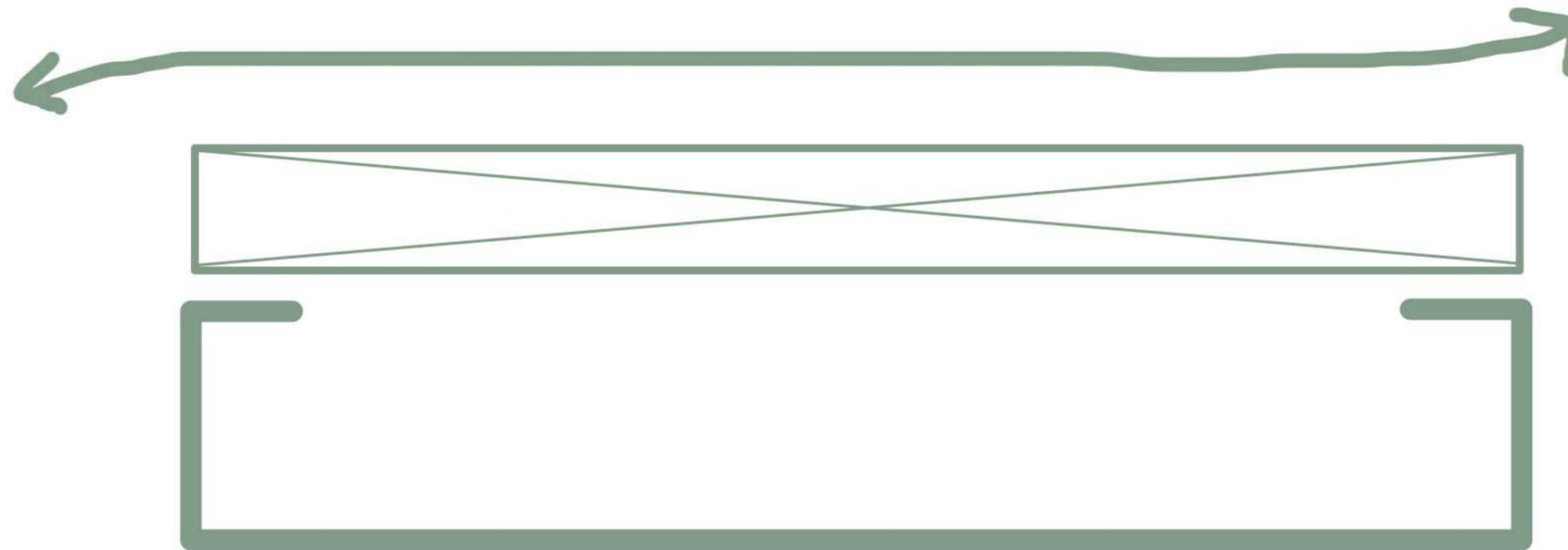


CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO “EL MUELLE”



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Autor: Maria Lourdes SOSA

Nº de alumno: 40715/7

Título: Centro social y educativo "EL FARO"

Proyecto Final de Carrera 2024

Taller Vertical de Arquitectura N°5: Bares, Casas, Schnack

Docentes: Nevio SANCHEZ - Alejandro CASAS

Unidad integradora: Arq. Jorge SALINAS, Arq. Adriana TOIGO, Arq. Lautaro GAROFALO

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 12/12/2024

Licencia Creative Commons



01. SITIO/ PROPUESTA URBANA:

- contexto
- problemáticas
- lineamientos de la propuesta
- propuesta
- fotomontaje
- imágenes

02. TEMA:

- cultura
- tipos de usuario y espacios
- programa
- referentes

03. PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

- estrategias proyectuales
- Imagen principal
- implantación
- plantas
- vistas y cortes
- renders

04. DESARROLLO CONSTRUCTIVO:

- tipologías de espacios
- diseño estructural
- corte crítico 1:50
- uniones 1:20
- desarrollo de la envolvente
- estrategias bioclimáticas
- instalaciones

05. CONCLUSIÓN:

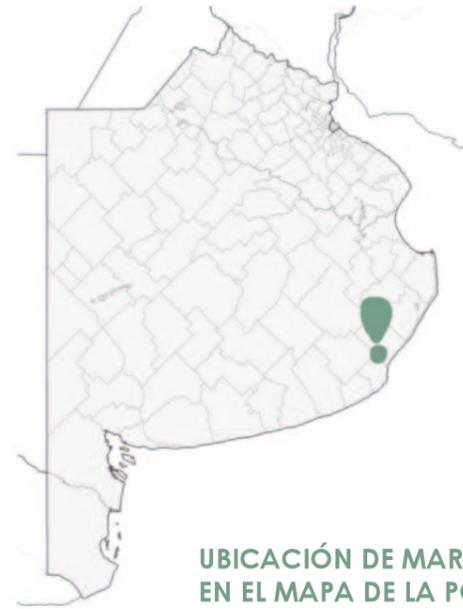
01. SITIO/ PROPUESTA URBANA:

- contexto
- problemáticas
- lineamientos de la propuesta
- propuesta
- fotomontaje





UBICACIÓN DE BS.AS. EN EL MAPA DE ARGENTINA



UBICACIÓN DE MAR DEL PATA EN EL MAPA DE LA PCIA. DE BS.AS.



UBICACIÓN DEL PUERTO DENTRO DEL PLANO DE MAR DEL PATA

CONTEXTO

Es una ciudad ubicada en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, sobre la costa del mar argentino. Es la ciudad cabecera del partido de General Pueyrredón.

Esta ciudad presenta la particularidad de alojar a un aproximado de 600.000 habitantes en el año, pero al ser una ciudad de destino turístico, en temporada esta cifra puede aumentar al doble.

Su desarrollo principalmente se da en la zona centro nutriendose del borde costero. Esto, comienza poco a poco a disminuir al acercarse al puerto y al sur de mar del plata.

La ciudad de mar del plata se caracteriza por su vinculación con el mar, sus grandes bahías y su característico puerto.

En una perspectiva amplia de la ciudad podemos observar como el borde costero se ve delimitado por la cercanía a la vía principal que es la Avenida de los trabajadores (que en las afueras se convierte en la ruta provincial 11)



EL PAISAJE PORTUARIO y EL PAISAJE NATURAL

A lo largo de todo el borde costero de la ciudad de Mar del Plata podemos observar una idea de continuidad desde el balneario "La Perla" hasta "Playa Grande", la cual se ve interrumpida por el predominio de usos de índole privada, como el golf, la base naval y el puerto, la cual no logra ser recuperada.

El puerto de Mar del Plata es vital para la economía de la región, alberga una gran flota pesquera, una importante infraestructura naval y otros servicios relacionados al comercio, logística y demás actividades portuarias.

Para entender la identidad del sitio debemos entender el vínculo con la reserva y el borde costero, en este sector donde conviven distintos escenarios naturales y artificiales.

La relación con el mar es parte de la identidad de la ciudad y de los habitantes y se sintetiza en su vínculo con el puerto.

La arquitectura portuaria adquiere una gran relevancia para el patrimonio arquitectónico y está muy ligada a su historia y geografía a la historia de la ciudad.

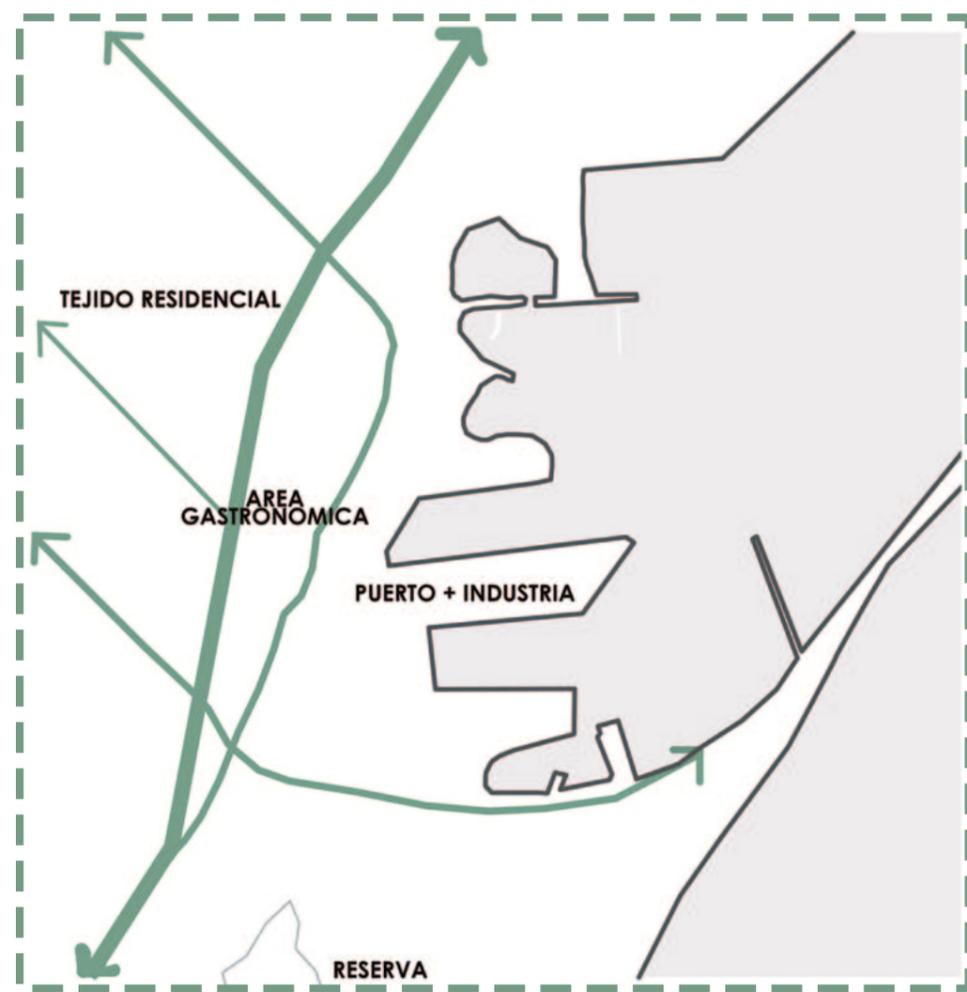
Por esto, la propuesta urbana busca revitalizar los espacios degradados y recuperar el borde costero.



PROBLEMATICAS

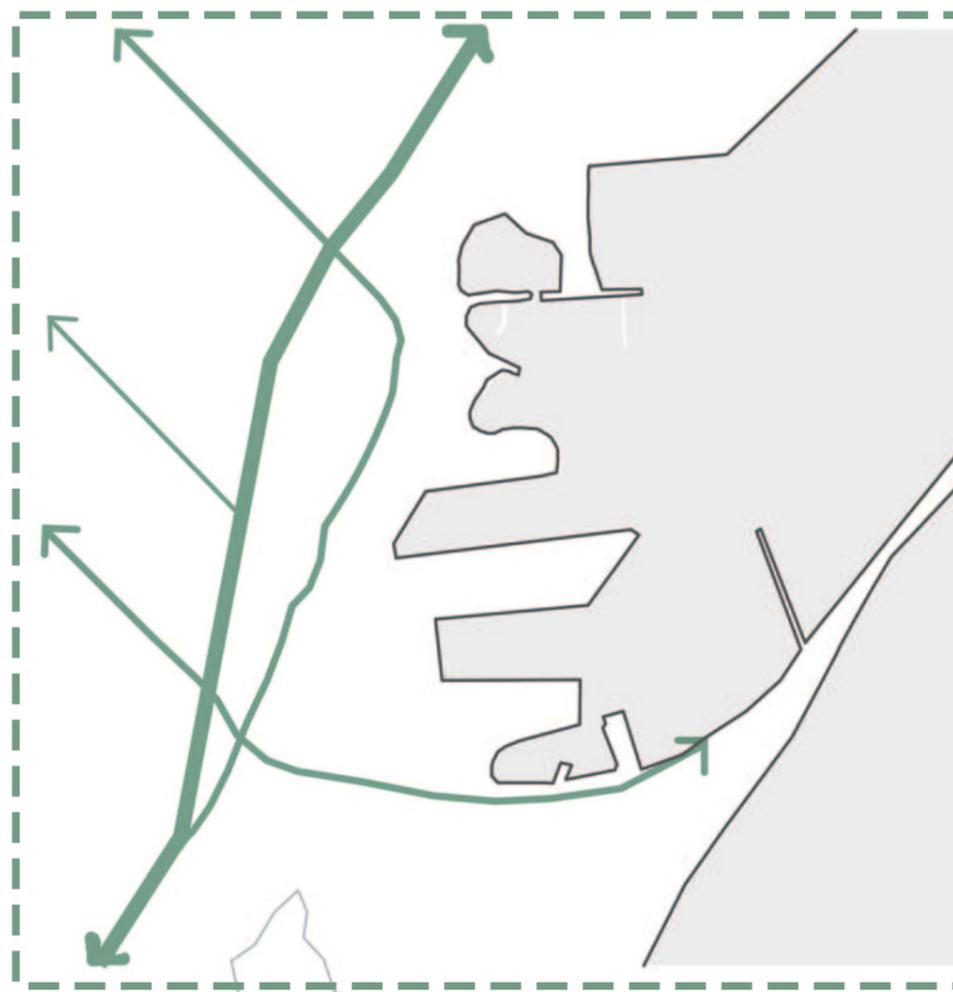
La zona portuaria de mar del plata se caracteriza por ser un sector que con el paso del tiempo comenzo a tener una gran cantidad de usos sin ninguna relación entre si, con una ausencia de espacios dedicados a la población y un gran predominio del uso privado, una gran cantidad de infraestructuras industriales en desuso , lo que lo ha transformado en una zona deteriorada y como consecuencia a esto se da una disminucion de la actividad comercial, residencial y tursifica.

LA PROPUESTA DE MASTER PLAN SE CENTRA EN LA BUSQUEDA DE LA REVITALIZACIÓN E INTEGRACIÓN DEL PUERTO DE MAR DEL PLATA AL FRENTE COSTERO DE LA CIUDAD A PARTIR DE LA REVALORIZACIÓN DEL ESPACIO NATURAL Y PÚBLICO



FRAGMENTACIÓN DEL TEJIDO

GENERADO POR LAS BARRERAS URBANAS: LA AVENIDA DE LOS TRABAJADORES Y LOS USOS DE ÍNDOLE PRIVADA GENERAN UNA DISPERCIÓN DEL LLENO Y UNA DESESTRUCTURACIÓN EN LAS VIAS DE COMUNICACIÓN



LA CIRCULACIÓN COMO BARRERA

LA AVENIDA DE LOS TRABAJADORES ACTUA COMO UNA GRAN BARRERA URBANA, IMPIDE LA VINCULACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN Y EL BORDE COSTERO



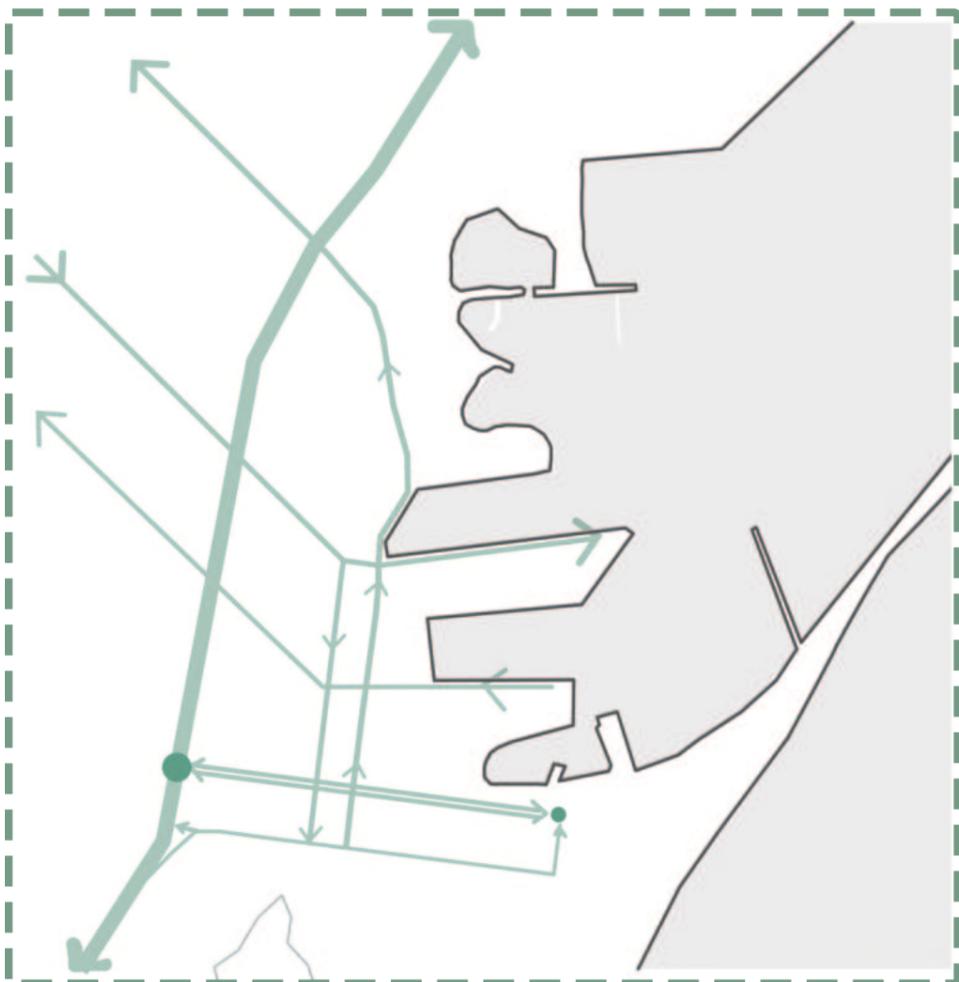
INCOMPACTIBILIDAD DE USOS

LA GRAN VARIEDAD DE USOS SIN NINGUNA VICULACIÓN ENTRE SI Y LA FALTA DE ESPACIOS DE USO PUBLICO IMPIDEN LA RELACIÓN CON EL BORDE COSTERO

LINEAMIENTOS DE LA PROPUESTA

LA PROPUESTA DE MASTER PLAN SE CENTRA EN LA BUSQUEDA DE LA REVITALIZACIÓN E INTEGRACIÓN DEL PUERTO DE MAR DEL PLATA AL FRENTE COSTERO DE LA CIUDAD A PARTIR DE LA REVALORIZACIÓN DEL ESPACIO NATURAL Y PÚBLICO.

Para poder llevar a cabo esta revitalización e integración se desarrollaron distintas estrategias en tres ejes temáticos, el primero el eje de movilidad, el segundo el eje de espacio público y el tercero y más propio del programa requerido para el sector es el eje programático. Estas tres temáticas buscan en conjunto ordenar, dotar de espacios públicos y culturales y los programas requeridos por el sitio-



EJE DE MOVILIDAD

SE PROPONE UNA MEJORA EN EL SISTEMA DE MOVILIDAD QUE VINCULA EL AREA DEL MASTERPLAN, EL PUERTO Y LA CIUDAD POR MEDIO DE LA APERTURA DE CALLES, ORGANIZAR LOS SENTIDOS DE LAS VIAS Y LA CREACION DE ROTONDAS PARA ORDENAR EL TRANSITO, CON EL FIN DE DESCONGESTIONAR Y ORDENAR LOS FLUJOS DE MOVILIDAD



EJE DE ESPACIO PÚBLICO

CREACIÓN DE AREAS DE APOORTE PARA GENERAR NUEVOS ESPACIOS DE USO COMUN PARA EL PUERTO Y AL MISMO TIEMPO POTENCIAR LA VINCULACION DE LA RESERVA Y EL PUERTO CON LA CIUDAD.



EJE PROGRAMATICOS

SE PLANTEAN DOS BANDAS TRANSVERSALES ENTRE SI QUE CONTEMPLAN FUNCIONES PARA REVITALIZAR LA ZONA PORTUARIA DE MAR DEL PLATA Y ASI PODER VINCULAR LA CIUDAD CON EL BORDE COSTERO Y LA RESERVA. LA BANDA MULTIUSOS CONTIENE PROGRAMAS RESIDENCIALES, COMERCIALES Y DEPORTIVOS.





02. TEMA:

- cultura
- tipos de usuario y espacios
- programa
- referentes
- fotomontaje



¿QUE ES LA CULTURA?

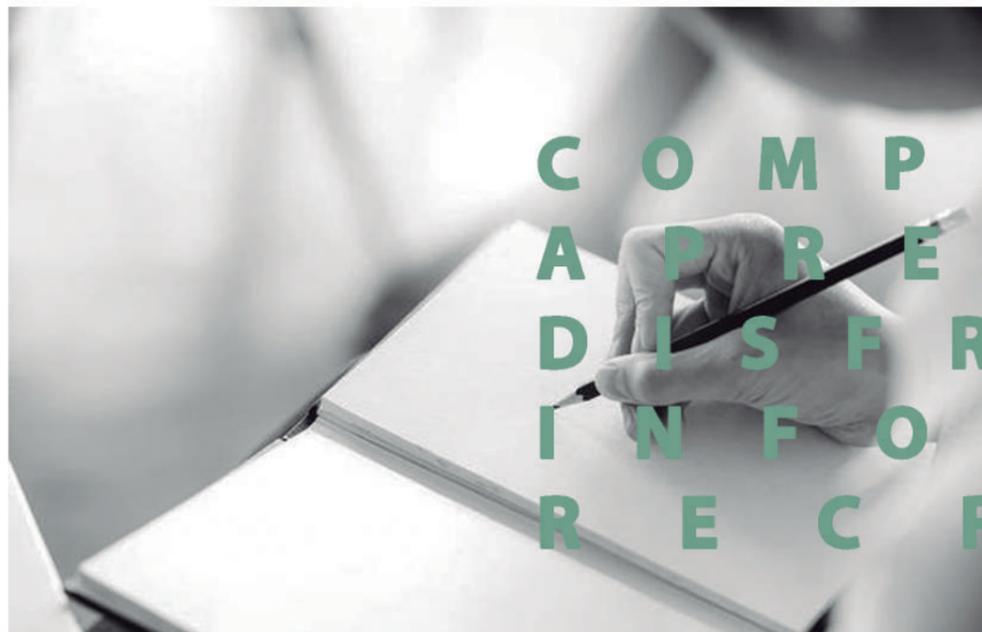
La cultura es el conjunto de valores, creencias, costumbres, tradiciones, arte, conocimientos, hábitos y modos de vida que caracterizan a una sociedad o grupo humano en un momento determinado de su historia. Incluye aspectos intelectuales, emocionales y materiales que se transmiten de generación en generación a través del lenguaje, la educación y el ejemplo.

Desde el masterplan se busca la incorporación de espacios dedicados a la cultura.

Así nace el **cce "el muelle"** estará situado en un punto clave de la propuesta urbana, ya que se encuentra en contacto directo con la reserva natural el puerto, la cual hoy en día no es tomada con la importancia que debería.

el centro cultural y educativo pretende ser el nexo entre la ciudad, la reserva y el mar, convirtiéndose en un lugar clave para el encuentro, busca celebrar y dar espacio a todo tipo de manifestación cultural con el fin de que el usuario genere un sentido de pertenencia.

por lo que se propone al "CCE" como un lugar de manifestación de la cultura, pero al mismo tiempo un lugar de aprendizaje, donde se extenderá un vínculo activo con con la sede de la Universidad Tecnológica Nacional de Mar del Plata con la creación del programa de talleres de oficio.



USUARIOS:

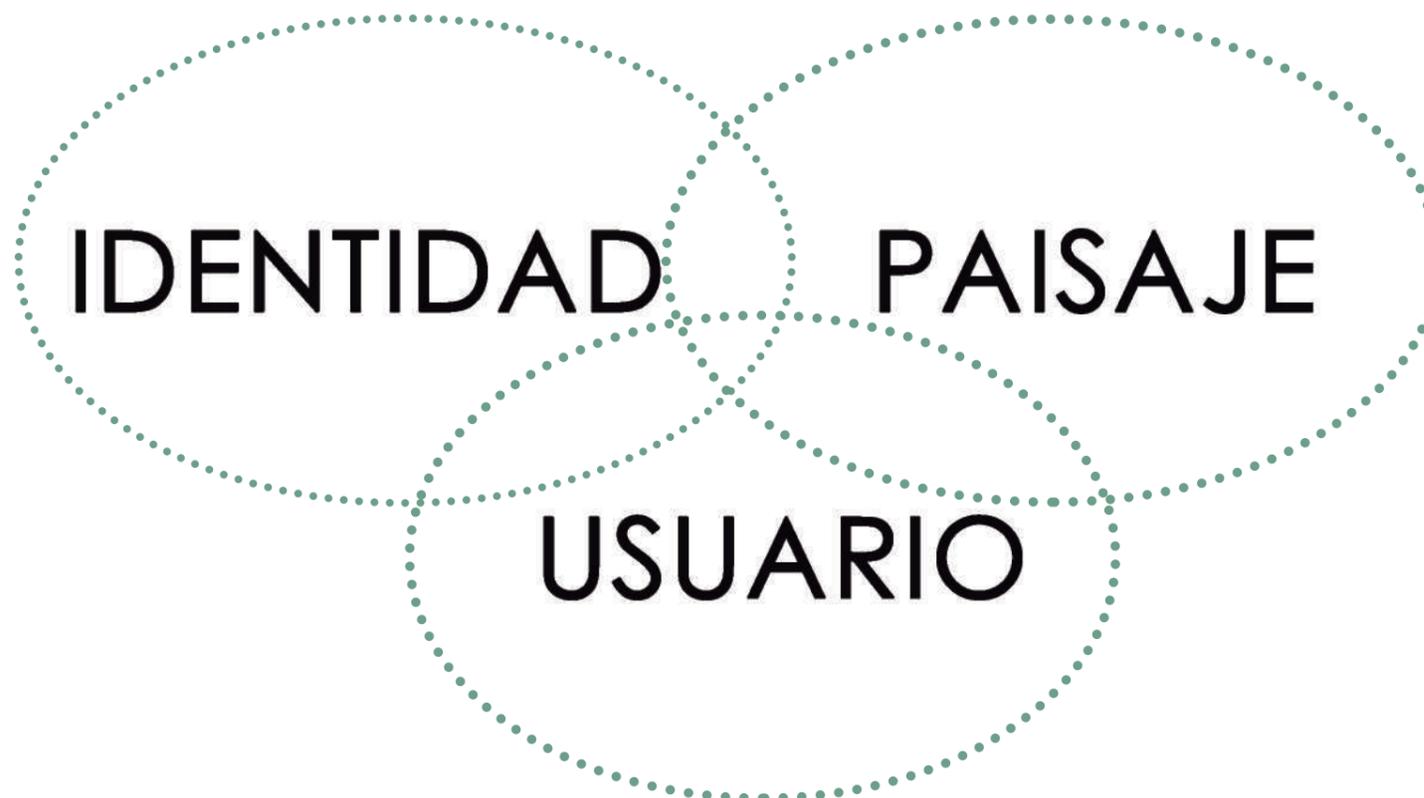
Al buscarse la integración de la cultura, el espacio público y el aprendizaje, dentro del edificio podemos identificar distintos tipos de usuarios:

Usuarios cotidianos

Estudiantes, profesionales, docentes, administrativos, artistas, Usuarios temporales / Comunidad, feriantes, emprendedores. Son aquellos cuya actividad es vital para el funcionamiento del edificio.

Usuarios transitorios

residentes cercanos, peatones, deportistas, vecinos y turistas que circulen por el lugar. Son los cuales irán de visita para recorrer el edificio, visitar alguna muestra, obra o charla.



PROPUESTA Y GESTIÓN:

Parte de la búsqueda de un espacio dinámico, que se adapte a distintos usos, ya sean actividades educativas, charlas funciones de teatro, convenciones, actividades artísticas y culturales

El objetivo es que el CCE se convierta en un punto de referencia para la ciudad y los usuarios, donde se lo considere un espacio de encuentro y aprendizaje

El centro estará gestionado por el Ministerio de Cultura de la Pcia. de Buenos Aires, en articulación con la municipalidad de General Pueyrredón y también tendrá participación la UTN, debido a la creación del programa de talleres de oficio, donde estudiantes próximos a graduarse deberán dictar talleres en el CCE

CAPACITACION Y FORMACION - MUESTRAS CULTURALES - FERIAS Y EXPOSICIONES - ENTRETENIMIENTO A LA COMUNIDAD



obras de teatro



biblioteca



zona gastronomica



exposiciones de arte



espacios de intercambio



peliculas locales



areas de estudio



capacitaciones

REFERENTES

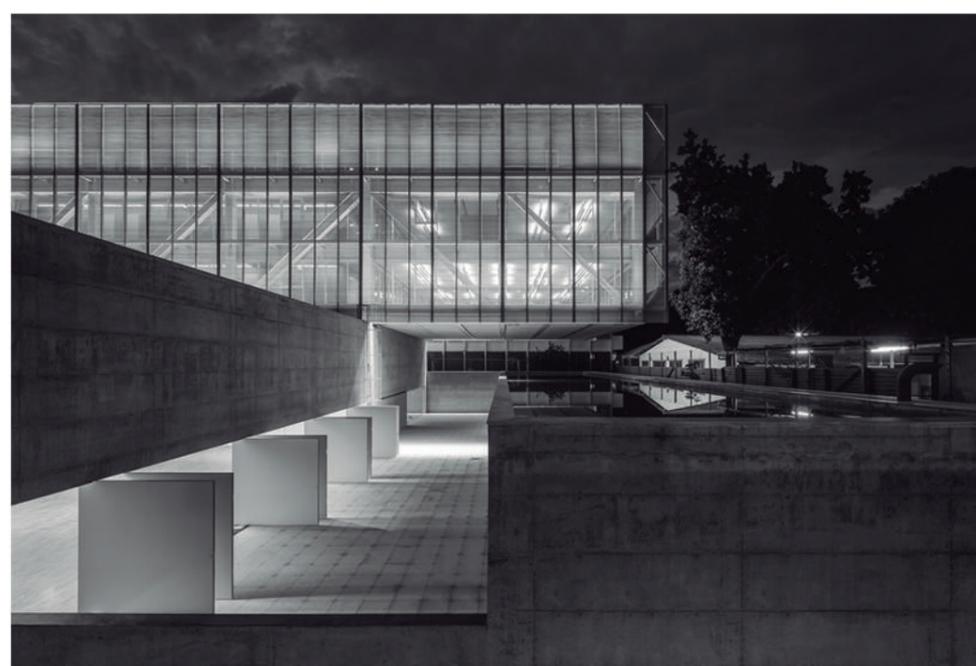
1º PREMIO CONCURSO FARO DE LA CULTURA ESTUDIO MONOBLOCK

está relacionada a la visión de potenciar las virtudes urbanas latentes en este sector de la ciudad, bajo la estrategia de consolidarlo como uno de los momentos urbanos en donde la ciudad llega al paisaje del Rio de la Plata. Faro, es la de convocar y reunir, ofreciendo el escenario para la vida pública y urbana



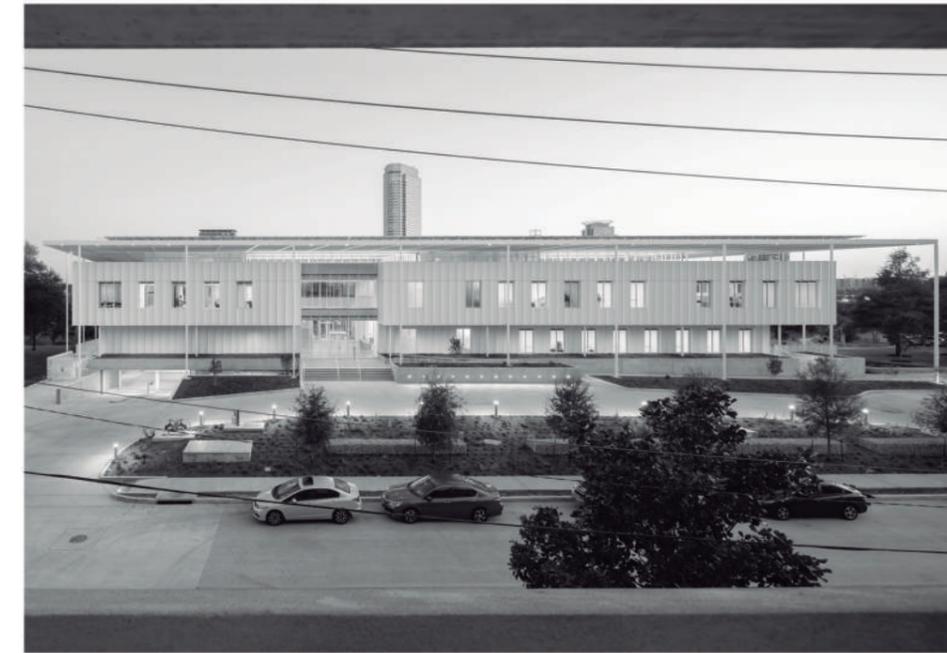
CONFEDERACIÓN NACIONAL DE MUNICIPIOS MIRA ARQUITETOS

Una fachada ligera y transparente de vidrio y acero.
Presenta una simplicidad formal y una integración con el paisaje mediante juegos de volúmenes



EDIFICIO DE OFICINA HOUSTON ENDOWMENT KEVIN DALY ARCHITECTS + PRODUCTORA

centro de un espacio colaborativo, a la vez un lugar de reunión para los miembros de la comunidad y para la distribución de recursos a la comunidad en general. ideado para tener un espacio de anclaje ciudad transitoria, una medida contra la importante transformación urbana que siguió a la restauración del sitio donde se implanta



PROGRAMA

Se proponen una multiplicidad programática que refleje flexibilidad, adaptándose a las necesidades del momento.

El programa parte de la idea de contar con espacios dedicados a la capacitación, difusión, e interés cultural, que a su vez están articulados con otros programas de recreación y encaje con el fin de que el centro cultural educativo llegue a múltiples usuarios.

MULTIPLICIDAD PROGRAMÁTICA:

CAPACITACION Y FORMACION

Cursos y capacitaciones profesionales en oficios

MUESTRAS CULTURALES

espacios destinados a la expresión artística y eventos de carácter recreativo

FERIAS Y EXPOSICIONES

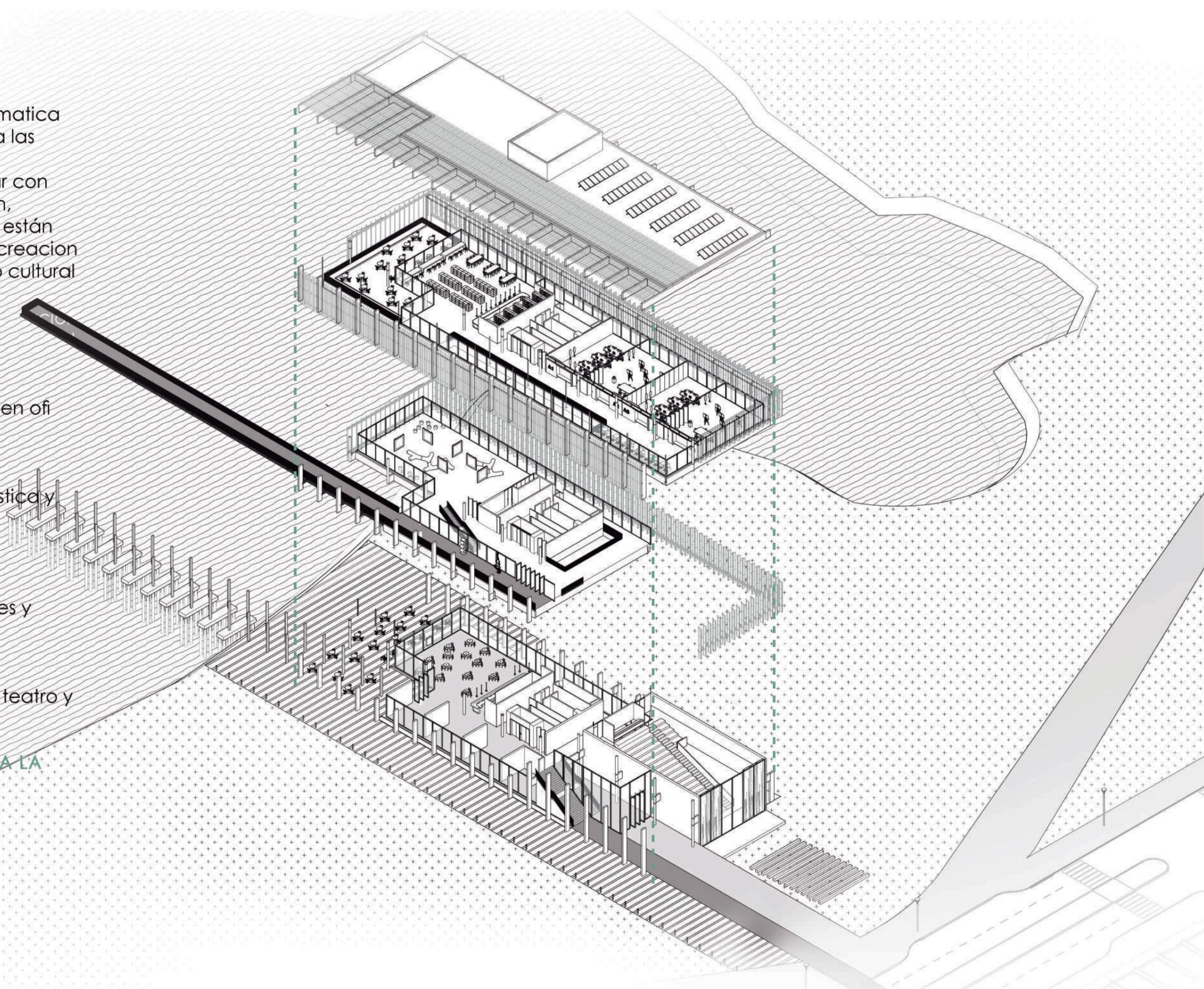
Realización de ferias y muestras de los productos fabricados por los estudiantes y docentes

ENTRETENIMIENTO A LA COMUNIDAD

Espacios dedicados a shows, obras de teatro y películas abierto a la comunidad

ESPACIOS REFLEXIVOS Y DEDICADOS A LA MEMORIA

Sobre la historia Argentina



CCE "EL MUELLA": PROGRAMA

AREA DE FORMACIÓN

AULAS TALLER (4)	440m ²
BIBLIOTECA	145m ²
AREA DE LECTURA Y ESTUDIO	95m ²

AREA DE DIFUSIÓN CULTURAL

SUM	480m ²
AUDITORIO	480m ²
ANFITEATRO	140m ²

ESPACIOS COMUNES

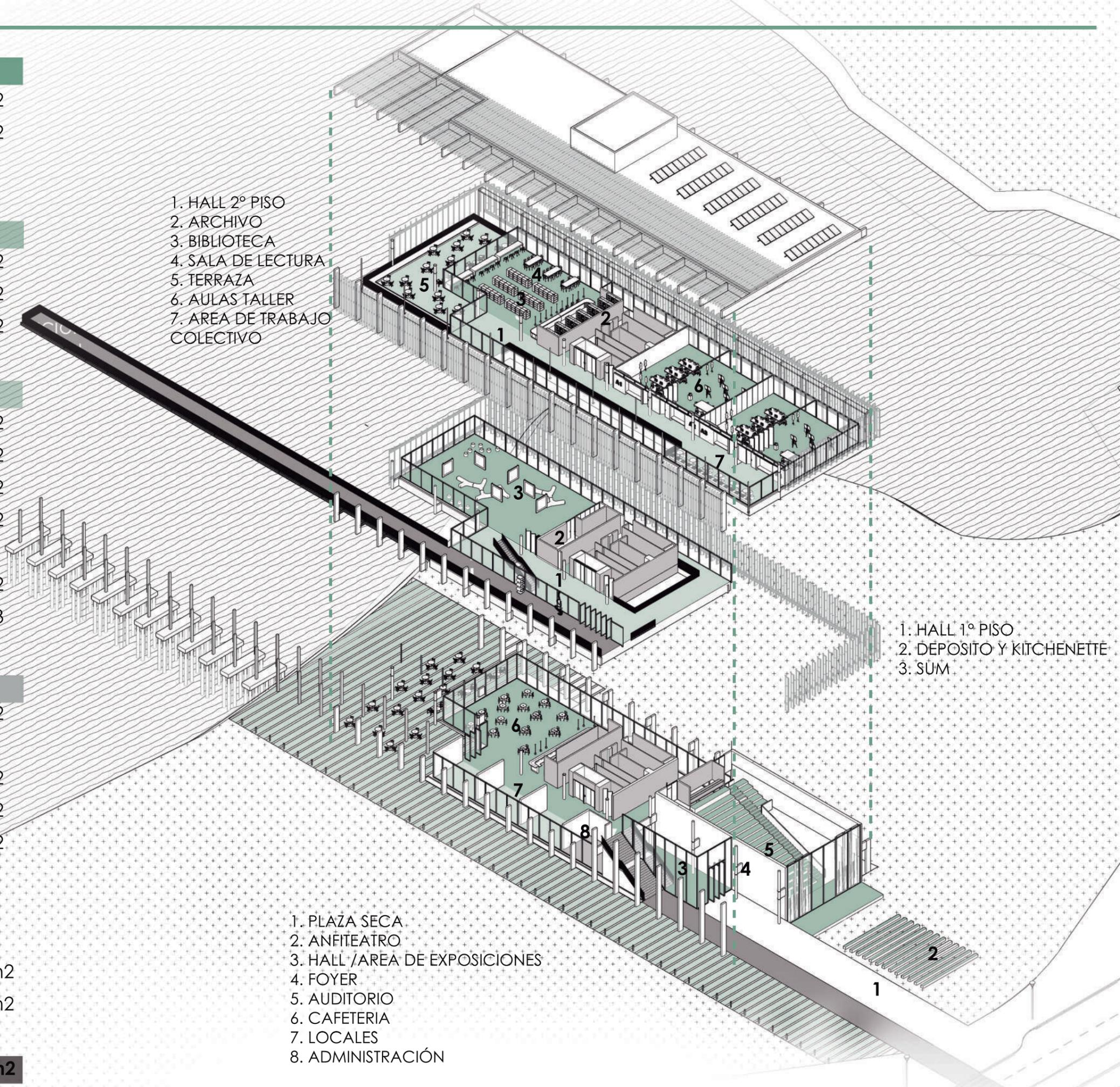
PLAZA SECA	500m ²
CAFETERIA	240m ²
TERRAZA	200m ²
SEMI CUBIERTO DE CAFETERÍA	200m ²
LOCALES COMERCIALES	90m ²
FOYER	120m ²
AREAS DE INTERCAMBIO	200m ³

SERVICIOS GENERALES

NUCLEO DE SERVICIOS	300m ²
COCINA DE CAFETERIA	60m ²
ADMINISTRACIÓN - RECEPCIÓN	100m ²
SERVICIOS DE AUDITORIO	114m ²
ARCHIVO PRIVADO BIBLIOTECA	120m ²
DEPOSITO DE SUM	60m ²
KTICHENETTE	16m ²

SUPERFICIE PARCIAL	3620m ²
MUROS YU CIRCULACIONES(30%)	1086m ²

SUPERFICIE TOTAL DE PROGRAMA= **4706m²**



- 1. HALL 2º PISO
- 2. ARCHIVO
- 3. BIBLIOTECA
- 4. SALA DE LECTURA
- 5. TERRAZA
- 6. AULAS TALLER
- 7. AREA DE TRABAJO COLECTIVO

- 1. HALL 1º PISO
- 2. DEPOSITO Y KITCHENETTE
- 3. SUM

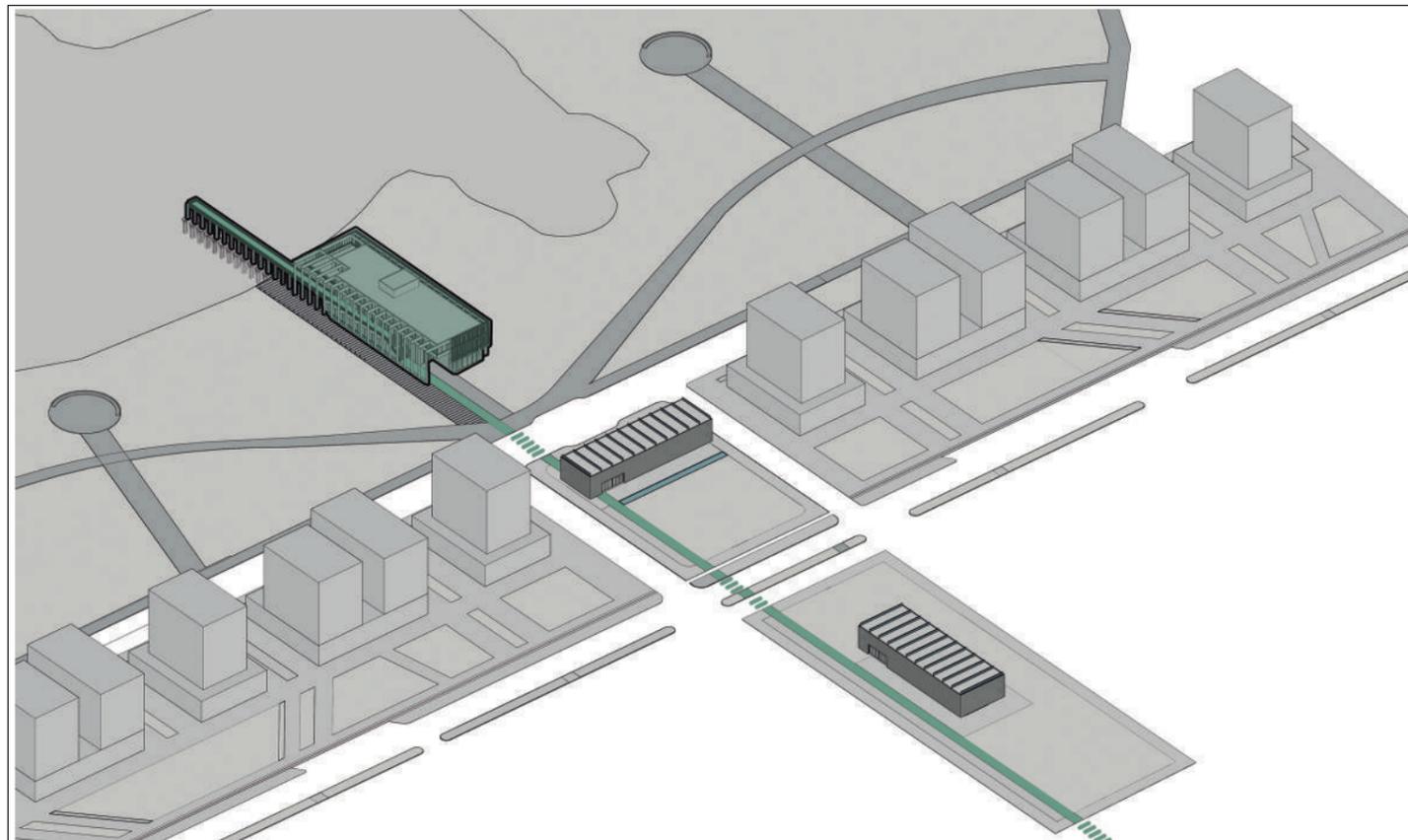
- 1. PLAZA SECA
- 2. ANFITEATRO
- 3. HALL /AREA DE EXPOSICIONES
- 4. FOYER
- 5. AUDITORIO
- 6. CAFETERIA
- 7. LOCALES
- 8. ADMINISTRACIÓN

03. PROYECTO ARQUITECTONICO:

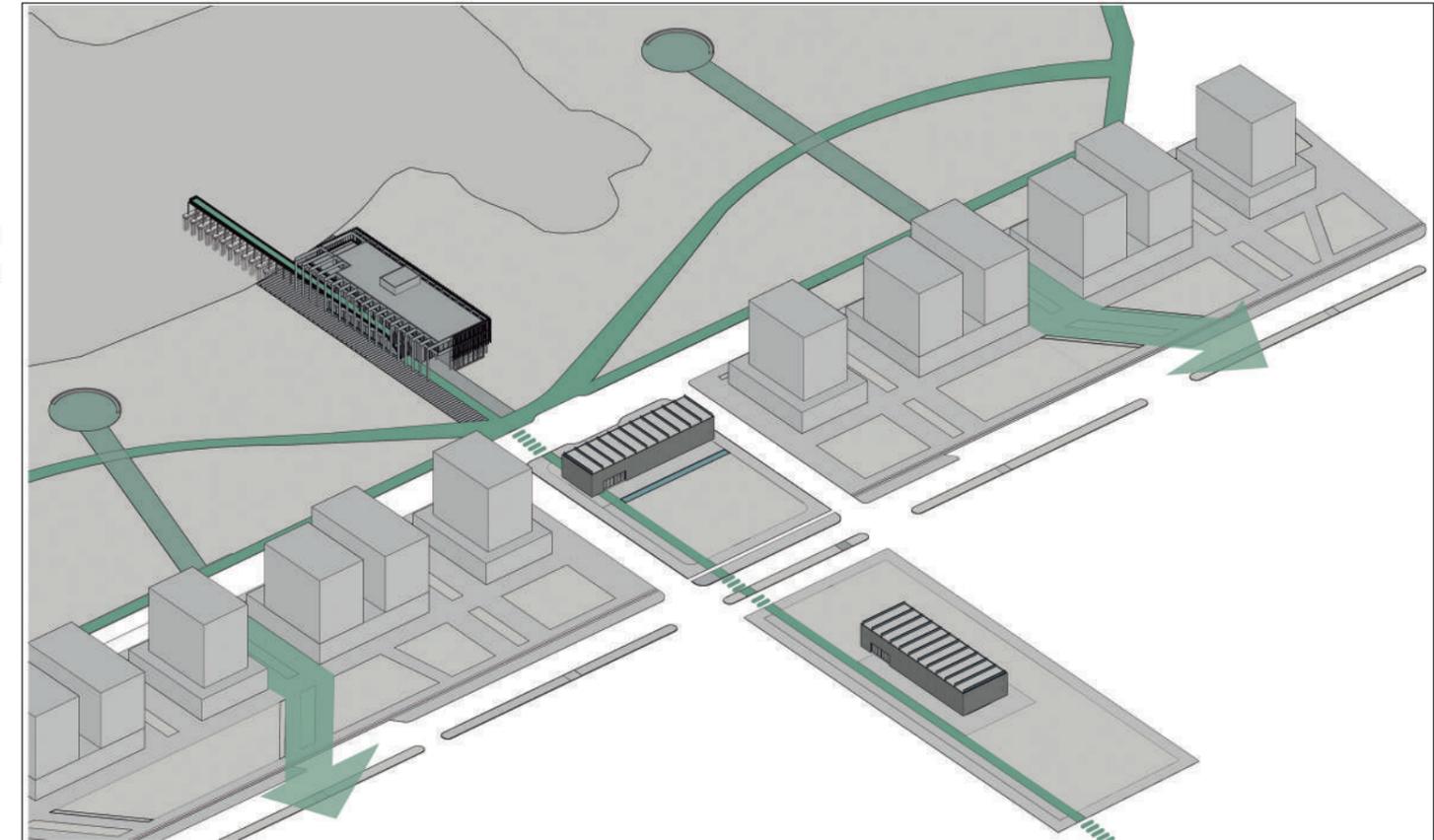
- estrategias proyectuales
- Imagen principal
- implantación
- plantas
- vistas y cortes
- renders



EL PREDOMINIO DEL ESPACIO PÚBLICO COMO ESTRATEGIA DE CONFIGURACIÓN ESPACIAL



PARTIENDO DE LA "CIUDAD PEATONAL Y RECORRIBLE" SE UTILIZA COMO ESTRATEGIA LA CREACIÓN DE UNA SERIE DE PASANJES PEATONALES EN AMBAS BANDAS PROGRAMATICAS CON EL FIN DE INTENSIFICAR EL VINCULO ENTRE LA CIUDAD, LA RESERVA Y EL BORDE COSTERO

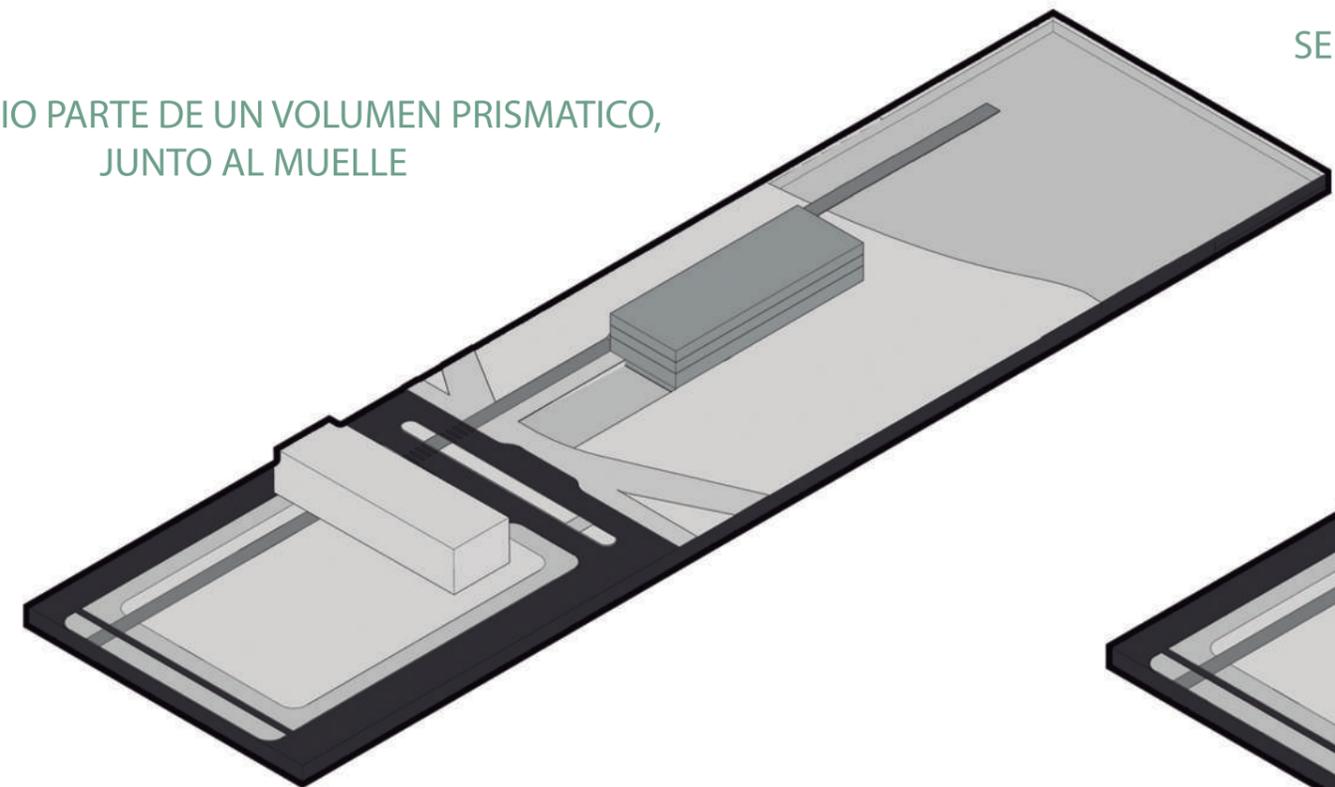


LA FORMA DE LOS EDIFICIOS ARTICULAN ENTRE SI PARA GENERAR TANTO,UNA IDEA DE UNIFORMIDAD, COMO UNA IDEA DE RECORRIDO QU EETA ASOCIADO A LA PASANTE PEATONAL CON EL FIN DE QUE EL PEATON RECORRA CADA UNO DE LOS ATRACTORES PROPUESTOS Y ASI TERMINAR EN EL "MUELLE MIRADOR" QUE VINCULA EL SECTOR CON LA RESERVA Y EL BORDE COSTERO

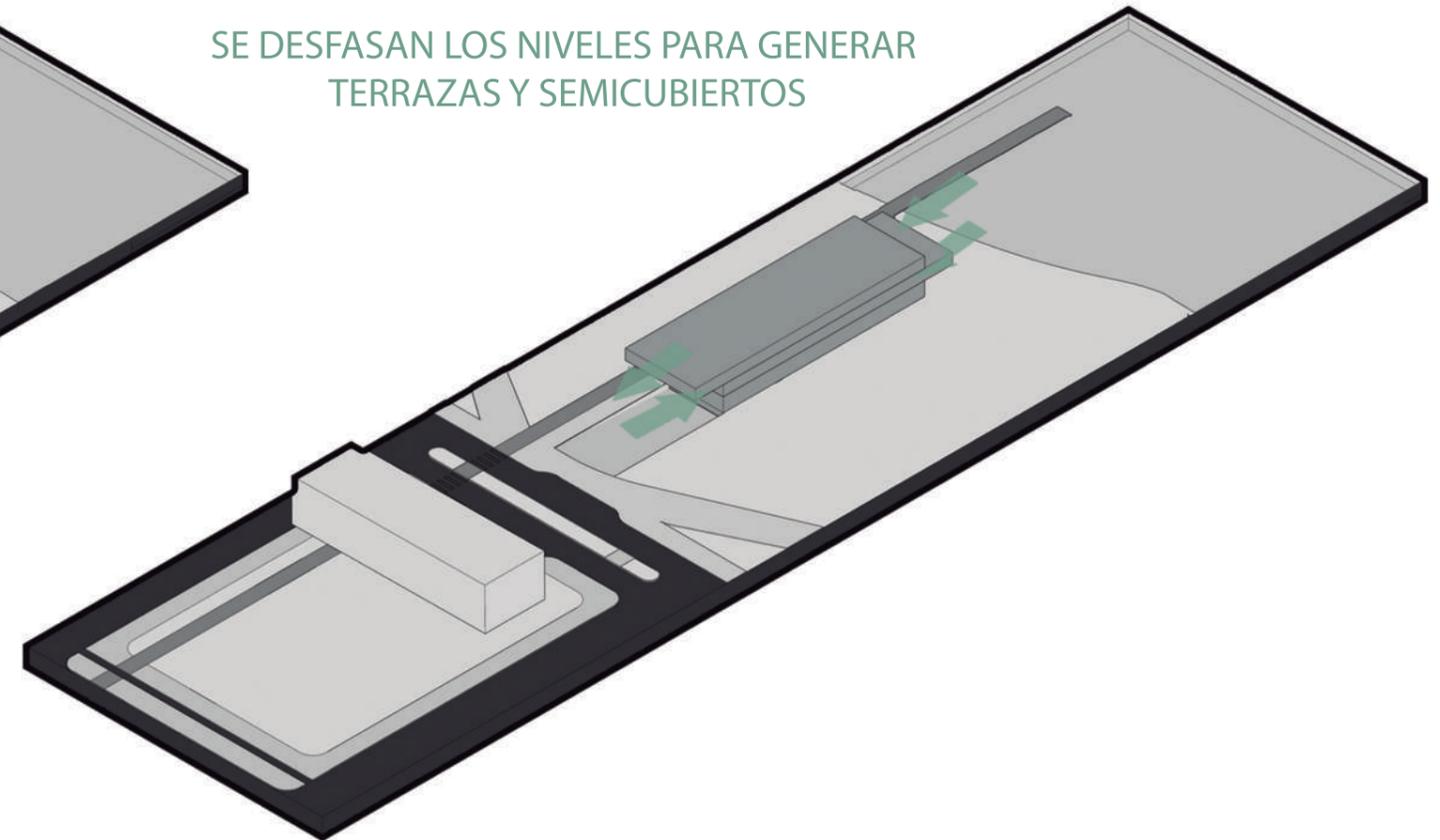
ESTRATEGIAS PROYECTUALES:

EL USUARIO, EL SITIO Y EL RECORRIDO COMO GENERADOR DE LA FORMA DEL EDIFICIO

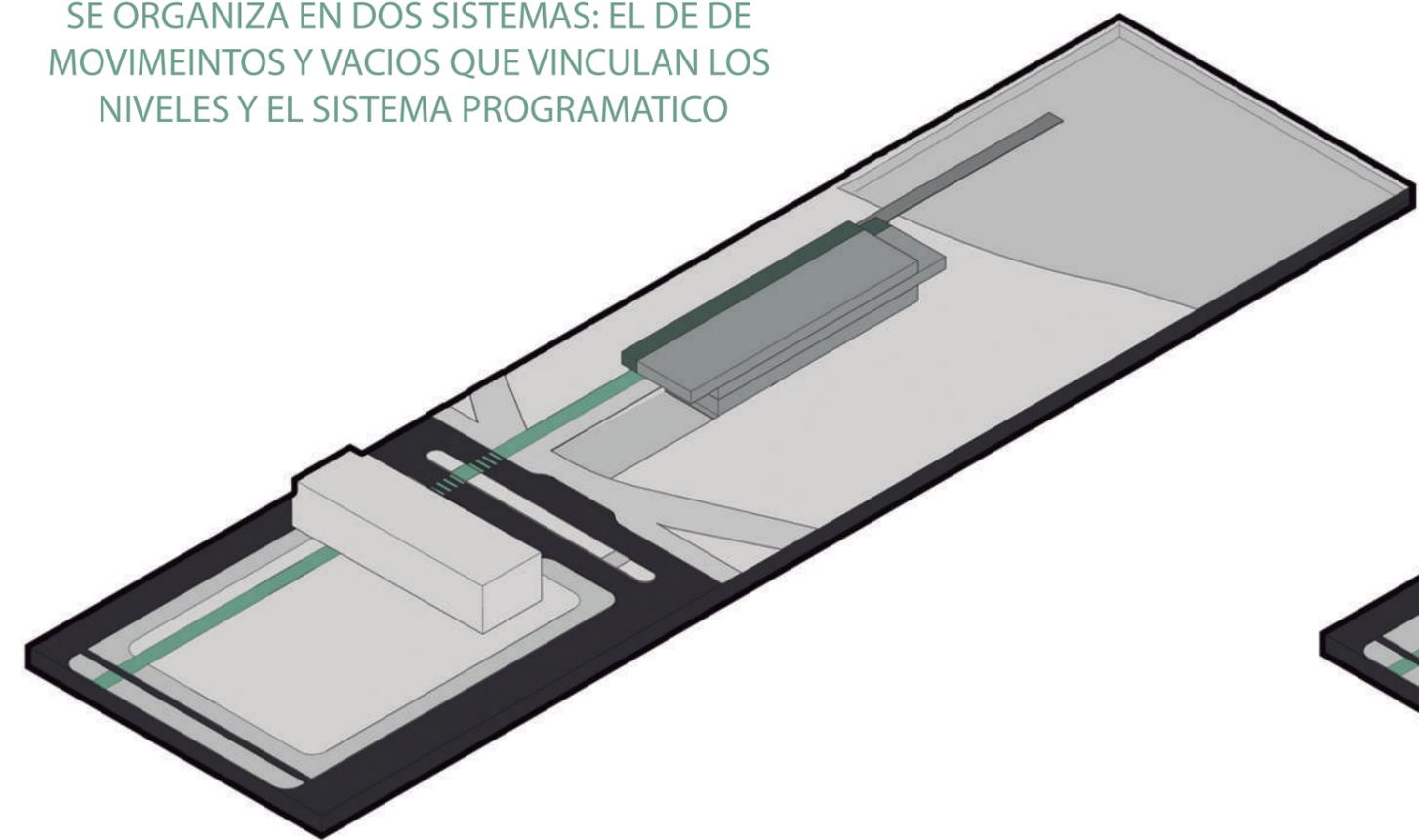
EL EDIFICIO PARTE DE UN VOLUMEN PRISMATICO, JUNTO AL MUELLE



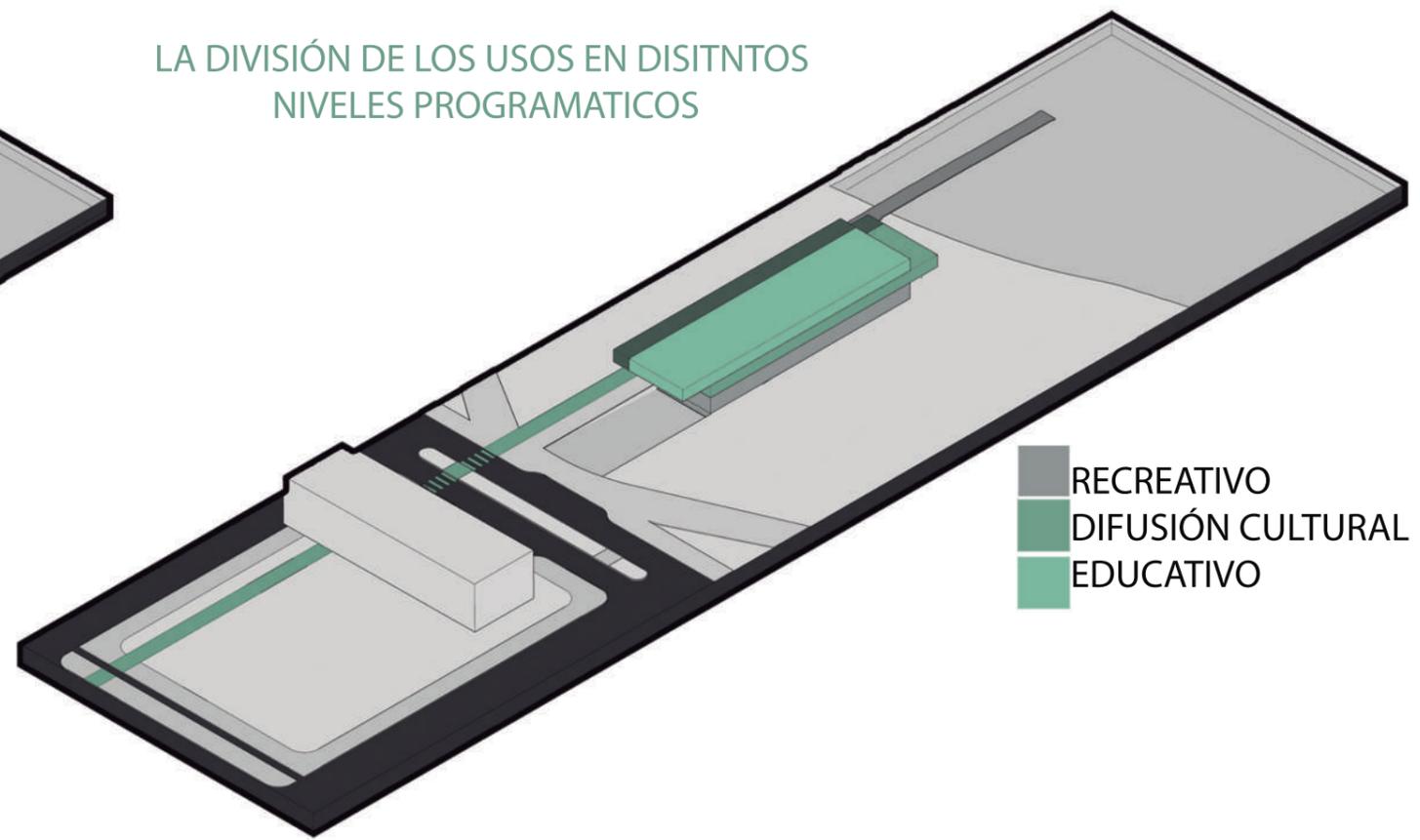
SE DESFASAN LOS NIVELES PARA GENERAR TERRAZAS Y SEMICUBIERTOS



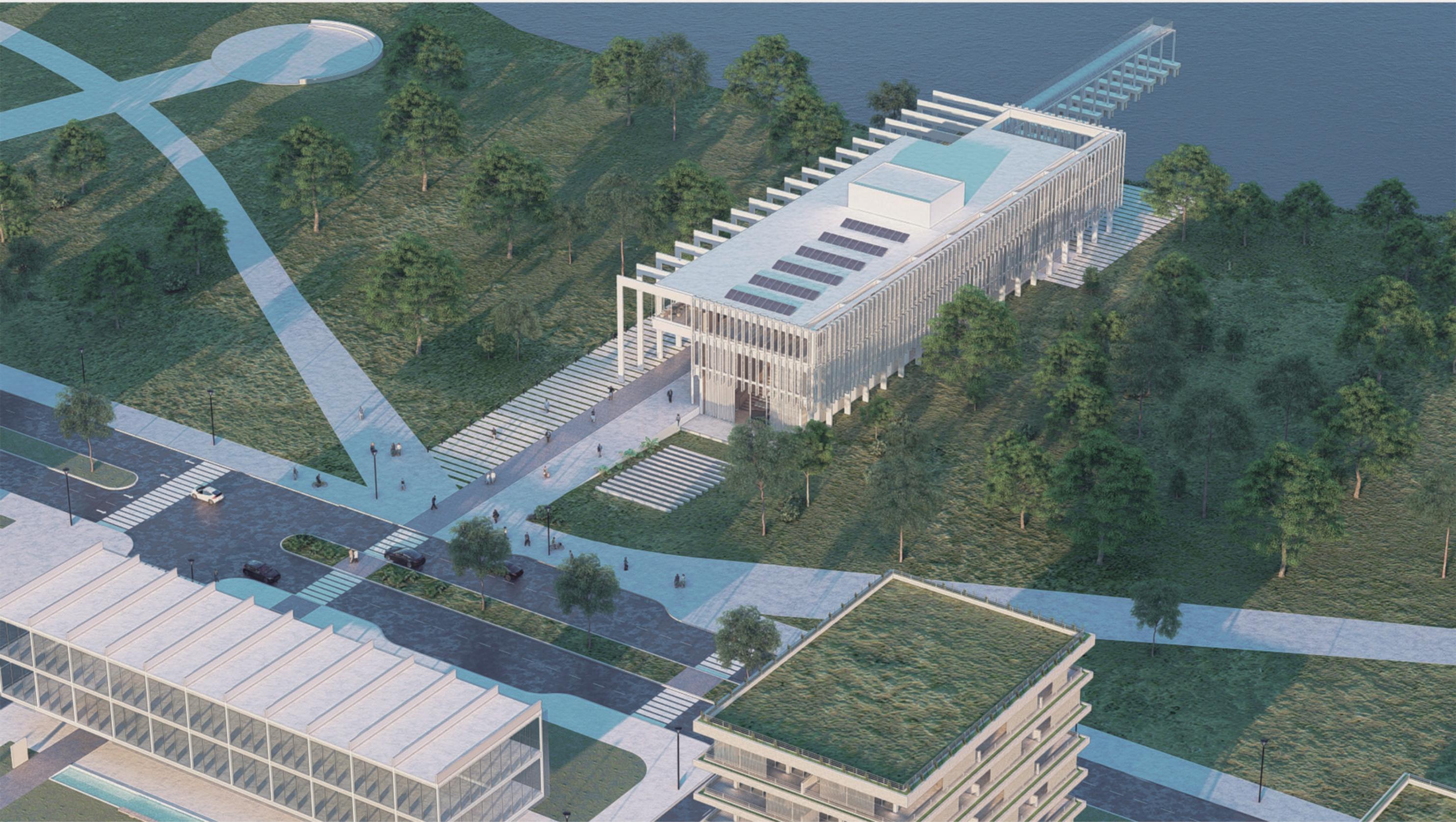
SE ORGANIZA EN DOS SISTEMAS: EL DE MOVIMIENTOS Y VACIOS QUE VINCULAN LOS NIVELES Y EL SISTEMA PROGRAMATICO



LA DIVISION DE LOS USOS EN DISTINTOS NIVELES PROGRAMATICOS

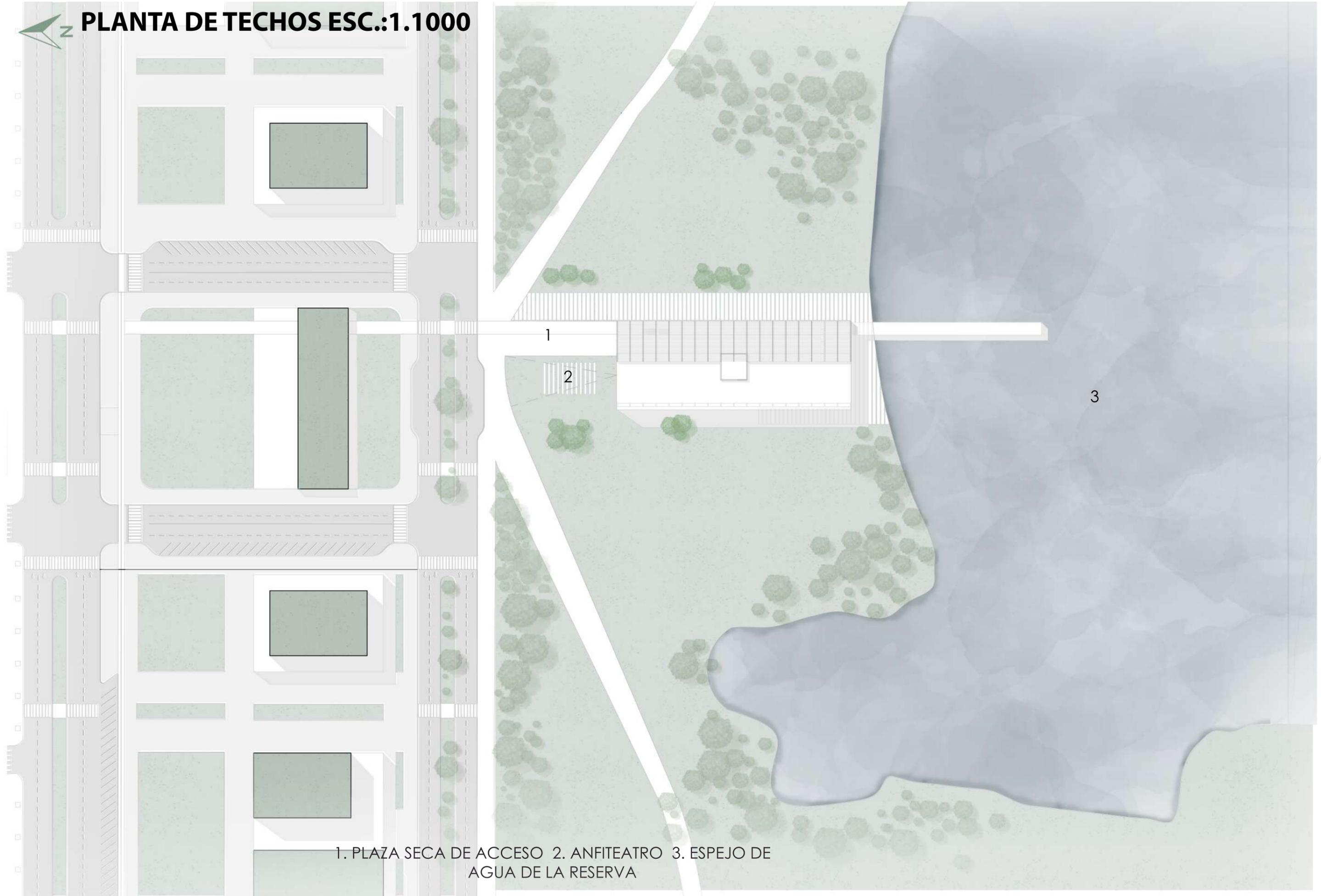


- RECREATIVO
- DIFUSIÓN CULTURAL
- EDUCATIVO



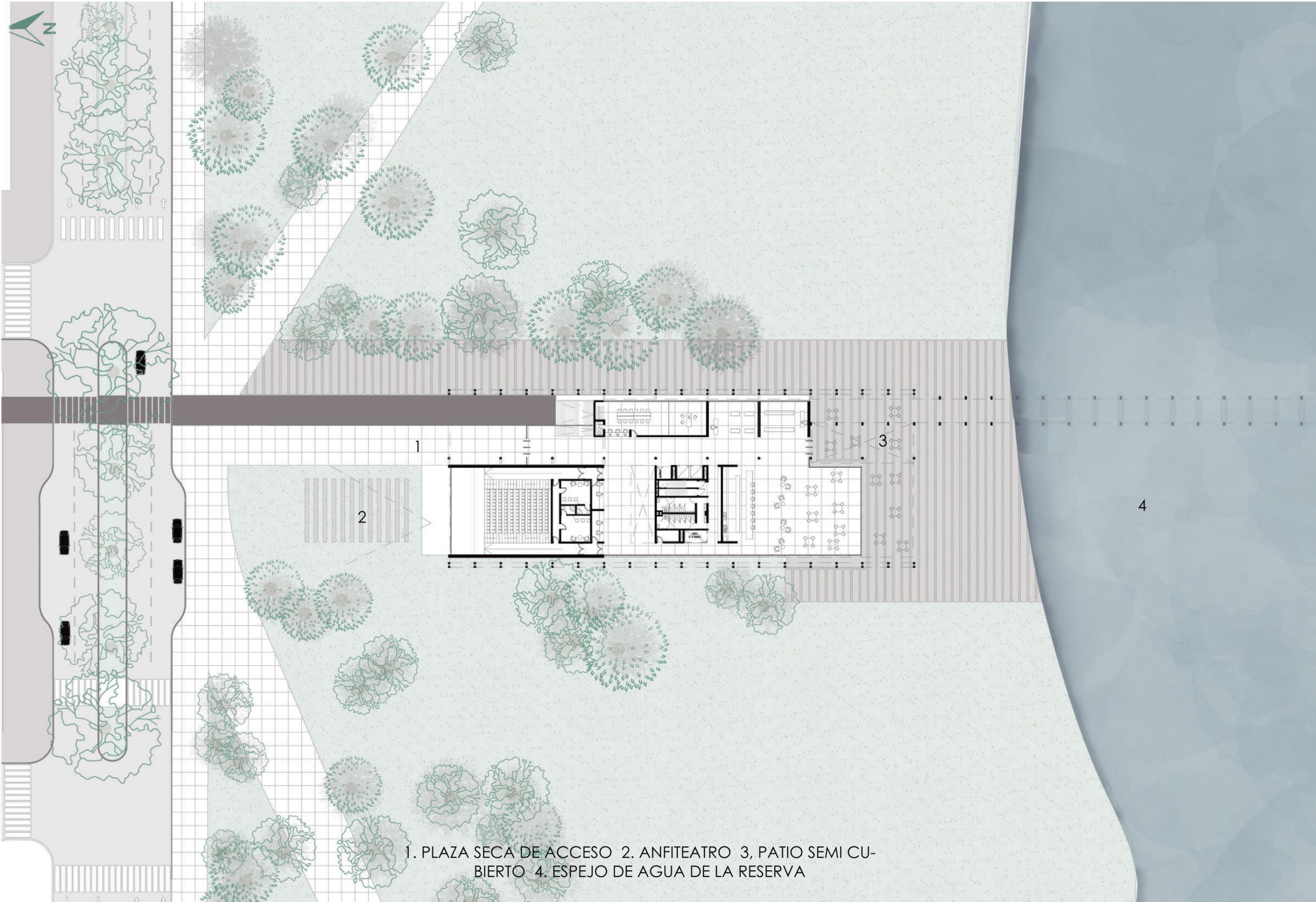


PLANTA DE TECHOS ESC.:1.1000



1. PLAZA SECA DE ACCESO 2. ANFITEATRO 3. ESPEJO DE AGUA DE LA RESERVA

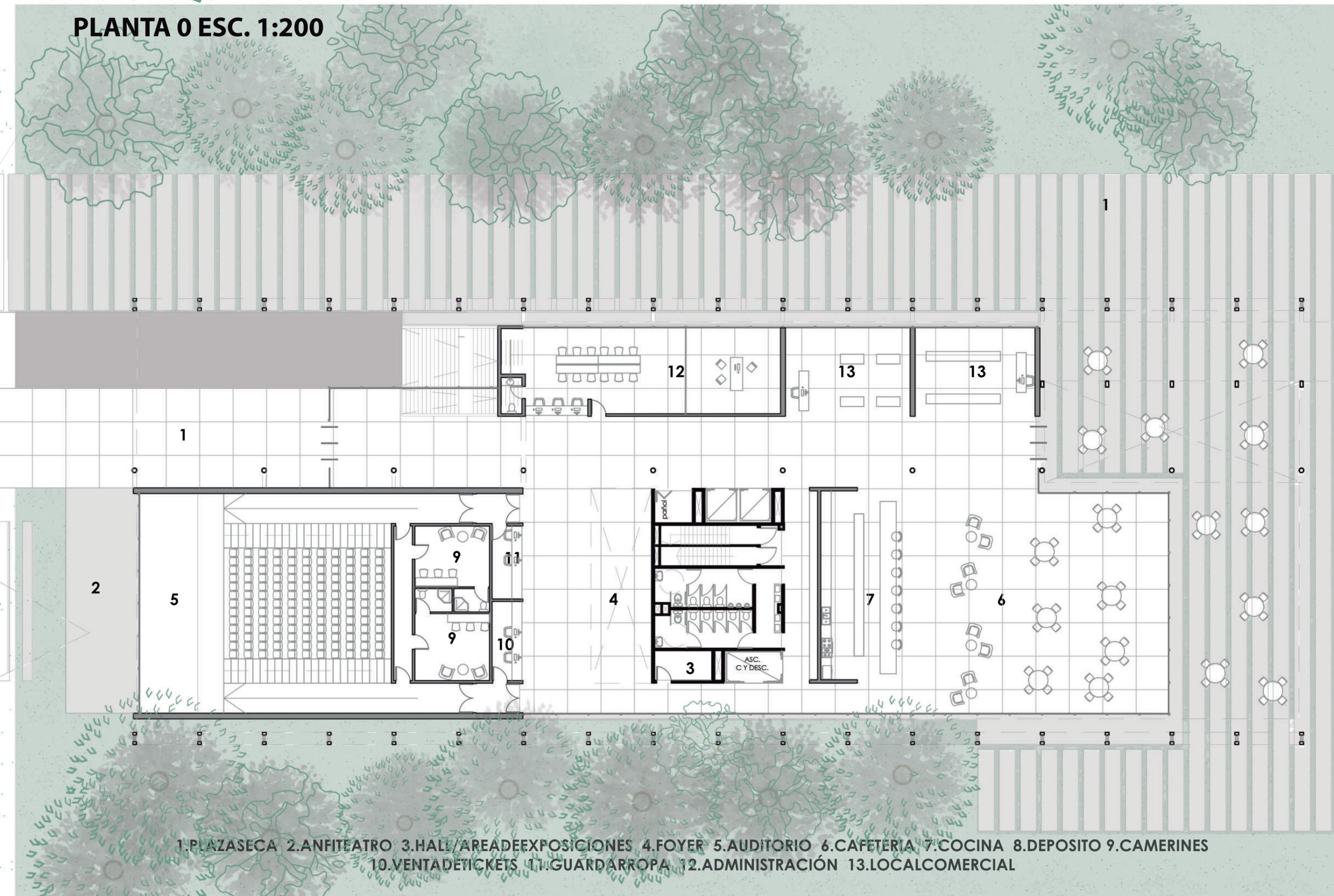




1. PLAZA SECA DE ACCESO 2. ANFITEATRO 3, PATIO SEMI CU-
BIERTO 4. ESPEJO DE AGUA DE LA RESERVA

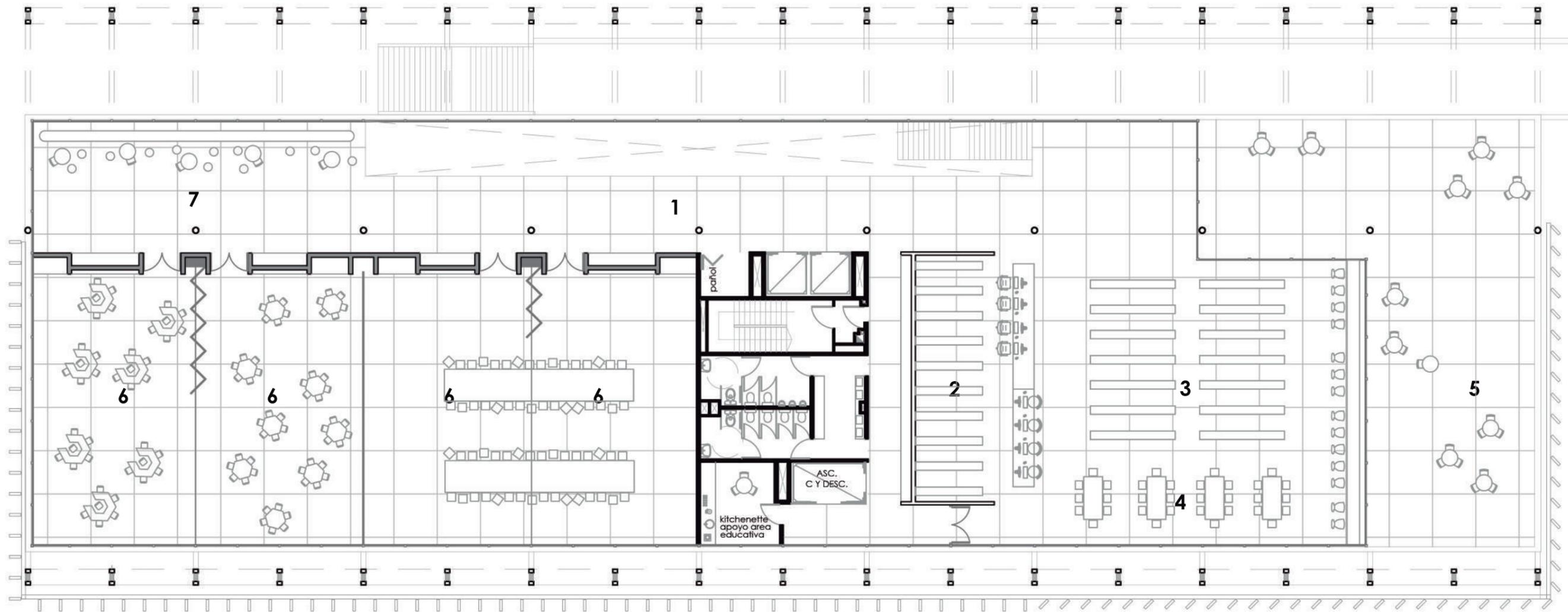


PLANTA 0 ESC. 1:200

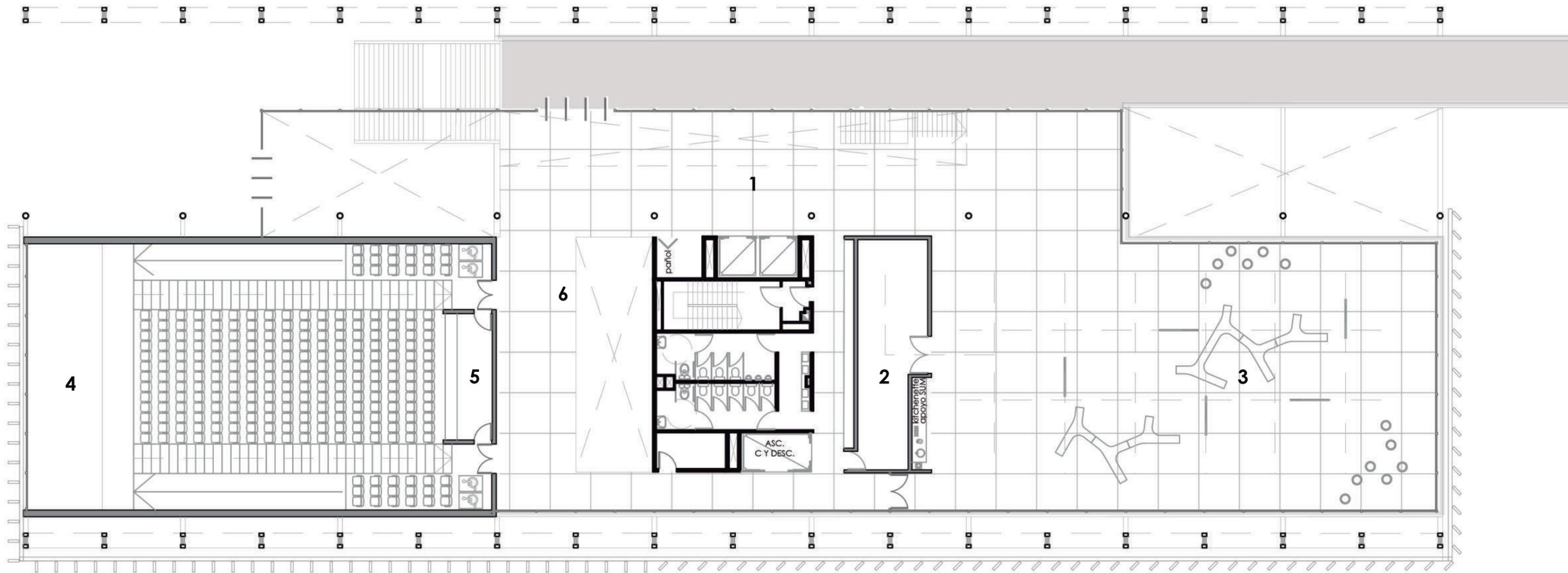


1. PLAZA SECA 2. ANFITEATRO 3. HALL / AREA DE EXPOSICIONES 4. FOYER 5. AUDITORIO 6. CAFETERIA 7. COCINA 8. DEPOSITO 9. CAMERINES
10. VENTA DE TICKETS 11. GUARDARROPA 12. ADMINISTRACIÓN 13. LOCAL COMERCIAL





1. HALL 2. ARCHIVO 3. BIBLIOTECA 4. ZONA DE LECTURA 5. TERRAZA 6. AULAS TALLER 7. AREA DE TRABAJO COLECTIVO



1.HALL1°PISO 2.DEPOSITO 3.SUM 4.AUDITORIO
5.SONIDO EILUMINACIÓN



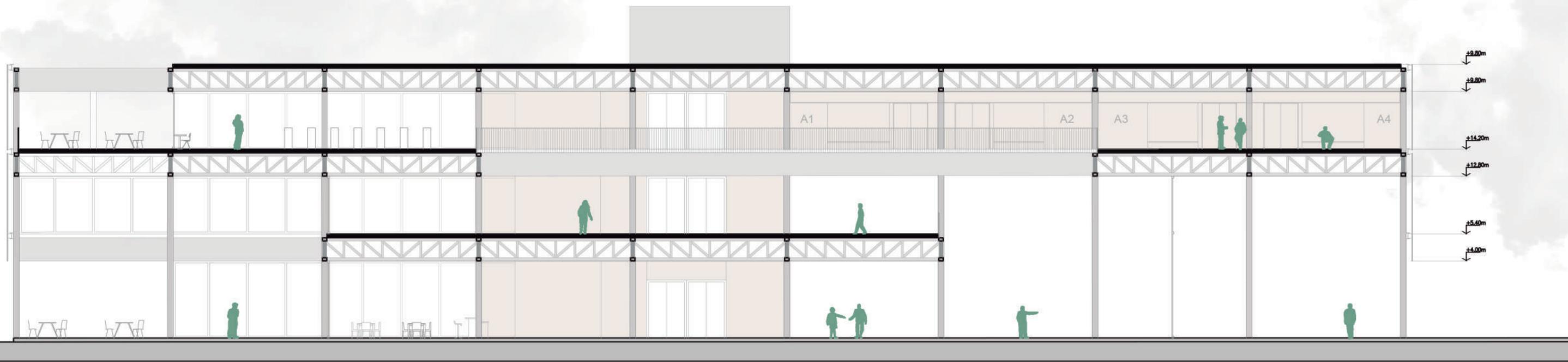
PROYECTO ARQUITECTONICO

VISTAS ESC.:1:200

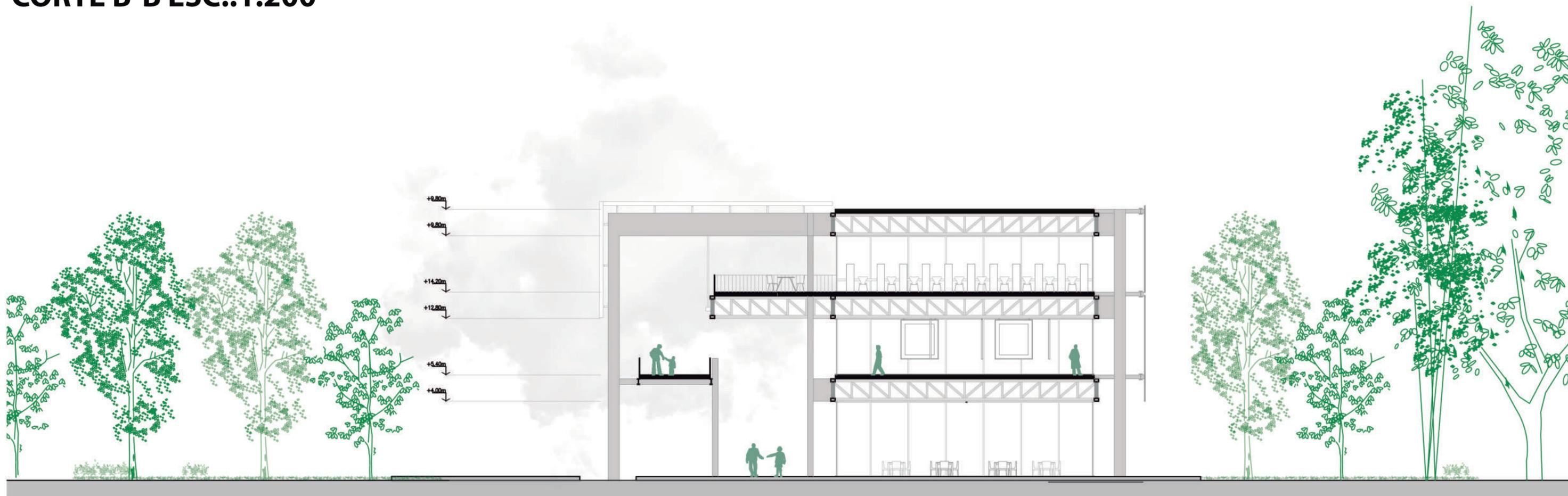


PROYECTO ARQUITECTONICO

CORTE A-A ESC.:1:200



CORTE B-B ESC.:1:200













04. DESARROLLO CONSTRUCTIVO:

- tipologías de espacios
- diseño estructural
- corte crítico 1:50
- uniones 1:20
- desarrollo de la envolvente
- estrategias bioclimaticas
- instalaciones



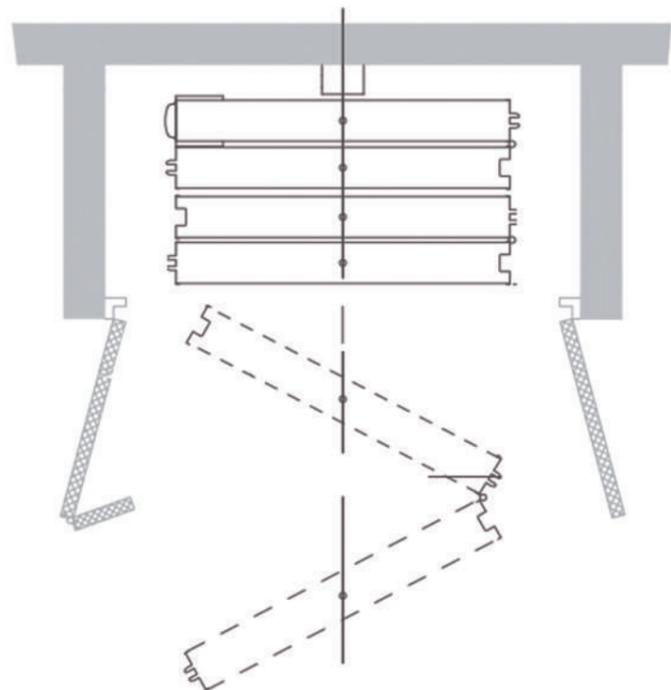
AULAS TALLER FLEXIBLES

CUADRUPLE MODULO INTEGRADO

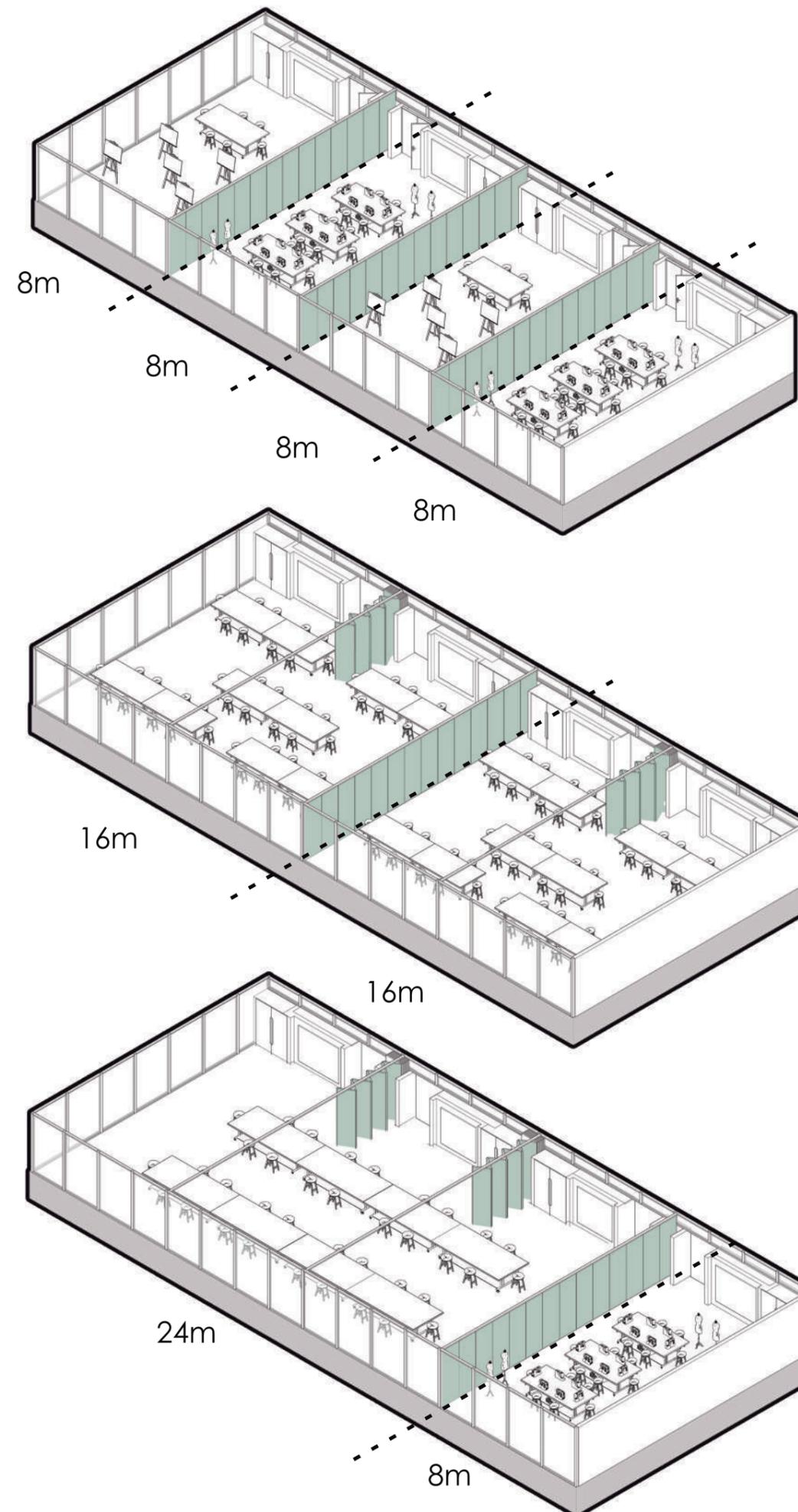
En la búsqueda de la flexibilidad espacial y multiplicidad programática, se proponen una serie de aulas diseñadas como módulos flexibles. Con el fin de brindar talleres que se adapten a la demanda de personas y espacio.

Cada aula cuenta con espacio de guardados propios y una serie de paneles móviles, que permiten integrar o cerrar espacios.

La modulación base de 14x8m permite llegar a tener aulas de 14x16m, 14x24m 14x32m



DETALLE DEL SISTEMA DE PLEGADO Y GUARDADO DE PANELERÍA



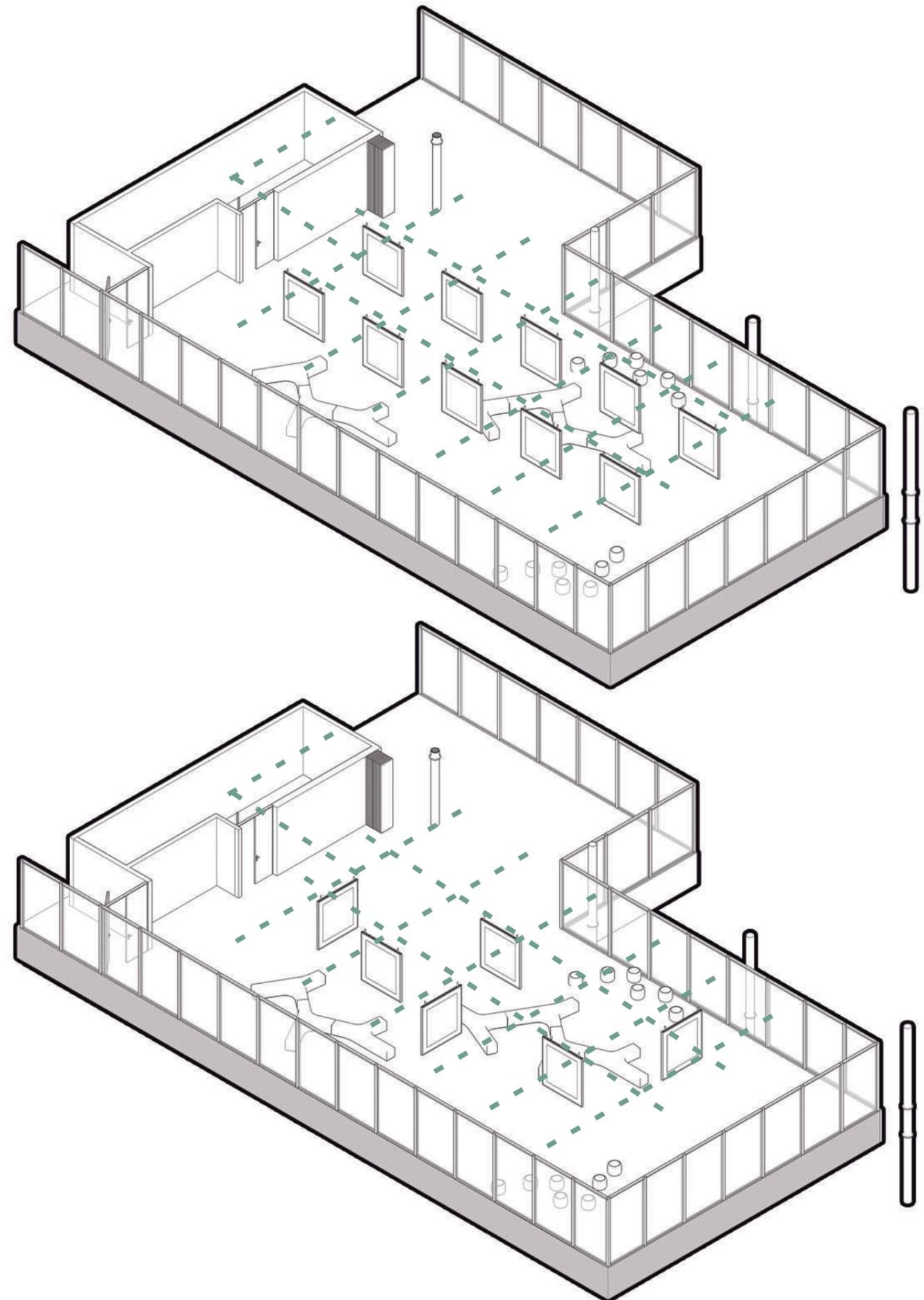
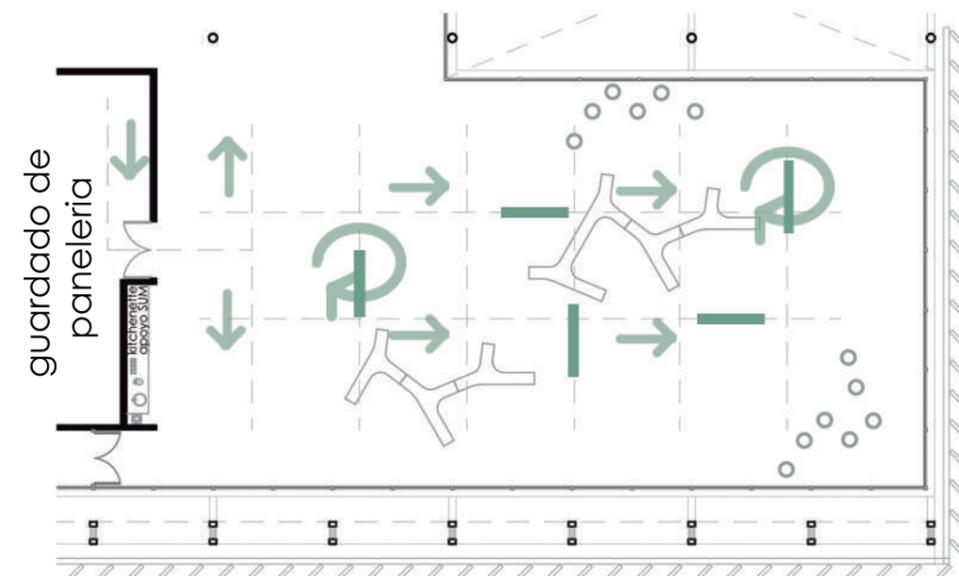


SALA DE USOS MÚLTIPLES

un espacio que potencia la búsqueda de flexibilidad espacial en el nivel destinado a la fusión cultural.

Pensada para dar charlas, exposiciones o eventos; donde según el grado de privacidad que requieran se cierra en su totalidad gracias a la panelería móvil.

Presenta un sistema de panelería destinada a exposiciones, la cual se encuentra suspendida por medio de unas guías metálicas. Este conjunto de paneles móviles con iluminación integrada que a su vez nos permiten una gran variedad de configuraciones espaciales. El resultado es un espacio flexible que puede transformarse fácilmente para satisfacer las necesidades cambiantes del arte, la cultura y la comunidad.





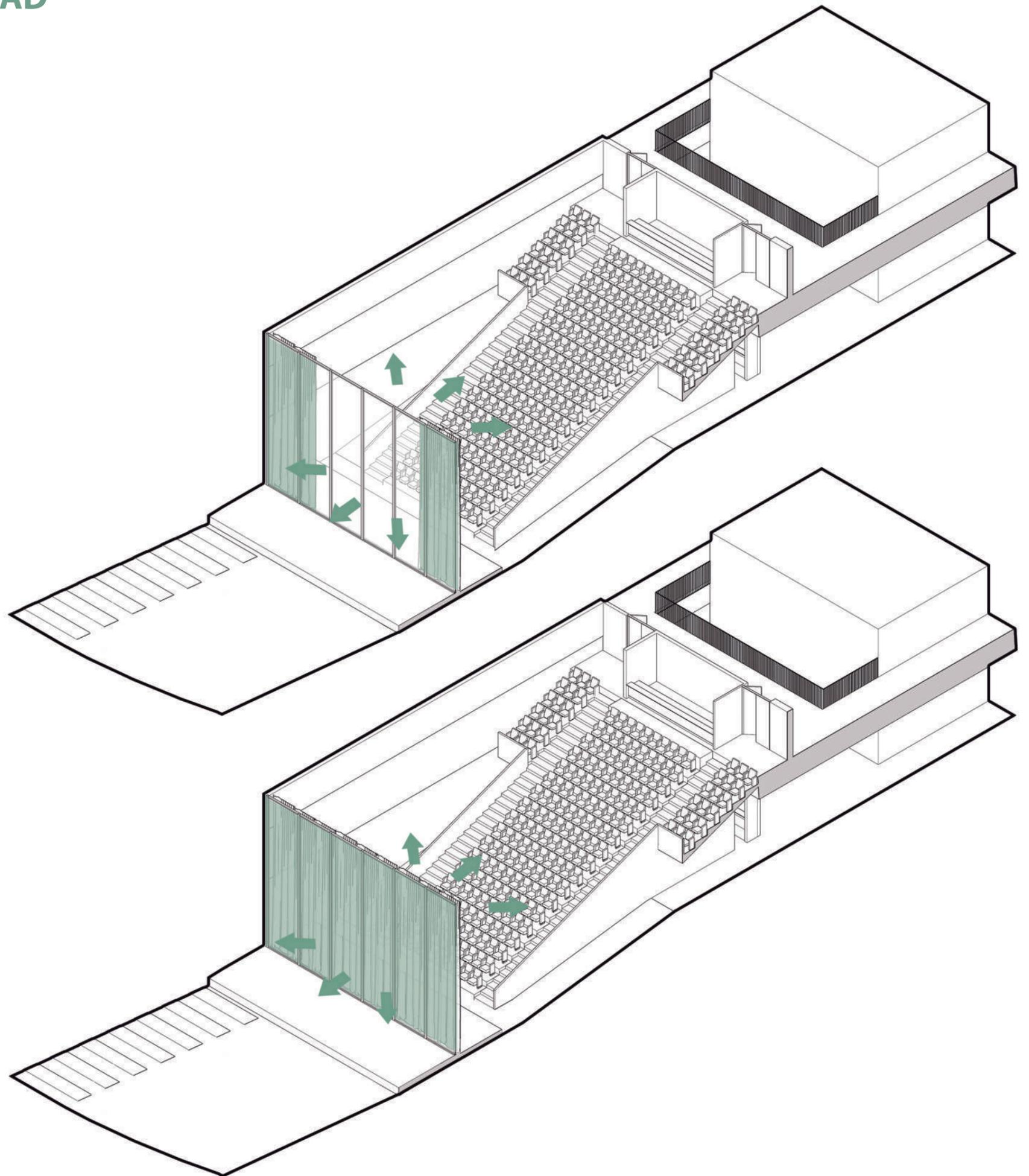
AUDITORIO

El auditorio se consolida como un espacio de grandes luces, siendo soporte de actividades artísticas, culturales, sociales, muestras de los talleres, etc.

Cuenta con accesos desde el HALL, en planta baja y planta alta. A su vez, un foyer como antesala, el cual también se puede subdividir para actividades y exposiciones. La idea del auditorio es que actúe como un espacio continuo, de interacción con la ciudad y la reserva.

En la fachada se genera esta apertura, dándole lugar a este doble escenario, se logran visuales desde y hacia la ciudad. Atrayendo al público y promoviendo lugares de encuentro y recreación. Al mismo tiempo, esta idea del auditorio-anfiteatro, nos permite cuatro posibilidades de uso:

- uso exclusivo auditorio
- uso exclusivo anfiteatro
- uso de ambos en simultaneo, para dos destinos distintos
- uso en simultaneo para un unico destino, de forma que se pueda disfrutar de la charla, show, pelicula, actuación tanto desde el auditorio y el anfiteatro





RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA: DISEÑO ESTRUCTURAL

PLANTEO

El planteo general del edificio nos lleva a una búsqueda estructural que le permita la libertad para el desarrollo de futuros programas que muten con el tiempo.

Al momento de diseñar la estructura se tuvo que tener en cuenta 3 aspectos fundamentales del proyecto:

- el muelle
- las grandes luces
- utilización de la estructura como fachada.

MODULACIÓN

La modulación ofrece una serie en beneficios en términos de eficiencia, organización y simplicidad. ya que uno de los módulos está destinado al tránsito del muelle, el segundo a los vacíos y la circulación propia del edificio, mientras que el tercero abarca todos los usos y programas del edificio, dándole la posibilidad de

RESOLUCIÓN

Finalmente se optó por una estructura metálica compuesta de columnas y unas vigas principales metálicas reticuladas en ambos sentidos de 1,2m de altura que permite el tendido de las instalaciones en su interior y una serie de vigas secundarias de perfiles IPN 220 moduladas en función de los entrepisos de Steel deck, que nos permiten cubrir las luces en espesores reducidos. Debido a la ubicación del edificio el suelo cuenta con poca resistencia, por lo que se propone fundar por medio de unos pilotes con cabezal, unidos entre sí por una serie de vigas de fundación.

VIGA SECUNDARIA
IPN 220

VIGA RETICULADA

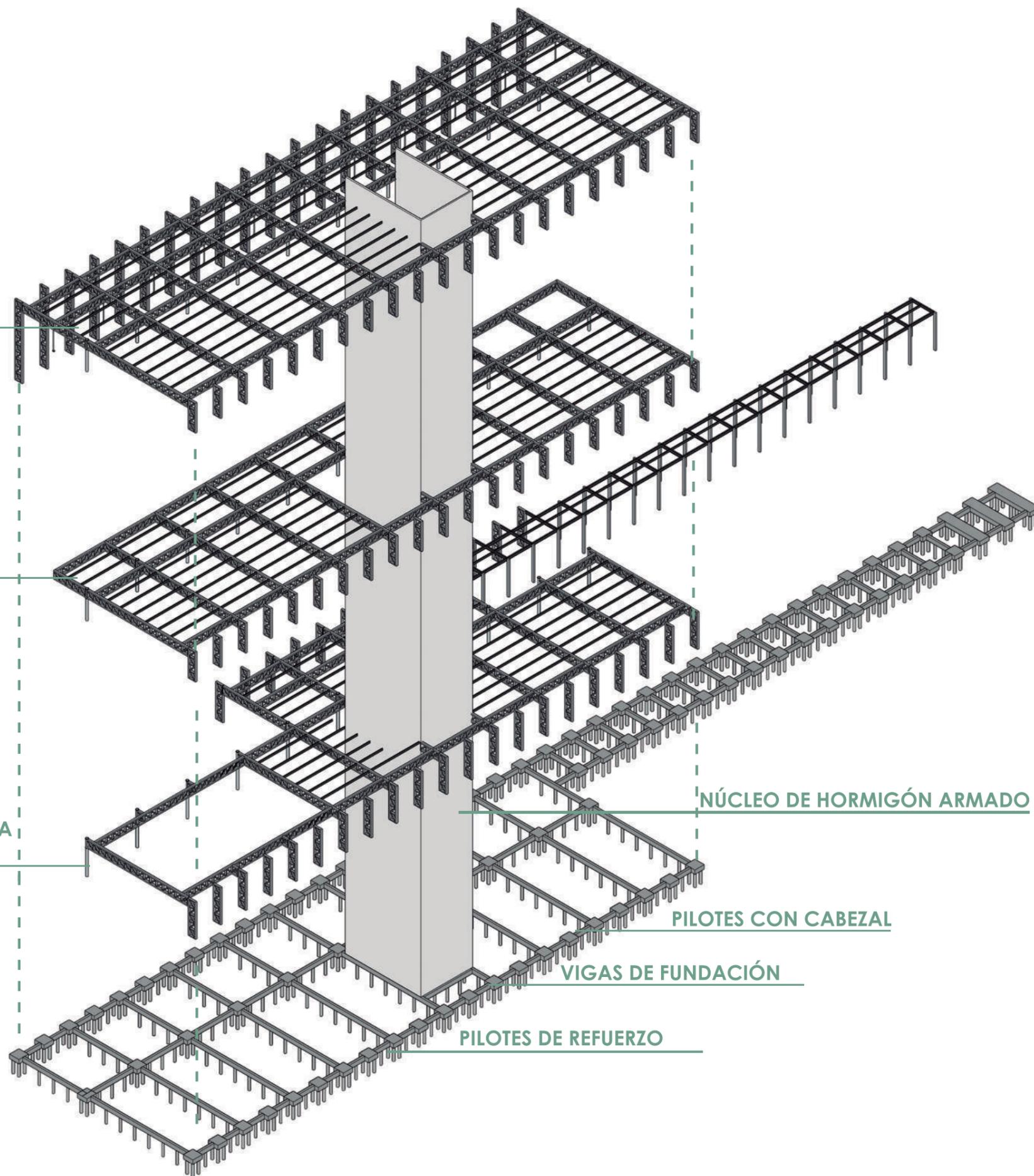
COLUMNA METALICA
CIRCULAR Ø 30cm

NÚCLEO DE HORMIGÓN ARMADO

PILOTES CON CABEZAL

VIGAS DE FUNDACIÓN

PILOTES DE REFUERZO



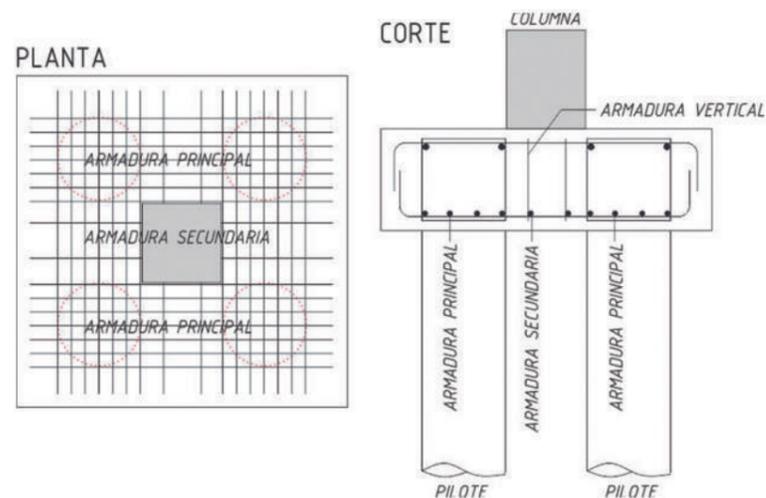
RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA: DISEÑO ESTRUCTURAL

FUNDACIONES:

DEBIDO A BAJA RESISTENCIA DEL SUELO SE OPTÓ POR FUNDAR POR MEDIO DE PILOTINES CON CABEZAL.

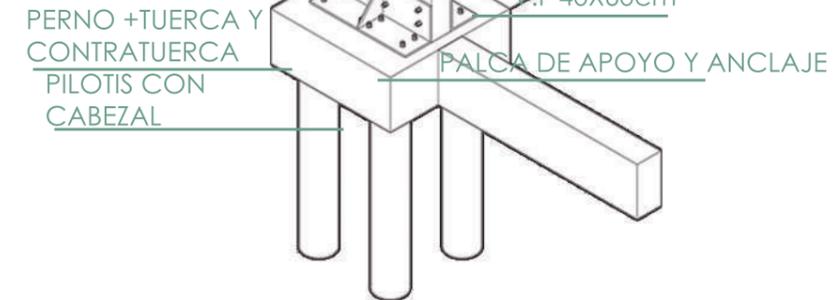
ESTAS FUNDACIONES INDIRECTAS SE ENCARGAN DE TRANSMITIR LAS CARGAS QUE RECIBEN A UNA GRAN PROFUNDIDAD POR MEDIO DE PRESIÓN BAJO SU BASE Y POR ROZAMIENTO EN EL FUSTE.

LA FUNCIÓN DEL CABEZAL ES UNIFICAR LOS PILOTINES Y AMPLIAR LA SUPERFICIE DE APOYO PARA EVITAR HUNDIMIENTOS. EL MISMO POSEE UNA ARMADURA PRINCIPAL Y UNA SECUNDARIA TIPO EMPARRILLADO.

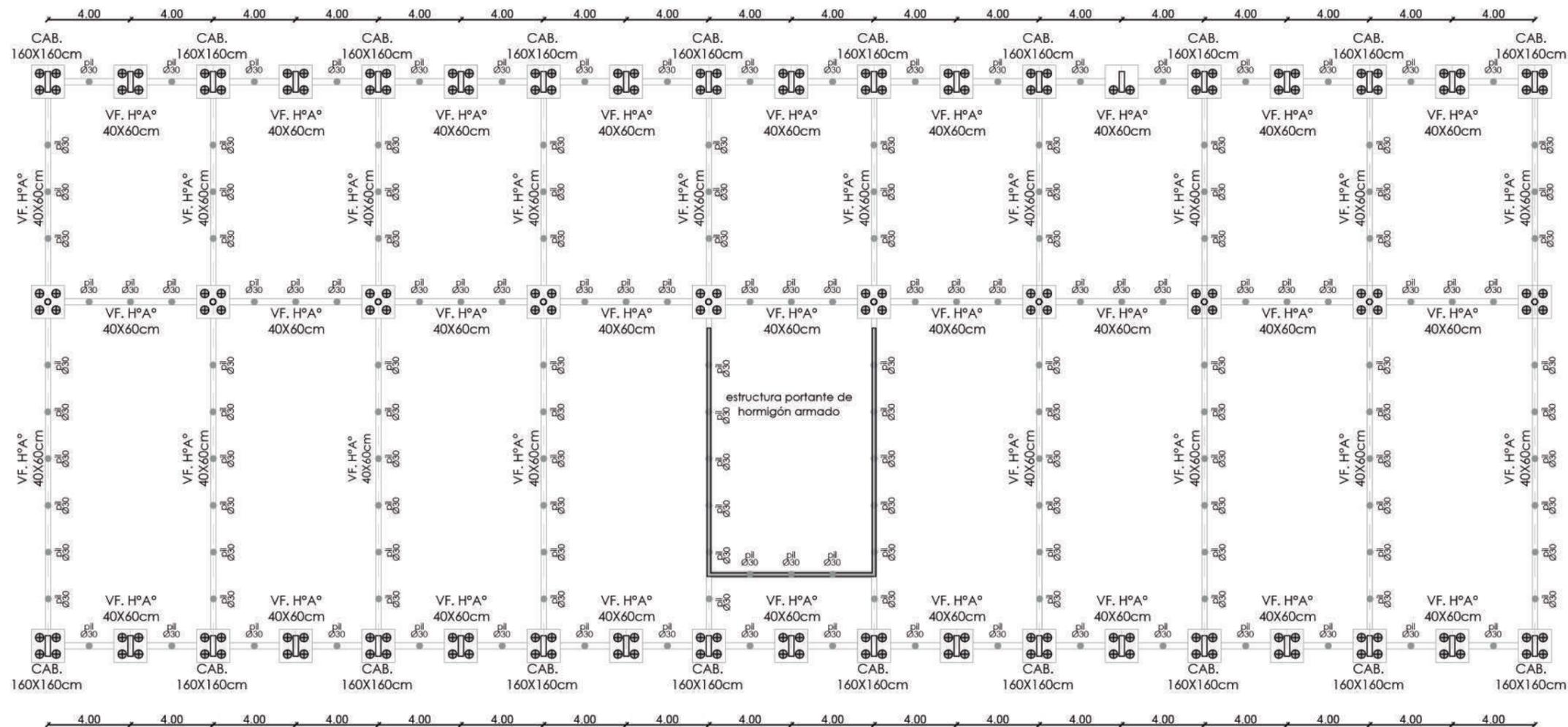


ENCUENTRO FUNDACIONES- COLUMNAS:

LA UNIÓN ENTRE LA ESTRUCTURA DE FUNDACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO Y LA ESTRUCTURA METALICA SE LLEVA A CABO POR MEDIO DE UNA PLETINA DE ANCLAJE ESPECIAL PARA ESTRUCTURAS RETICULADAS.

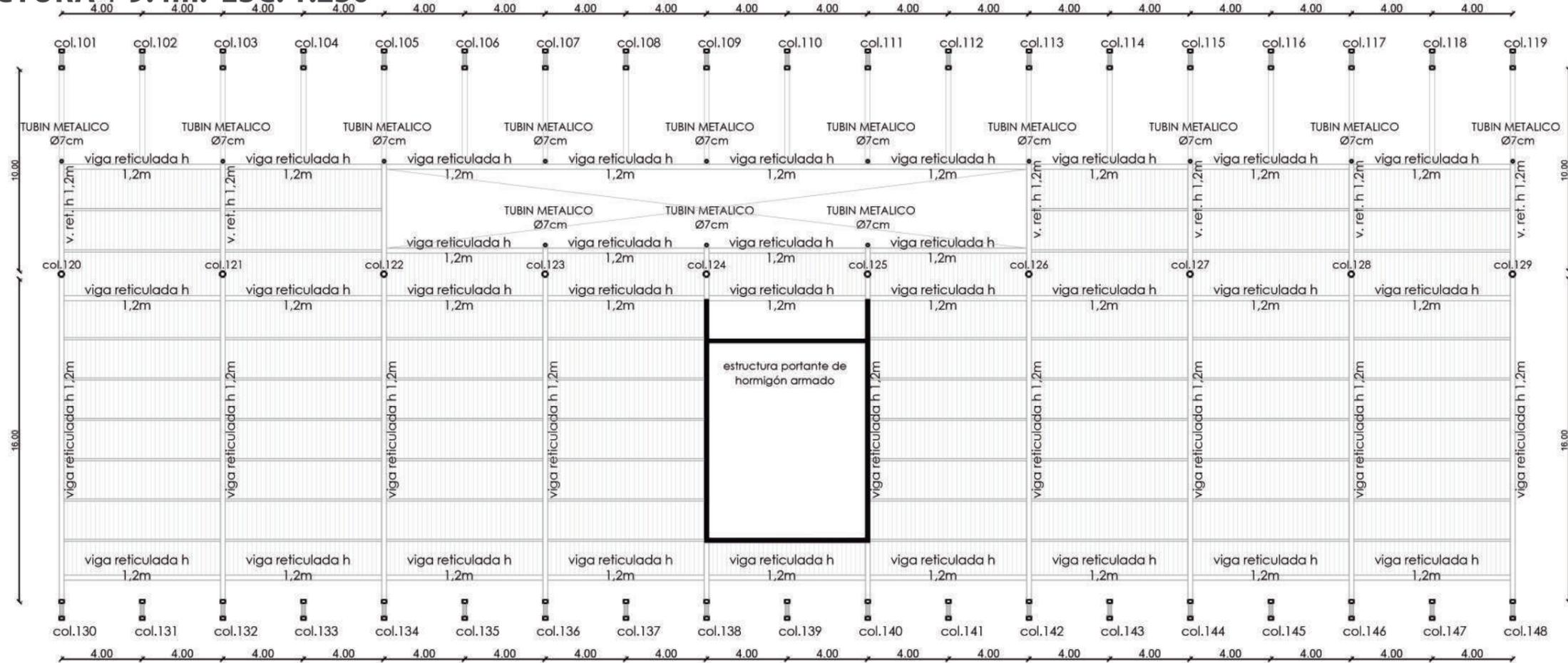


PLANTA FUNDACIONES ESC. 1:250

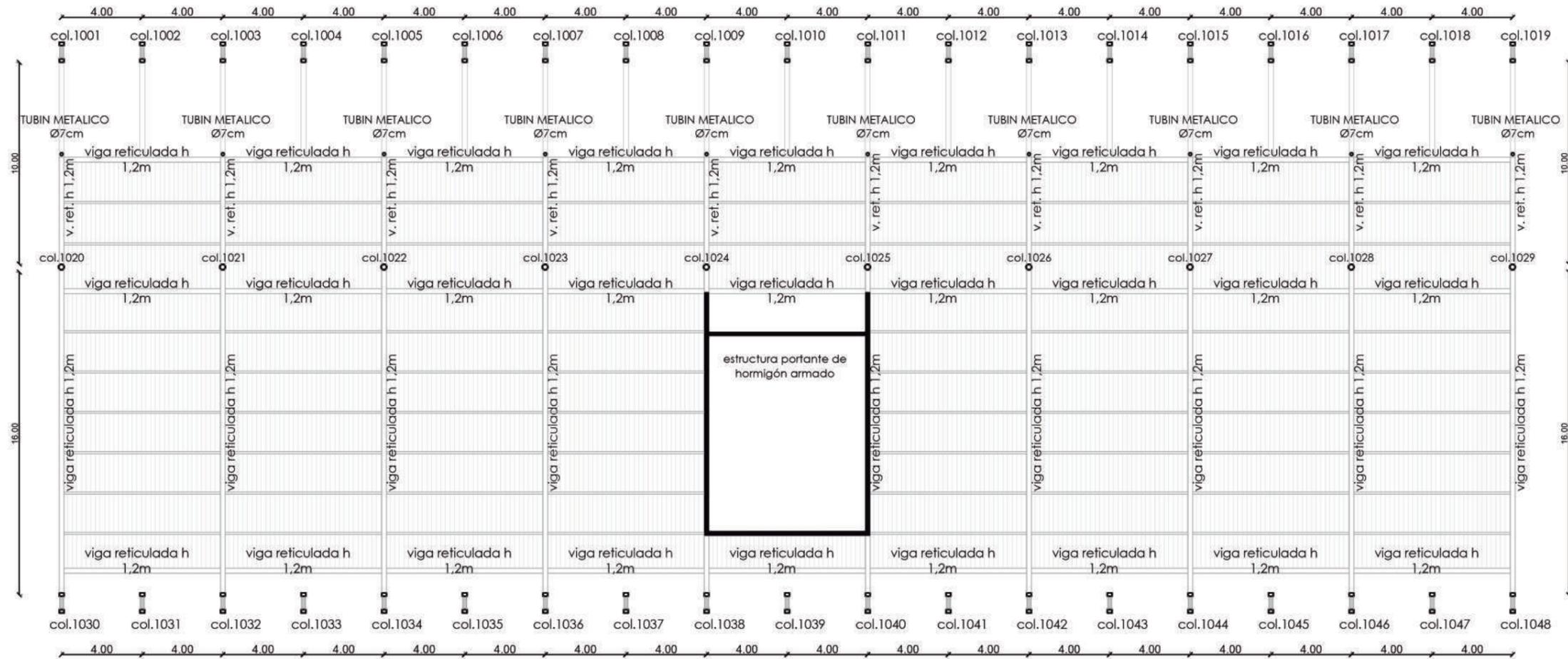


RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA: DISEÑO ESTRUCTURAL

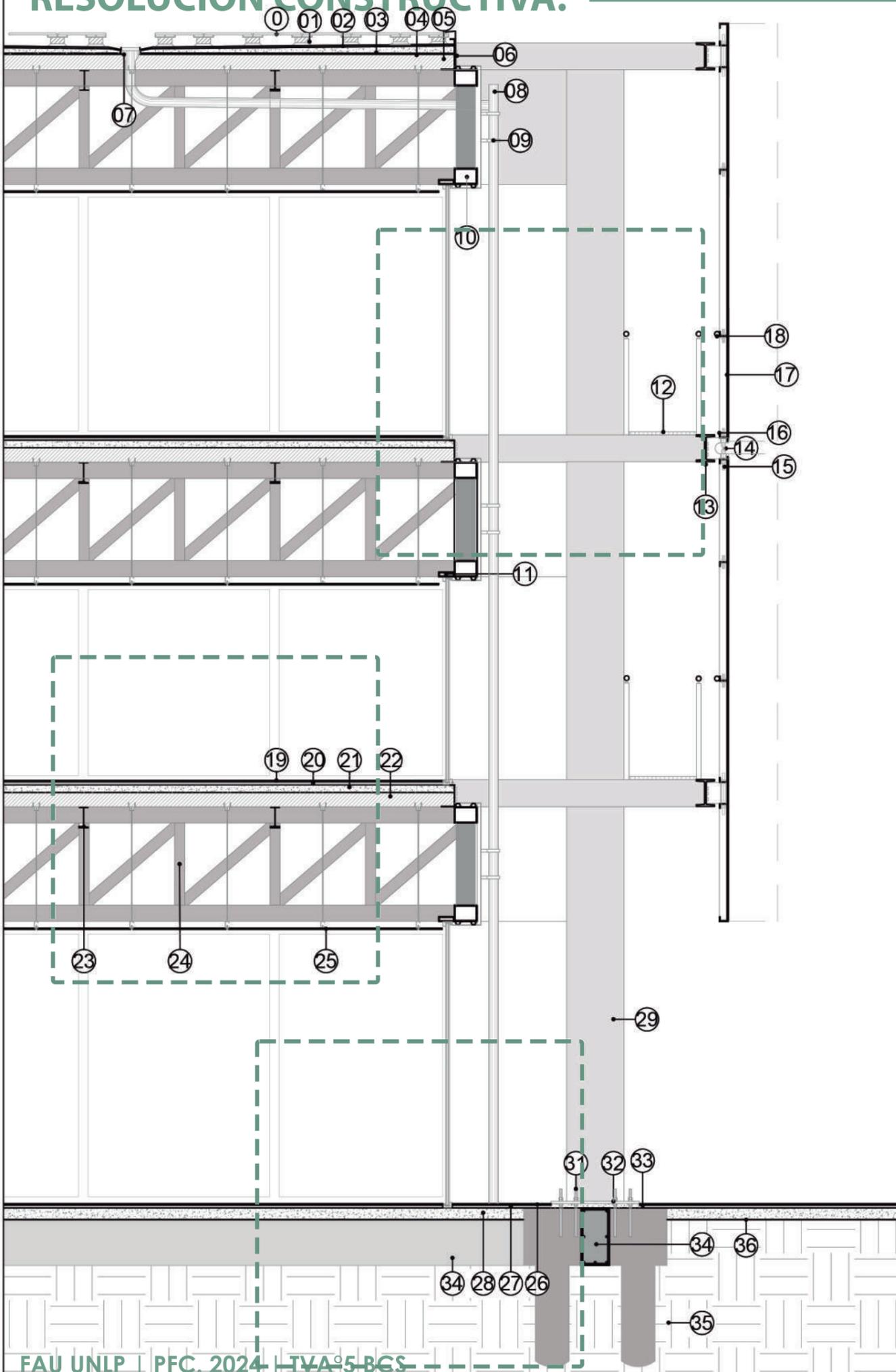
PLANTA ESTRUCTURA + 9.4m. ESC. 1:250



PLANTA ESTRUCTURA + 13.6m. ESC. 1:250



RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA:



CUBIERTA:

- 00. BALDOSA 50X50cm e:0,02m
- 01. SPLIT SEPARADOR
- 02. CARPETA HIDROFUGA Y NIVELADORA e: 0,03m
- 03. CONTRAPISO CON PENDIENTE 2% e:08m
- 04. BARRERA DE VAPOR: PINTURA ASFALTICA
- 05. LOSA STEEL DECK e 0,15m chapa calibre 22 + malla electrosoldada + capa de compresión
- 06. PERFIL DE CIERRE + CUPERTINA
- 07. EMBUDO PLUVIAL 30X30cm
- 08. CAÑERIA PLUVIAL. Caño galvanizado 110, calibre 2mm. (tramo horizontal con pendiente del 1%)
- 09. Abrazaderas de planchuelas de 11 / 2 " x 3 / 16"
- 10. VIGA PRINCIPAL RETICULADA. H=1,2m. perfiles segun calculo + CIERRE DE VIGA : PERFIL OMEGA 75mmX12.5mmx2.6m + PLACA DE ALUCOBOND 6mm FIJADA AL PERFIL OMEGA

CERRAMIENTO

- 11. FIJACION SUPERIOR DE CARPINTERIA PERFIL TUBULAR: 0,1m x0,05m
- 12. ENTREPISO TECNICO METALICO .
- 13. ESTRUCTURA PRINCIPAL DE CERRAMIENTO PERFIL IPN 220
- 14. PERFIL CONFORMADO + SISTEMA DE ROTACIÓN A 90°: TUERCA Y CONTRATUERCA DE 1"
- 15. VARILLA ROSCADA Ø25
- 16. BASTIDOR COMPUESTO POR PERFILES L 50x80x3mm
- 17. PARASOL DE LAMINAS DE ALUMINIO ANODIZADO DE 5cm DE ANCHO Y 3mm DE ESPESOR. distancia de laminas cada 5cm
- 18. PERFIL TUBULAR ACCIONADOR DE LA ROTACIÓN

ENTREPISO:

- 19. PORCELANATO SIMIL CEMENTO e:0,02m
- 20. CARPETA NIVELADORA e: 0,03m
- 21. CONTRAPISO e:08m
- 22. LOSA STEEL DECK e: 0,15m. chapa calibre 22 + malla electrosoldada + capa de compresión

ESTRUCTURA

- 23. VIGA SECUNDARIA METALICA PERFIL IPN 220
- 24. VIGA PRINCIPAL RETICULADA METALICA h1,2m perfiles segun cálculo, forrada en acero ionizado

CIELORRASO

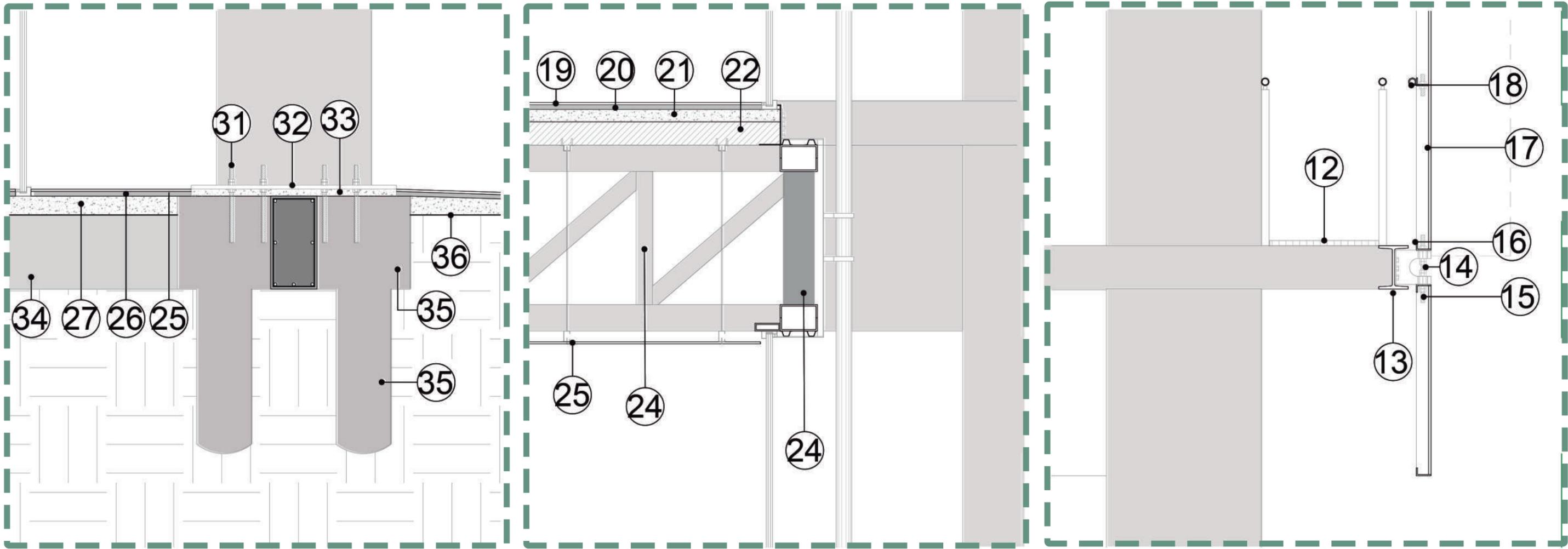
- 25. CIELORRASO DE SUSPENSION REGULABLE: VARILLA ROSCADA + PERFIL C GALVANIZADO + PLACA CEMENTICIA

PLANTA BAJA + FUNDACIONES:

- 26. PORCELANATO e:0,02m
- 27. CARPETA NIVELADORA E HIDROFUGA e: 0,03m
- 28. CONTRAPISO e:0,12m
- 29. COLUMNA RETICULADA METALICA h1,2m perfiles segun cálculo, forrada en acero
- 30. TUERCA Y CONTRATUERCA DE 1"
- 31. VARILLA ROSCADA Ø25
- 32. PLACA DE ANCLAJE e: 0,02m
- 33. MORTERO SIN RETRACCIÓN e: 0,04m
- 34. VIGA DE FUNDACIÓN
- 35. FUNDACIONES: PILOTIS CON CABEZAL
- 36. FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES

CORTE ESC1:50

UNIONES ESC.:1:25



- 26. PORCELANATO e:0,02m
- 27. CARPETA NIVELADORA E HIDROFUGA e: 0,03m
- 28. CONTRAPISO e:0,12m
- 29. COLUMNA RETICULADA METALICA h1,2m perfiles segun cálculo, forrada en acero
- 30. TUERCA Y CONTRATUERCA DE 1"
- 31. VARILLA ROSCADA Ø25
- 32. PLACA DE ANCLAJE e: 0,02m
- 33. MORTERO SIN RETRACCIÓN e: 0,04m
- 34. VIGA DE FUNDACIÓN
- 35. FUNDACIONES: PILOTIS CON CABEZAL
- 36. FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES

- 19. PORCELANATO SIMIL CEMENTO e:0,02m
 - 20. CARPETA NIVELADORA e: 0,03m
 - 21. CONTRAPISO e:08m
 - 22. LOSA STEEL DECK e: 0,15m. chapa calibre 22 + malla electrosoldada + capa de compresión
- ESTRUCTURA
- 23. VIGA SECUNDARIA METALICA PERFIL IPN 220
 - 24. VIGA PRINCIPAL RETICULADA METALICA h1,2m perfiles segun cálculo, forrada en acero ionizado
 - CIERRE DE VIGA : PERFIL OMEGA 75mmX12.5mmx2.6m + PLACA DE ALUCOBOND 6mm FIJADA AL PERFIL OMEGA
 - CIELORRASO
 - 25. CIELORRASO DE SUSPENSION REGULABLE: VARILLA ROSCADA + PERFIL C GALVANIZADO + PLACA CEMENTICIA

- 12. ENTREPISO TECNICO METALICO .
- 13. ESTRUCTURA PRINCIPAL DE CERRAMIENTO PERFIL IPN 220
- 14. PERFIL CONFORMADO + SISTEMA DE ROTACIÓN A 90°: TUERCA Y CONTRATUERCA DE 1"
- 15. VARILLA ROSCADA Ø25
- 16. BASTIDOR COMPUESTO POR PERFILES L 50x80x3mm
- 17. PARASOL DE LAMINAS DE ALUMINIO ANODIZADO DE 5cm DE ANCHO Y 3mm DE ESPESOR. distancia de laminas cada 5cm
- 18. PERFIL TUBULAR ACCIONADOR DE LA ROTACIÓN



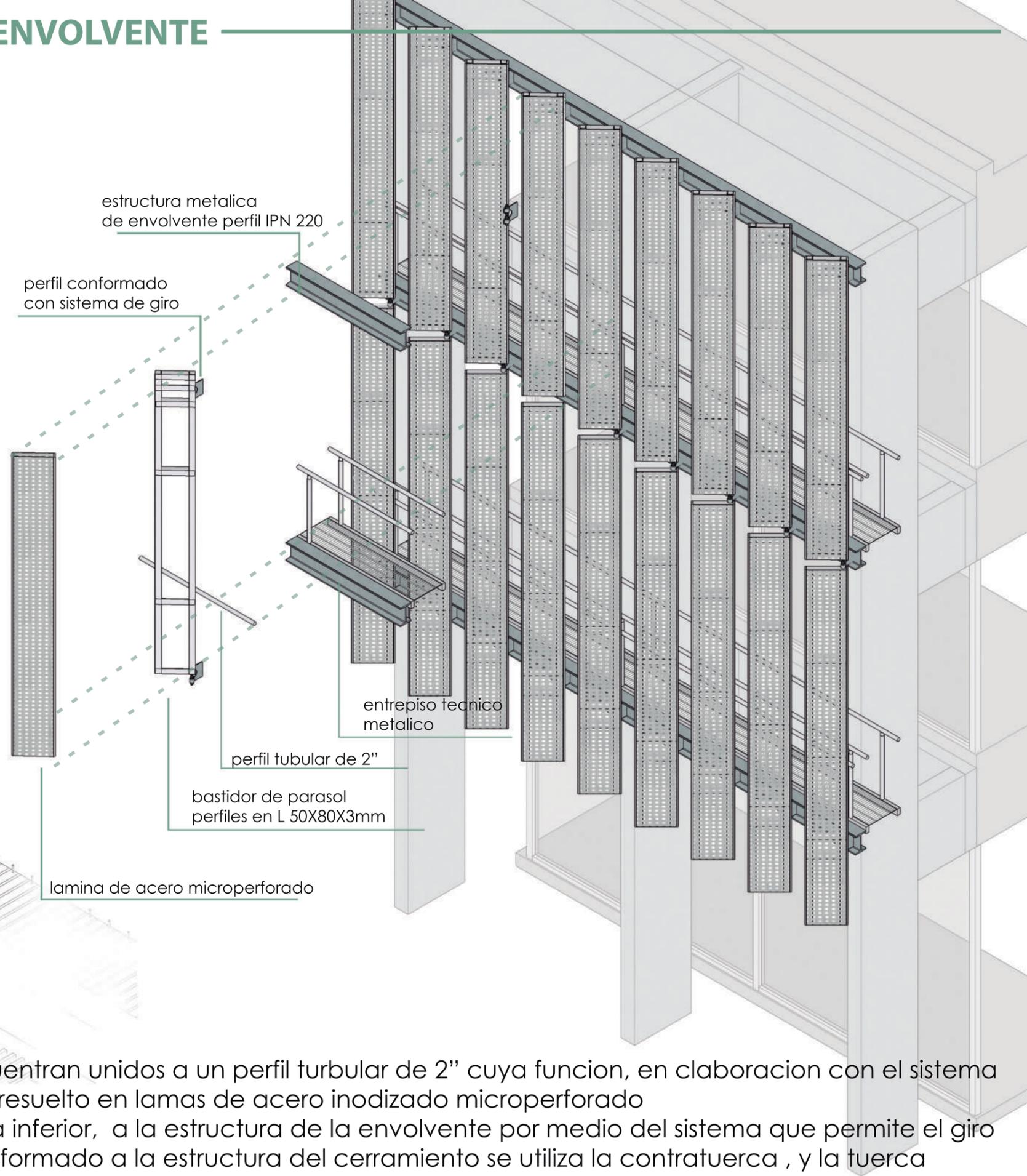
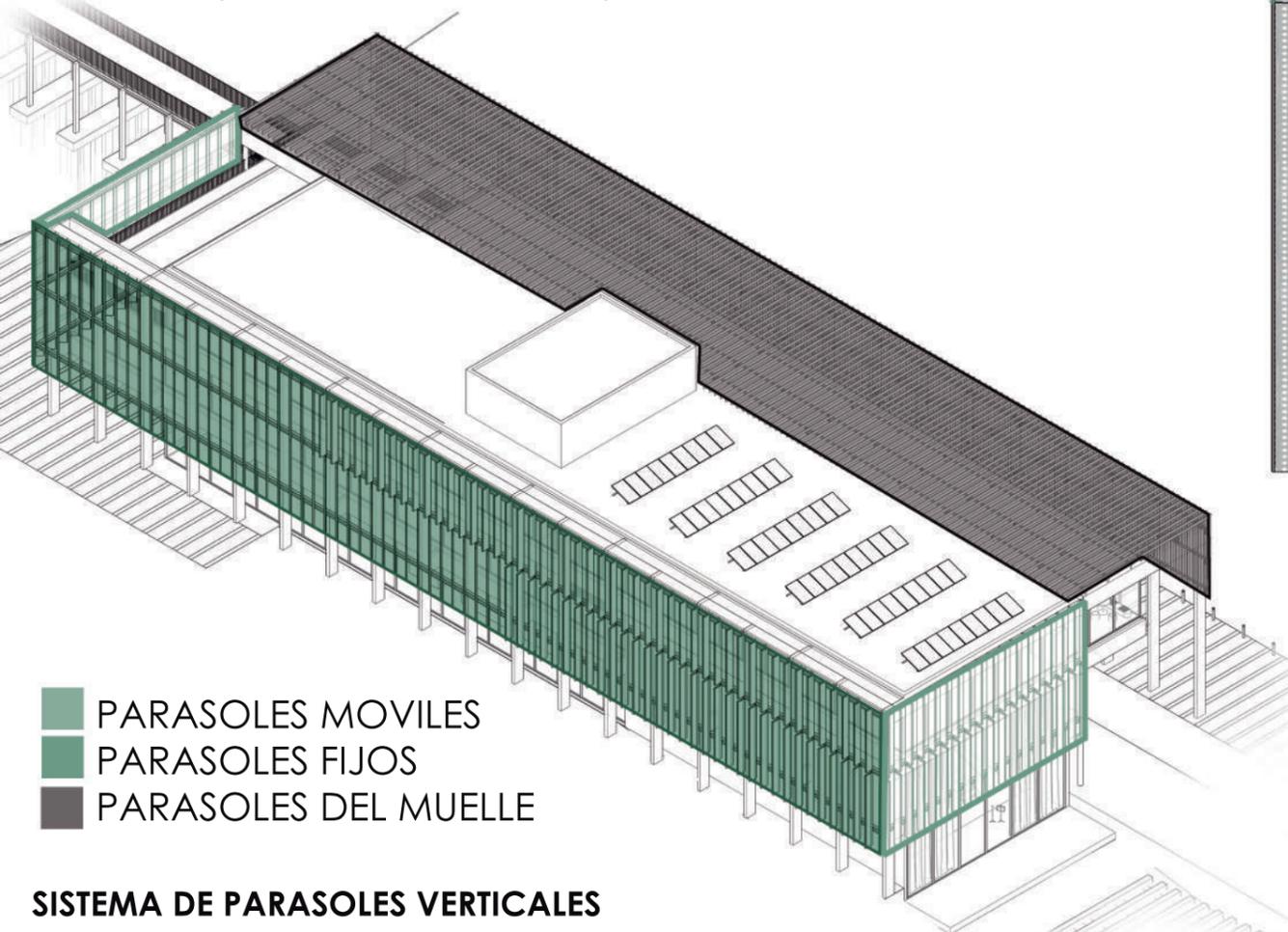
RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA: PROPUESTA DE ENVOLVENTE

ENVOLVENTE

Para el desarrollo de la envolvente se plantean dos sistemas desarrollados en acero anodizado por su durabilidad y resistencia a la corrosión.

El primero destinado a proteger el muelle de la radiación solar, mientras que el segundo se encarga de proteger en verano y captar en invierno la ganancias solares en el sector donde se desarrollan las actividades del edificio, este sistema cuenta con tres variedades, donde según su ubicación, algunos son fijos a 90°, otros fijos a 45°

ción de la piel a los distintos requerimientos.



estructura metálica de envoltura perfil IPN 220

perfil conformado con sistema de giro

entrepiso técnico metálico

perfil tubular de 2''

bastidor de parasol perfiles en L 50X80X3mm

lamina de acero microperforado

SISTEMA DE PARASOLES VERTICALES

Los bastidores compuestos en perfiles L de 50X80X3mm y se encuentran unidos a un perfil tubular de 2'' cuya función, en colaboración con el sistema de giro, permiten la apertura o cierre del mismo. El parasol está resuelto en lamina de acero inoxidable microperforado los bastidores están sujetos, tanto en la parte superior, como en la inferior, a la estructura de la envolvente por medio del sistema que permite el giro compuesto por una tuerca y contratuerca, para unir el perfil conformado a la estructura del cerramiento se utiliza la contratuerca, y la tuerca simple en el interior del parasol, que permite el movimiento del mismo.

*Para el caso de los parasoles fijos, la unión se plantea de forma similar, generando un sistema de contratuerca-contratuerca, que impide el movimiento

RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

ESTRATEGIAS SUSTENTABLES



RECOLECCION DE AGUA DE LLUVIA



AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA



CONTROL SOLAR



PROTECCION VEGETAL



RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA: INSTALACIONES

SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA Y SANITARIAS

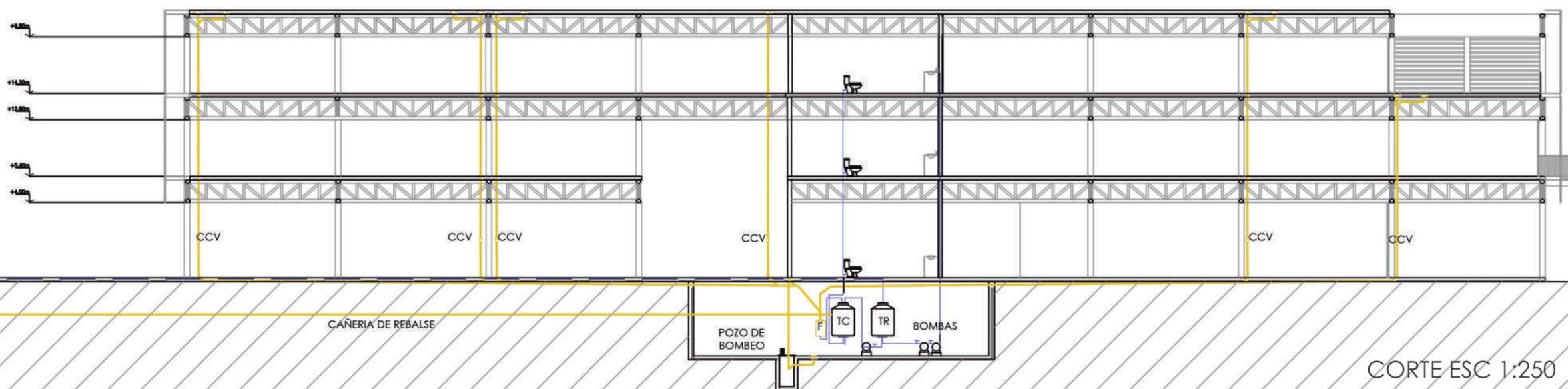
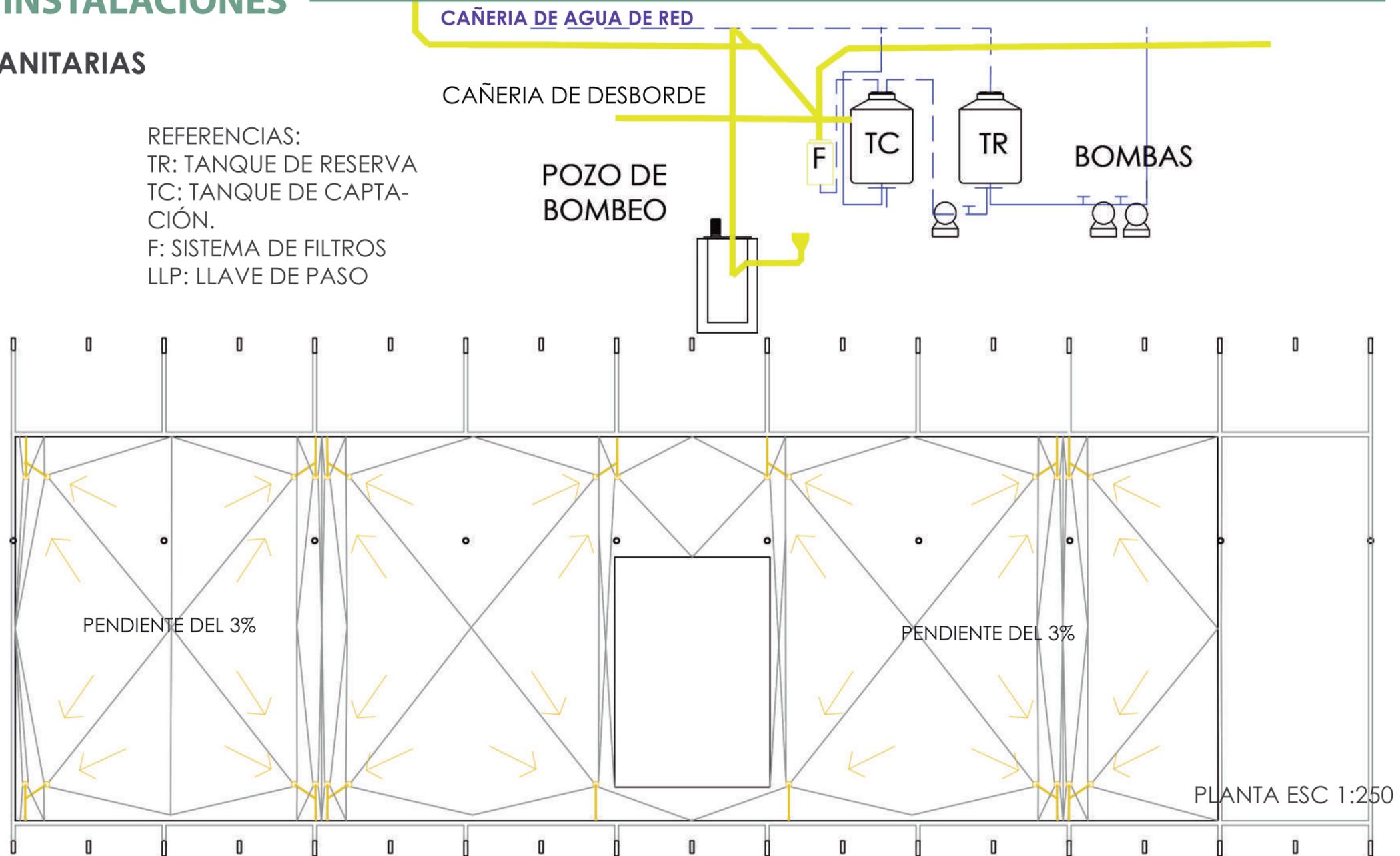
Se optó por la utilización de un sistema de captación de agua recolectada tanto en las terrazas y cubiertas como el agua que evacua el sistema de drenaje del acondicionamiento térmico.

Estas aguas son captadas por medio de las canalizaciones propias de cada instalación y dirigidas al sistema de filtración, el cual desemboca en el tanque de captación; y luego, por medio de bombas el agua es dirigida hacia los artefactos que no son destinados al consumo humano, como por ejemplo: inodoros y mitorios.

En caso de ausencia de lluvias el tanque de captación no podrá cumplir con la reserva total diaria de agua requerida, por lo tanto este sistema se encontrará apoyado por la red de agua potable que llega por sus canalizaciones a un tanque de reserva ubicado en subsuelo, junto al de captación. Este tanque acumulará el agua que alimentará artefactos destinados al consumo humano como por ejemplo: lavamanos, canillas, cocinas y riego.

*se opta por presurizar todo el sistema ya que la altura del edificio no verifica las presiones mínimas para abastecer los artefactos y al mismo tiempo no cargarle de peso a la estructura

REFERENCIAS:
TR: TANQUE DE RESERVA
TC: TANQUE DE CAPTACIÓN.
F: SISTEMA DE FILTROS
LLP: LLAVE DE PASO

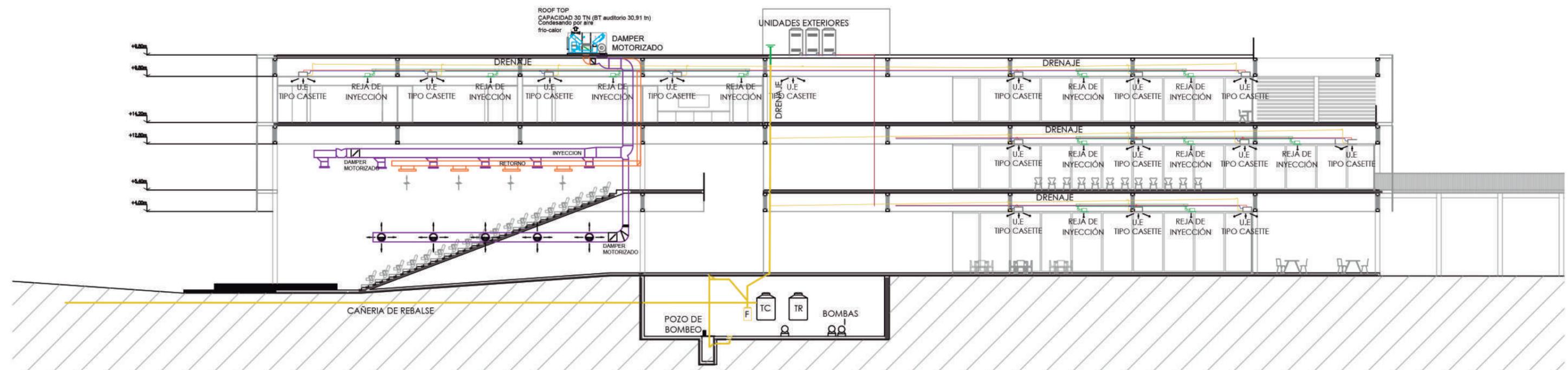
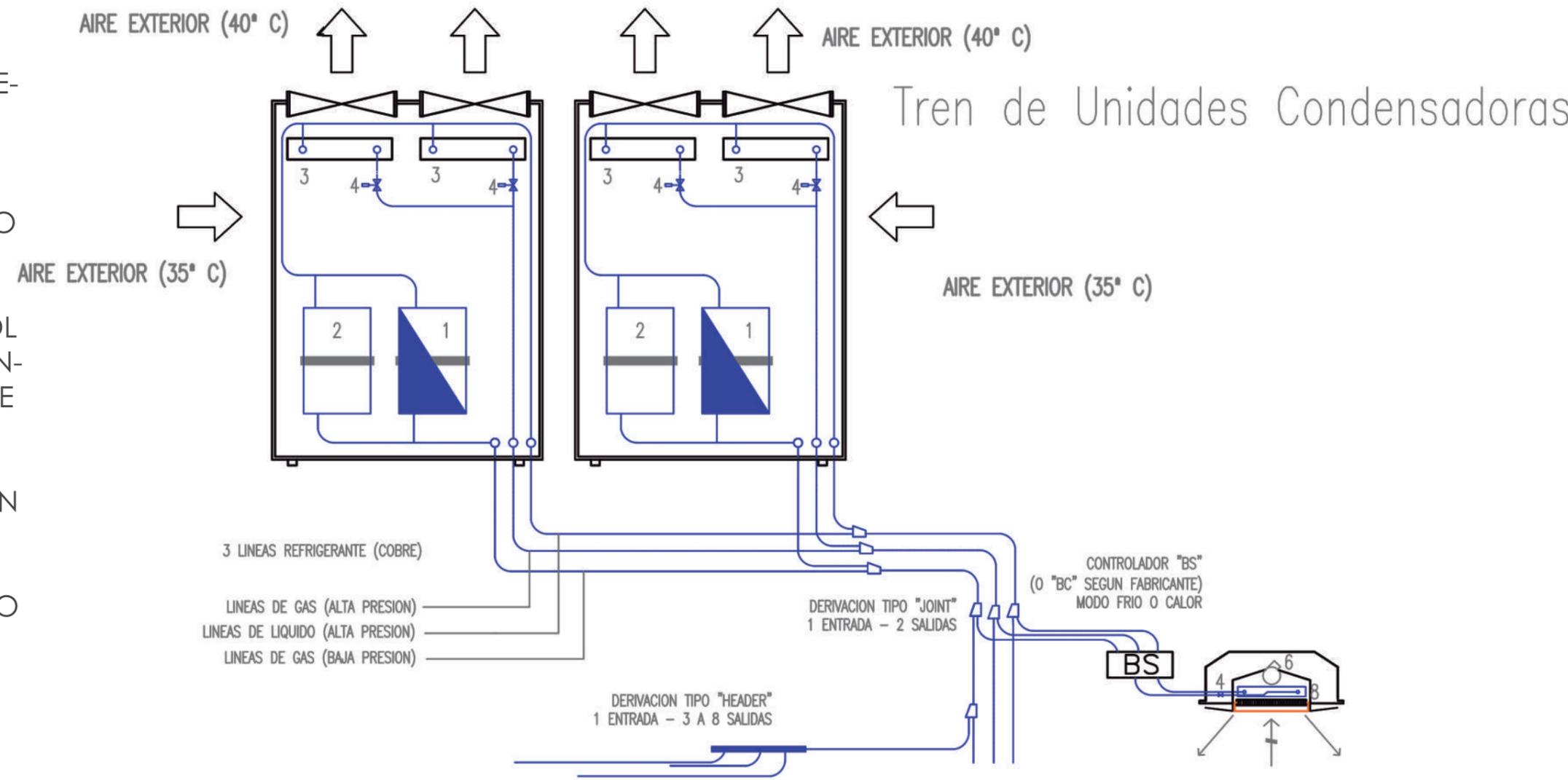


SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO:

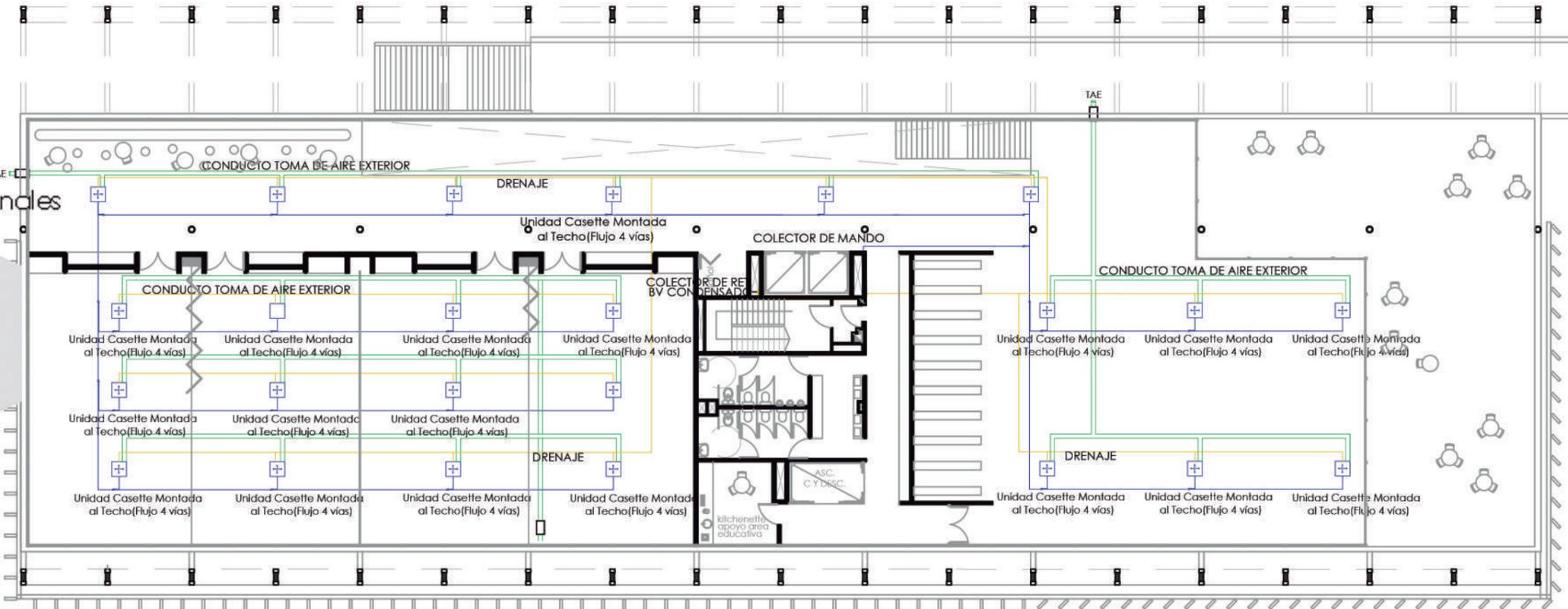
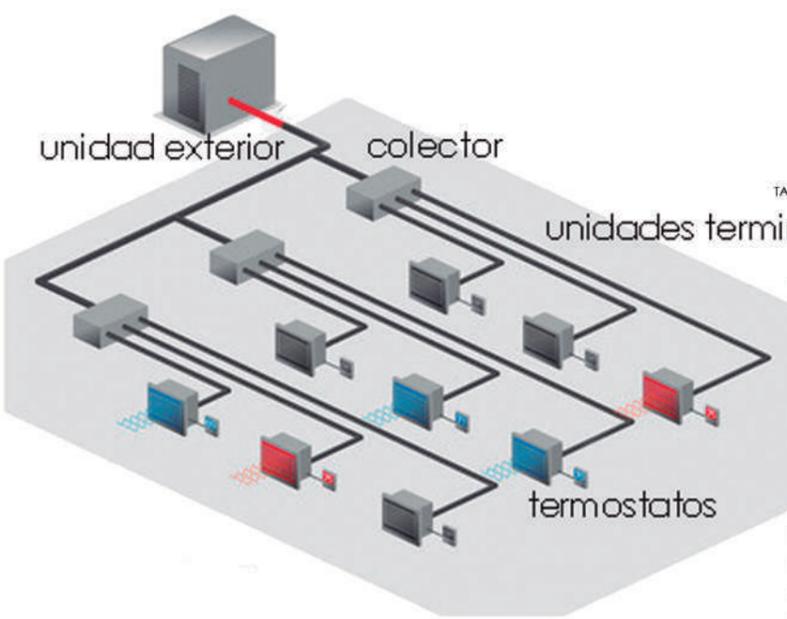
PARA EL ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO, SE OPTÓ POR EL SISTEMA VRV (SISTEMA DE REFRIGERACIÓN VARIABLE) YA QUE ESTE SISTEMA ACTÚA DE FORMA PROPORCIONAL, INCREMENTANDO O DISMINUYENDO LA CANTIDAD DE FLUIDO REFRIGERANTE EN FUNCIÓN DE LA

MISMO TIEMPO SU SISTEMA DE CONTROL ELÉCTRICO NOS PERMITE ACTIVAR SU FUNCIONAMIENTO EN LOS LOCALES DONDE SE LO REQUIERA. ESTO PERMITE UNA IMPORTANTE REDUCCIÓN DE CONSUMO ENERGÉTICO Y EN COMPARACIÓN CON OTROS SISTEMAS, EMITIENDO MENOS CO₂.

PARA PODER APROVECHAR AL MÁXIMO EL SISTEMA, SE RECOLECTARÁ EL AGUA QUE DESECHA EL SISTEMA DE DRENAJE PARA SU ALIMENTAR LOS ARTEFACTOS DEL SISTEMA DE PROVISIÓN DE AGUA FRÍA.

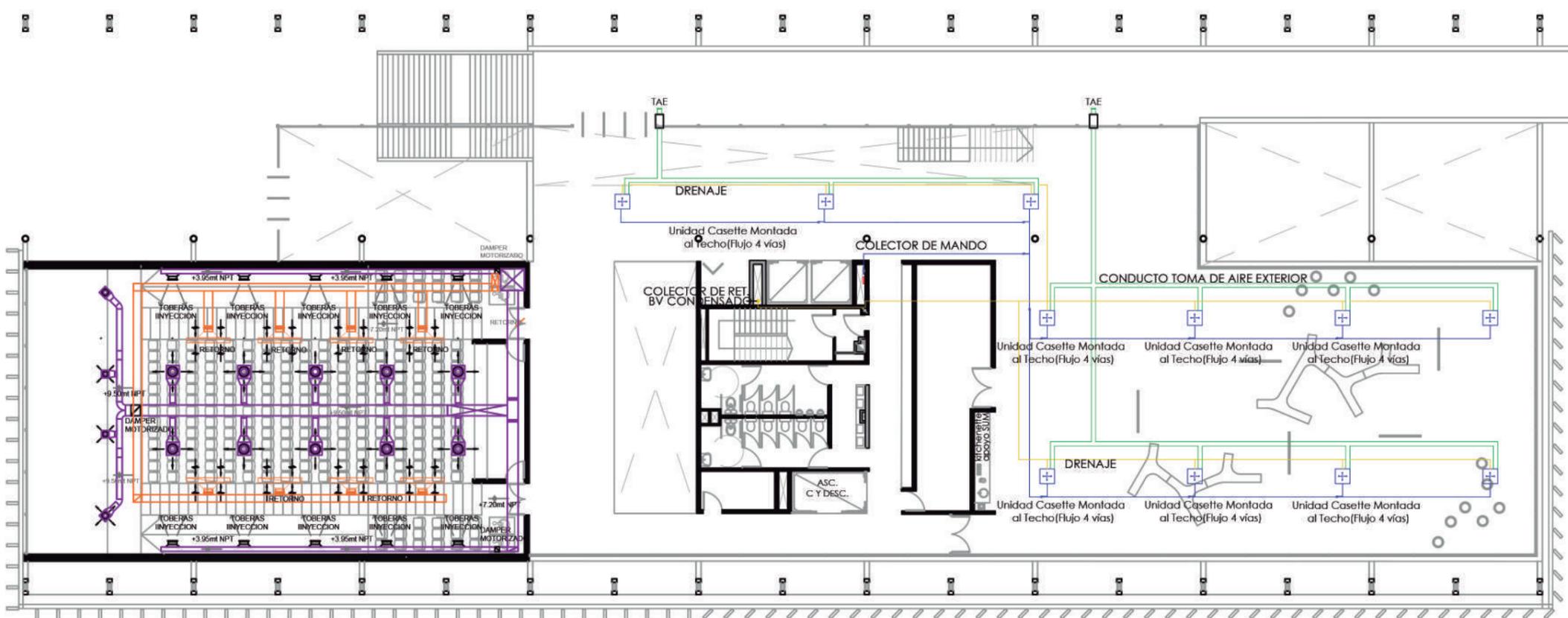


SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO:



Para el auditorio se optó por un sistema equipo semi centralizado, CUYO el balance térmico del auditorio te dio 30 t refrigerantes y que para garantizar la renovación de aire usas un equipo Rooftop que condensa por aire el conducto de inyección pasa por un pleno Y después se dividen en ramales y Toberas para tener alcance en doble altura.

SE OPTÓ POR INDIVIDUALIZAR EL SISTEMA PARA, PARA PODER PRESICINDIR DEL MISMO EN LOSMOMENTOS DONDE EL AUDITORIO NO SE ENCUENTRE EN USO.



RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA: INSTALACIONES

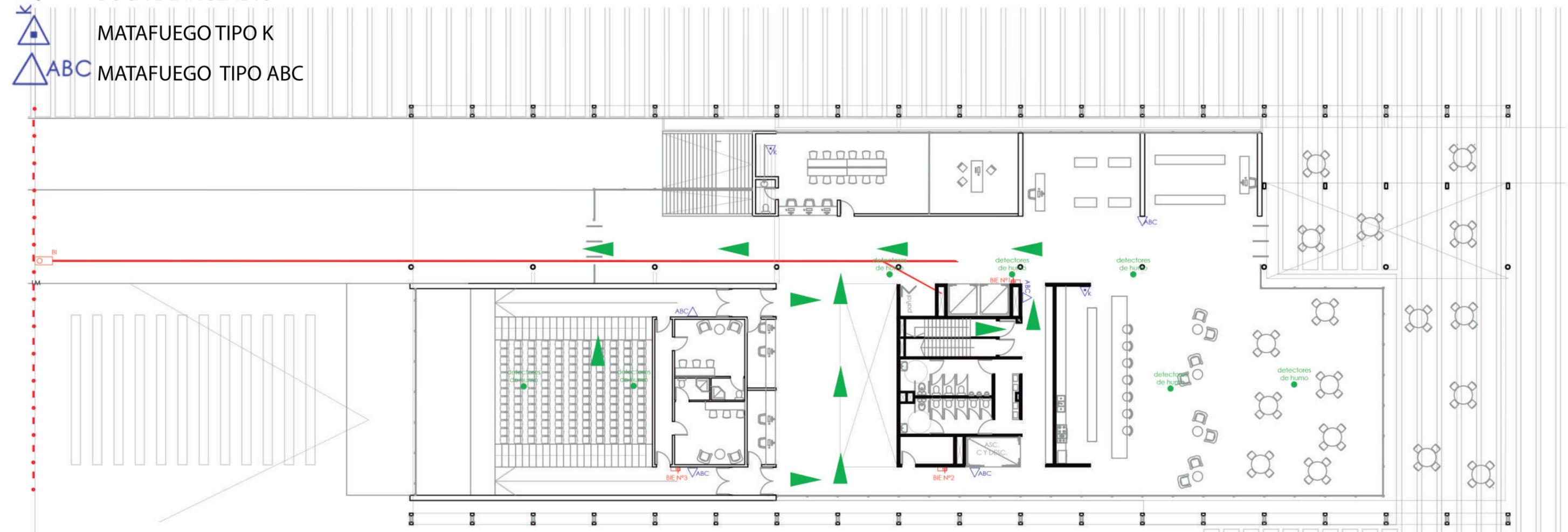
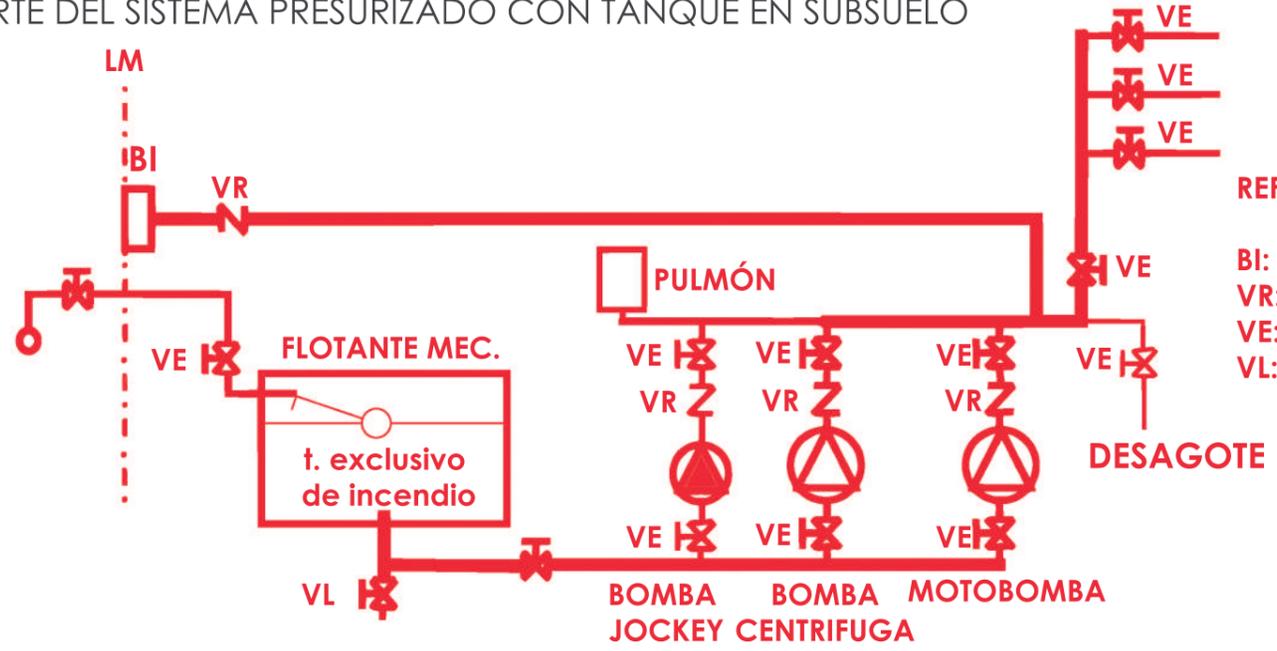
INCENDIO

Se determino un edificio de riesgo leve, para el cual se optó por un sistema presurizado, ya que la altura del edificio no garantizaba las presiones mínimas. Para el diseño de la instalación contra incendio me base en las normas NFPA y comprendo tres sistemas: sistema de prevención, sistema de detección y sistema de extinción

REFERENCIAS:

-  SENTIDO DE ESCAPE
-  DETECTORES DE HUMO
-  BOCA DE IMPULSIÓN
-  BOCA DE INCENDIO
-  MATAFUEGO TIPO K
-  MATAFUEGO TIPO ABC

ESQUEMA EN CORTE DEL SISTEMA PRESURIZADO CON TANQUE EN SUBSUELO



LM

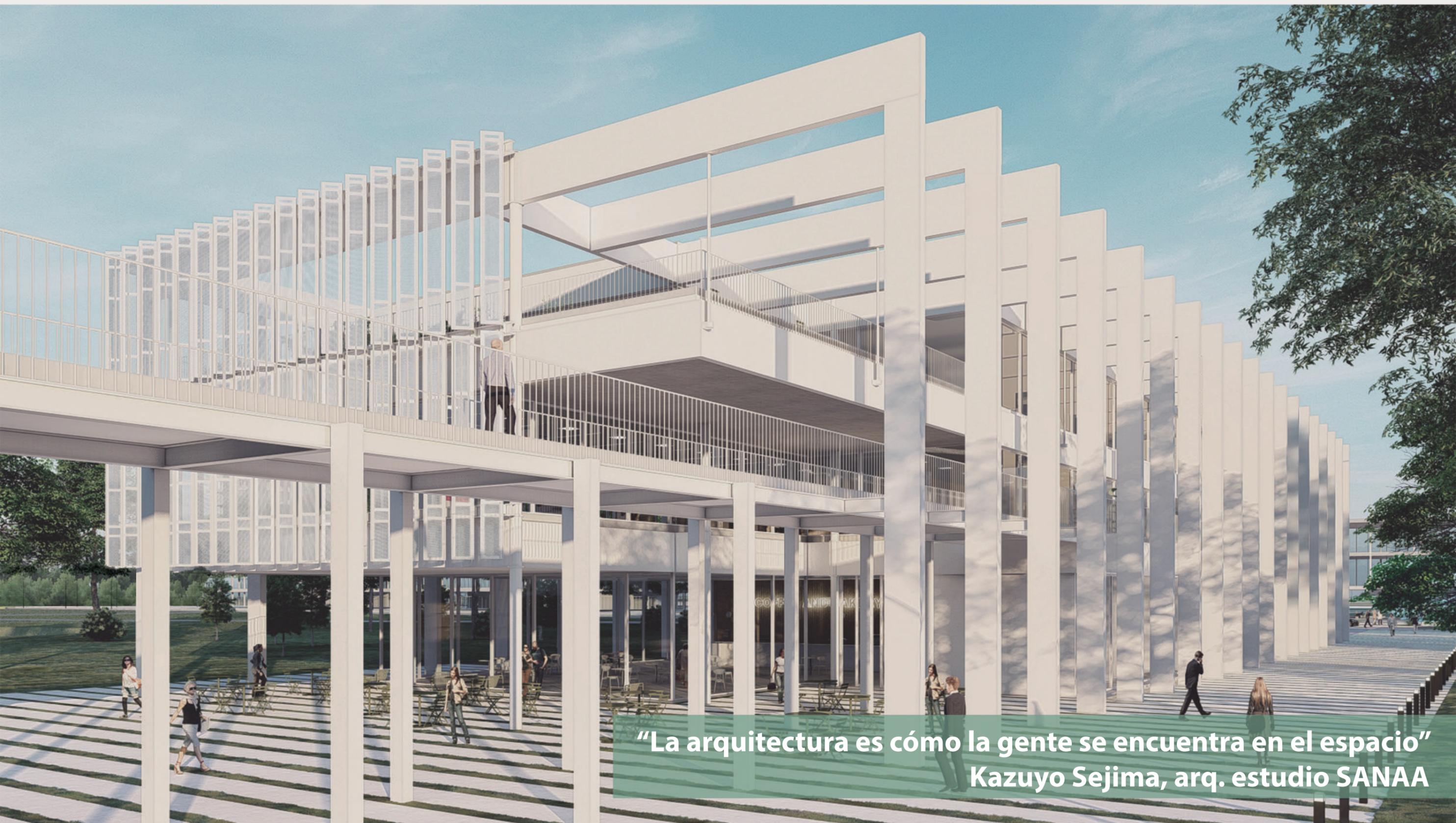
05. CONCLUSIÓN:

05

A MODO DE CIERRE, ME GUSTARÍA DESTACAR QUE EL TRABAJO FINAL DE CARRERA ME LLEVÓ A REFLEXIONAR PROFUNDAMENTE SOBRE CÓMO LA ARQUITECTURA IMPACTA EN LA DINÁMICA DE UN TERRITORIO Y EN LA VIDA DE LA COMUNIDAD.

SIENTO QUE, COMO ARQUITECTOS, NUESTRA RESPONSABILIDAD NO SE LIMITA A PROYECTAR SOLUCIONES FUNCIONALES, SINO QUE DEBEMOS CREAR ESPACIOS QUE MEJOREN LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS.

FINALMENTE, QUIERO EXPRESAR MI AGRADECIMIENTO A TODOS LOS QUE ME ACOMPAÑARON EN ESTE PROCESO. A MI FAMILIA, PAREJA Y AMIGOS, QUIENES ME BRINDARON SU APOYO CONSTANTE; A MIS DOCENTES, QUE COMPARTIERON SU CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA; Y A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA, UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE CALIDAD, DE LA CUAL ME SIENTO MUY ORGULLOSA.



“La arquitectura es cómo la gente se encuentra en el espacio”
Kazuyo Sejima, arq. estudio SANAA