

**CENTRO DE INNOVACIONES:  
ENCUENTRO DE SABERES Y EXPRESIÓN COLECTIVA**



W A A A W A A A W A A A



Autor: Sofía Milani

N° 34194/5

Título: Centro de innovaciones: encuentro de saberes y expresión colectiva.

Taller vertical de arquitectura I-VI N°6 GUADAGNA- PAEZ

J.T.P: Mariela CASAPRIMA

Docentes: Valentín GARCIA FERNANDEZ - Juan Martín FLORES

Unidad integradora: Ing. Angel MAIDANA- Arq. Santiago WEBER - Arq. Adriana TOIGO- Arq Lucas MAINERO

Facultad de Arquitectura y Urbanismo- Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 22 / 03 / 21

Licencia Creative Commons





## ESPIRITU DEL PROYECTO

Centro de inovaciones: encuentro de saberes y expresión colectiva.

Al proyectar, se evidencia como sustancial pensar en el aporte de nuestra disciplina al desarrollo del hombre en todas sus dimensiones. Este ejercicio, nos convoca a pensar la arquitectura desde su papel como promotora de experiencias que sensibilicen al ser humano y promuevan la expansión en la heterogeneidad infinita de funciones y usuarios que pueda albergar.

En un edificio abocado al conocimiento, se hace inminente pensar desde la perspectiva de la complejidad. Donde ningún problema a estudiar tiene límites finitos sino que múltiples ciencias pueden aportar a su comprensión integral.

Hoy, los espacios educativos que conocemos, se circunscriben a límites autoimpuestos emergentes de las competencias determinadas de cada disciplina. Nuestra realidad cada vez más diversificada, nos invita a pensar en lo necesario de fusionar conocimientos para poder construir soluciones innovadoras cuyo germen sea el paradigma del diálogo de saberes.

Reflexionar sobre qué problemas se nos presentan, consecuentemente deriva en la pregunta de qué espacios necesitamos para problematizar y dar con posibles respuestas.

Mientras más se sienta a gusto uno en un espacio, este último es habitado por más tiempo o con mayor asiduidad. El espacio público constituye para este trabajo una premisa proyectual ineludible. "La calidad espacial está hecha de transiciones: de la casa a la calle, de la plaza a la ciudad, del hombre al universo (...) La cuestión de cómo crear formas arquitectónicas que resulten familiares al hombre está en la base de cualquier actuación arquitectónica. La forma protege al hombre de su entorno, permitiéndole, al mismo tiempo, identificarse con él." (J.M Bakema)

El espíritu del entorno edificado del presente proyecto pretende mostrar una posibilidad de construir un sistema donde los componentes naturaleza, espacio residencial, espacio público, edificios de uso comunitario, calle y camino, se relacionan armónicamente proponiendo una experiencia urbana innovadora posible.





# INDICE

## #. INTRODUCCIÓN

### A. PROYECTO URBANO

#### CARACTERIZACIÓN DEL SITIO

- A.01- Ciudad.
- A.02- Diagnostico del sector .
- A.03- Estrategias.
- A.04- Proyecto master plan.
- A.05- Programa master plan.
- A.06- Imagen.

### B. MARCO TEÓRICO

#### CONTEXTO Y PROGRAMA

- B.01- Identidad.
- B.02- Innovación e interdisciplina.
- B.03- Construcción del programa.
- B.05- Distribución programática.
- B.06- Antecedentes y referentes.
- B.07- Espacio público
- B.08- Multiespacio

### C. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

#### RESOLUCIÓN PROYECTUAL

- C.01- Construcción volumétrica.
- C.03- Construcción volumétrica final
- C.04- Implantación
- C.05- Plantas e imágenes
- C.12- Cortes y cortes fugados
- C.18- Vistas
- C.20- Imagen.

### D. DESARROLLO TECNOLÓGICO

#### RESOLUCIÓN ESTRUCTURAL

- D.01- Etapabilidad estructural.
- D.03- Planta estructural de fundaciones.
- D.04- Planta estructural sobre subsuelo.
- D.05- Planta estructural sobre planta baja.
- D.06- Planta estructural sobre primer nivel.
- D.07- Planta estructural sobre segundo nivel.
- D.08- Planta estructural de cubierta.
- D.09- Despiece del cerramiento.

#### RESOLUCIÓN DE INSTALACIONES

- D.10- Acondicionamiento térmico
- D.12- Instalaciones contra incendio
- D.14- Medios de escape
- D.15- Desagües pluviales.

#### RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

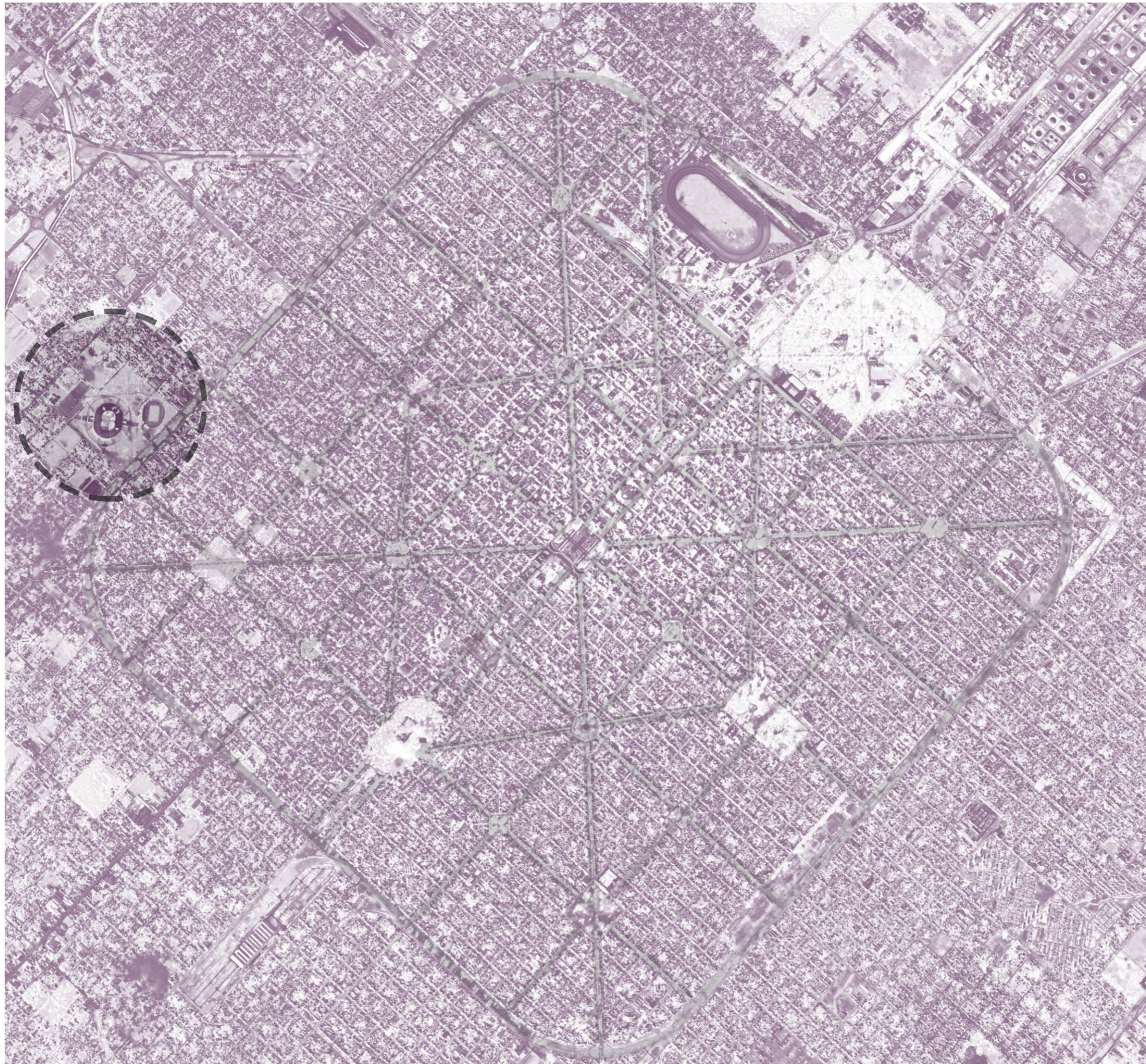
- D.16- Corte constructivo suroeste esc: 1.100
- D.17- Sector 1 suroeste esc: 1.50
- D.18- Sector 2 suroeste esc: 1.50
- D.19- Sectores suroeste esc: 1.25
- D.22- Corte constructivo noreste esc: 1.100
- D.23- Sector noreste esc: 1.50
- D.24- Sector noreste esc: 1.25
- D.25- Criterios sustentables

## #. CONCLUSIÓN



**[PROYECTO URBANO]**





### CIUDAD DIFUSA

La ciudad de La Plata fue diseñada bajo ideas higienistas. Estos preceptos, además de no contemplar el crecimiento demográfico natural de las ciudades, prácticamente trasladaron una trama de ciudad europea, a una ciudad costada por un río al que hoy le da la espalda.

Al mismo tiempo, la dinámica de las ciudades latinoamericanas, la lleva a expandirse exponencialmente de manera horizontal, entre otras cuestiones, por el valor del suelo, la hiperconcentración de actividades, el abandono de campo, etc. La ciudad difusa como propuesta urbana surgió con la idea de centralizar la actividad productiva y de esparcimiento, alejando el espacio residencial para que las autopistas y los vehículos privados fueran la moneda corriente.

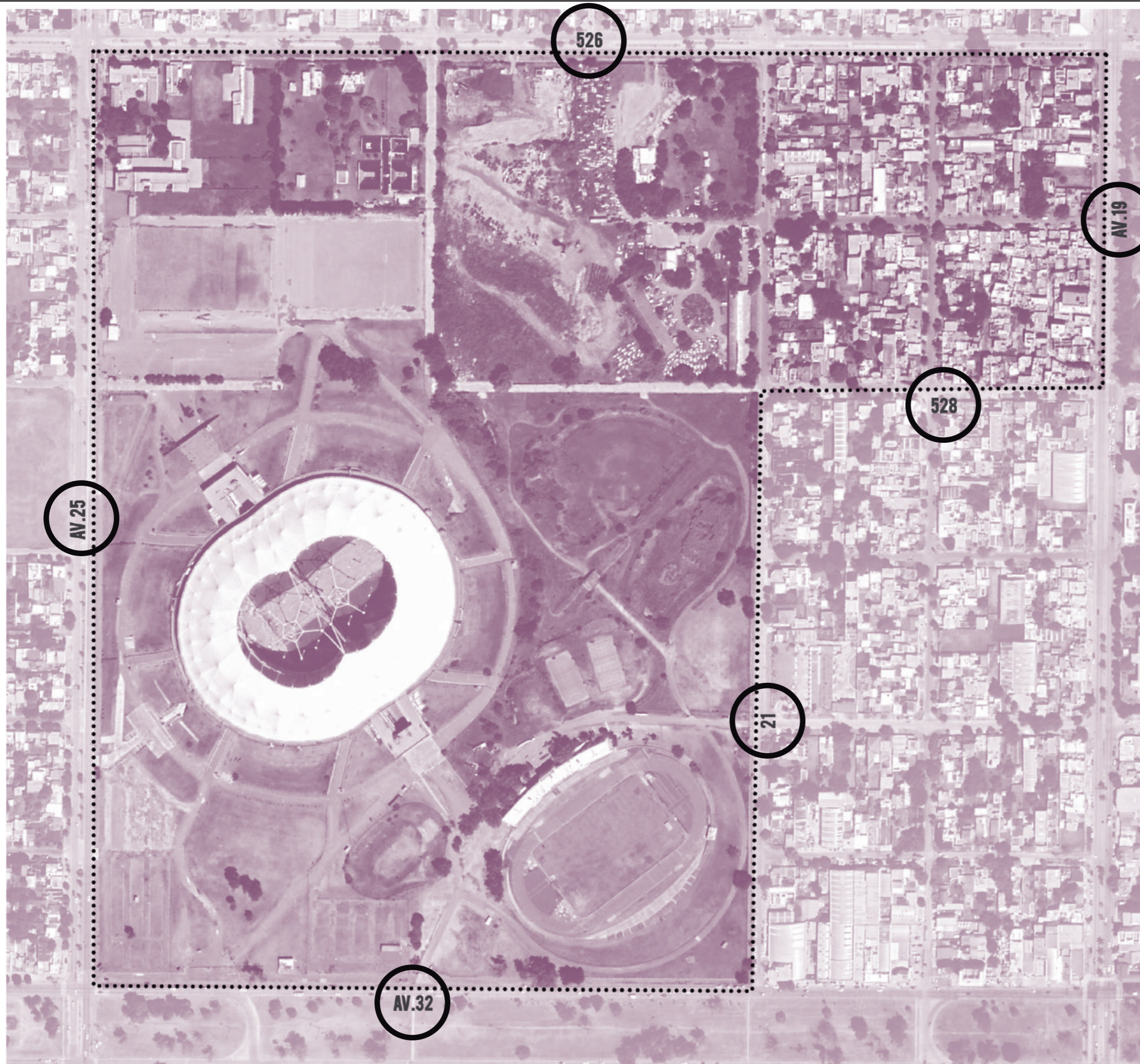
Al mismo tiempo, la ciudad difusa no proponía criterios de densificación. Evidentemente, la eficiencia en la provisión de infraestructura no era prioridad. Es así que la expansión horizontal no se acompaña de la extensión de las redes de servicios y equipamientos, dejando a la población sumergida en lo que llamamos segregación socio-urbana.

### CIUDAD COMPACTA

Para el ejercicio del presente proyecto, se parte de la noción de las ciudades compactas. Aquellas en las cuales la densidad, el lleno y el vacío constituyen elementos de composición de un entorno edificado eficiente y habitable. Se propone la heterogeneidad del uso del suelo, promoviendo el criterio de barrios autosostenibles, donde actividad de esparcimiento, cultura trabajo, salud y educación se encuentran dispersos en microcentralidades dentro de la misma ciudad.

El elemento rector no es ya el automóvil, sino el peatón. Este modelo de ciudad propone una ciudad más democrática donde la intervención ineludible de agentes sociales, económicos y culturales actúan de manera equitativa en el espacio urbano, horizontalizando el acceso al derecho a la ciudad. Cada individuo dispone de todos los beneficios de la urbanidad a una distancia asequible, la actividad productiva está al alcance de todos. Propone calles peatonales para el encuentro y el comercio, espacios públicos y verdes bien equipados, edificios para la salud y la educación democráticamente distribuidos.





**UBICACIÓN:**

El sector se encuentra ubicado en el primer anillo periurbano de la ciudad de la plata. Comprende un área total de 12 manzanas. Delimitado por avenidas 32, 25,19 y calle 526, 528 y 21.

**CARACTERISTICAS:**

Se observa una trama inconsistente, con dos grandes programas como el Estadio Único y la pista de atletismo, pensados para un sector de escala metropolitana. Contrario a esto, su entorno, tiene una densidad baja, se encuentra degradado los espacios públicos, falta de infraestructura y mobiliario público. Programáticamente cuenta con una escuela secundaria, y un jardín maternal; espacio baldío y un asentamiento de emergencia de gran densidad.

**PROBLEMATICAS:**

-Carencia de espacios públicos de calidad, se observa un deterioro en el espacio público y signos de la falta de apropiación vecinal. -Espacios degradados con falta de mantenimiento, e infraestructura. -Necesidad de nuevos programas, comerciales, culturales, deportivos para proveer al sector de un espacio con diversos usos. - Gran flujo vehicular, falta de estacionamiento producto del uso del Estadio Único. - Falta de integración con su entorno inmediato a partir de terrenos baldíos.

**POTENCIALIDADES:**

- Ubicación estratégica, al estar delimitado por vías de comunicación importantes, tiene un vínculo rápido hacia la Autopista Bs.As- La plata. Además de estar en cercanías del centro de ciudad. Lo que hace al sector atractivo no solo al turismo sino también a la población platense y alrededores. - tiene un gran carácter turístico, uno de los pocos espacios más visitados por usuarios provenientes de otros sectores del país, por el uso cultural que se le da al estadio. - Gran superficie de suelo absorbente, sectores libres de infraestructura potenciales para la construcción de infraestructura carente en el lugar.



**ESTRATEGIAS**

A la hora de generar una propuesta para este nuevo centro urbano en la ciudad platense, tuvimos en cuenta algunas estrategias como delimitar el perímetro del sector, generar un recorrido, dotar de infraestructura y generar espacio público.

**BORDES:**

En busca de generar un parque que se integre con su entorno de la mejor forma posible, proponemos una serie de bordes, que generen una escala agradable en el lugar.

En primer lugar la propuesta de 1800 viviendas en la calle 526 que responde a la necesidad de generar vivienda en altura, para liberar el cero.

En segundo lugar, desde lo paisajístico se responde con vegetación boscosa nativa, para contribuir a la generación de espacios verdes y la absorción del suelo. Así como también, generar filtros entre lo público y lo privado, y contener el espacio público interior.

**RECORRIDO:**

La idea de generar un recorrido, era necesario para revitalizar el espacio central del proyecto urbano, discriminando los diferentes flujos, bicisenda, peatonal, vehicular; así como también espacios de permanencia y de tránsito. para que los usuarios puedan en su recorrido atravesar diferentes experiencias sensoriales. Conecta los ingresos al parque, de una forma orgánica transitando por diferentes actividades recreativas para todo tipo de público.

**VEGETACIÓN:**

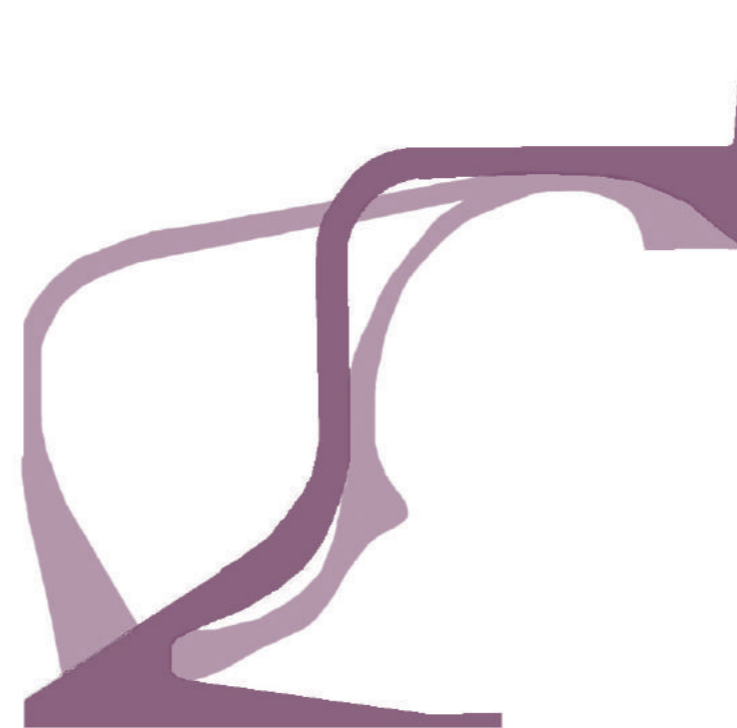
La vegetación es una estrategia muy importante, consideramos que su uso además de ser paisajístico y visualmente agradable, apoya la sustentabilidad del proyecto, generando espacio público absorbente.

**NUEVOS PROGRAMAS:**

Esta nueva infraestructura propuesta, complementa al sector con programas educativos deportivos y de vivienda, que van articulando el recorrido y lo completa con nuevas actividades.



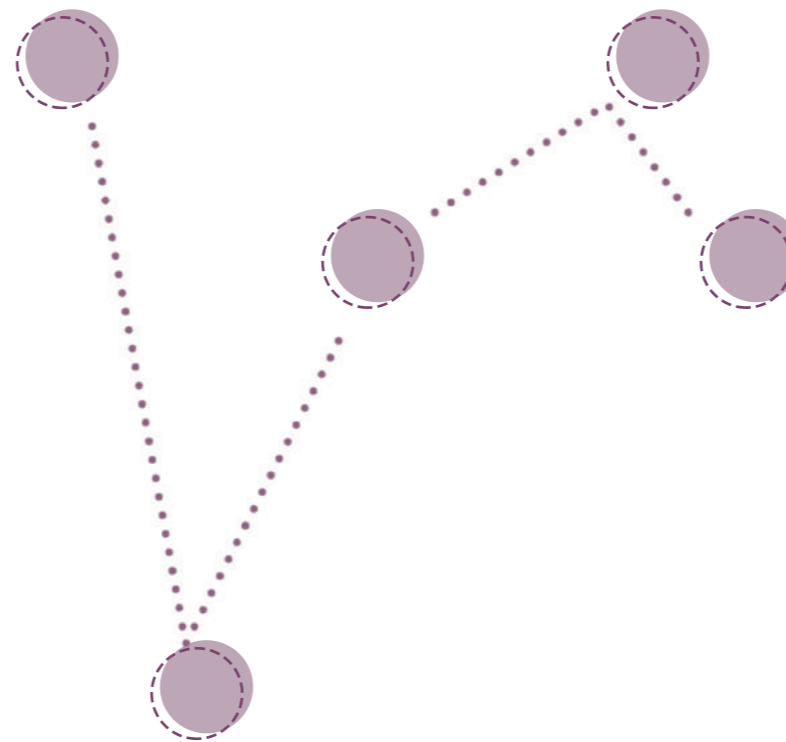
**BORDES**



**RECORRIDO**

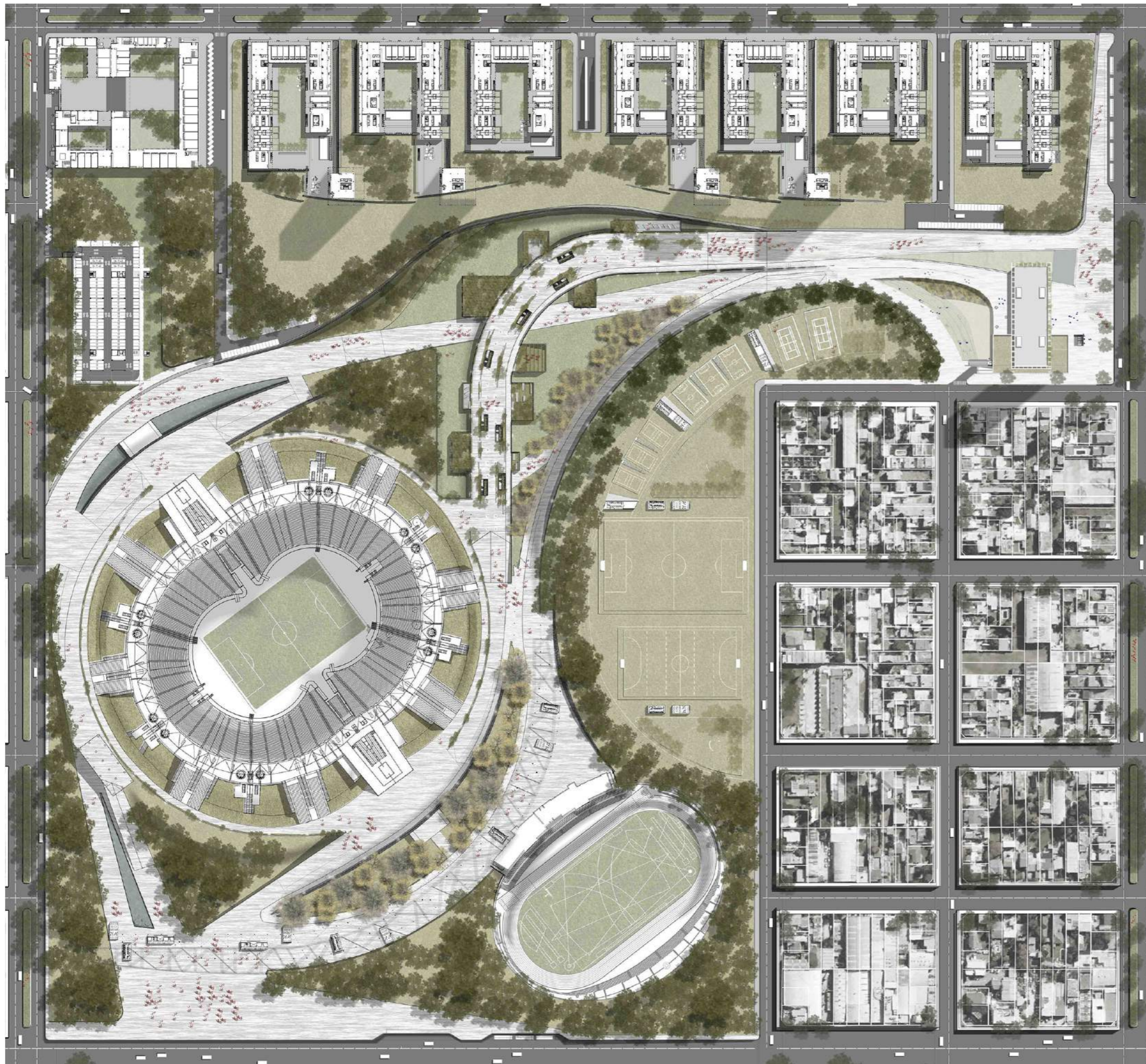


**VEGETACIÓN**



**NUEVOS PROGRAMAS**





**PROPUESTA MASTERPLAN**

“Las pequeñas partes de un edificio en su planta baja son una especie de mensaje para quienes pasan por delante de él, sobre lo que sucede en el interior del edificio y sus alrededores (...) todas las partes de un entorno edificado deben ofrecer posibilidades de expresión a las relaciones humanas” (J.M Bakema)

El proyecto urbano-arquitectónico que se presenta, intenta retomar el concepto “Arquitectura Total” propuesto por el autor antes mencionado.

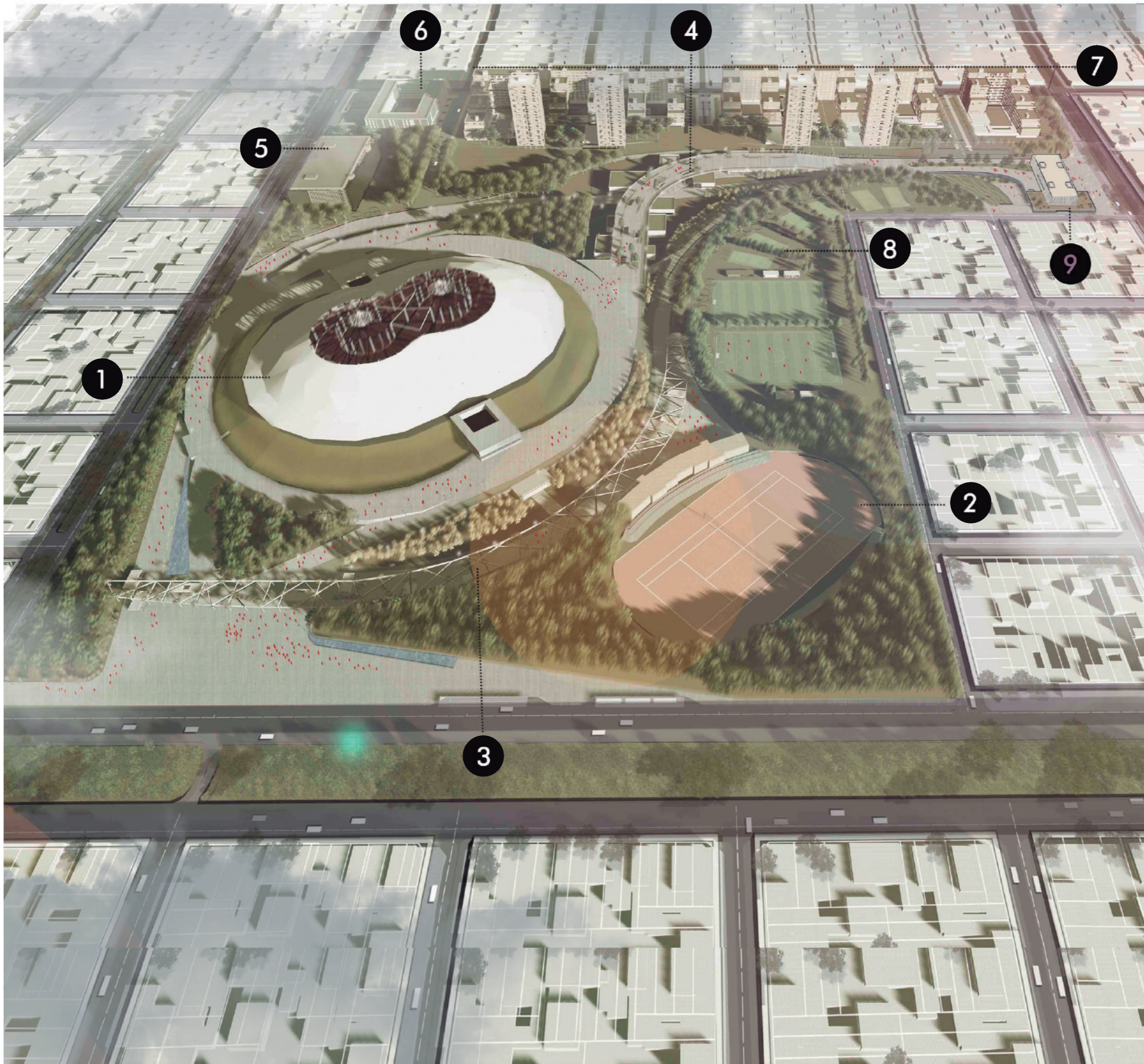
Este concepto entiende a la disciplina como una dualidad indivisible entre arquitectura-urbanismo donde los procesos de diseño para el interior y el exterior son inseparables.

El proyecto involucra los sistemas de movimientos vehicular y peatonal, el sistema de espacios públicos, abiertos, verdes y de paisaje en relación fluida con la organización espacial interior del edificio. Cada uno de estos sistemas, presenta al mismo tiempo sus componentes internos, apelando a una organización y vinculación coherente entre el todo y las partes. Los elementos compositivos del sistema de espacios públicos son los espejos de agua, los gaviones y la vegetación. Los dos últimos, comienzan en el exterior y se trasladan al edificio generando la articulación necesaria entre lo público urbano y lo privado arquitectónico.

Las estrategias proyectuales emergen a partir del criterio de implantación de los usos del suelo que permite abordar la escala barrial existente generando una nueva densificación residencial creciente hacia la vía principal compuesta por una de las avenidas. Los edificios públicos se dispersan en el espacio generando tensiones y recorridos en el espacio público verde. La vegetación tiene un papel relevante en la propuesta dado que acompaña los flujos peatonales y conduce a las diversas escenas que enmarcan tanto los espacios de asociación entre las piezas como los espacios intermedios o de transición a los accesos de cada una de ellas.

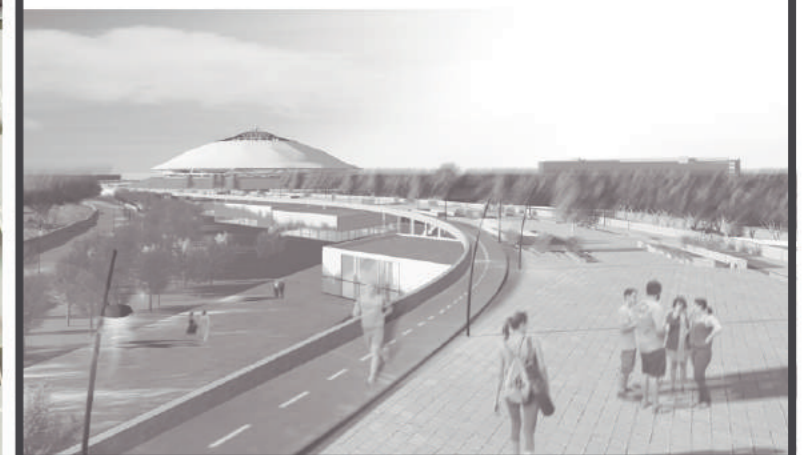
“La ciudad debe integrar a la naturaleza. El agua, en la que se reflejan los muros, los árboles y la luz, es una de las muchas posibilidades susceptibles de aclarar las relaciones entre el hombre y el espacio. (...) Un árbol no es solamente un pedazo de naturaleza, es también un refugio para los pájaros, una zona de sombra, un filtro de ruidos; delimita el espacio y nos hace vivir el ciclo de las estaciones” (J.M Bakema)





### PARQUE METROPOLITANO

- 1-Estadio Unico
- 2- Pista de atletismo
- 3- Sector para ferias
- 4-Multideportivo
- 5- Estacionamiento
- 6- Campus educativo
- 7-Viviendas-1800
- 8- Canchas deportivas
- 9-Centro de innovaciones











**[ MARCO TEÓRICO ]**





## IDENTIDAD

La Plata esta caracterizada por ser una ciudad universitaria, repleta de estudiantes provenientes de diferentes partes de pais en busca de cumplir sus metas y formarse como profesionales.

La ciudad ofrece con un gran abanico de posibilidades ,hoy en dia cuenta con 110 carreras, a la que miles de jovenes se inscriben cada año para llevar adelante sus estudios. Cuenta con un promedio de 30 mil nuevos estudiantes cada año.

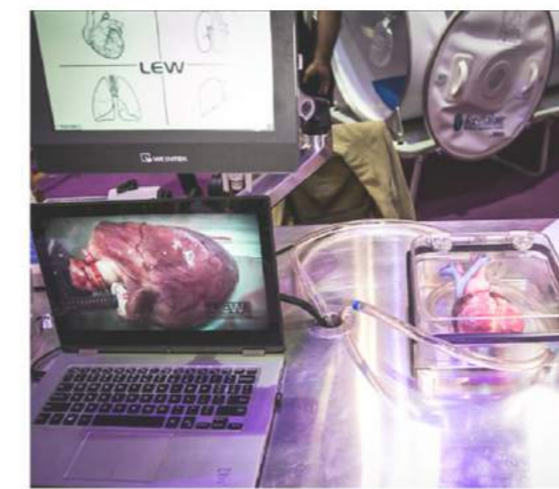
A su vez un gran porcentaje de la población platense esta de alguna manera vinculada a la universidad. Es la segunda fuente de trabajo seguido de la administración pública.

La Universidad Nacional de La Plata, es una de las universidades mas prestigiosas del pais, posicionandose segunda a nivel nacional, y decimo segunda en la región segun la URAP. (University Ranking by Academic Performance)

Es imprescindible mencionar la importancia de contar con una formación pública y gratuita. Democratizar la enseñanza, es fundamental para que todxs podamos lleva adelante nuestros estudios.

Es la educación pública la única capaz de crear un espacio de convergencia de la diversidad, y enseñar a dirimir argumentativamente los problemas comunes, dando razones y escuchando las razones de los otros, es un potencial irrenunciable de todo proyecto educativo ético-político.





**CENTRO DE INNOVACIONES:**  
encuentro de saberes y expresión colectiva.

El presente proyecto busca ser un edificio abocado al conocimiento, donde se pueda mostrar y crear INNOVACIONES, proyectos e investigaciones por diferentes disciplinas universitarias de forma interdisciplinaria.

Una especie de hito universitario que concentre los avances realizados por la universidad con la intención de exponer soluciones innovadoras a problemáticas actuales. Algunas de las premisas que tuve a la hora de proyectar fueron la interdisciplina como forma de integrar los diferentes saberes y el espacio público como espacio de expresión colectiva.

La INTERDISCIPLINA es una interacción propositiva de conocimientos, destrezas, procesos y conceptos de diferentes campos del conocimiento con perspectivas distintas para ampliar la comprensión y resolución de conflictos.

Las problemáticas de hoy no pueden ser tratadas por una disciplina determinada, dado la complejidad que tienen. Los profesionales con conocimientos específicos cuentan con saberes acotados para poder dar respuesta a los mismos.

Es por esto que, es necesario ampliar las dimensiones de la formación y buscar diversificar el sentido de la enseñanza.

El proyecto, busca ser un espacio donde puedan convivir distintas disciplinas, en las diferentes etapas del proceso de creación de una innovación o solución a una problemática específica. Donde prevalezca la comunicación entre usuarios, compartiendo experiencias y proyectos. Los usuarios del edificio pueden ser investigadores, alumnos, docentes e incluso vecinos que quieran capacitarse.

En búsqueda de formular un programa, acorde a la idea de interdisciplina para la generación de innovaciones, tendré en cuenta el proceso de creación conocido como MÉTODO CIENTÍFICO. Las diferentes etapas que componen este proceso, determinarán los espacios necesarios para la realización de una innovación.



# 1. OBSERVACIÓN



# 2. PREGUNTA



# 3. RECOLECCIÓN DE DATOS



# 4. HIPÓTESIS

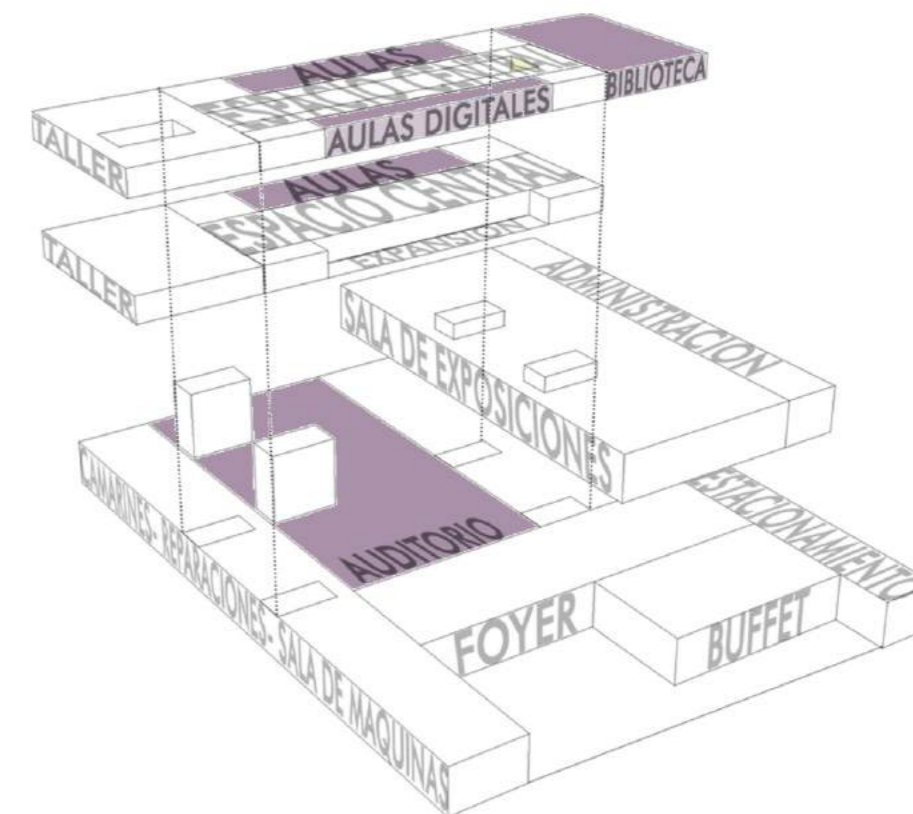
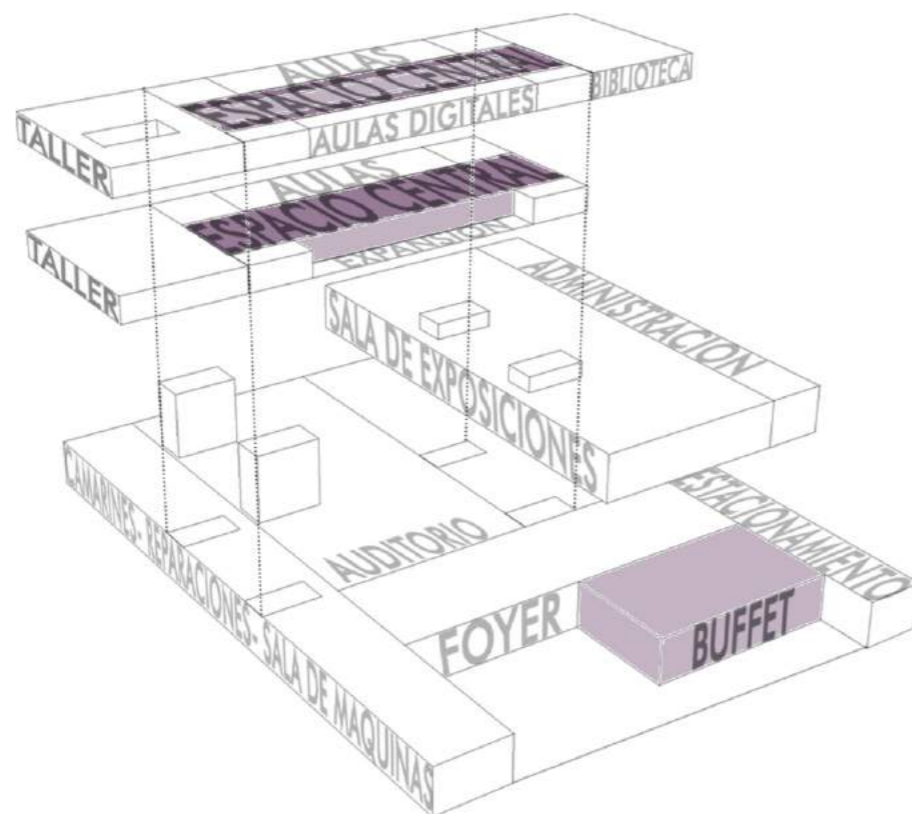


## ESPACIO DE DEBATE Y OCIO

Los espacios de debate pueden darse en la totalidad del edificio, aun así, se busca generar un espacio de ocio y descanso. El primer y segundo nivel del edificio cuenta con una espacio central con expansión de insitan a la charla y el intercambio.

## ESPACIO DE ESTUDIO

El edificio propone espacios como la biblioteca, para llevar a cabo investigaciones y búsqueda de material de estudio, así también espacios de aulas flexibles que pueden ser utilizadas para reuniones y capacitaciones, aulas digitales para aprender de las nuevas tecnologías, y el auditorio en caso de grandes conferencias.





## 5. EXPERIMENTACIÓN



### TALLER DE FABRICACIÓN DIGITAL

Estas etapas, se llevan a cabo en los talleres de fabricación digital, que posibilita la realización de prototipos, maquetas de estudio para verificar la hipótesis planteada, el mismo esta provisto por herramientas como impresoras 3d, fresadoras, cortadoras laser para quienes deseen fabricar lo pensado.

## 6. RESULTADO

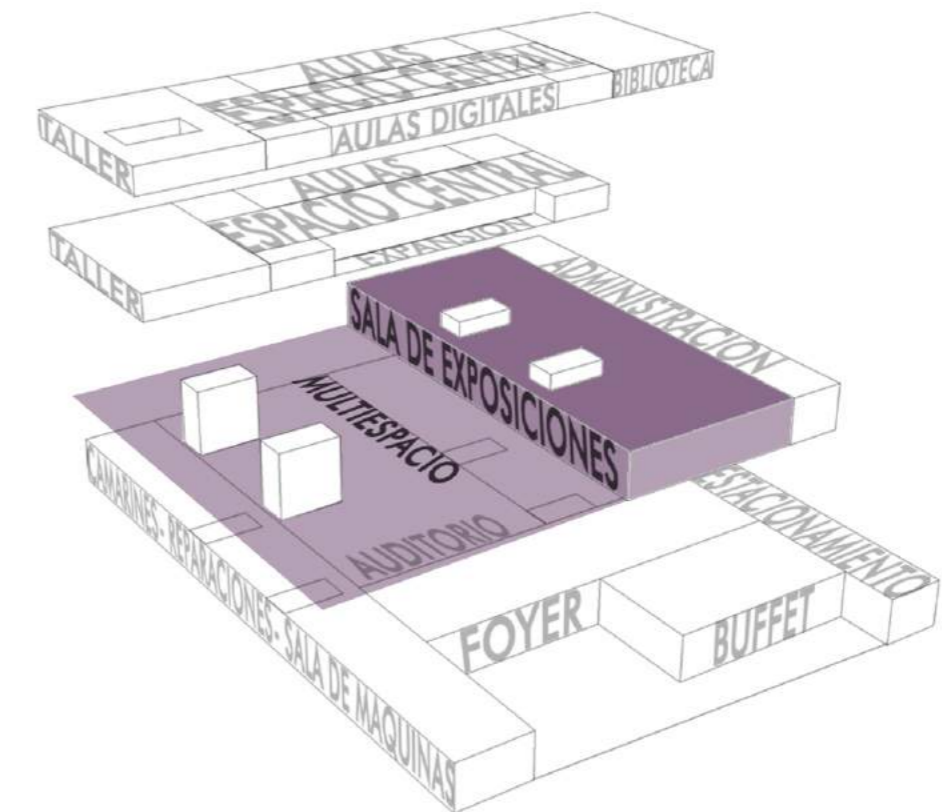
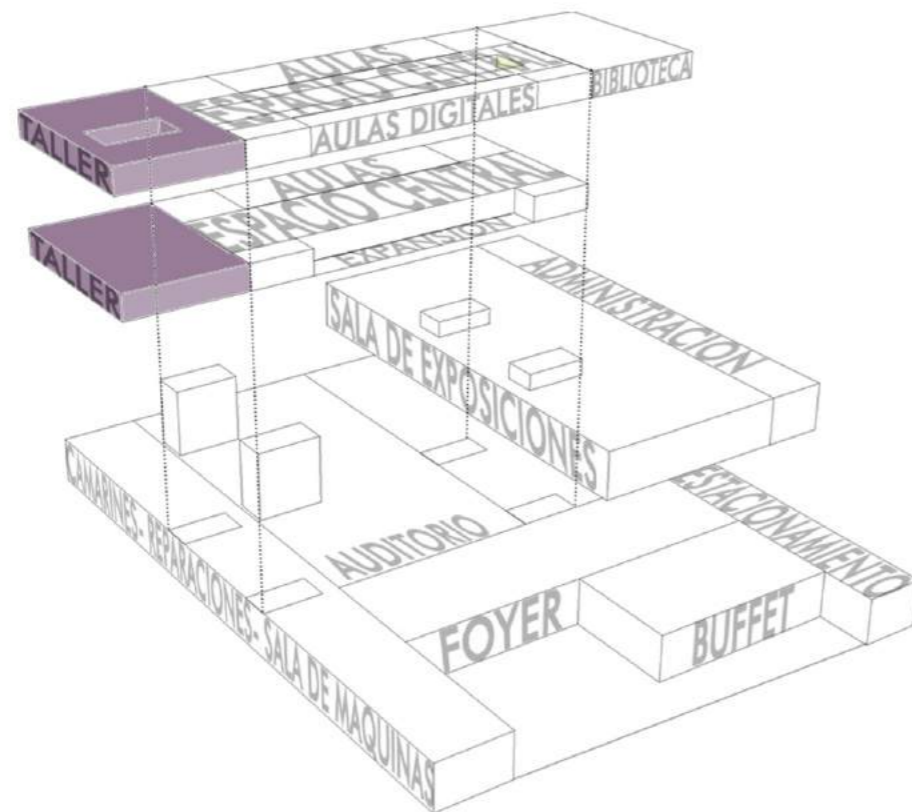


## 7. DIVULGACIÓN



### SALA DE EXPOSICIONES E INTERACCIÓN

La etapa de la divulgación, busca dar a conocer al público que innovaciones se generaron y como fueron realizadas, me imagino este espacio como un lugar atractivo para el público, un especie de feria que recorre los logros de las diferentes disciplinas universitarias.







**PROGRAMA**

**PS:**

Buffet.....	370 m2
Apoyo buffet.....	80 m2
Foyer.....	500 m2
Apoyo foyer.....	100 m2
Sector ventas.....	200m2
Núcleos.....	124m2
Sala de máquinas.....	200 m2
Taller de reparaciones.....	100 m2
Auditorio.....	900 m2
Salas técnicas auditorio.....	80m2
Estacionamiento.....	1540 m2
Camarines.....	244 m2
Baños y duchas auditorio.....	60m2
Mini Bar.....	93m2
Deposito.....	110m2

**SUBTOTAL: 4700M2**

**PB:**

S. de exp:2 salas de 500 m2 c/u.....	1000m2
Atención al público.....	130m2
Núcleos total.....	112 m2
Administración.....	150m2
Sala de reuniones.....	110 m2

**SUBTOTAL: 1500M2**

**P1:**

Aulas: 4 aulas de 50 m2 c/u.....	200m2
Taller fab.digital: 2 de 160m2 c/u.....	320m2
Espacio central.....	400 m2
Balcón semicubierto.....	73 m2
Núcleos.....	112 m2
Cocina.....	20 m2
Office mantenimiento.....	10m2

**SUBTOTAL: 1135 M2**

**P2:**

Biblioteca.....	300 m2
Aulas digitales:4 de 32m2 c/u.....	128m2
Espacio central.....	250 m2
Aulas.....	200 m2
Taller.....	278 m2
Núcleos.....	112 m2
Cocina.....	20 m2
Office mantenimiento.....	10 m2

**SUBTOTAL:1300M2**

**| TOTAL: 8635M2 |**



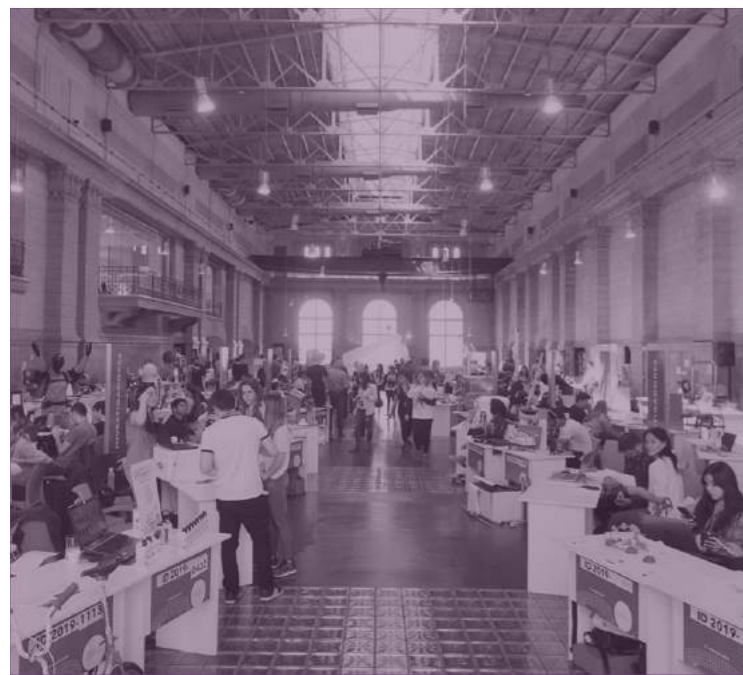


**ANTECEDENTES**

- 1-Concurso internacional: Edificio para la educación del futuro.
- 2-Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica.
- 3-Centro de innovaciones. Arq.Aravena
- 4-CONICET.
- 5-FAB.LAB
- 6-INNOVAR .Concurso nacional de innovaciones.Usina del arte

**REFERENTES**

- 7-Museo de la memoria de Chile.
- 8-MASP, Museo. Lina Bo Bardi
- 9-MUBE: Mendez da Rocha
- 10-Ayuntamiento de Benidorm.AMF. Alicante-España







## ESPACIO PUBLICO

La decisión de liberar el cero y vaciarlo casi por completo, y a su vez generar un espacio semicubierto de sombra, al que denomino multi-espacio, conforma el corazón del proyecto. Un deseo claro de construir un espacio colectivo mas alla del uso específico del edificio y la búsqueda de incluir la ciudad en el uso cotidiano.

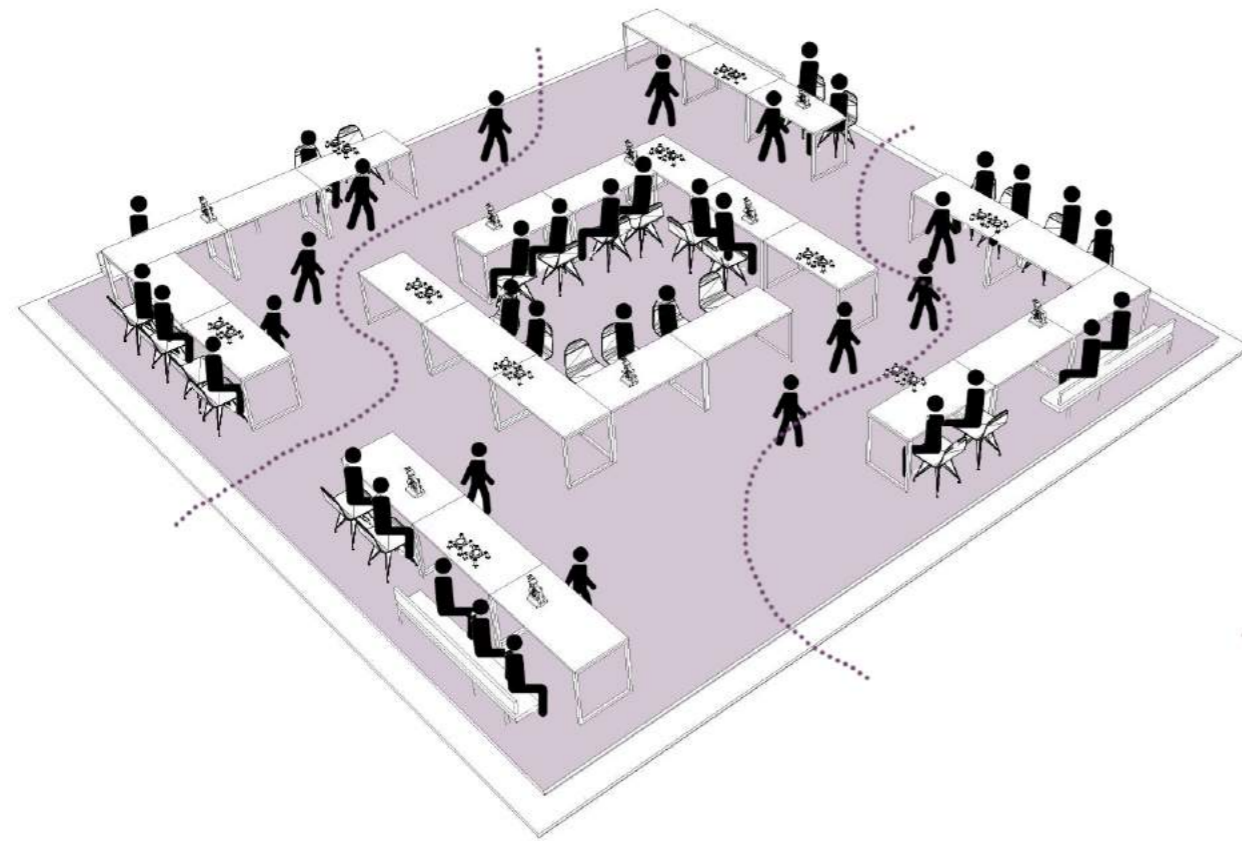
El espacio público es un indicador de calidad urbana, también un instrumento privilegiado de la política urbanística para hacer ciudad sobre la ciudad y para calificar las periferias, para mantener y renovar los antiguos centros y producir nuevas centralidades, para suturar los tejidos urbanos y para dar un valor ciudadano a las infraestructuras.

Estos espacios tienden fundamentalmente a la mezcla social, hace de su uso un derecho ciudadano, es así que el espacio público debe garantizar en términos de igualdad la apropiación por parte de diferentes colectivos sociales y culturales, de género y de edad.

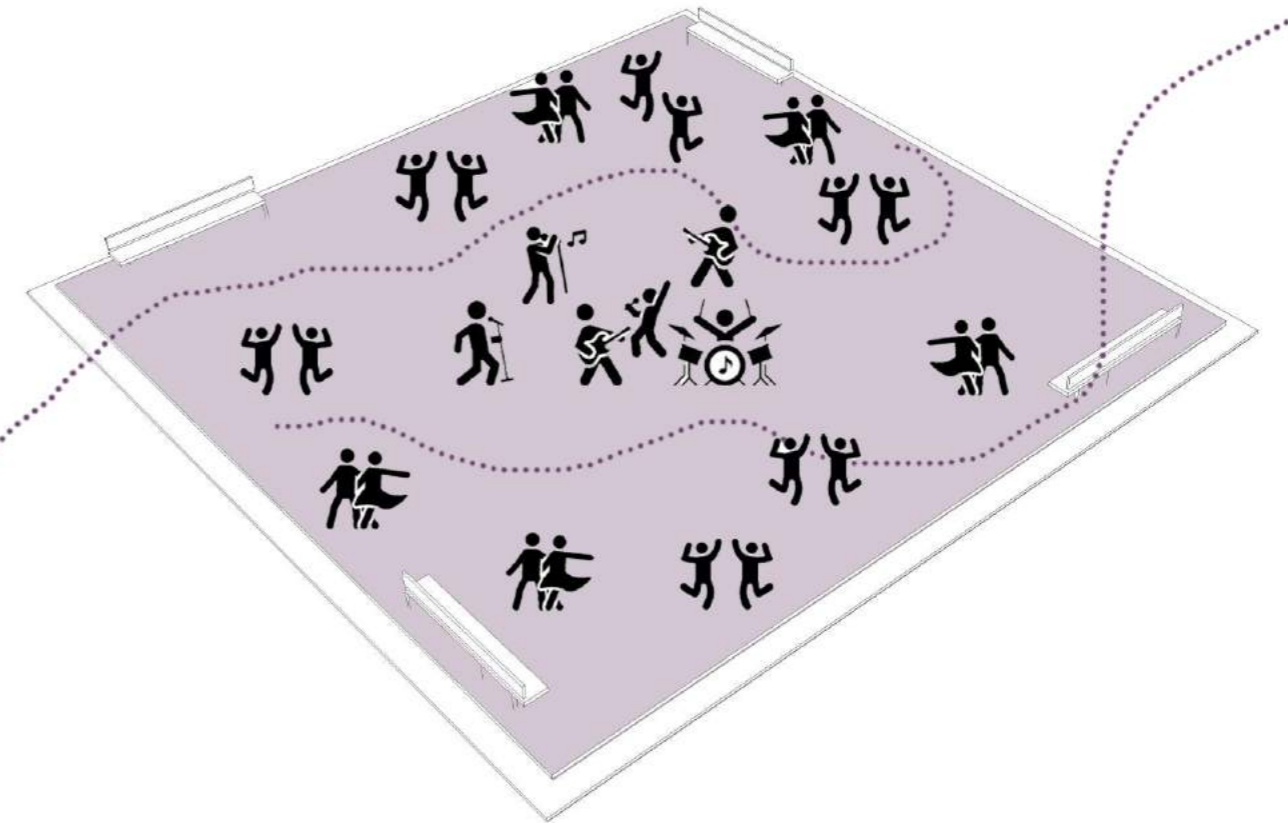
La intención de generar un MULTIESPACIO, es permitir el flujo continuo, una expansión a las exposiciones, un espacio de sombra para el encuentro, y la expresión colectiva. Fomentar la utilización de este espacio para diversas actividades que son propuestas por el usuario, un especie de escenario iluminado que busca ser apropiado.

“La ciudad dispersa e informacional, más regional que metropolitana, en tensión entre la desestructuración y la policentralidad, que hoy se hace sobre las ruinas de la ciudad moderna y en las periferias. Frente a la presión de la dispersión, la segregación y la segmentación del área urbana como un magma indefinido es fundamental redefinir los espacios públicos urbanos en las áreas de nuevos crecimientos. Recuperar la dimensión simbólica para identificar los espacios urbanos como referencias ciudadanas, hacer de los lugares de conexión o nodales un lugar con sentido, un hito cívico, atribuir a las áreas de nueva centralidad características del lugar central, o sea: monumentalidad, multifuncionalidad, intercambio, lugares de encuentro y de expresión  
(El espacio público: ciudad y ciudadanía. Zaida Muxi y Jordi Borja)

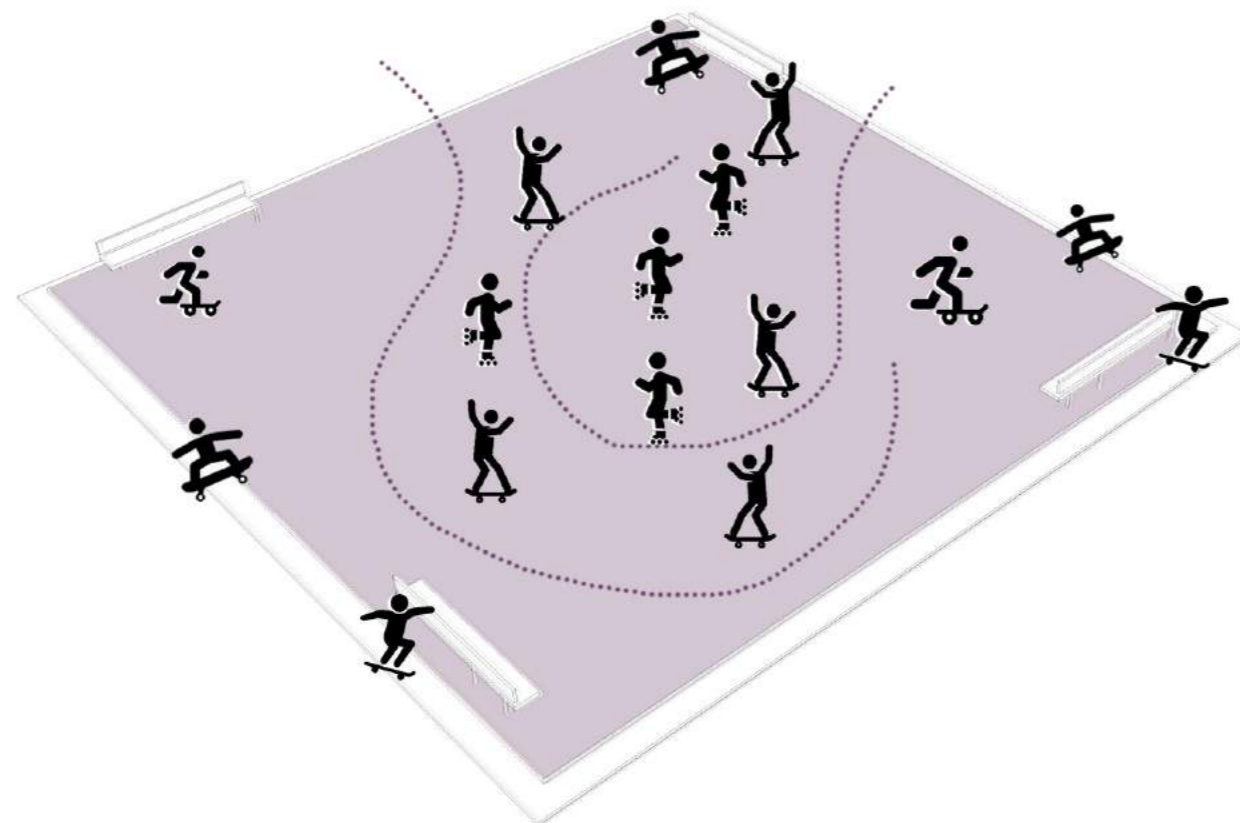




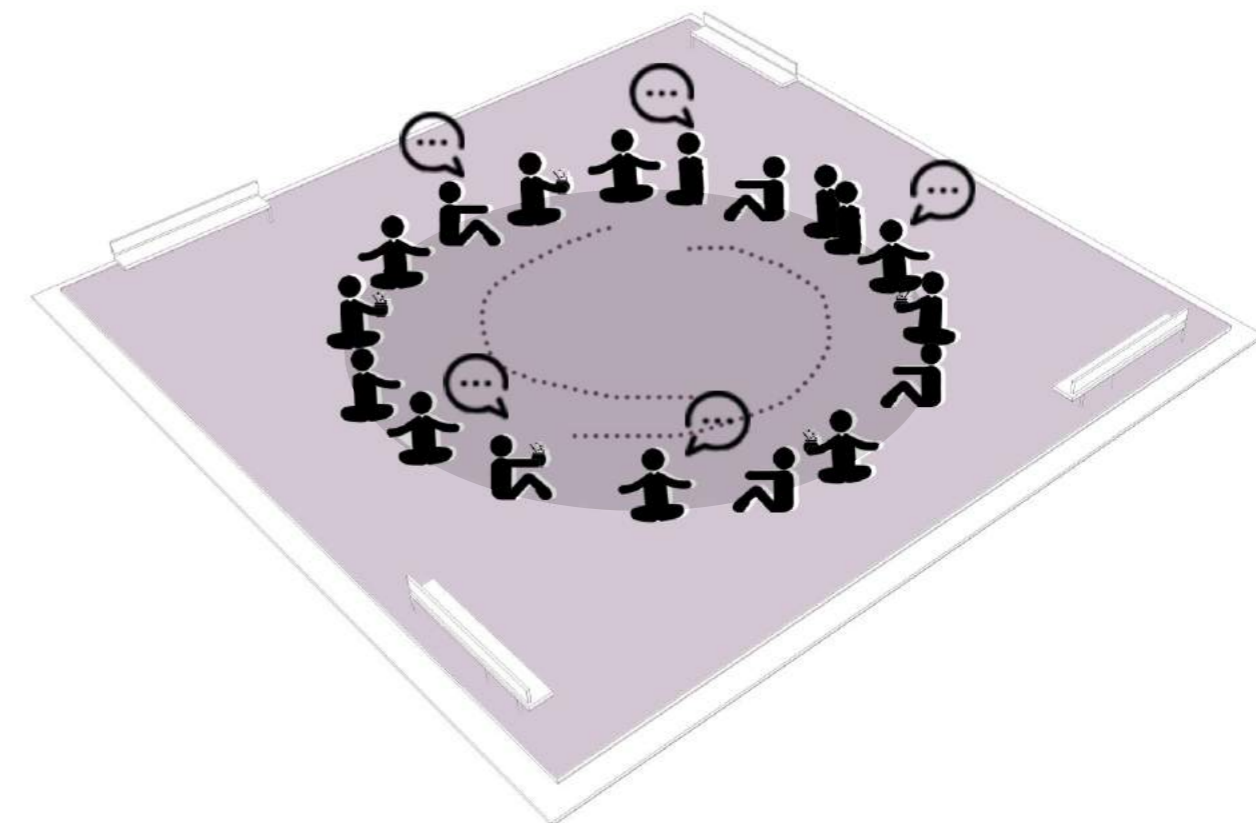
FERIAS



ACTIVIDADES CULTURALES

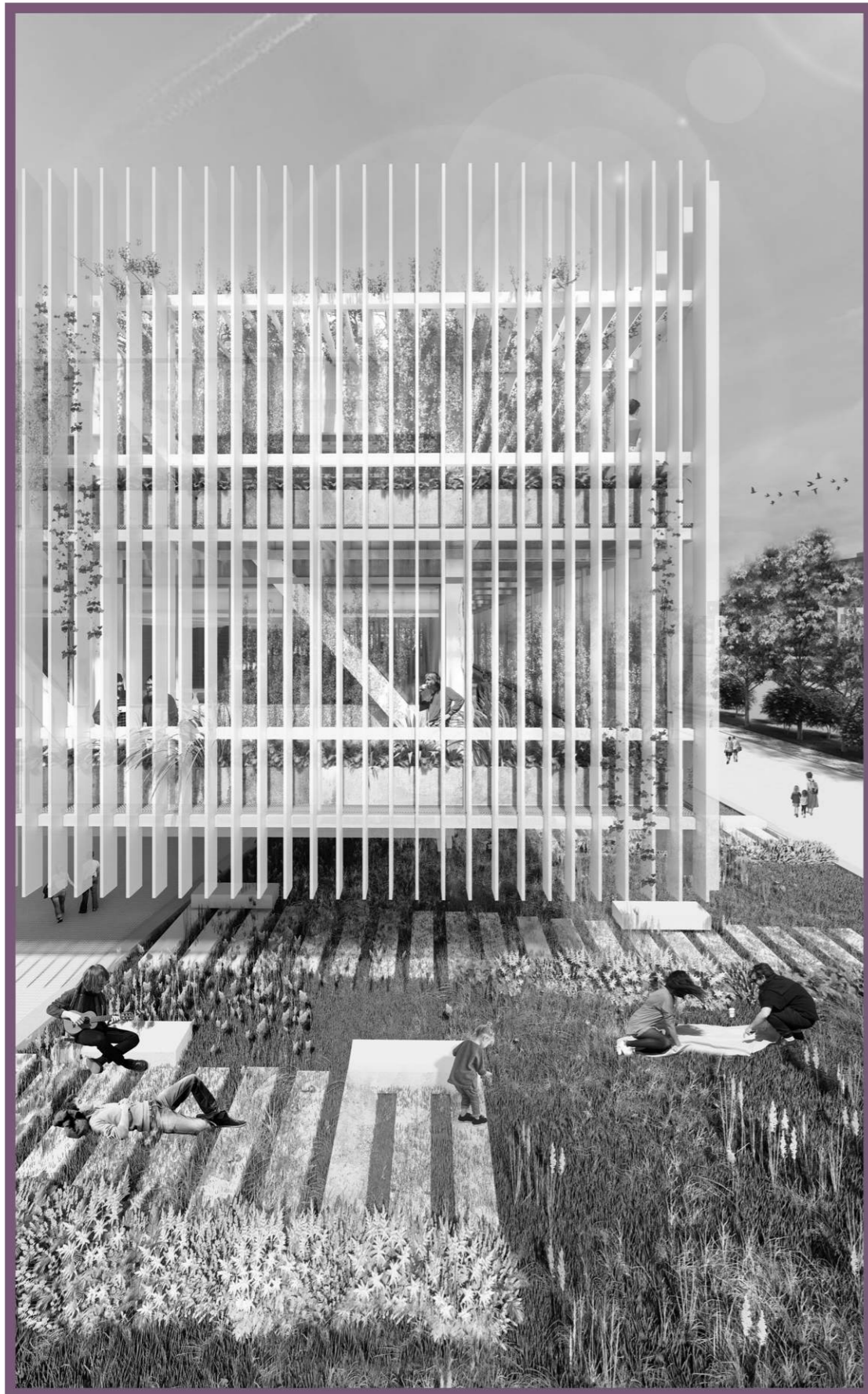


ACTIVIDADES DEPORTIVAS



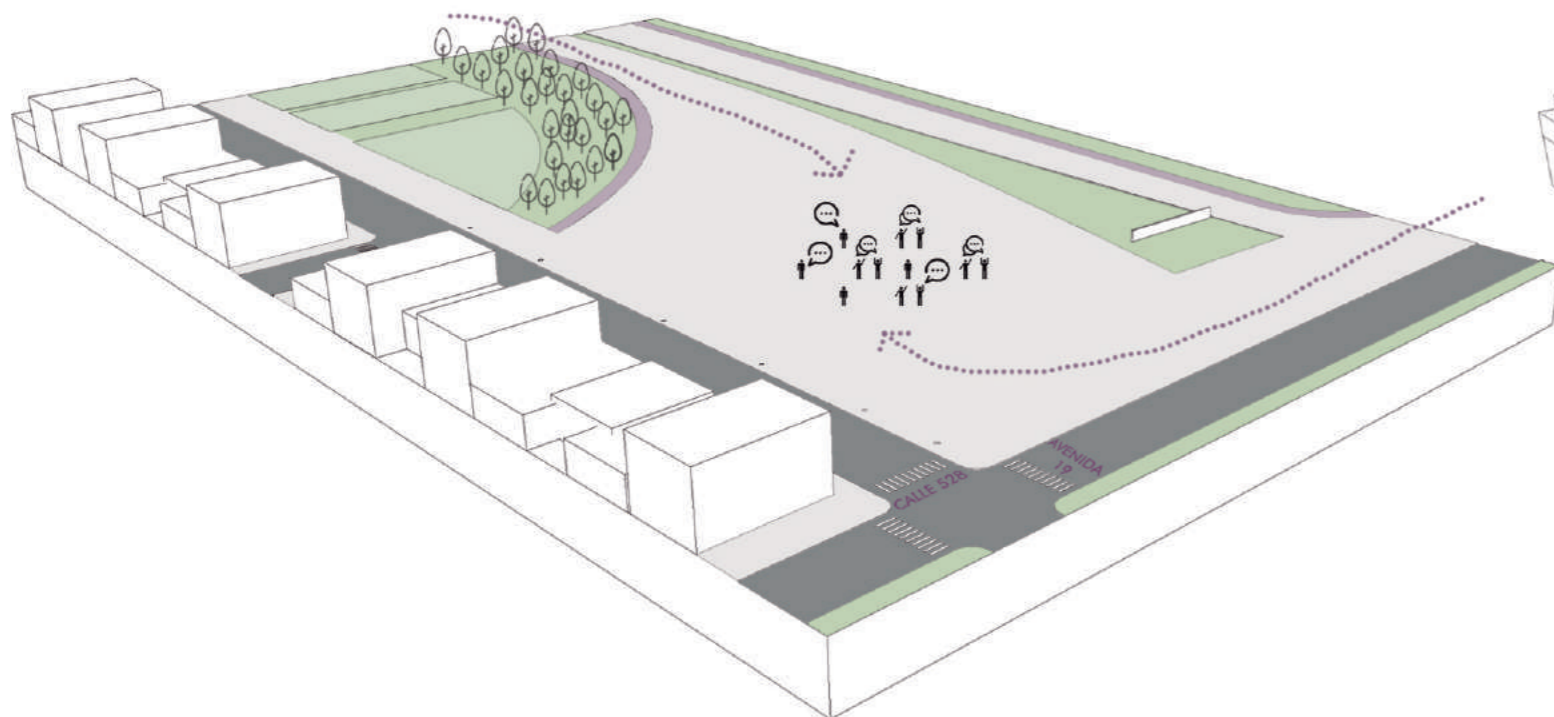
ENCUENTROS VECINALES



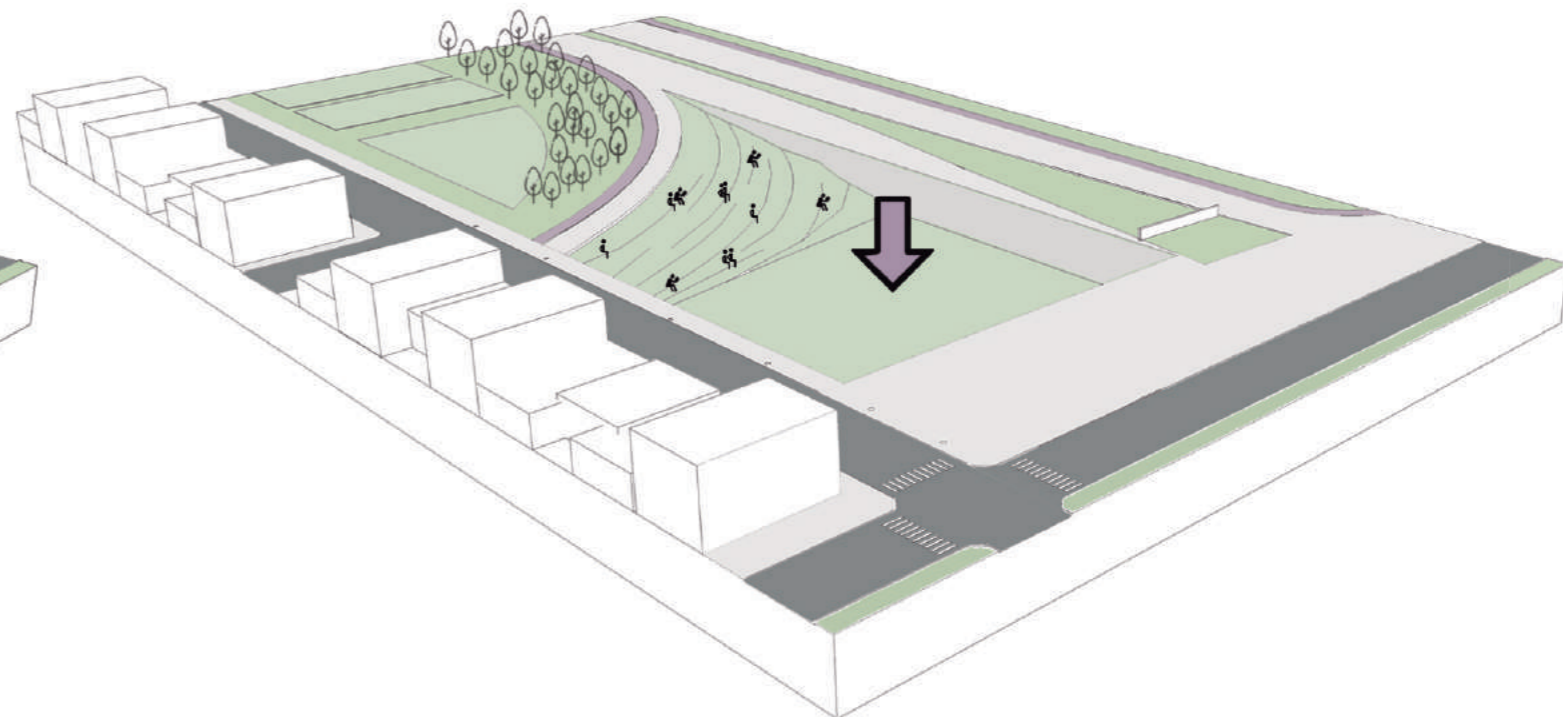


**[ PROYECTO ARQUITECTÓNICO ]**

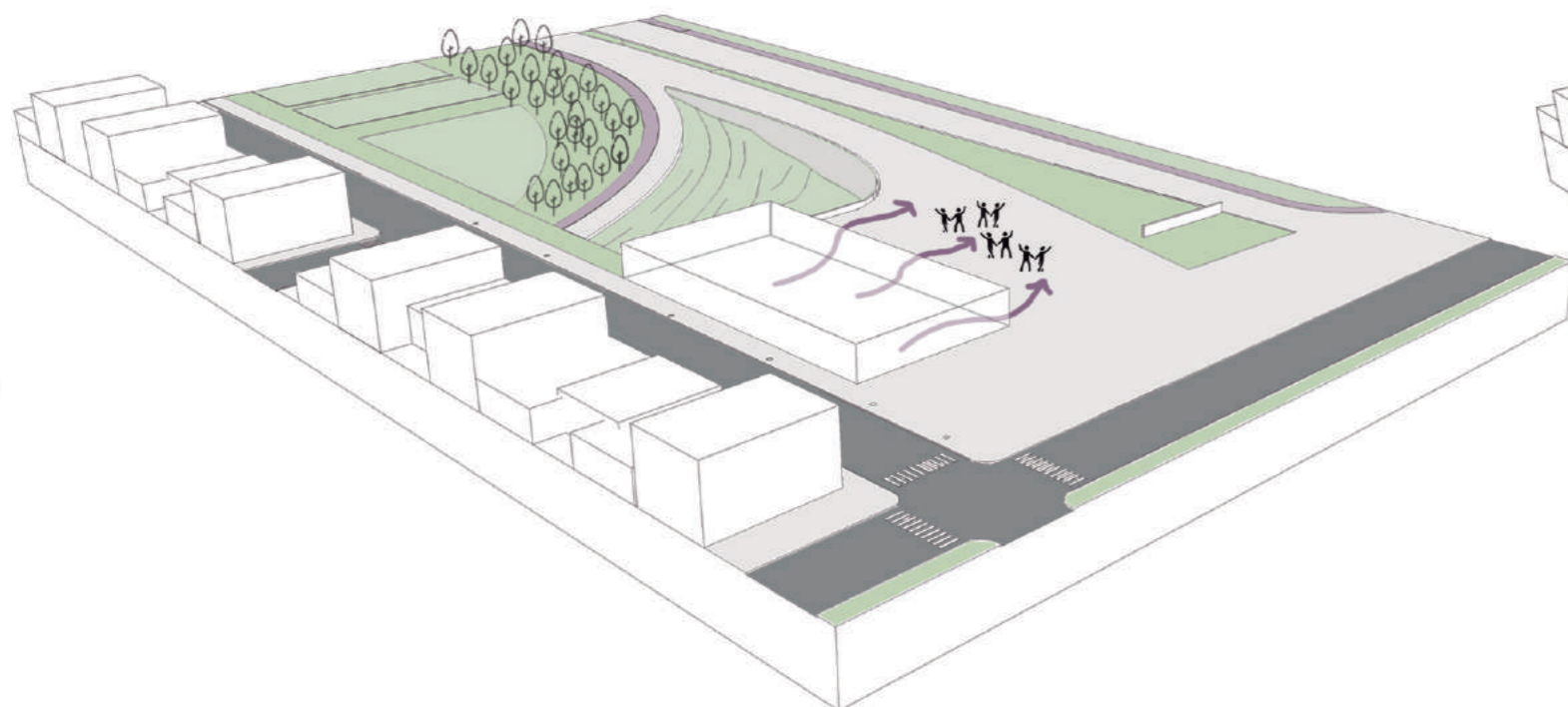




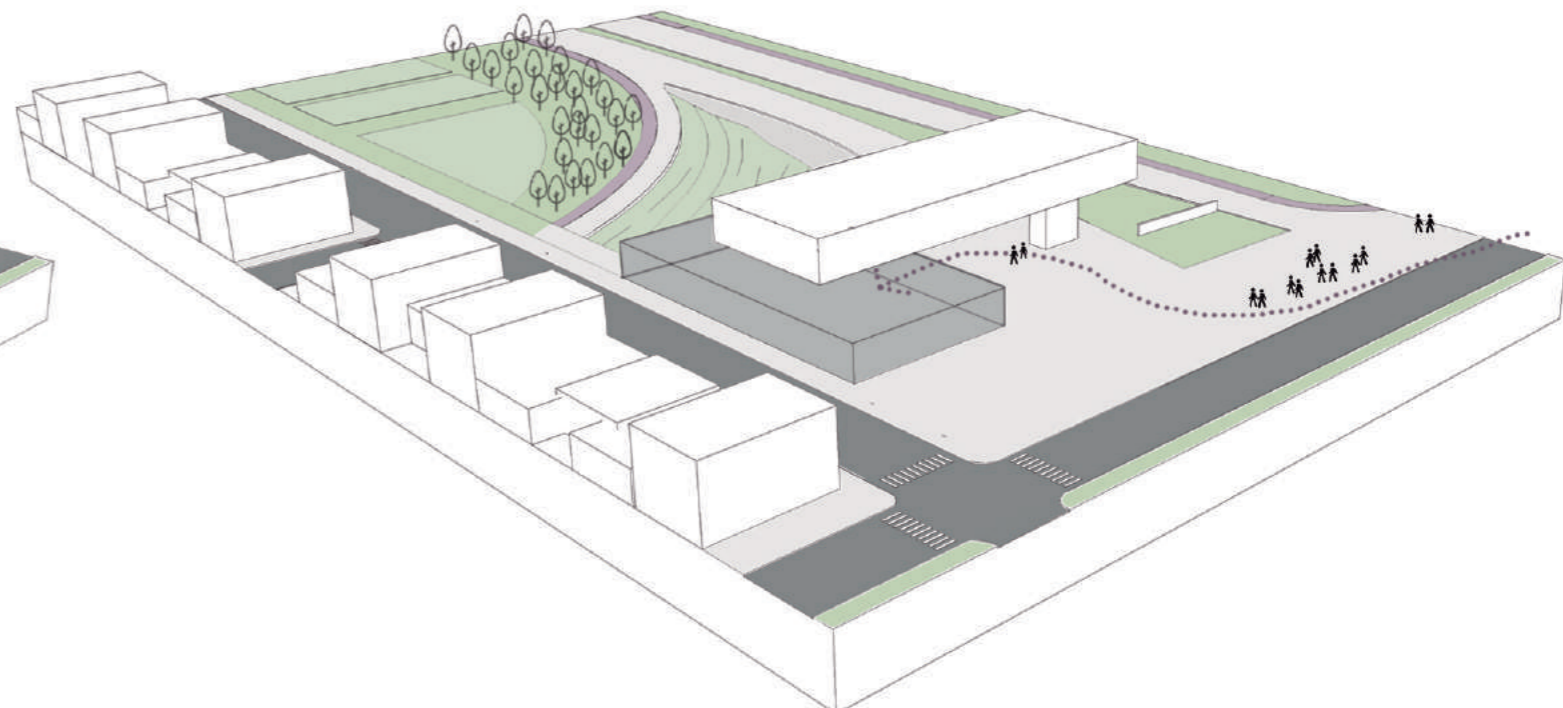
**UBICACIÓN:** Remate de parque urbano- el sector elegido se encuentra ubicado en la esquina de av 19 y 528. Limita con los conjuntos de vivienda propuestas , el barrio existente, y el recorrido propuesto en el master plan.



**BASAMENTO:** Se genera un basamento para programas amplios, que funcionan de forma independiente a la totalidad del edificio. A su vez, responde al recorrido del parque metropolitano, con un carácter más orgánico siguiendo la propuesta del master plan. El mismo juega con el terreno y genera un gran anfiteatro natural que da ingreso al subsuelo del edificio.

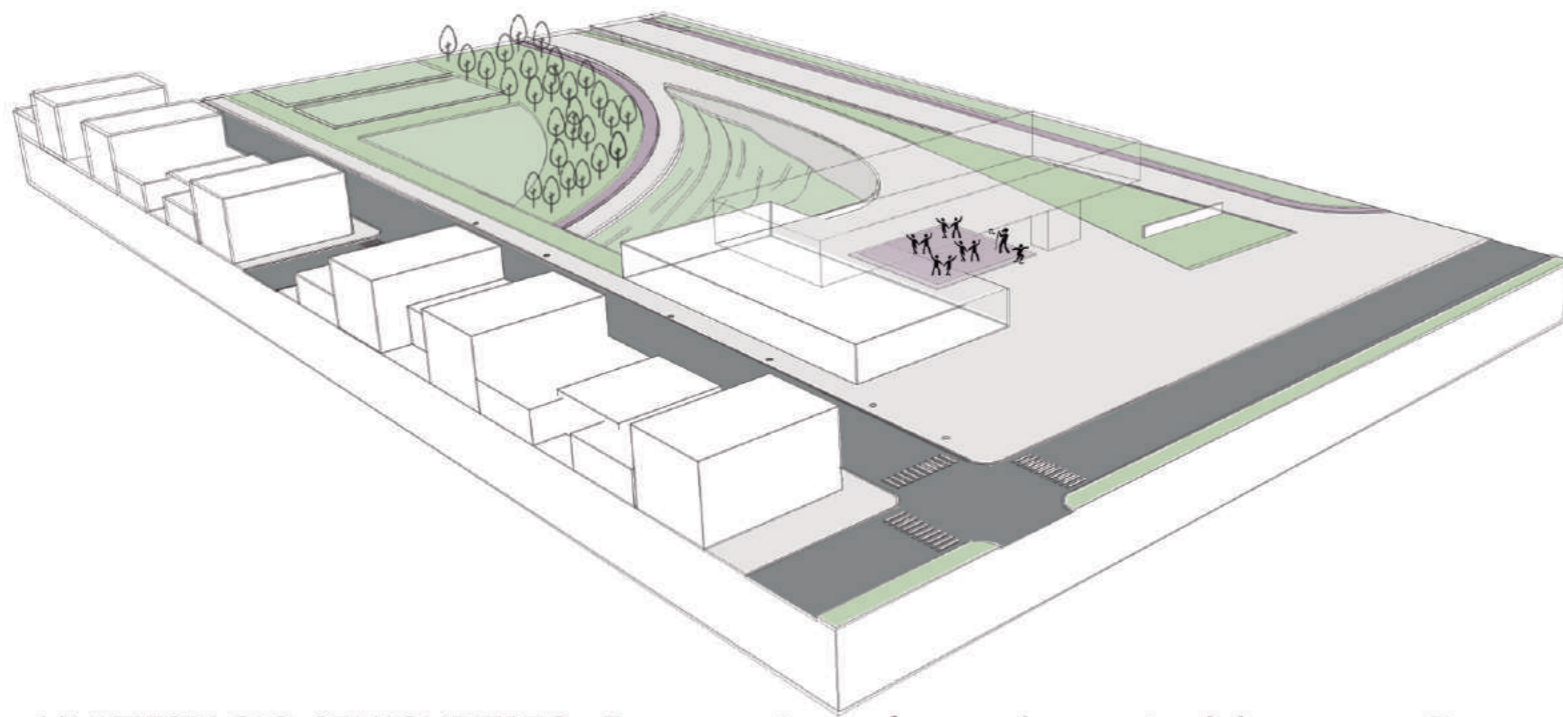


**VOLUMEN:** Se reconstruye la línea municipal, ubicando un volumen horizontal que se abre hacia el parque urbano tensionando el ingreso al edificio desde la av. 19, La altura busca igualar las construcciones circundantes.

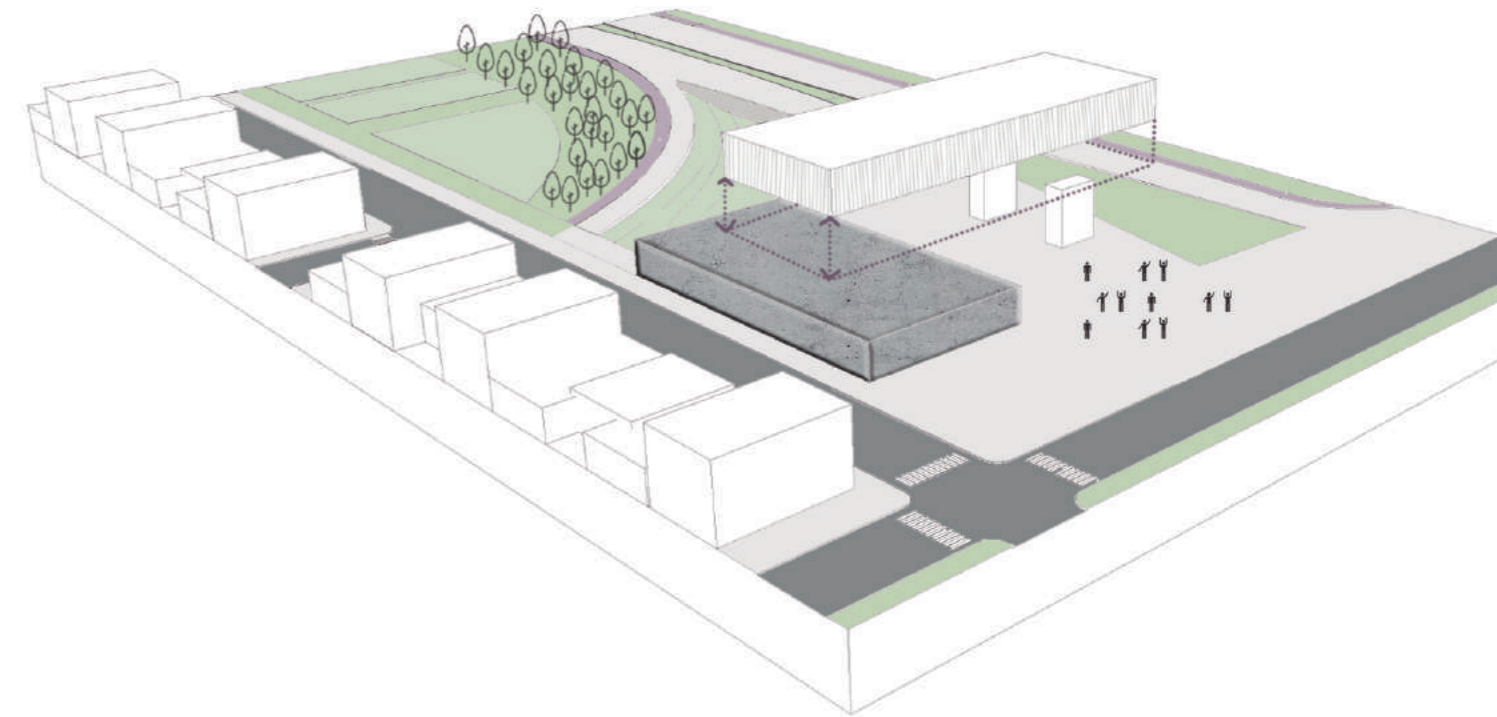


**CAJA:** De forma perpendicular al volumen, se posa una gran caja programática que apoya sobre los núcleos de edificio. Generando un gran semicubierto, que acompaña al ingreso.

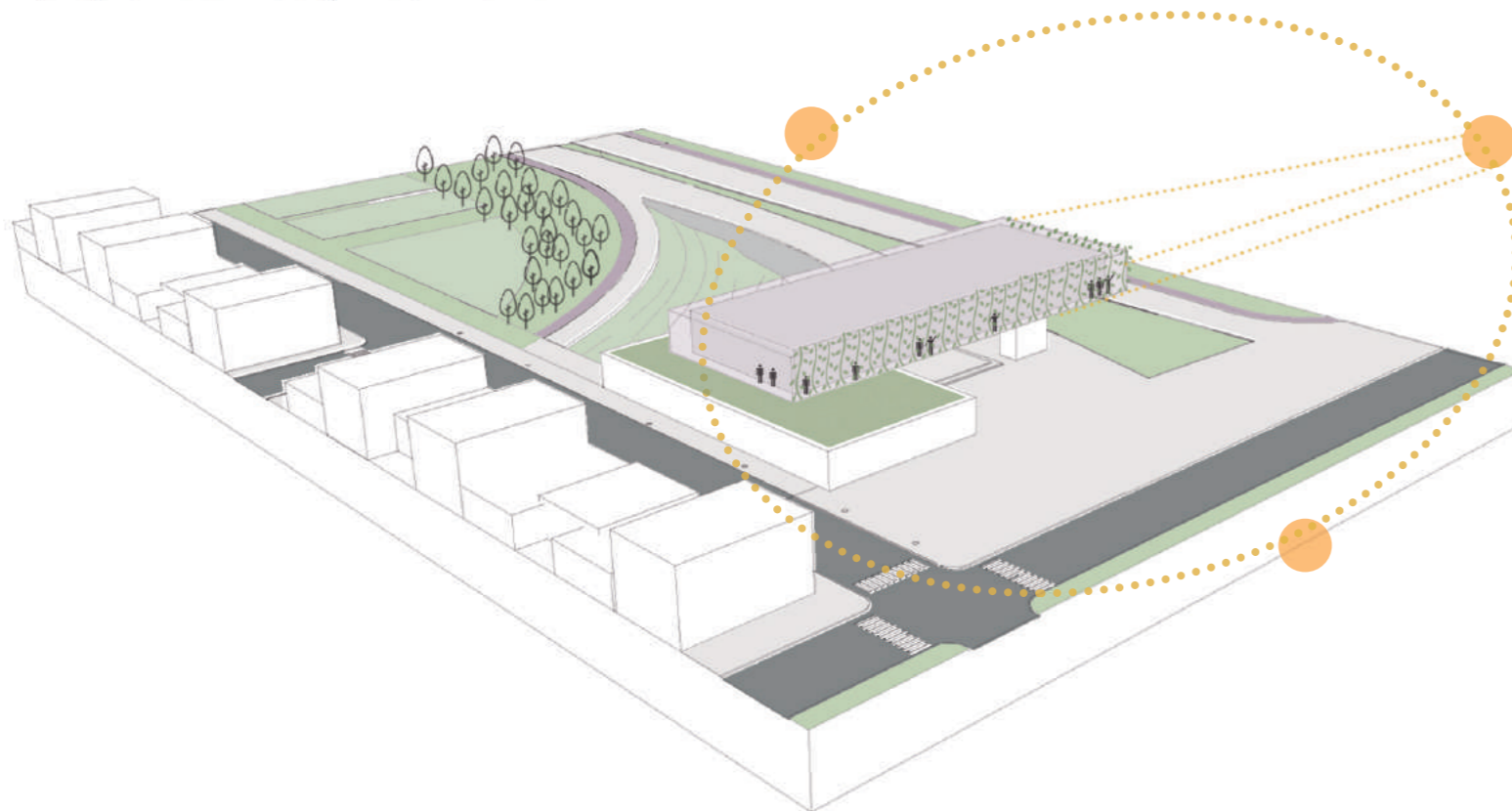




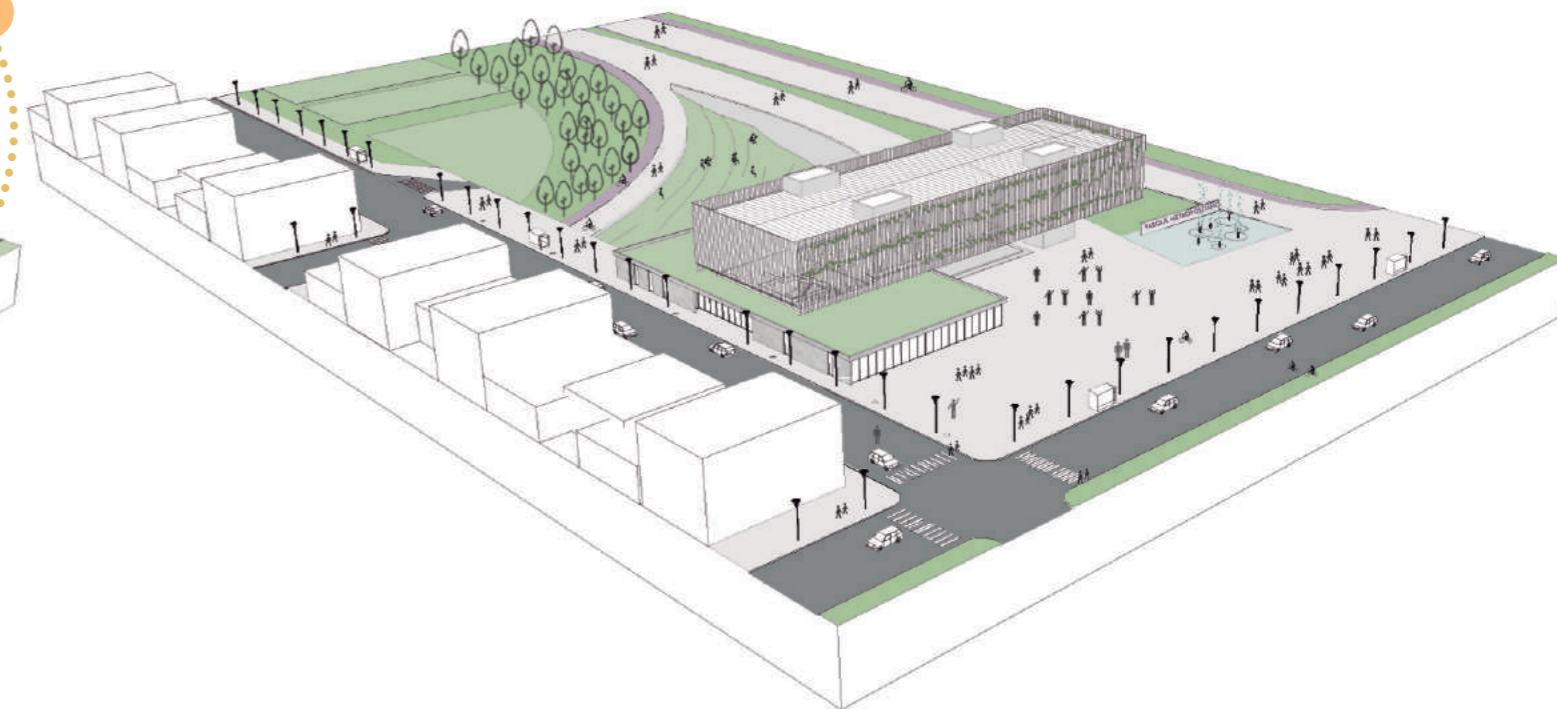
**MULTIESPACIO SEMICUBIERTO:** Este espacio conforma el corazón del proyecto. Busca ser un espacio de expansión de las exposiciones, y donde se puedan realizar múltiples actividades, en el cual el usuario pasa a ser el protagonista y es quien decide su propio recorrido y movimiento.



**MATERIALIDAD Y MORFOLOGIA:** Se genera un despeque entre el volumen y la caja. Donde el primero, se construye con un sistema tradicional, y el segundo, a partir de la necesidad estructural, se realiza con elementos metálicos y en conjunto con la piel vertical conforma la idea de caja.

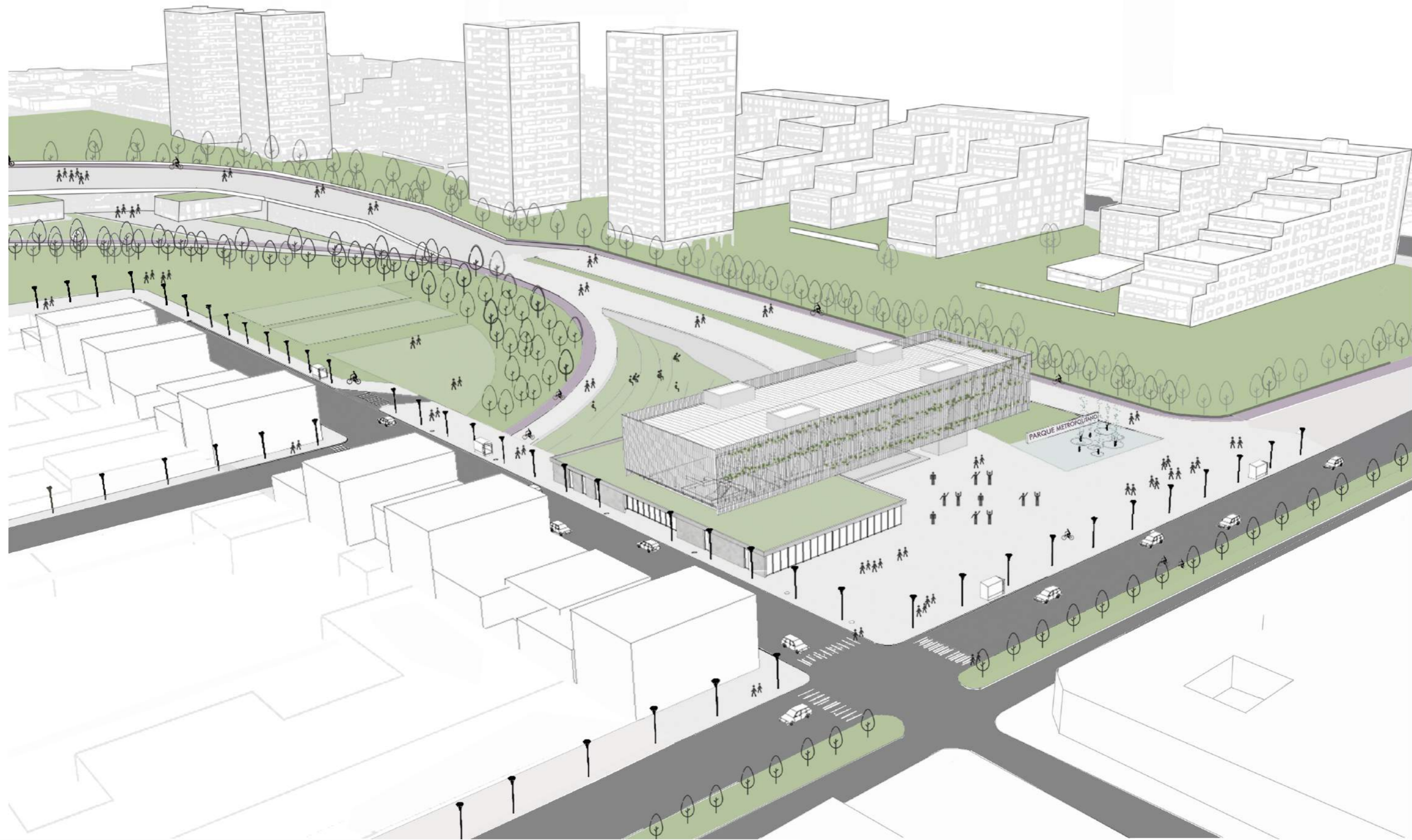


**ASOLEAMIENTO Y VEGETACIÓN:** la caja vidriada que busca constante relación y visual con su entorno está protegida por una segunda permeable que la protege del asoleamiento y deja un fuelle de expansión entre ambas de diferentes dimensiones según la orientación de cada fachada. A su vez, la vegetación se hace presente en las caras norte y noroeste, las cuales están más afectadas por la incidencia solar, y en la cubierta verde del primer nivel.

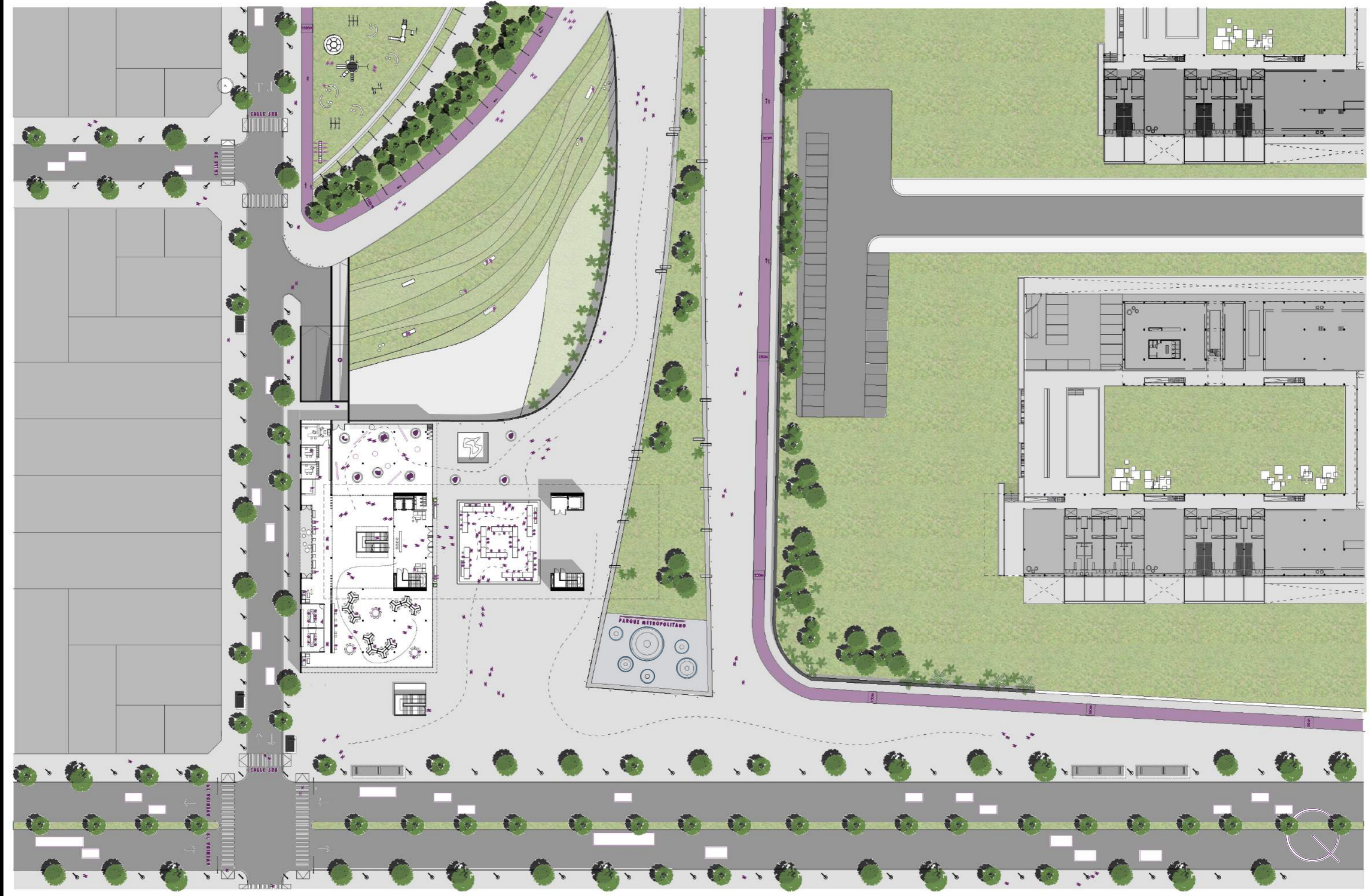


**VOLUMENTRIA FINAL:** Centro de innovaciones: encuentro de saberes y expresión colectiva. El edificio responde al programa educativo, y propone nuevos espacios públicos donde se puedan realizar múltiples actividades y prevalezca el encuentro entre los diversos usuarios posibles.

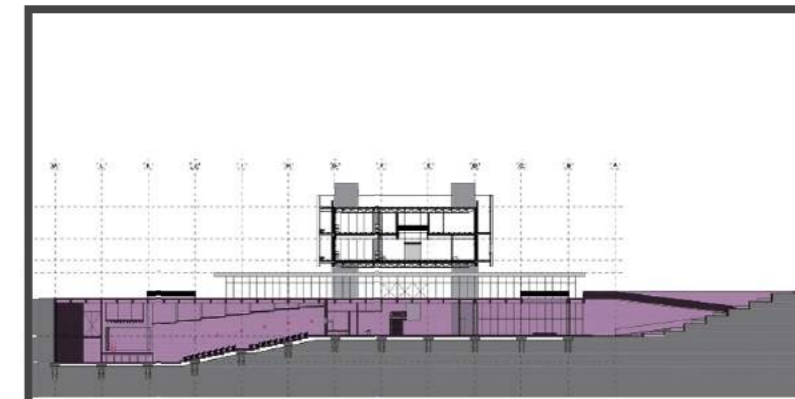
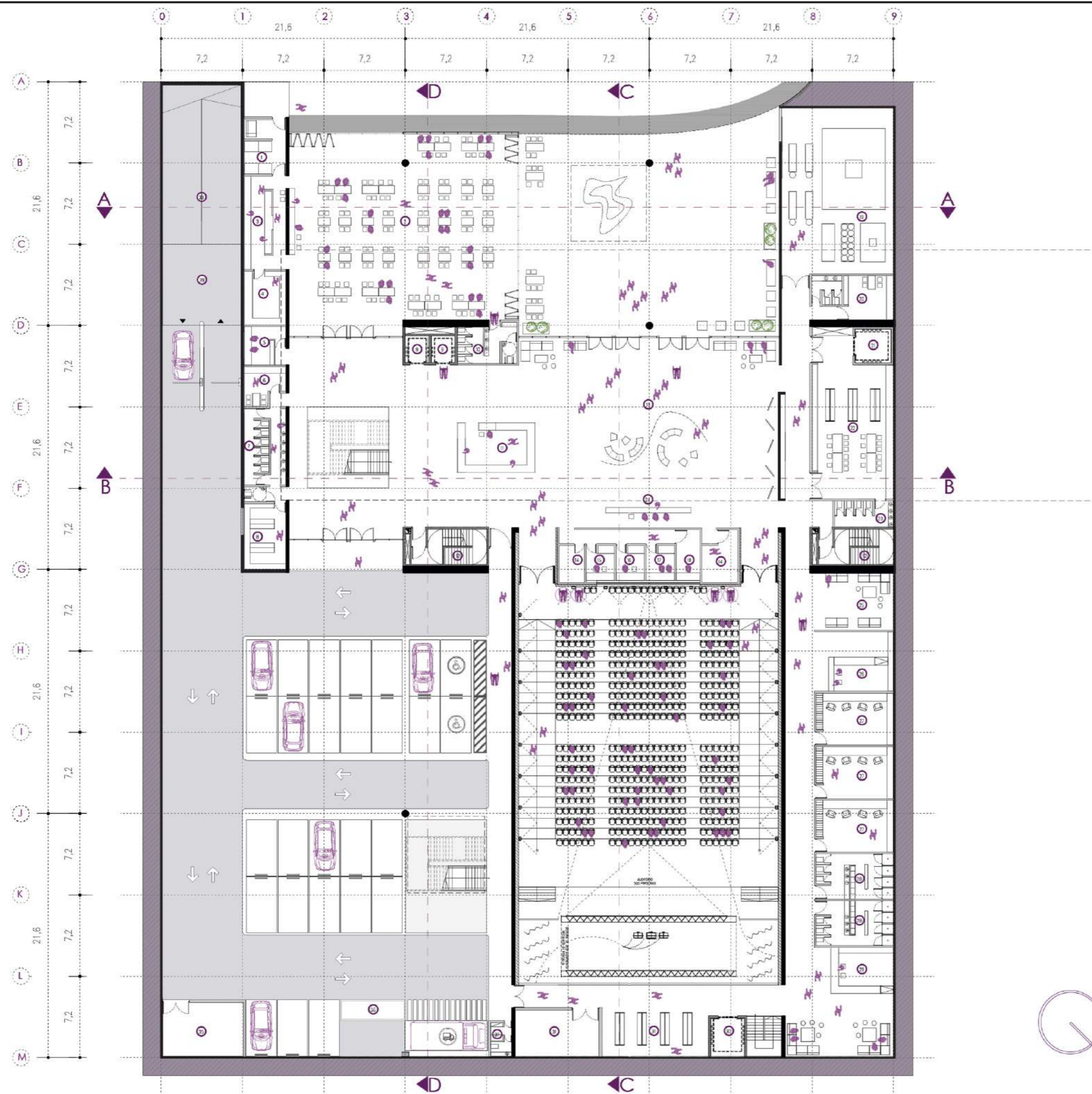






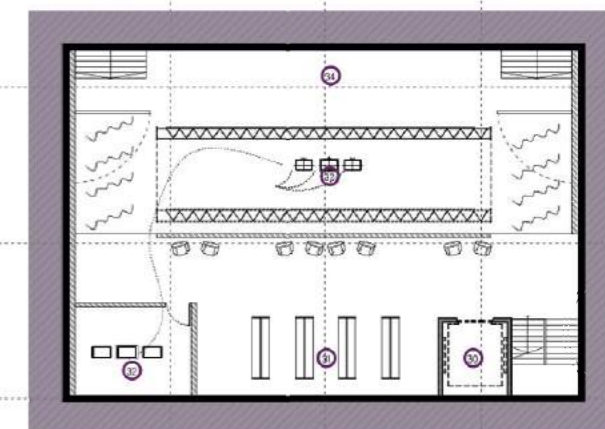
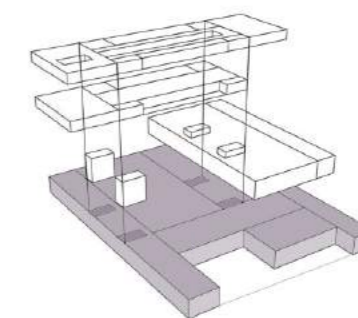






REFERENCIAS:

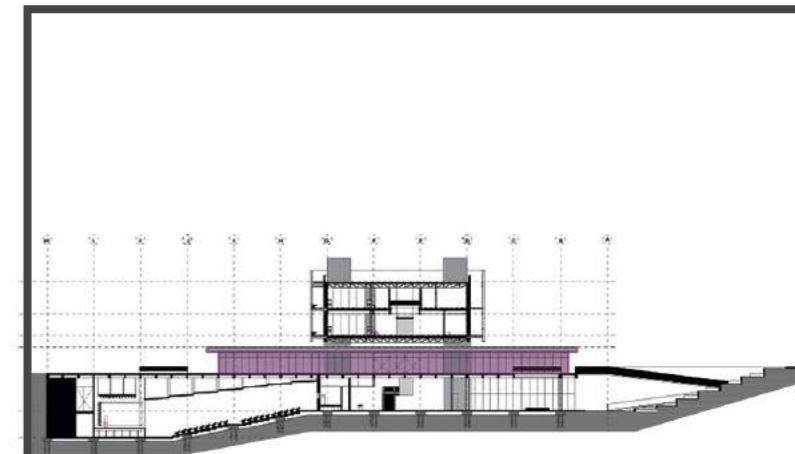
- 1. Sala de evacuación de humos y cuarto de desechos - 2. Buffet - 3. Cocina - 4. Almacén de alimentos - 5. Control de ingreso de vehículos - 6. Office de mantenimiento - 7. Baños auditorio - 8. Depósito - 9. Ascensores - 10. Baños Buffet - 11. Tienda - 12. Escalera de emergencia - 13. Foyer - 14. Deposito - 15. Sala de traducción - 16. Sala de proyección - 17. Sala de iluminación - 18. Sala de audio y video - 19. Sala de máquinas - 20. Office mantenimiento - 21. Montacargas - 22. Taller y depósito de reparaciones - 23. Baños taller - 24. Verificación de ingreso auditorio - 25. Sala de espera para artistas - 26. Control personal autorizado - 27. Camarín grupal - 28. Baños y duchas - 29. Bar - 30. Montacargas auditorio - 31. Deposito - 32. Apoyo sonido - 33. Pantalla con sistema de desplazamiento de pantalla - 34. Escenario - 35. Deposito - 36. Área de carga de descarga - 37. Office - 38. Rampa 12% - 39. Transición rampa 6%





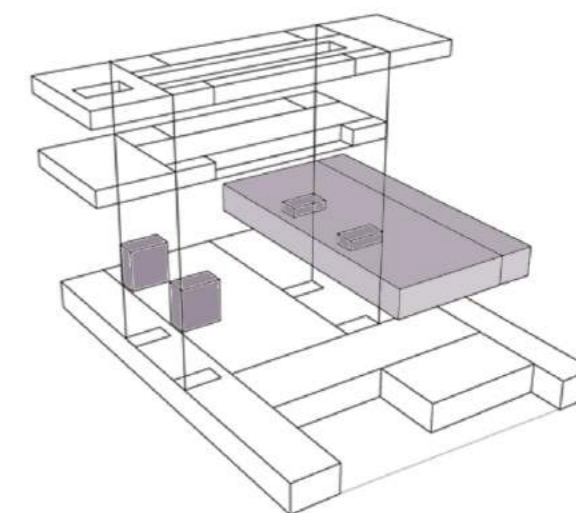






**REFERENCIAS:**

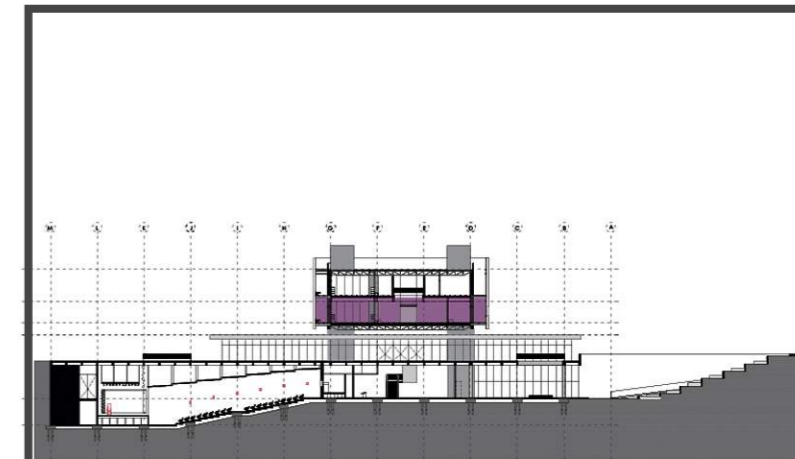
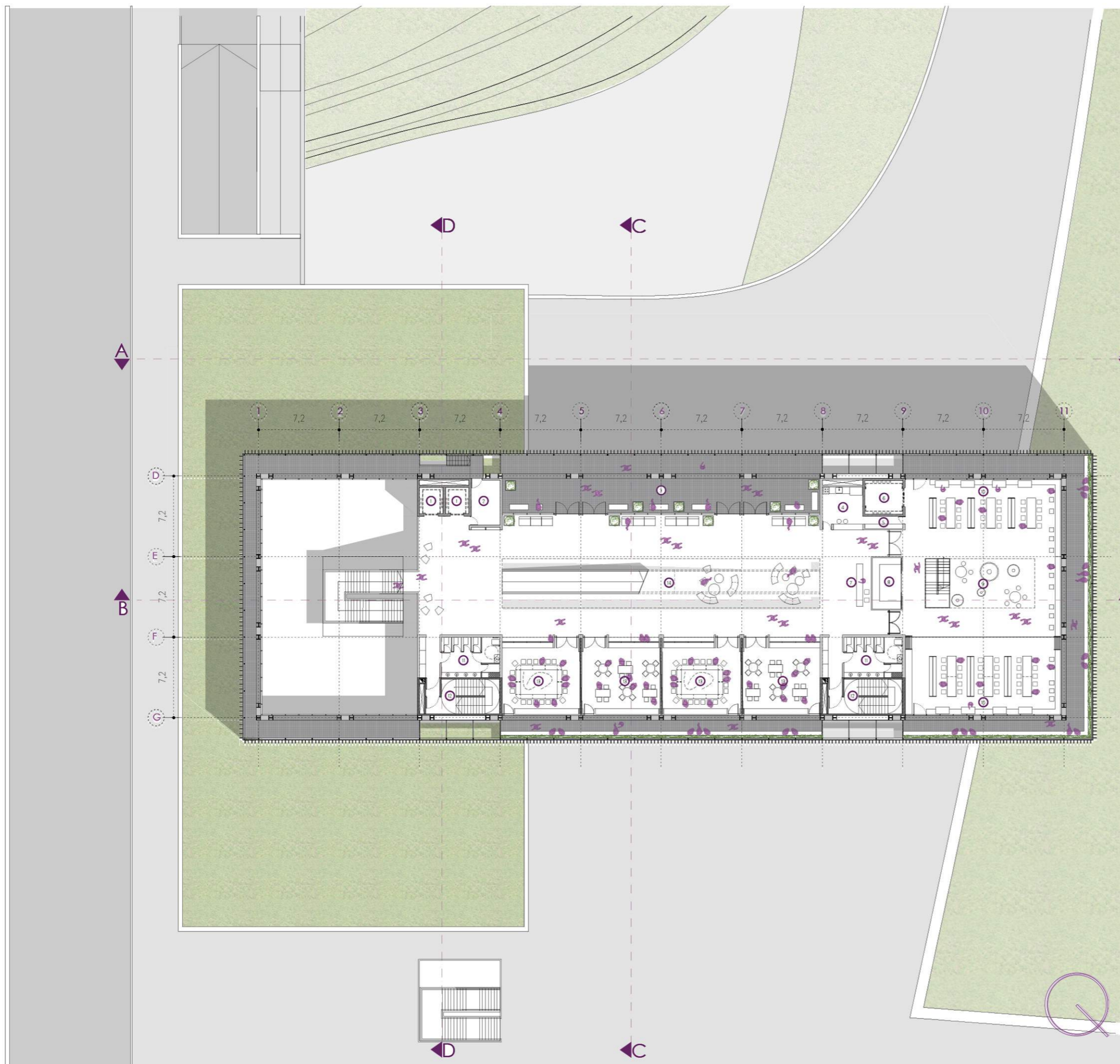
- 1. Sala de exposiciones - 2. Rampa para personas con movilidad reducida. - 3. Ingreso de servicio - 4. Office director - 5. Office - 6. Office - 7. Administración - 8. Ascensores- 9. Baños - 10. Sala de espera - 11. Atención al público - 12. Escalera de emergencia - 13. Sala de reuniones - 14. Sala de reuniones - 15. Sala de interacción - 16. Montacargas - 17. Salida de emergencia subsuelo - 18. Multi-espacio feria innovar - 19. Rampa para vehículos





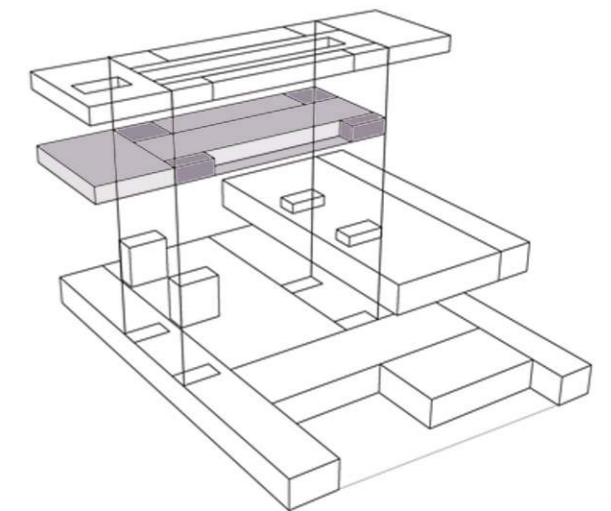




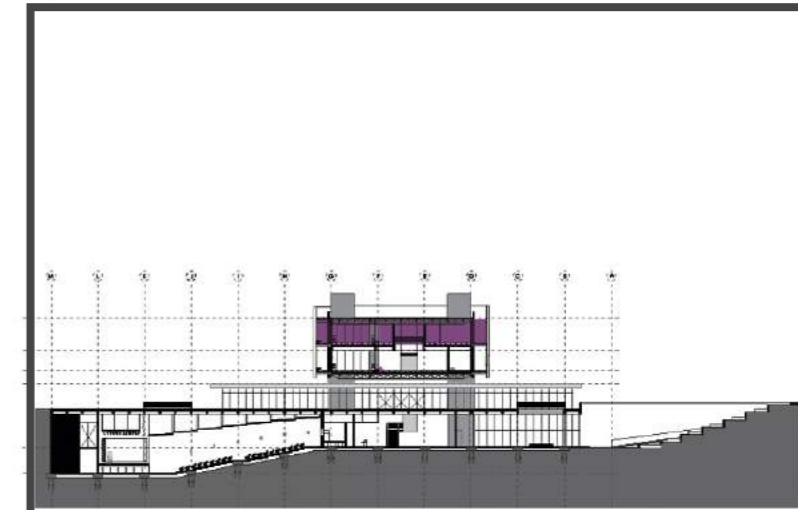
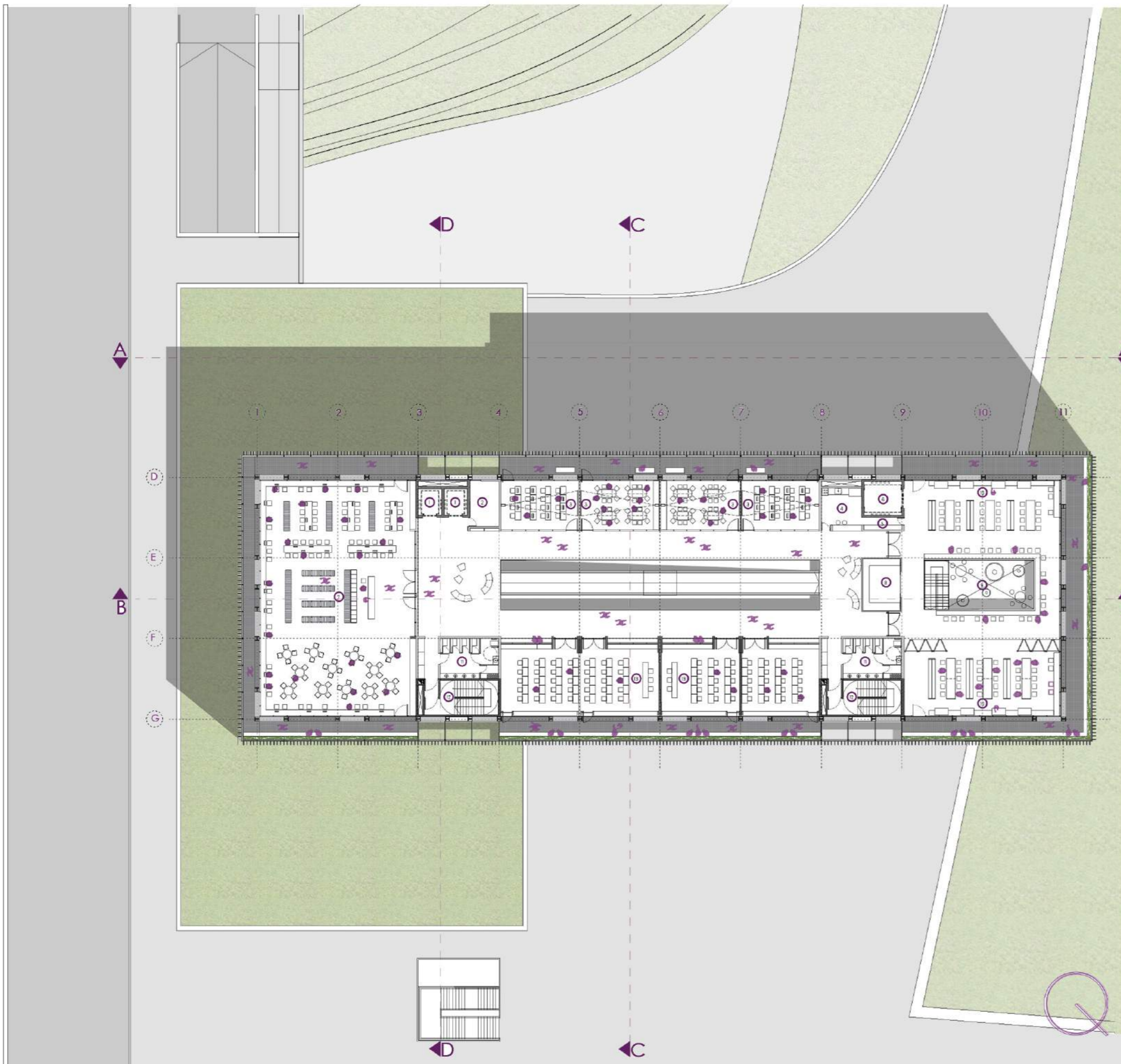


**REFERENCIAS:**

- 1. Ascensores - 2. Office mantenimiento para personal - 3. Expansión - 4. Kitchenette - 5. Deposito de limpieza - 6. Montacargas - 7. Recibidor - 8. Deposito herramientas y materiales - 9. Taller de fabricacion digital A + B - 10. Cortadoras laser- frezadora - impresora 3D - 11. Baños - 12. Escalera de emergencia - 13. Aulas flexibles- 14. Espacio de ocio

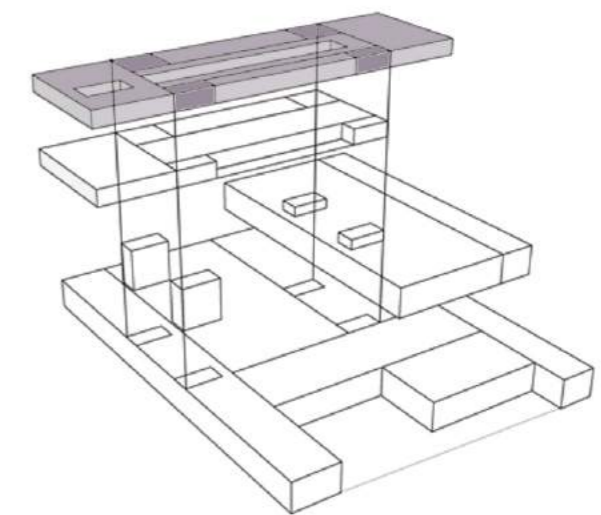






**REFERENCIAS:**

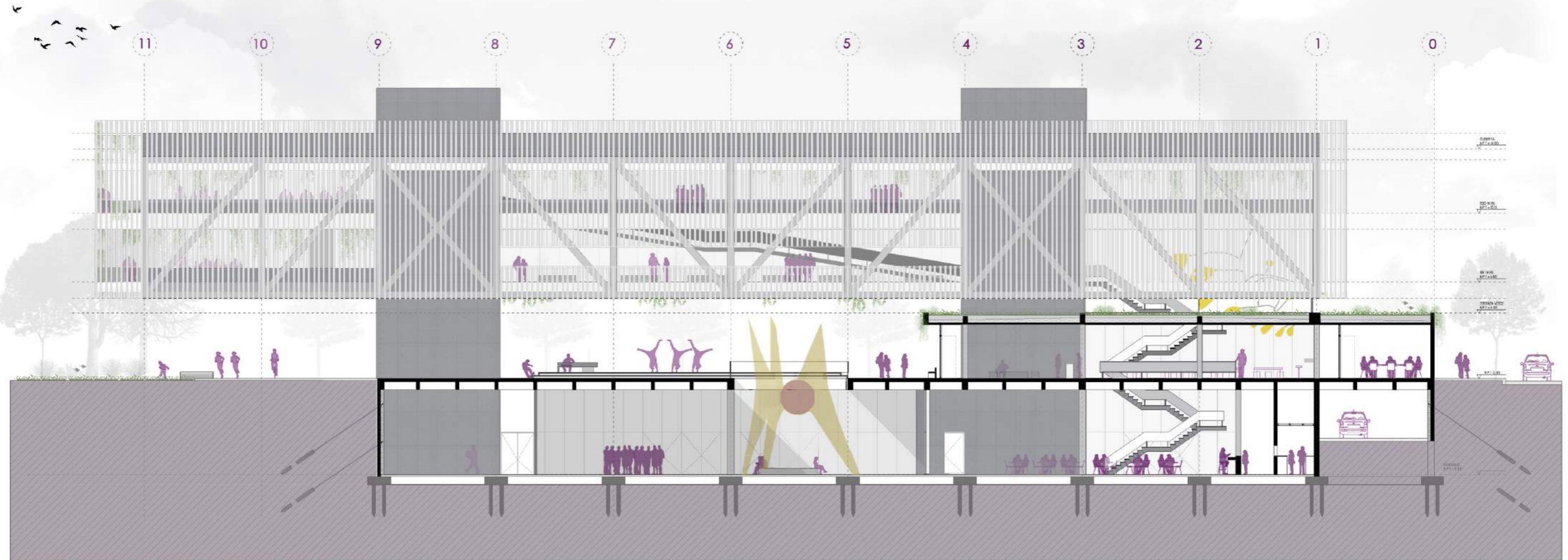
- 1. Ascensores - 2. Office mantenimiento - 3. Aulas digitales - 4. Kitchenette - 5. Deposito de limpieza - 6. Montacargas - 7. Biblioteca - 8. Deposito herramientas y materiales - 9. Taller de fabricacion digital C + D - 10. Cortadoras laser-frezadora - impresora 3D - 11. Baños - 12. Escalera de emergencia - 13. Aulas flexibles

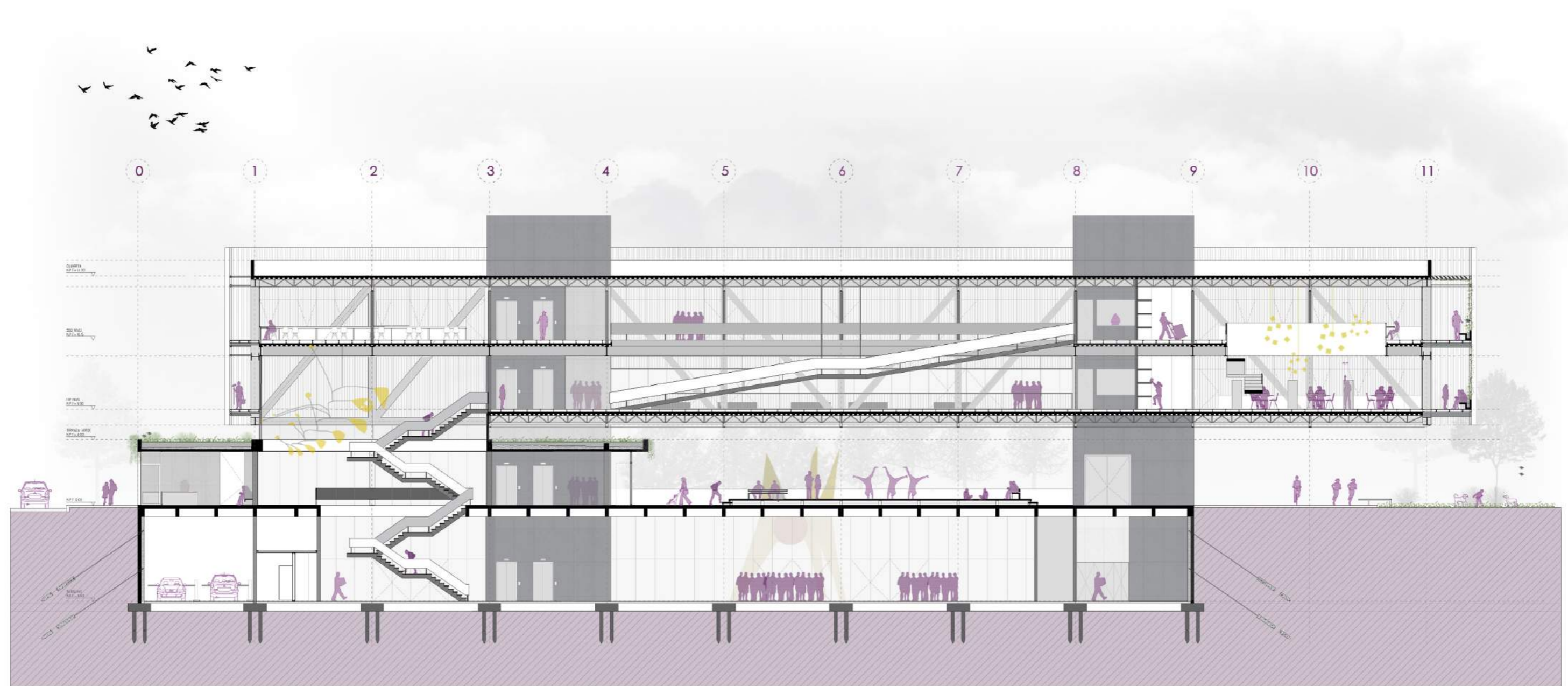




















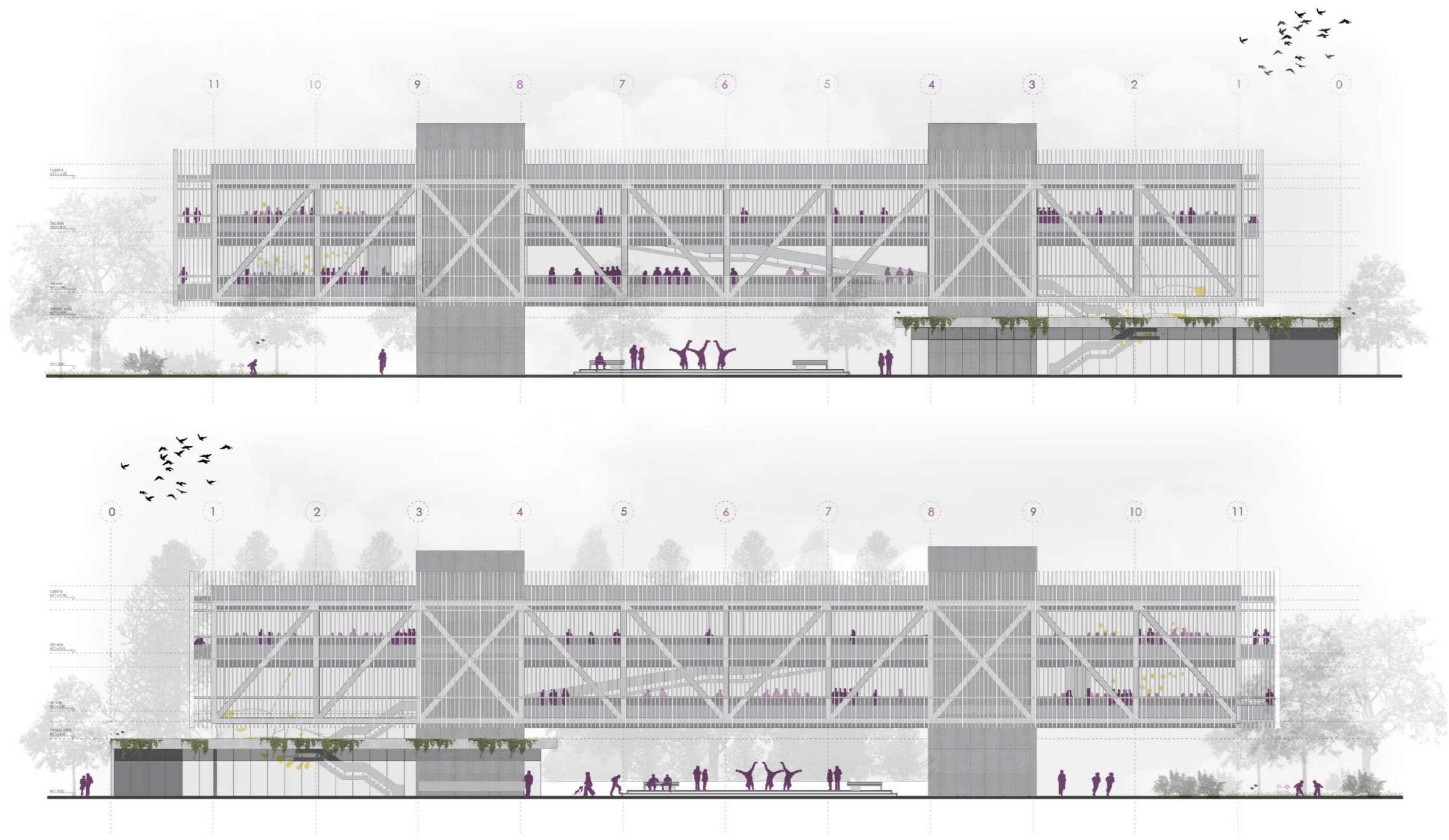




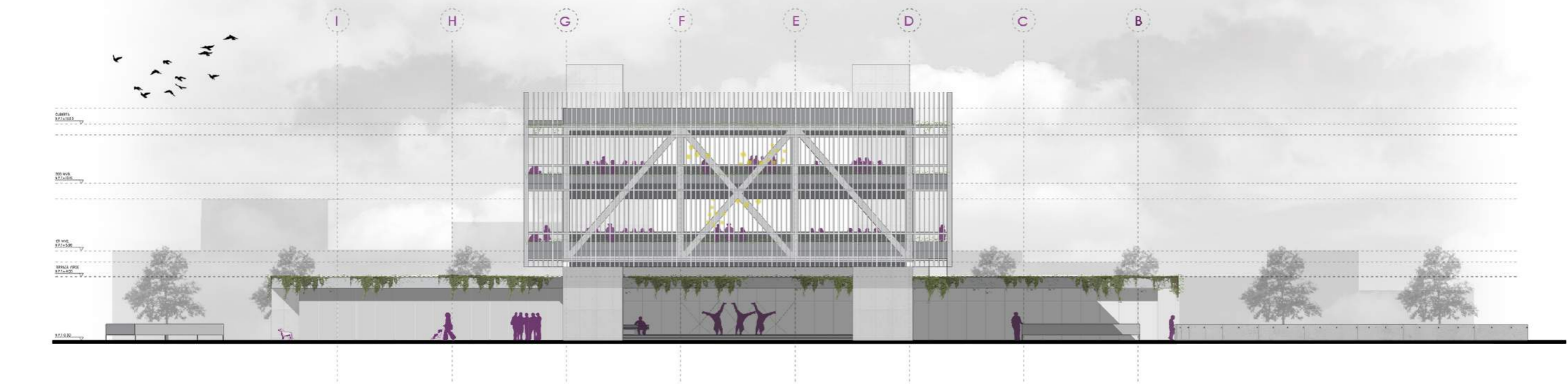




















**[RESOLUCIÓN ESTRUCTURAL]**

**[RESOLUCIÓN DE INSTALACIONES]**

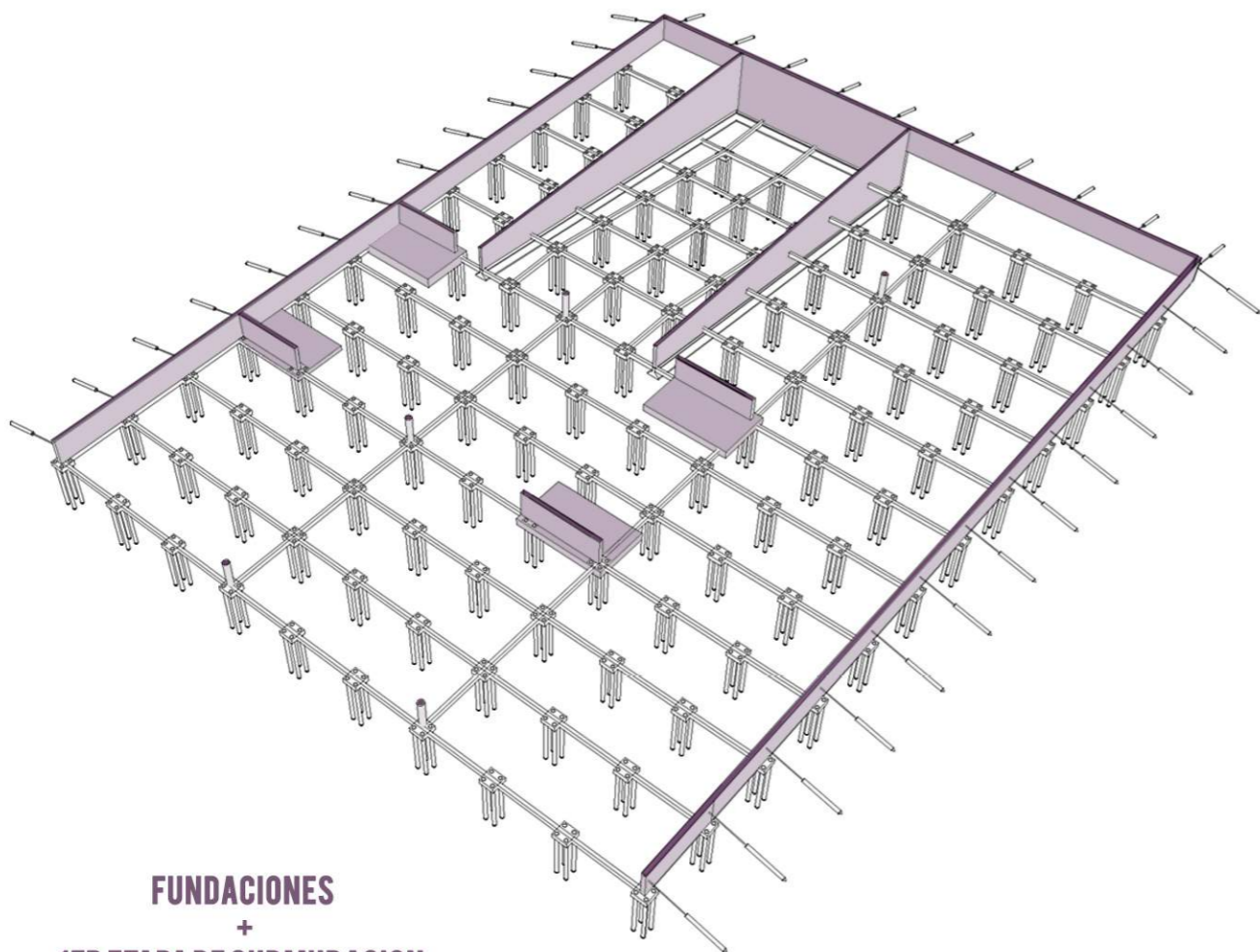
**[RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA]**



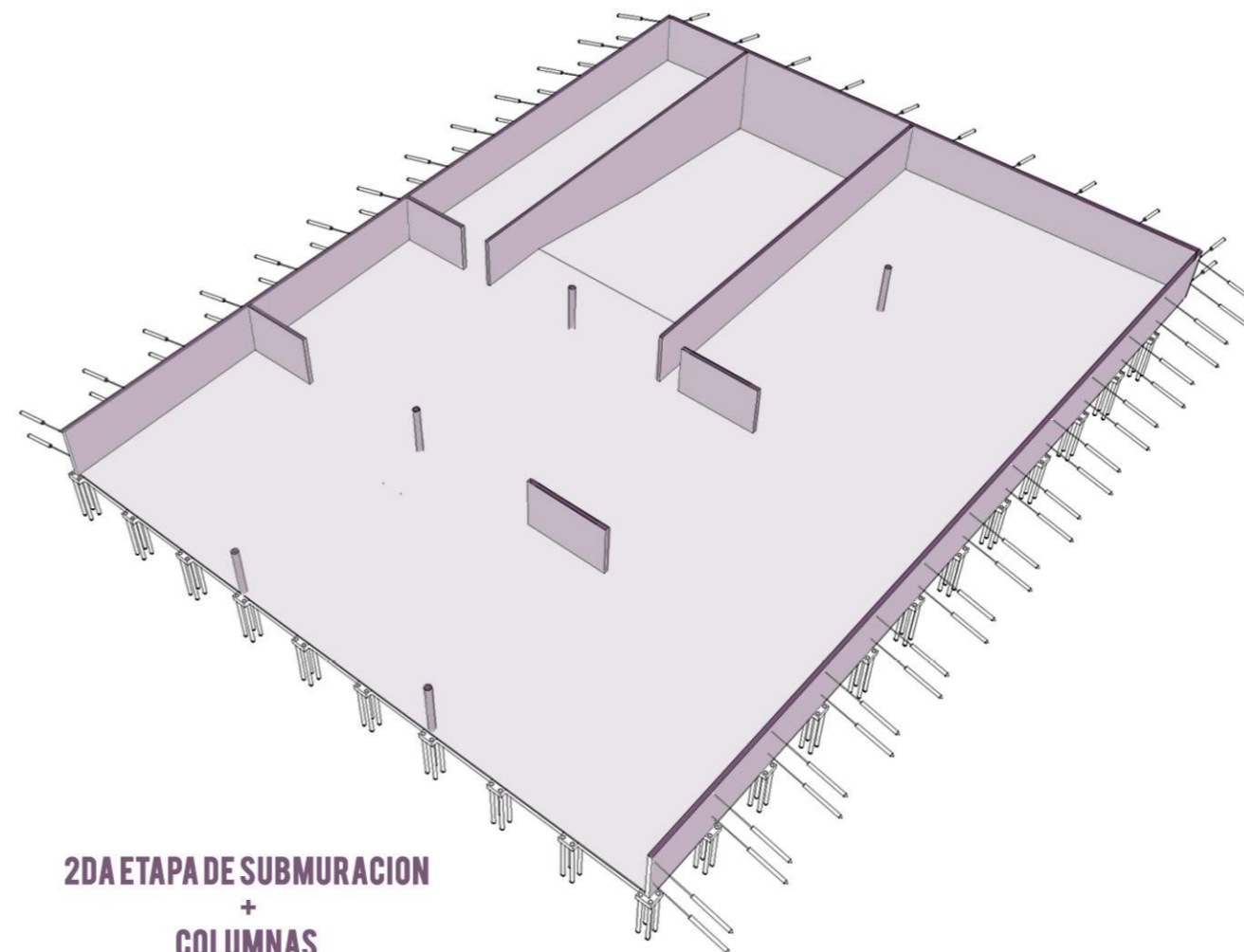


## [RESOLUCIÓN ESTRUCTURAL]

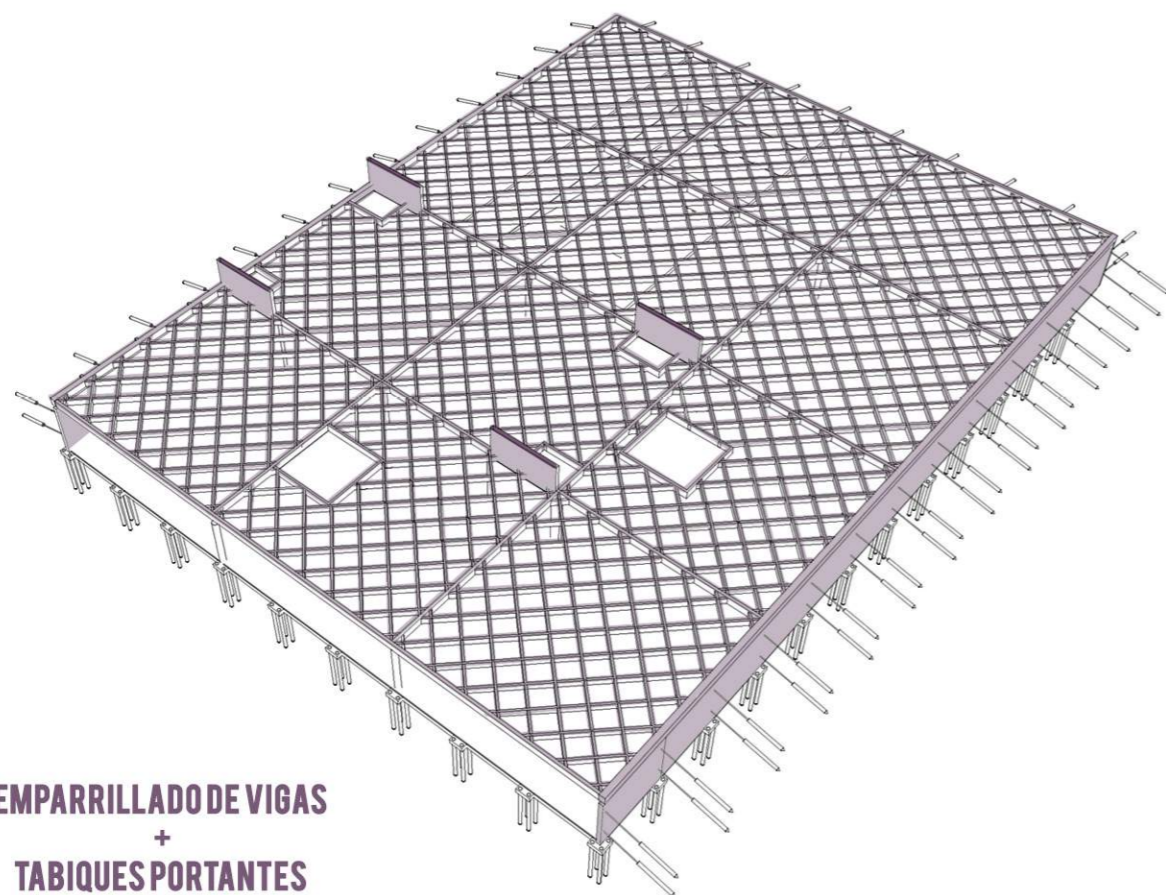




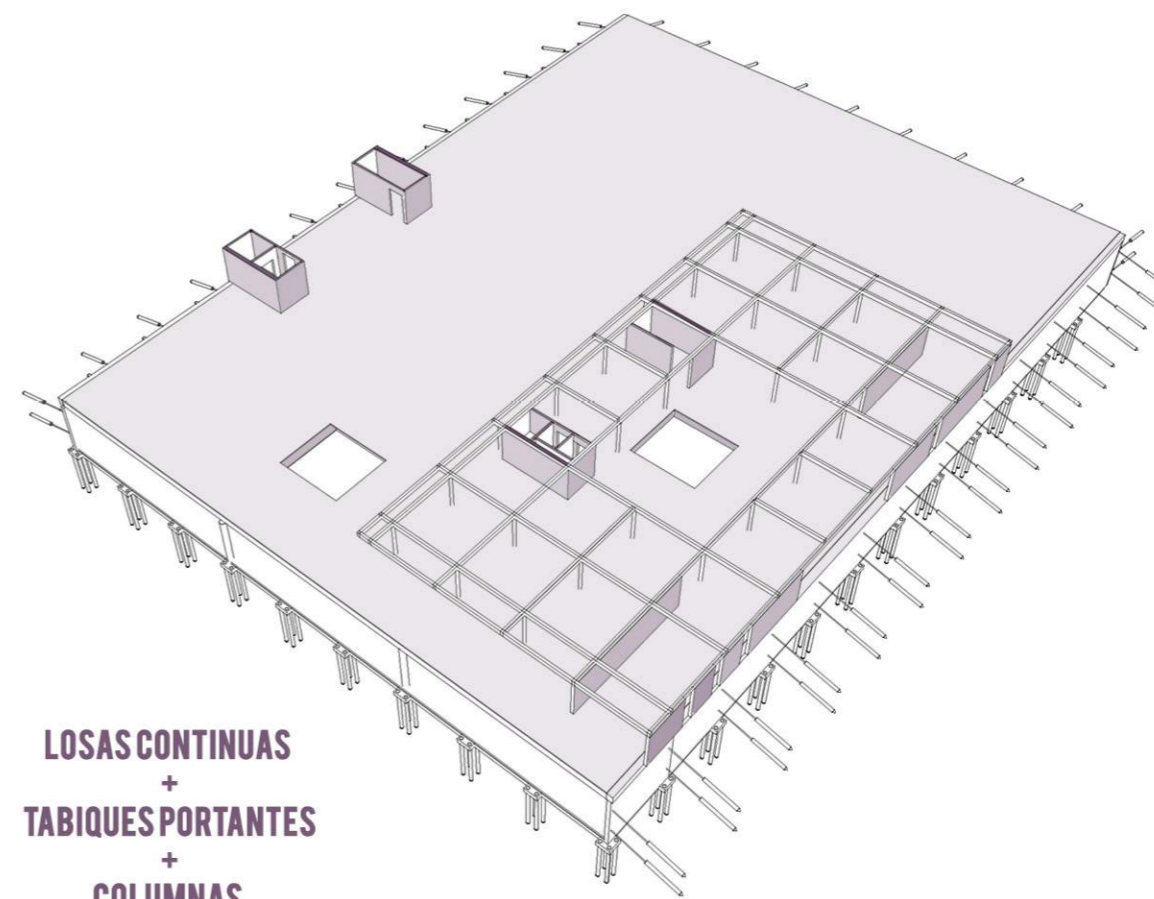
FUNDACIONES  
+  
1ER ETAPA DE SUBMURACION  
+  
TABIQUES PORTANTES



2DA ETAPA DE SUBMURACION  
+  
COLUMNAS

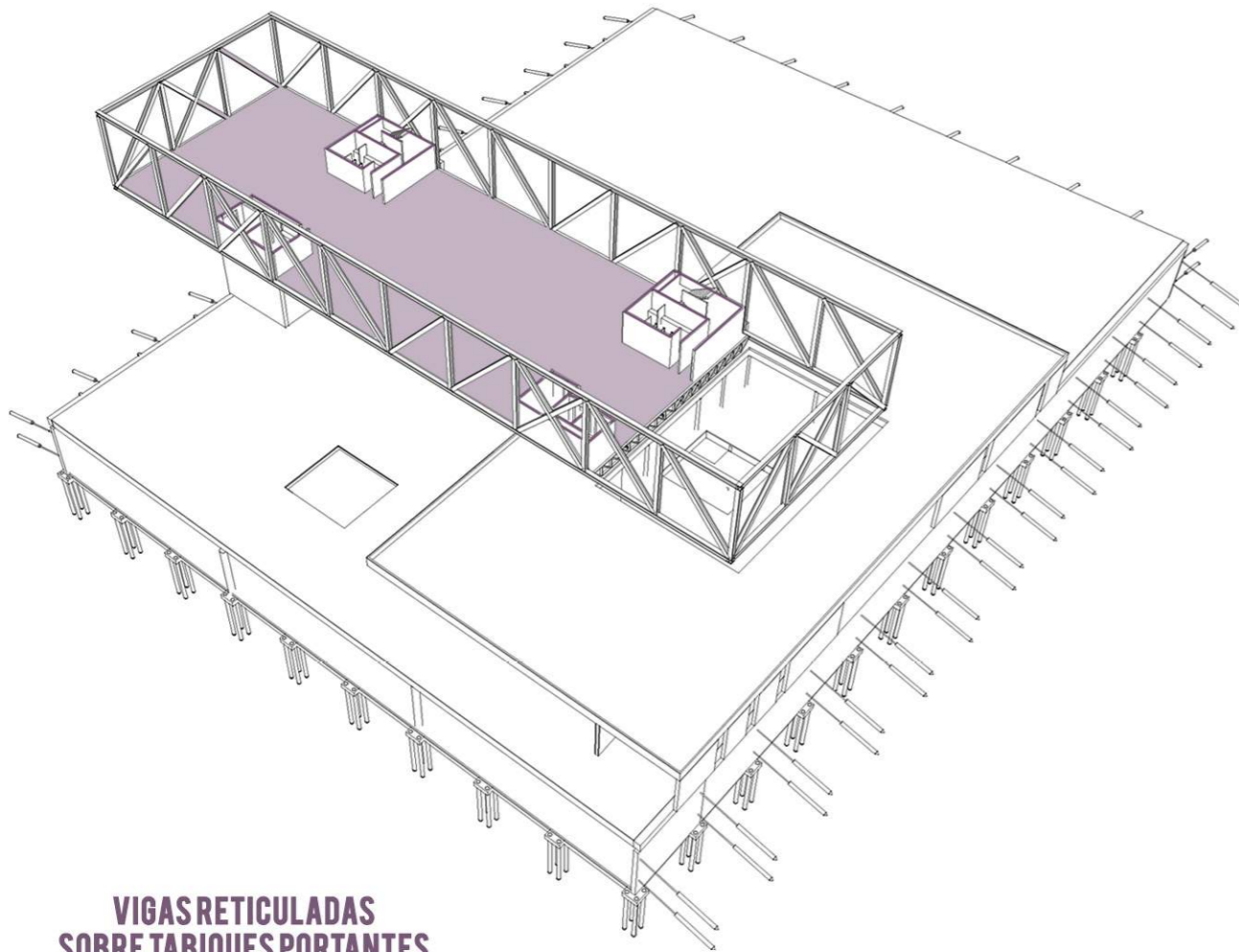


EMPARRILLADO DE VIGAS  
+  
TABIQUES PORTANTES

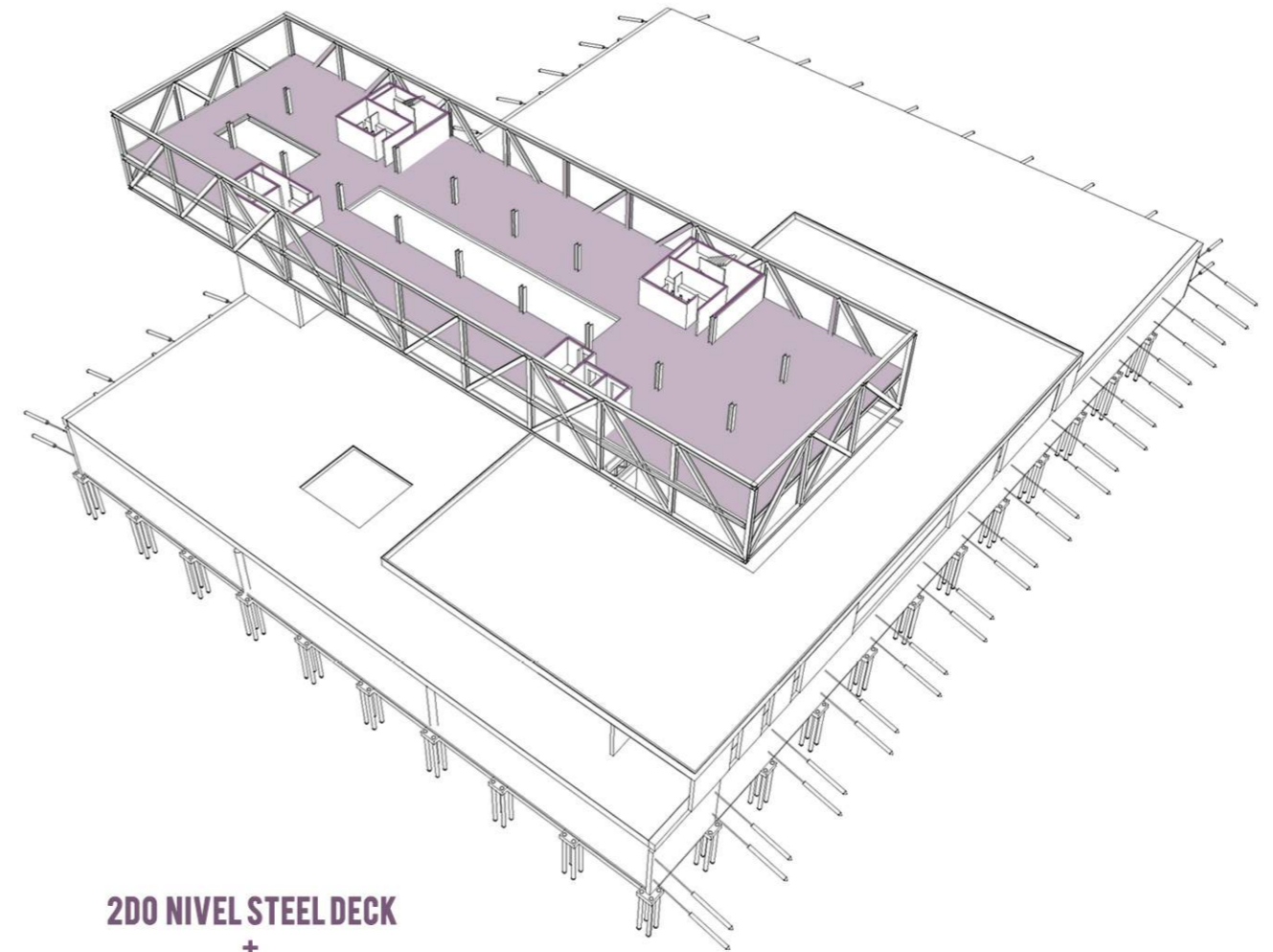


LOSAS CONTINUAS  
+  
TABIQUES PORTANTES  
+  
COLUMNAS

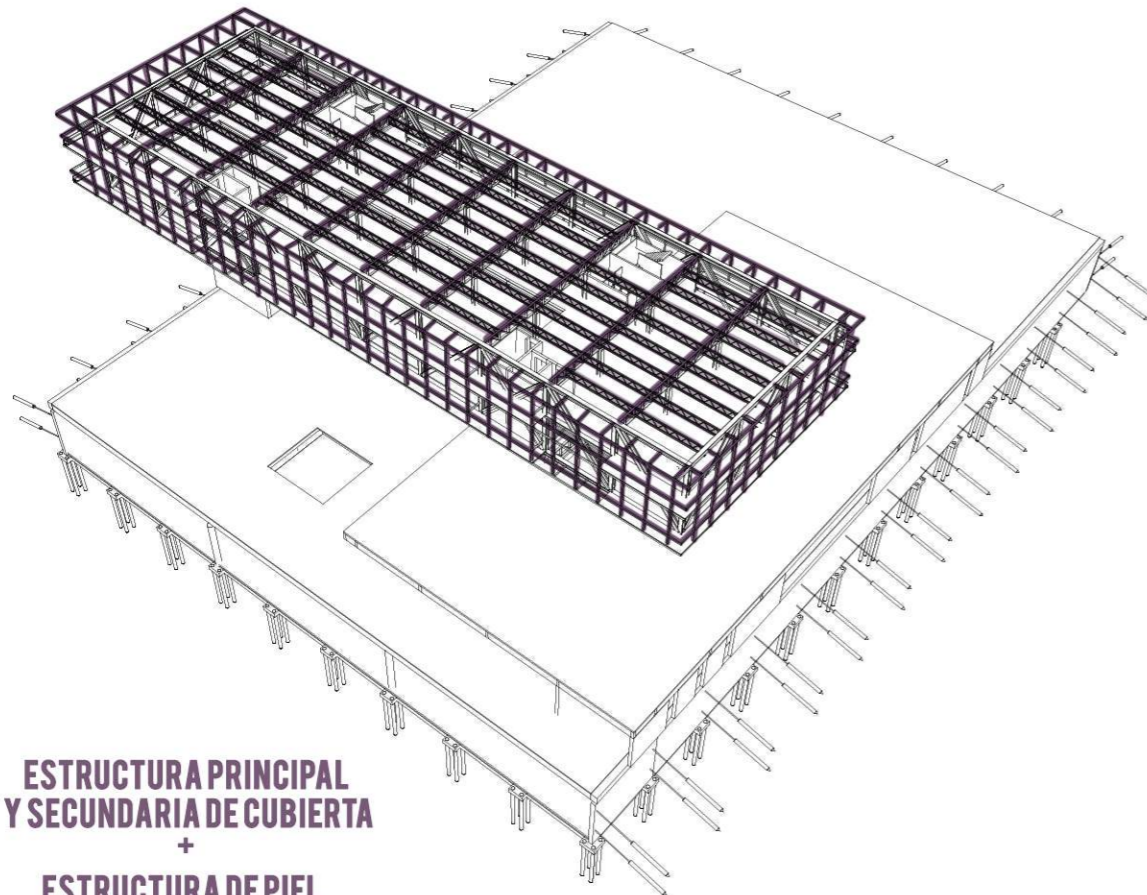




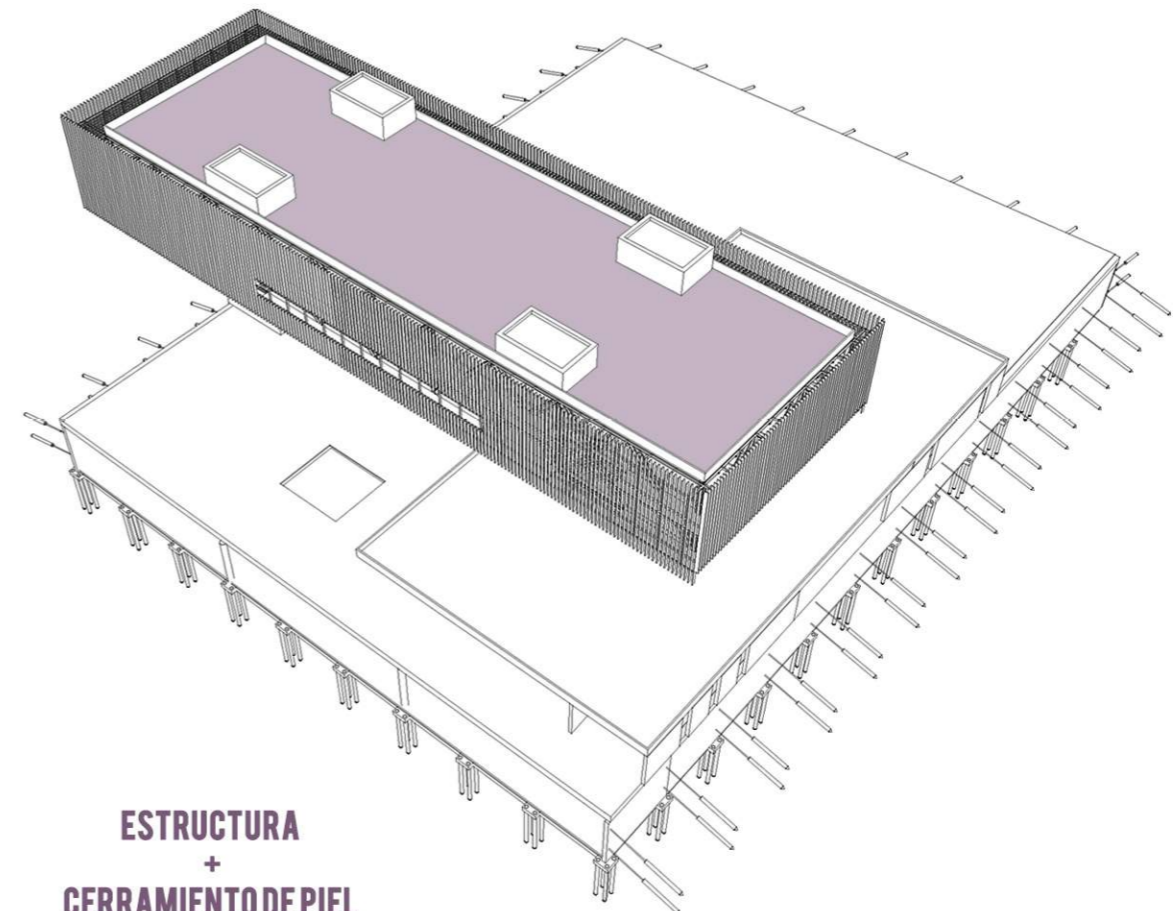
VIGAS RETICULADAS  
SOBRE TABIQUES PORTANTES  
+  
1ER NIVEL STEEL DECK



2DO NIVEL STEEL DECK  
+  
TENSORES

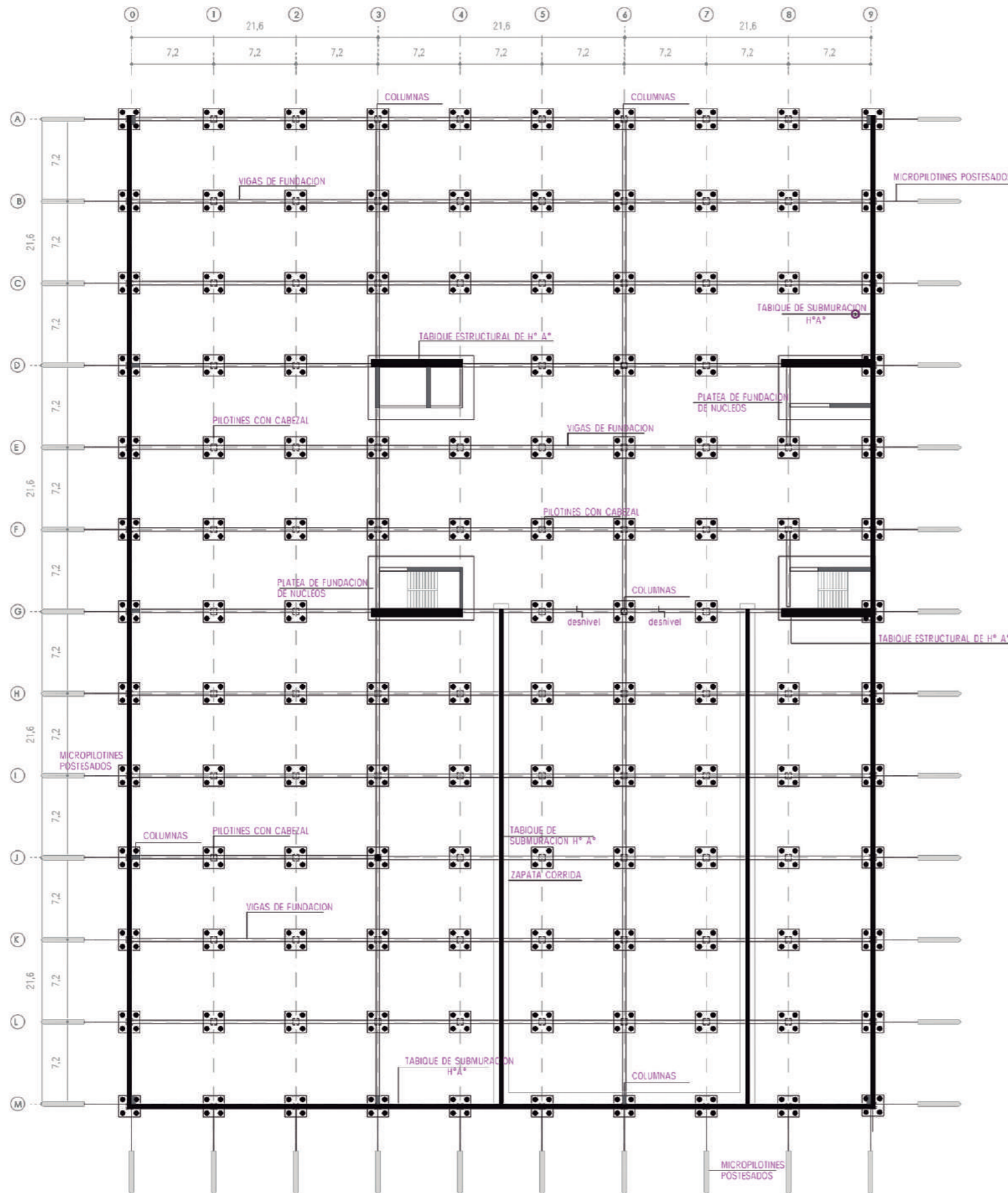


ESTRUCTURA PRINCIPAL  
Y SECUNDARIA DE CUBIERTA  
+  
ESTRUCTURA DE PIEL



ESTRUCTURA  
+  
CERRAMIENTO DE PIEL





**SUBSUELO**  
 5000 m2 cubiertos  
 Niveles: -5.90 metros; -9.90 metros

**SUELO:**  
 Se supone un suelo con resistencia por debajo del nivel de subsuelo e inundable a definir por un estudio de suelos. El mismo se realiza en diferentes puntos de la planta, dado que por su gran superficie este puede cambiar de características.

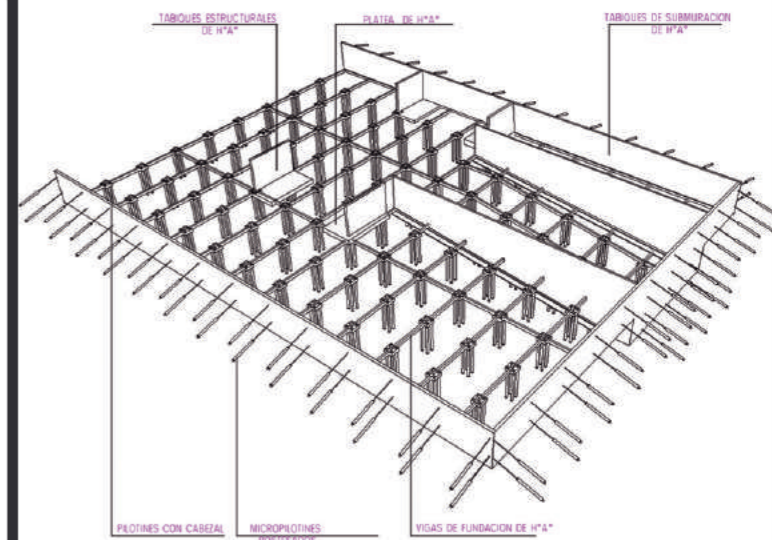
**PILOTINES CON CABEZAL.**

Se determina como fundación pilotines con cabezal, que buscan la resistencia del suelo en profundidad y resiste el efecto de supresión. Estos, se encuentran arriostrados entre sí, por vigas de fundación. Las descargas puntuales se ubican en la intersección de las vigas y por debajo su respectivo pilote con cabezal, por lo tanto no se generaría punzonamiento.

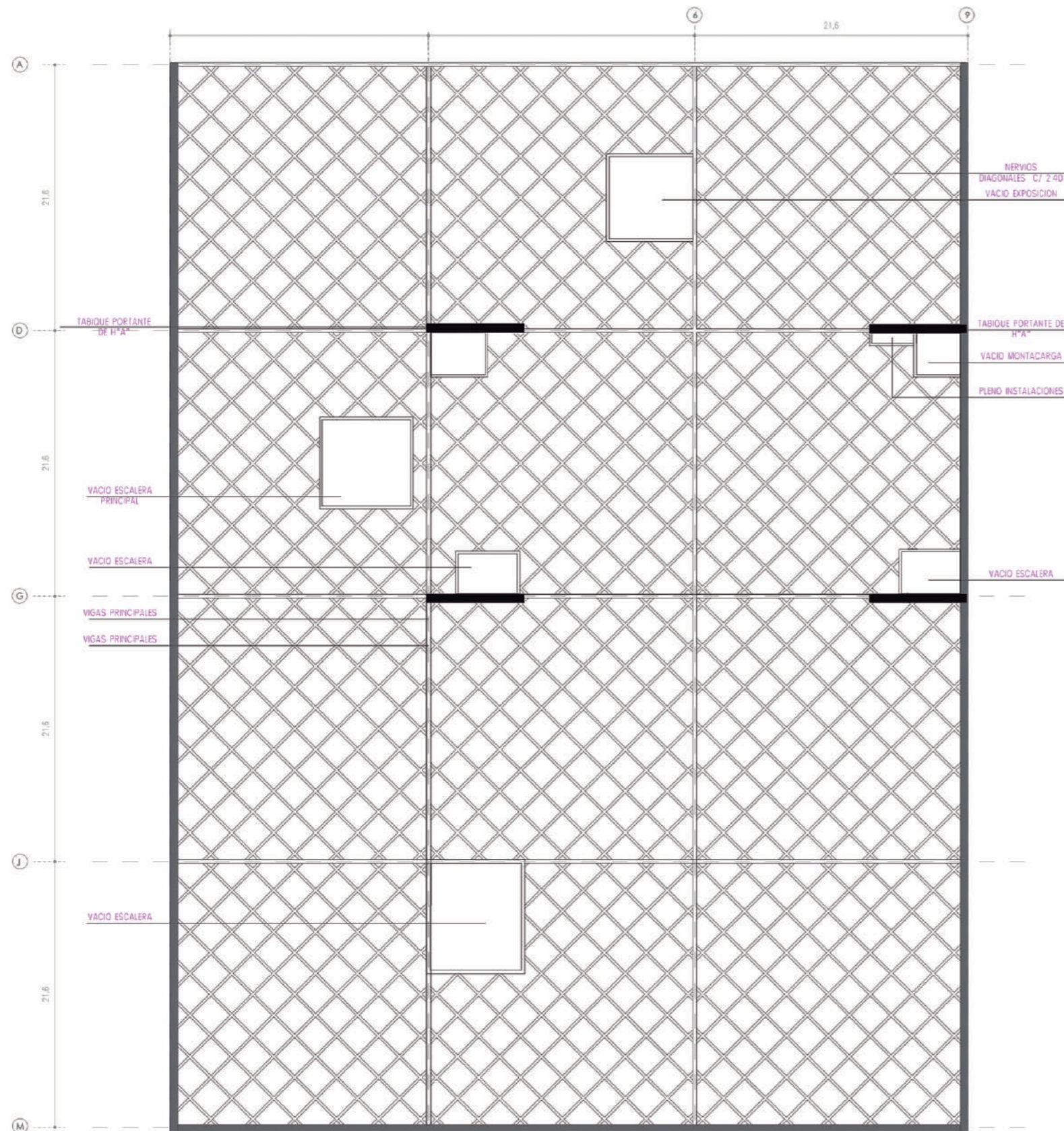
**TABIQUES DE SUBMURACIÓN + MICROPILOTINES POSTESADOS:**

Los tabiques de submuración, se encuentran anclados al suelo resistente a través de micro-pilotines postesados, que evitan la deformación del muro y se disponen en doble línea. La primera a una profundidad de -4.50 y la segunda a -1.50 respecto al nivel 0.

Los micropilotines postesados están conformados por un tensor postesado y un pilotin de H°A°. La disposición es determinada por un estudio de resistencia, que muestra la distancia que debe sobrepasar el pilotin hasta alcanzar la cuña de resistencia del suelo.







## SOBRE SUBSUELO

Niveles: 0.00

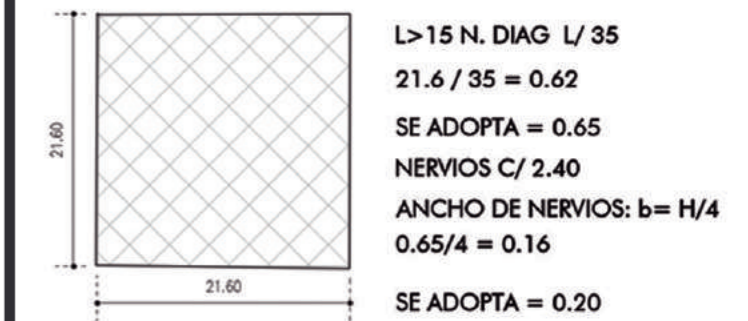
## PROGRAMA

Las actividades propuestas para el subsuelo, son programas amplios, flexibles y dinámicos. A su vez, por arriba de este se desarrolla un espacio público de exposición que supone una sobrecarga importante.

## EMPARRILLADO DE VIGAS

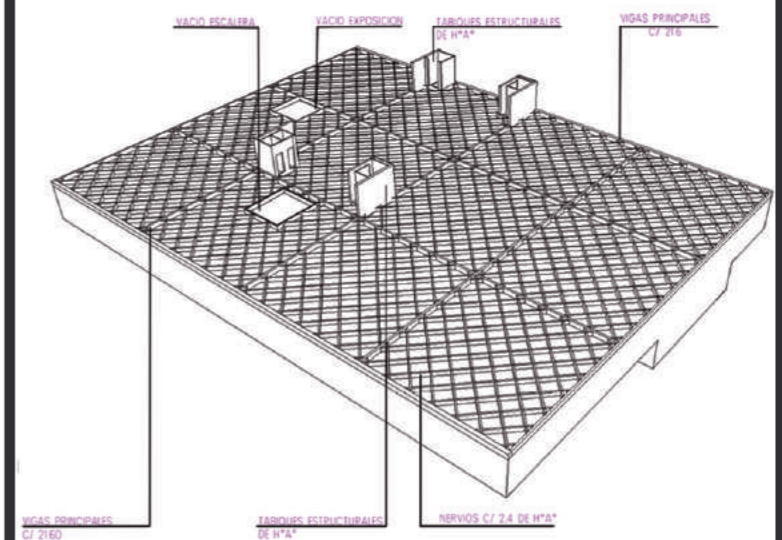
Se determina la utilización de un emparrillado de vigas, que es un sistema que cubre luces de 10 a 30 metros, que a partir de su materialidad logra soportar grandes sobrecargas y que permite una gran flexibilidad en los espacios sin la interrupción de apoyos.

## CALCULO EMPARRILLADO DE VIGAS

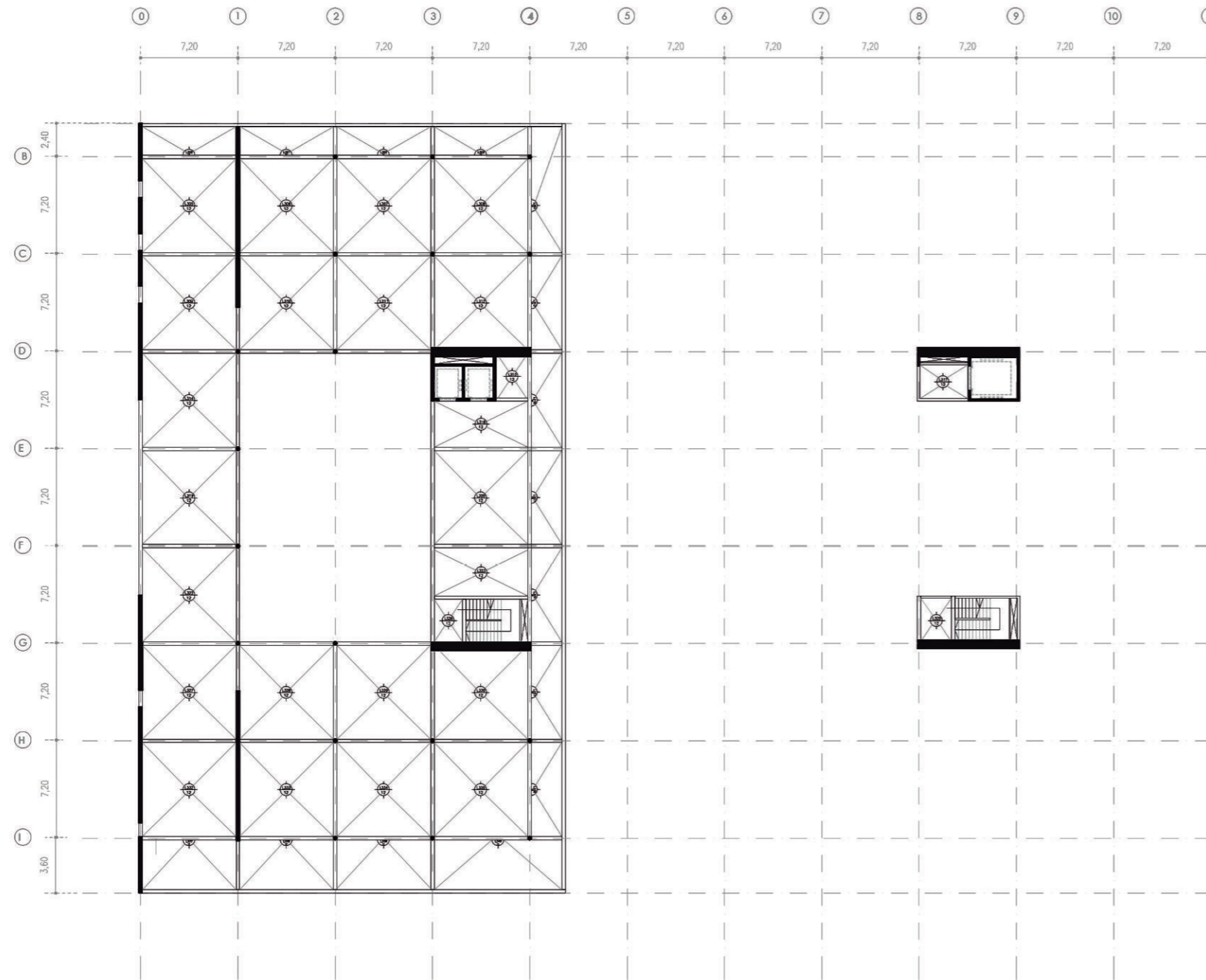


## ELEMENTOS:

Se disponen las vigas principales cada 21.60 m ( 3 módulos) con nervios cada 2.40 metros con una altura de 65 cm segun predimensionado.



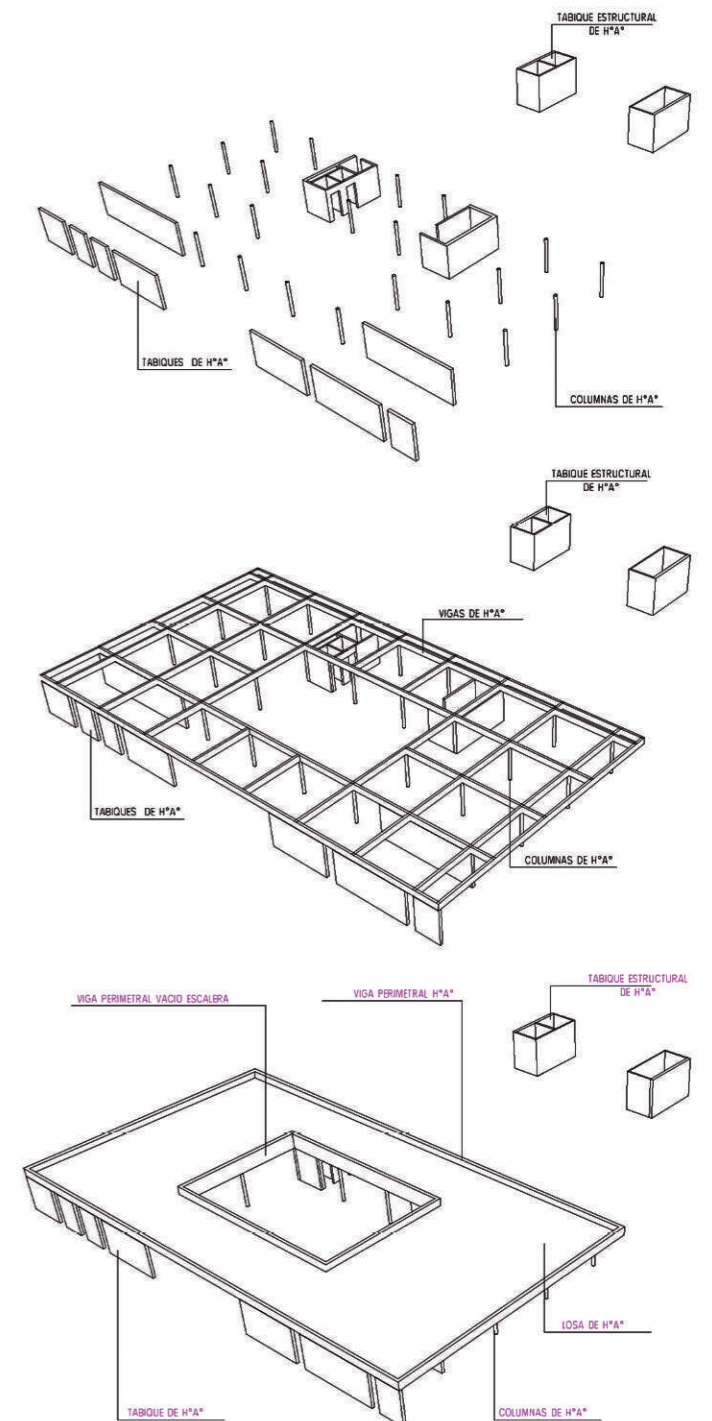




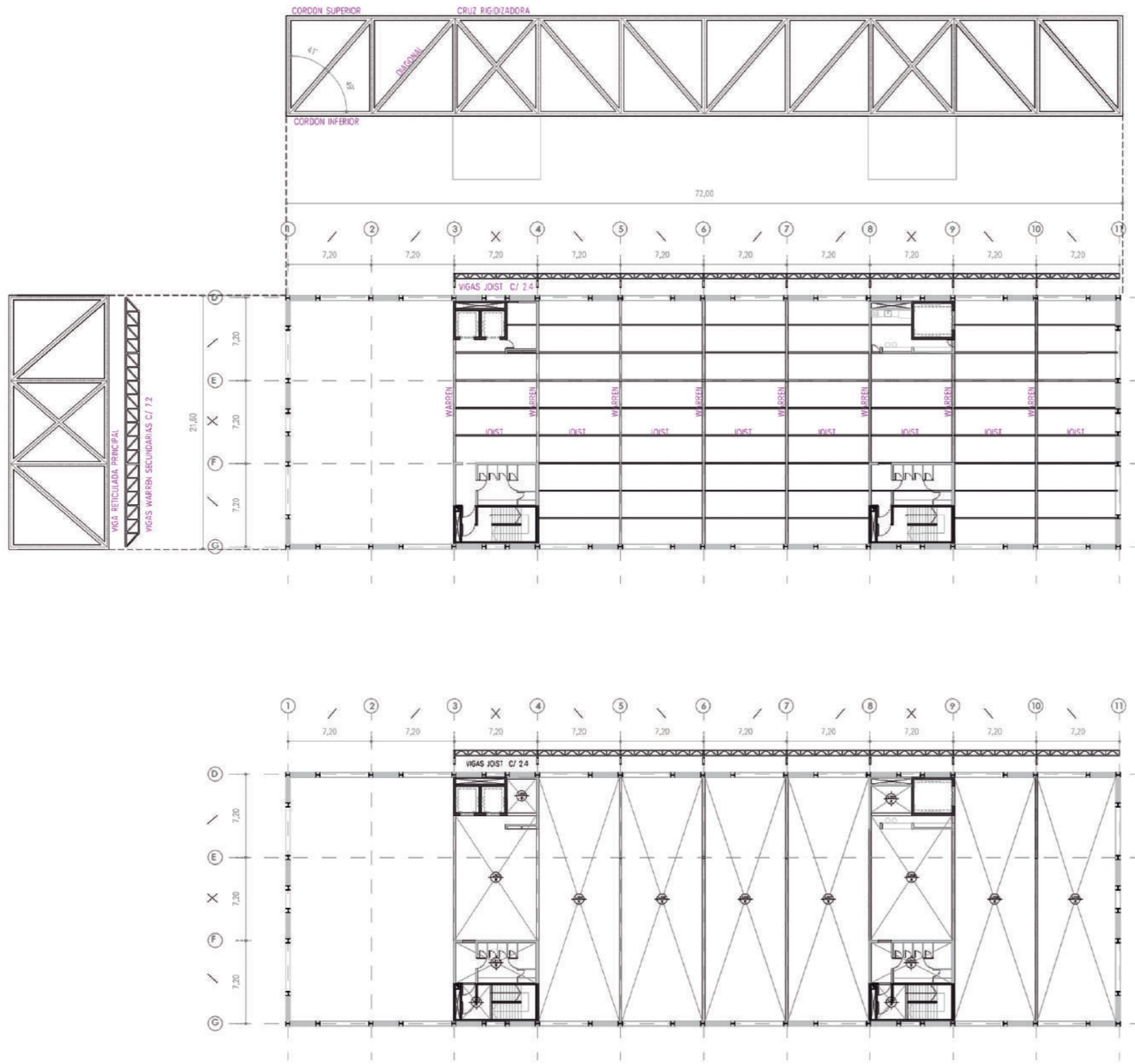
**SOBRE PLANTA BAJA**  
Niveles: +4.00

**LOSAS Y VIGAS CONTINUAS**

Se disponen las vigas principales cada 7.20 m ( 1 módulo) con una altura de 70cm según calculo. y losas de 12cm de espesor, considerando la sobrecarga de la cubierta verde.







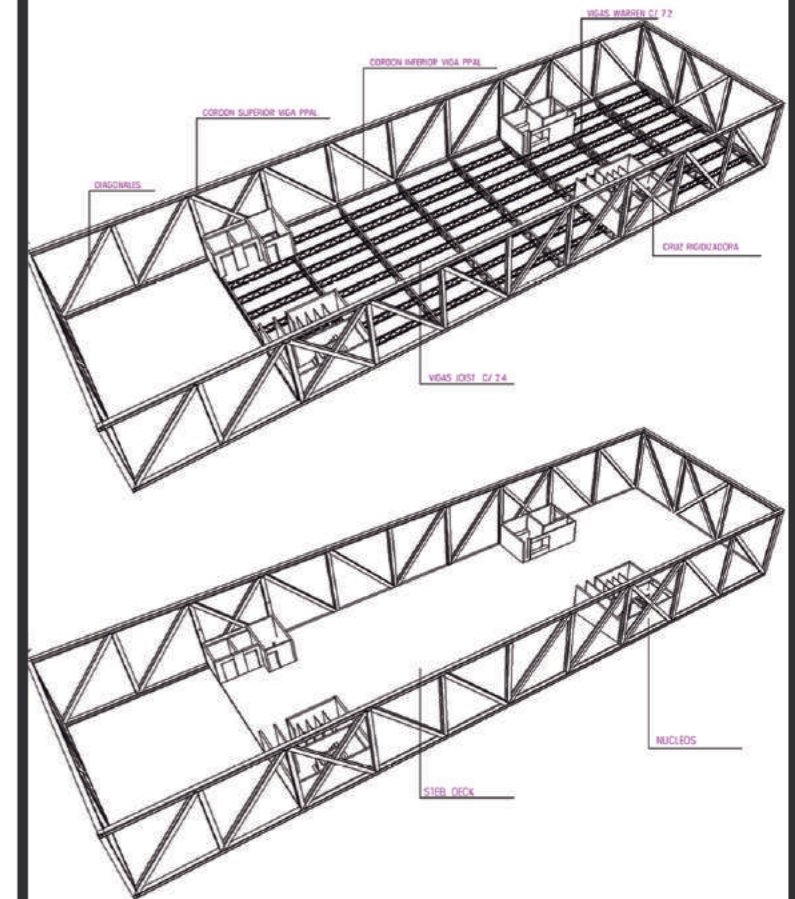
PRIMER NIVEL  
Niveles: +5.90

VIGA RETICULADA

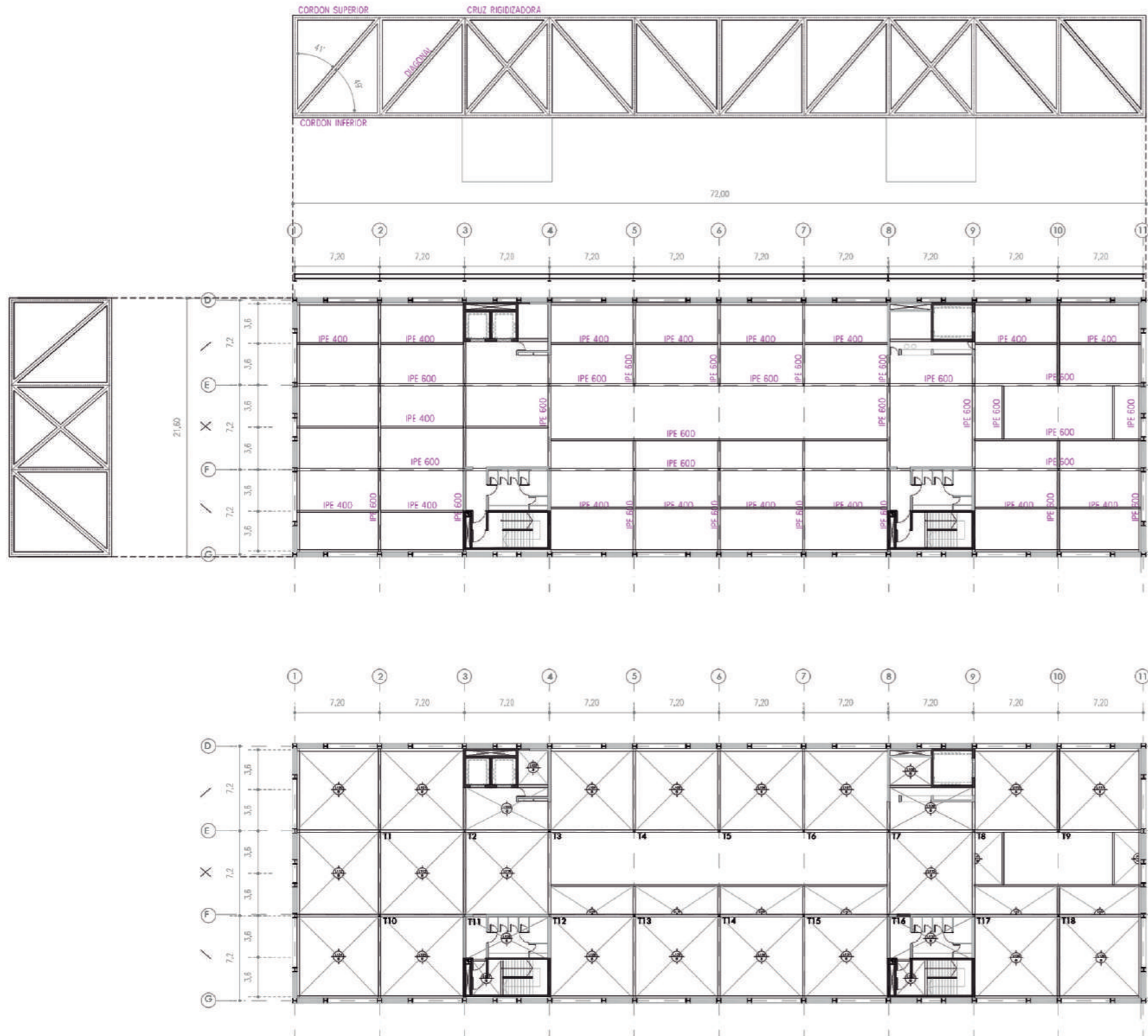
La viga principal reticulada apoya sobre cuatro tabiques de hormigon armado. Se utiliza este tipo de viga porque permite tener grandes voladizos, que acompañan a la idea del proyecto.

Esta compuesta en su totalidad por perfiles IPE 500. La distancia transversal es de 21.60 m que esta salvada por una viga warren de 1.20 m de altura que se apoyan sobre la viga reticulada, cada 7.20 (1 modulo) con uniones articuladas para no producir momentos de torsión en ella.

Las vigas joist apoyan sobre las vigas warren, cada 2,40 metros y apoyan exactamente sobre las montantes de la viga warren.







SEGUNDO NIVEL

Niveles: +10.50

LOSA COLABORANTE

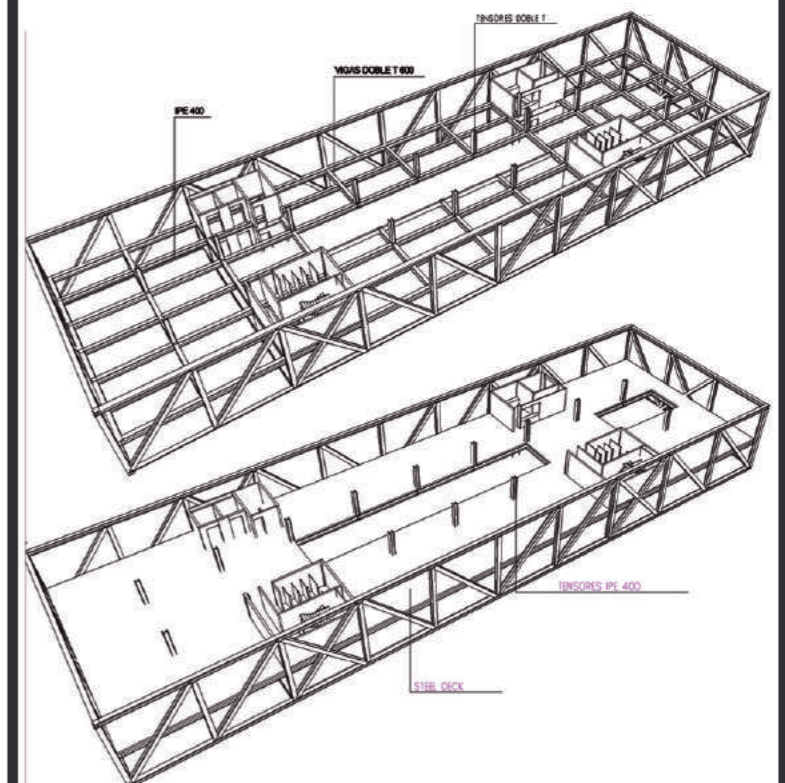
El steel deck es un sistema constructivo para losas de entrepiso que se compone de una chapa de acero acanalada inferior apoyada sobre las vigas del entrepiso y que permite recibir el hormigón que completa la losa.

La chapa acanalada actúa como encofrado perdido y queda incorporada al conjunto, y colabora con los esfuerzos estructurales. A su vez se complementa con una malla de acero superior que permite repartir las cargas y absorber los esfuerzos de retracción.

Este sistema aporta una eficiente solución en la construcción de entrepisos, tiene un fácil montaje y rapidez en la etapa de fraguado dado el poco espesor del construpiso.

TENSORES

Los tensores están conformados por perfiles IPE 200 y se disponen cada 7.20 (1 modulo)





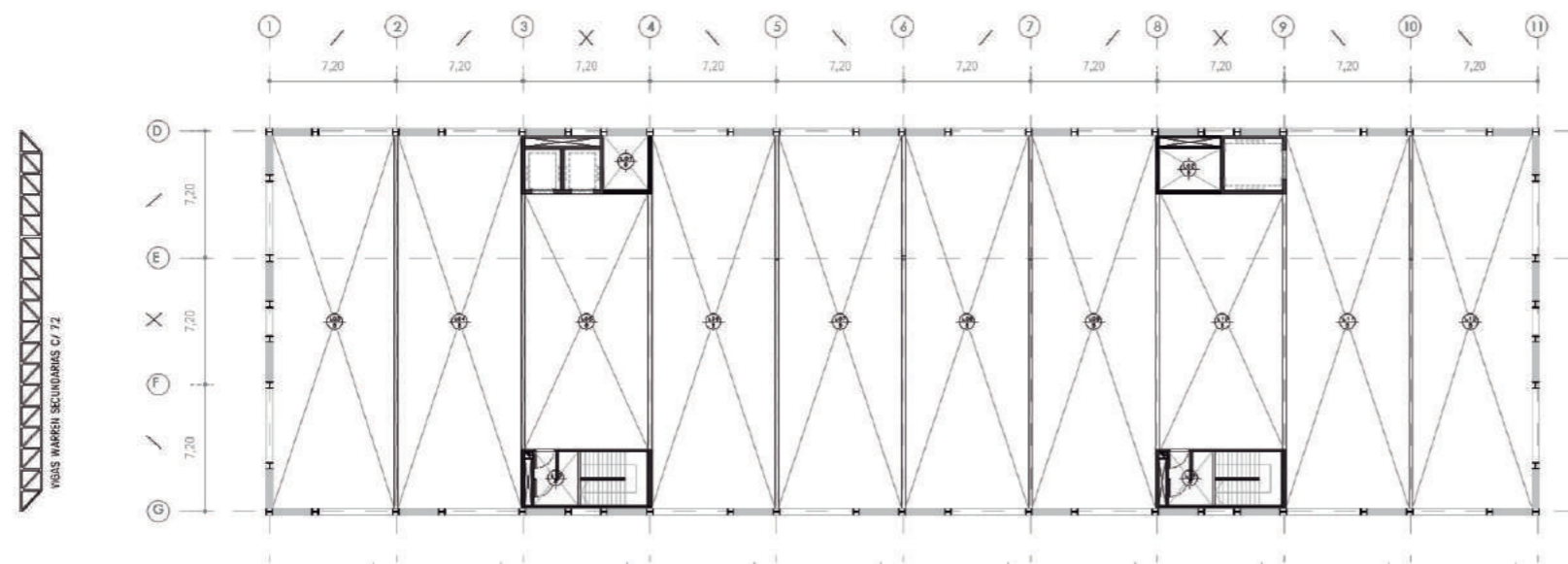
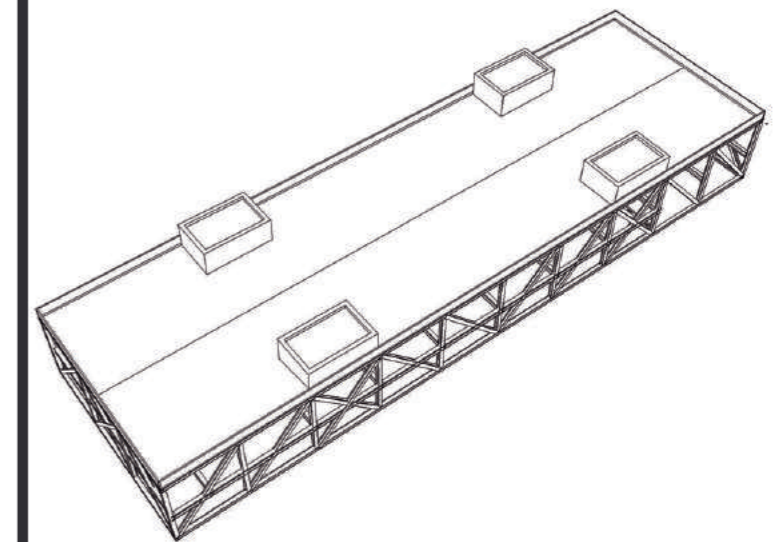
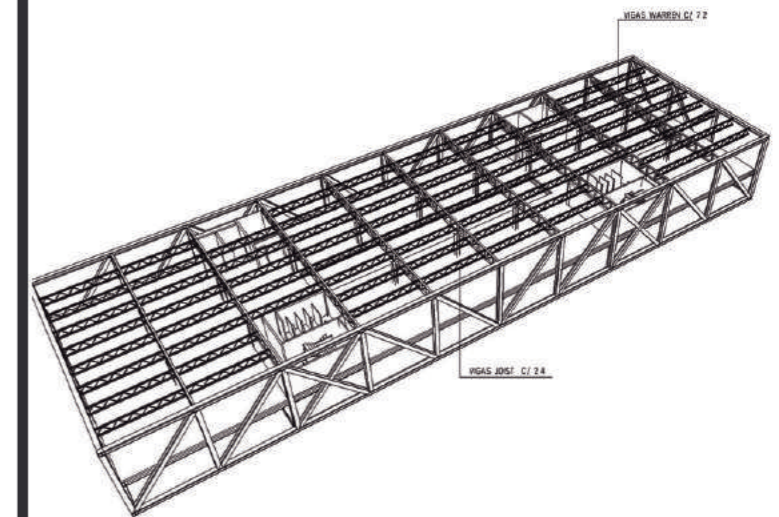
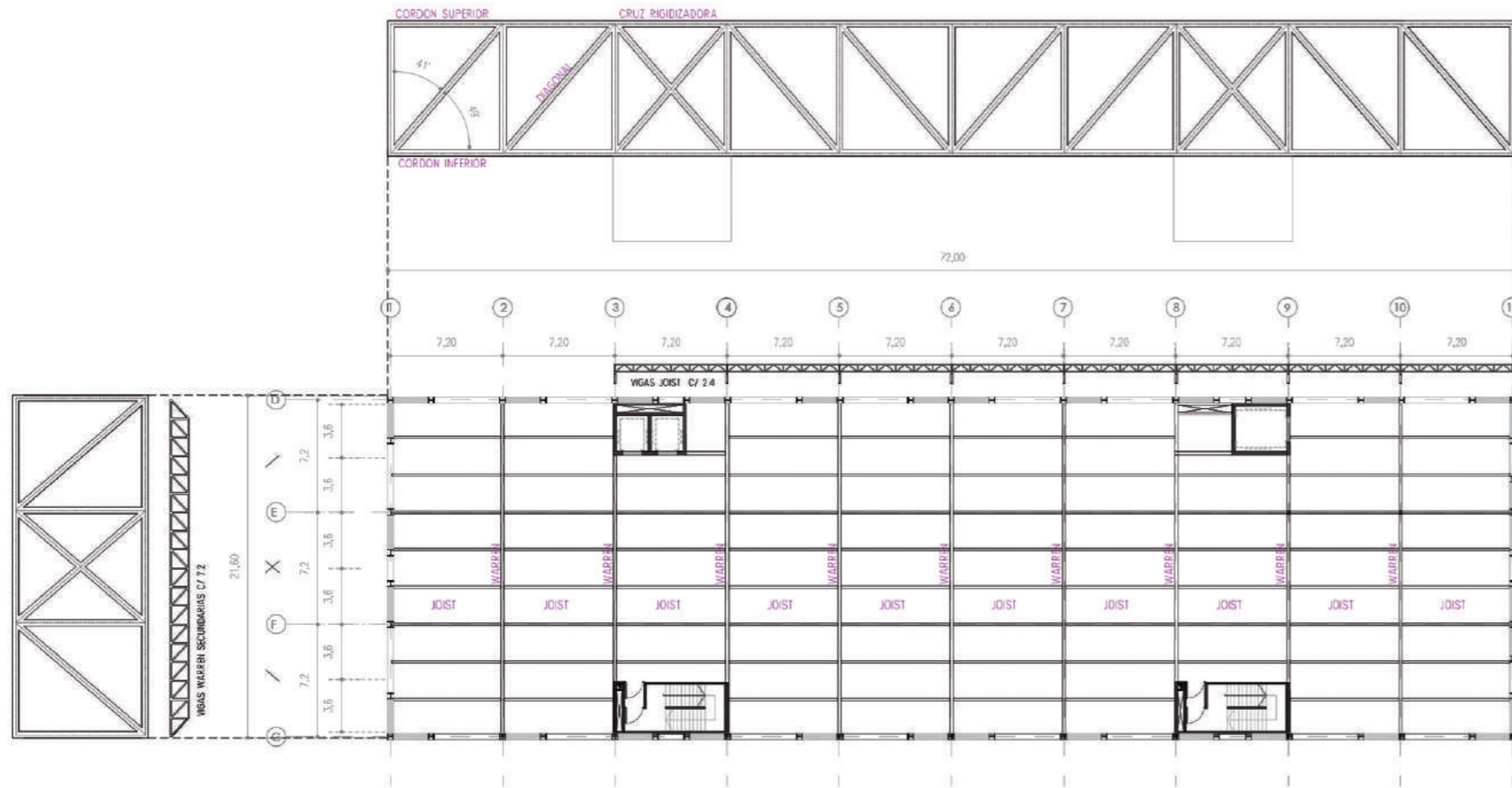
ESTRUCTURA DE CUBIERTA

Niveles: +14.00

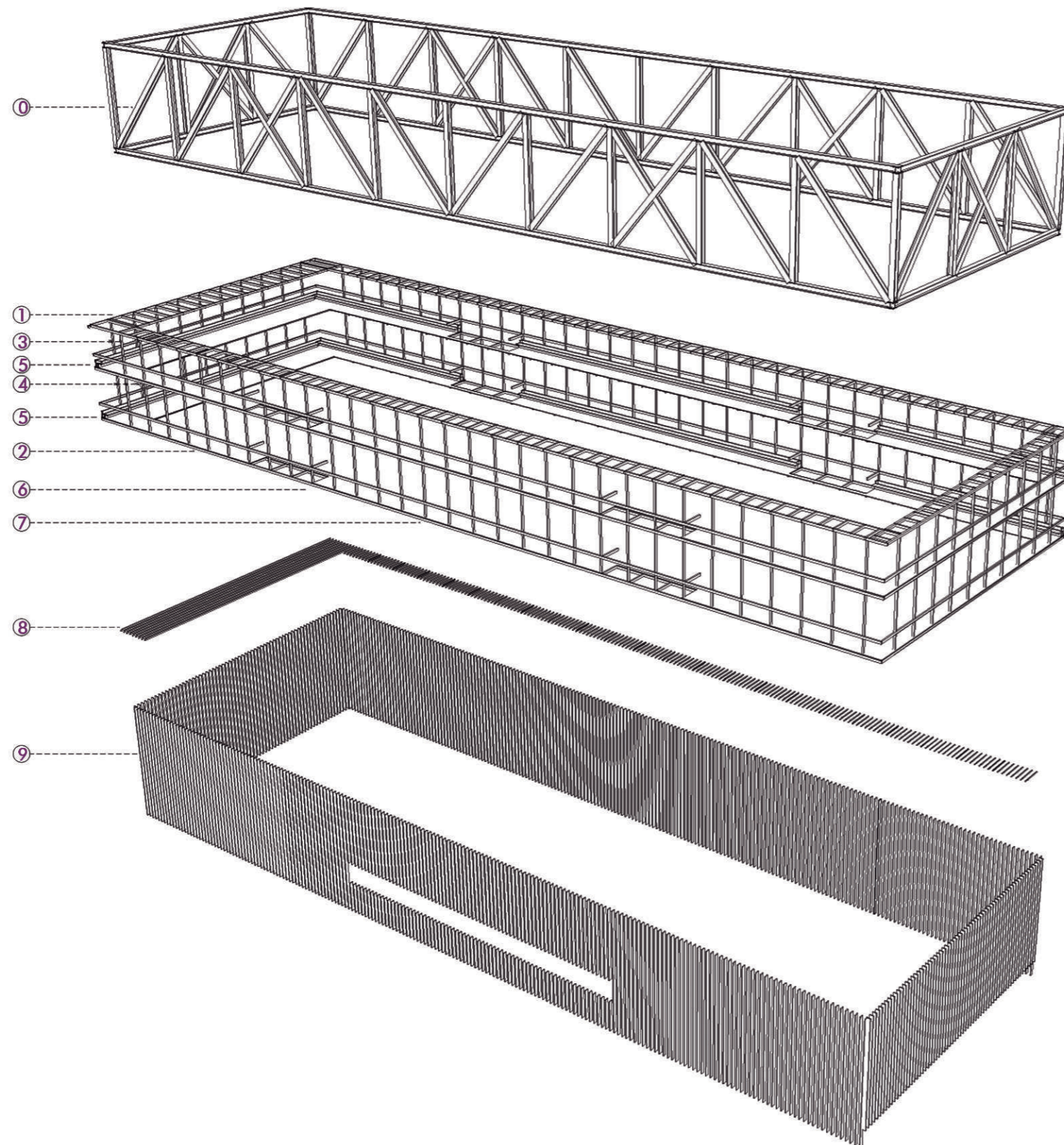
LOSA COLABORANTE

La cubierta al igual que los demás niveles, se resuelve con el sistema de steel deck. Las chapas acanaladas apoyan sobre las vigas joist, y éstas sobre las warren.

El contrapiso en este caso da pendiente a la cubierta para el desagüe pluvial







## ESTRUCTURA CERRAMIENTO

La estructura principal del cerramiento, se realiza con un sistema de parantes tanto horizontales como verticales, dispuestos cada 2.40m (submodulo) que se unen a la viga reticulada principal mediante pernos y remaches.

Las soldaduras son por arco electrico, que protege a las piezas, sin debilitarlas. y las que se realizan son de varios tipos, mayormente uniones esquina y uniones tope.



Los parantes horizontales soportan las pasarelas que se realizan en el perímetro y también los parasoles inclinados en las caras norte y noreste.

A su vez, en a donde se unen los parasoles verticales. Estas uniones se realizan, en los extremos y en la línea de baranda.

Los parantes verticales, en cambio, se encarga de unir los diferentes niveles de parantes horizontales conformando una gran prisma estructural.

## ELEMENTOS

- 0-Viga reticulada principal
- 1-Parante horizontal transversal
- 2-Parante horizontal inferior
- 3-Parante horizontal superior
- 4-Parante horizontal intermedio
- 5-Parante baranda
- 6-Parante vertical
- 7-Pasarella metal desplegado
- 8-Parasoles horizontales inclinados en caras norte y noreste
- 9-Parasoles verticales





**[ RESOLUCIÓN DE INSTALACIONES ]**





### V.R.V

El sistema utilizado para acondicionar térmicamente el edificio es el sistema de Refrigeración variable, conocido como VRV. Considerando la morfología del edificio, opto por agrupar planta de subsuelo y planta baja, ubicando el grupo de unidades condensadoras exteriores en la terraza jardín. Y las pertenecientes a primer y segundo nivel serán ubicados en la cubierta.

Estas unidades condensadoras varían su capacidad frigorífica y trabajan en cascada; distribuyendo así una red de cañerías de cobre que llevan el refrigerante hasta las unidades evaporadoras. Este sistema, es muy eficaz energéticamente, tiene poco mantenimiento, ocupa poco espacio en comparación con otros sistemas.

La calefacción esta dada por inversión de ciclo y hay dos redes de cañerías, es decir frío o calor. Las unidades interiores evaporadoras elegidas varias según el uso y tamaño de los espacios a calefaccionar.

### PLANTA SUBSUELO

- 1- Espacios chicos (oficinas, camarines) se opta por unidades evaporadoras tipo cassette.
- 2- Espacios grandes (buffet, foyer) unidades zonales con conductos para distribución de aire en forma de peine.
- 3- Auditorio, utilizo el sistema ROOM TOP condensado por agua. Que permite un acondicionamiento alterno e independiente, su respectiva torre de enfriamiento se encuentra ubicada en la terraza jardín

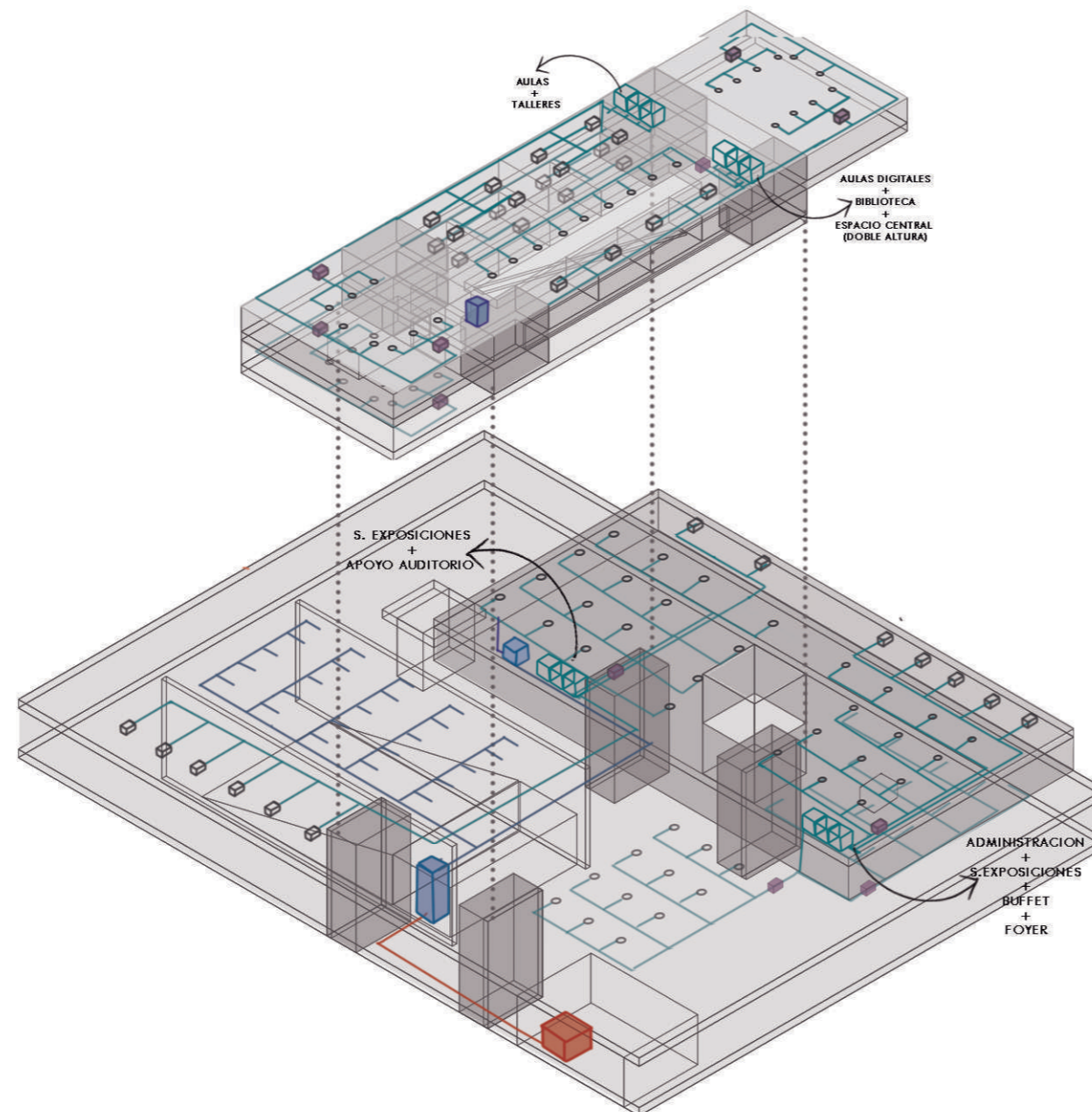
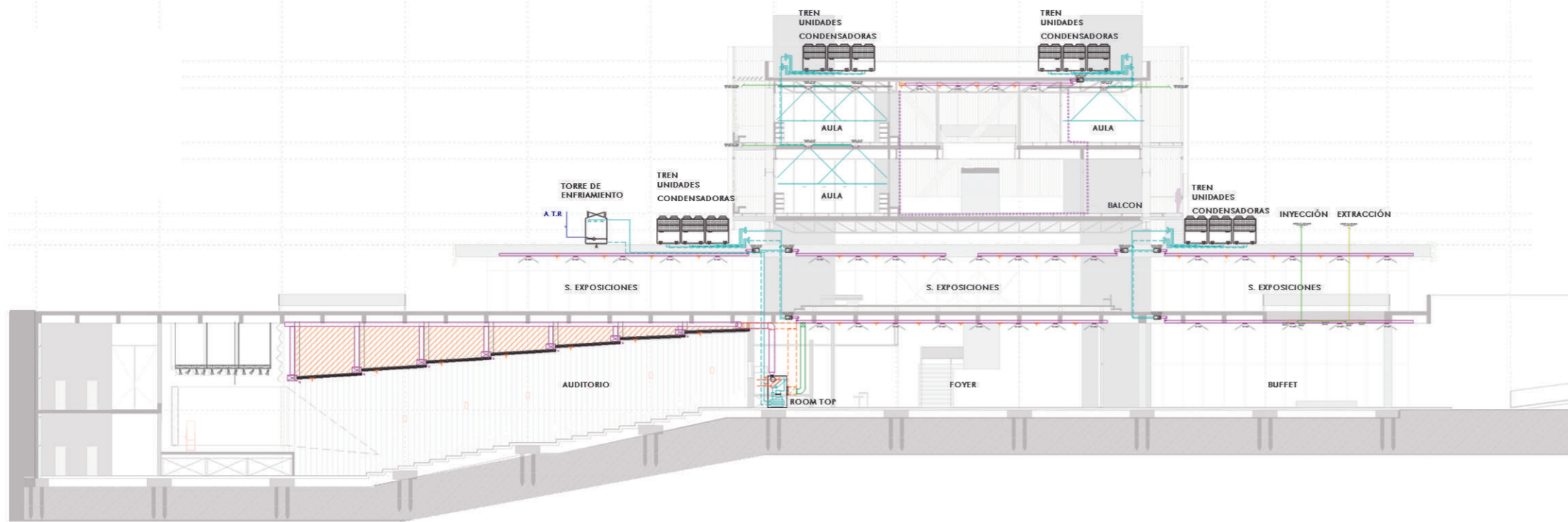
### EXTRACCIÓN

- 1- Estacionamiento
- 2- Sala de maquinas
- 3- Baños

### EXTRACCIÓN E INYECCIÓN

- 4- Cocina de buffet





PLANTA BAJA

- 1- Espacios chicos (cocina, sala de reuniones) se utilizarán unidades evaporadoras tipo cassette.
- 2- En sala de exposiciones, unidades zonales.

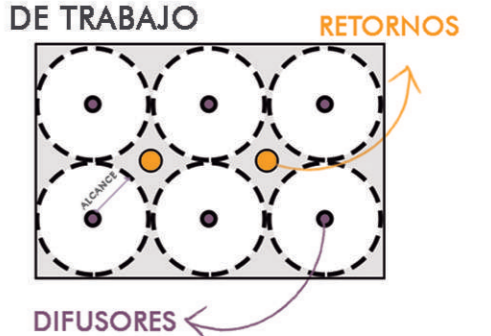
PLANTA PRIMER NIVEL

- 1- Aulas, unidades evaporadoras tipo cassette
- 2- Taller de fabricación digital, unidades zonales con conductos de distribución de aire.

PLANTA SEGUNDO NIVEL

- 1- Aulas, unidades evaporadoras tipo cassette
- 2- Taller de fabricación digital, unidades zonales con conductos de distribución de aire.
- 3- Biblioteca, unidades zonales con conductos de distribución de aire.

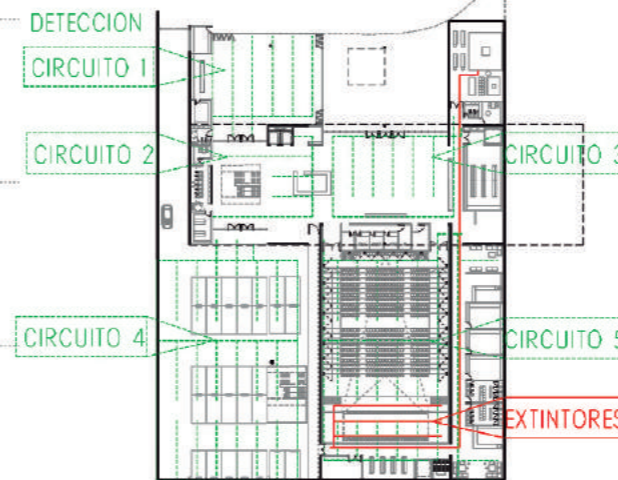
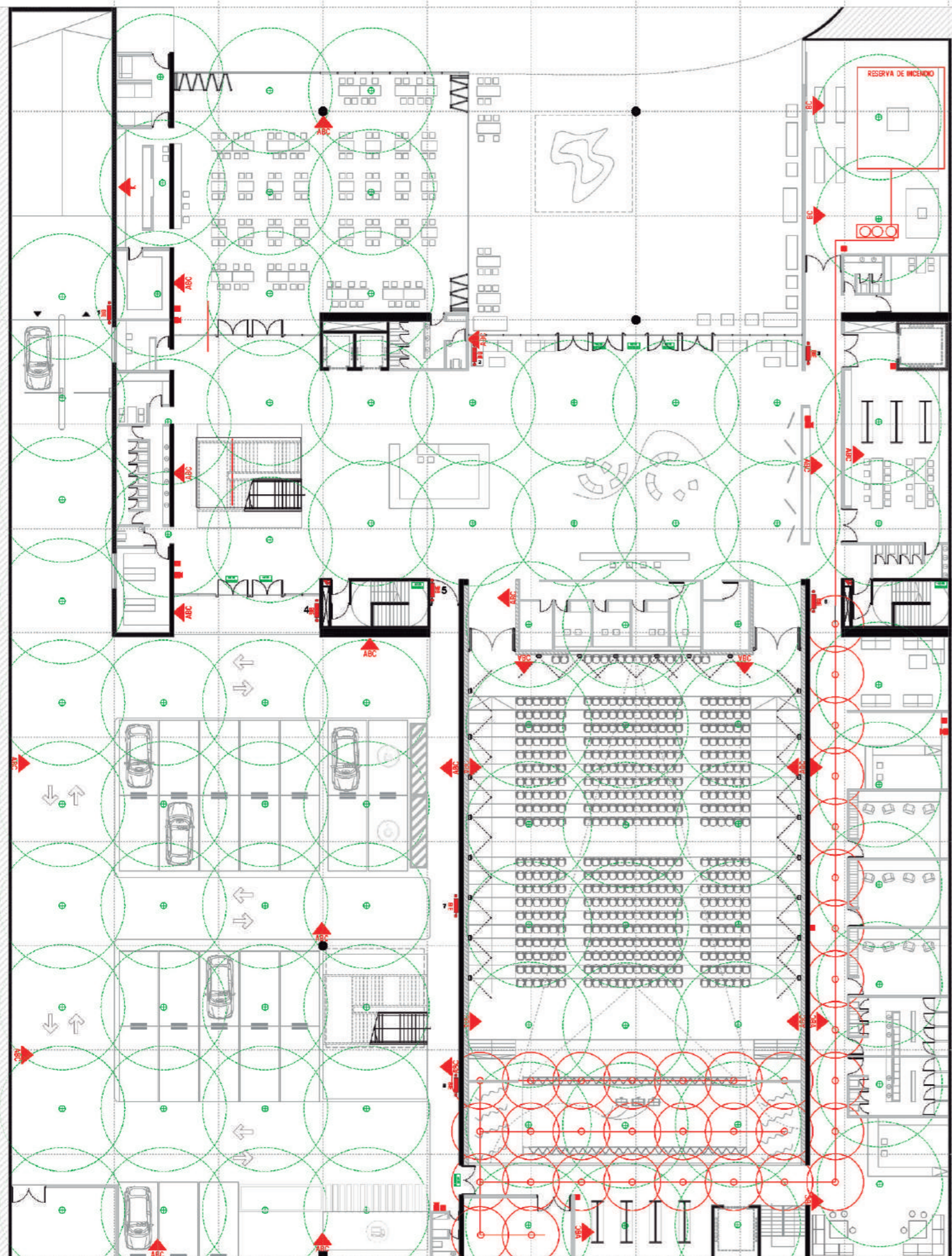
PLANOS DE TRABAJO



REFERENCIAS

- CASSETTE
- BAJA SILUETA
- DIFUSORES
- UNIDADES CONDENSADORAS
- TORRE DE ENFRIAMIENTO
- ROOM TOP
- CALDERA
- TANQUE DE RESERVA





## DETECCIÓN

- Pulsador Manual: envía alerta de forma manual.
- Señal de alarma: comunica a los ocupantes la existencia de un incendio
- Detectores: Elementos sensibles a alguno de los cuatro fenómenos que acompañan al fuego.

Los edificios de uso administrativo de pb y de dos niveles de altura y que además tengan una superficie de más de 900m<sup>2</sup> contarán con Avisadores Automáticos o Detectores de incendio. Se utilizan DETECTORES DE HUMO OPTICOS. 1 detector cada 60m<sup>2</sup>

PS: 89 detectores  
 PB: 27 detectores  
 P1: 20 detectores  
 P2: 23 detectores

## EXTINCIÓN

Se utiliza un sistema por agua.

- Tanque de incendio con sistema jockey: reserva de agua en tanque exclusivo con equipo presurizador
- Bomba Jockey: mantiene la presión de la red
- Bomba principal: entrega el caudal y presión necesaria para el normal funcionamiento del sistema
- Bomba auxiliar: en caso que la anterior no funcione

## RESERVA DE INCENDIO:

Calculo de reserva de incendio s/ Código de Edificación y Ley de Seg e Hig.

40.000LTS + 5000LTS ROCIADORES

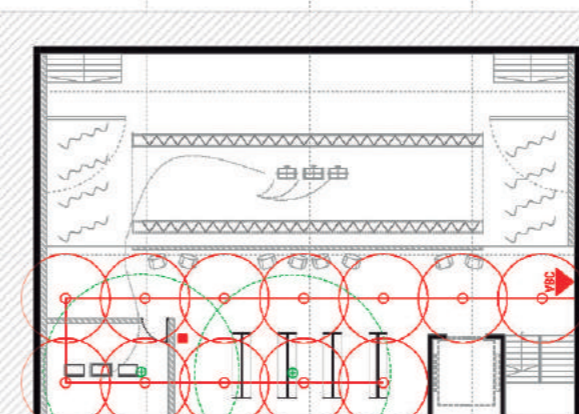
RESERVA DE INCENDIO TOTAL= 45.000 LTS.

RESERVA DE INCENDIO ADOPTADA  
 4m x 6m x 2m = caudal 48.000LTS

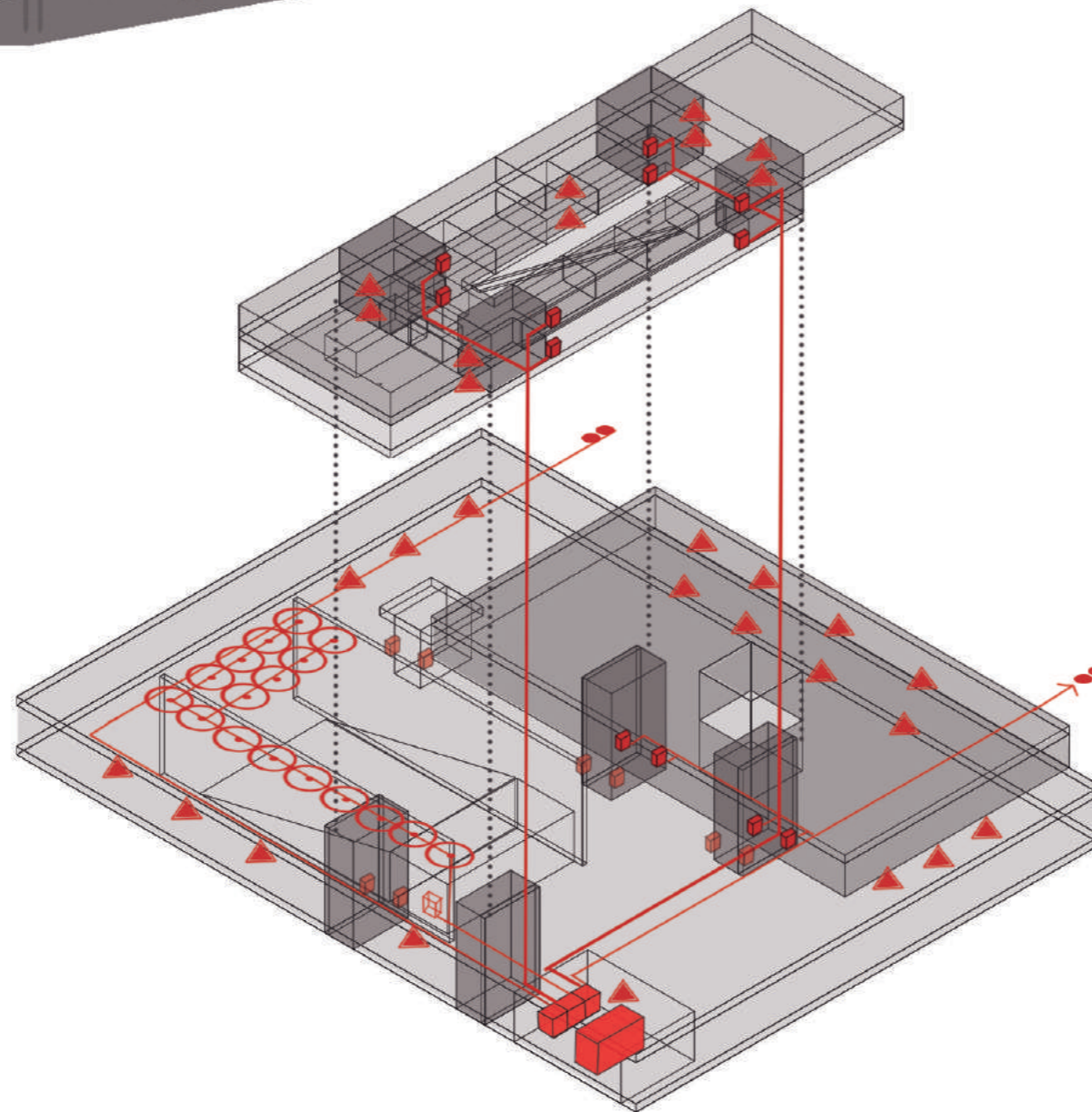
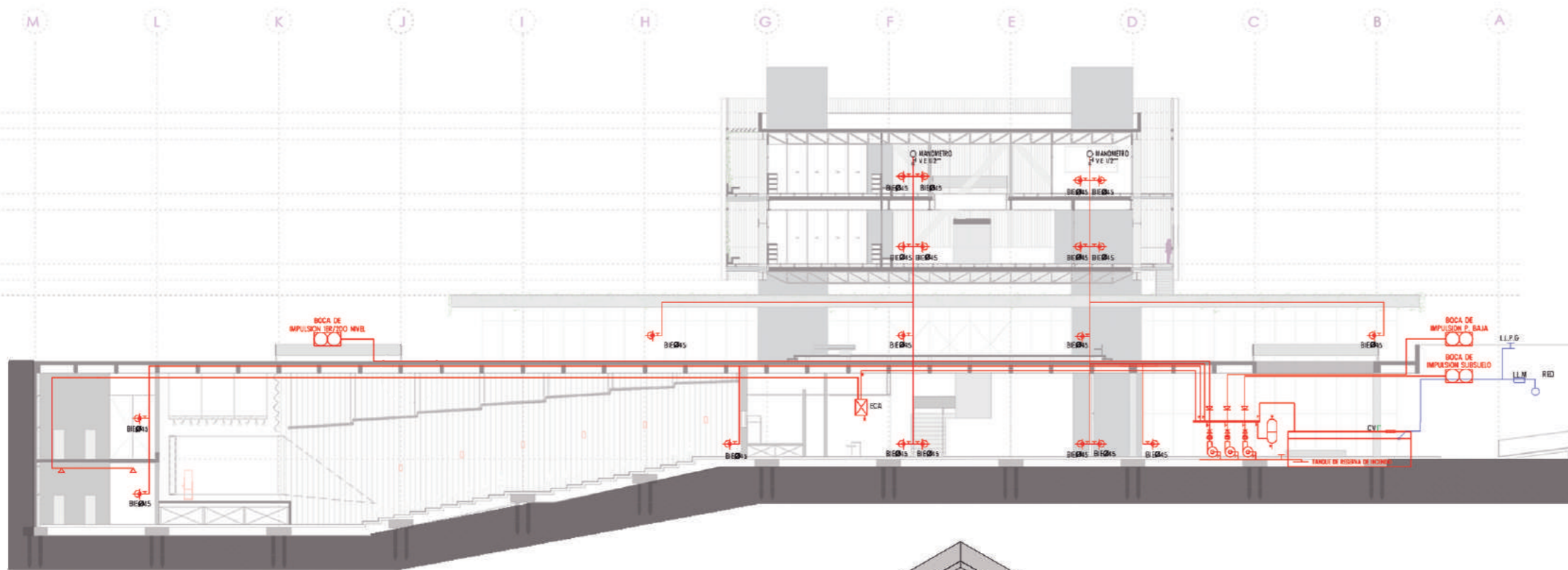
## SUBSUELO

BIES	PERIMETRO/ 45=8
DETECTORES	1C/60M <sup>2</sup> =89
ROCIADORES	RIESGO 3: C/ 3.60
MATAFUEGOS	1C/200M <sup>2</sup> =27

NO SE UBICAN DETECTORES SOBRE ESCALERAS NI ASCENSORES PARA NO GENERAR FALSAS ALARMAS







Sistema fijo de acción manual: B.I.E

Bocas de incendio equipadas: incluyen gabinetes con el hidrante y una manguera de 30mts. Con un diametro de 45 y a no mas de 3m de la salida de emergencia. Y una distancia maxima de 30 metros entre BIE. El puesto de gabinete debe ser normalizado y la valvula encontrarse a no mas de 1m de altura s/ NPT.

Sistema fijo de acción automática:  
ROCIADORES AUTOMATICOS

Este sistema es utilizado solo en el segundo subsuelo donde se encuentra parte del auditorio. Por tal razon se utilizan rociadores standart con una superficie a cubrir de 4.60

Sistema fijo de acción manual: MATAFUEGOS

Los espacios comunes del edificio contarán con matafuegos ABC (polvo quimico triclase). En cocinas matafuegos K y en salas de maquinas y espacios que cuenten con instalaciones se utilizarán matafuegos BC (CO2).

La distancia entre los matafuegos ABC no puede ser menor a 20mts. y entre los BC de 15mts cubriendo una superficie de 200m2 cada uno.

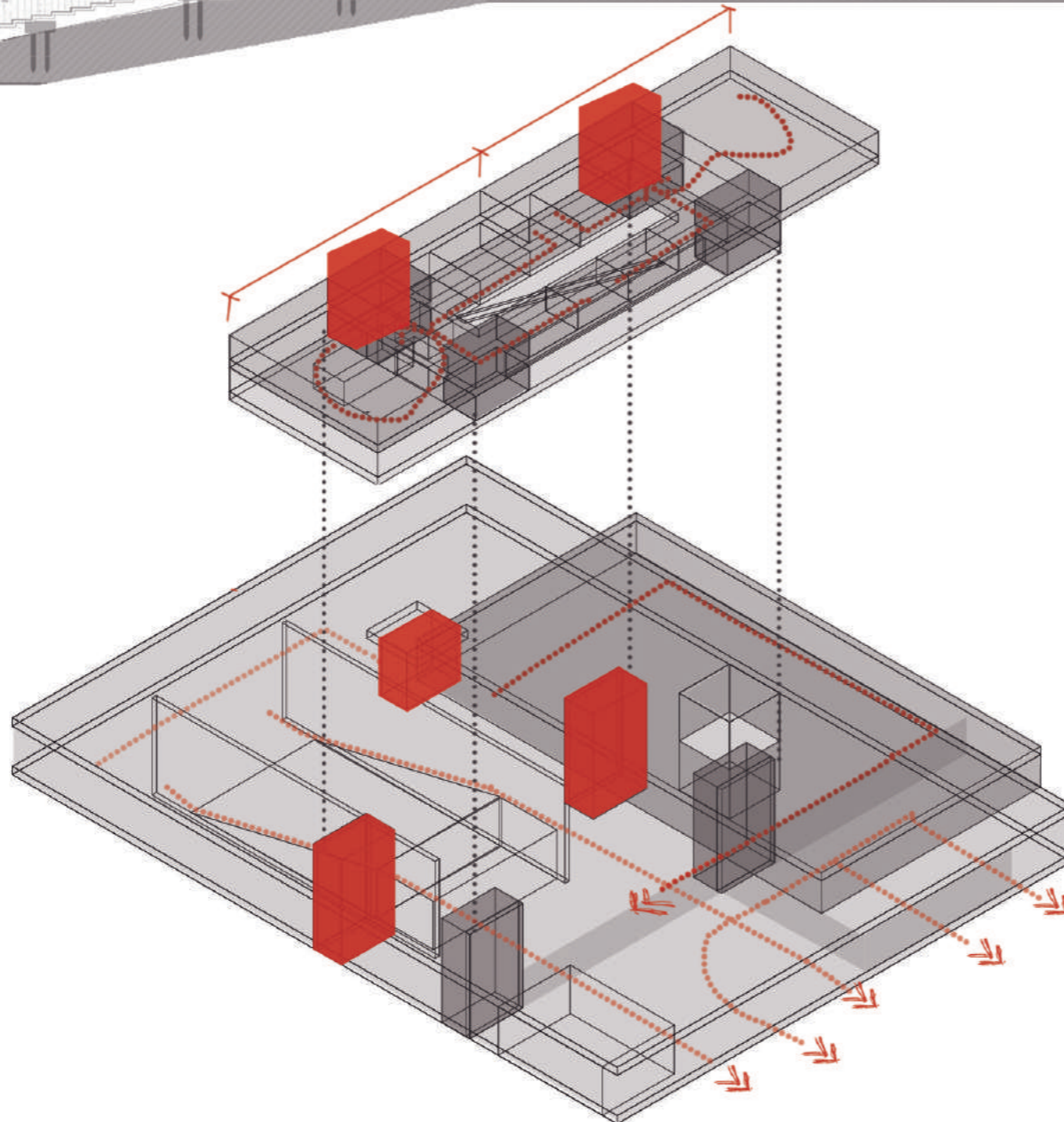
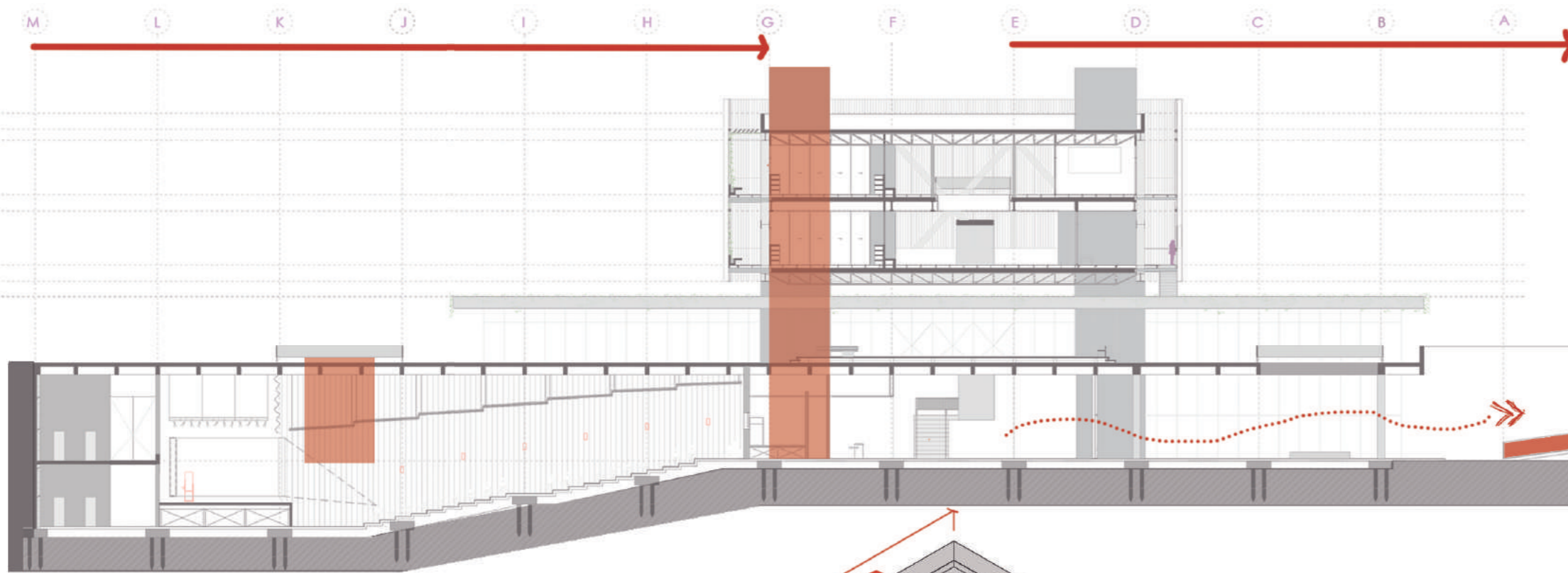
- PS: 27 MATAFUEGOS-TIPO ABC/BC/K
- PB: 8 MATAFUEGOS TIPO ABC
- P1: 6 MATAFUEGOS TIPO ABC
- P2: 7 MATAFUEGOS TIPO ABC



EXTINCIÓN

- ROCIADORES
- ⊗ ECA
- BIES
- ▲ MATAFUEGOS
- ▬ EQUIPO PRESURIZADOR
- ▬ RESERVA DE INCENDIO
- BOCAS DE IMPULSION DOBLE





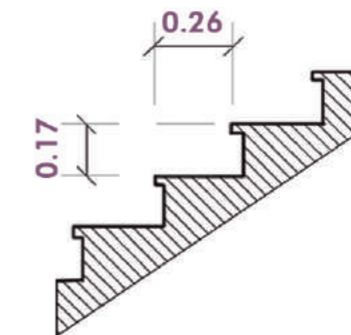
MEDIOS DE ESCAPE

El edificio cuenta con un sistema de evacuación capaz de evacuar a la totalidad del edificio en casa de una emergencia.

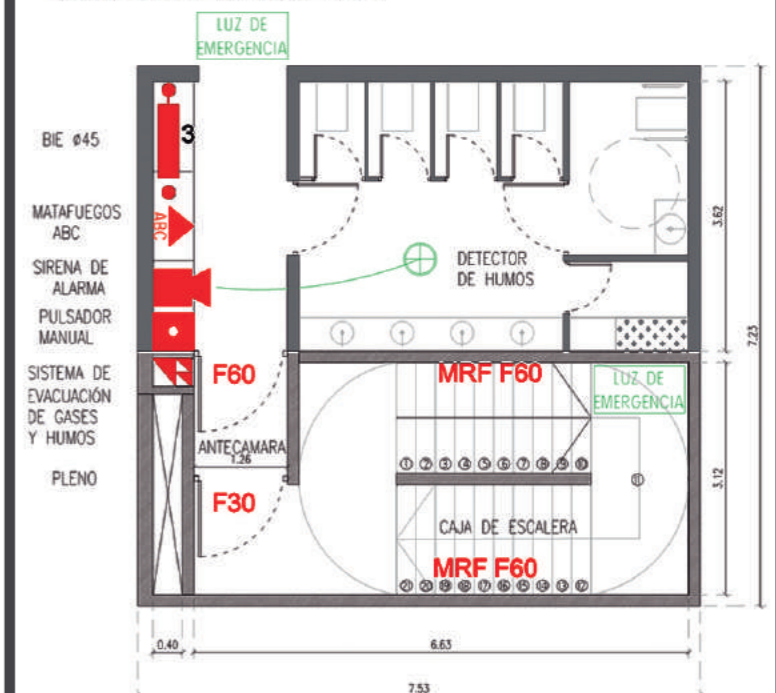
La planta mas critica para resolver este sistema, es la planta subsuelo que cuenta con 5000m2 y a su vez se encuentra a -6m de profundidad.

Se piensa la resolución de la misma, evacuando la mitad de los usuarios hacia el anfiteatro y la otra mitad, con las escaleras de emergencia ubicadas en los núcleos verticales mas proximas al auditorio. A su vez se completa el sistema con una nueva salida de emergencia ubicada en el estacionamiento.

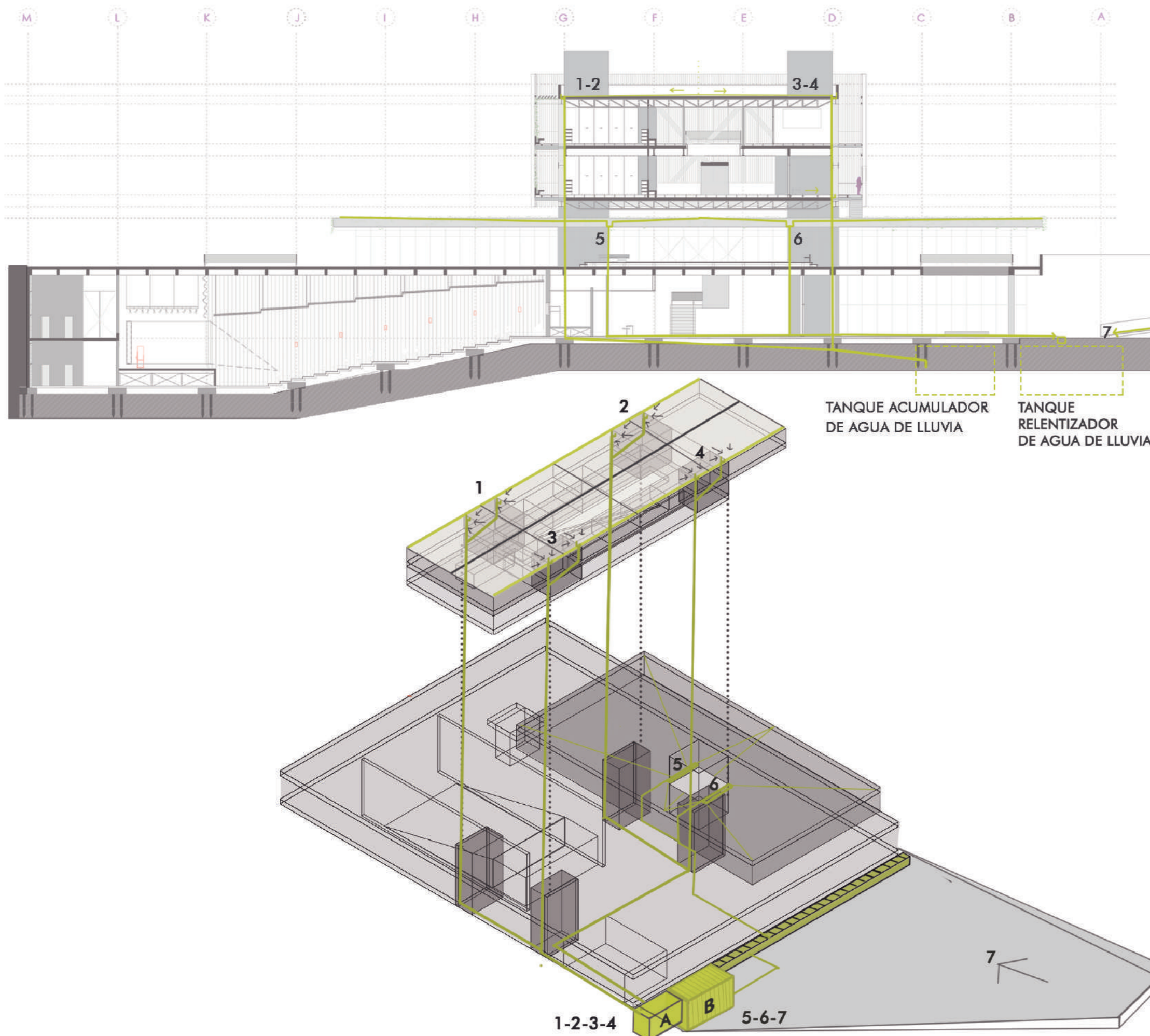
DETALLE DE ESCALONES



DETALLE DE ESCALERA







## DESAGUE PLUVIAL

El edificio cuenta con tres grandes superficies donde evacuan las aguas de lluvia.

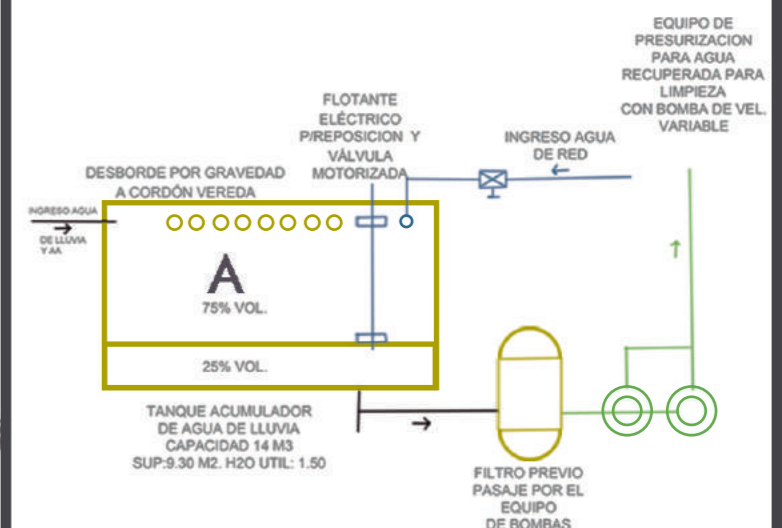
- 1- ANFITEATRO
- 2- TERRAZA JARDÍN
- 3- CUBIERTA

1- La propuesta de anfiteatro busca la mayor cantidad de superficie permeable posible, para que el agua filtre naturalmente. Aun así se prevee una pendiente en el terreno que dirige al agua hacia rejillones que forman parte del diseño del solado y luego es reutilizada.

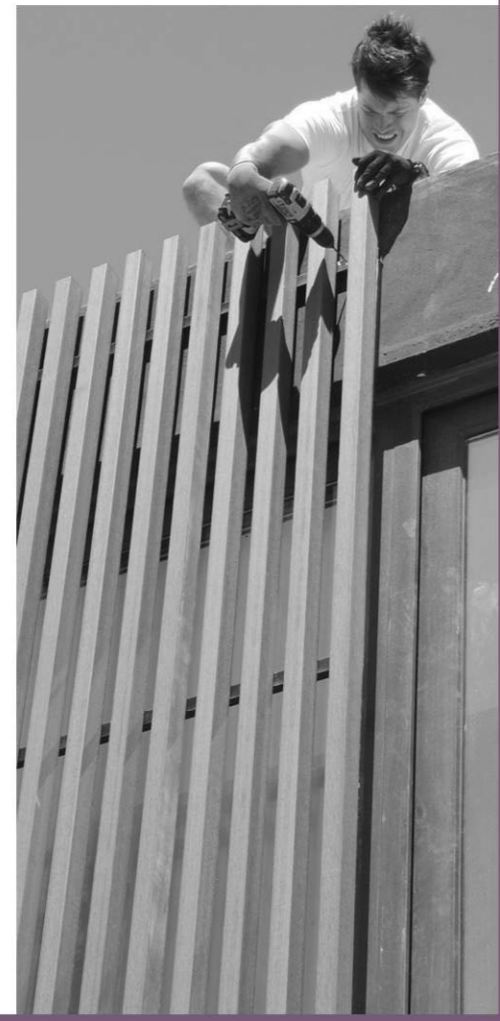
2-La terraza jardín, retarda el escurrimiento entre la captación y el vuelco de las aguas de lluvia, disminuyendo el efecto de la isla de calor. El excedente de agua se dirige hacia un tanque reletizador que sirve para descongestionar la red de agua de lluvia urbana.

3- En busca de un uso eficiente del agua de lluvia, se reutiliza la misma para el riego de la vegetación del parque y el mantenimiento del multiespacio. Previamente a su reutilización el agua es captada y acumulada en un tanque cisterna, ubicado en la sala de maquina.

## ESQUEMA DE TANQUE ACUMULADOR DE AGUA DE LLUVIA







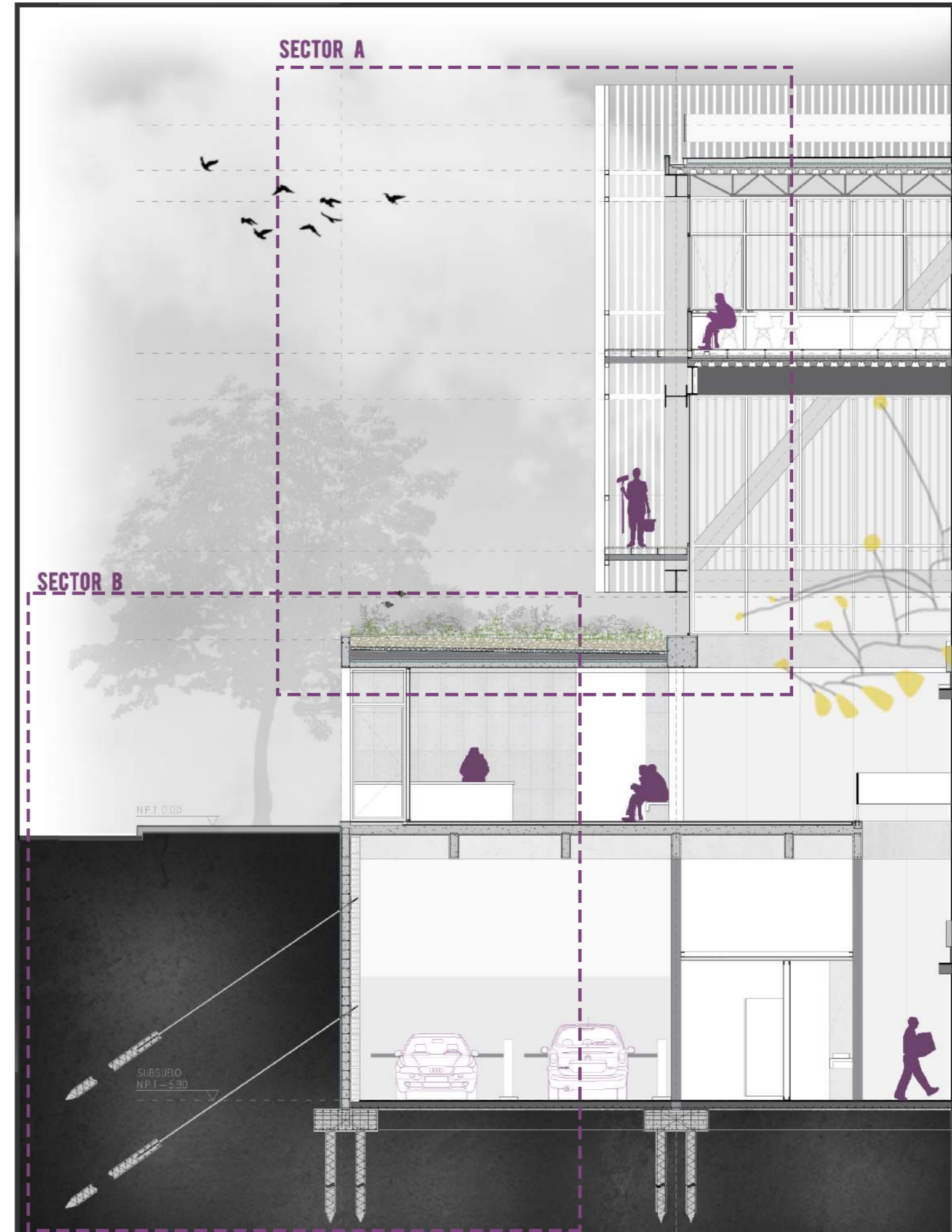
**[ RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA ]**





SOFIA MILANI | TVA6: GP

J.T.P | MARIELA CASAPRIMA



CORTE SUROESTE | ESC : 1.100



**SECTOR A- VISTA SUROESTE**

PROGRAMA: BIBLIOTECA/ S.EXPOSICIONES/ ADM

**REFERENCIAS**

- 1- Baranda metálica de 1m de altura.
- 2- Canaleta de chapa galvanizada de 30cm de ancho, y 15 cm de altura.
- 3- Losa colaborante de 15 cm de espesor + con trapiso de 8cm de espesor.
- 4- Cordón superior de viga reticulada principal. Viga H perfil conformado en caliente de 50 cm de altura.
- 5- Viga JOIST de 7.20 m de largo y 50cm de altura.
- 6- Parasol vertical de pvc blanco, de 5cm de espesor y 30cm de ancho. Distancia entre parasoles 30cm.
- 7- Carpintería de aluminio blanco, con paño fijo DVH de 80cm de alto y 1.20m (submodulo) de ancho.
- 8- Carpintería de aluminio blanco, con paño DVH de 1.60m de alto y 1 z.20m (sub módulo) de ancho. Abatible.
- 9- Pasarela de mantenimiento 1.20 de ancho.
- 10- Paneleria de cerramiento y terminacion en seco.
- 11- Piso técnico a 17cm de altura. Paso de instalaciones.
- 12- Losa colaborante de hormigón armado de 15 cm de espesor.
- 13- IPE 600, apoyo de entrepiso.
- 14- Diagonal de viga reticulada principal. Viga H perfil conformado en caliente de 50 cm de altura.
- 15- Carpintería de aluminio blanco, con paño fijo DVH de 1.20m (submodulo) de ancho.
- 16- Cordón inferior de viga reticulada principal. Viga H perfil conformado en caliente de 50 cm de altura.
- 17- Terraza jardín. Ver detalle 1.25.
- 18- Viga de borde de HA, de 70 cm de altura.
- 19- Losa de HA de 12 cm de espesor.





**SECTOR B- VISTA SUROESTE**

PROGRAMA: ADMINISTRACION/ ESTACIONAMIENTO

**REFERENCIAS**

- 1- Terraza jardín. Ver detalle 1.25.
- 2- Losa de HA de 12 cm de espesor.
- 3- Viga de borde de HA de 60cm de ancho y 70 cm de altura
- 4- Tabique de hormigón en vista de 20 cm de espesor
- 5- Carpintería de aluminio blanco, con paño fijo + puerta con DVH de 1.20m (submodulo) de ancho.
- 6- Columna de HA, de 30 cm de diametro.
- 7- Emparrillado de vigas de HA de 70cm de altura y losa de 12 cm de altura. Apoyos cada 21,60 metros (3 modulos).
- 8- Contrapiso (8cm) con pendiente minima + carpeta hidrófuga (2cm).
- 9- Nervio de HA de 70 cm de altura y 20 cm de ancho.
- 10- Tabique de submuración, de hormigon armado de 20 cm de espesor.
- 11- Pared de ladrillo de 18 cm + revoque grueso y fino.
- 12- Cielorraso suspendido, en servicios.
- 13- Tabique de hormigon armado en vista
- 14- Contrapiso armado de 15 cm de espesor
- 15- Tensor de micropilotin postesado.
- 16- Micropilotin postesado de 1m de largo por 25 cm de diametro.
- 17- Pilotines con cabezal de HA, cabezal cuadrado de 1.40 de lado y 50cm de espesor con cuatro pilotines de 30cm de diametro
- 18- Relleno de tierra compacta 70 cm





**SECTOR 1: BIBLIOTECA****REFERENCIAS****LOSA COLABORANTE:**

- 1- Carpeta hidrófuga niveladora espesor 2cm
- 2- Contrapiso de hormigon pobre 8cm
- 3- Aisl. termica placa rigida de poliestireno exp.
- 4- Film 200 micrones. Ailación hidrófuga
- 5- Armadura losa colaborante.
- 6- Chapa colaborante trapezoidal galvanizada.
- 7- Perno unión a estructura principal.
- 8- Zingueria de borde.
- 9- Sujeción de zingueria de borde.

**BARANDA + CANALETA**

- 10-Estructura tubular de baranda + planchuela + varillas roscadas a tubo rectangular
- 11-Tubo estructural rectangular union a losa colaborante por pernos
- 12-Canaleta de chapa galvanizada unión por varilla rosacada a tubo rectangular
- 13-Cenefa de chapa galvanizada con inclinacion para goteo
- 14-Polietireno 200 micrones. Aisl. hidrófuga.
- 15-Cerramiento en seco, placa osb+ placa cementicia+ solera y montantes de acero galv. Unión por pernos a estructura principal.

**PARASOL + PASARELA**

- 16- Parasol vertical de pvc blanco, de 5cm de espesor y 30cm de ancho. Distancia entre parasoles 30cm. Nova steel.
- 17-Estructura parasol horizontal. Perfil U de aluminio atornillado a parasol pvc.
- 18- Estructura parasol vertical. Unión de perfiles U horizontales.
- 19- Metal desplegado
- 20-Estructura ppal. Perfil U
- 21-Estructura secundaria- Perfil C
- 22-Unión a viga de borde mediante planchuelas y pernos

**ENTREPISO + CARPINTERIAS.**

- 23-Tubo estructural rectangular, union a carpinterias de aluminio blanco
- 24-Piso ceramico sobre pedestal de acero
- 25-Aisl. termica placa rigida de poliestireno exp
- 26-Losa colaborante
- 27-Pedestal de acero cada 60cm
- 28-Construccion en seco de cerramiento, placas cementicias + placa osb + aislacion termica.
- 29-Carpintería de aluminio blanco, con paño DVH de 1.60m de alto y 1.20m (sub módulo) de ancho. Abatible.
- 30- Zingueria de borde, encofrado perdido de losa colaborante.





**SECTOR 2: ADMINISTRACION****REFERENCIAS****TERRAZA JARDIN:**

- 1- Capa de tierra negra 20cm
- 2- Filtro geotextil de polipropileno termosoldado
- 3- Bandeja de drenaje y retencion
- 4- Manta protectora y retenedora
- 5- Membrana antiraices
- 6- Membrana hidrófuga
- 7- Contrapiso de hormigon pobre alivianado con pendiente
- 8- Placas rígidas de EPS. Aislacion termica.
- 9- Film de polietileno 200 micrones. Barrera de vapor.
- 10- Losa de hormigon armado
- 11- Viga de hormigon armado

**EMPARRILLADO DE VIGAS**

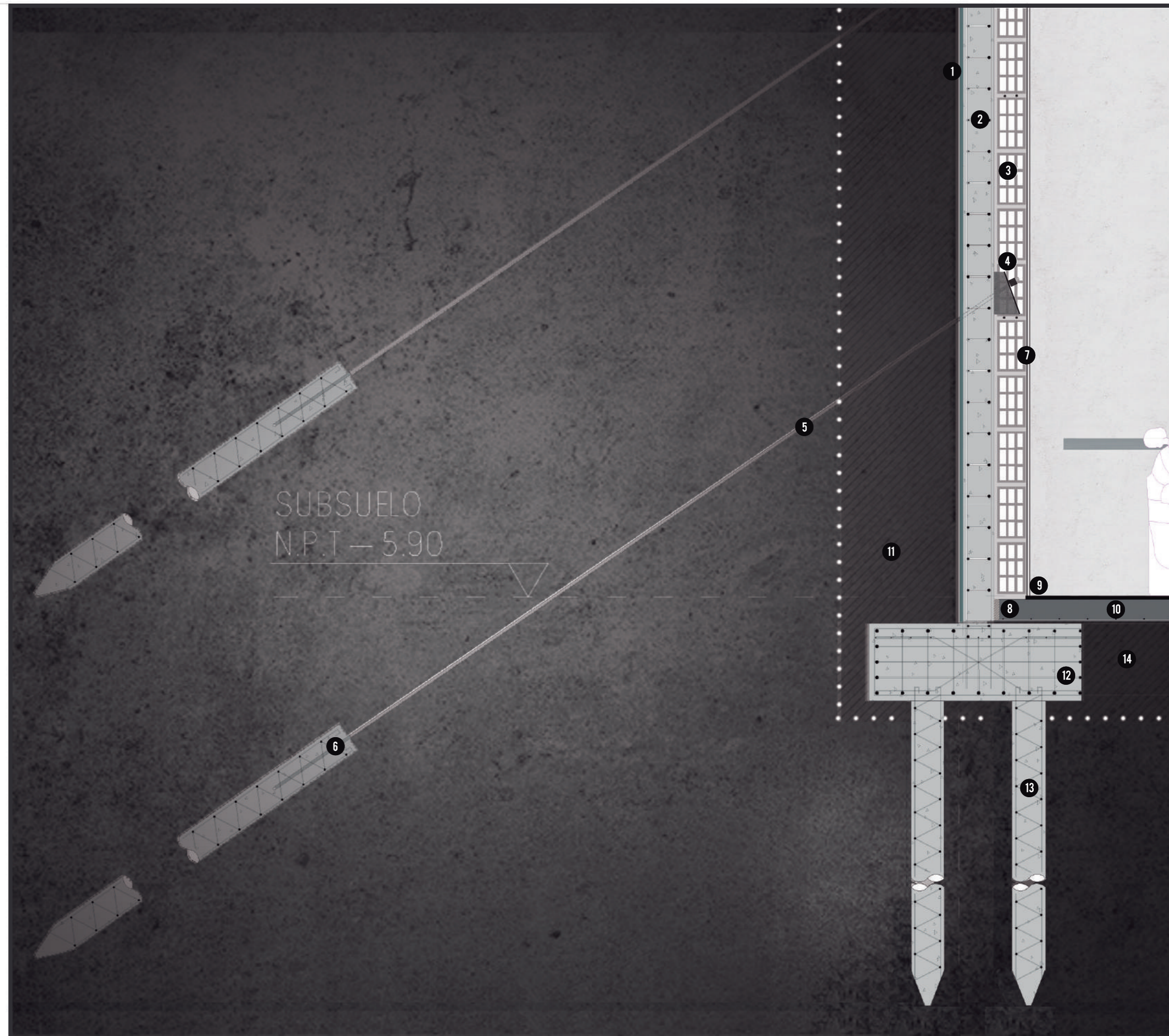
- 12- Tabique de hormigon armado en vista, de 20cm de espesor.
- 13- Carpeta hidrófuga niveladora de 2cm
- 14- Contrapiso de hormigon pobre de 8cm
- 15- Desague empotrado en contrapiso.
- 16- Contrapiso de hormigon de 5cm de espesor
- 17- Aislante termico. Placa rigida de EPS.
- 18- Junta de dilatacion de placa de EPS 3cm
- 19- Film de polietileno 200 micrones. Barrera de vapor.
- 20- Viga de hormigon armado de 65cm de altura y 20cm de ancho s/ cálculo.
- 21- Nervio de hormigon armado de 65cm de altura por 20cm de ancho s/ cálculo
- 22- Puerta de servicio. Carpinteria de aluminio blanca con DVH.



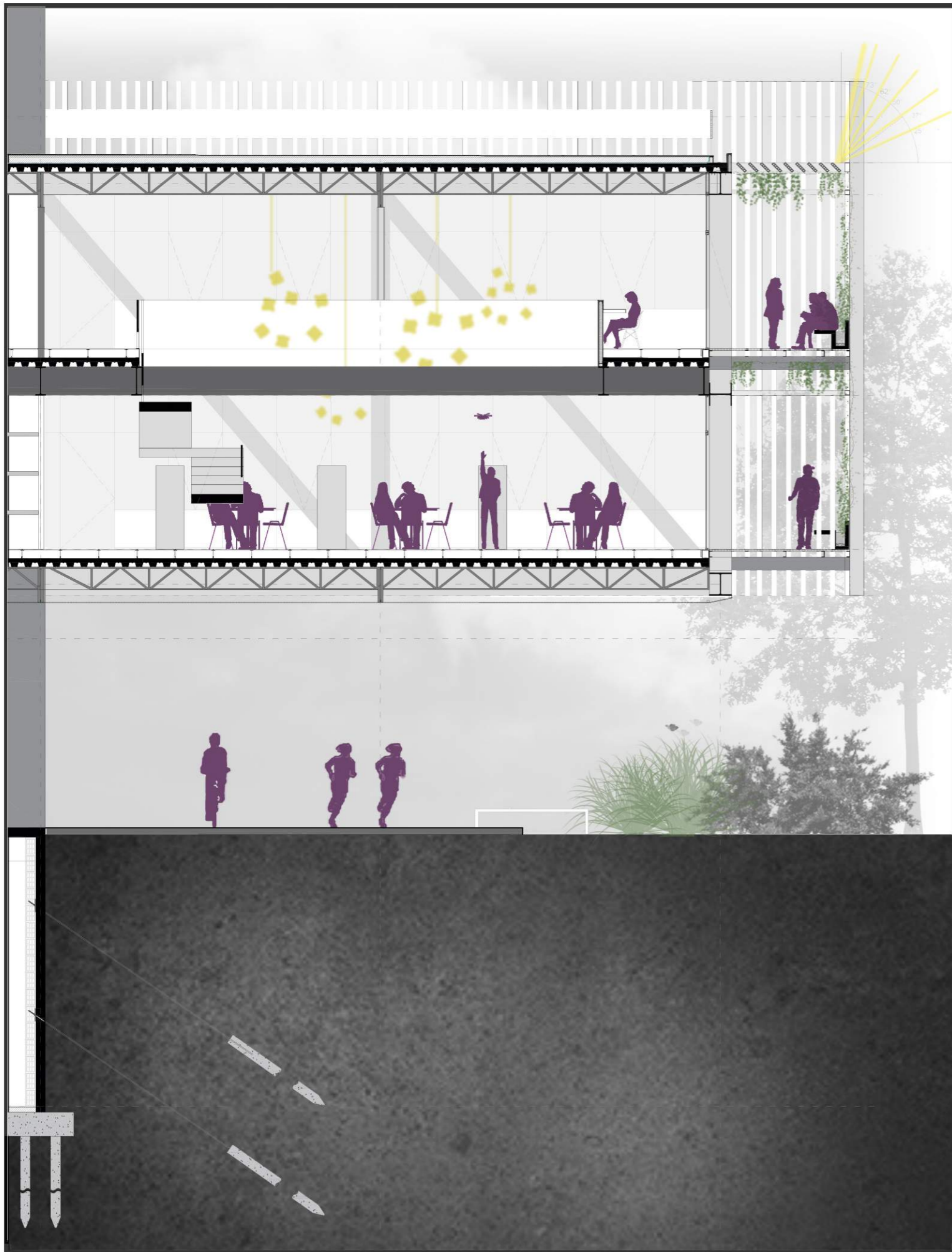


**SECTOR 3: ESTACIONAMIENTO****REFERENCIAS****TABIQUE DE SUBMURACION**

- 1- Film 200 micrones. Aislación hidrófuga
- 2- Tabique de hormigon armado de 20 cm de ancho con armadura correspondiente s/ calculo. Con aditivo hidrófugo
- 3- Ladrillo hueco del 12
- 4- Refuerzo de hormigón + placa de apoyo + cabeza + cuña.
- 5- Cable postesado diametro s/ calculo.
- 6- Pilotin de hormigon armado, ubicado dentro del area de cuña, suelo resistente s/ estudio de suelo.
- 7- Revoque grueso + revoque fino + pintura blanca
- 8- Junta de dilatación, placa de eps expandido de 3cm
- 9- Carpeta hidrófuga niveladora de 2cm + piso cemento alisado.
- 10- Contrapiso armado de 15cm de espesor con pendiente.
- 11- Viga de encadenado, arriostramiento de fundaciones. 50cm de alto y 20cm de ancho.
- 12- Cabezal de 1.40m x 1.40m por 50cm de altura. de hormigon armado con armadura s/ calculo.
- 13- Pilotin de hormigon armado de 30 cm de diámetro.
- 14- Relleno de suelo compacto de 70cm de espesor.







SOFIA MILANI | TVA6: GP

J.T.P | MARIELA CASA PRIMA



CORTE NORTE | ESC : 1.100

D.22



**SECTOR A- VISTA SUROESTE**

PROGRAMA: BIBLIOTECA/S.EXPOSICIONES/ADM

**REFERENCIAS**

- 1- Baranda metálica de 1m de altura.
- 2- Canaleta de chapa galvanizada de 30cm de ancho, y 15 cm de altura.
- 3- Losa colaborante de 15 cm de espesor + con trapiso de 8cm de espesor.
- 4- Pergola de parasoles de pvc de 5cm de espesor y 30cm de ancho inclinación a 45°
- 5- Cordón superior de viga reticulada principal. Viga H perfil conformado en caliente de 50 cm de altura.
- 6- Parasol vertical de pvc blanco, de 5cm de espesor y 30cm de ancho. Distancia entre parasoles 30cm.
- 7- Carpintería de aluminio blanco, con paño fijo DVH de 80cm de alto y 1.20m (submódulo) de ancho.
- 8- Carpintería de aluminio blanco, con paño DVH de 1.60m de alto y 1 z.20m (sub módulo) de ancho. Abatible.
- 9- Pasarela de expansión 2.40 de ancho.
- 10- Baranda de paneleria, terminación con placa de madera dura laminada
- 11- Piso técnico a 17cm de altura. Paso de instalaciones.
- 12- Losa colaborante de hormigón armado de 15 cm de espesor.
- 13- IPE 600, apoyo de entrepiso.
- 14- Diagonal de viga reticulada principal. Viga H perfil conformado en caliente de 50 cm de altura.
- 15- Premoldeado Blocky, asiento (45cm) + cantero (25cm)
- 16- Cordón inferior de viga reticulada principal. Viga H perfil conformado en caliente de 50 cm de altura.
- 17- Cielorraso de chapa perforada
- 18- Viga JOIST de 7.20 m de largo y 50cm de altura.





## REFERENCIAS

## LOSA COLABORANTE:

- 1- Carpeta hidrófuga niveladora espesor 2cm
- 2- Contrapiso de hormigon pobre 8cm
- 3- Aisl. termica placa rigida de poliestireno exp.
- 4- Film 200 micrones. Aislación hidrófuga
- 5- Armadura losa colaborante.
- 6- Chapa colaborante trapezoidal galvanizada.
- 7- Perno unión a estructura principal.
- 8- Zingueria de borde.
- 9- Sujeción de zingueria de borde.

## BARANDA + CANALETA

- 10- Estructura tubular de baranda + planchuela + varillas roscadas a tubo rectangular
- 11- Tubo estructural rectangular union a losa colaborante por pernos
- 12- Canaleta de chapa galvanizada unión por varilla rosacada a tubo rectangular
- 13- Cenefa de chapa galvanizada con inclinacion para goteo
- 14- Polietireno 200 micrones. Aisl. hidrófuga.
- 15- Cerramiento en seco, placa osb+ placa cementicia+ solera y montantes de acero galv. Unión por pernos a estructura principal.

## PARASOL + PERGOLA

- 16- Pergola a 45° conformada por parasoles de pvc blanco de 5cm de esp. y 30 cm de ancho. Nova steel.
- 17- Perfil U aluminion. estructura de pergola.
- 18- Parasol vertical de pvc blanco, de 5cm de espesor y 30cm de ancho. Distancia entre parasoles 30cm. Nova steel.
- 19- Estructura parasol horizontal. Perfil U de aluminio atornillado a parasol pvc.
- 20- Estructura parasol vertical. Unión de perfiles U horizontales.
- 21- Tensores de acero galvanizado para enredadera

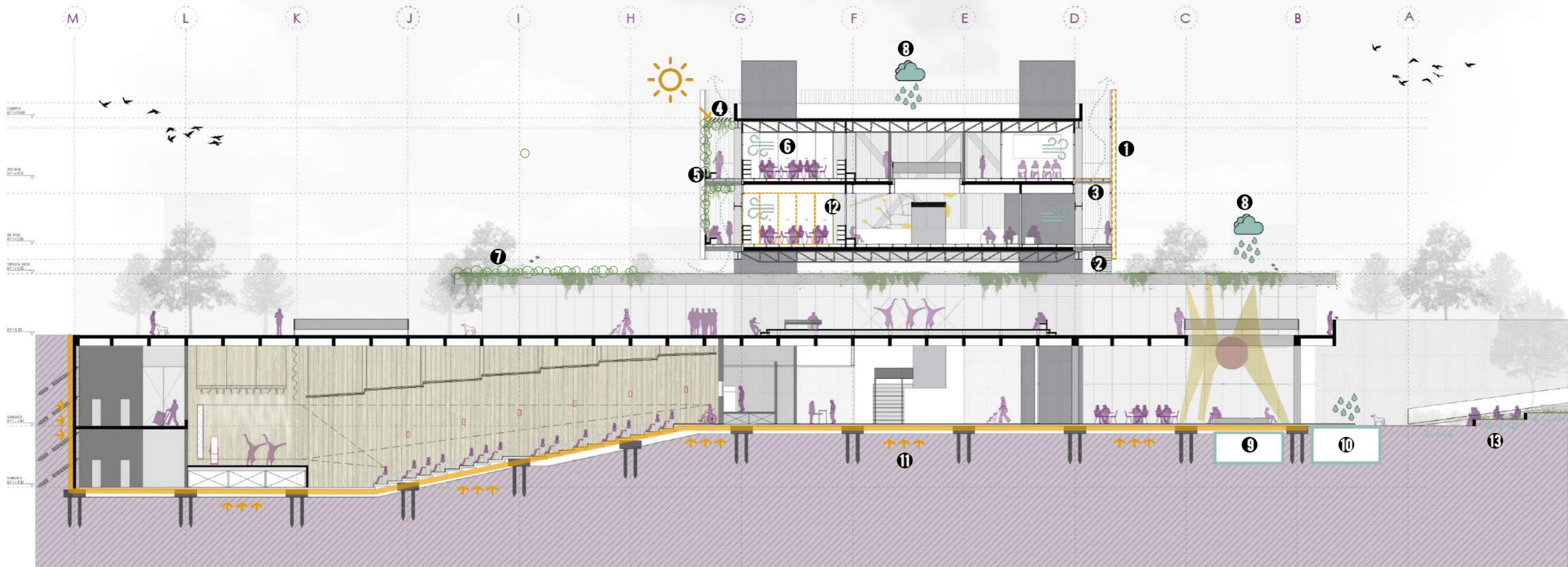
## PASARELA

- 22- Metal desplegado
- 23- Estructura ppal. Perfil U
- 24- Estructura secundaria- Perfil C
- 25- Unión a viga de borde mediante planchuelas y pernos

## ENTREPISO + CARPINTERIAS.

- 26- Tubo estructural rectangular, union a carpinterias de aluminio blanco
- 27- Piso ceramico sobre pedestal de acero
- 28- Aisl. termica placa rigida de poliestireno exp
- 29- Losa colaborante
- 30- Pedestal de acero cada 60cm





## REFERENCIAS

- 1- Piel: parasoles verticales de pvc. Protección de la incidencia solar. No llevan mantenimiento.
- 2- Fachada ventilada: Cámara de aire entre la piel exterior e interior. Corriente refrigerante vertical, que aumenta la aislación térmica del edificio.
- 3- Pasarela: su ancho es diferente según la orientación. Expansión y de mantenimiento.
- 4- Pergola: se utilizan en las caras noreste y noroeste para disminuir la incidencia solar en verano.

- 5- Vegetación: se utiliza vegetación nativa en las caras noreste y noroeste. Protege de los rayos solares, oxigenan y aíslan de forma natural.
- 6- Ventilación cruzada.
- 7- Cubierta verde: aislación térmica por masa.
- 8- Recolección de agua de lluvia en ambas cubiertas, recuperadas para el riego y limpieza.
- 9- Tanque retardador de agua de lluvia.
- 10- Tanque acumulador de agua de lluvia.

- 11- Aislación térmica por soterramiento.
- 12- Flexibilidad de espacios interiores: adaptabilidad a otros usos.
- 13- Absorción natural, el excedente filtra en tanque acumulador de agua de lluvia.
- 14- Construcción edilicia con materiales nacionales, utilización de sistemas constructivos capaces de realizar por personal y mano de obra local. Reducción de transporte de materiales.



“La ciudad del deseo no es la ciudad ideal, utópica y especulativa. Es la ciudad querida, mezcla de conocimiento cotidiano y de misterio, de seguridades y de encuentros, de libertades probables y de transgresiones posibles, de privacidad y de inmersión en la vida colectiva. Ser ciudadano es el derecho a sentirse protegido, pero también la libertad de vivir la aventura urbana.”

(El espacio público: ciudad y ciudadanía)  
Zaida Muxi- Jordi Borja



Quiero agradecer a mi familia que me apoyo desde siempre, a Ichi que fue mi compañera en esta hermosa carrera. A mis amigas, que me enseñaron que la forma es siempre es de forma colectiva.  
Al cuerpo docentes y a la catedra.