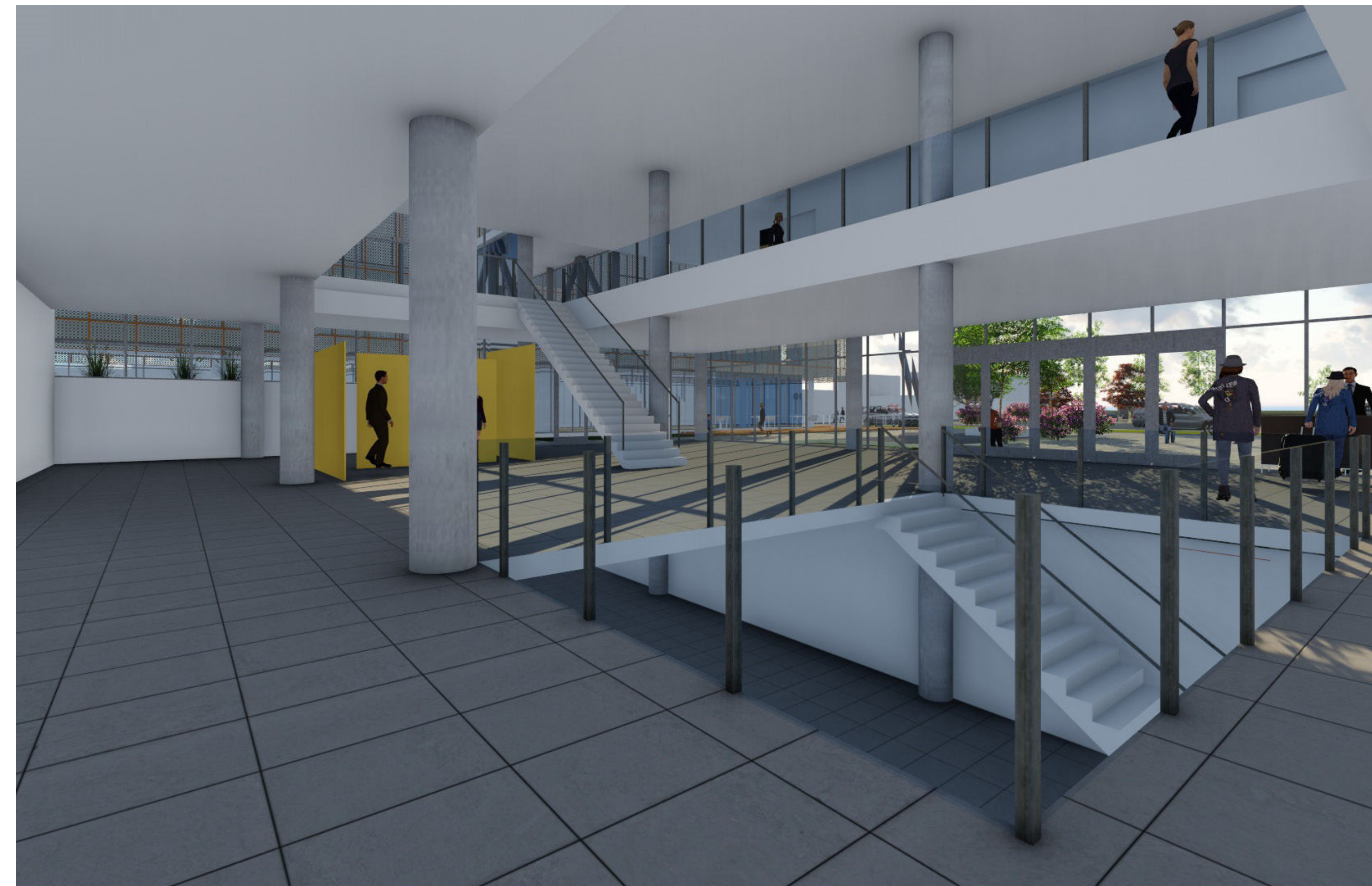
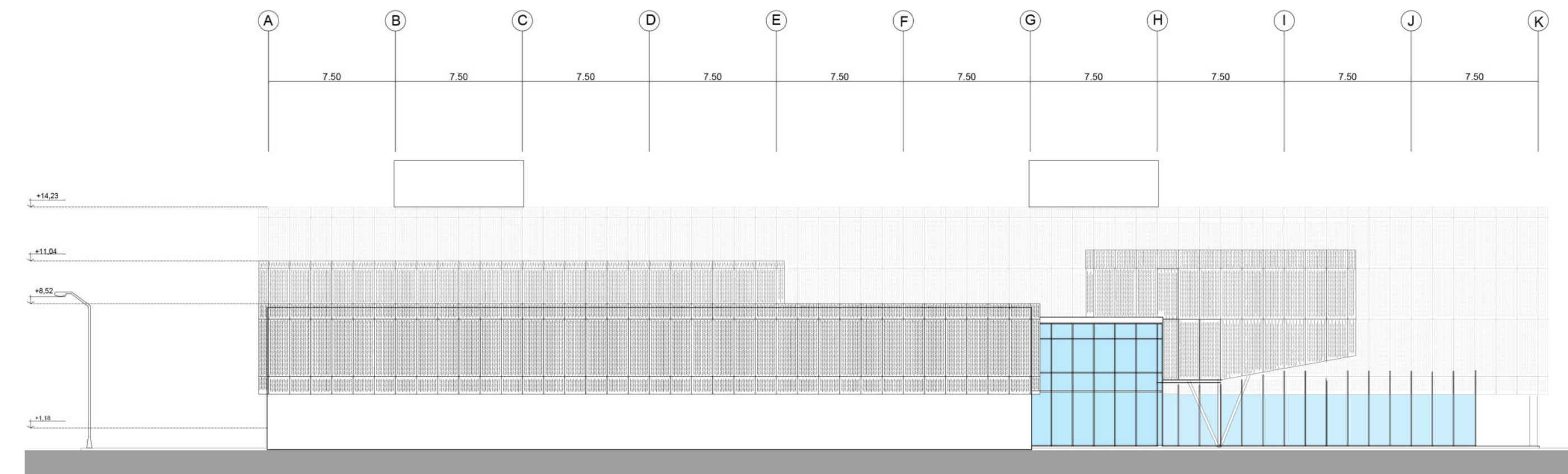
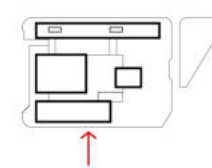
VISTA CALLE 120



VISTA CALLE 119



VISTA AVENIDA 32



# ESTRATEGIA TECNOLÓGICA

# ESTRATEGIAS ESTRUCTURAL

## PLANTA DE FUNDACIONES Y SUBMURACIÓN

### DISEÑO ESTRUCTURAL

En la elección del sistema estructural se tuvieron en cuenta las luces menores y luces mayores a cubrir.

El desafío estructural cuenta mixta, seco (luces mayores) y húmedo (luces menores).

para las luces menores se encuentran moduladas entre los 7.50 m x 7.50 m para el volumen del hotel y en la volumen de enseñanza de 7.50 m x 6.00 m. se optaron por hormigón tradicional, "in situ". mientras que en el hall se utilizara estructura entrepiso aliviada sin viga con columna con capitel modular entre 7.50 m x 7.50m.

Mientras para las luces mayores como se utilizara de estructura reticulada de perfiles de aceros IPN para el auditorio debe cubrir una luz de 16.00 m apoyados sobre tabique de hormigón armado mientras que en la sala de conferencia es un esqueleto de reticulado de perfiles IPN apoyado sobre dos patas hacia tabique de hormigón.

Mientras que la fundaciones sera de bases aisladas y zapata corrida en laperimetrales y el auditorio.

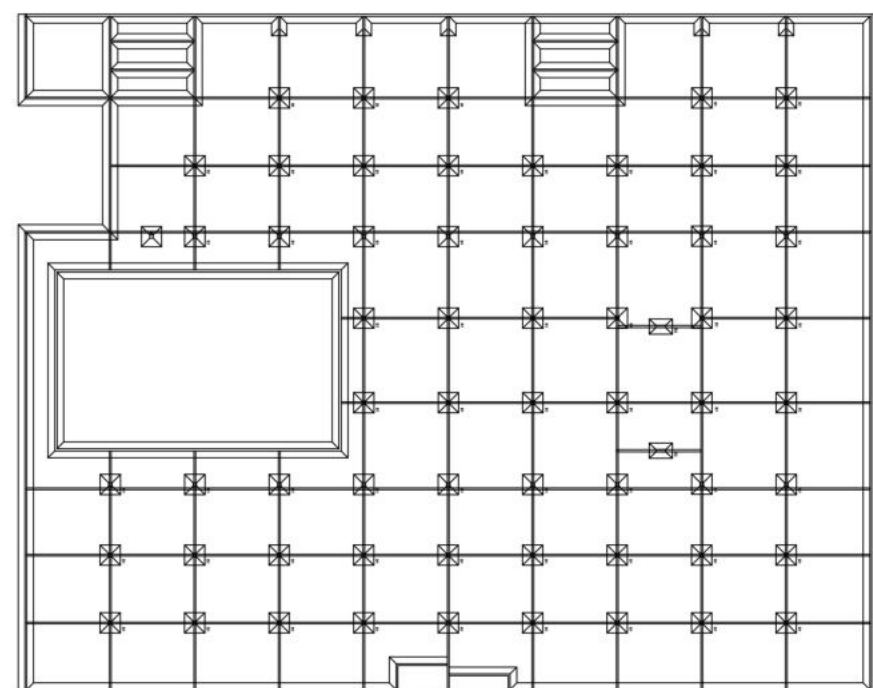
### MONTAJE

Se comienza a partir del movimiento y extracción de tierra, luego del replanteo se procede a realizar las excavaciones necesarias para materializar las fundaciones.

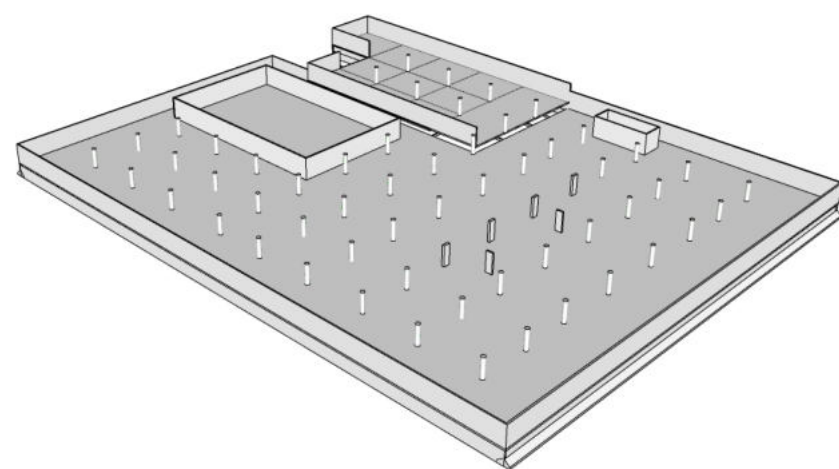
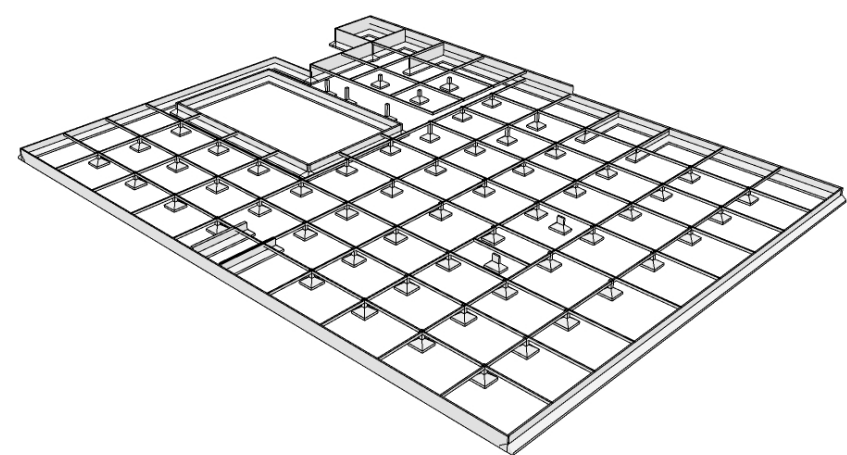
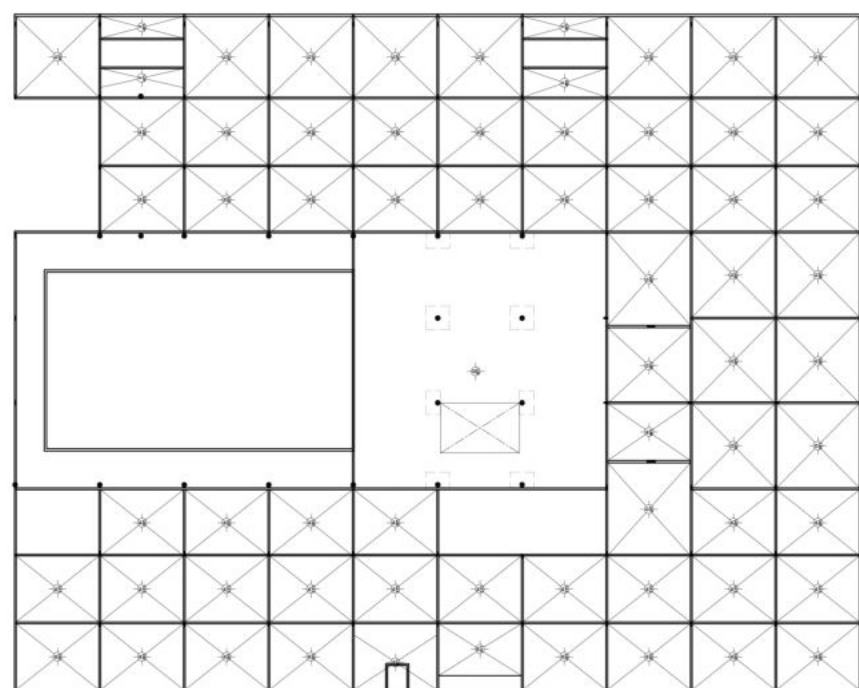
Bases aisladas y combinadas, armadas in situ, junto con los tabiques de submuración y núcleos verticales de circulación fundados con zapatas corridas dispuestas cada 7,50 m reciben las cargas tanto de las columnas como del reticulado La estructura de la cubierta húmeda esta resuelta puntualmente a partir de columnas de hormigón armada circulares de 50cm de diámetro. Y estas van desde las bases aisladas hasta contener la cubierta pasando por los entresijos

Los entresijos se resuelven, en el caso de la reticulado estructural a partir del Sistema Steel Frame debido a su facilidad y rapidez de montaje, su escaso espesor, y reducción de los plazos de construcción, y de entresijo sin vigas en el sistema húmedo de 30 cm de espesor.

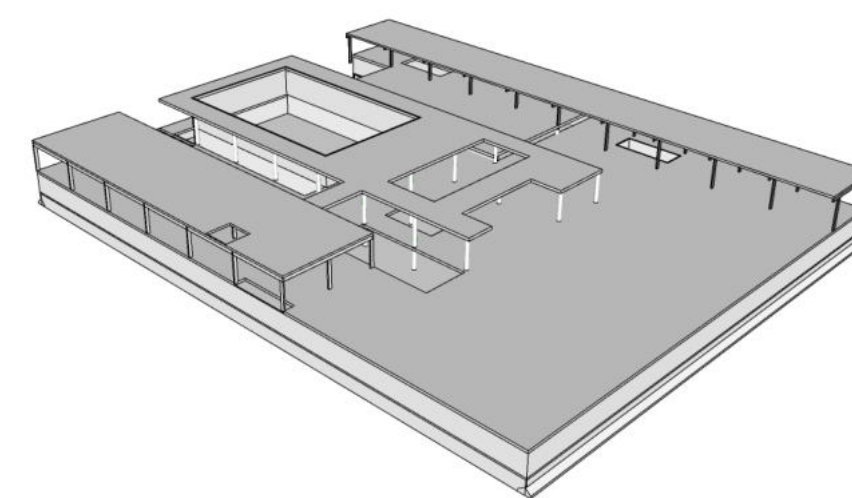
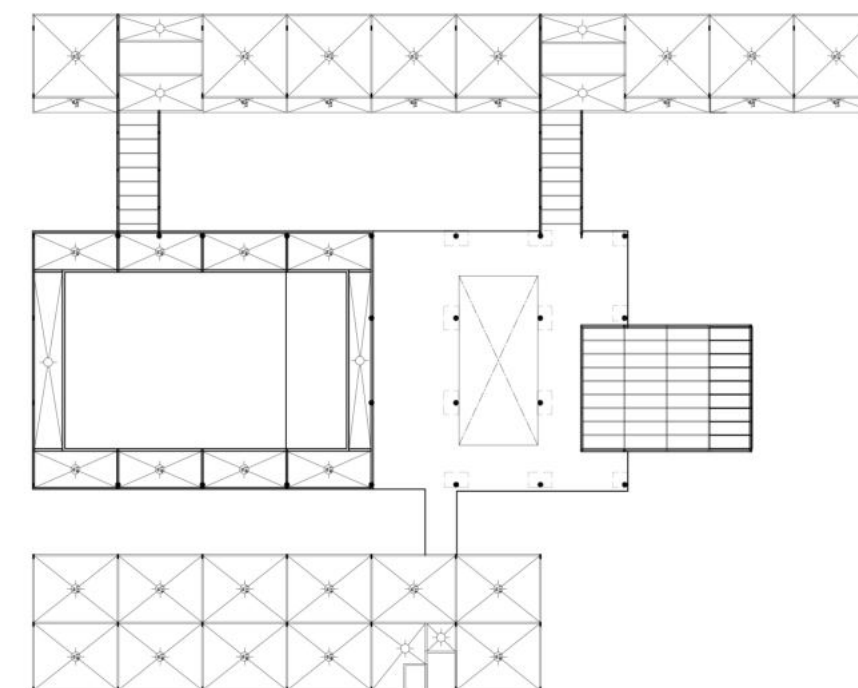
La cubierta se va a materializar a partir de losas aliviada, rectangulares de 7,5 x 7,5 m, de 30 cm de espesor, adoptando este sistema debido a una mayor simpleza en obra.



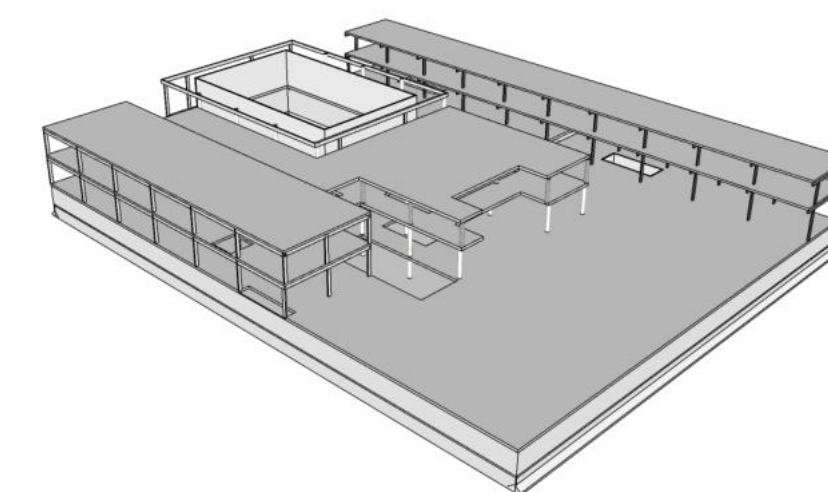
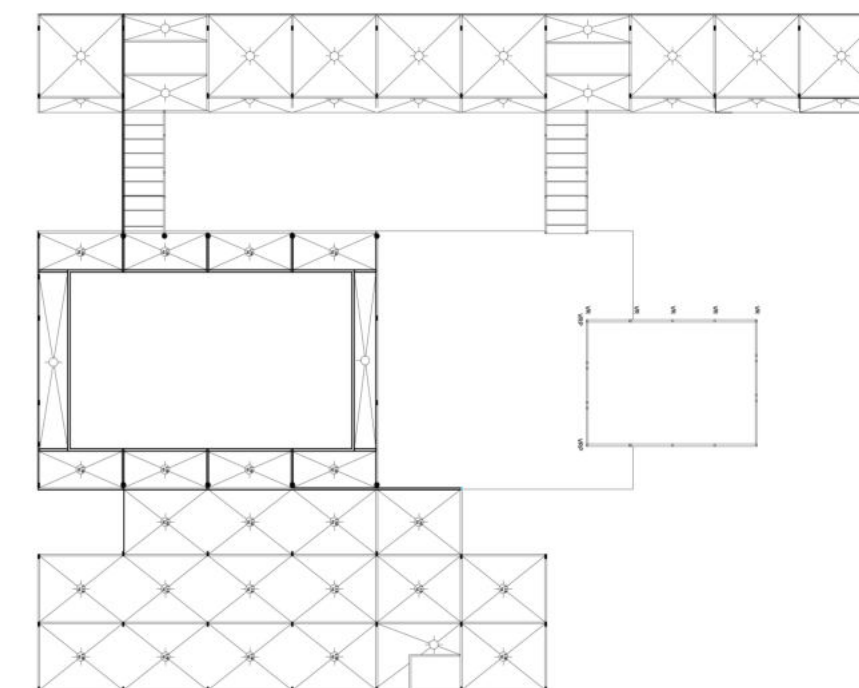
## PLANTA S/ PLANTA SUBSUELO



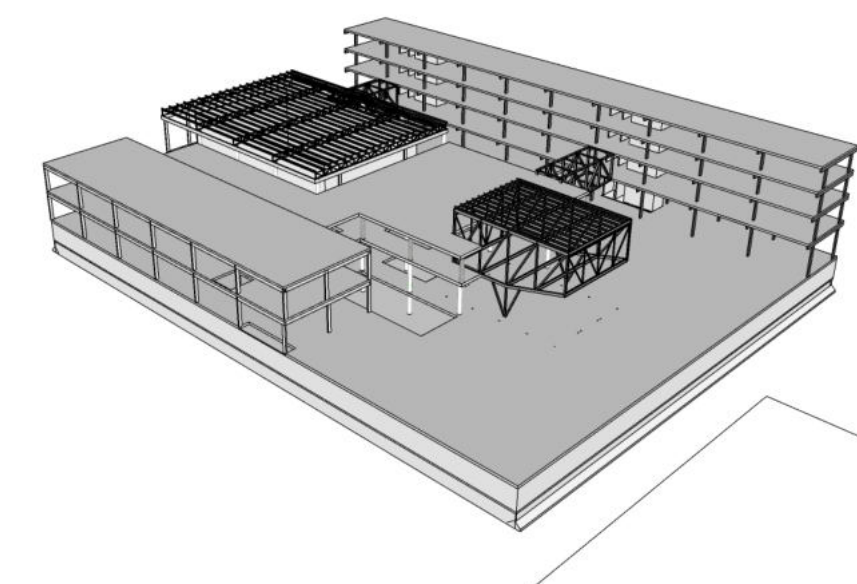
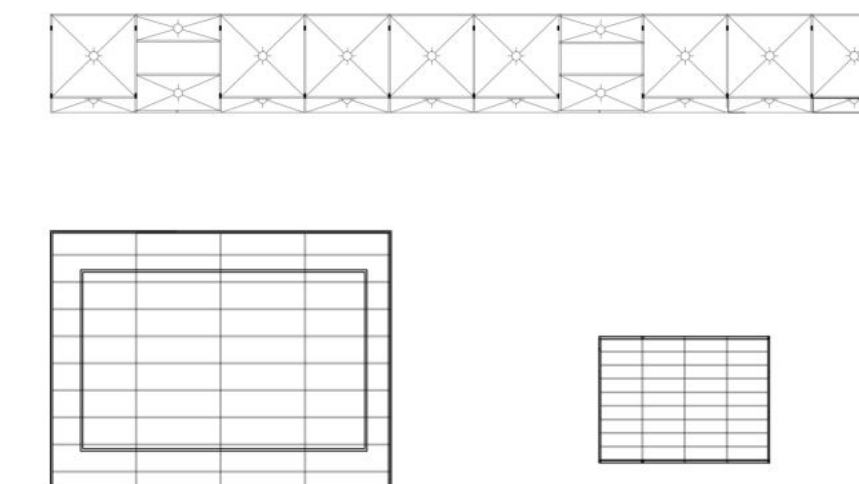
## PLANTA S/ PLANTA BAJA



## PLANTA S/ PLANTA 1 NIVEL



## PLANTA DE S/ CUBIERTA





## ESTRATEGIAS ENVOLVENTE

Para la envolvente del edificio, para los volúmenes surge de la búsqueda de un lenguaje que las unifique, ya que remiten al mismo significado conceptual y a la necesidad de protección frente al asoleamiento.

A partir de un estudio de asoleamiento, surge la disposición de una doble piel, una sera de los parasoles verticales se genera una fachada y que dependiendo de la disposición de los que se orienta, sera su perforaciones. La otra piel sera de una vidrio, compuesto por perfiles de aluminio y DVH.

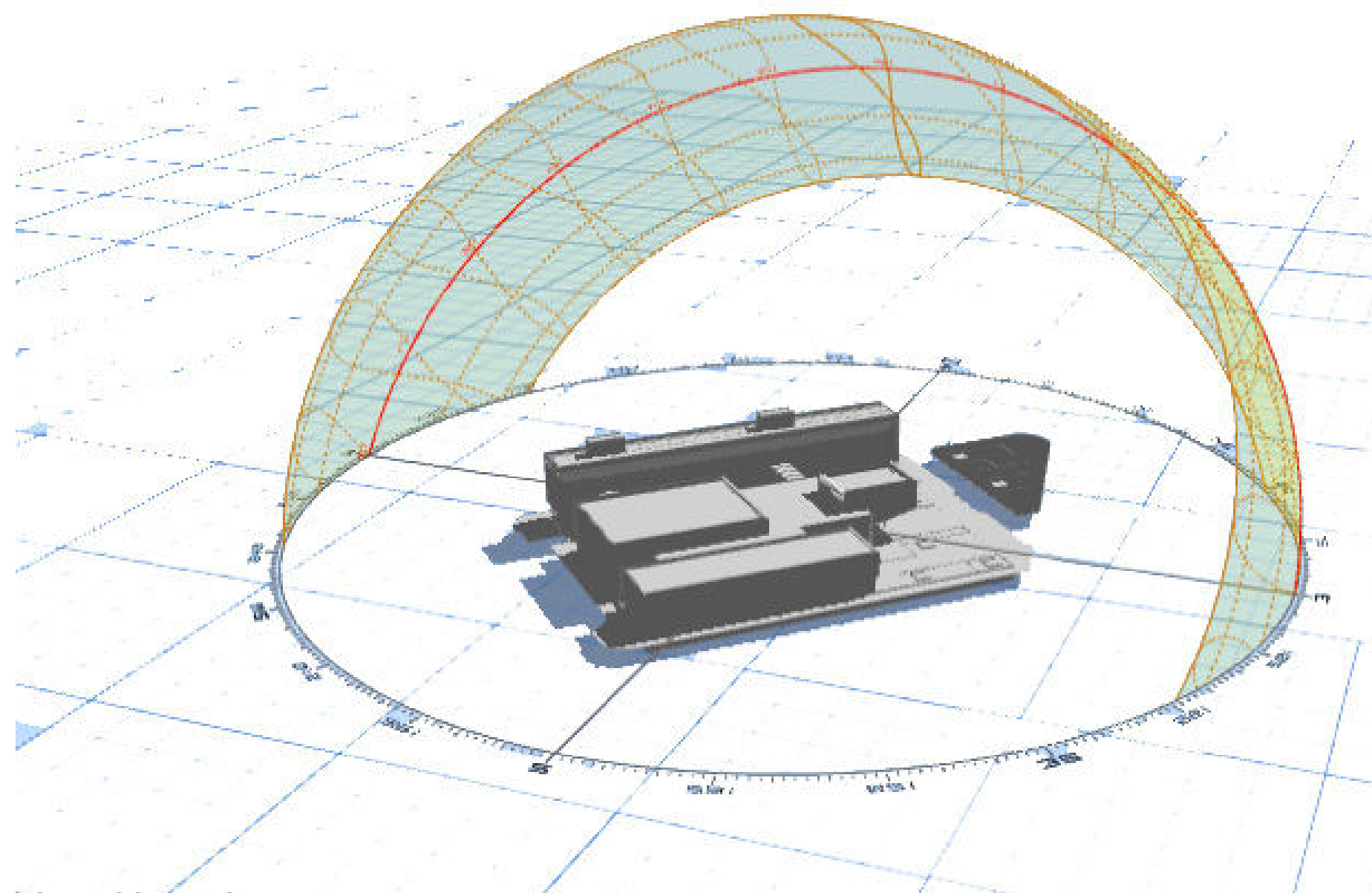
El volumen de centro de eventos es transparente tiene el objetivo de reflejar lo que ocurre en su interior y que toda su estructura tecnológica quede a la vista, de modo que pone de manifiesto la relación entre el acero de la piel exterior y el hormigón.

Con carpintería de aluminio y DVH, este sistema de carpintería permite establecer la ruptura de puente térmico a través del marco y la hoja de cada ventana, las cuales están formados por dos perfiles (uno exterior y otro interior) unidos mecánicamente por varillas de poliamida reforzada con fibra de vidrio. Esto permite que la parte exterior se mantenga térmicamente aislada de la parte interior, evitando pérdidas de energía y de condensación y reduciendo el consumo energético para climatizar.

Gracias a la utilización de DVH, el sistema de carpintería es realmente más eficiente, ya que reduce el consumo energético para climatizar y mejora el confort del edificio.

### MONTAJE

Los paneles se construyen en un taller a pie de obra y posteriormente se levantan y se maniobran a través de grúas que los sitúan en el soporte colgante, donde los vínculos que se generan con esta estructura están conformados por piezas metálicas que se vinculan a la estructura.



### ZONA BIOCLIMATICA:

zona IIa:

CLIMA: TEMPLADO CALIDO

- VIENTO CALUROSOS

- TEMPERATURA de 20°C a 30°C, en verano superan los 30°C.



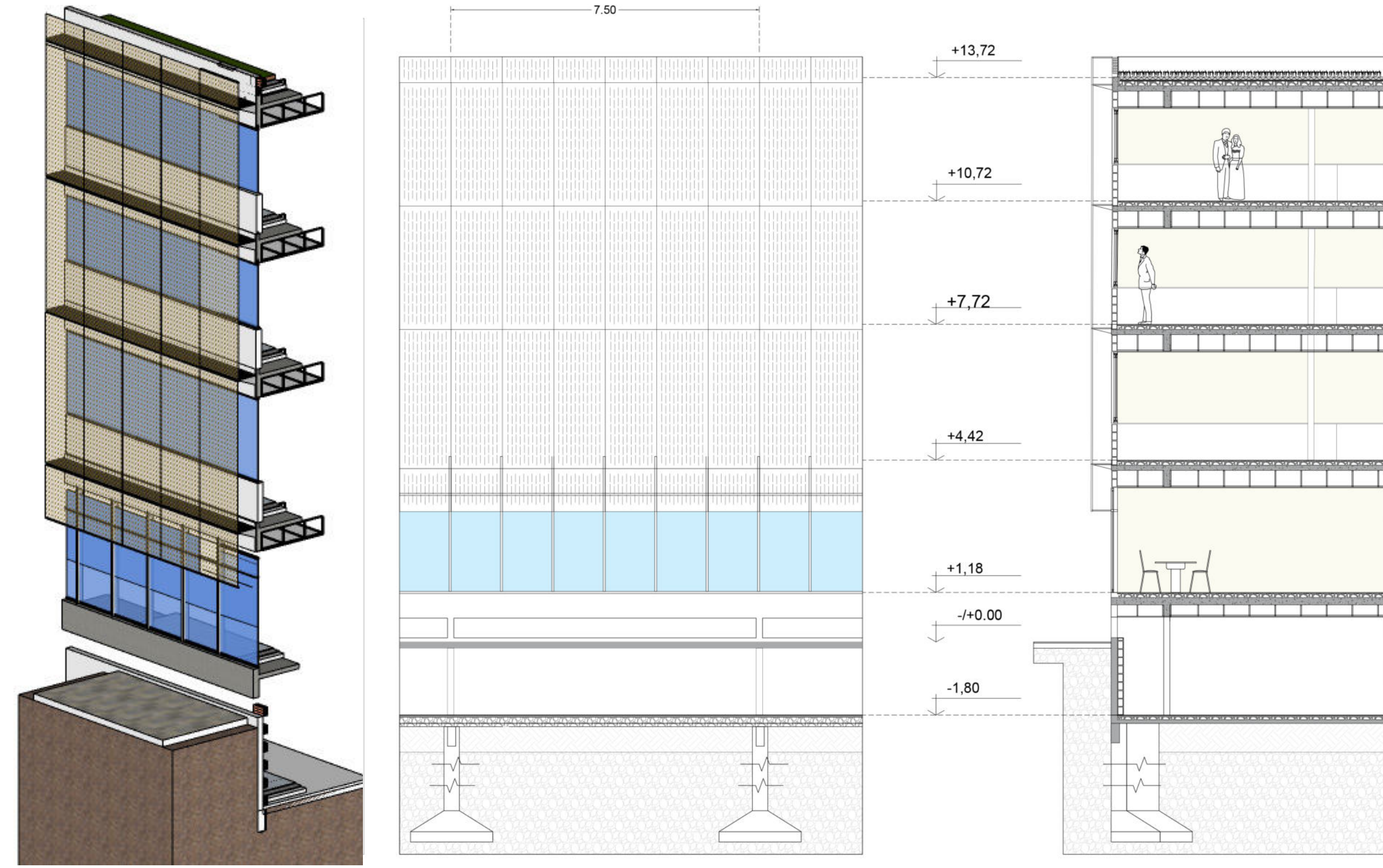
### ENVOLVENTE HORIZONTAL

Mientras que resolución de las cubiertas, al ser de diferentes alturas, se optó por resolver, para el volumen del hotel y de enseñanza cubierta verde ajardinada, y las del auditorio y sala de conferencia se optó por la tradicional hormigón pobre + carpeta con sus respectivas asilaciones térmicas y acondicionamiento para evitar el escurrimiento de las lluvias al interior de edificio.

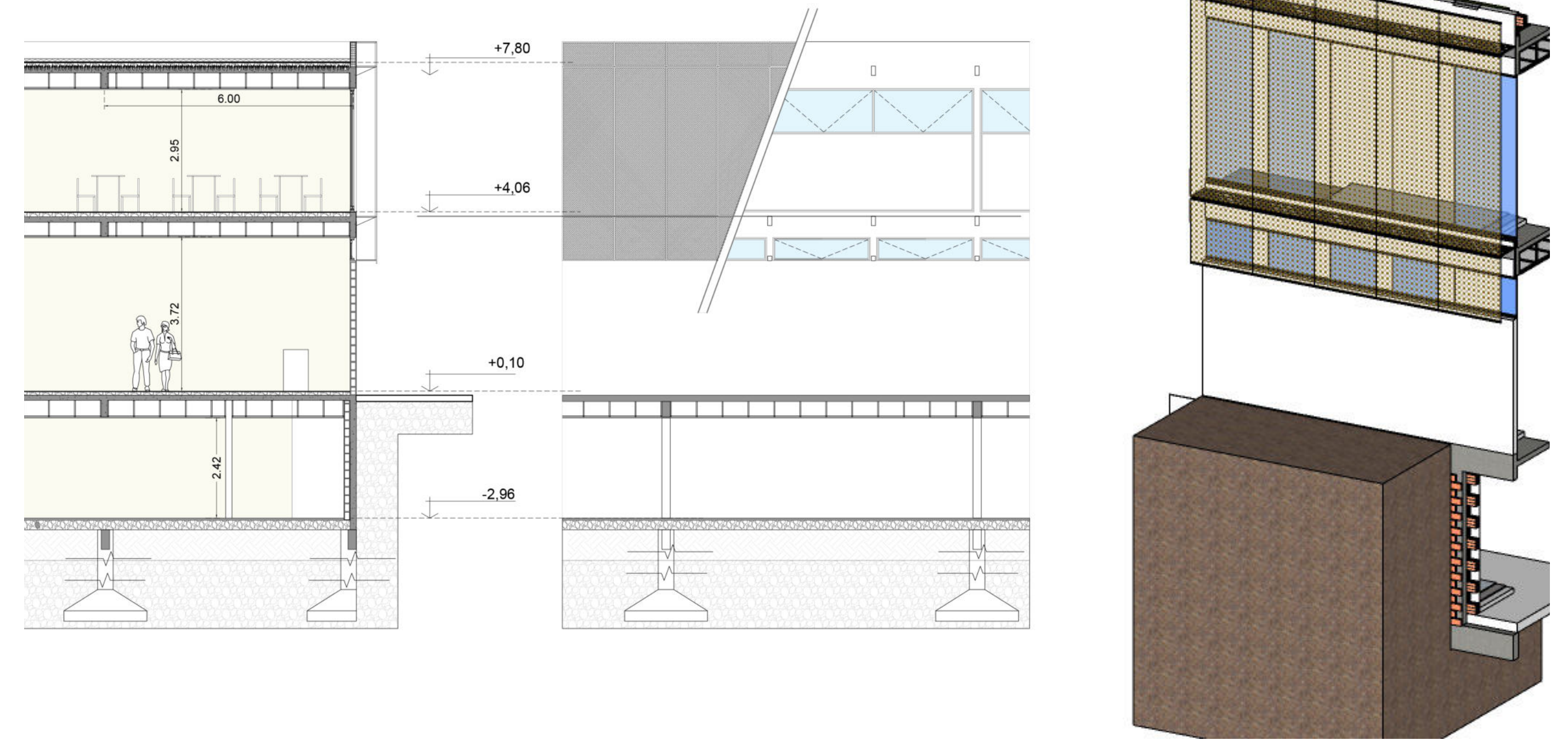
### MONTAJE:

Una vez construido la estructura del entrepisos, se realizarán las tareas de construir la cubierta, sus terminaciones.

# ENVOLVENTE NOROESTE

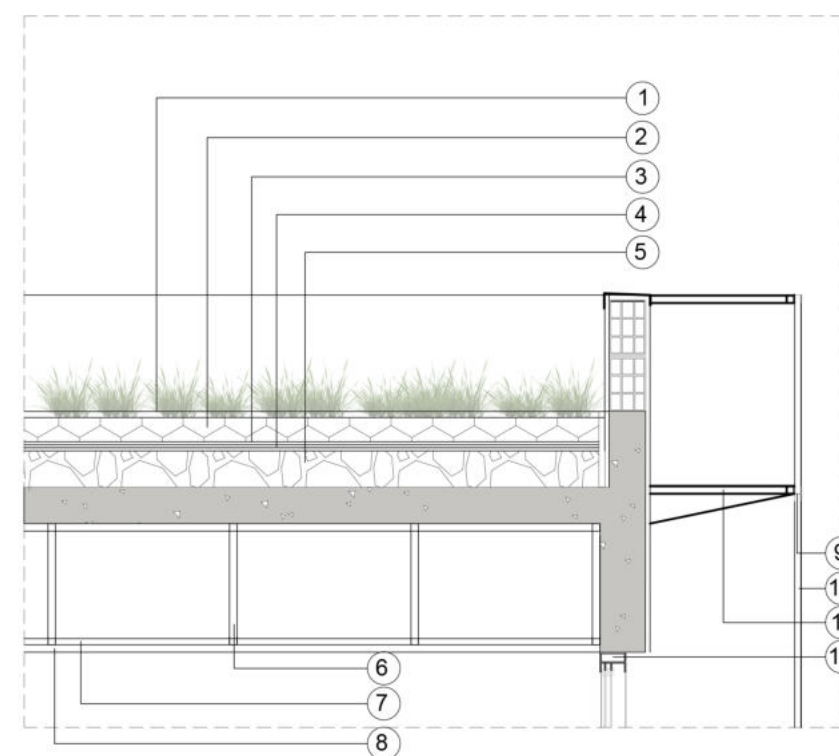


# ENVOLVENTE SUDOESTE

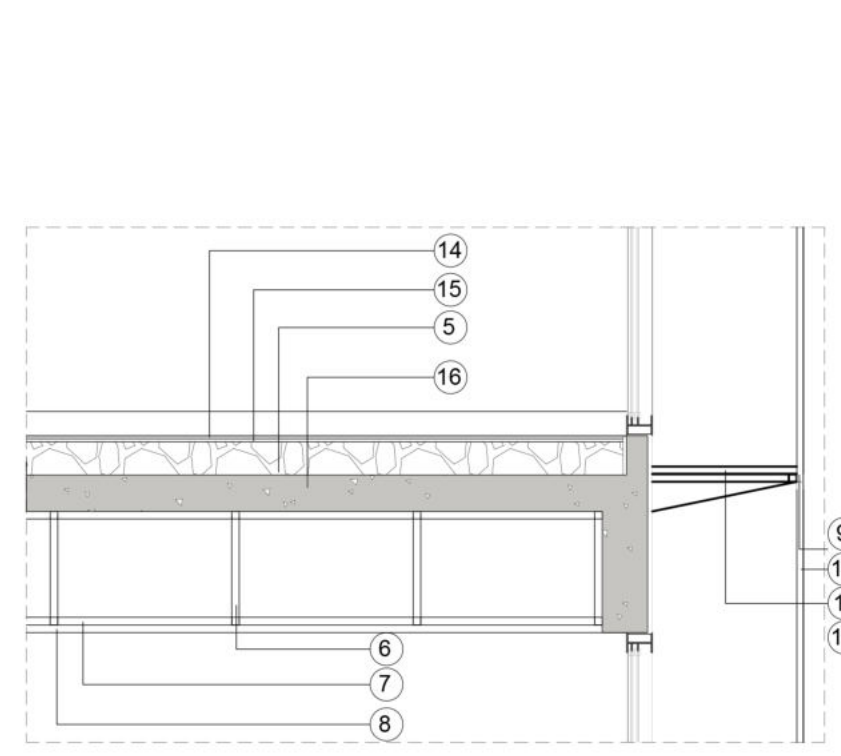


# DETALLE CONSTRUCTIVO

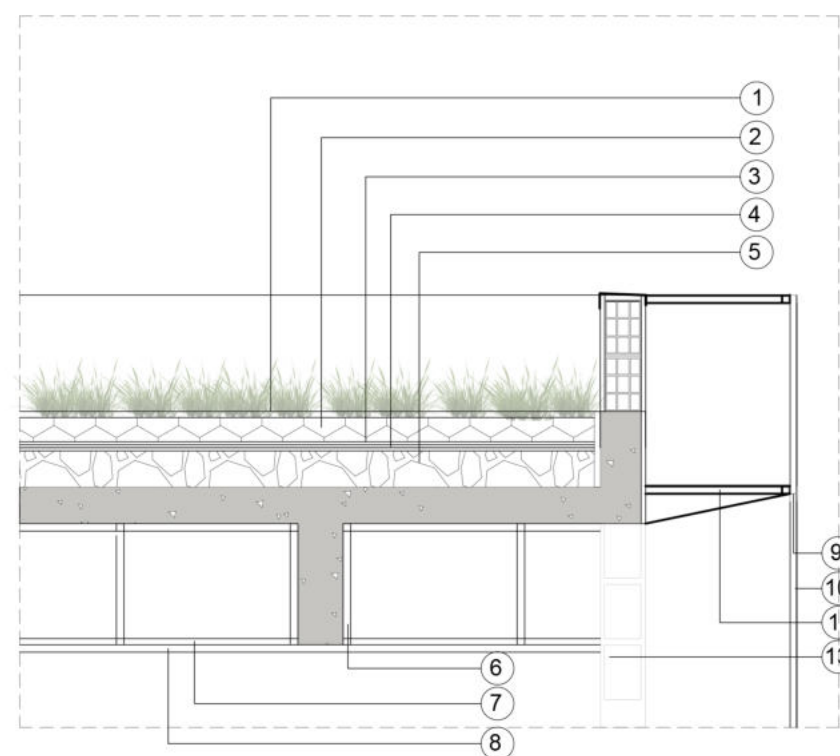
DETALLE DE CUBIERTA NOROESTE



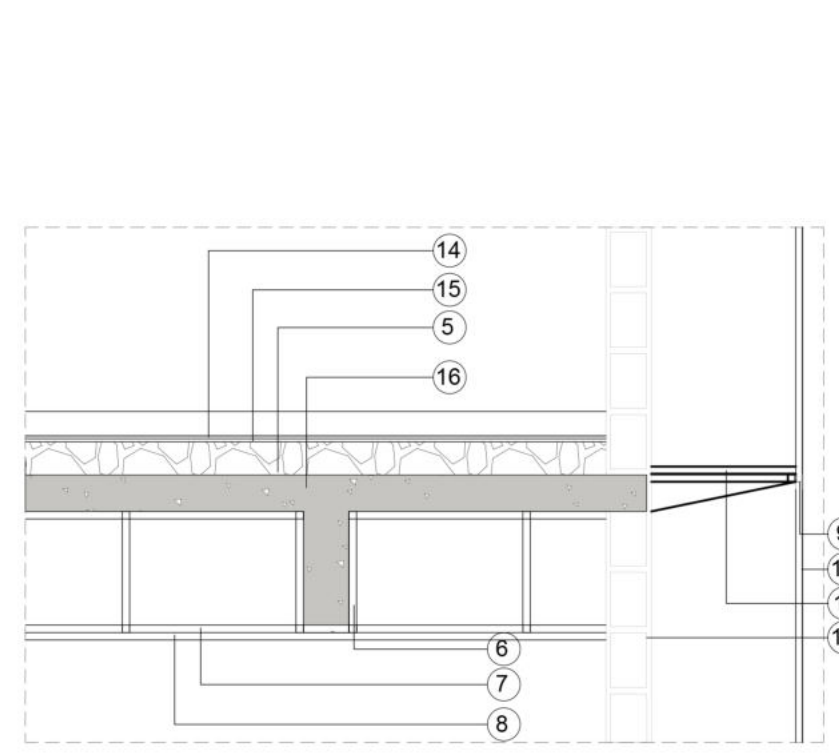
DETALLE DE ENTREPISO NOROESTE



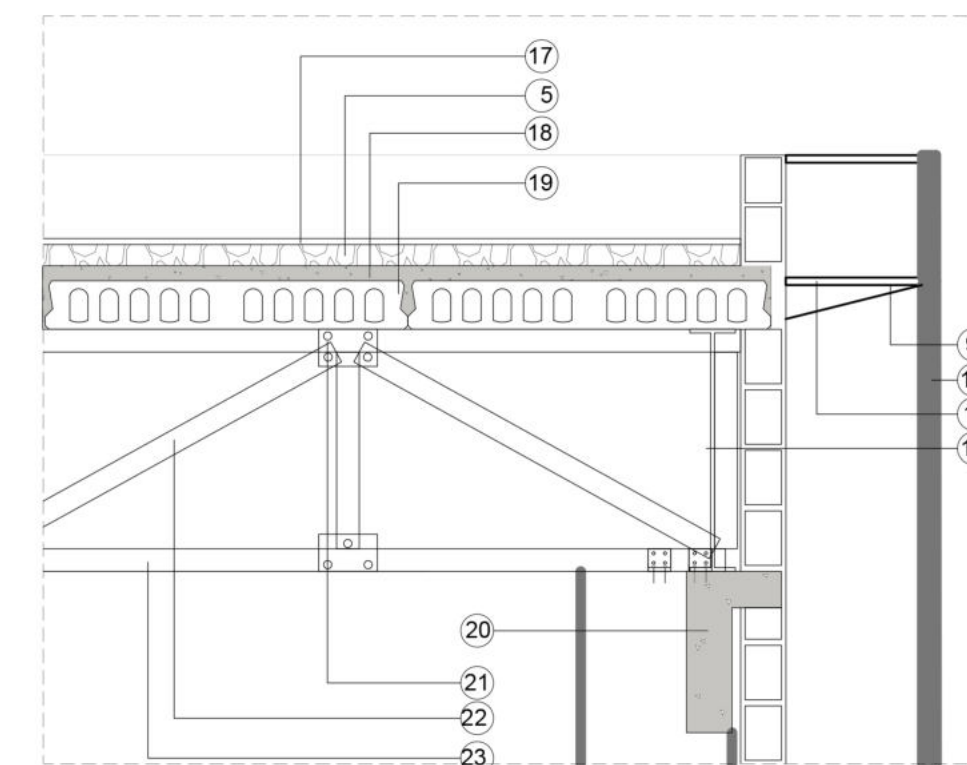
DETALLE DE CUBIERTA SUDOESTE



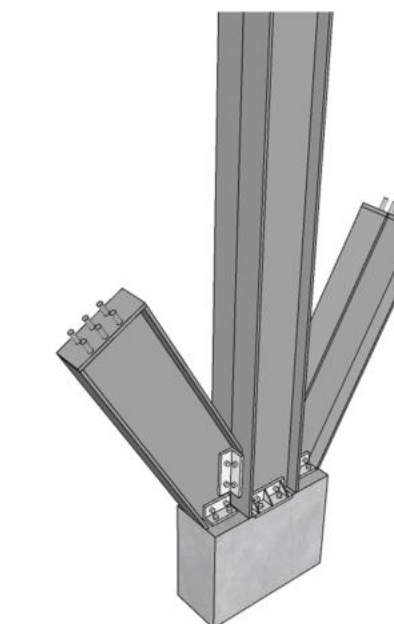
DETALLE DE ENTREPISO SUDOESTE



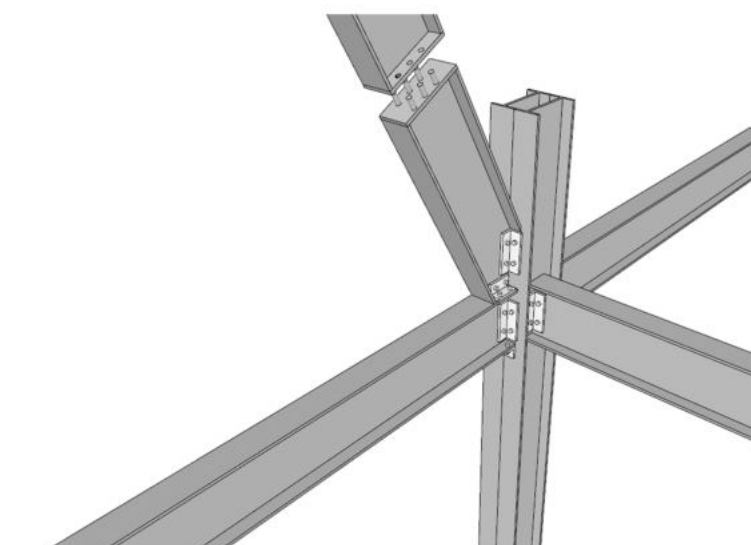
CUBIERTA DE AUDITORIO



ENCUENTRO PERFIL IPN CON HORMIGON



ENCUENTRO ENTRE PERFILES IPN



- 1. VEGETACION. 2. SUSTRATO NATURAL. 3. MANTO GEOTEXTIL. 4. PANEL DE DRENAJE. 5. BARRERA ANTIRAIZ. 6. MEMBRANA IMPERMEABLE.
- 7. SOLERA PERFIL. 8. PLACA DE ROCA DE YESO. 9. PIEZA DE FIJACION ENTRE PANEL. 10. PANEL DE CHAPA PERFORADA. 11. PISO TECNICO.
- 12. VENTANA DVH. 13. RETAK. 14. PISO CERAMICO. 15. CARPETA. 16. LOSA DE Hº Aº ESP:12cm. 17. CAPA DE COMPRESION Esp:5cm. 18. LOSETA SHAP 120. 19. VIGA DE Hº Aº. 20. PIEZA METALICA DE ANCLAJE ENTRE PERFILES. 21. RETICULADO DE PERFIL UPN 40.

ESC: 1:25

## CRITERIO DISEÑO DE AUDITORIO

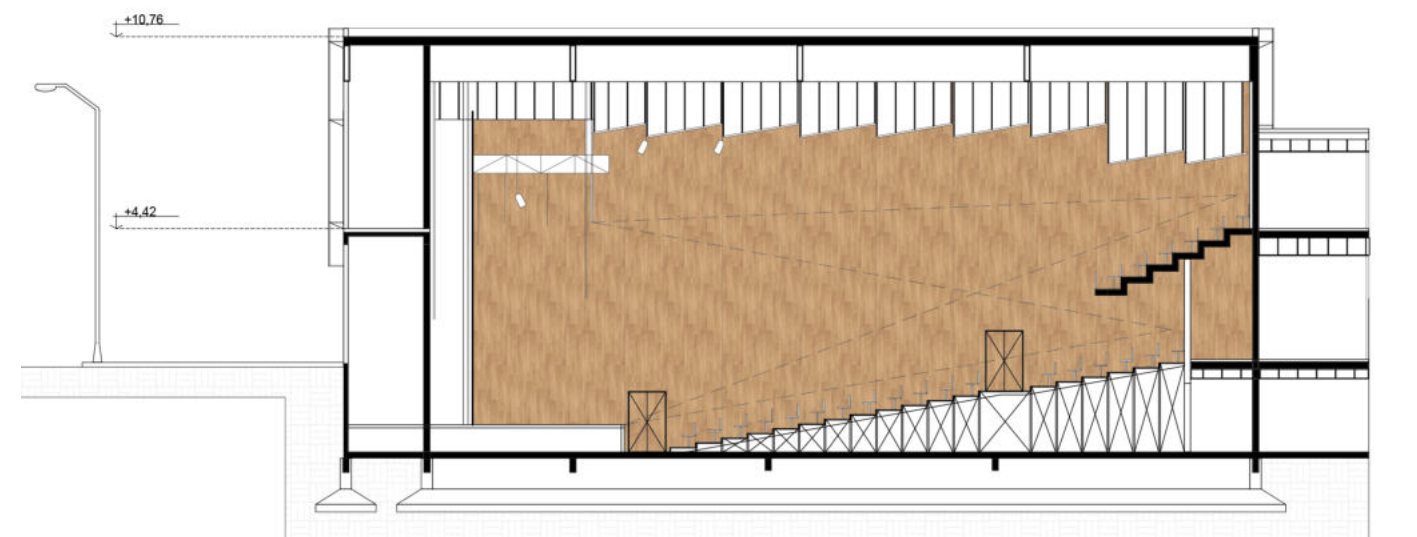
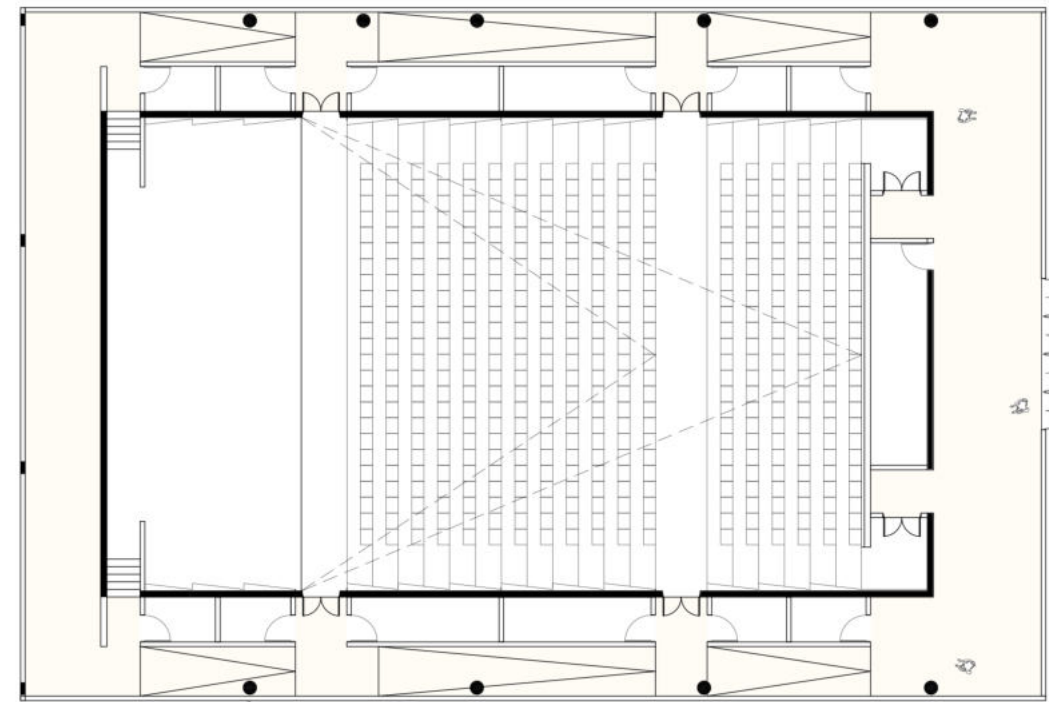
Para el auditorio, debe garantizar la visibilidad, el confort y una eficiente audición de todo el público, se piensa en adoptar una forma simple, con pendiente y tiene su acceso desde planta baja.

Su estructura está pensada en, 4 tabiques portantes de 30 cm de espesor el cual además contiene aislación acústica para favorecer la insonorización del espacio. La salvar la luz libres serán vigas reticuladas perfiles de acero de 0.8 x0.20 en las cuales estará apoyada sobre columnas que cubre el auditorio. El volumen sigue rigurosamente la estructura modular de proyecto con una luz crítica a resolver de 15 m de ancho y 22.5 m de largo. Conforme a estas cuestiones, la losa inferior se desarrolla con una pendiente de 10° hasta el escenario.

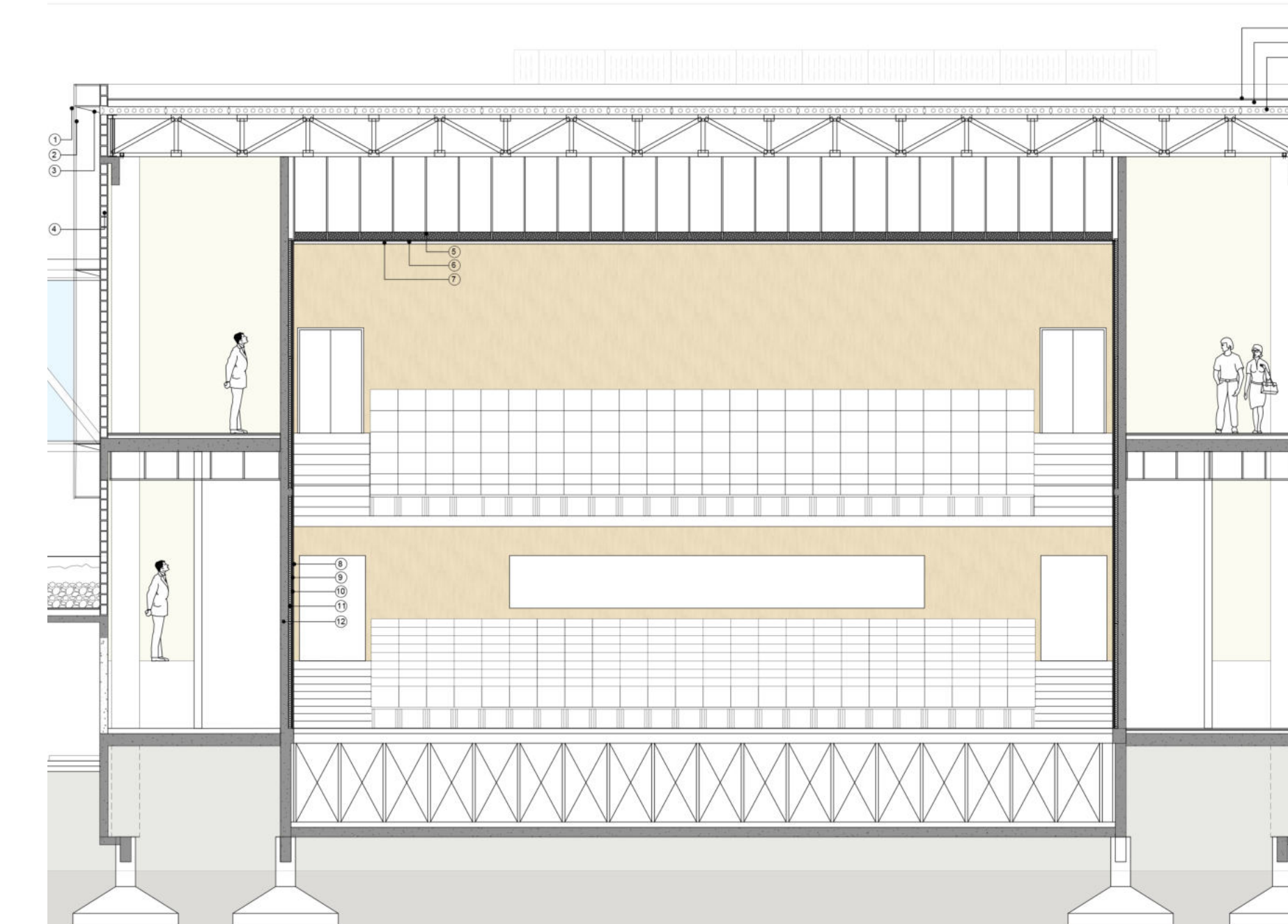
En primera medida se definieron los accesos: en el auditorio principal, el ingreso es por el hall, en el cual acceden 250 personas al recinto como también tiene un acceso al palco superior (con una capacidad de 80 personas) desde la planta baja. Esto determina la boca de acceso, altura de las pendientes, la distancia al escenario, los medios de escape para evacuar y la altura del local, para tener un sector técnico de iluminación y sonido.

Pendiente de platea/gradas: 18% aprox.

Pendiente palco: 35% max.



## CONFORT ACUSTICO AUDITORIO



1. PANEL DE CHAPA PERFORADA. 2. SISTEMA DE FIJACION. 3. PISO TECNICO. 4. RETAK. 5.MONTANTE DE CHAPA GALVANIZADA . 6. SOLERA DE CHAPA GALVANIZADA . 7. PLACA DE ROCA DE YESO. 8. PLACA DE MADERA . 9. LISTON DE MADERA. 10. LANA DE VIDRIO DE ALTA DENSIDAD. 11. ESTRUCTURA DESMONTABLE. 12. ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO.13.CARPETA.14.CONTRAPISO DE HORMIGON POBRE.15. LOSETA SHAP.16. PIEZA CUPERTINA DE CIERRE.

0 0.50 1.00 2.00

Para la resolución técnica de confort acústico del auditorio, se propone una nueva caja interior que presente los parámetros acústicos necesarios para el desarrollo de presentaciones de manera adecuada.

De esta forma, apela a la estrategia de absorción de transmisión sonora a través de la reducción de reflejo del sonido en el ambiente gracias a la caja exterior del auditorio que reduce la filtración de ruido.

De acuerdo al diseño de “caja adentro de otra caja”, con el recinto interior se pretende que el sonido generado en las presentaciones permanezca en la sala, para lo cual se implementa una doble aislación en la caja interna, externa y losa inferior, compuesta por lana de vidrio de alta densidad con velo negro y estructura de bastidor para paneles acústicos modulares de madera, que en algunos casos se intercalan con módulos de iluminación.

Además del acondicionamiento vertical, la cubierta del auditorio cuenta con un cielorraso suspendido de yeso y paneles con estructura de perfilera colgante entre los cuales se disponen artefactos de iluminación hacia el escenario. Finalmente, las gradas se componen de una estructura de madera reticulada, aislación acústica y revestimiento con placa de terciado fenólico, para lograr un ambiente estéticamente cálido desde su materialidad.

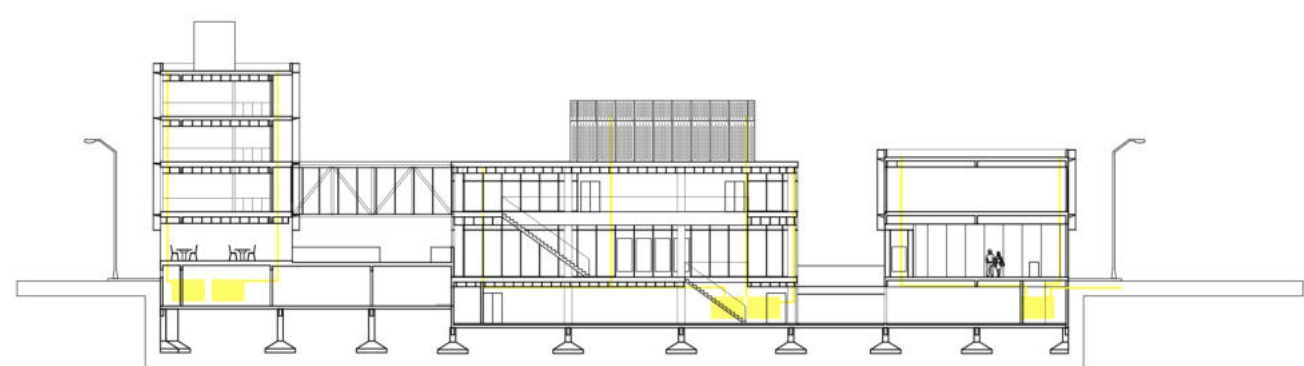
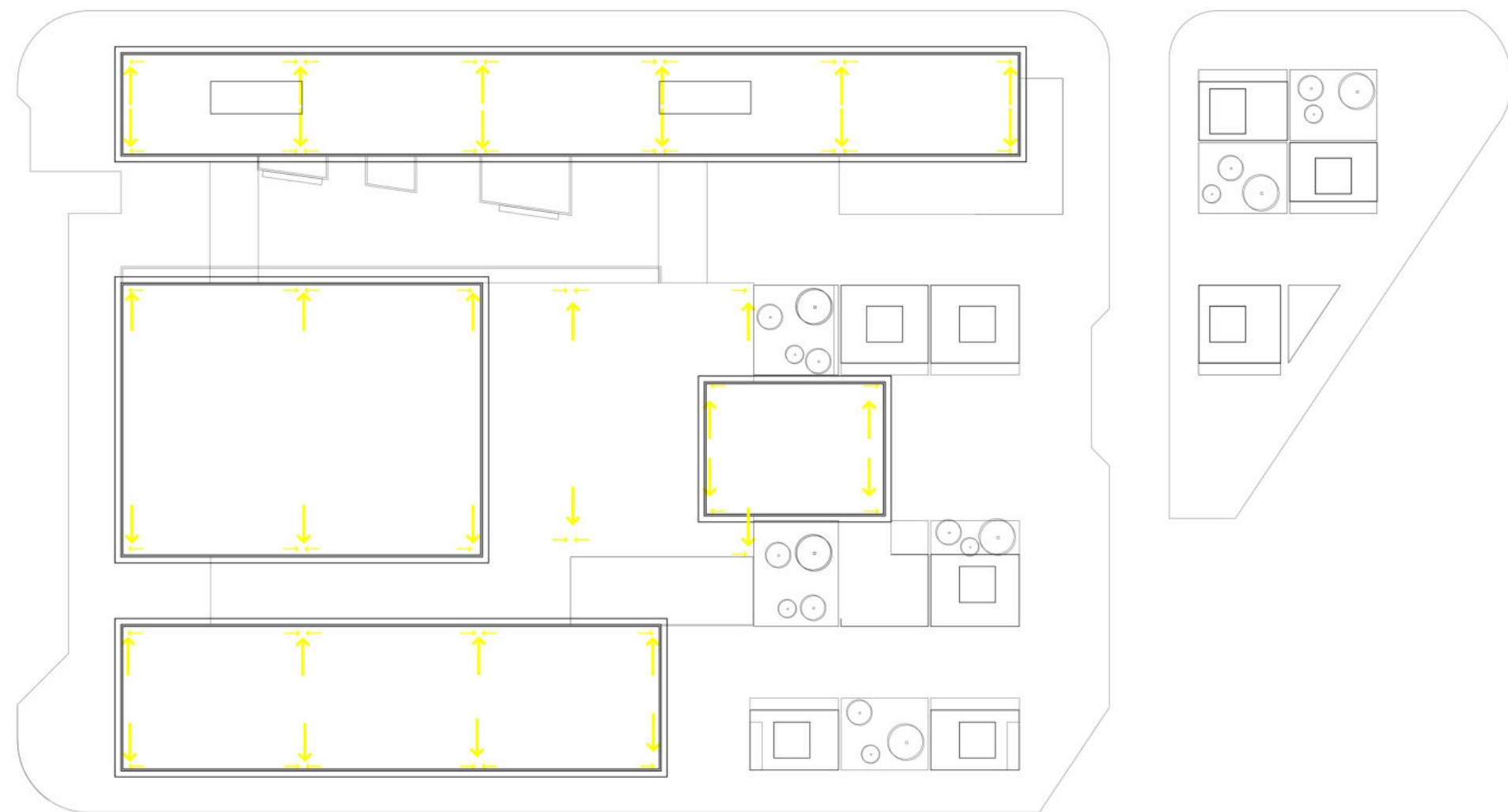
**INSTALACIÓN DE DESAGÜES PLUVIAL  
RECOLECCIÓN Y REUTILIZACIÓN DE  
AGUA DE LLUVIA PARA RIEGO**

Como estrategia ecológica se plantea la recolección y reutilización del agua de lluvia, la cual es recogida por el sistema de drenaje y luego es conducido al tanque de almacenamiento para la sedimentación, filtración, almacenamiento y posterior uso en el sistema de riego.

Los depósitos se ubican enterrados en el subsuelo del edificio.

En la cubierta, el agua se recoge por medio de embudos de lluvias introducidos en la losa conectados con los desagües verticales y posteriormente son transportados por caños de pvc de 110. El filtro elimina las partículas de mayor tamaño, está conectado a la red de desagüe y dispone de tapa de registro para su limpieza periódica.

El uso principal de la recolección de agua de lluvia es la conservación de nuestro suministro principal, de tal manera que pueda ser utilizada posteriormente. El mayor beneficio ecológico es que pueden disminuir la carga colocada sobre los sistemas de drenaje, reduciendo los efectos de las inundaciones al canalizar el agua de escurrimiento hacia los tanques para su reciclaje.



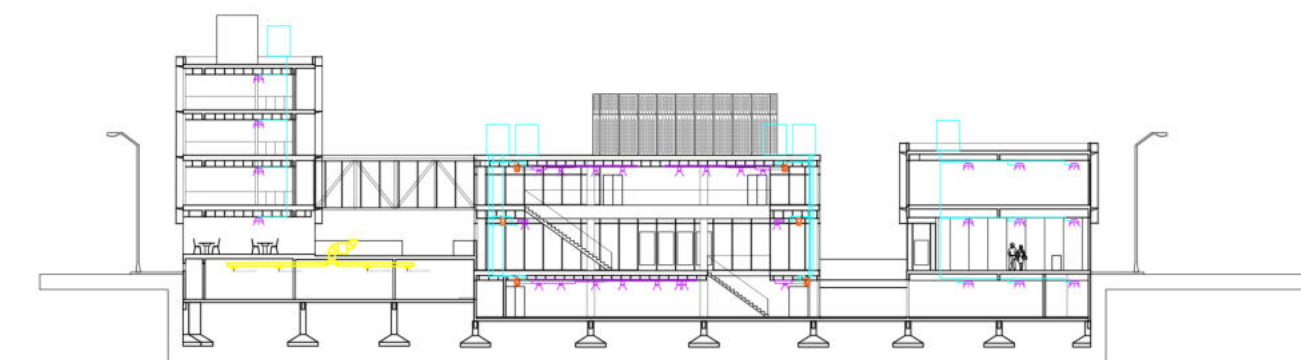
**INSTALACIÓN ACONDICIONAMIENTO  
TÉRMICO**

El acondicionamiento de la mayor parte del edificio se realiza con un sistema de refrigeración VRV, mas en los volúmenes del hotel y enseñanza.

Se utiliza el sistema de tres cañerías el cual permite el modo frío-calor simultáneo y la utilización de diferentes unidades interiores según la zona a acondicionar. Este sistema tiene alta eficiencia energética genera un ahorro real de energía y es capaz de cuidar el medioambiente.

Estas unidades son óptimas para este tipo de espacios por su gran alcance. Las mismas además de recircular y filtrar el aire interior, toman aire exterior con el fin de ventilar correctamente el ambiente además de acondicionarlo. Para las aulas un programa más individualizado y con espacios de menores alturas, se utilizan unidades terminales tipo cassette.

En el auditorio se opta por un sistema independiente: Room Top condensado por agua, mientras que en el sala de conferencia sera roof top.



### INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

Instalación contra incendios está compuesta en parte por un sistema de prevención y detección, y por otra parte por un sistema de extinción.

**Prevención y detección:** En cada una de las barras y en la planta baja están presentes los detectores de humo, sirenas y avisadores manuales que activan la alarma de aviso, garantizando la distancia de evacuación hacia los medios de salida.

**Extinción:** Se distribuyen los extintores en cada uno de los niveles, y para el subsuelo se colocan baldes con arena en sectores específicos para poder abastecer toda la superficie de la cochera.

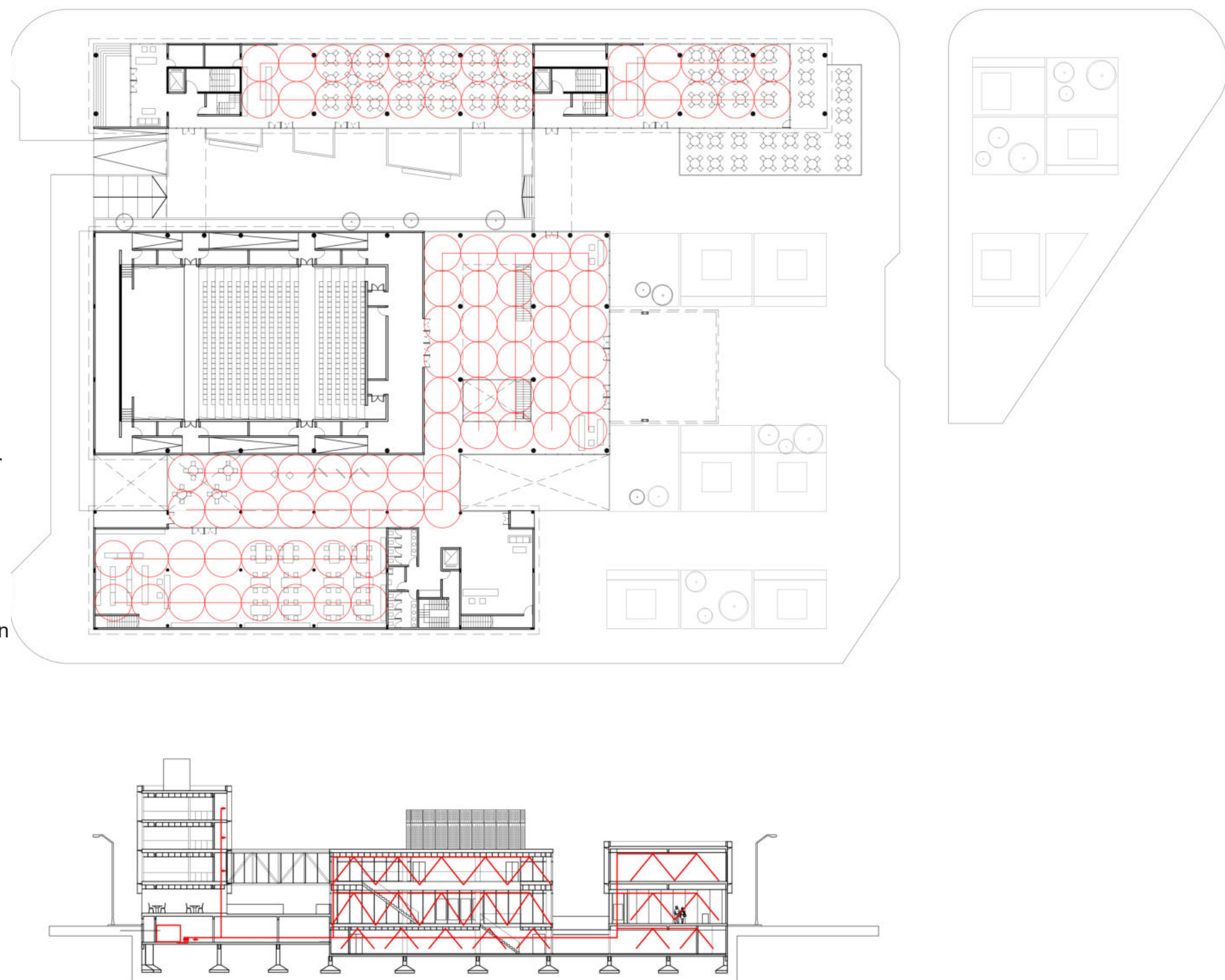
Además se realiza toda la instalación de rociadores que se activan automáticamente de manera individual y progresiva, cuando existe un aumento brusco de temperatura y es detectado por cada uno de los cabezales de los rociadores.

También este sistema cuenta con bocas de incendio equipadas (BIE) que se ubican en las paredes exteriores de los núcleos de cada uno de los niveles, y matafuegos Abc cubriendo toda la superficie correspondiente.

El sistema de extinción es abastecido por dos tanques de reserva de incendios con equipo presurizador que se ubica en el subsuelo del edificio.

También, sobre la línea municipal se encuentra la boca de impulsión para la conexión al camión de bomberos.

El edificio con un porcentaje de estructura metálica es necesario tomar otras medidas de prevención, por lo que la estructura se recubre con una capa de pintura ignífuga, la cual aumenta la resistencia del metal al fuego.



### INSTALACIÓN SISTEMA DE ESCAPE

Las salidas de emergencias forman parte fundamental del plan de evacuación de un recinto.

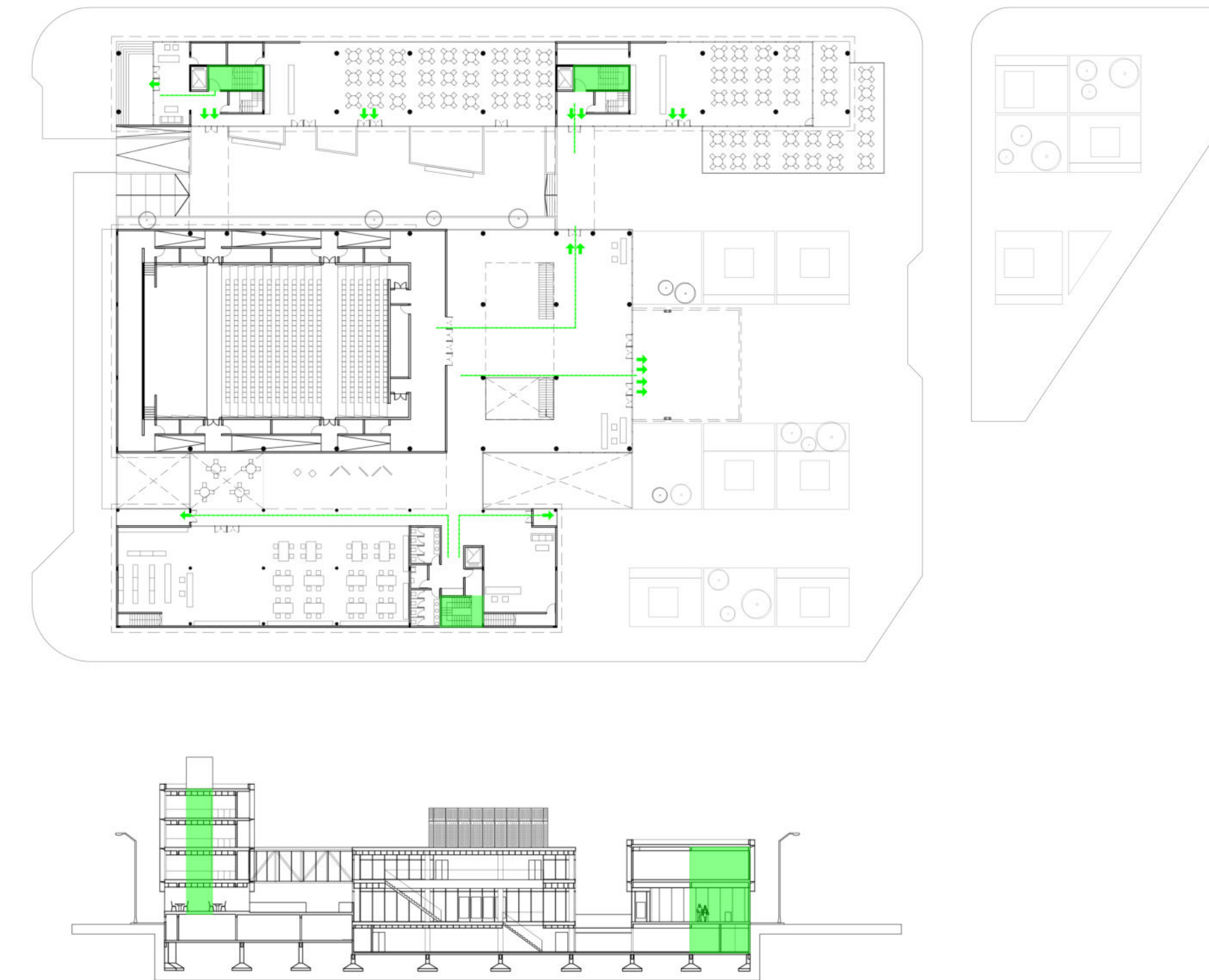
La señalización de "salidas de emergencia" se colocará a un máximo de 2,20 metros del suelo o sobre el dintel de la puerta por donde se debe realizar la evacuación.

Las salidas se ubican de forma estratégica con la apertura de puertas hacia fuera, es decir, desde dentro de la sala se abrirán empujando hacia el exterior, para facilitar la salida natural de las personas, siendo los recorridos máximos de cualquier punto hacia una salida de emergencia máximo 200m.

Los niveles superiores por medio de la caja de escaleras presurizada evacúan hacia la planta baja, donde dependiendo de el núcleo vertical utilizado posee una salida de emergencia en sus proximidades.

Las condiciones generales que cumplen son:

- Resistencia estructural al fuego (será capaz de resistir al fuego durante un tiempo determinado superior al tiempo de evacuación).
- Iluminación de emergencia (de funcionamiento autónomo al resto de la instalación eléctrica).
- Señalización de emergencia reglamentaria.
- Puertas con apertura en el sentido de la circulación, cerradura en panico.
- Cada volumen tendrá una salida de emergencia individual.
- Escalera presurizada del subsuelo será separada al núcleo vertical superior.



# REFERENCIA

## BIBLIOGRAFIA DE OBRAS

## CENTRO TERMOLUDICO

<https://arqa.com/arquitectura/centro-termoludico-de-ame-lie-les-bains.html>

<https://scalae.net/obras-y-proyectos/mangado-sarl-v2s-ame-lielesbains>

## CAMPUS UNC- JESSICA GROTTER

<https://www.archdaily.cl/cl/926220/campus-virtual-unc-deriva-taller-de-arquitectura-plus-guillermo-mir-plus-jesica-grotter>

## KURSAL AUDITORIO Y CENTRO DE CONGRESOS

<https://arquitecturaviva.com/obras/kursaal-san-sebastian>

## PARQ TORRE EJECUCITVO Y ANEXO (TE+A)

Concurso Te+A".

En Arquitectura, SAU, N° 269 (2013). Disponible en: [https://issuu.com/bsau/docs/revista\\_arquitectura\\_269](https://issuu.com/bsau/docs/revista_arquitectura_269)

<http://concursos.fadu.edu.uy/index.php/concursos/edificio-anexo-a-torre-ejecutiva-tea/>

<https://nomada.uy/guide/view/attractions/4236>

## AUDITORIO PARCO DELLA MUSICA\_RENZO PIANO

<https://arquitecturaviva.com/obras/auditorio-parco-della-musica>

## BIBLIOGRAFIA DE TEXTO SOBRE DEMANDA Y INVESTIGACION

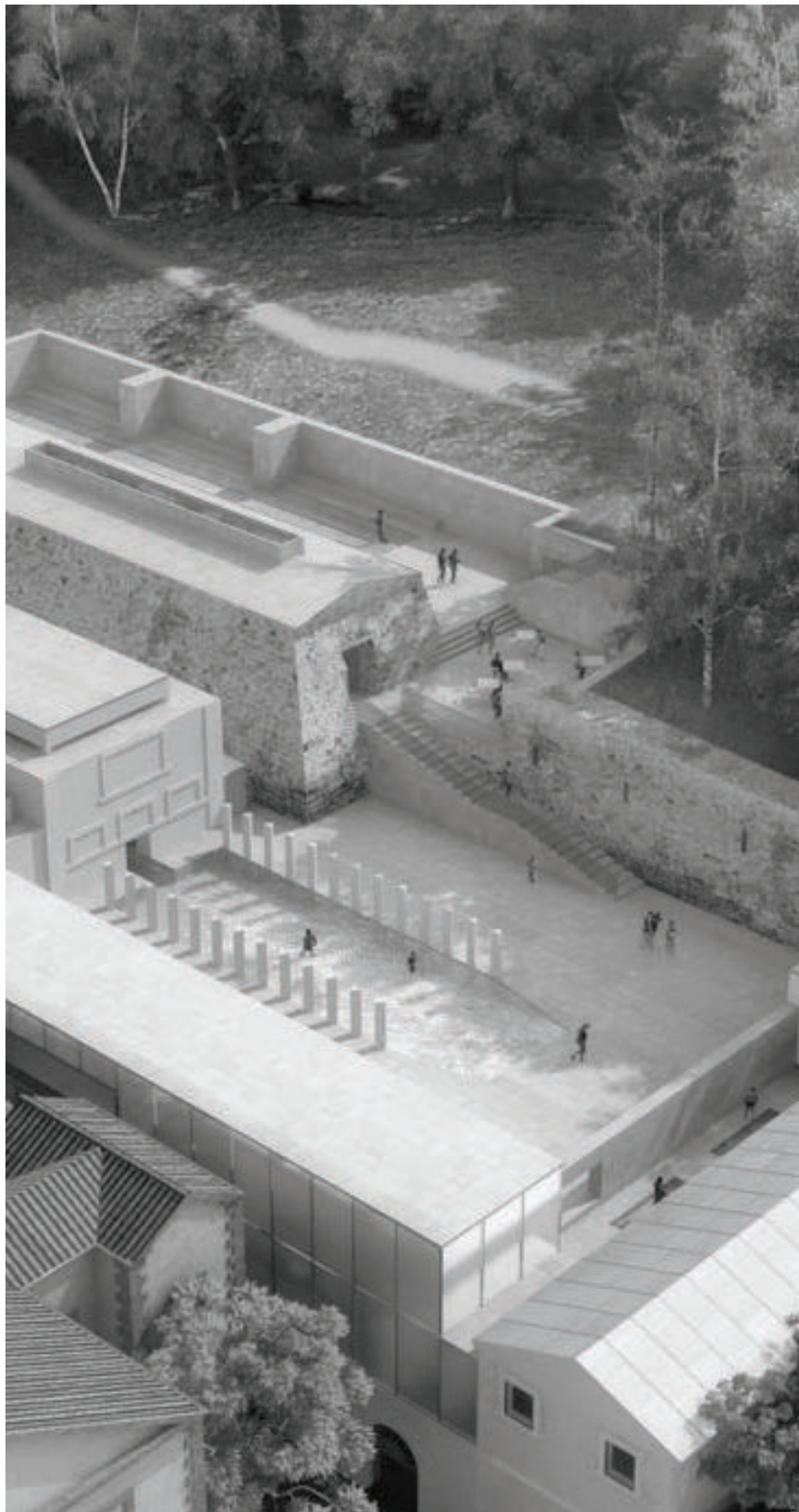
<https://dailyweb.com.ar/noticias/val/31772/el-centro-de-convenciones-buenos-aires-con-un-balance-positivo.html>

- Artículos periodísticos relacionados con el turismo de reuniones a nivel país y en la ciudad de La Plata

-<https://carto.arba.gov.ar/cartoArba/>

- REVISTA TECTÓNICA

IDEA PRINCIPAL DE VOLUMENES RACIONALIZADO CONECTADOS  
CENTRO TERMOLÚDICO DE AMÉLIE-LES BAINS, FRANCIA



EXPRESION DE FACHADA DE PANEL PIEL PERFORADA  
- Campus VIRTUAL UNC ( CENTRO DE PROMOCION Y PRODUCCION AUDIOVISUAL DE LA UNC)



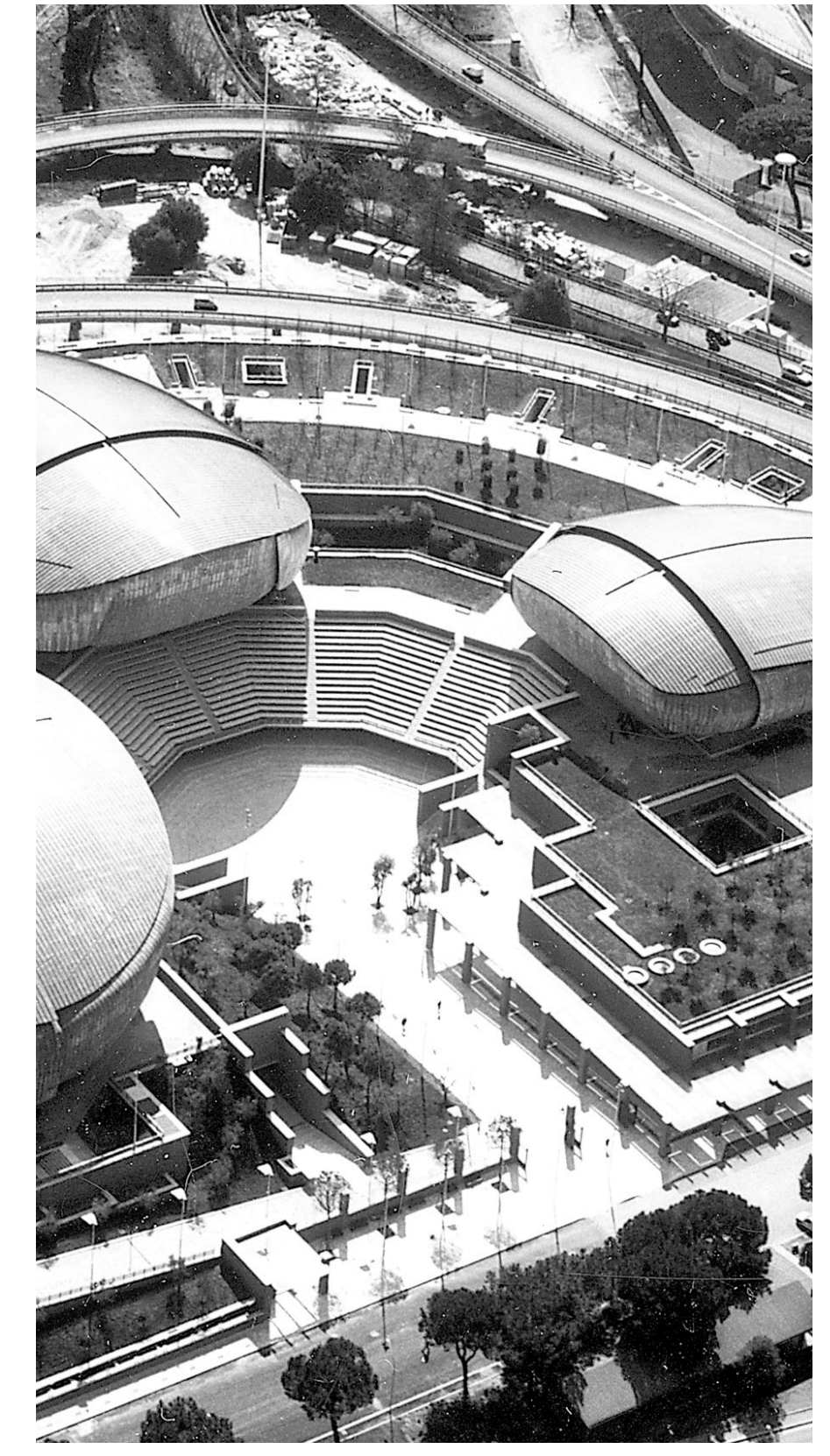
CONEXION ENTRE VOLUMENES Y RESOLUCION ESTRUCTURAL-  
PARQ TORRE EJECUTIVA Y ANEXO (TE+A)



Kursaal, Auditorio y Centro de Congresos en San Sebastián  
Rafael Moneo -  
PROGRAMA DE PROYECTO



AUDITORIO PARCO DELLA MUSICA EN ROMA - RENZO PIANO-  
CONFORT AUDITORIO





# CONCLUSION

Entendiendo al PFC como un proceso aprendizaje y reflexión, donde podemos integrar entre lo que hemos sido como estudiantes durante un largo tiempo de curso y lo vivido personalmente conformando así un perfil profesional para afrontar las presentes y futuras problemáticas de la sociedad y la arquitectura.

El resultado final de este Centro de Eventos + alojamiento que desde su proyecto hasta su desarrollo se vincula al medio natural y construido resolviendo las diferentes problemáticas planteadas en su programa de actividades, y también intenta afrontarlo tecnológicamente en su funcionamiento.

Considero que este edificio la podría traer grandes ventajas a la ciudad como el fomento del turismo cultural, desarrollo científico y tecnológico, interacción y cooperación entre los sectores públicos y privados, infraestructura y acondicionamiento de calidad, y por mi parte lo considero como una devolución de todo lo que me ha dado la ciudad y la universidad durante mi ciclo académico.

Quiero agradecer a cada persona que estuvo a mi lado en este largo y difícil proceso, especialmente a la familia, amigos y compañeros y profesores del taller y que fueron muy influyentes en mi formación personal y profesional.

