



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

TEMA:

Museo de historia para la ciudad de Guayaquil

AUTORA:

Campoverde Rivera, Cindy Esther

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ARQUITECTA**

TUTOR:

Arq. Forero Fuentes, Boris Andrei. Mgs.

Guayaquil, Ecuador

Viernes 11 de Septiembre del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Campoverde Rivera, Cindy Esther**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecta**.

TUTOR

f. _____
Arq. Forero Fuentes, Boris Andrei. Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Arq. Naranjo Ramos, Yelitza Gianella. Mgs.

Guayaquil, a los 11 días del mes de Septiembre del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Campoverde Rivera, Cindy Esther**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Museo de historia para la ciudad de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Arquitecta**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 11 días del mes de Septiembre del año 2020

LA AUTORA:

f. _____
Campoverde Rivera, Cindy Esther



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Campoverde Rivera, Cindy Esther**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Museo de historia para la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2020

LA AUTORA:

f.

Campoverde Rivera, Cindy Esther

REMITENTE
cindycampo11@hotmail.com

ARCHIVO
MEMORIA DESCRIPTIVA CINDY CAMPOVERDE.docx

SIMILITUD
0 %

COINCIDENCIAS

FUENTES

DOCUMENTO COMPLETO

MOSTRAR EN EL TEXTO

Citas Paréntesis Diferencias detalladas de texto

MEMORIA DESCRIPTIVA.

El proyecto "Paisajes de Sal", es un museo dedicado a la historia de Guayaquil que se encuentra situado en la parte pericentral de la urbe, colindando con el río Guayas. La vía principal por la cual se accede al museo es por medio de la avenida Juan Javier Marcos y Aguirre, la misma que te lleva a los túneles del Cerro de Carmen y desemboca en la calle Boyacá, por lo tanto el proyecto se encuentra en una vía que sirve como eje conector entre el norte y el centro de la ciudad. Al sur del proyecto se encuentra Puerto Santa Ana que a través del tiempo se ha convertido en un complejo con un flujo alto de personas debido a su actividad comercial y a su valor turístico ya que está conectado con una de las calles más emblemáticas de Guayaquil como lo es la Numa Pompilio Liona. Según los datos obtenidos en la página del Ministerio de Patrimonio y Cultura el museo con más visitas durante el año 2019 fue el Museo Antropológico de Arte Contemporáneo (MAAC). Dicha muestra se tomó para caracterizar y definir al usuario, de un total de 137038 personas se puso determinar que el 3.58% son niños, el 10.56% jóvenes, el 83.13% adultos y el 2.48% adultos mayores. Este grupo no homogéneo de personas forman parte de este espacio como individuos autónomos que reaccionan, piensan, sienten y construyen significados, en relación a los contenidos, sus conocimientos previos, sus conversaciones, sus acciones. Este dato requiere que el proyecto sea inclusivo para todas las etapas del ciclo de la vida. En el análisis a escala de barrio, nos podemos percatar de ciertas situaciones que se perciben en el entorno y que limitan el proyecto. El uso de suelo que predomina en el sector es el residencial y de salud, siendo uno de este último, el Hospital Neurociencias ubicado al frente del área a intervenir que, junto con la avenida Juan Javier Marcos y Aguirre se convierte en una barrera dificultando el acceso a nivel peatonal. Los terrenos vecinos al estar rodeados de muros y las edificaciones colindantes no estar diseñadas para el desarrollo de la vida social, generan un espacio público deplorable que no llama la atención de los ciudadanos. Además la proximidad con dicha avenida genera contaminación acústica la cual podría irrumpir en las actividades a realizarse en el museo. En el análisis a escala de terreno en donde se proyectará el museo Paisaje de Sal cuenta con características importantes a tomar en cuenta. La más importante de esta es la cercanía que tiene con el Río Guayas debido a las visuales que otorga pero el estudio de este cuerpo de agua es trascendental sobre todo el



Agradecimientos:

Agradezco a mis padres, familia, amigos, maestros y todo aquel que me ayudó y me acompañó en este camino. A todo aquel que aportó con un granito de arena para que todo pudiera resultar como esperaba. A Blanca y Néstor, mis padres, quienes forjaron los cimientos de quien soy hoy y para darle continuidad a este proyecto, sacrificaron muchas cosas realmente valiosas que solo un padre o una madre lo harían por su hija. Son todo en mi vida. A mi tutor, quién aportó mucho en este trabajo, me enseñó nuevas formas de ver las cosas y como eso puede generar grandes cambios. Además aprendí que hacer algo nuevo y diferente es arriesgado pero puede tener buenos resultados y mucho aprendizaje de por medio. A mis amigos, que me acompañaron hasta el final, dándome una mano en lo que fuera posible. A Eduardo y Steven que estuvieron pendientes de mis avances motivándome a terminar hasta la última página de este documento y a pesar de los cotratiempos, me decían ¡No te rindas!

Dedicatoria:

Dedico este trabajo a mis padres quienes lucharon junto amí,
me motivaron, me acompañaron y me enseñaron que en tiempos
difíciles solo hay que levantar cabeza y seguir, porque no hay
nada que perder y mucho que ganar.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

ARQ. NARANJO RAMOS, YELITZA GIANELLA, MSC.

DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

ARQ. DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA, MGS.

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____

ARQ. GILDA SAN ANDRÉS LASCANO. MGS.

OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

Tutor:

Arq. Forero Fuentes, Boris Andrei. Mgs.

ÍNDICE

Memoria descriptiva	14
Memoria Técnica	15
Análisis de sitio	17
Análisis Geométrico	26
Planimetría	31
Planimetría amoblada	35
Planimetría acotada	45
Secciones Arquitectónicas	55
Secciones Constructivas	67
Detalles Constructivos	70
Renderings	79
Bibliografía	97

RESUMEN

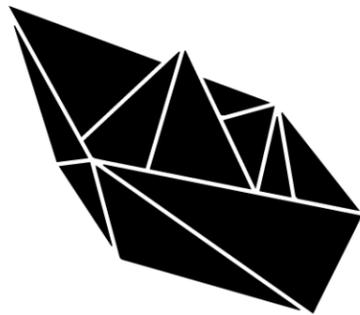
El presente documento contiene la elaboración de una propuesta arquitectónica de museo de historia para la ciudad de Guayaquil. El objetivo del proyecto es conectar con la ciudad y reforzar la relación hacia el río Guayas. El proyecto contempla un diseño que pueda abastecer necesidades básicas de museo como salas de exposición, biblioteca, área administrativa, estacionamiento y además áreas internas abiertas que conectan con la zona comercial. El proyecto responde a las condicionantes que fueron identificadas mediante el análisis de sitio realizado previamente, respetando el contexto circundante del terreno, siendo la idea rectora del concepto de conectar a diferentes escalas para fortalecer el nexo entre río, usuario, proyecto y ciudad. El proyecto pretende que el río y el edificio dialoguen y permitan la interacción del usuario con el cuerpo de agua, así mismo el edificio se muestra como un objeto que contiene un programa flexible que se define mediante la altura de las mareas, activando y desactivando las áreas más próximas al río mediante la inundabilidad. El uso de la geometría y proporción derivada de la sal de río es clave para definir la forma de elementos arquitectónicos.

Palabras Claves: Museo, Historia, Ciudad, Inundación, Geometría, Proporción.

Museo de la historia de Guayaquil
por Cindy Campoverde

Paisajes de Sal

Guayaquil



Cindy Campoverde

Memoria Descriptiva

El proyecto “Paisajes de Sal”, es un museo dedicado a la historia de Guayaquil que se encuentra situado en la parte pericentral de la urbe, colindando con el río Guayas. La vía principal por la cual se accede al museo es por medio de la avenida Juan Javier Marcos y Aguirre, la misma que te lleva a los túneles del Cerro de Carmen y desemboca en la calle Boyacá, por lo tanto el proyecto se encuentra en una vía que sirve como eje conector entre el norte y el centro de la ciudad. Al sur del proyecto se encuentra Puerto Santa Ana que a través del tiempo se ha convertido en un complejo con un flujo alto de personas debido a su actividad comercial y a su valor turístico ya que está conectado con una de las calles más emblemáticas de Guayaquil como lo es la Numa Pompilio Llona.

Según los datos obtenidos en la página del Ministerio de Patrimonio y Cultura el museo con más visitas durante el año 2019 fue el Museo Antropológico de Arte Contemporáneo (MAAC). Dicha muestra se tomó para caracterizar y definir al usuario, de un total de 137038 personas se puso determinar que el 3.58% son niños, el 10.56% jóvenes, el 83.13% adultos y el 2.48% adultos mayores. Este grupo no homogéneo de personas forman parte de este espacio como individuos autónomos que reaccionan, piensan, sienten y construyen significados, en relación a los contenidos, sus conocimientos previos, sus conversaciones, sus acciones. Este dato requiere que el proyecto sea inclusivo para todas las etapas del ciclo de la vida.

En el análisis a escala de barrio, nos podemos percatar de ciertas situaciones que se perciben en el entorno y que limitan el proyecto. El uso de suelo que predomina en el sector es el residencial y de salud, siendo uno de este último, el Hospital Neurociencias ubicado al frente del área a intervenir que, junto con la avenida Juan Javier Marcos y Aguirre se convierte en una barrera dificultando el acceso a nivel peatonal. Los terrenos vecinos al estar rodeados de muros y las edificaciones colindantes no estar diseñadas para el desarrollo de la vida social, generan un espacio público deplorable que no llama la atención de los ciudadanos. Además la proximidad con dicha avenida genera contaminación acústica la cual podría irrumpir en las actividades a realizarse en el museo.

En el análisis a escala de terreno en donde se proyectará el museo Paisaje de Sal cuenta con características importantes a tomar en cuenta. La más importante de esta es la cercanía que tiene con el Río Guayas debido a las visuales que otorga pero el estudio de este cuerpo de agua es trascendental sobre todo el dinamismo de las mareas. Según la carta náutica, en la época de sizigia en invierno es donde se producen las mareas más altas y más bajas, llegando a medir entre 4.5 a 4.9 metros de altura en pleamar y de 0.5 metros en bajamar. El resto de los días se mantiene el punto máximo entre los 2 o 3 metros sobre el nivel del mar. Por lo tanto el terreno al tener su cota más baja en 3 metros sobre el nivel del mar presenta riesgo de inundación.

El concepto es conexión en diferentes escalas. Conectar a nivel urbano utilizando el proyecto para vincular a la ciudad con el río, el mismo que forma parte de la identidad de los guayaquileños. Conectar a nivel arquitectónico el edificio como tal mediante su geometría. Conectar a nivel de usuario mediante el programa arquitectónico haciendo que el usuario pueda interactúe con el río.

El museo aprovecha la topografía descendente hacia el río que presenta el terreno para enterrarse y de esa manera romper con la monotonía de los edificios de gran altura del Puerto Santa Ana. Esto con la finalidad de respetar las visuales al río que presentan las viviendas del cerro del Carmen y no generar un bloqueo visual al dicho cuerpo de agua desde la calle.

Con respecto a la forma se pensó “¿Cómo vincular esta con el río?” por lo tanto se realizó una investigación sobre los sedimentos disueltos que arroja el cuerpo de agua y se encontró que el que se encuentra en mayor cantidad son los haluros o halitas comúnmente conocido como sal. Estos haluros son los residuos cristalinos que quedan de la evaporación del agua de río la cual, tiene forma de cubo o prisma con sobre crecimientos en los extremos. Se analizó la geometría de dichos sedimentos y se obtuvo una retícula la cual se utilizó para generar la propuesta formal del museo Paisajes de Sal.

El río Guayas forma parte fundamental del proyecto ya que en si el mismo es parte de la historia de Guayaquil. Por lo tanto se sacó provecho de una de las desventajas del terreno, la inundación en una parte del mismo, para poder incorporar el río al museo. Dándole un perímetro a la zona inundable se colocó una plataforma para la realización de actividades al aire libre la misma que, cuando la marea alcanza su punto más bajo deja al descubierto una escalera para descender y tener una conexión más directa con el cuerpo de agua. Cuando la marea está en su punto más alto, el río entra al proyecto haciendo desaparecer el medio por el cual descender y de esta manera el mismo queda para su contemplación.

El programa arquitectónico se divide en una planta baja enterrada, una zona inundable y en 2 bloques de 5 niveles que a pesar de tener cada uno su propio juego de ascensores, están unidos por un núcleo de circulación vertical. Los parqueos, con relación al nivel de la calle se encuentran enterrados, esto con el objetivo de evitar que exista otro elemento que compita con el volumen del museo, logrando así que el protagonismo absoluto lo tenga dicho volumen. En ese mismo nivel encontramos la parte de servicio que se organiza en 1 pastilla en donde encontramos la administración, la biblioteca y servicios generales. El ingreso principal también está ubicada en la planta baja el cual se accede mediante una plaza que va descendiendo desde el nivel de la calle, desde ese punto se tiene una visual directa al río, logrando que la brisa que proviene del mismo ingrese por medio del patio interior y se ventile naturalmente. La escalera principal se la distingue debido a que sus primeros escalones se encuentran sobresalidos para indicar al usuario que por ahí se puede acceder a los siguientes pisos.

En el primer piso encontramos los 2 bloques de 4 niveles cada uno, el bloque A ubicado hacia la calle y el bloque B hacia el río. En el primer volumen, en el nivel 1 tenemos el ingreso secundario, el auditorio y el salón de multiusos el cual se puede abrir hacia el espacio público en caso de ser necesario y a su vez se conecta con el auditorio sirviéndole como antesala. En el segundo bloque se ubica el cuarto de aire acondicionado, la reserva arqueológica, la reserva de arte y el cuarto de revelado. En medio de ambos bloques se encuentra un segundo patio interior al aire libre con mesas las cuales funcionan como comedor al aire libre con conexión visual a la zona inundable y al río. También se encuentra la escalera principal y una rampa que sirven para acceder a las salas de exposición en los siguientes pisos, pero aparte cada una de estas salas en ambos bloques están dotadas de una rampa que las conecta de manera independiente en altura.

Las salas de exposición del último nivel se diferencian de las otras debido a que presentan un lucernario que ilumina alguna escultura importante. Este lucernario está diseñado de tal manera que los rayos solares no lleguen a las pinturas expuestas debido a que se puedan dañar si llegan a tener incidencia solar directa. En todos los niveles de ambos bloques se planteó un pasillo de servicio que se conecta con la zona de carga y descarga de la planta baja que sirve para el abastecimiento de los distintos espacios sin interferir en la dinámica del museo.

Según la investigación realizada, los museos también cuentan con espacios para la realización de talleres y dictar charlas. Por eso se planteó en la planta baja una sala de arte abierta tipo taller con vinculación visual a la parte inundable del proyecto para la realización de dichas actividades. El auditorio carece de pilares por lo que se empleó cerchas para cubrir la luz necesaria, esta decisión se la tomó basándose en el libro de estructura de Heino Hengel en donde se explica cómo hacer un correcto uso de una cercha en un piso inferior sin perder pilares en pisos superiores. Esto permitió ubicar el auditorio en el primer piso alto rompiendo con la retícula de los pilares en solo ese nivel y así poder tener una conexión del auditorio con el espacio público gracias al salón de usos múltiples que se abre a dichas zonas.

Memoria Técnica

Para el museo Paisajes de Sal, se decidió optar por el sistema estructural de aporticado usando pilares de sección cuadrada y circular en el caso que queden expuestas rellenos de hormigón y vigas IPN de peralte de 0,5. Como cimentación tenemos zapatas corridas en 2 sentidos debido a que el proyecto se asienta sobre suelos blandos y también tenemos muros de contención de hormigón armado situados en la zona subterránea y en la parte expuesta a la zona inundable Hay 2 tipos de pilares según su ubicación, aquellos que llegan directamente a la cubierta tienen 0,25 metros cuadrados de área y aquellos que llegan a las losas de cada nivel tienen un área de 0,16 metros cuadrados. Los pilares redondos se ubican en las zonas donde los mismos quedarán expuestos y su forma circular logra que el espacio no sea tan abruptamente obstruido como lo ocasionaría un pilar cuadrado. Para las losas se empleó losas colaborantes y para la cubierta se empleó losas de hormigón liviano.

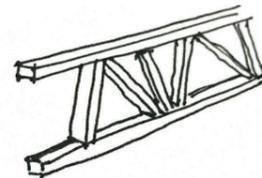
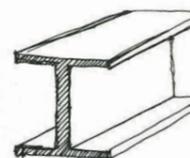
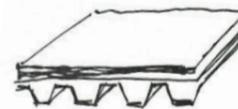
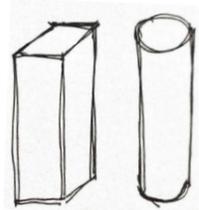
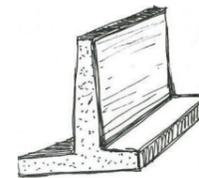
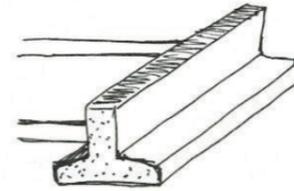
Como envolvente externa se empleó hormigón blanco junto con louvres que trabajan sobre paredes con acabados en chapados de madera y sirven para evitar la incidencia solar directa del sol hacia el proyecto. En la envolvente interna se usó paredes de concreto blanco junto con tumbado de yeso.

El auditorio, al ser un espacio con requerimientos específicos, se empleó tumbado metalwork3D para las paredes woodworks, ambos son recubrimientos acústicos. Con el fin de prescindir de pilares en medio del auditorio se emplearon cerchas para abarcar la luz necesaria manteniendo los pilares de las siguientes plantas.

El proyecto cuenta con un núcleo central de circulación vertical mediante escalera, en cada bloque podemos encontrar 2 núcleos de rampas en que conectan todas las salas de exposición y 3 núcleos de ascensores nexway que conectan todo el edificio, siendo uno de estos el de servicio que tiene la finalidad de abastecer todo el proyecto.

Las aguas lluvias se recogen mediante una leve pendiente hacia el centro de cada paño, de ahí se dirigen hasta las esquinas donde se encuentran las bajantes de agua lluvia y como estas están de lado externo del proyecto, se las oculta envolviéndolas alrededor de bloques de hormigón.

Elementos Estructurales



Zapata corrida:

Se optó por el uso de zapatas corridas en doble sentido en este proyecto debido a la calidad del terreno. Es una alternativa bastante viable económicamente en comparación con la cimentación con pilotes

Muro de contención:

Se optó por el uso de muros de contención perimetrales entre el proyecto y la zona inundable y la parte subterránea para poder contener el terreno adecuadamente y que no se presenten deslizamientos

Estructura metálica:

Se maneja estructura metálica por la amplitud de las luces en todo el edificio.

Se optan por pilares en sección cuadrada para aquellos que quedan escondidos en paredes y de sección circular para los que quedan expuestos.

Novalosa:

Se maneja losas colaborantes para que trabajen en conjunto con la estructura y poder aligerar el peso de la carga

Viga Metálica IPN:

Según las luces lo más adecuado y viable fue usar vigas metálicas IPN de 0.5 de peralte según recomendaciones del ingeniero

Cerchas metálicas

Según las luces del auditorio, era indispensable cubrir una luz de 20 con cercha metálica sin tener que hacer uso de pilares intermedios.

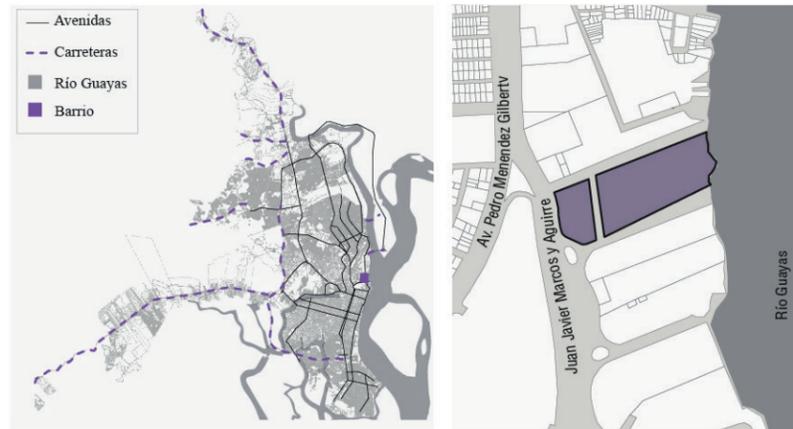


Análisis de Sitio



ESCALA ciudad

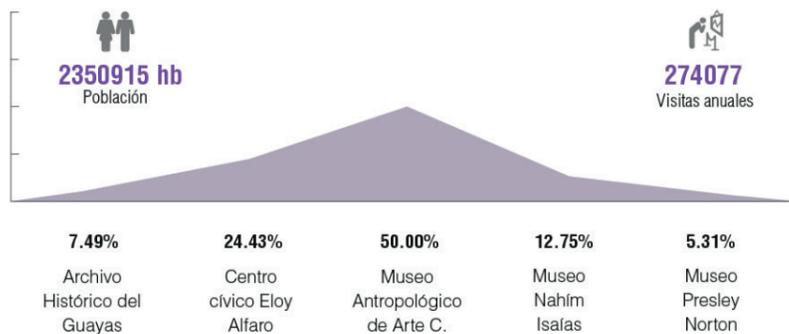
Análisis de influencia urbana



Guayaquil

Terreno en escala barrial

El proyecto arquitectónico que se pretende abordar es el de **museo de ciudad** y se encuentra implantado en la ciudad en la zona pericentral de Guayaquil. Su ubicación favorece el acceso mediante transporte público. La implantación al pie de la Ría Guayas resulta favorecedora, esta nos ofrece visuales espectaculares al cuerpo de agua situado a la derecha del terreno. Además está muy próximo a Ciudad del Río, Malecón Simón Bolívar y el centro de la ciudad, esta cercanía permite incluir al proyecto dentro del recorrido turístico



Visitas a museos en el 2019 (Ministerio de patrimonio y cultura, 2019)

Las visitas anuales a los museos de Guayaquil es apenas el 11% de la población. Lo que nos lleva a pensar cuan lejos está la población de consumir el contenido cultural pero... *¿Está en la cultura del Guayaquileño no consumir contenido cultural? o ¿La oferta actual de museos no es la adecuada?* El proyecto quiere ser un integrador social, accesible y que conecte a la población Guayaquileña a sus raíces mediante su programa y su arquitectura.

¿Por qué el río es pieza elemental en la historia de Guayaquil?



Asentamiento de Guayaquil (1535 – 1547), sin trazados previos. Puerto de aprovisionamiento, descanso y reparación de navíos.	En el siglo XVII se consolidó como astillero de la Corona y centro de comercio, se inició producción del cacao.	Se desarrollaron las “dos ciudades” Actividad de producción y comercialización del cacao se incrementa Hacia fines del siglo había disminuido la actividad de los astilleros.	Hacia 1830 Guayaquil, con unos 14.000 habitantes superó a Cuenca en población. El segundo boom cacaotero 1870 – 1925	Elevado crecimiento poblacional (1900 y 1930 duplicó población). Se consolida el poder económico (cacao, banca y comercio). Desecamiento de filtraciones del río Guayas. Regularización del trazado urbano a inicios del siglo.	Boom petrolero – diversificación productiva. Crisis políticas y económicas recurrentes. Altas tasas de urbanización – Durán cantón 1986 - Conurbación. Grandes inversiones públicas (perimetral, vías, infraestructuras). Intentos de planificación municipal (1989)
--	---	---	--	---	--

¿Y QUE HA PASADO CON EL RÍO?

La Línea que delimita mar y tierra se ha redibujado continuamente. Allí donde se encontraban grandes puertos y astilleros, hoy por hoy es lo que se denomina puerto Santa Ana o Ciudad del Río. Ahora, podemos observar como los asentamientos industriales desechos de drenajes que se desalojan en el cuerpo de agua., lo han contaminado a través de los años . Los trabajos de dragado en los márgenes del estuario y la corriente de agua, han supuesto una antropización del perfil de la ría. La intensa actividad industrial ha contribuido a una contaminación permanente de las aguas. La intervención del ser humano en el cuerpo de agua, ha ocasionado la destrucción y degradación del ecosistema fluvial.

Accesibilidad a nivel de Ciudad

Cobertura de transporte público con relación al centro de la ciudad

- Rutas de buses
- Troncales de Metrovía

Cobertura de la Aerovía

- Aerovía

Museos de la ciudad

- Concentración de museos

La accesibilidad es fundamental para valorar que tan inclusivo es un lugar para el usuario objetivo. El museo es un proyecto dirigido a toda la población que habita en Guayaquil pero se observa que no todos pueden tener la facilidad de acceso al sitio mediante el transporte público porque existe un desabasto en ciertas zonas.

2Km 4Km

El espacio público y cultural

Museos de la ciudad

- Concentración de museos

Espacios públicos

- Espacios públicos, semi - públicos

Parques, plazas, museos.

El espacio público y cultural es uno de los elementos integradores más importantes para la sociedad, la ciudad de Guayaquil concentra la mayoría de ellos en la zona centro de la ciudad y en la periferia existe un desabasto de ellos

2Km 4Km



ESCALA barrio

Análisis de contexto próximo



PARQUEO
3,1%



SALUD
42,13%



INDUSTRIAL
1,42%



RESIDENCIAL
22,48%



MIXTO
0,53%



COMERCIAL
11,72%



EDUCACIÓN
2,27%

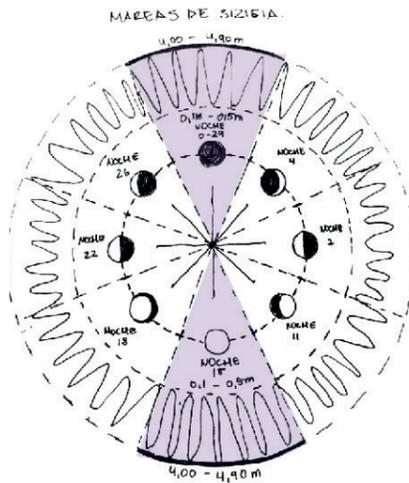


OTROS
16,35%

Porcentaje de usos de suelo según su clasificación

En el sector prevalece el uso de suelo que pertenece a la categoría: salud, residencia y comercio. El uso más próximo al terreno es el de salud (Hospital Neurociencias), y el residencial que se encuentra al otro extremo de la Av. Pedro Menéndez Gilbert.

Estudio de mareas de sizigia en el río Guayas



Las mareas del Río Guayas responden a las fases lunares.

La pleamar más alta durante el 2019 fue de 4.9m y la bajamar más baja fue de 0.1m. Esto ocurre en la época sizigia (cuando tres cuerpos celestes se alinean: Sol, Tierra, Luna) es decir en luna nueva y luna llena.

En el día se registran dos bajamar y dos pleamar, suceden generalmente entre 5 y 6 horas dependiendo la estación del año. Se pretende usar esta característica del terreno como oportunidad para el desarrollo del proyecto.

El equipamiento de salud y la Av. Pedro Menendez G. generan una barrera entre los habitantes y el Río Guayas, además las edificaciones al pie del río no están diseñadas para la recreación. El terreno está rodeado de muros lo que genera un espacio muerto e inseguro por la falta de ojos a la calle. Entonces el espacio responsable de generar conexión entre el río Guayas y la población, dificulta este nexo y se convierte en un espacio público poco atractivo.

Aproximación al terreno a pie de calle



Vista desde el terreno hacia el sur

La vista que pueden apreciar hacia el sur son aquellos edificios emblemáticos que están ubicados en el Puerto Santa Ana y el Cerro del Carmen



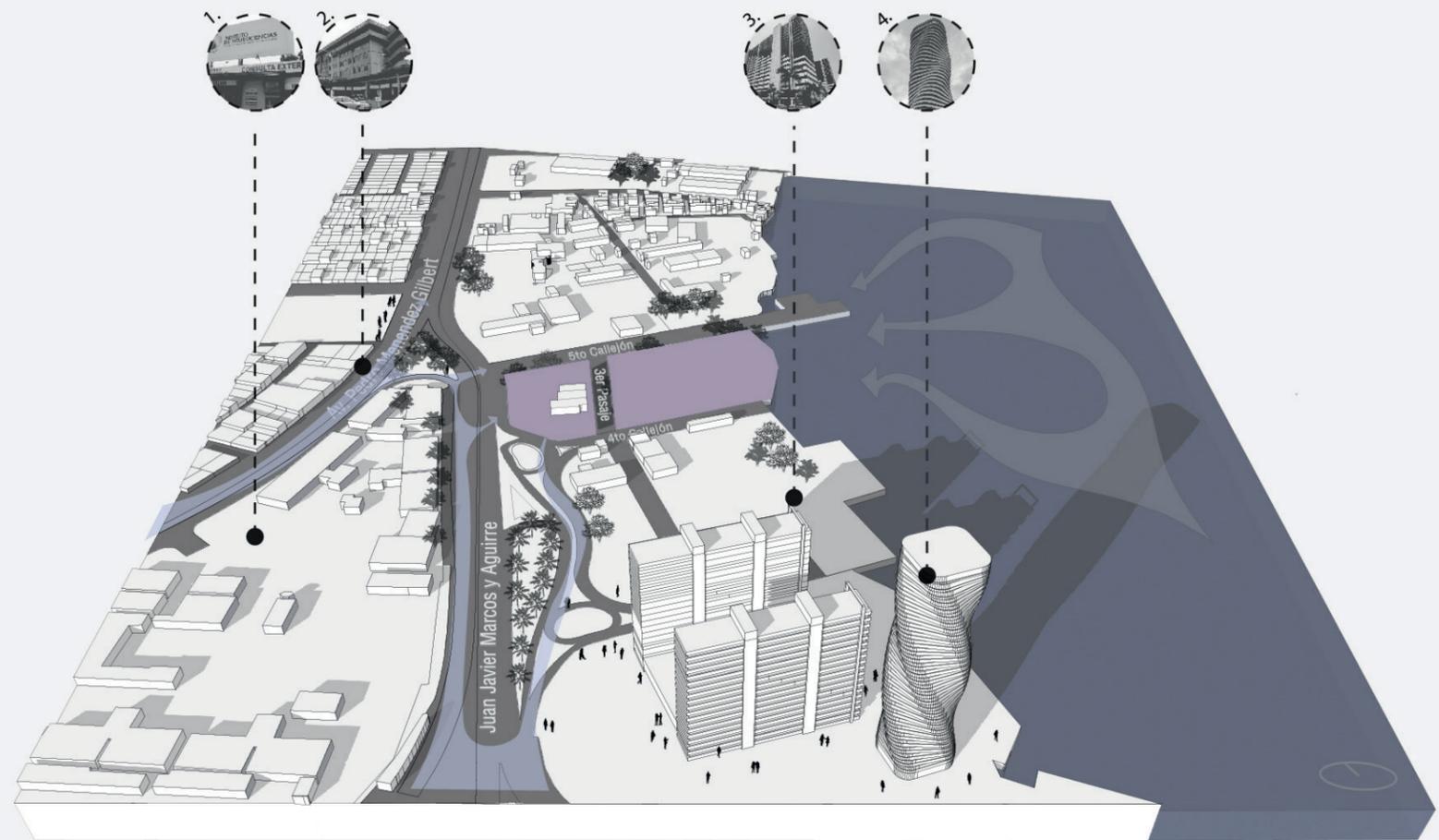
Vista desde el terreno hacia el oeste

La vista que pueden apreciar hacia el oeste es la Av. Pedro Menéndez Gilbert y el Cerro del Carmen además de las palmas en los parterres.



Vista desde el terreno hacia el este

Los elementos que conforman el paisaje que se aprecia en el lado Este del terreno son el Río Guayas, el cielo y Durán dividiendo estos elementos.



Hitos:

- 1. Instituto de Neurociencias de la Junta de Beneficencia de Guayaquil
- 2. SOLCA

- 3. Torres Bellini
- 4. The point

- Vientos predominantes
- Vientos del Río Guayas

- Circulación peatonal
- Vegetación



ESCALA terreno

¿Qué se percibe en el contexto directo?



3,83%

Niños

10,56%

Jóvenes

83,13%

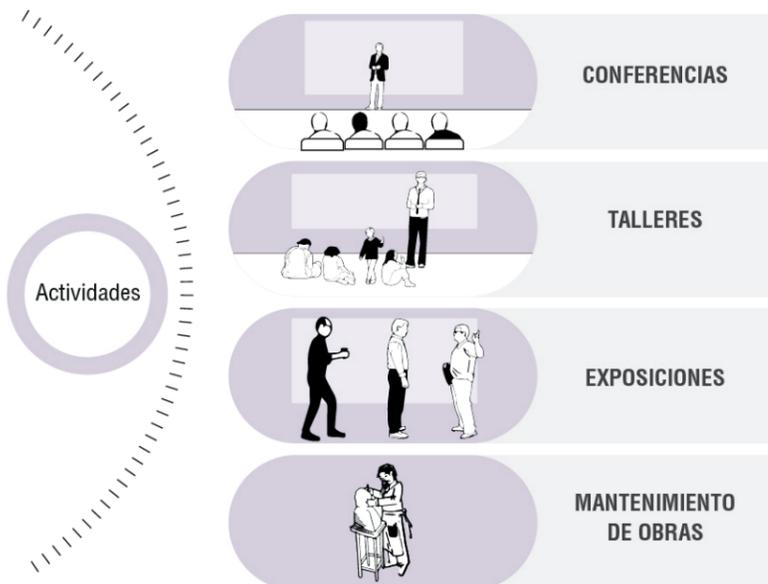
Adultos

2,48%

Adultos mayores

La muestra anterior pertenece al número de visitantes en el Museo Antropológico de Arte Contemporáneo durante el año 2019. Los interlocutores que participan en el museo, entre ellos los mediadores y los visitantes, facilitan el establecimiento de vínculos en el espacio. En esta relación o diálogo, el público no es un grupo homogéneo, sino individuos autónomos que reaccionan, piensan, sienten y construyen significados, en relación a los contenidos, al espacio, a su conocimiento previo, a sus conversaciones, a sus acciones, a otras personas.

Dinámica de actividades



El terreno posee un espacio público bastante degradado, existe una zona no pavimentada que carece de iluminación y se presenta una acumulación de desechos y vegetación sin mantenimiento; lo que genera repelencia hacia el área por parte de los usuarios. Esto lo convierte en un espacio peligroso que no incita al disfrute social del espacio ni de la vista. El amurallamiento del terreno tampoco permite gozar de visuales hacia el río Guayas.

Normativas

DATOS

Terreno 1

Área: 5502 mts²
Uso: Comercial
Código catastral: 028-005-01-0-0-0-1

LINDEROS
Norte: 63.65
Sur: 26.10
Este: 95.35
Oeste: 107.39

Terreno 2

Área: 18754,60 mts²
Uso: Público
Código catastral: 028-004-01-0-0-0-1

LINDEROS
Norte: 200.60
Sur: 166.14
Este: 133.40
Oeste: 104.40

ZONA PERICENTRAL

Terreno 1

Área: 5502 mts²
RETIROS
Lateral: no existe
Frontal: 3m
Posterior: no existe
Altura: 107 m
Cos: 0.7
3851.4m²
Cus: 2.0
11004m²

ESTACIONAMIENTOS: 44*

Terreno 2

Área: 18754,60 mts²
RETIROS
Lateral: 3m
Frontal: 3m
Posterior: no existe
Altura: 104 m
Cos: 0.7
13128.22 m²
Cus: 2.0
37509.2 m²

ESTACIONAMIENTOS: 100

Acercamiento al terreno

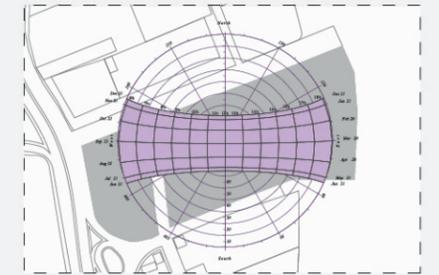
VISUALES DESDE EL TERRENO:
El terreno se encuentra limitado visualmente por muros.

ESTADO DE VÍAS:
El final de cada callejón lateral no se encuentra pavimentado y está cubierto con una capa vegetal sin mantenimiento.

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL:
La iluminación por parte del alumbrado público en el 3er callejón es escasa.

ESPACIO PÚBLICO:
Existe una acumulación de basura en la parte más cercana al Río Guayas.

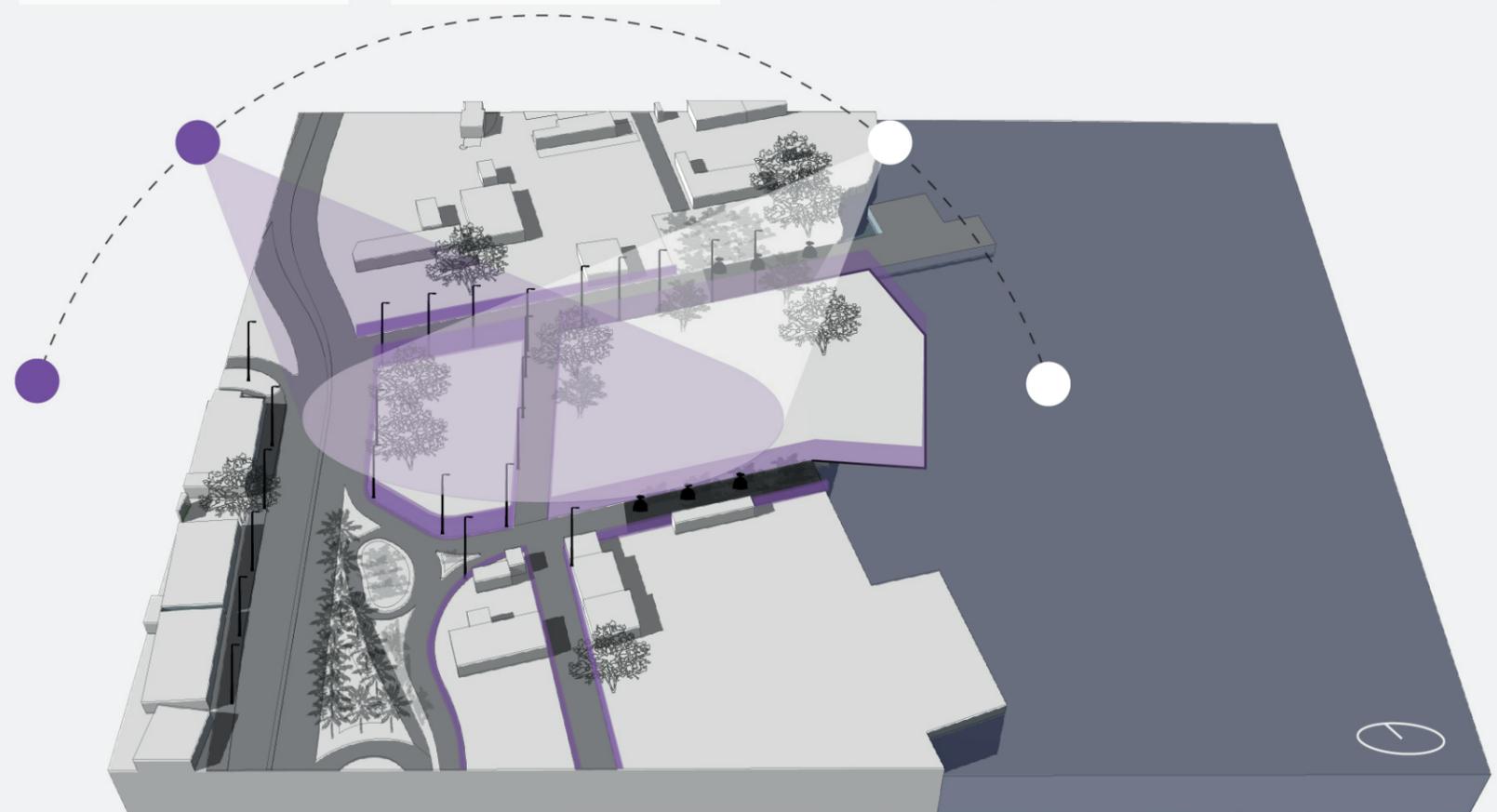
CONTAMINACIÓN AUDITIVA:
El terreno se encuentra muy próximo a la Av. Pedro Menéndez G., calle arterial de Guayaquil que es un foco emisor de contaminación ambiental y auditiva.



ILUMINACIÓN SOLAR:
El terreno se encuentra plenamente bañado por la iluminación solar.



CONEXIÓN CON EL RÍO
El terreno al pie del Río es susceptible al cambio de mareas y fases lunares. Se pretende usar esta característica como una oportunidad.



Vegetación Alta
Vegetación baja

Sol de la tarde
Sol de la mañana

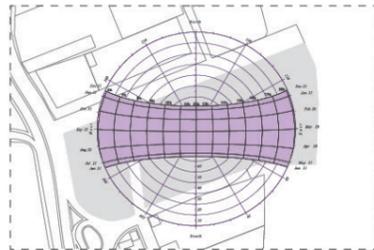
Muro perimetral
Zona no pavimentada

Acumulación de basura
Río Guayas

CT | Condicionantes y Tipologías

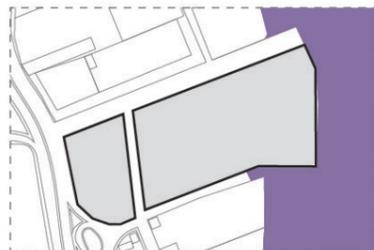
Guías del proyecto

Resumen de condicionantes



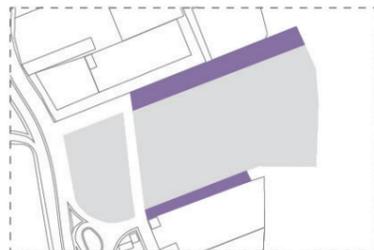
Incidencia solar

Incidencia solar directa sobre el terreno, lo que indica que hay que diseñar arquitectura y espacios públicos que brinde protección al usuario.



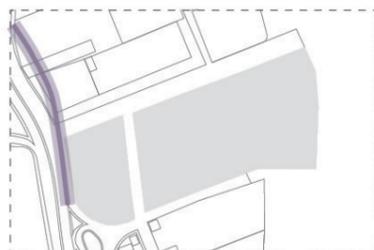
Limitación visual

Los muros perimetrales obstaculizan la visual. La presencia del río Guayas nos obliga a incluirlo en el proyecto por el valor histórico que representa y la visual que brinda.



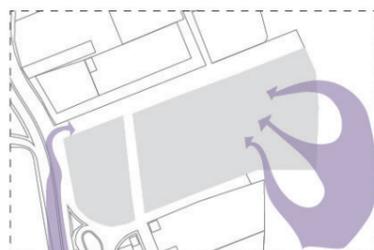
Degradación del espacio público

El mal estado de los callejones ahuyenta al usuario, por lo tanto hay que diseñar un espacio público óptimo para el desarrollo de la vida social.



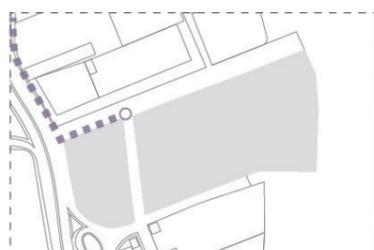
Contaminación auditiva

La presencia de avenidas muy concurrida genera contaminación auditiva, lo que irrumpe en las actividades que se puedan generar en el Museo.



Ventilación

Buena ventilación por las características del entorno y el terreno, lo que debe ser aprovechado para el proyecto.



Afluencia peatonal / Circulación

El sector residencial al noroeste y una parada de metro al norte del terreno es un factor crucial para deducir la mayor concentración de usuarios y los recorridos hacia el proyecto.

El museo y sus tipos

¿Qué es un museo?

Un museo es un portafolio de arte donde se exponen obras que representan la historia del lugar donde está emplazado, convirtiéndose así en lugar representativo cargado de identidad.



El origen de la palabra museo viene de museion, lugar destinado al estudio y la tertulia para eruditos de Alejandría. Es una institución al servicio de la comunidad, investiga testimonios materiales e intelectuales del hombre y su contexto social, adquiriéndolos, conservándolos, comunicándolos, y exponiéndolos con fines lúdicos, de educación y de estudio.

Tipos de Museo



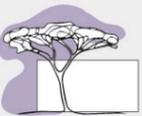
Museo que intenta pasar totalmente desapercibido. Su presencia urbana es también mínima. Sus espacios están organizados en función de las piezas de arte, que extraen todo el protagonismo.

| Neutro



Se trata de un museo realizado directamente por una firma comercial que no esconde su voluntad de promocionar sus productos.

| Promoción



Se trata de un objeto arquitectónico de gran sensibilidad que busca resaltar los valores del paisaje donde el nuevo museo se enclava.

| Paisaje



La mayor parte de los museos científicos relacionados con la naturaleza no tienen más remedio que reproducir de alguna manera el ecosistema que están explicando.

| Escenario



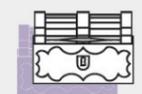
Se plantea como una pieza de land art en sí. De esta forma, el objeto arquitectónico museo no es un objeto destinado a mostrar un mensaje museístico premeditado, sino que es una obra en sí misma.

| Obra



Se trata de un museo pequeño que busca concentrarse solo en objetos específicos e intenta proporcionar al espectador las condiciones ideales para su contemplación.

| Estuche



Es un museo que tiene la intención de generar expectativa en el usuario con su apariencia, como si guardase algo de valor.

| Cofre

Tipologías guías del proyecto

Museo cofre



Museo de Arqueología de Álava. Arquitecto: Pachi Mangado. Vitoria

La imponente exterior de la caja es un recurso efectivo que ha sido bastante utilizado en el pasado y que implica una cierta arrogancia del planteamiento arquitectónico por encima del planteamiento museológico o cultural del centro. No obstante, es un recurso lícito cuando el valor histórico de los restos expuestos no se corresponde con su imagen física.

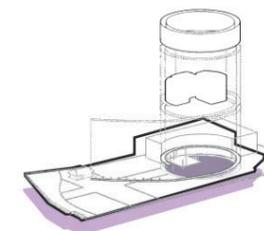
Recorridos sugeridos



MO Museum of Modern Art / Studio Libeskind

El tipo de recorrido que se identifica como el más utilizado, presenta un orden secuencial para la mayor comprensión del guión, permite que la visita se realice de manera diferente si se requiere.

Relación con el río



Museo Memorial Son Yang Won Lee Eunseok + KOMA

El cilindro de hormigón expuesto es una forma cerrada, divorciada del espacio exterior, y revela de manera limpia el simbolismo del memorial. Se abre simultáneamente al cielo arriba y al espacio de agua abajo.

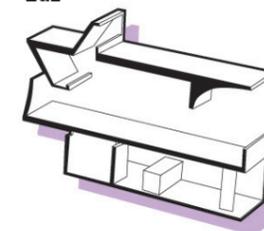
Horizontalidad



Cais das Artes Paulo Mendes da Rocha, METRO

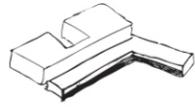
El disfrute de la ciudad y el paisaje implica la decisión de evitar los edificios sobre la tierra para permitir la visión libre y sin obstáculos de la plaza con el paisaje circundante.

Luz



Biblioteca de la Costa Vector Architects

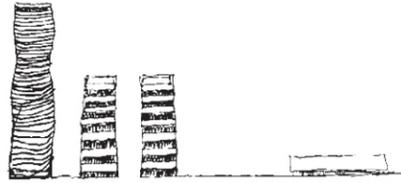
Las paredes rotas encierran el espacio en la oscuridad. A través de las aberturas dilatadas en la pared, mira hacia afuera, está el mar en quietud, como cuadros que cuelgan de la pared.



Estrategias urbanas, arquitectónicas y ambientales

Proyecto en marcha

Estrategias urbanas



Diseñar un proyecto donde predomine la horizontalidad para no interrumpir las visuales hacia el Río generando un contraste con las alturas de Puerto Santa Ana



PLANTA LIBRE .

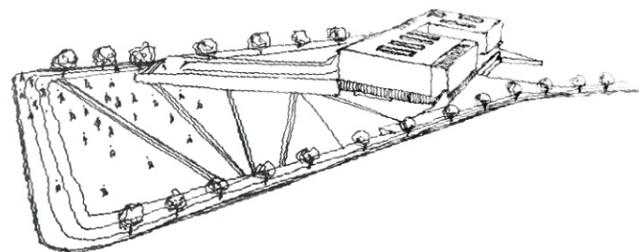
Vincular la calle - plaza - espacio público con el Río Guayas



Conexion entre proyecto y ciudad

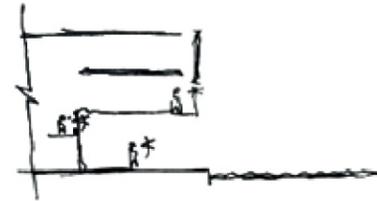


Regeneración del espacio público degradado



Plaza orientada a la mayor afluencia peatonal que recoge al usuario y le da la bienvenida al proyecto

Estrategias arquitectónicas



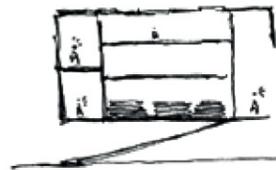
Generar visuales hacia el Río Guayas



Recorridos que permitan al usuario recorrer las exposiciones de diferentes maneras.



Propuesta de un volumen semi-enterrado para contribuir a la horizontalidad del edificio



Juego de altura que permita tener percepciones diferentes del espacio

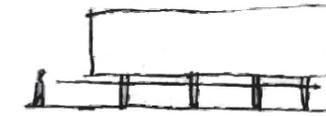


Diseñar un proyecto tipo cofre para que le genere intriga al usuario y lo invite a entrar

Estrategias ambientales



Apertura de espacios en muros y cubierta para generar baños de luz

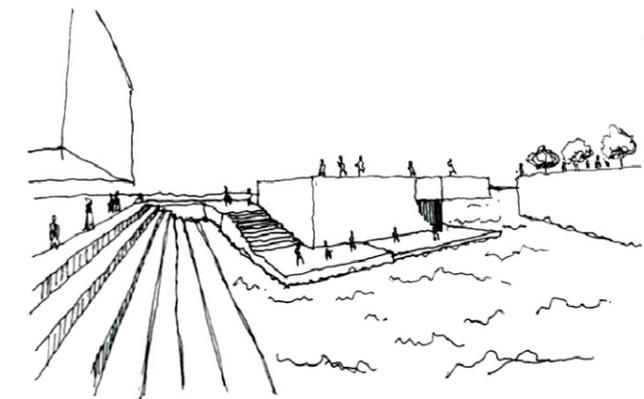


PLANTA LIBRE .

La planta libre me permite dirigir las brisas del Río Guayas a la plaza haciendo que el usuario quede envuelto en ella



Barrera vegetal para el control de la contaminación auditiva



Aprovechamiento de la característica inundable del terreno



El origen

Proyecto en marcha

Concepto

Conectar en diferentes escalas.



CONECTAR al usuario y el Río

La intención del proyecto es vincular al usuario con sus raíces, orillararlo a consumir contenido cultural mientras se hace homenaje al Río.

CONECTAR el proyecto y el Río

Se pretende tomar al río Guayas como hilo regulador del proyecto y conectarlo con la parte urbana de Guayaquil mediante diversas estrategias que fortalecerán esta relación.

CONECTAR a la ciudad y el Río

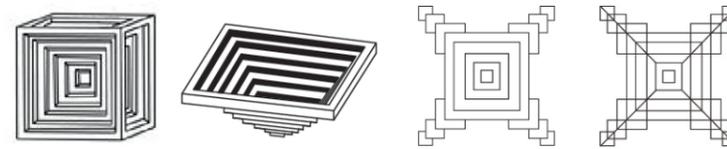
Respetar el entorno y la identidad del barrio mediante decisiones formales y constructivas



Forma

La geometría de la forma nace en torno a la geometría de la sal porque es uno de los minerales que se encuentra presente en el Río Guayas y sus ramales de estero.

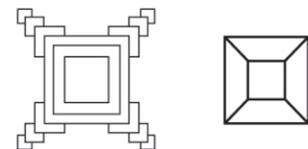
La morfología de la cristalización libre de la halita en salmueras natural (cristales de sal restantes de la evaporación del agua de río) son los generadores de geometrías que dan forma al proyecto.



En lo que hace referencia a la evolución de las formas de estos sobrecrecimientos en cristales, podemos distinguir:

- Pirámide Chevron: desarrollo subvertical de uno de los vértices de cada tova o cubo, generando una estructura alargada de tres aristas en la confluencia de tres caras deprimidas. En el caso, de una orientación perfecta, los cristales se alargan verticalmente perpendiculares a la cara del cubo.
- Elongación subvertical de los cubos y tovas por el desarrollo de una de las caras paralela al sustrato.

Geometría de la sal



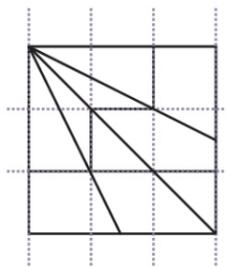
Sección del cubo de sal (halita esqueletal)

Tolva de sal

Elementos



Composición geométrica a partir de los elementos



Criterios recogidos de la composición

1. Formas escalonadas.
2. Diagonal marcada que parte la composición.
3. Composición de formas ortogonales y trianguladas.

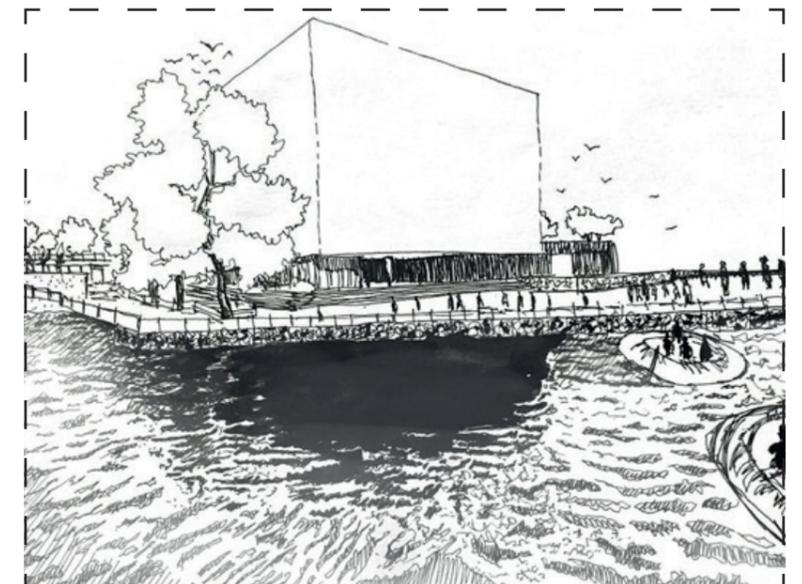
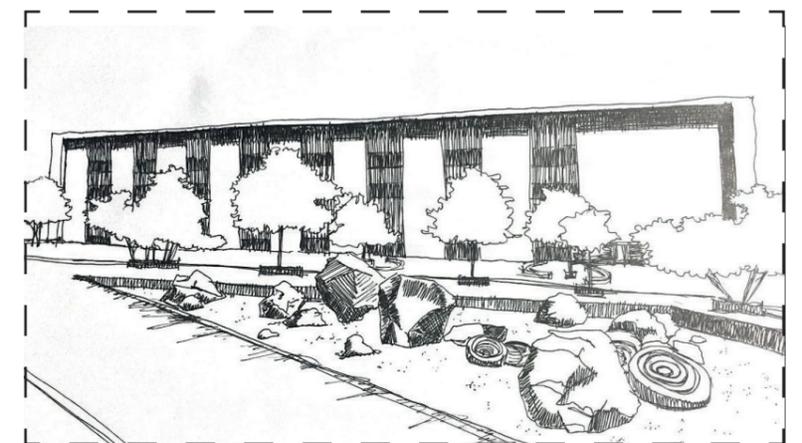
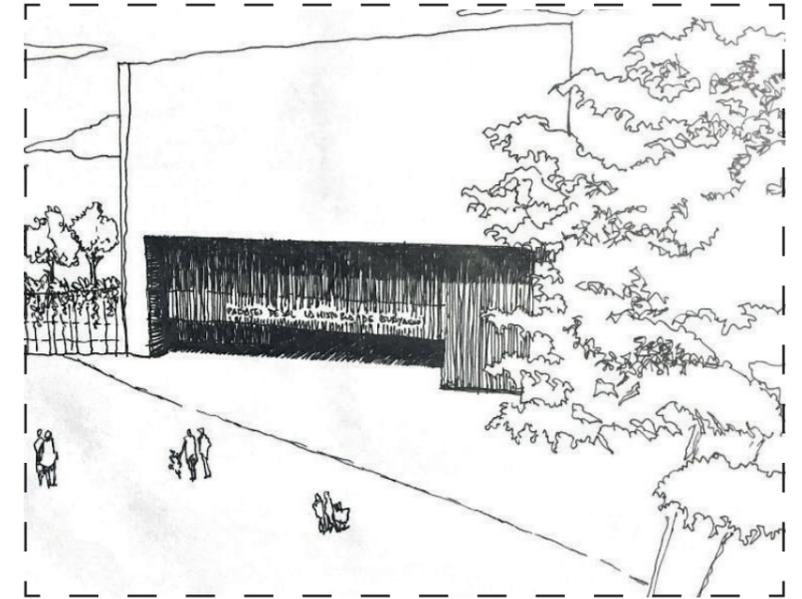
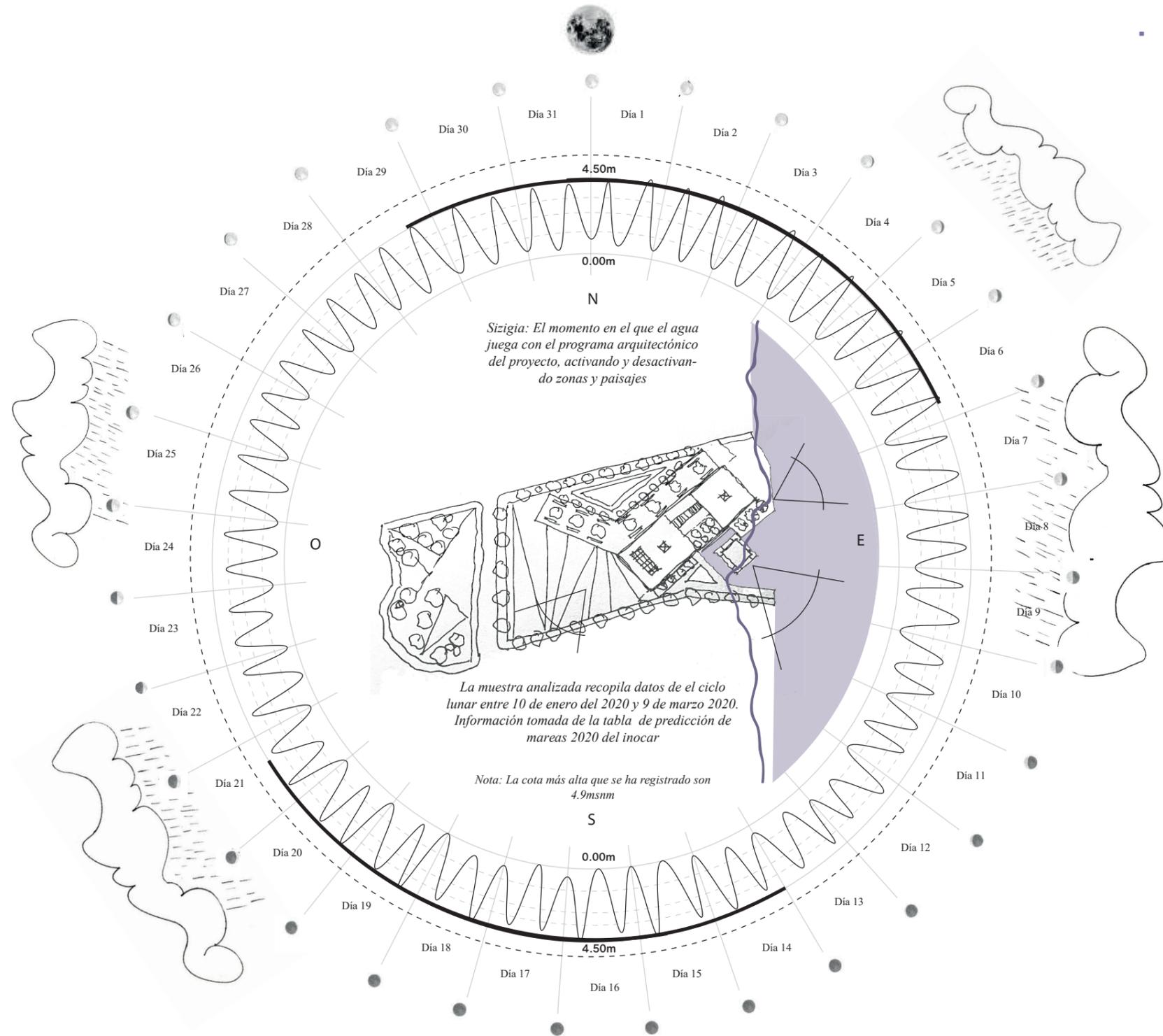
Función

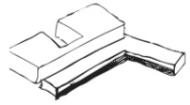
Función	Áreas m2	Función	Áreas m2
1. Ingreso y acogida		· Bodega	18
· Ingreso/ Hall	30	· Baños	25
· Información / taquilla	10		
· Lockers	25	4. Logística:	
· Cafetería	35	· Vestidores servicio	15
· Tienda - Librería	25	· Vestidores guardias	15
· Baños	50	· Baños	25
		· Archivador	50
2. Exposiciones		· T. de mantenimiento	35
· Sala de exp. autoral	600	· Laboratorio	30
· Sala de exp. permanente	600	· Área investigación	16
· Sala de exp. permanente 2	600	· Área diseño gráfico	16
· Sala de exp. permanente 3	600	· Reserva arqueológica	170
· Sala de exp. permanente 4	600	· Reserva de arte	250
· Sala de Artes	600	· Cuarto de limpieza	10
· Sala de Usos múltiples	300	· Cuarto de eq. AACC	130
· Biblioteca	300	· Cuarto de máquinas	15
· Auditorio (300 personas)	600	· Cuarto de monitoreo	25
		· Cuarto de revelado	130
3. Administración		· Cuarto de limpieza	10
y coordinación:		· Cuarto de basura	20
· Administración	30	· Cuarto de bombas	20
· Administración	45	· Bodega general	50
· Contabilidad	25	· Z.carga y descarga	-
· Oficina arte	35		
· Oficina museografía	35	5. Áreas Exteriores	
· Oficina técnica	30	· Espacios abiertos de	-
· Oficina logística	15	encuentro	
· Sala de reuniones	15	· Áreas verdes	-
· Archivos	6	· Estacionamiento	-



EL PROYECTO Y EL RÍO

Paisajes de sal

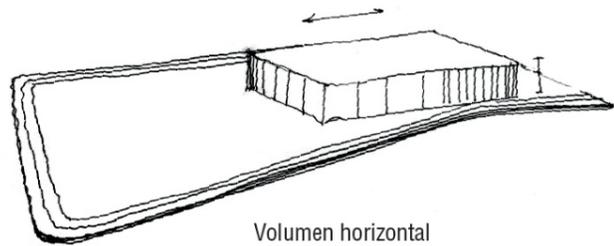




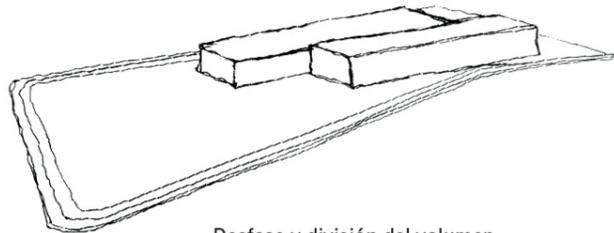
Criterios formales, funcionales

Proyecto en marcha

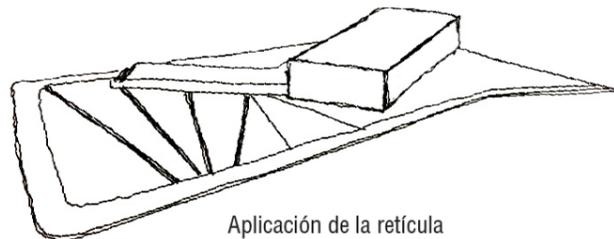
Génesis de la forma



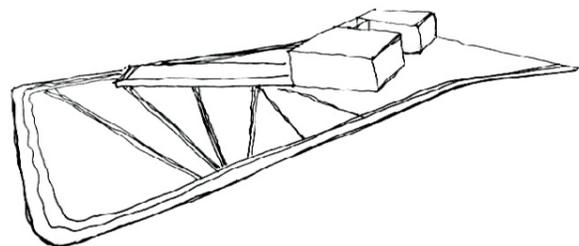
Volumen horizontal



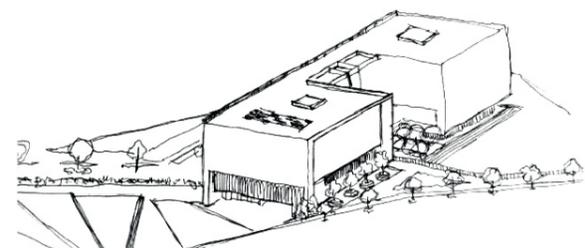
Desfase y división del volumen



Aplicación de la retícula

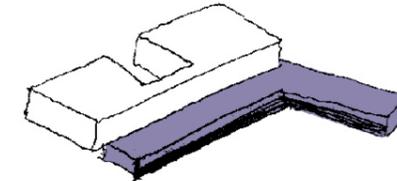


División del volumen en prismas

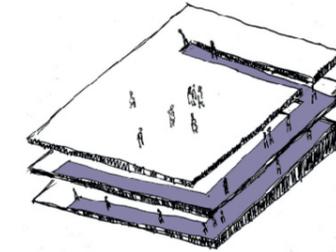


Volumen Final

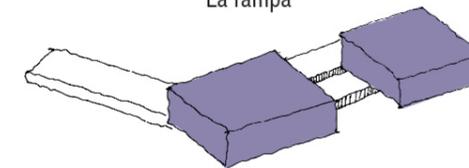
Criterios funcionales



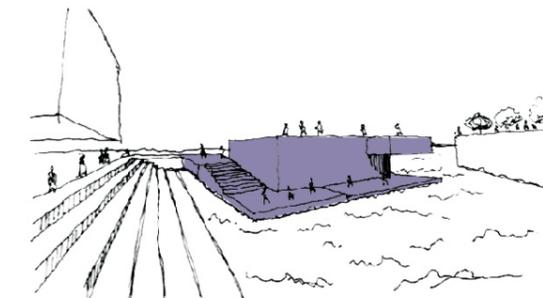
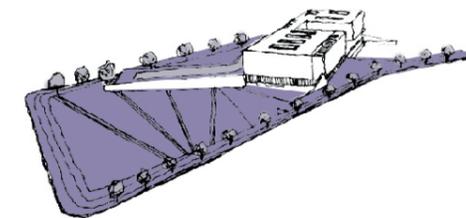
La pastilla de servicio



La rampa



Los volúmenes

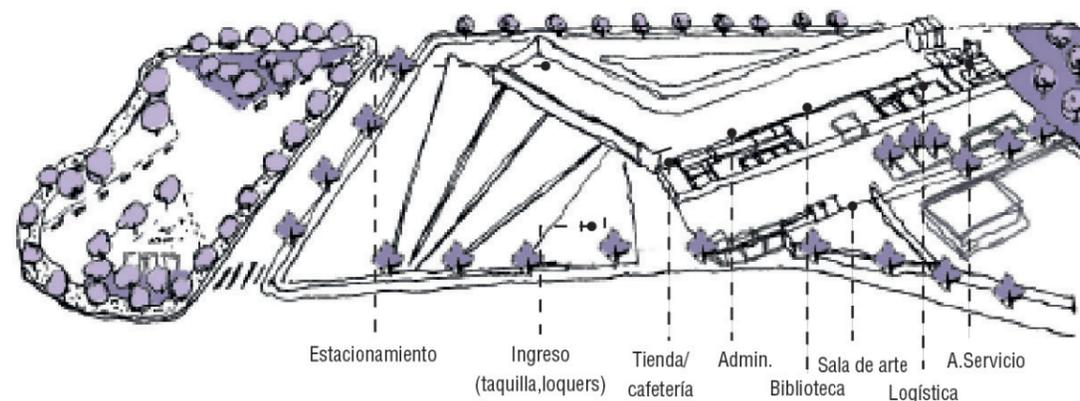
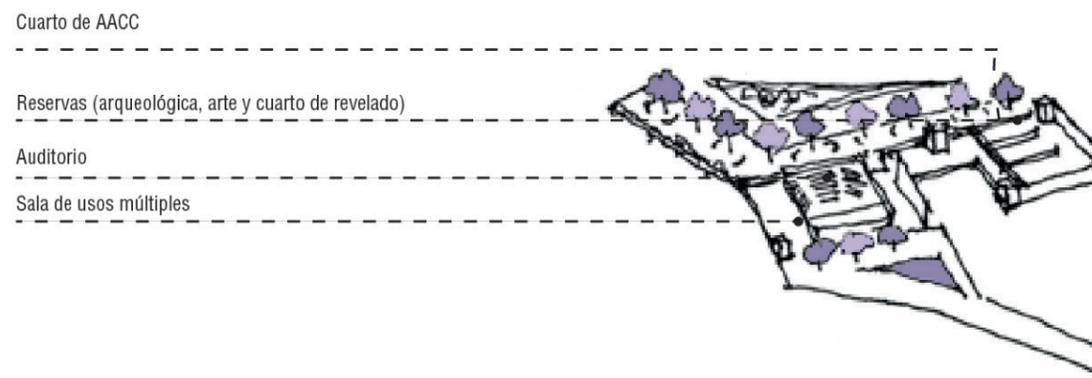
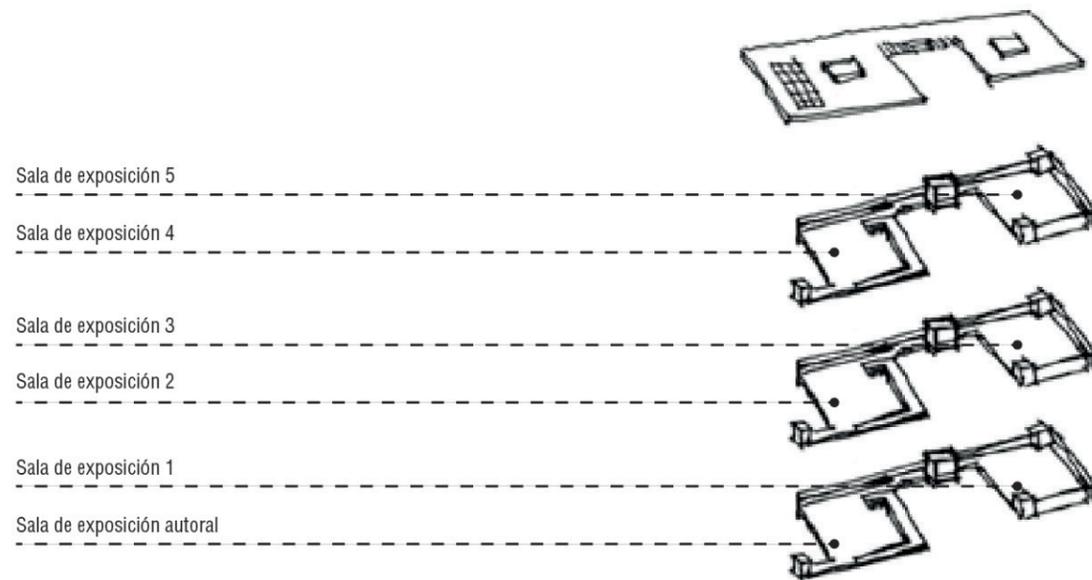
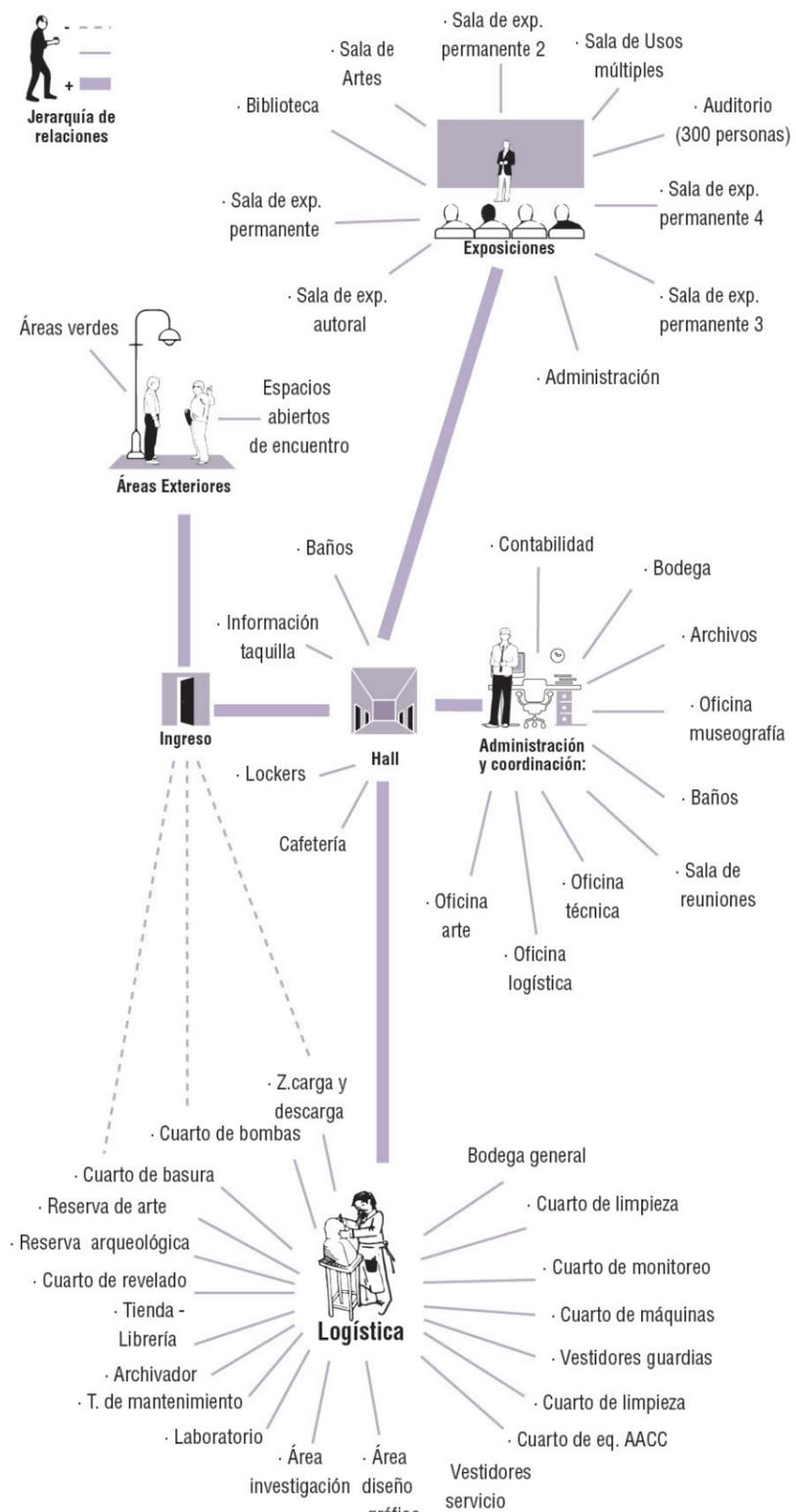


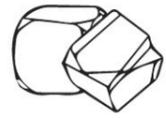
Zona inundable



Partido Arquitectónico

Proyecto en marcha





Análisis Geométrico

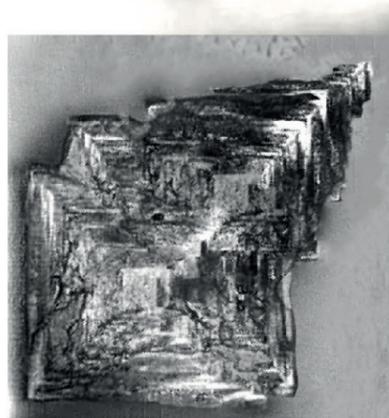
Origen de la retícula

Morfología del Cristal

Criterios formales repetitivos del cristal



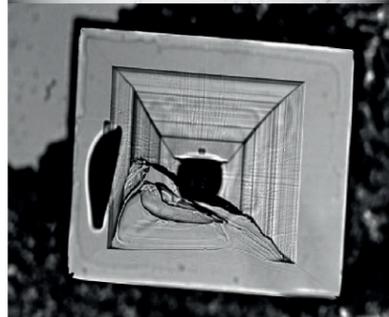
Elemento desarrollado en torno a las diagonales reguladoras de forma del cristal.



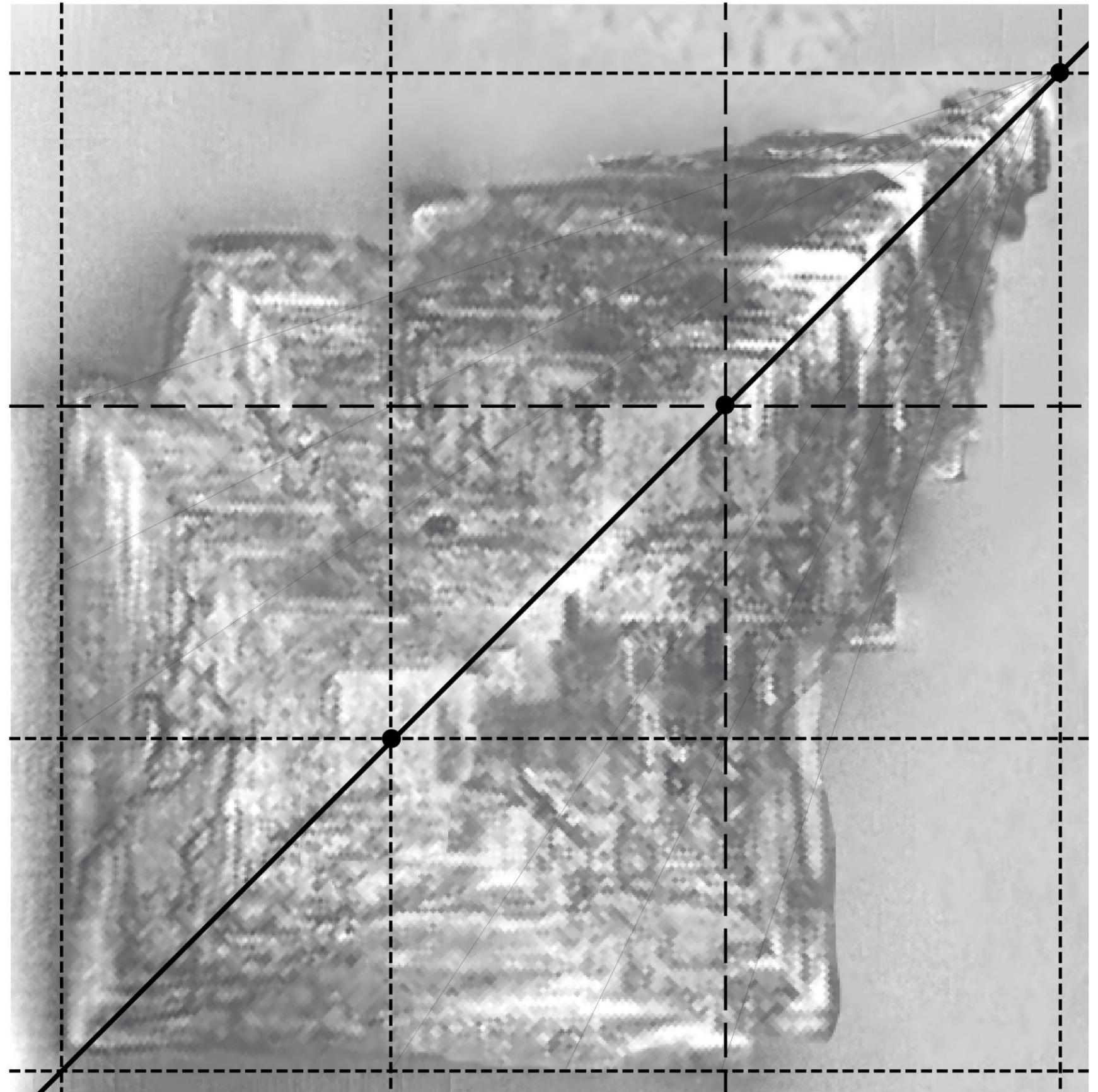
Sobrecrecimientos en las esquinas formando nuevos cristales

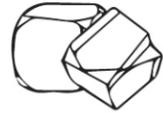


El cuadrado como forma base del cristal.



Escalonamientos del centro hacia el exterior, ordenados por diagonales reguladoras de la forma





Análisis Geométrico

La retícula

Morfología del Cristal

Criterios formales repetitivos del cristal

Ejes principales que nacen a partir de la forma base de la geometría de la sal

Lineas guías axuliars al eje de acción con origen común y variación de angulación, que resulta del cruce de la línea y las intersecciones generadas entre ejes

Puntos focales

F1: Centro u origen de la forma base

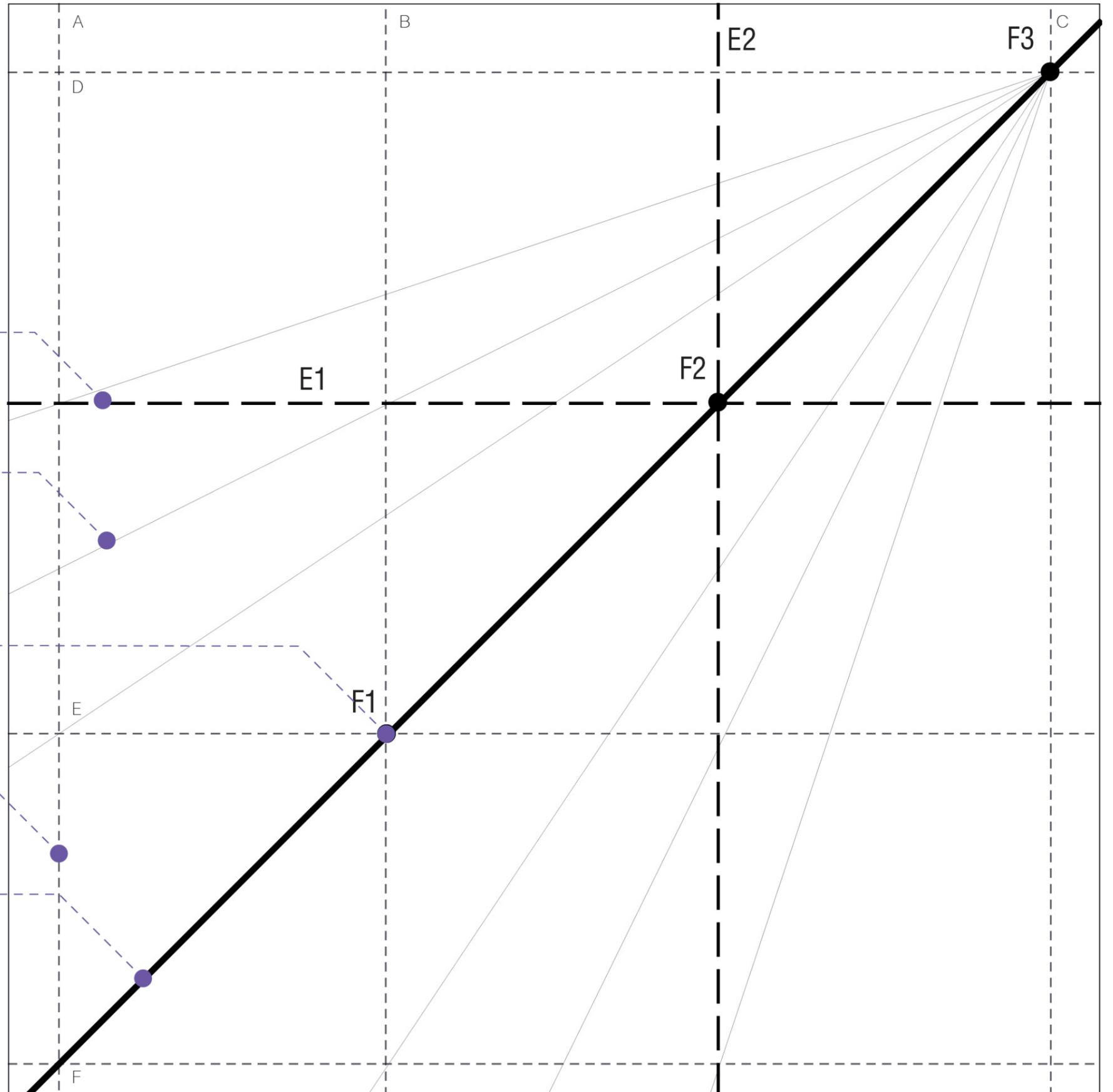
F2: Intersección entre ejes principales y eje de acción

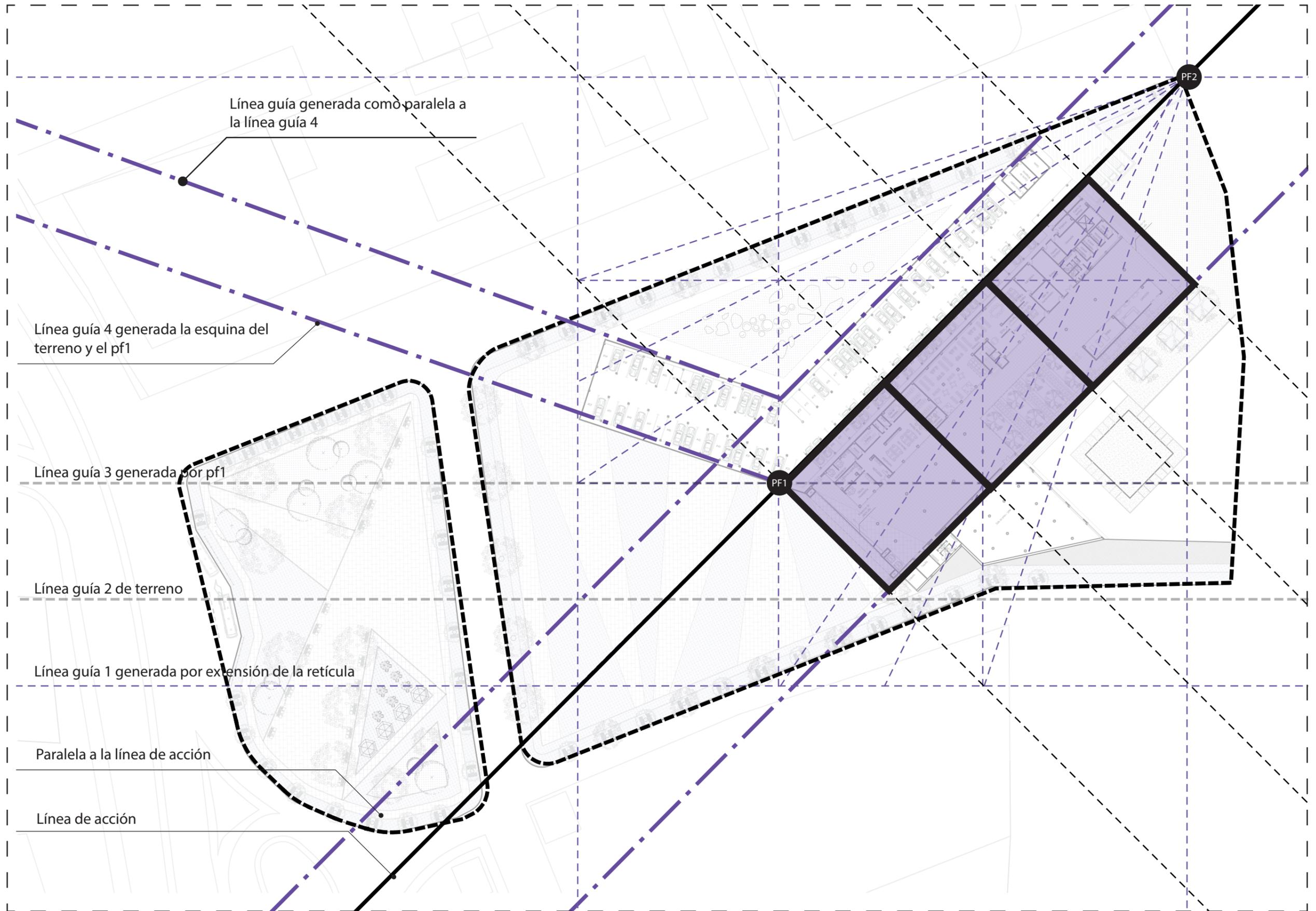
F3: Final de la forma

Ejes auxiliares generados a partir de la forma o la combinación de elementos identificados en la retícula

Eje de acción principal

El armazón estructural resulta de la combinación e intersección de los diferentes elementos identificados en la imagen modelo que al superponerse, da como resultado una retícula guía para el proyecto en desarrollo.





Línea guía generada como paralela a la línea guía 4

Línea guía 4 generada la esquina del terreno y el pf1

Línea guía 3 generada por pf1

Línea guía 2 de terreno

Línea guía 1 generada por extensión de la retícula

Paralela a la línea de acción

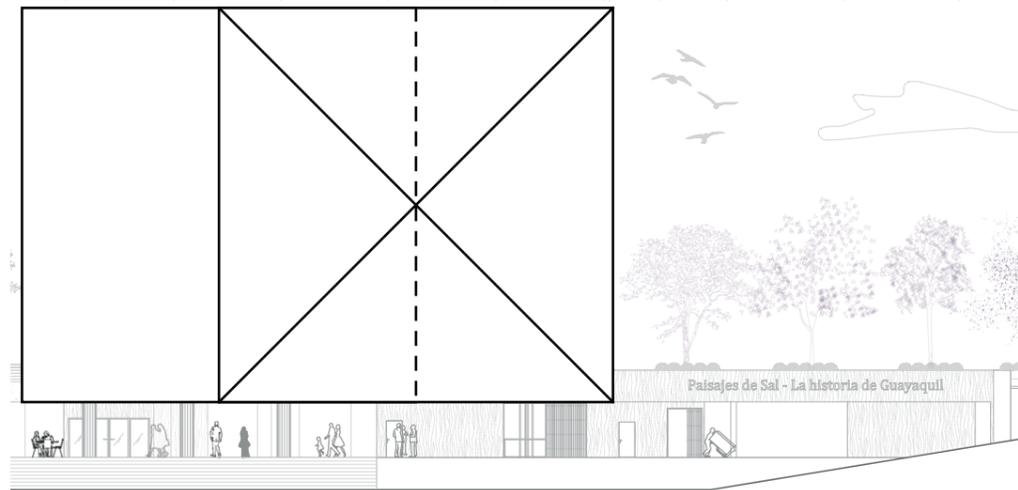
Línea de acción

Los niveles son definidos a partir de la función y de la geometría de la reducción proporcional del cuadrado raíz de 2

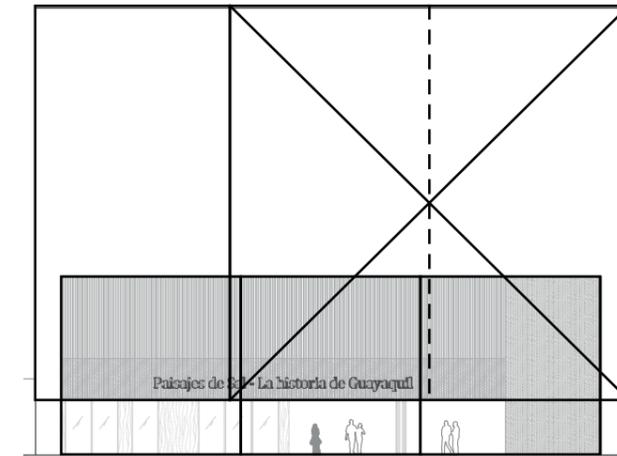
Los lucernarios se determinan a partir de geometrías derivadas del cuadrado raíz de 2



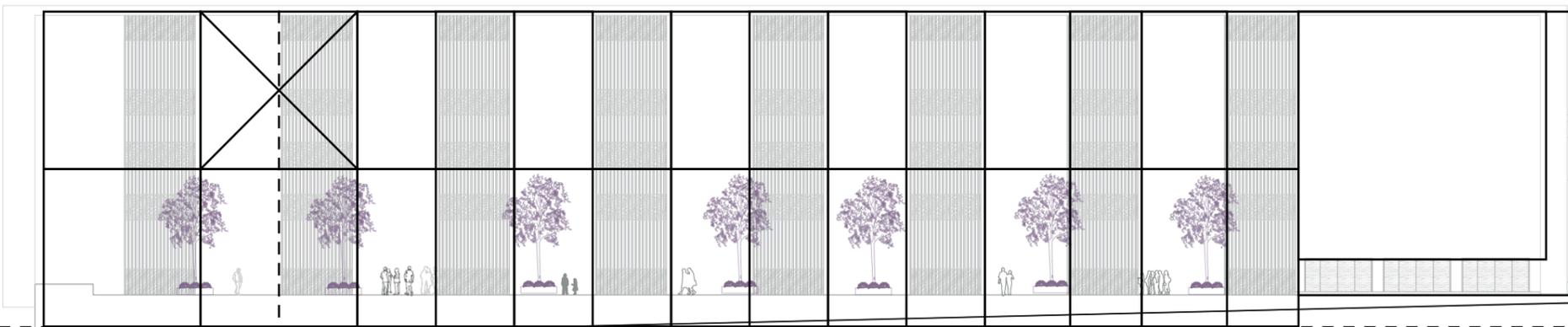
La zona de servicio y el núcleo vertical de escaleras resulta de la composición de varios cuadrados de proporción raíz de 2, los mismos de se generan a partir de niveles de referencia (cota 0 y cota -3.90)



La proporción del cuadrado presene en las adiciones



La fachada delantera maneja la misma geometría de la posterior. El diseño de la entrada se basó en la proporción de 3 cuadrados que tienen relación con los niveles establecidos en el corte anterior

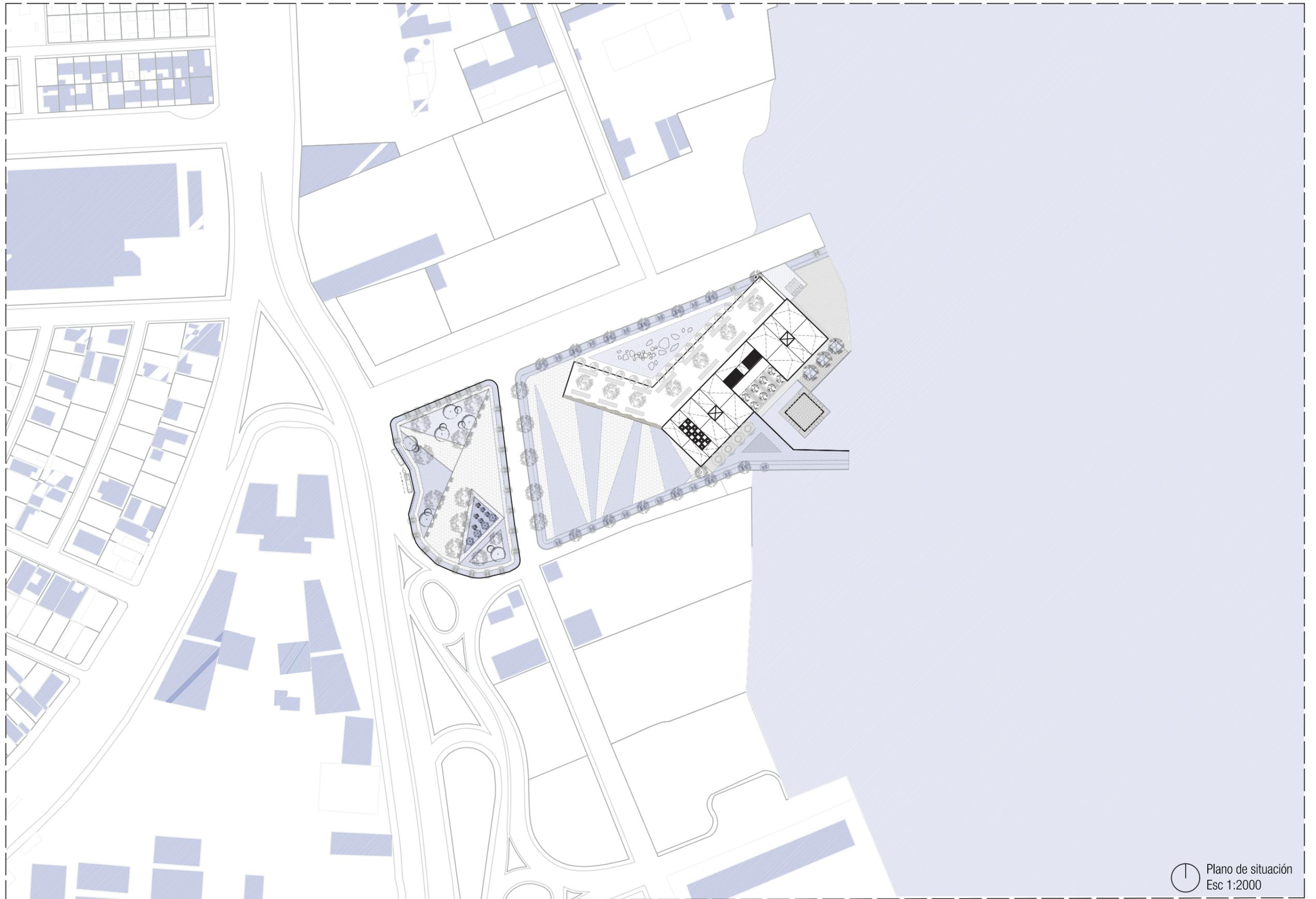


El ritmo de la fachada se compone por dos hileras de cuadrados que a su vez dividiendolos por la mitad en proporción 1:2 forman un rectángulo doble cuadrado, la hilera inferior responde al nivel de suelo manejado al interior del proyecto

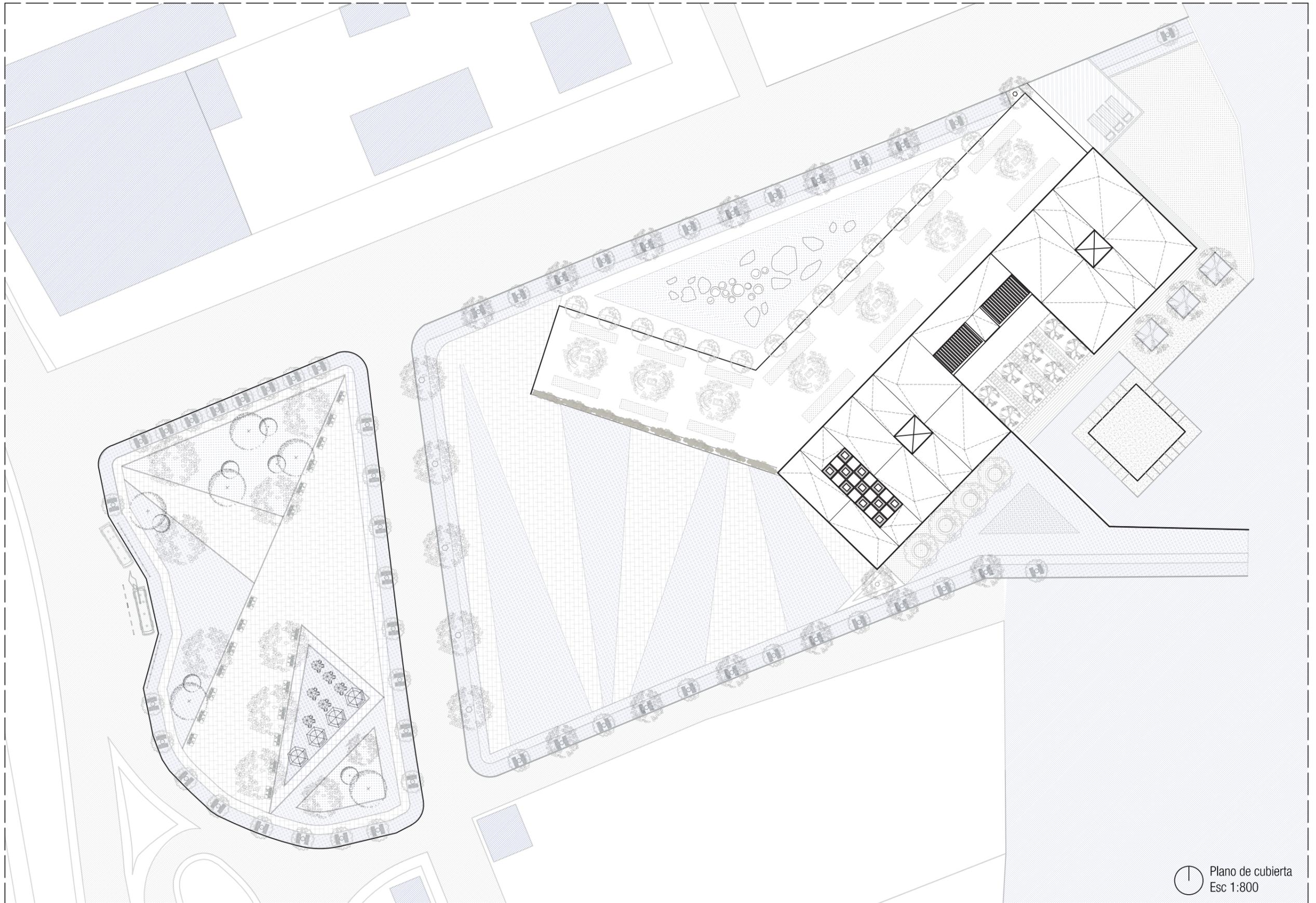


El ritmo de la fachada se compone por dos hileras de cuadrados que a su vez dividiendolos por la mitad en proporción 1:2 forman un rectángulo doble cuadrado, la hilera inferior responde al nivel de suelo manejado al interior del proyecto

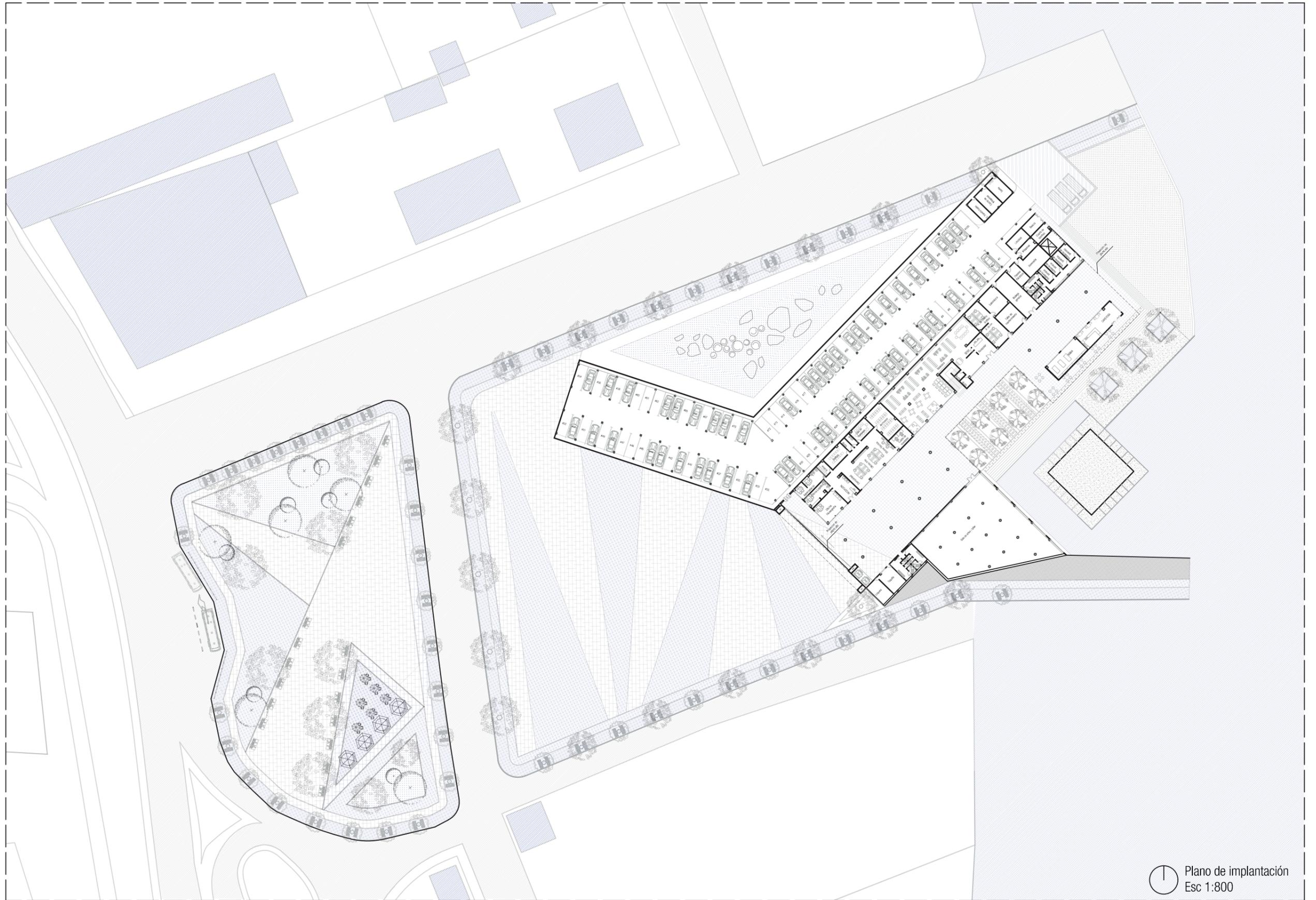
Planimetría



Plano de situación
Esc 1:2000

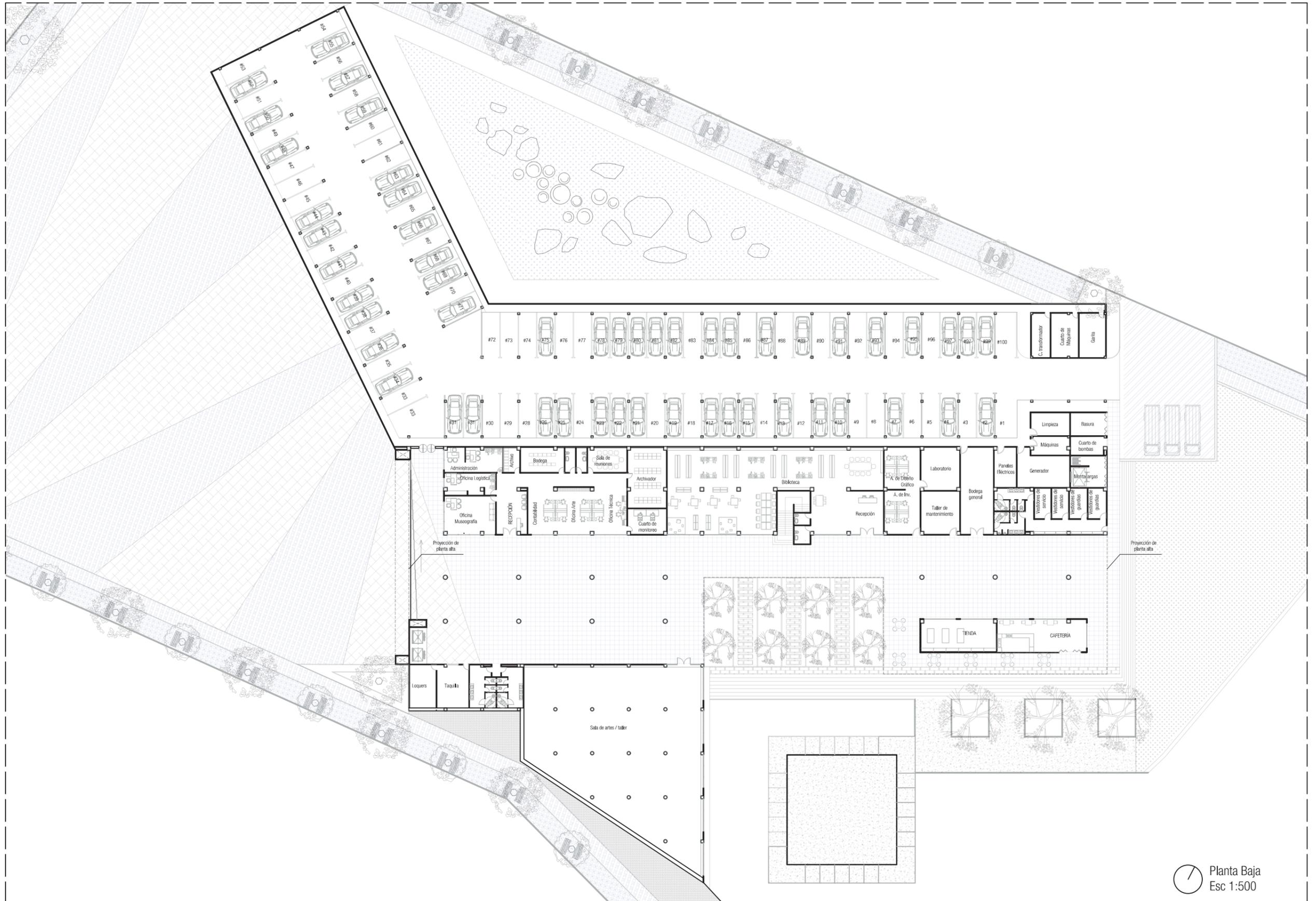


Plano de cubierta
Esc 1:800

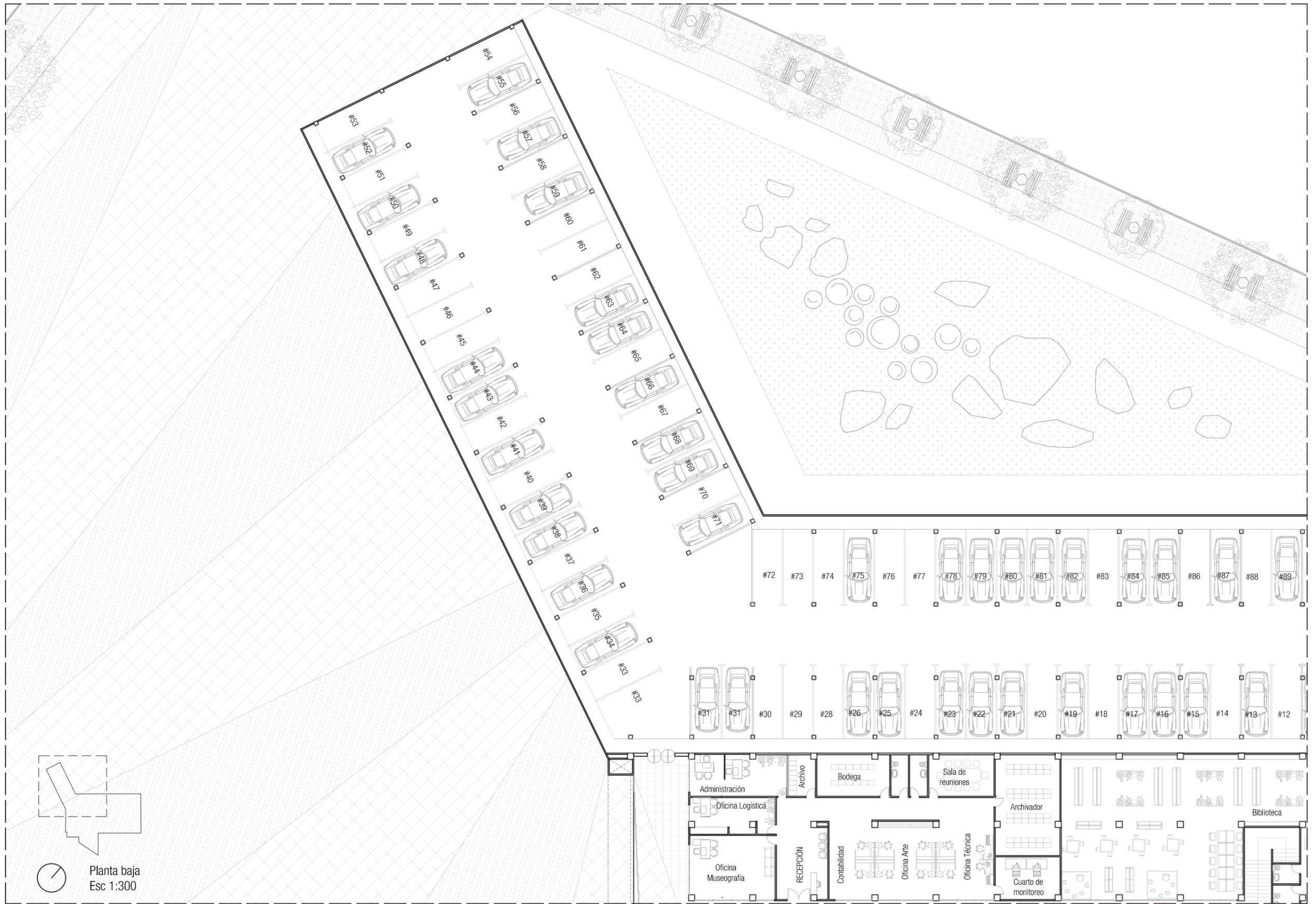


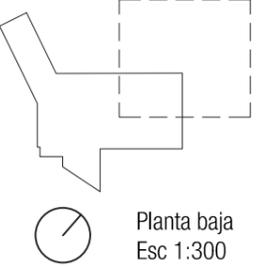
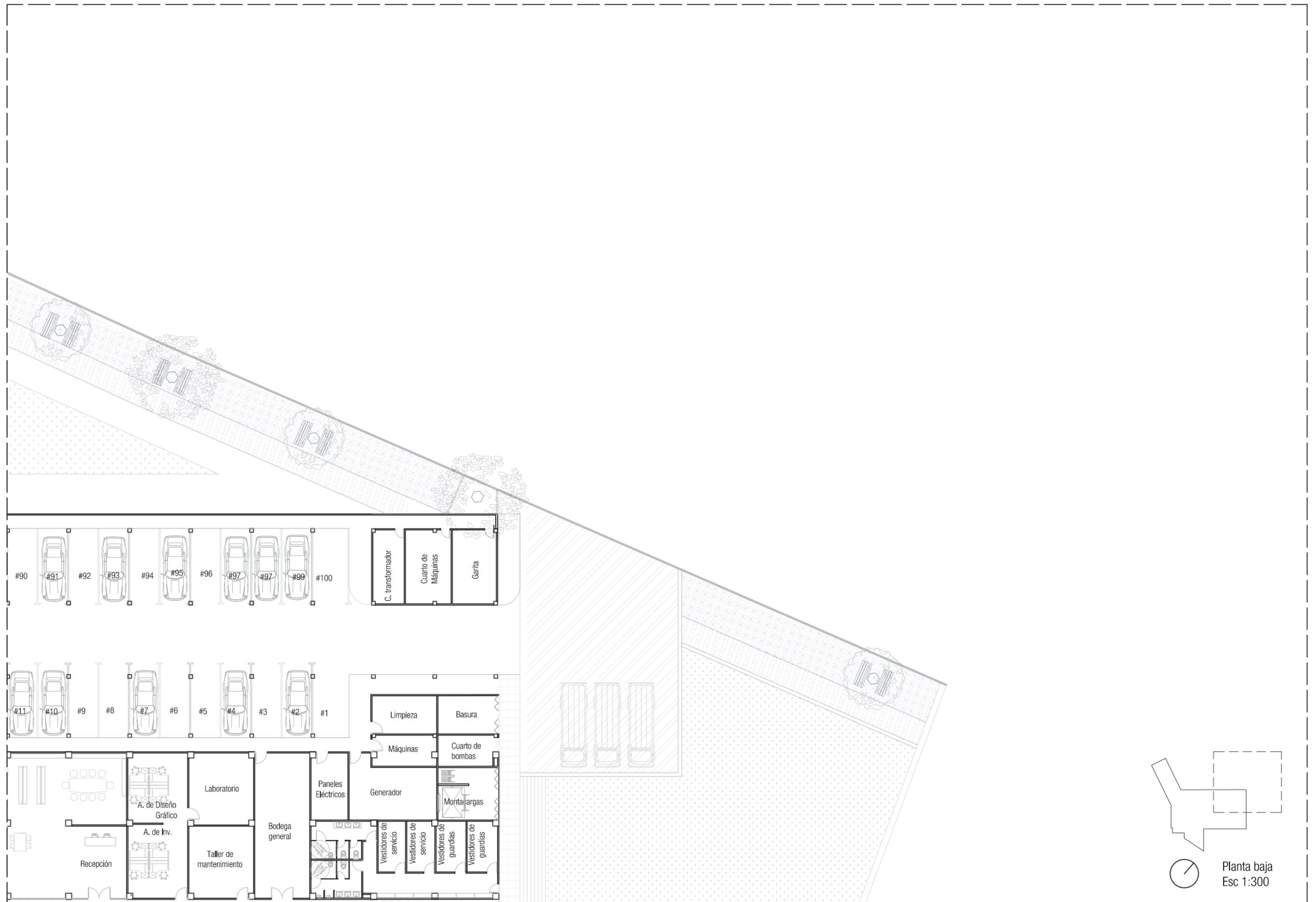
Plano de implantación
Esc 1:800

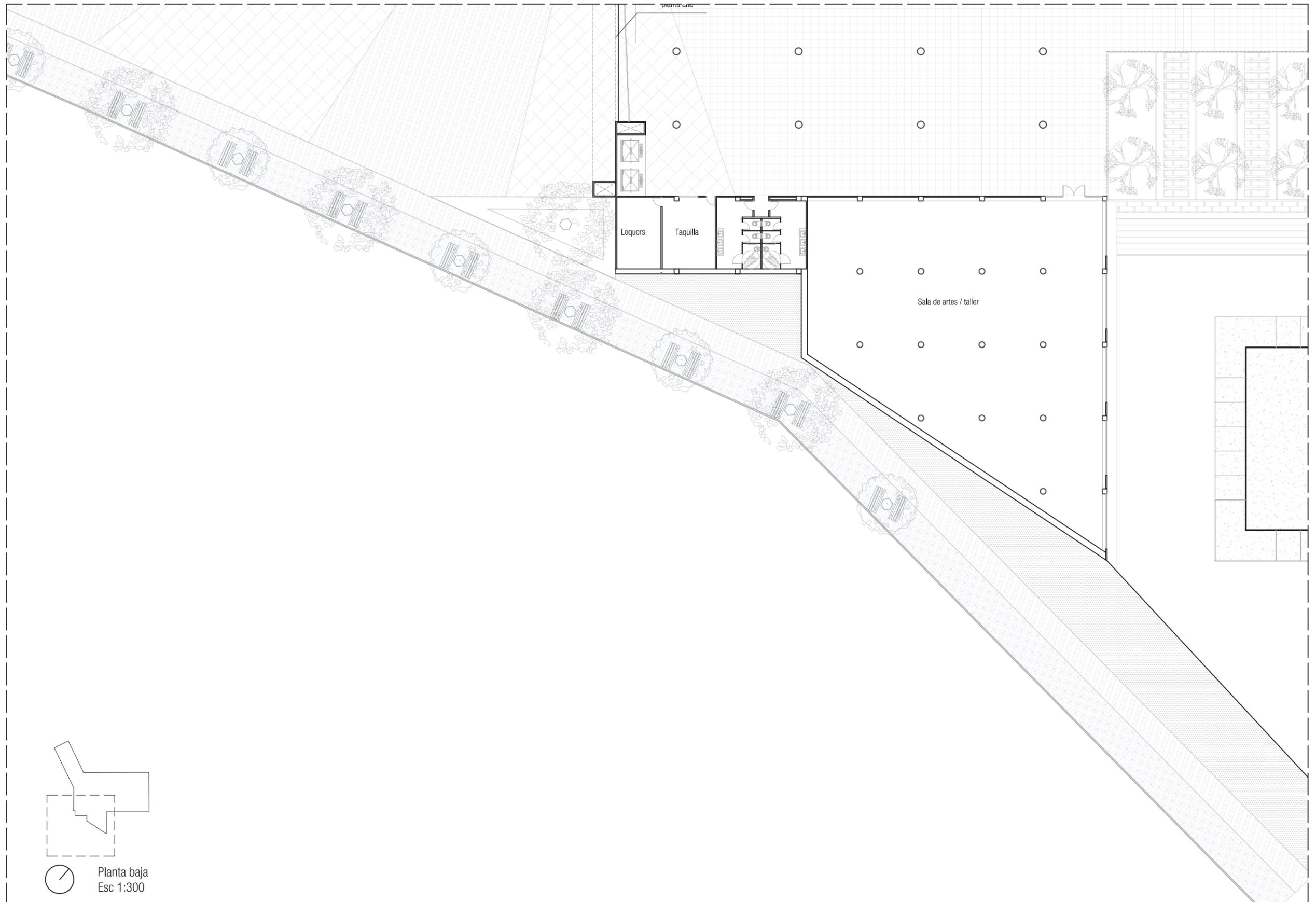
Plantas amobladas



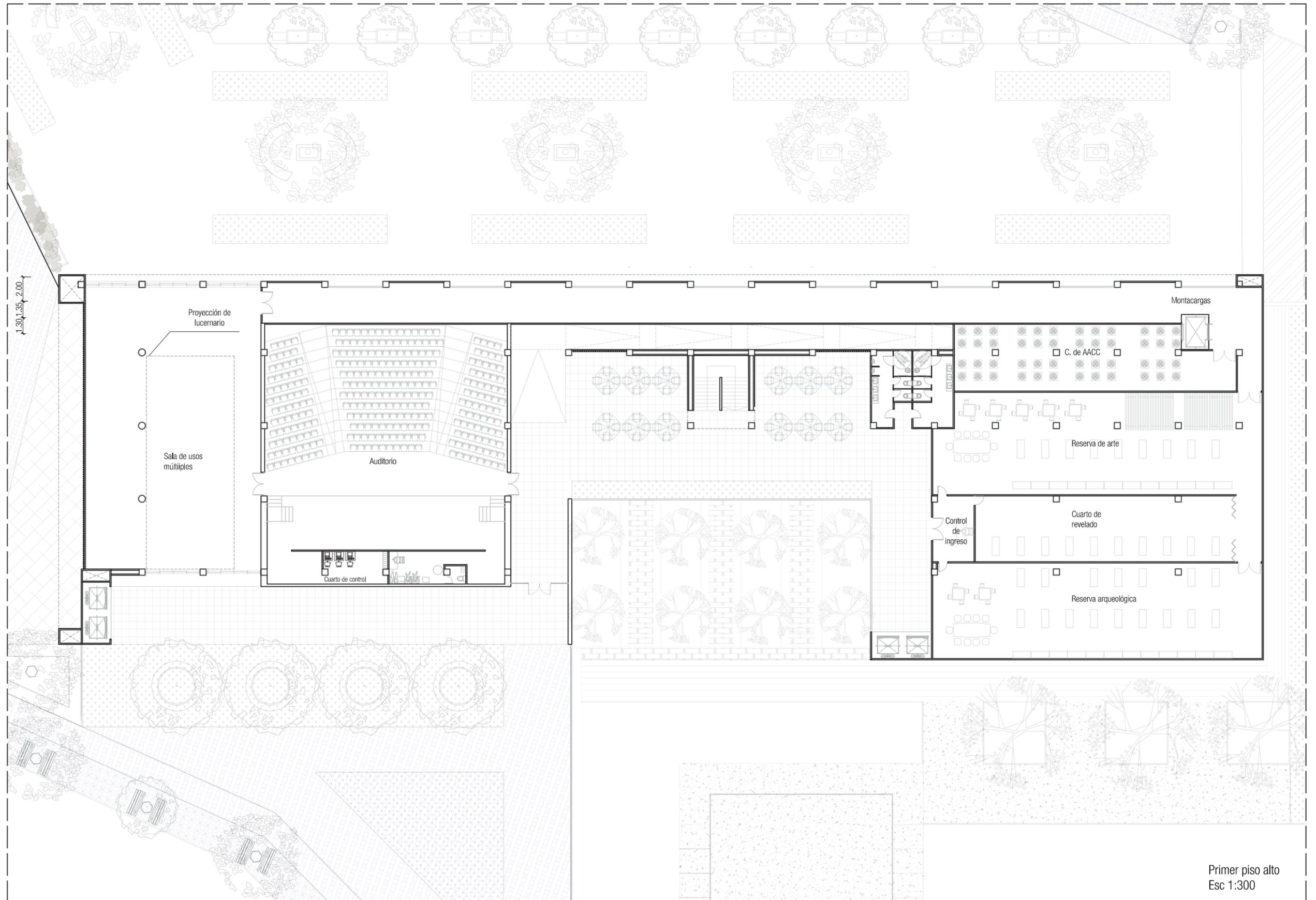
Planta Baja
Esc 1:500

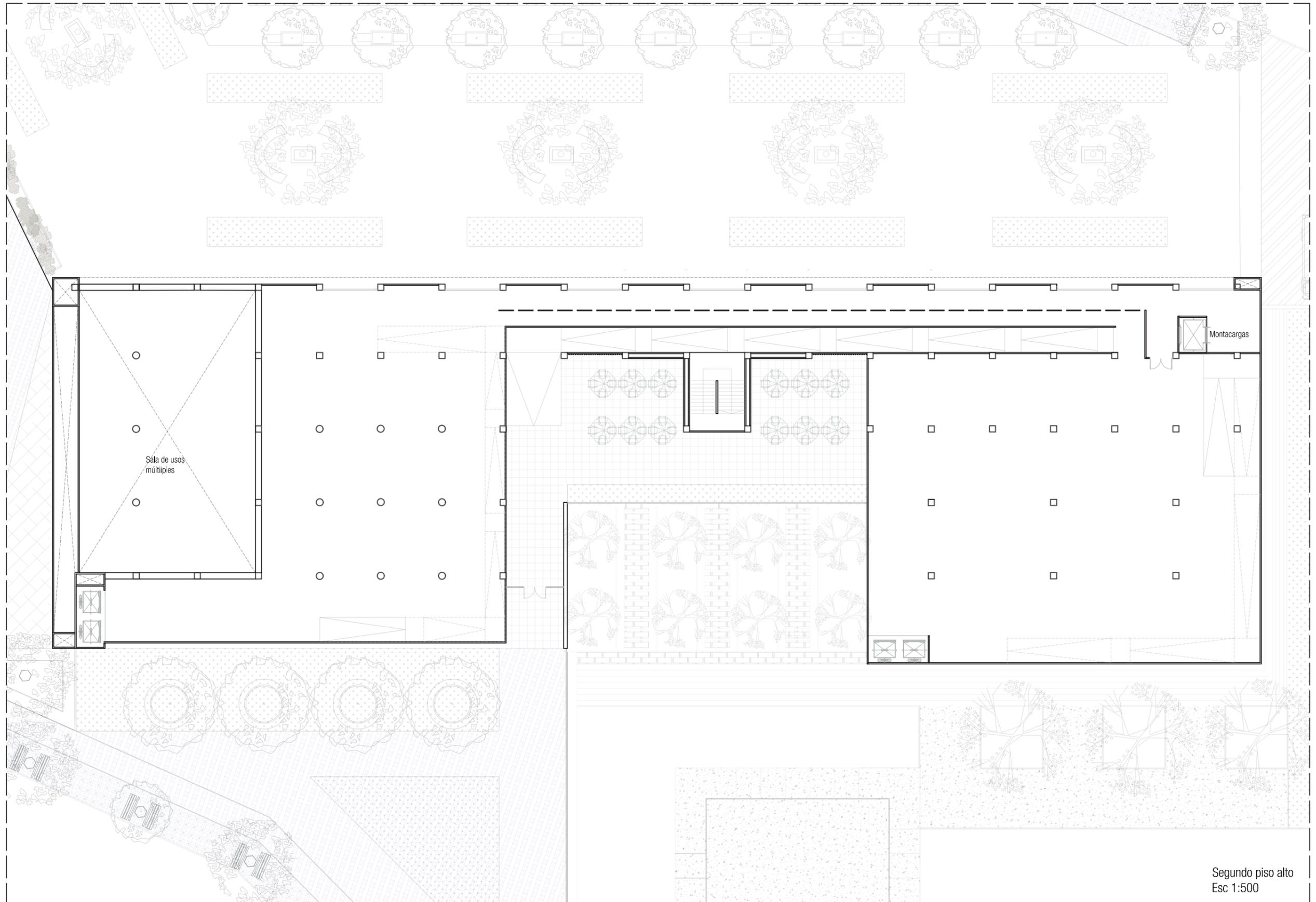


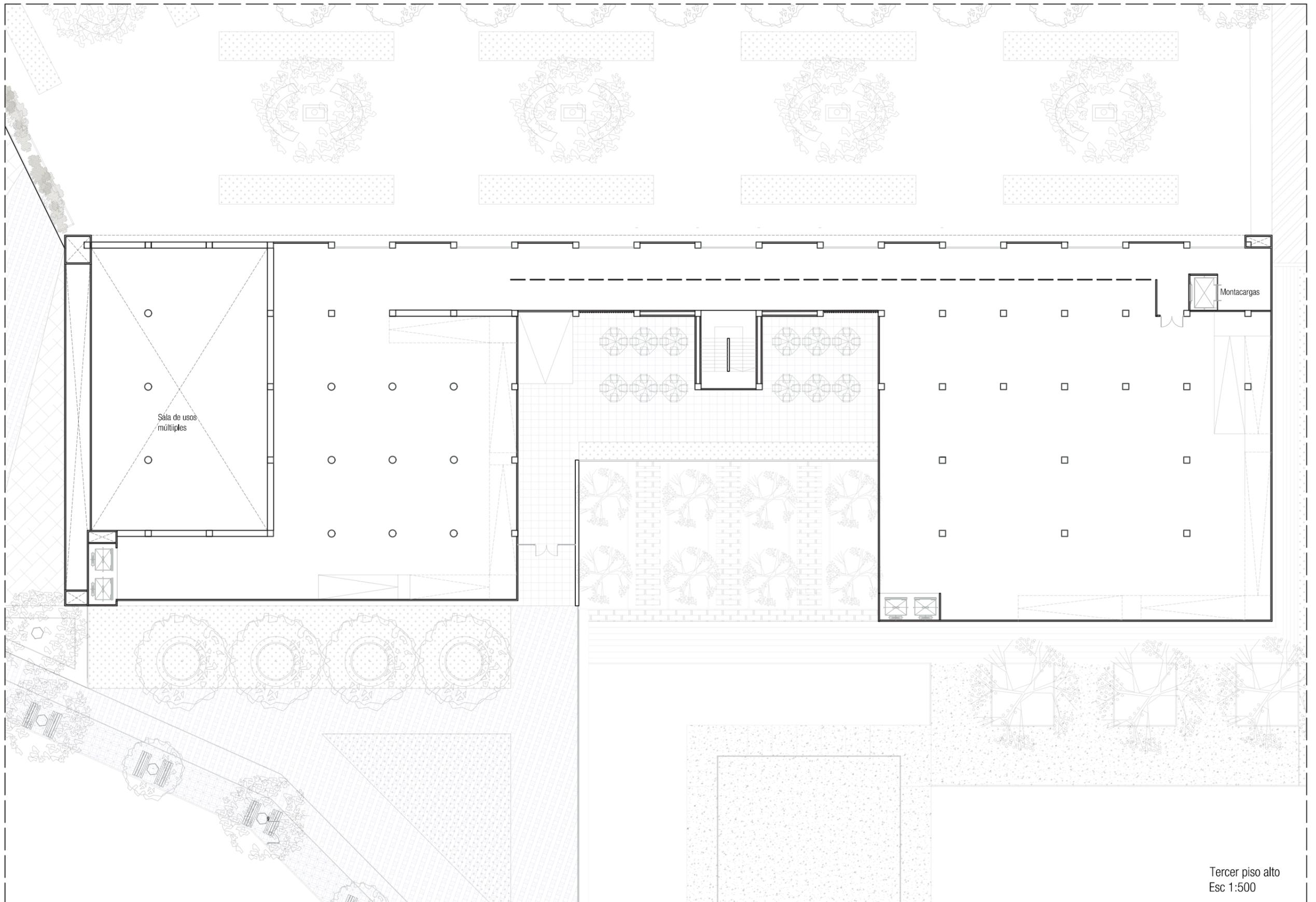




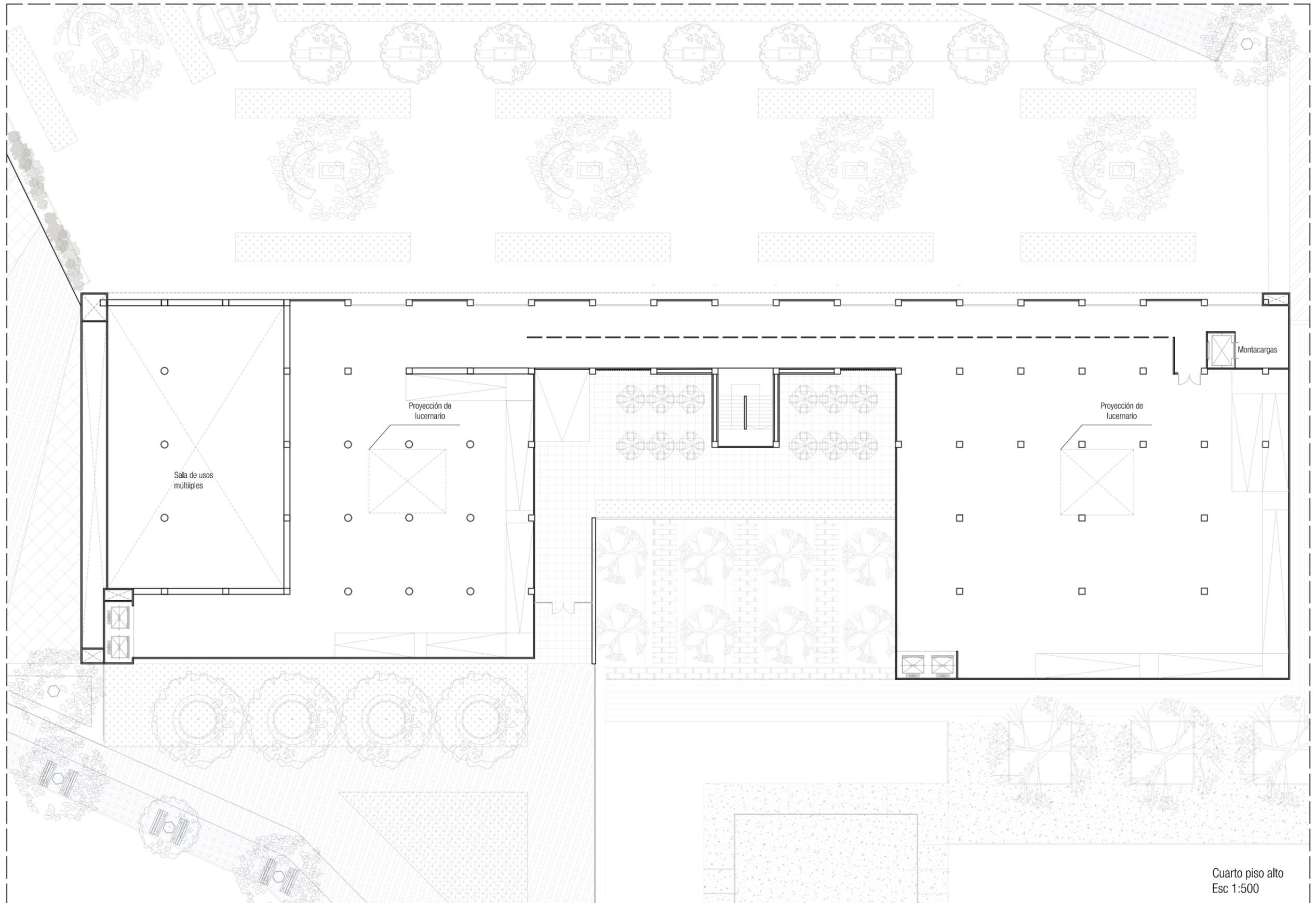




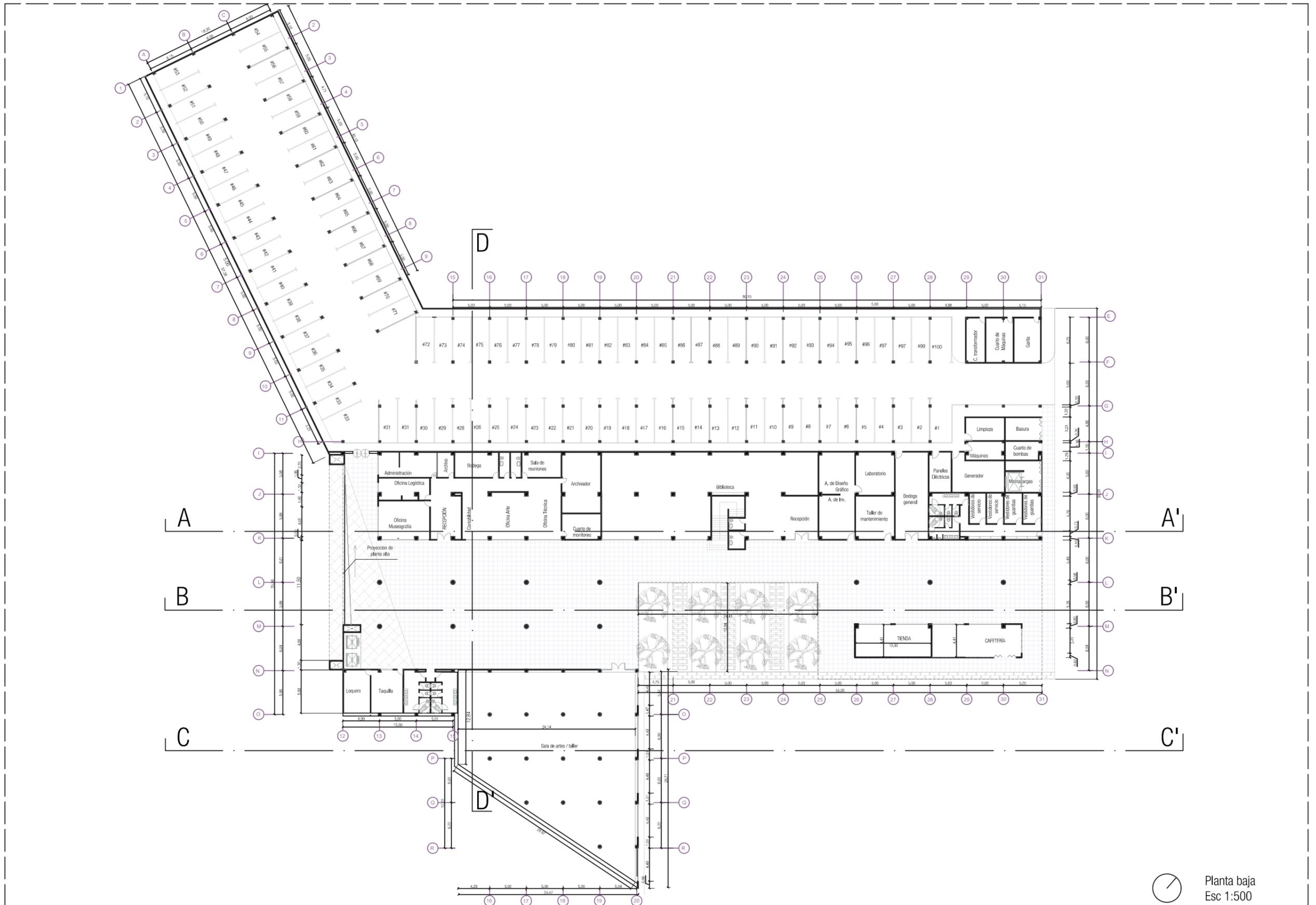




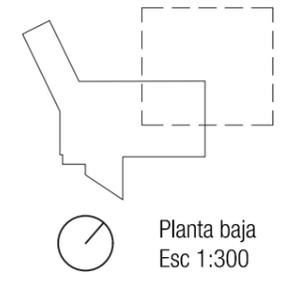
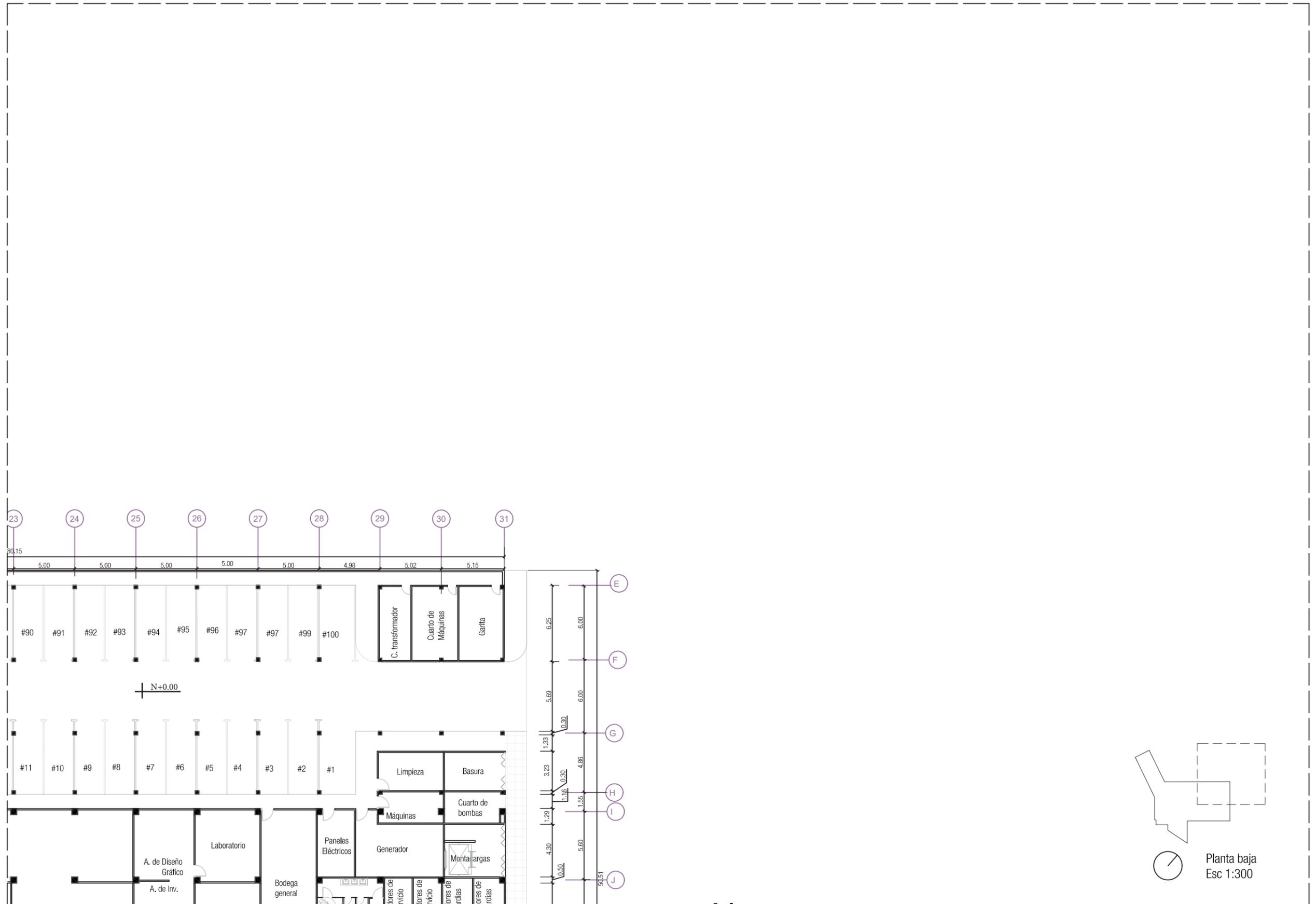
Tercer piso alto
Esc 1:500

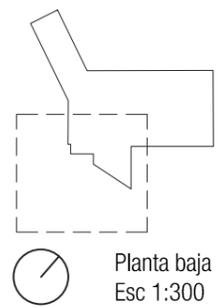
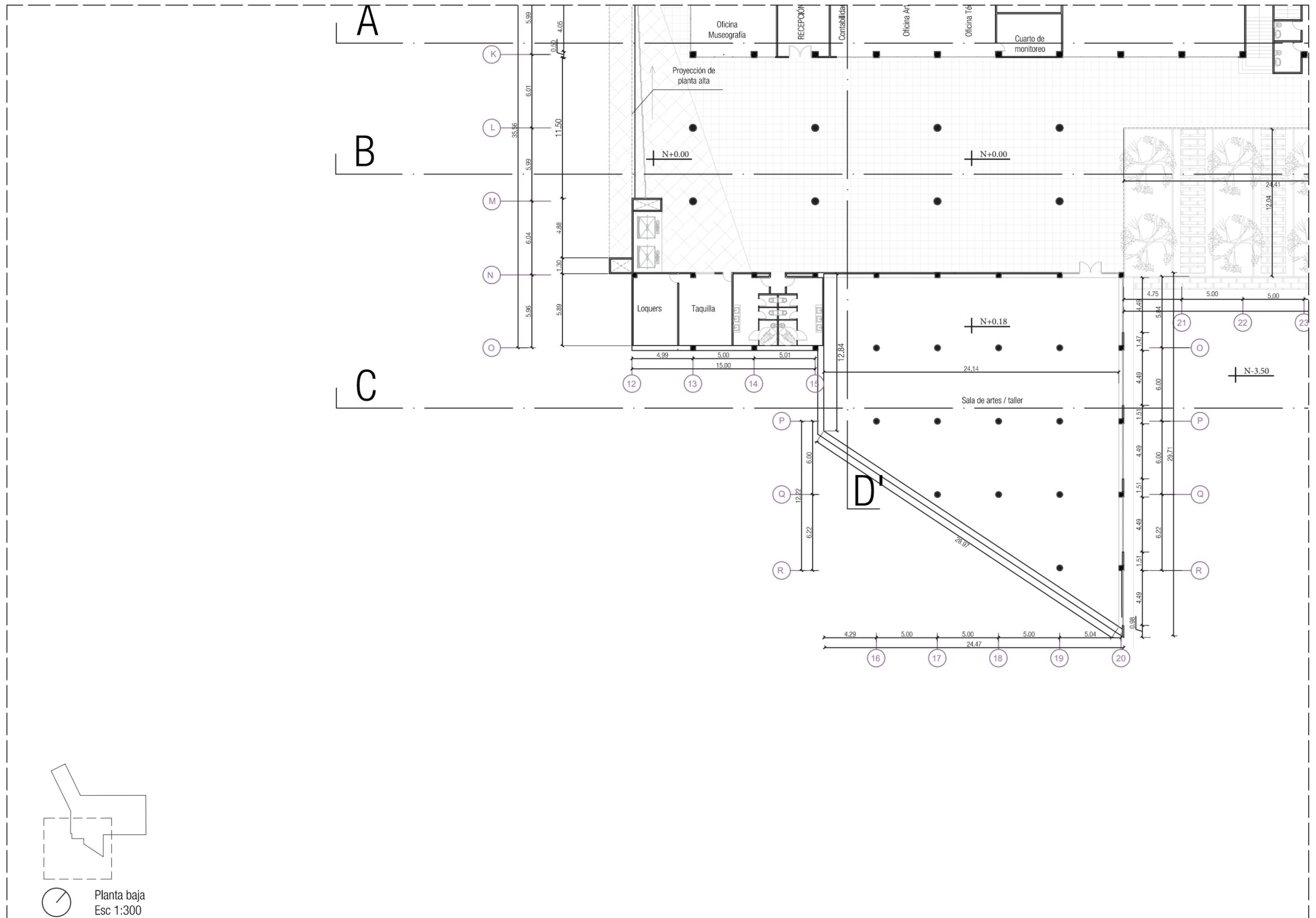


Plantas acotadas

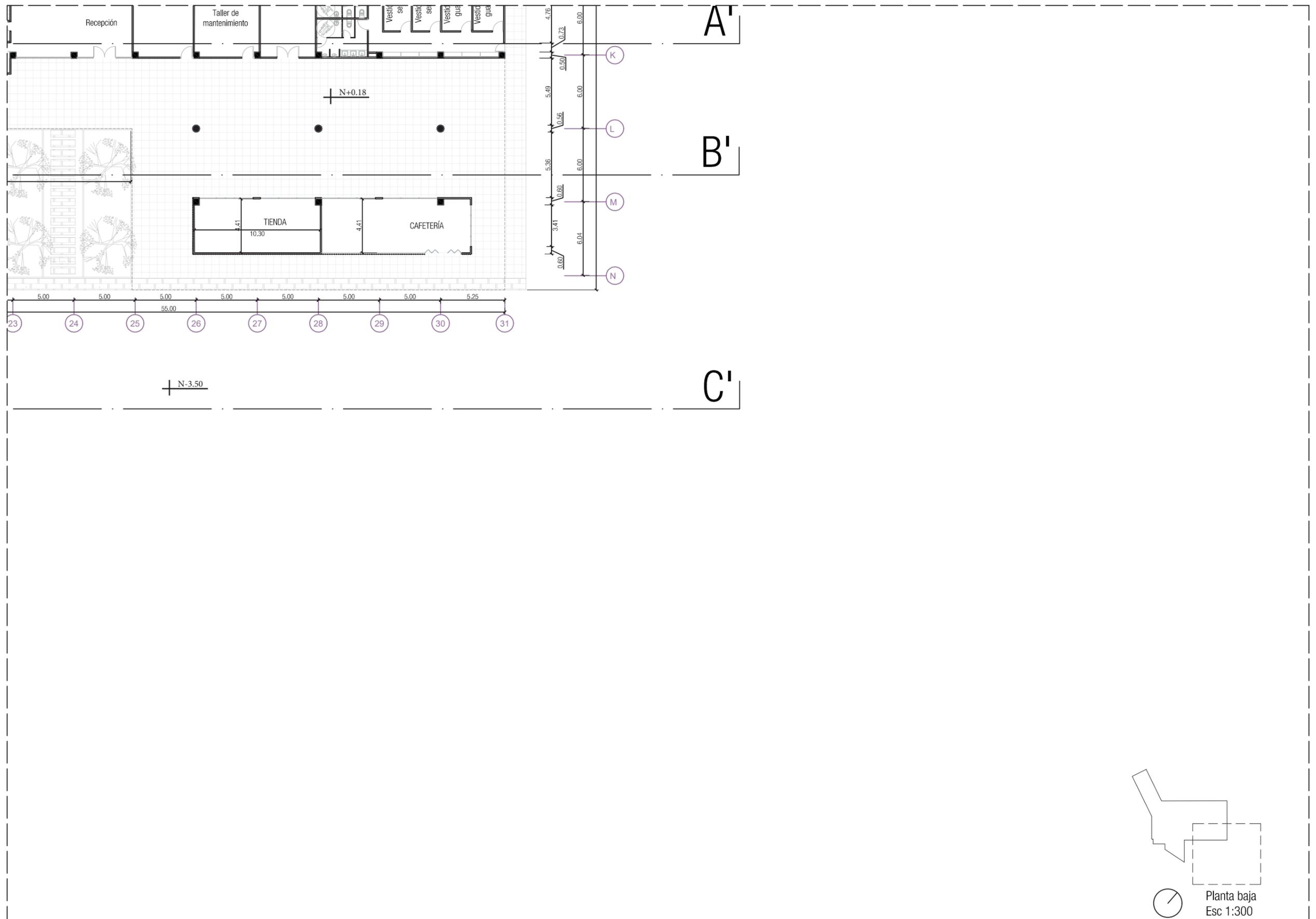


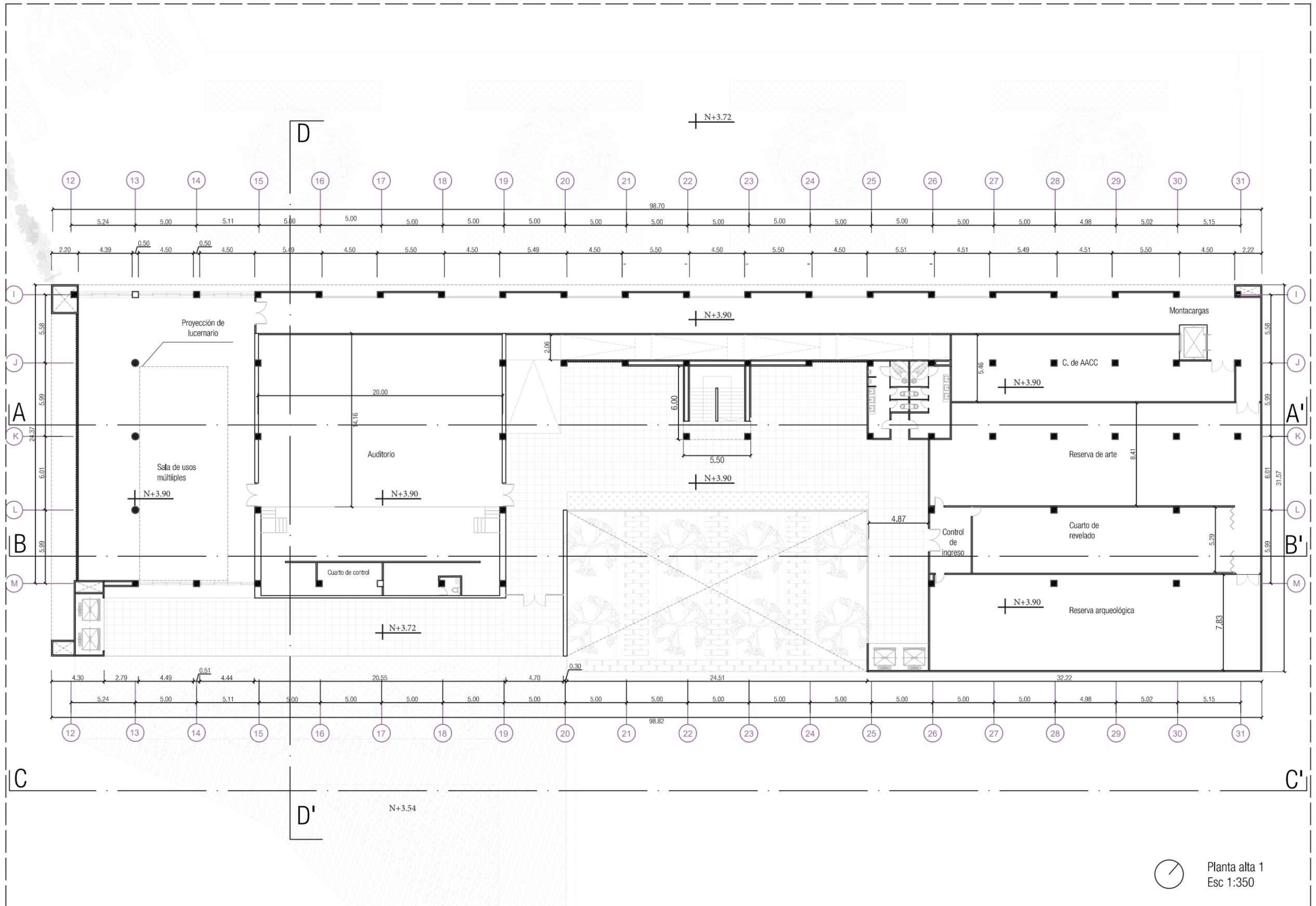
Planta baja
Esc 1:500



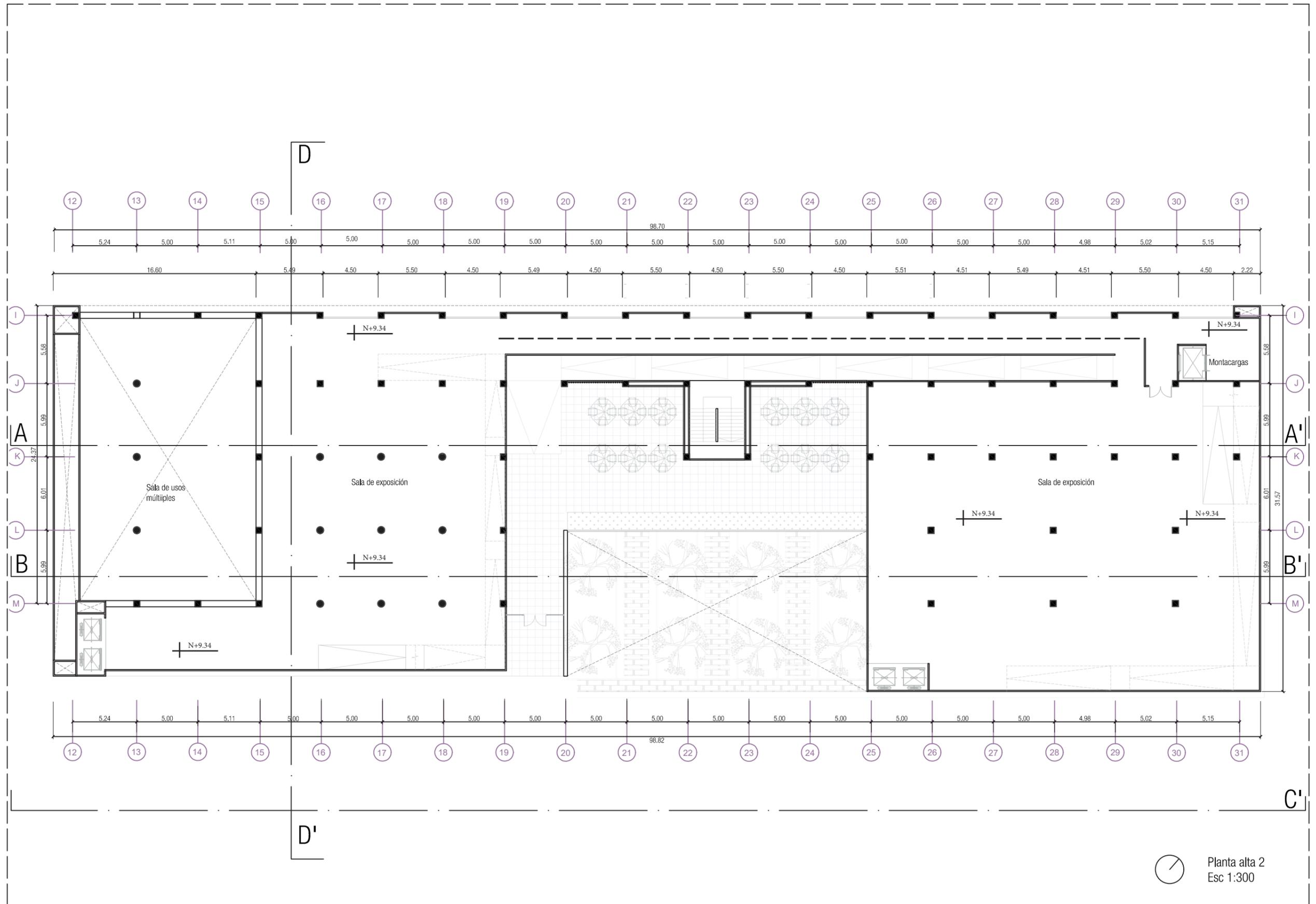


Planta baja
Esc 1:300

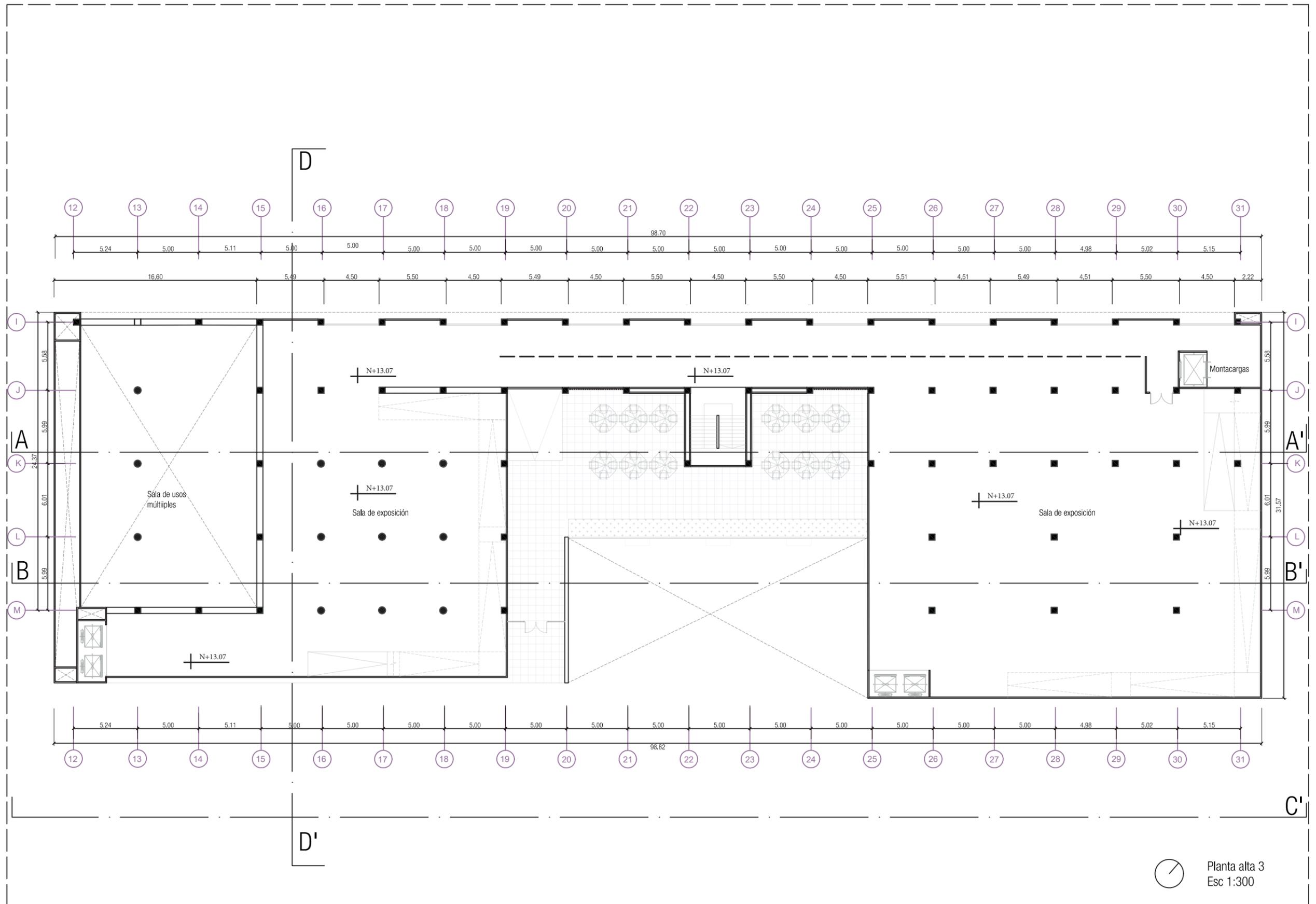




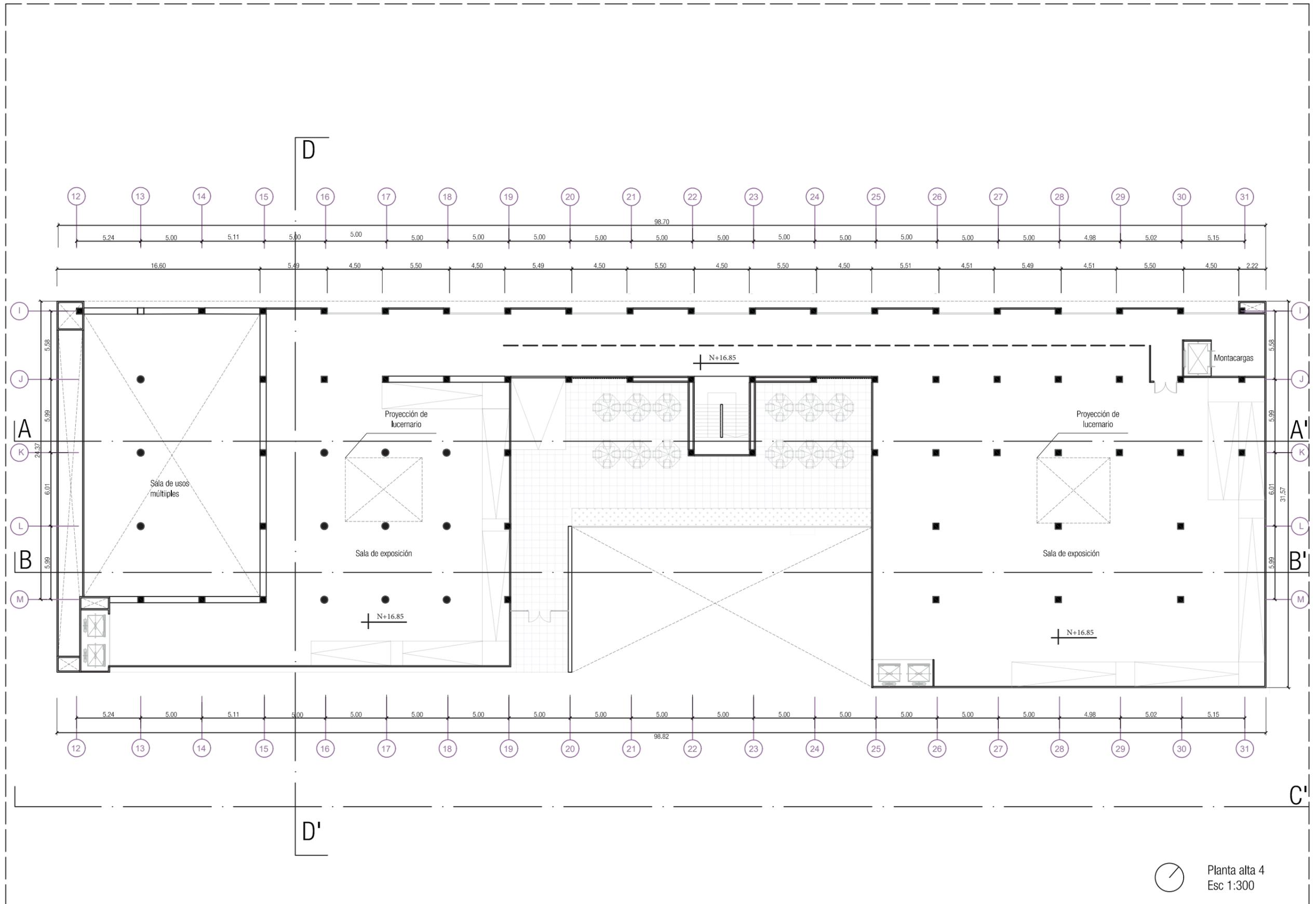
Planta alta 1
Esc 1:350



Planta alta 2
Esc 1:300

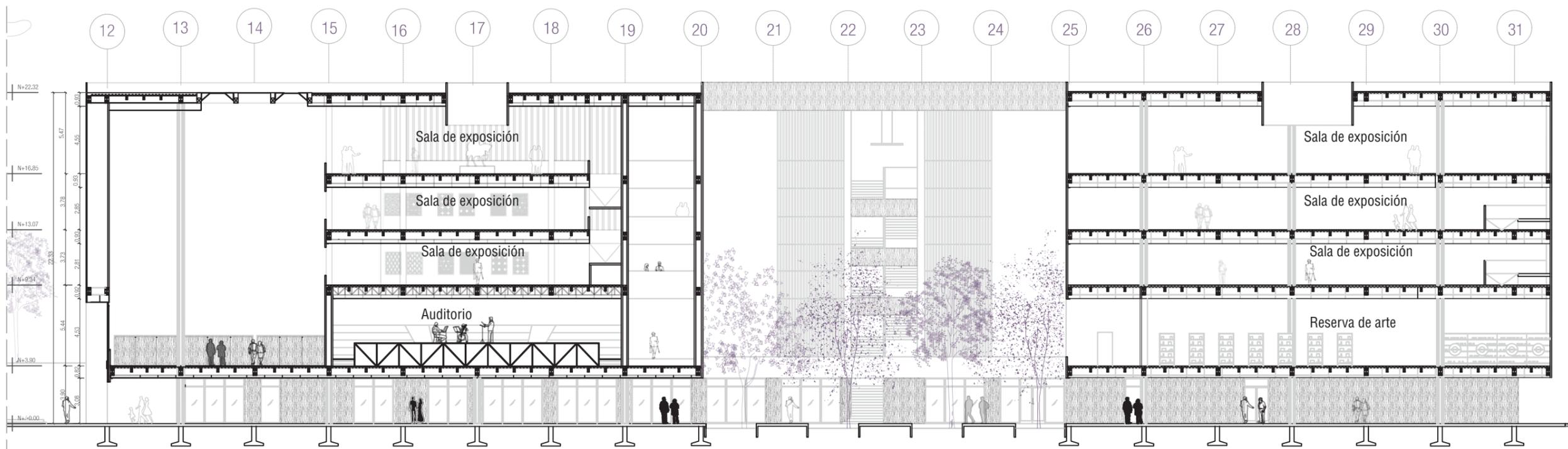
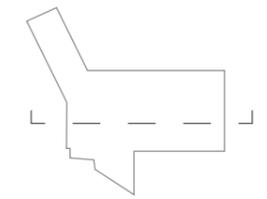


Planta alta 3
Esc 1:300

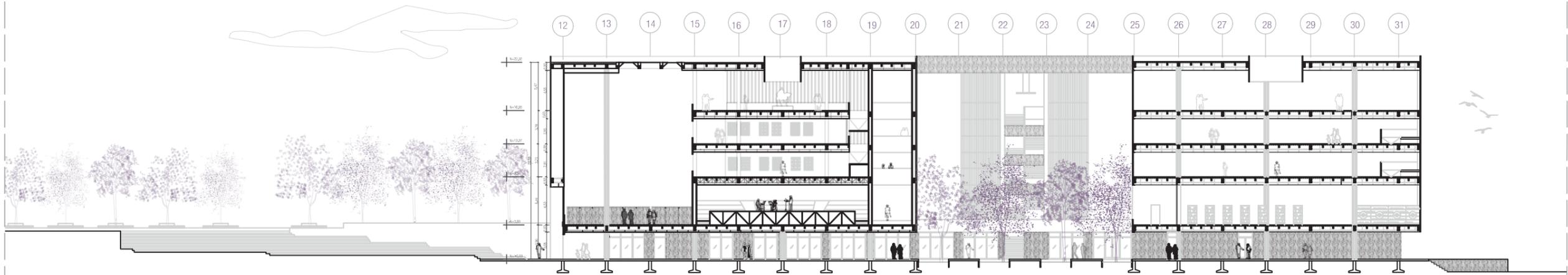
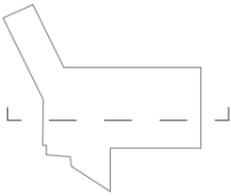


Planta alta 4
Esc 1:300

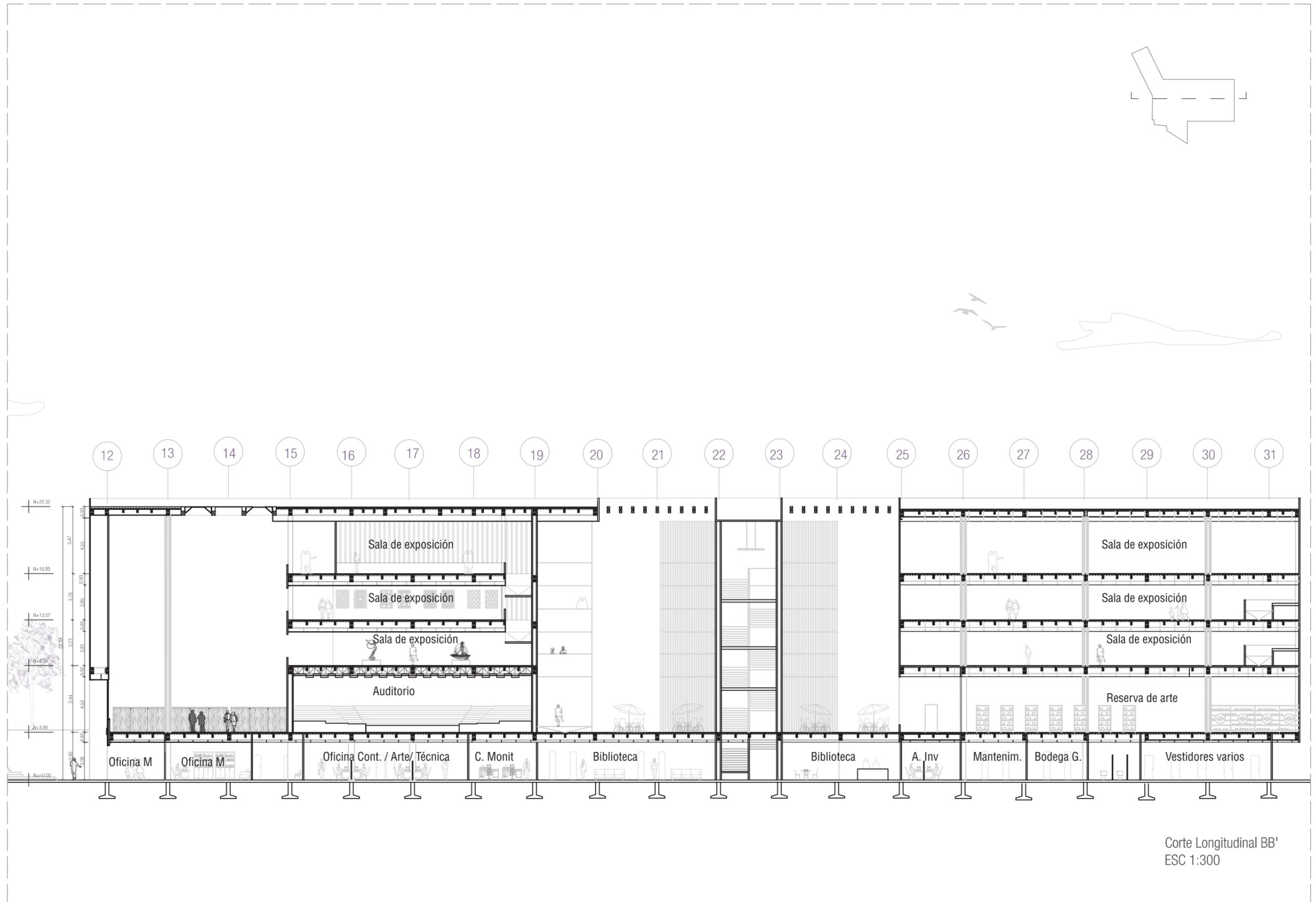
SECCIONES URBANAS Y ARQUITECTÓNICAS



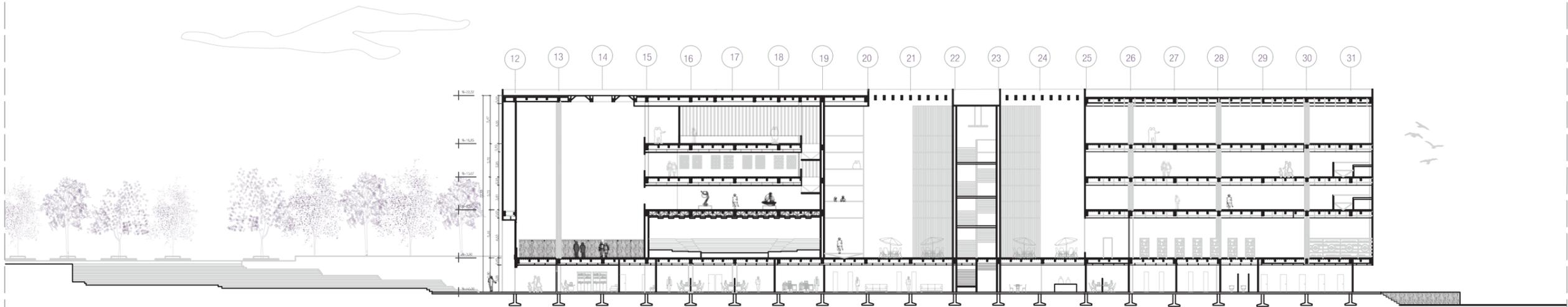
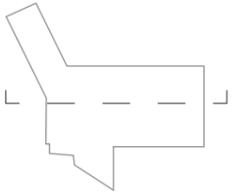
Corte Longitudinal AA'
ESC 1:300



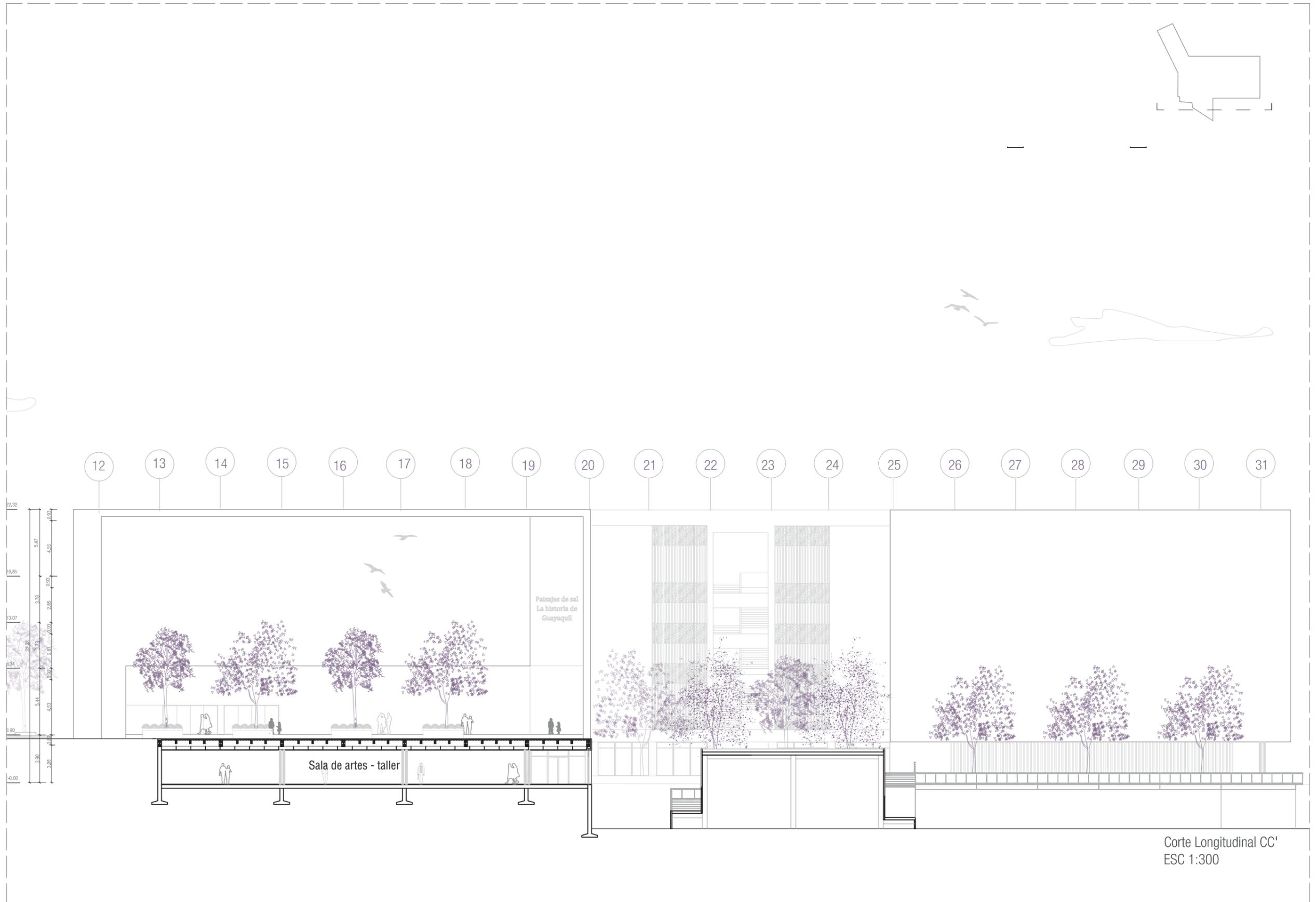
Corte Longitudinal Urbano AA'
ESC 1:500

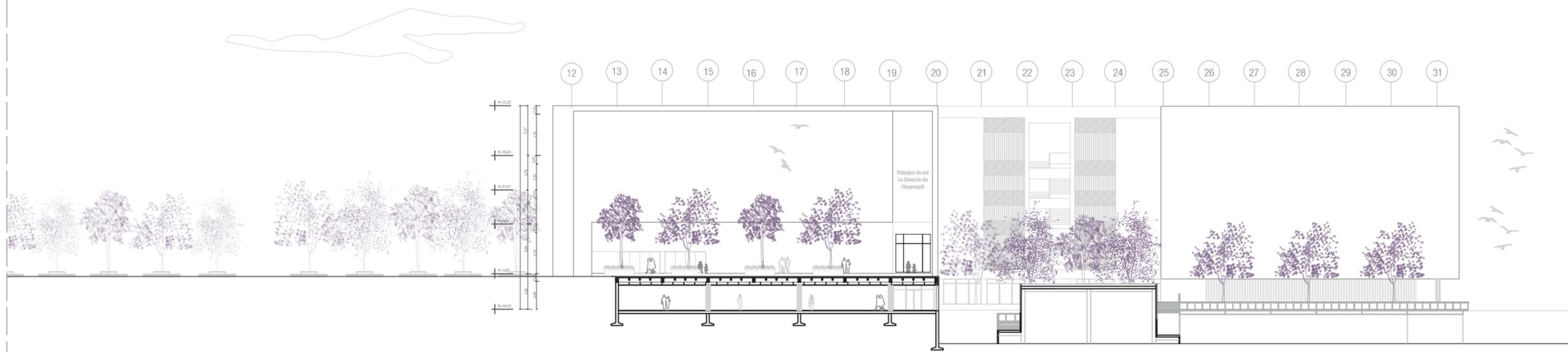
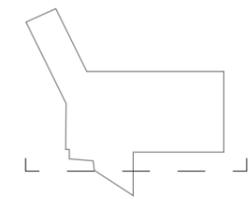


Corte Longitudinal BB'
ESC 1:300

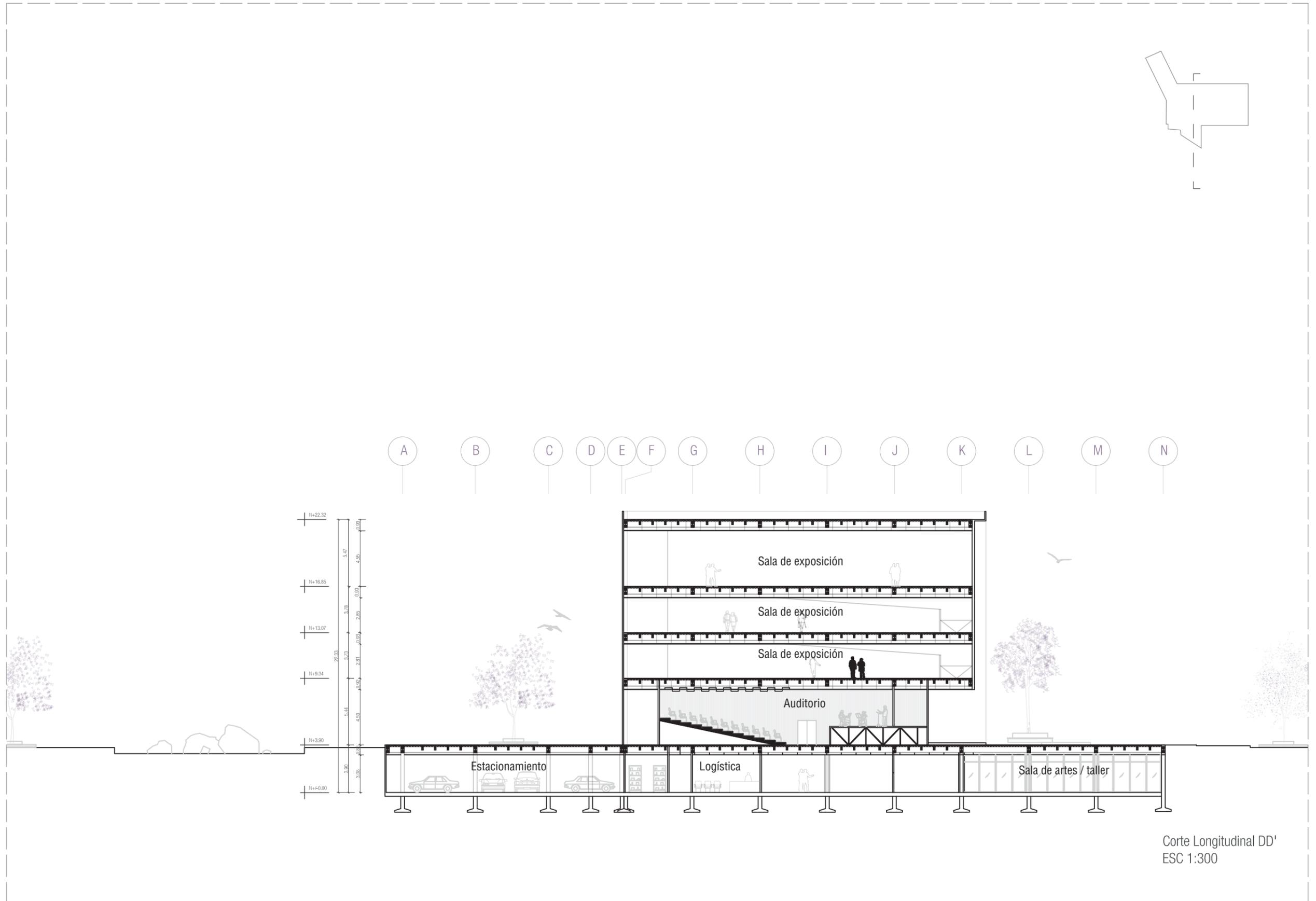


Corte Longitudinal Urbano BB'
ESC 1:500

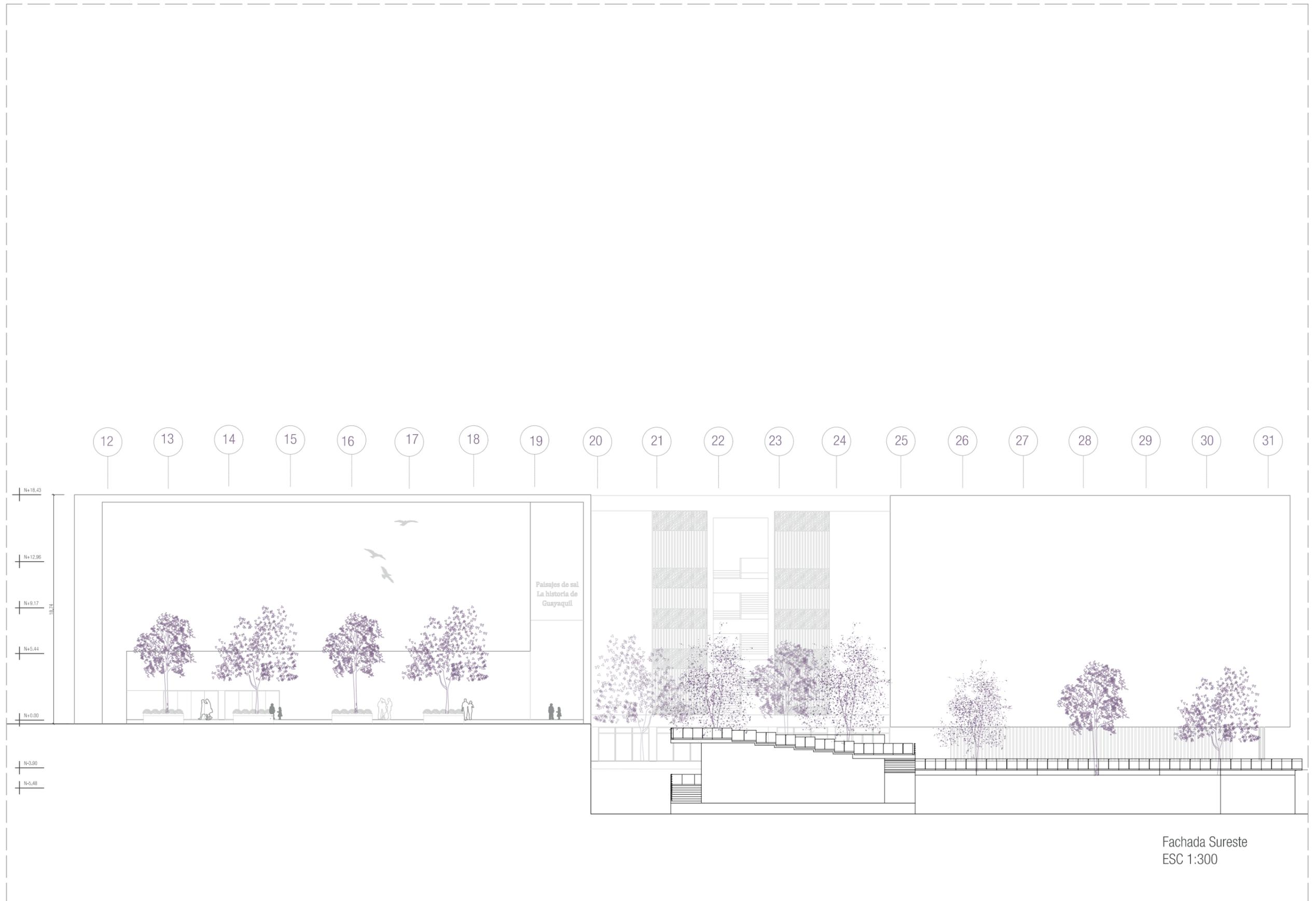


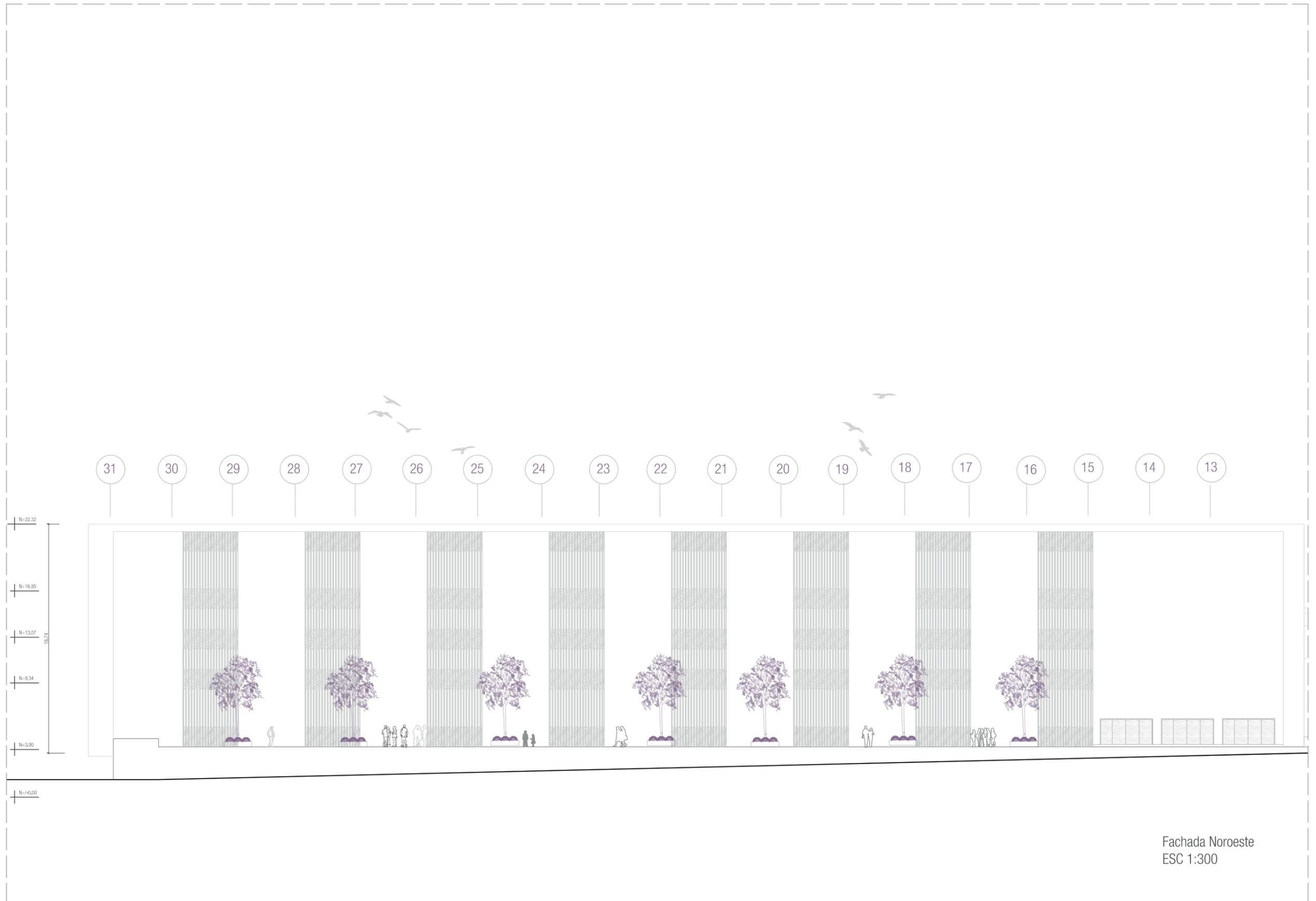


Corte Longitudinal Urbano CC'
ESC 1:500

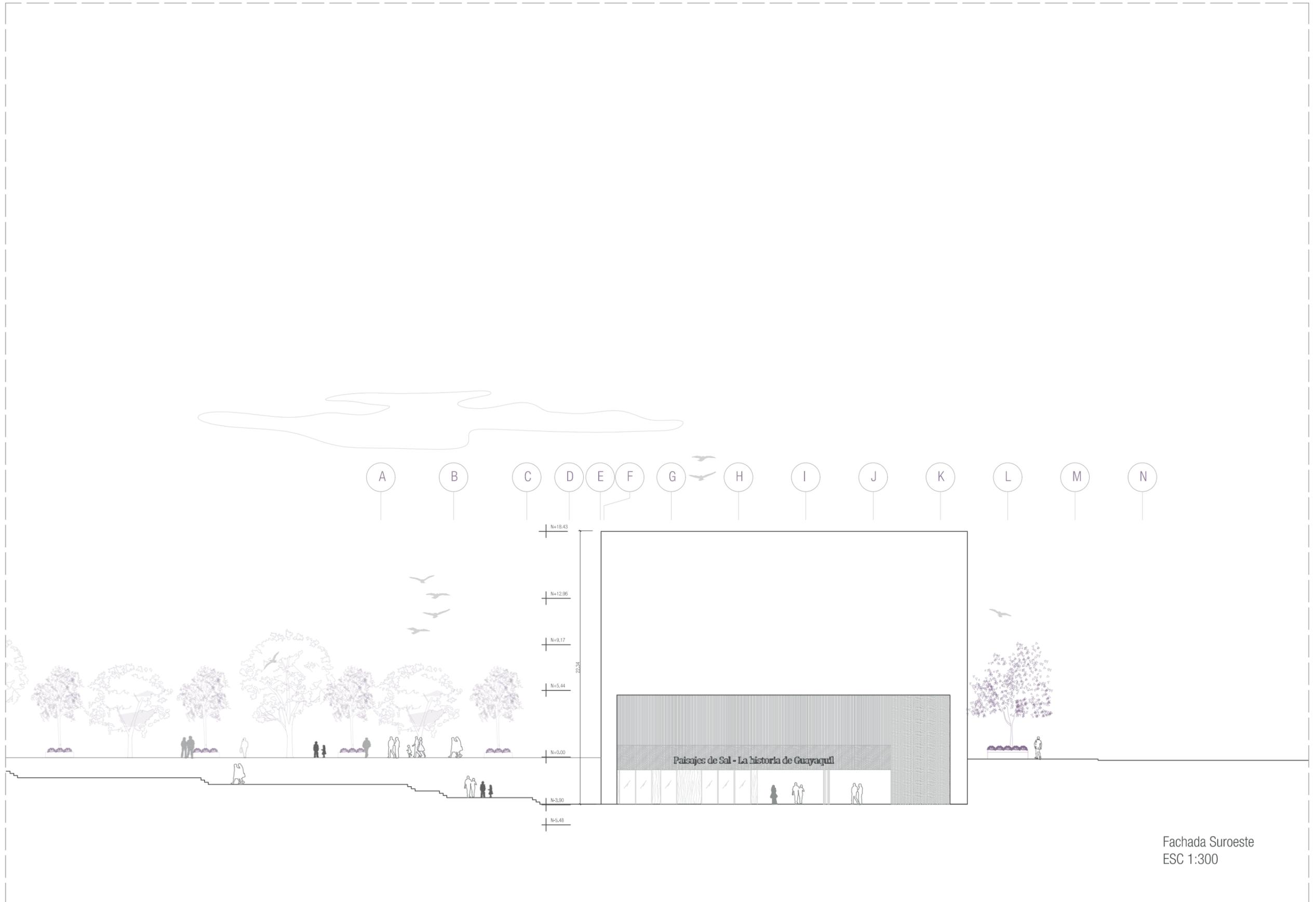


Corte Longitudinal DD'
ESC 1:300

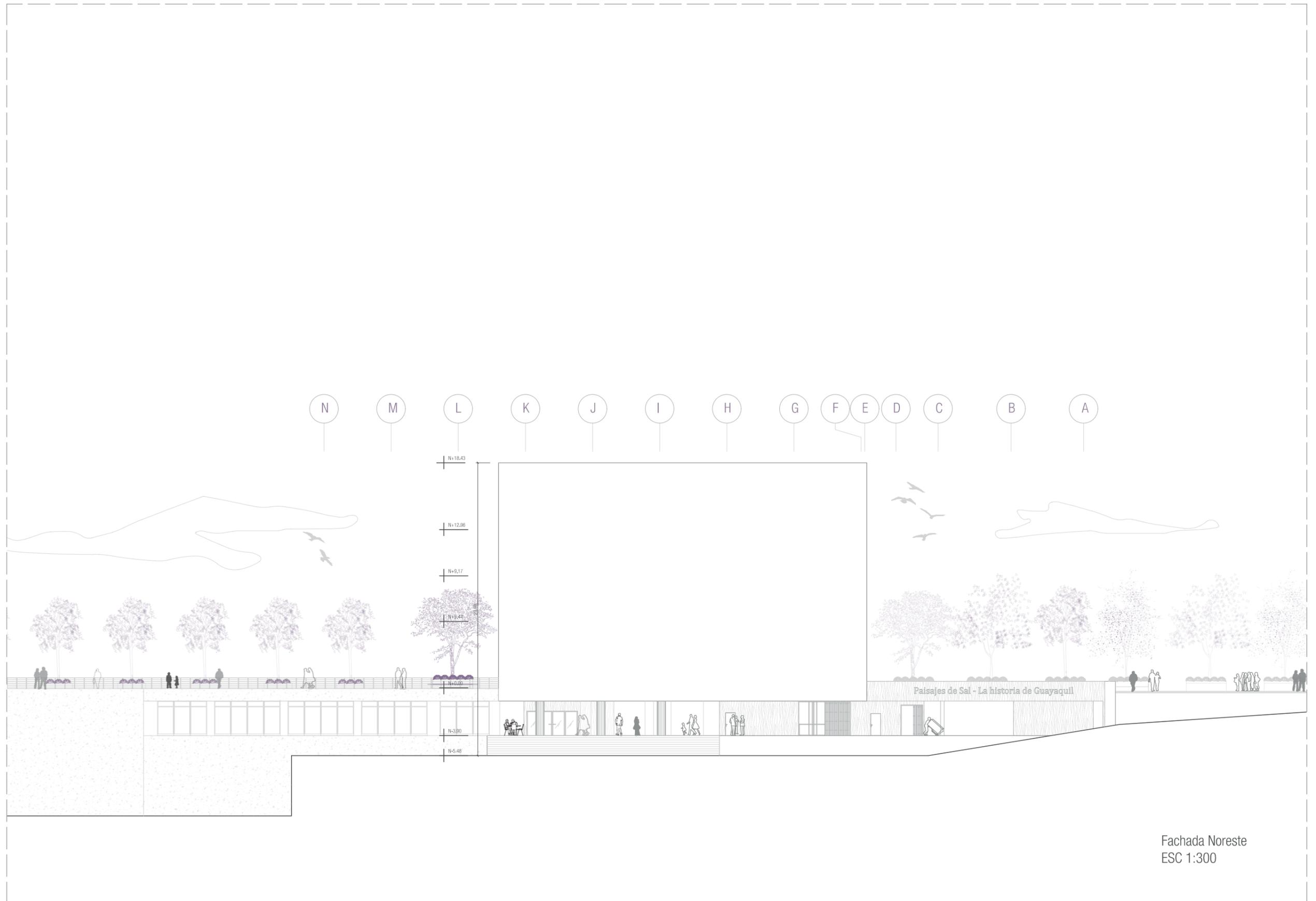




Fachada Noroeste
ESC 1:300

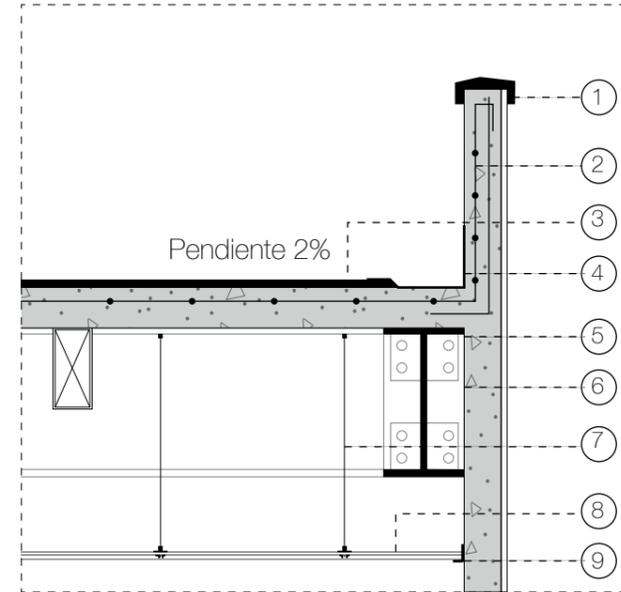
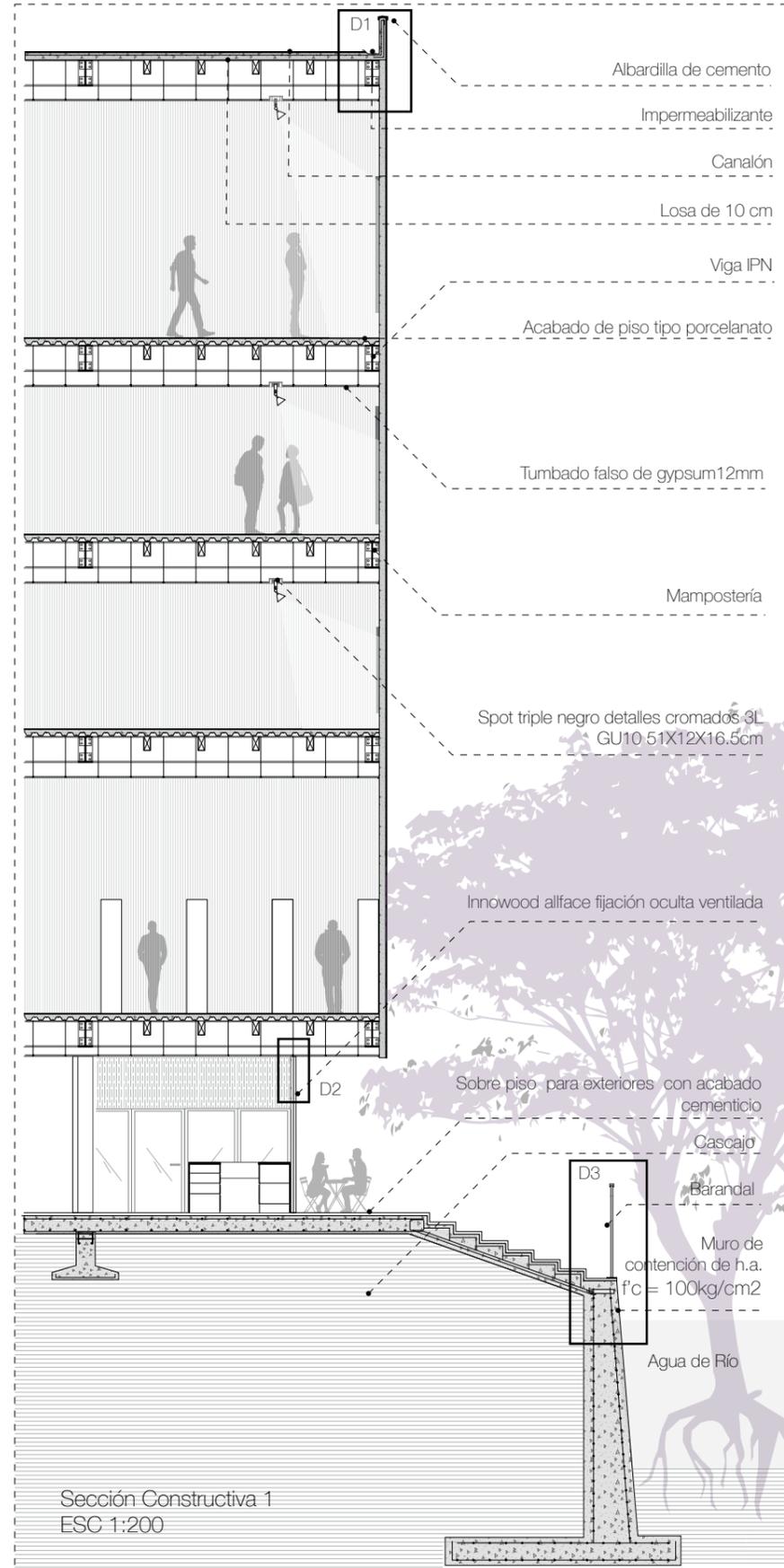
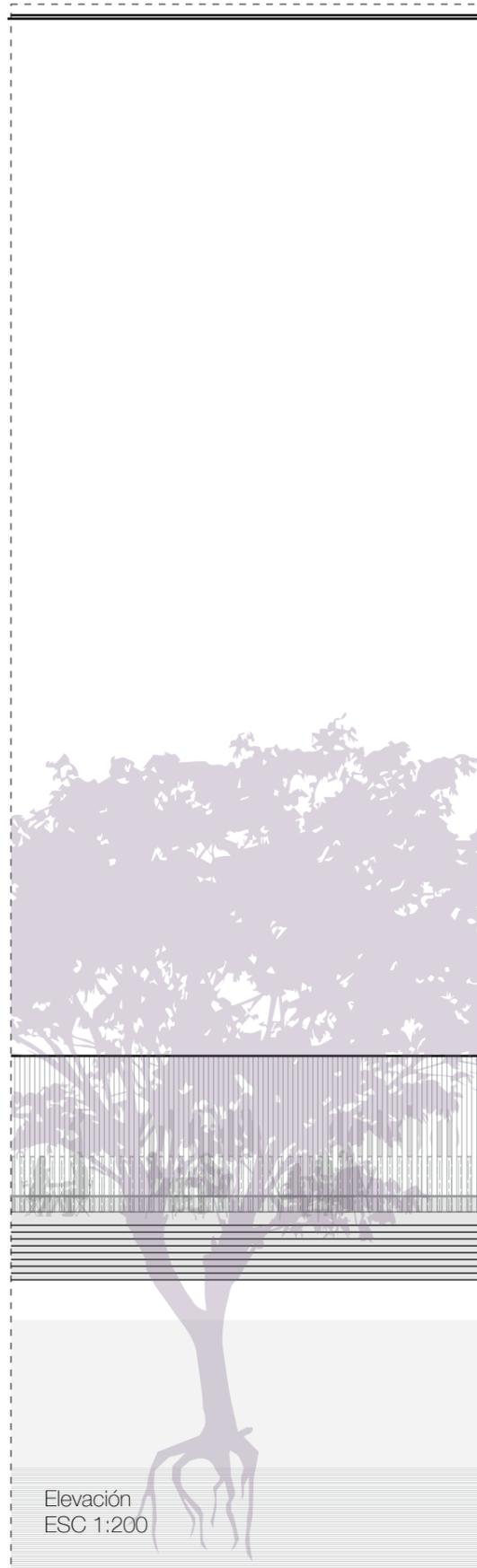


Fachada Suroeste
ESC 1:300



Fachada Noreste
ESC 1:300

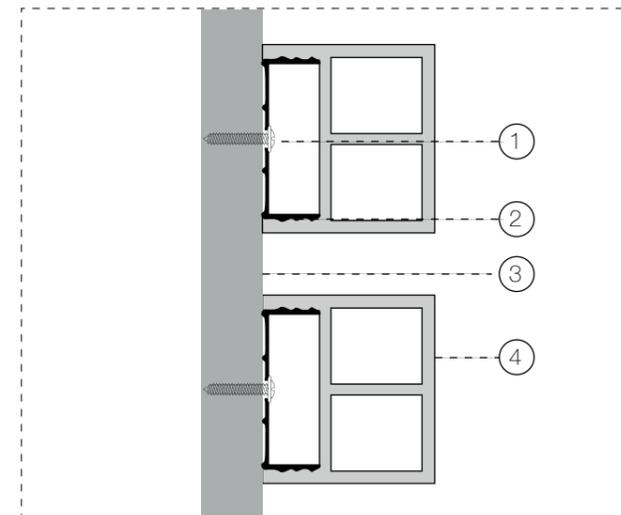
Secciones constructivas y detalles



D1

Detalle de remate de fachada

1. Albardilla de concreto
2. Malla electrosoldada
3. Impermeabilizante
4. Canalón
5. Mampostería de concreto blanco
6. Viga IPN
7. Alambre
8. Tumbado falso de Gypsum
9. Ángulo perimetral

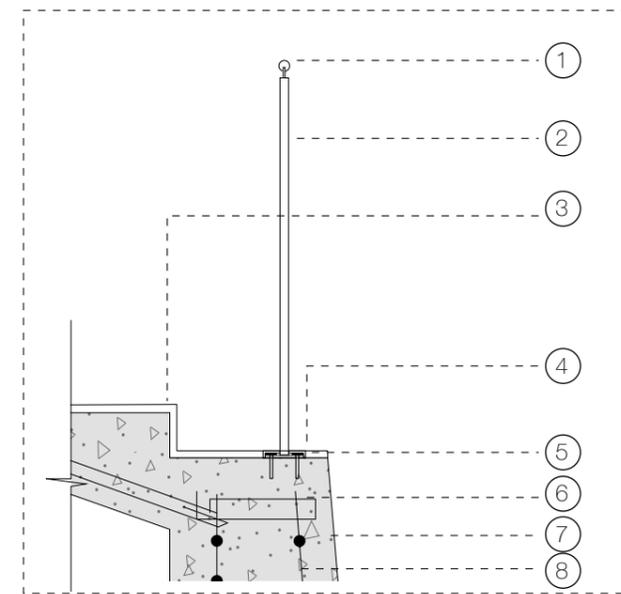


D2

Detalle Louver en la cafetería

1. Tornillo para adaptar estructura posterior.
2. Canal de aluminio
3. Estructura posterior
4. Listón Innowood gama premium

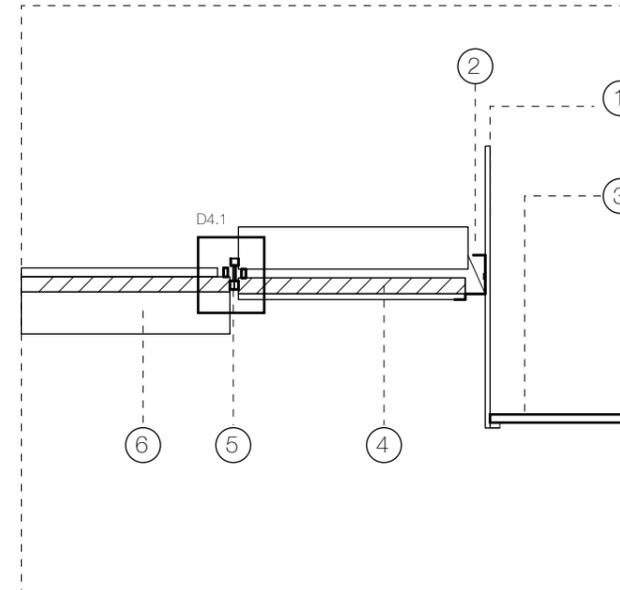
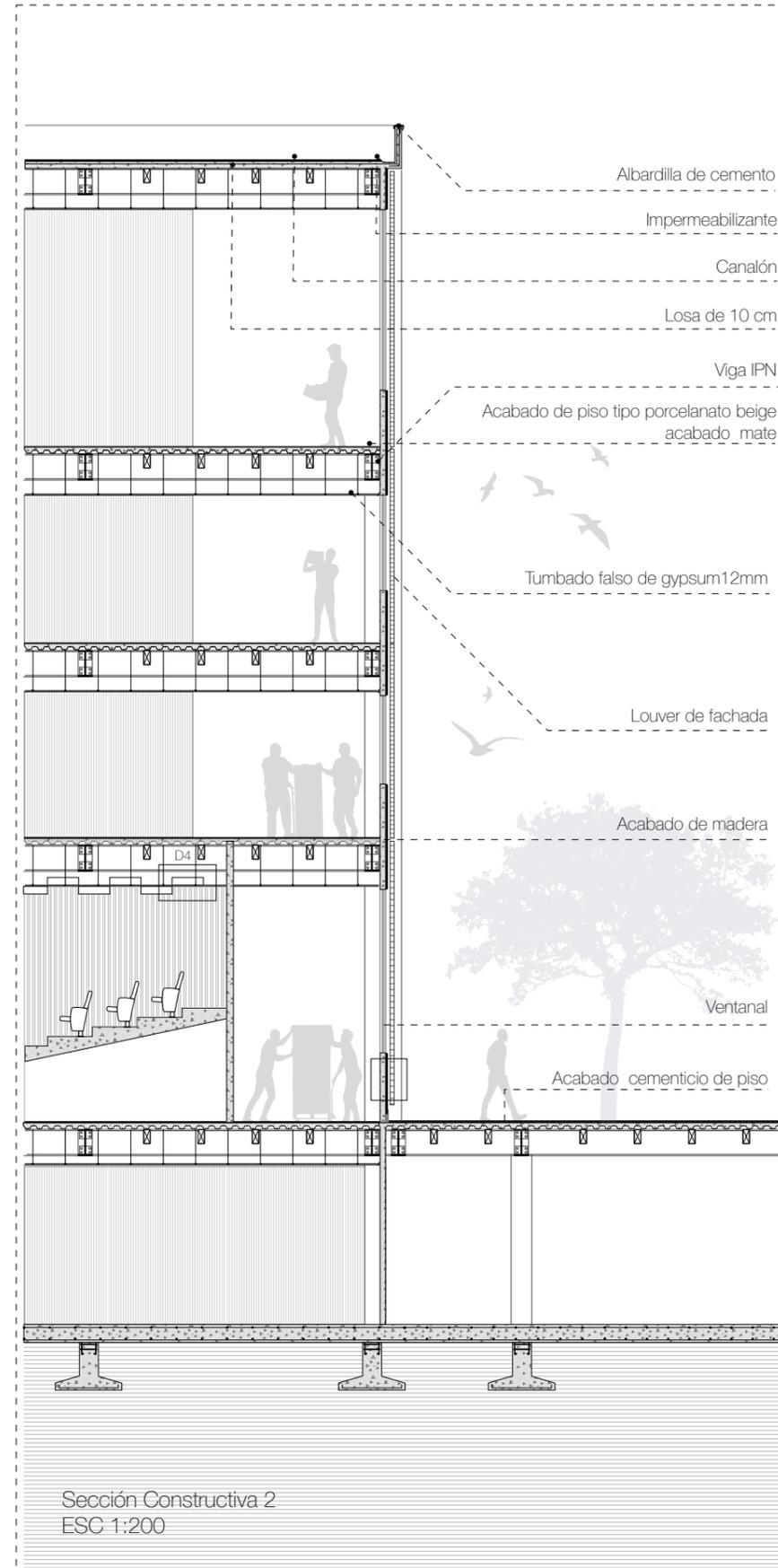
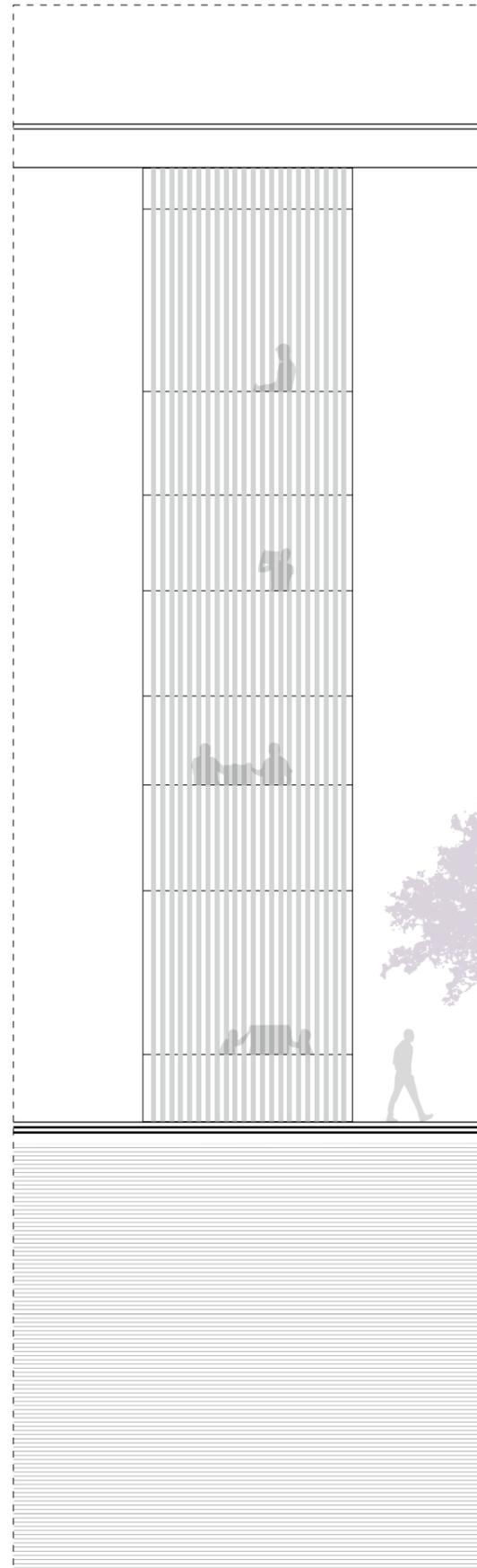
Se debe mantener un espacio libre mínimo de 10 mm en cada extremo del listón, incluidas las tapas de los extremos, para permitir la expansión.v



D3

Detalle de escalones y barandal

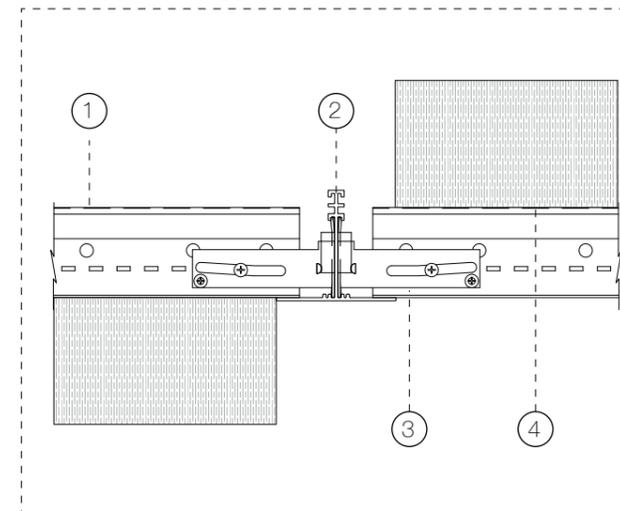
1. Tubo de acero galvanizado $\varnothing 3$ mm
2. Vidrio templado de 6mm de espesor
3. Sobrepiso de porcelanato Rocky Mountain 30X60 Dark Gray Nat
4. Platina de fijación
5. Pernos de fijación
6. Corona del muro de contención
7. Armadura de malla electrosoldada
8. Hormigón $f'c = 100\text{kg/cm}^2$



D4

Detalle del tumbado del auditorio

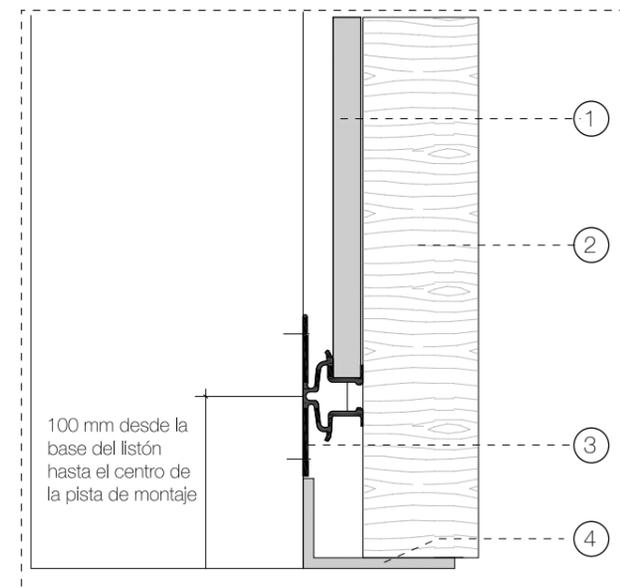
1. Placa metálica
2. Ángulo de metal
3. Tumbado de Gypsum
4. Perfil metalico T de aluminio anodizado
5. Junta de deslizamiento de axioma
6. Panel Metalwork 3d



D4.1

Detalle del instalación de tumbado del auditorio

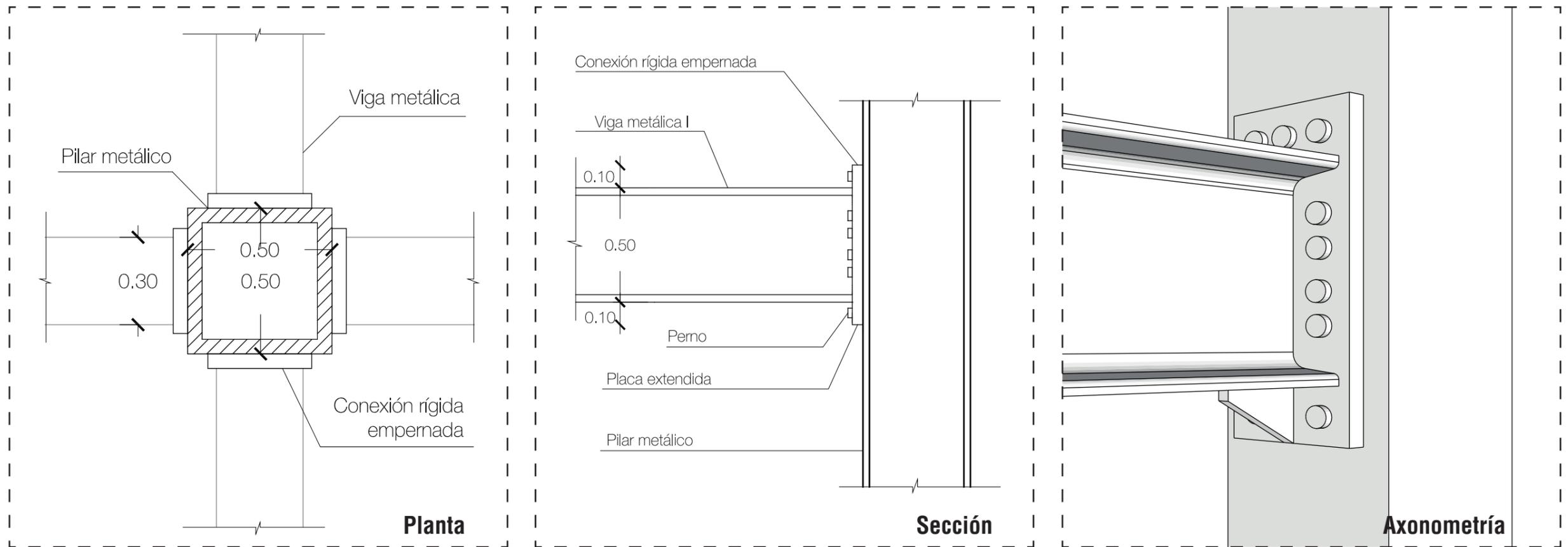
1. Rejilla de tee expuesta
2. Junta de deslizamiento de axioma
3. bercax
4. Metalwork 3D



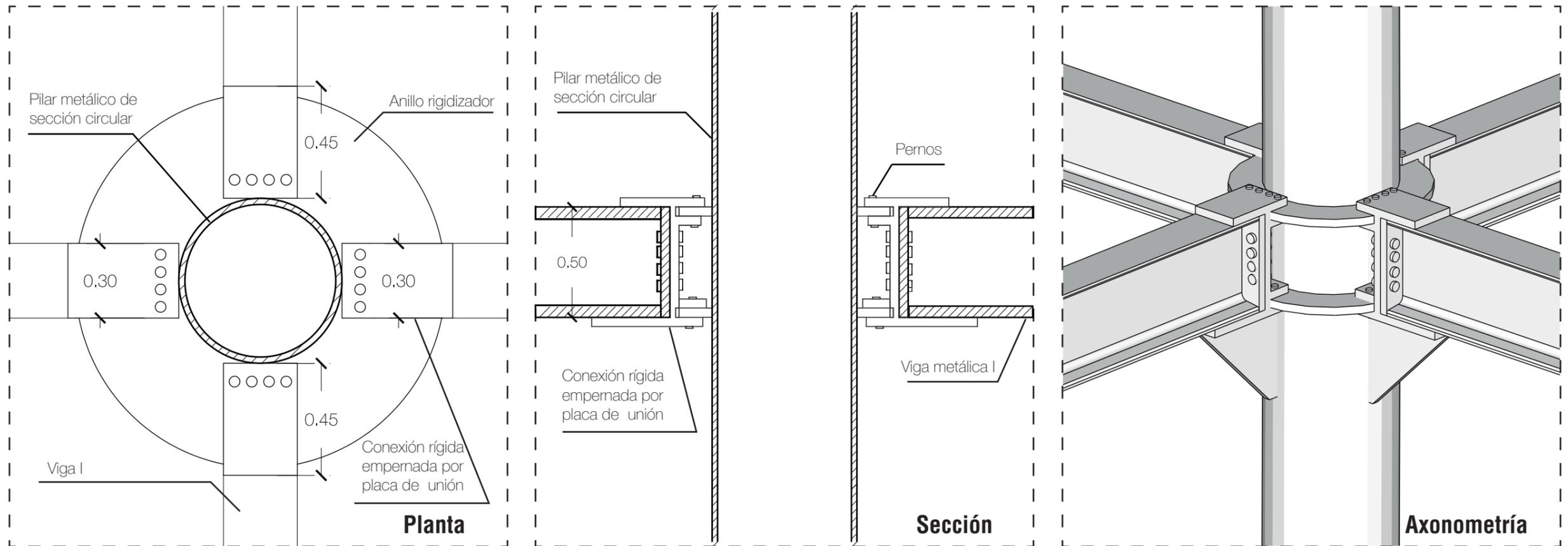
D5

Detalle del louver de fachada

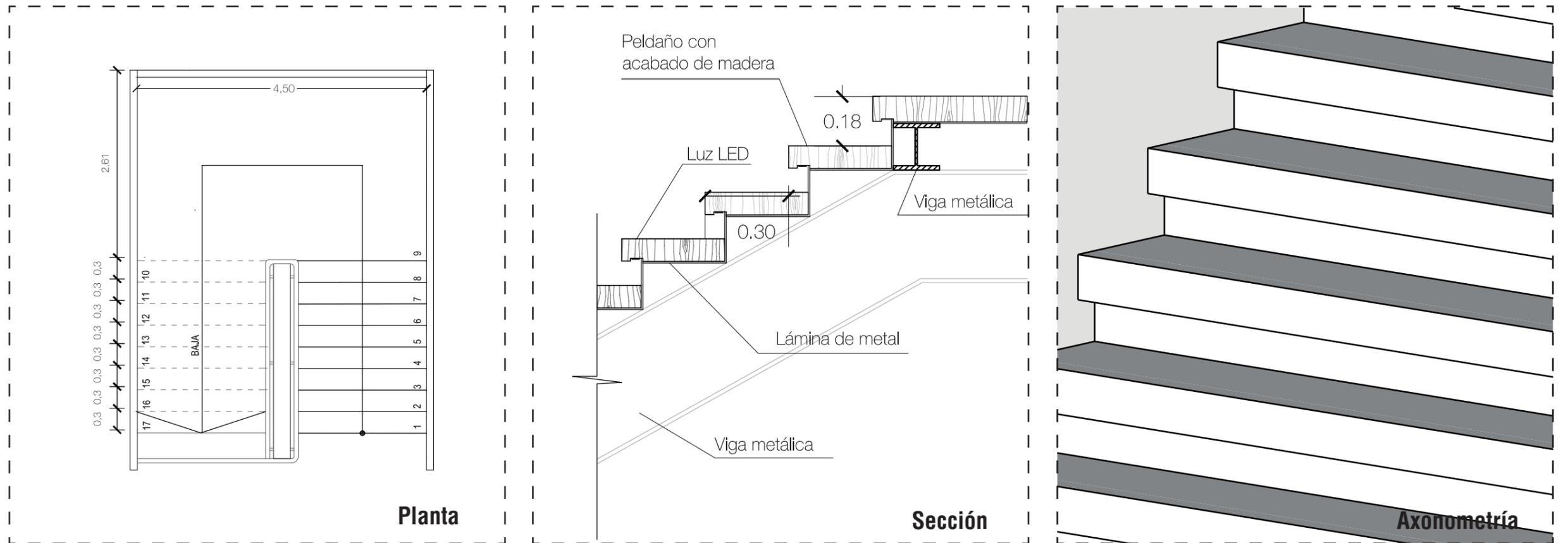
1. Respaldo Acústico
2. Listón de madera
3. Pista de montaje Standard
4. Ángulo e aluminio 25x40mm



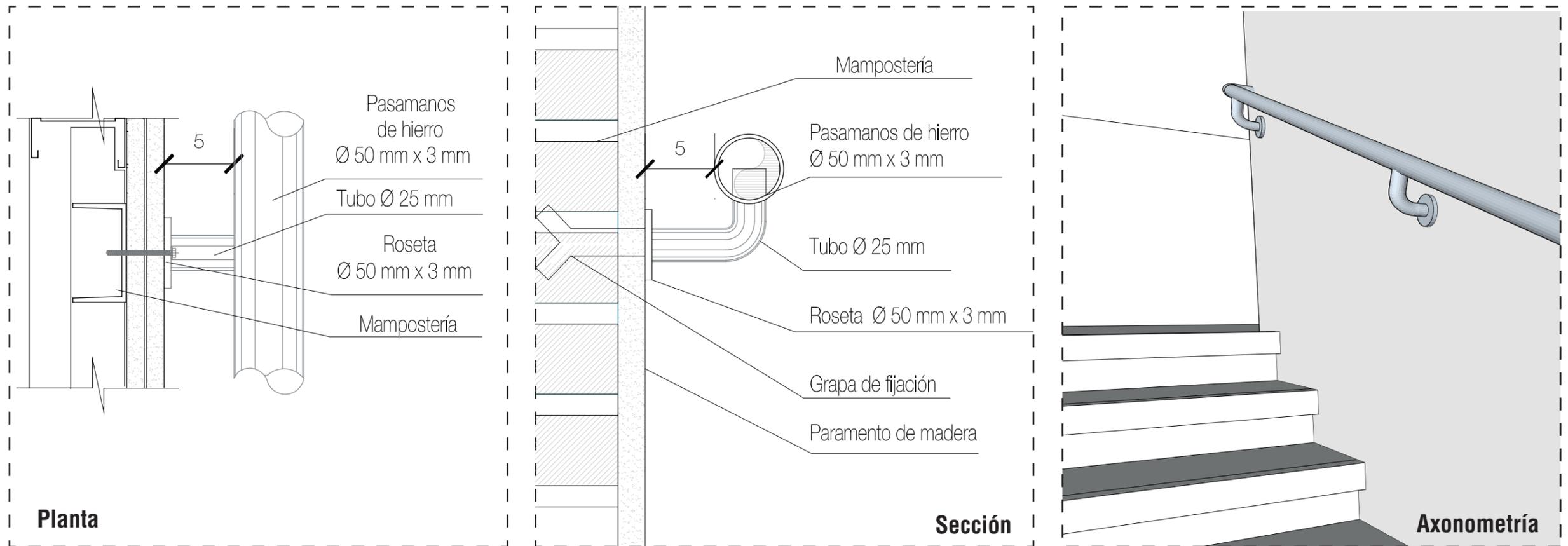
Detalle de la unión de viga y columna de sección cuadrada



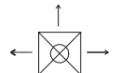
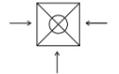
Detalle de la unión de viga y columna de sección circular



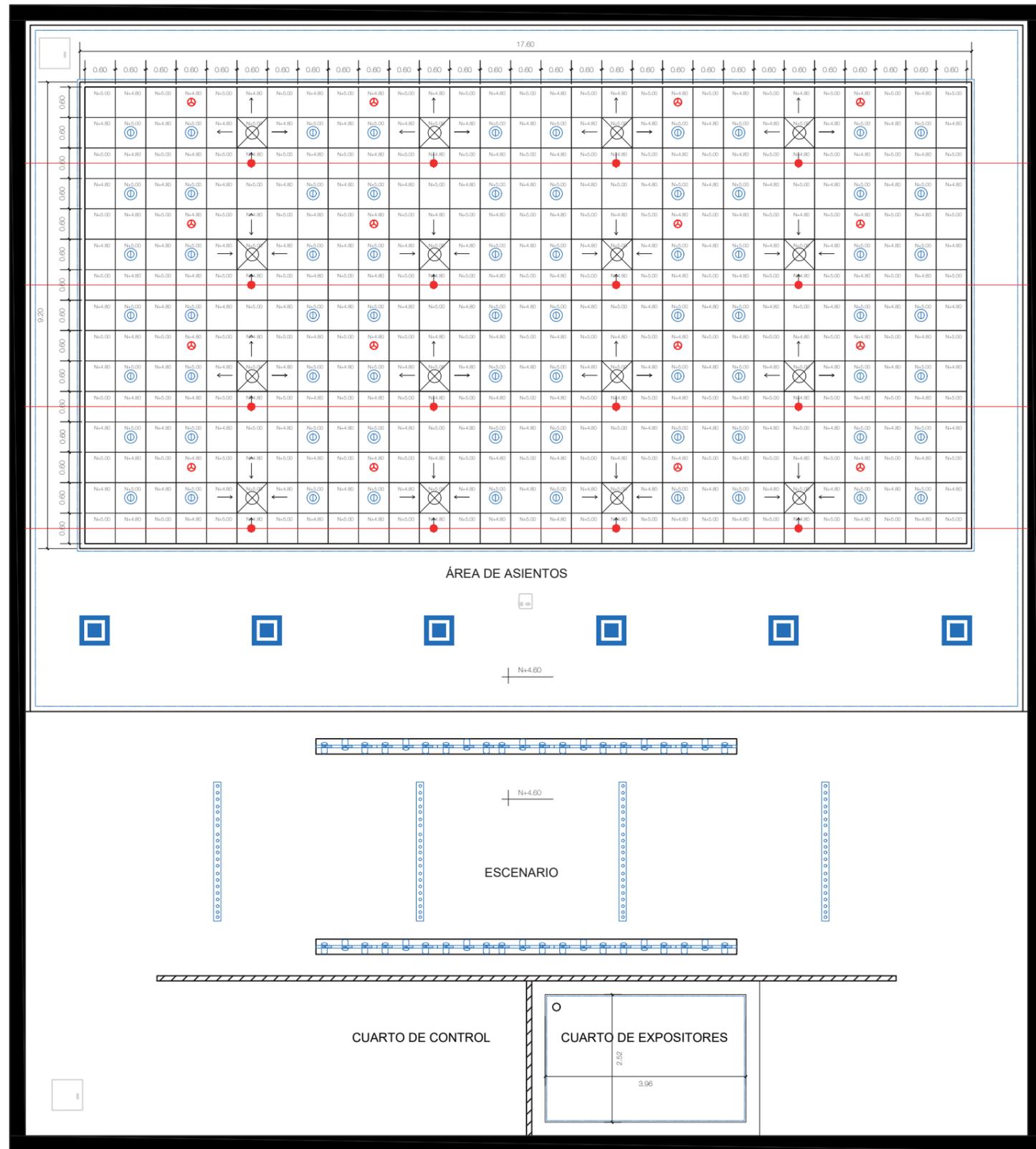
Detalle de escalera

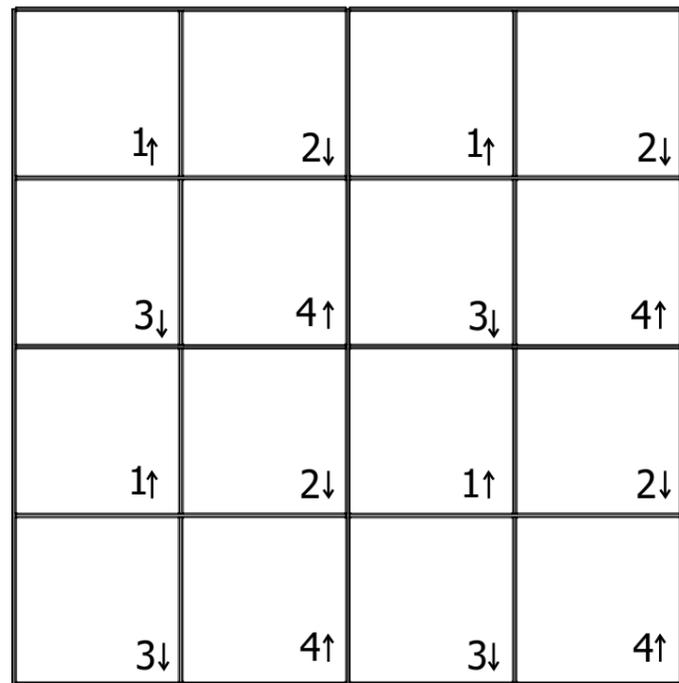


Detalle de pasamanos

		SIMBOLOGIA	
	OJO DE BUEY 10 W LED INTEGRADO		
	ILUMINACIÓN LINEAL		
	CINTA LED 7.4 W/M		
	LUMINARIA DE RIEL C/TRACK 30W		
Sistema contra incendios		SIMBOLOGIA	
	REJILLA INYECTORA DE AIRE		
	REJILLA EXTRACTORA DE AIRE		
	ROCIADOR AUTOMATICO 12 MM		
	DETECTOR DE HUMO		
	PROYECTOR		
	PUERTA DE ACCESO AL TUMBADO		
	SENSOR DE MOVIMIENTO		

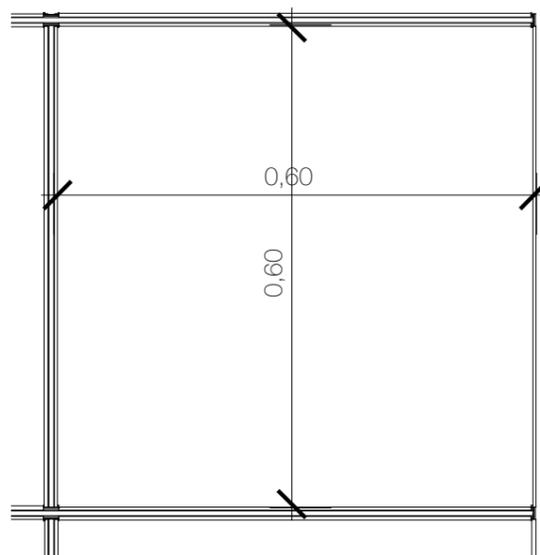
DISEÑO DE TUMBADO DEL AUDITORIO
ESC 1:125





DIRECCIÓN DE EXTRUSIÓN DEL PANEL

Punto de referencia



MEDIDAS DEL PANEL

Planta

INSATACIÓN DEL PANEL RELLENO
MetalWorks™ 3D (acústica total) Armstrong
Paneles Calla® (T.A.), School Zone® Fine Fissured™ (T.A.),
BioAcoustic y Fibra de vidrio

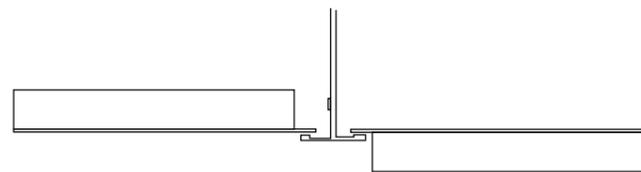
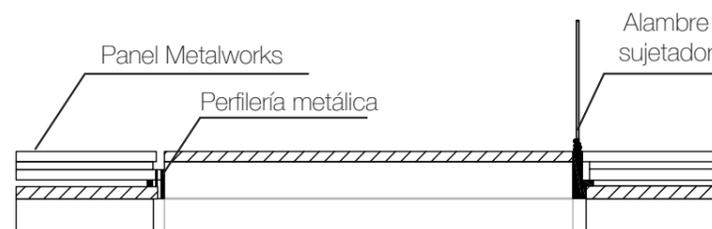
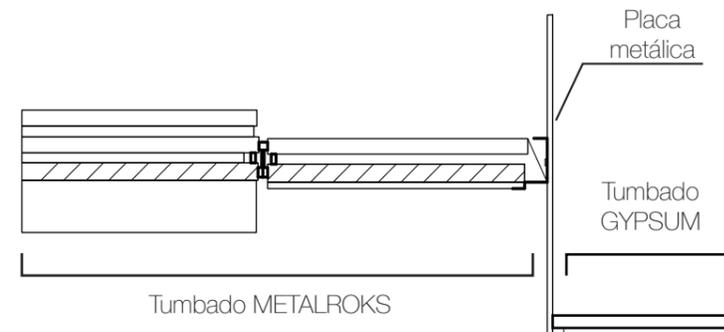


DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE LOS PANELES



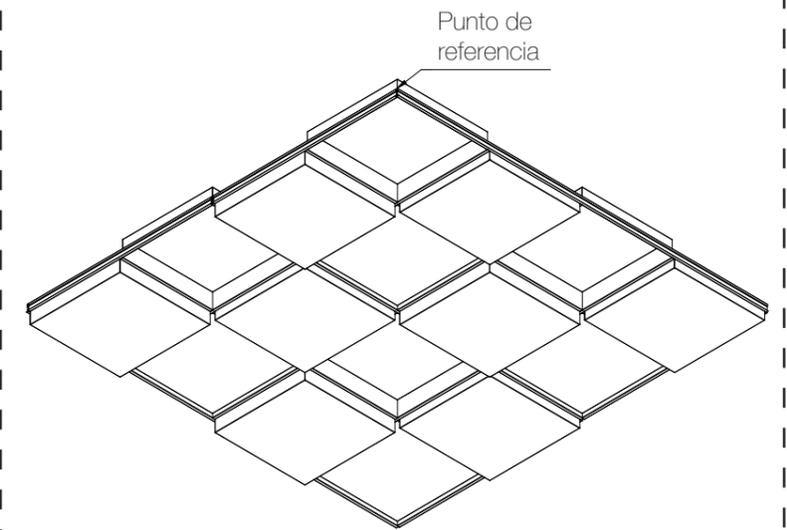
SECCIÓN DE PANEL INTERMEDIO



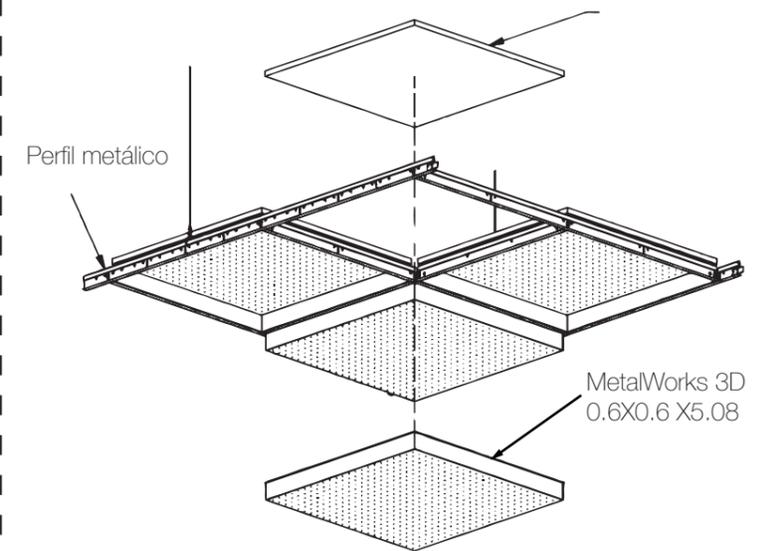
SECCIÓN DE PANEL PERIMETRAL
ENCUENTRO CON EL TUMBADO DE GYPSUM

Los paneles de relleno deben cortarse a la medida y descansar sobre los rebordes horizontales de los paneles tegulares.
8200T10 - No requiere corte.
El relleno se puede plegar para adaptarse a los paneles de borde cortados.

Sección

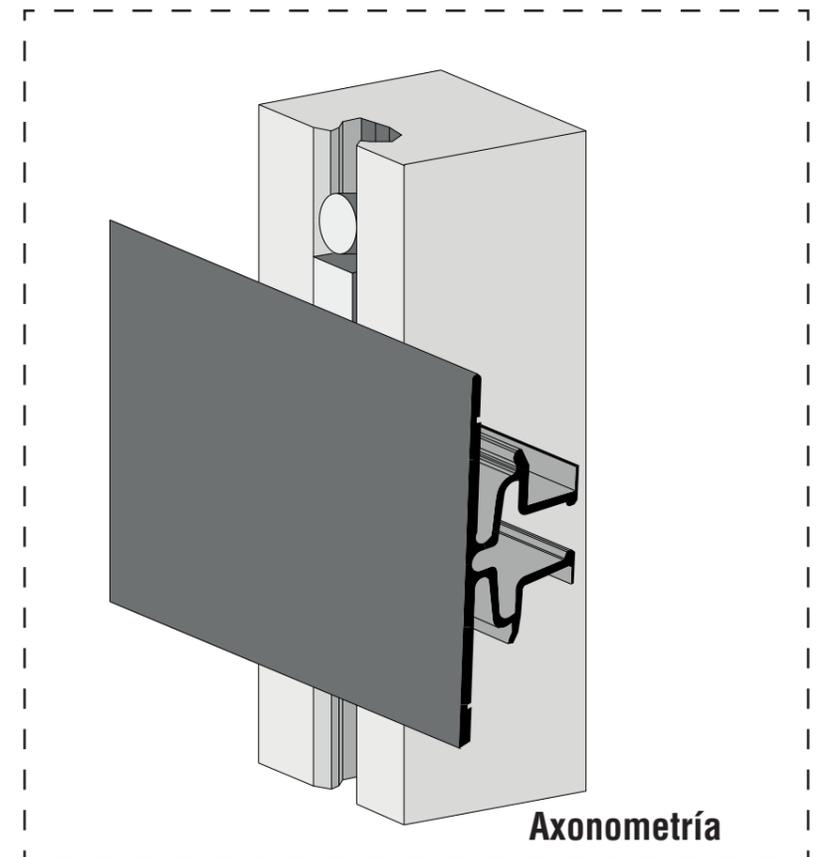
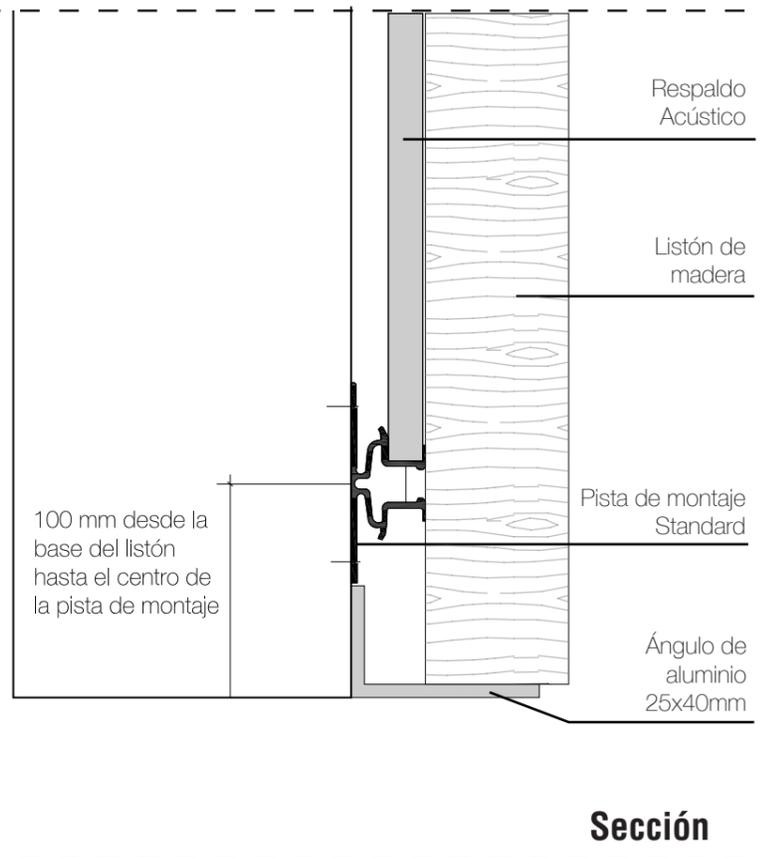
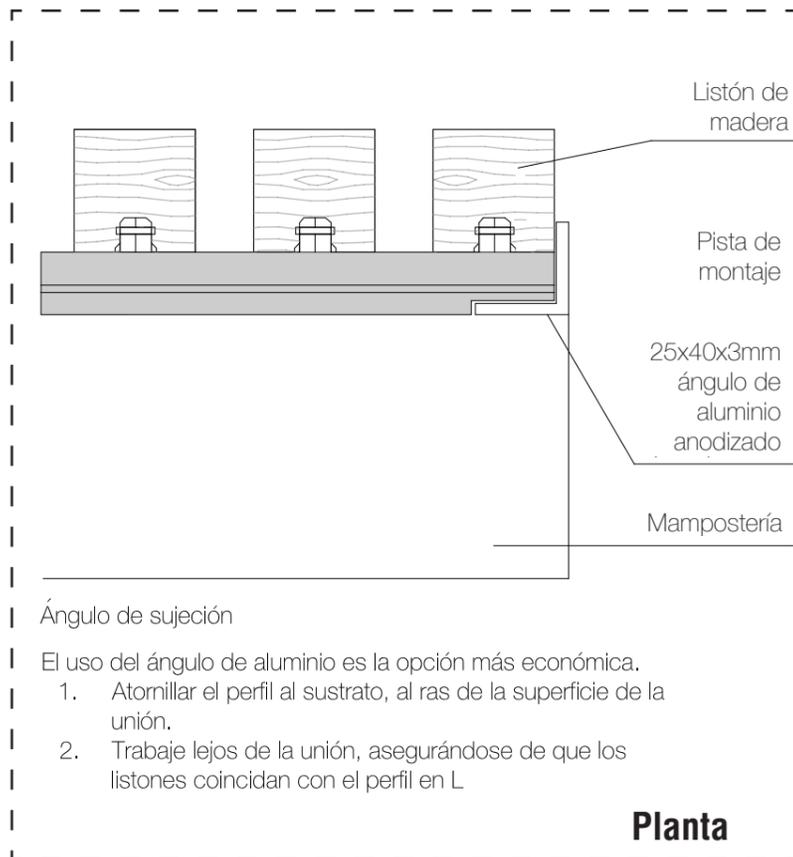


Calla In Item 282

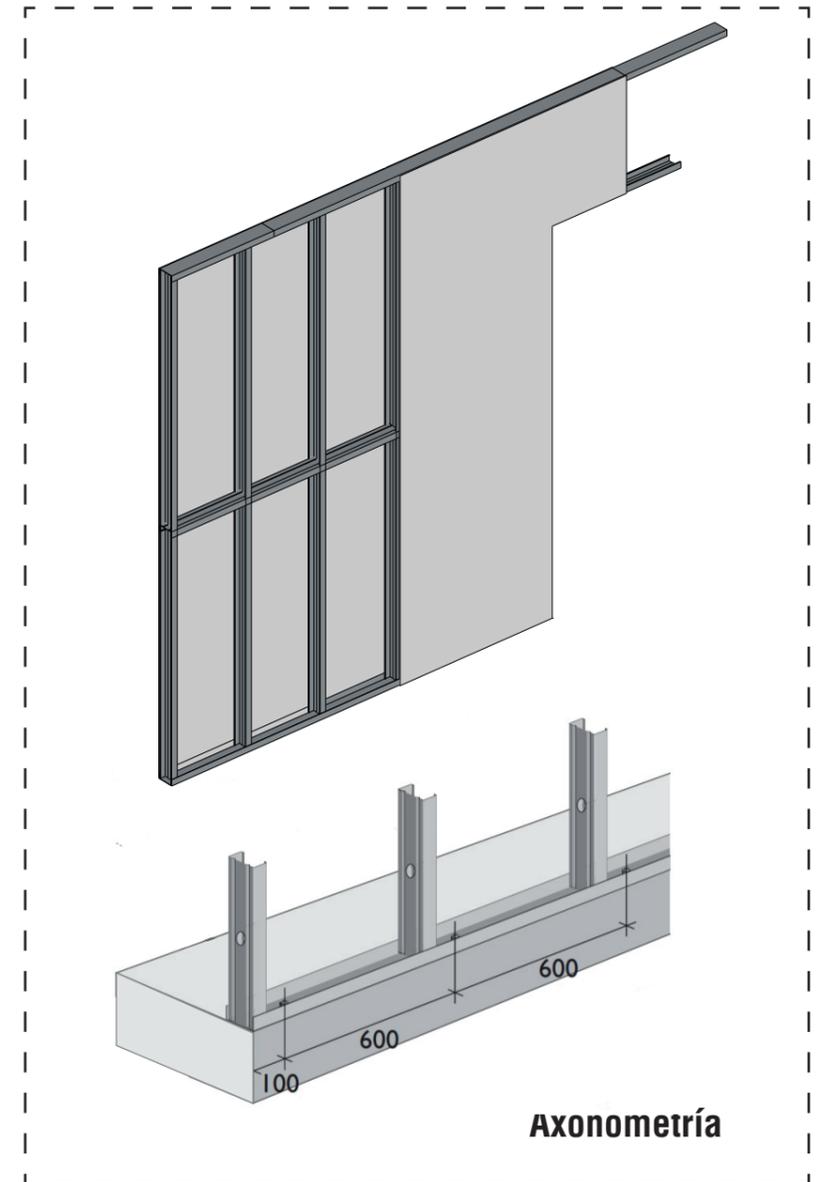
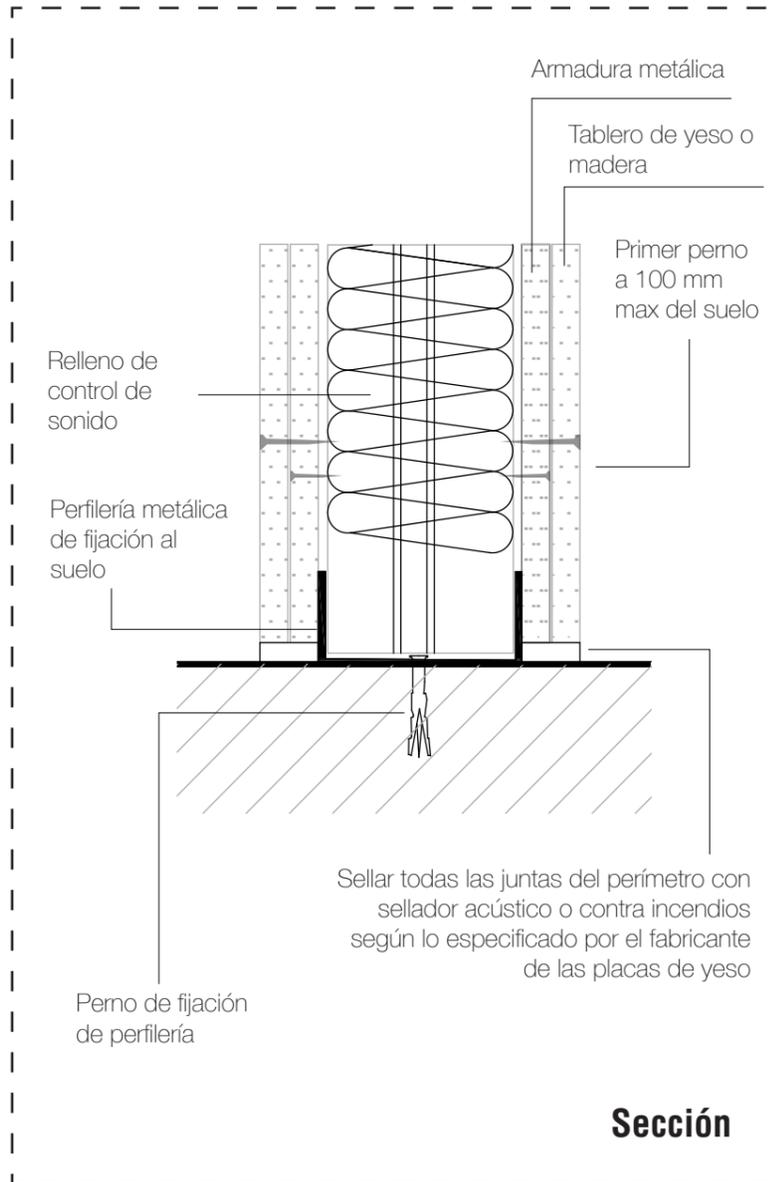
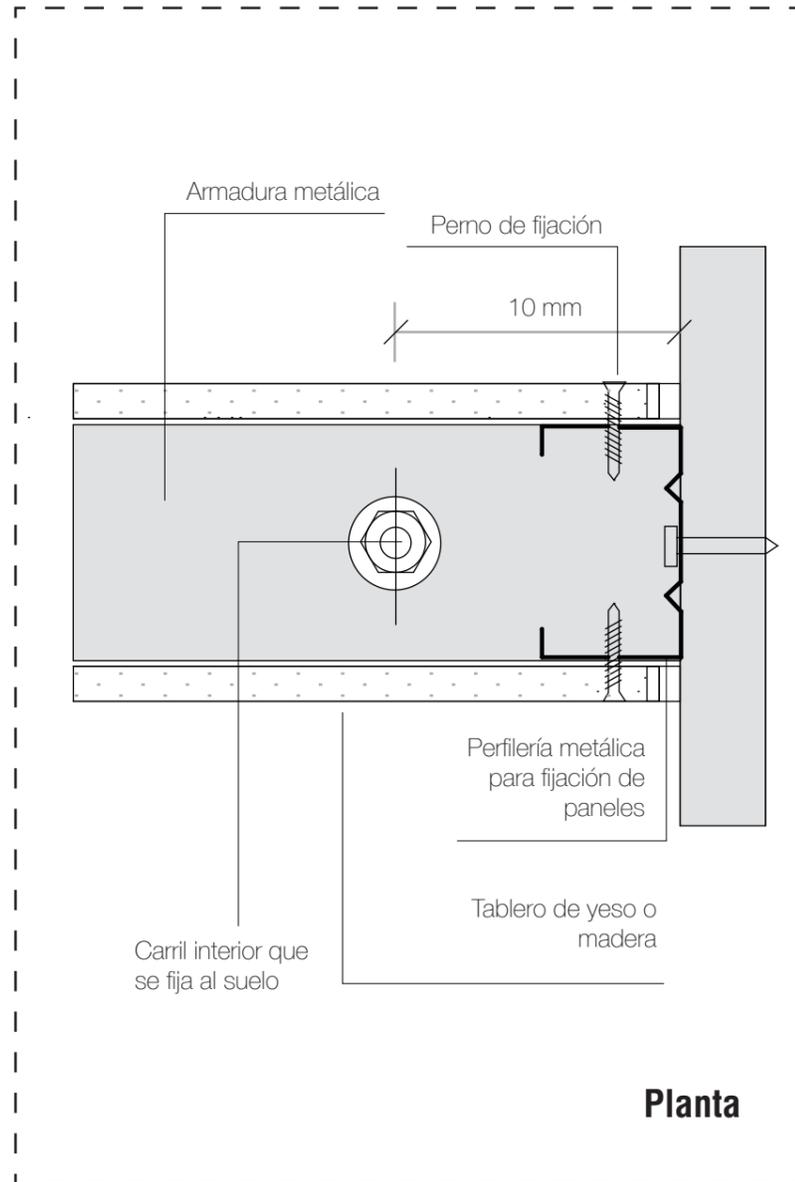


Axonometría

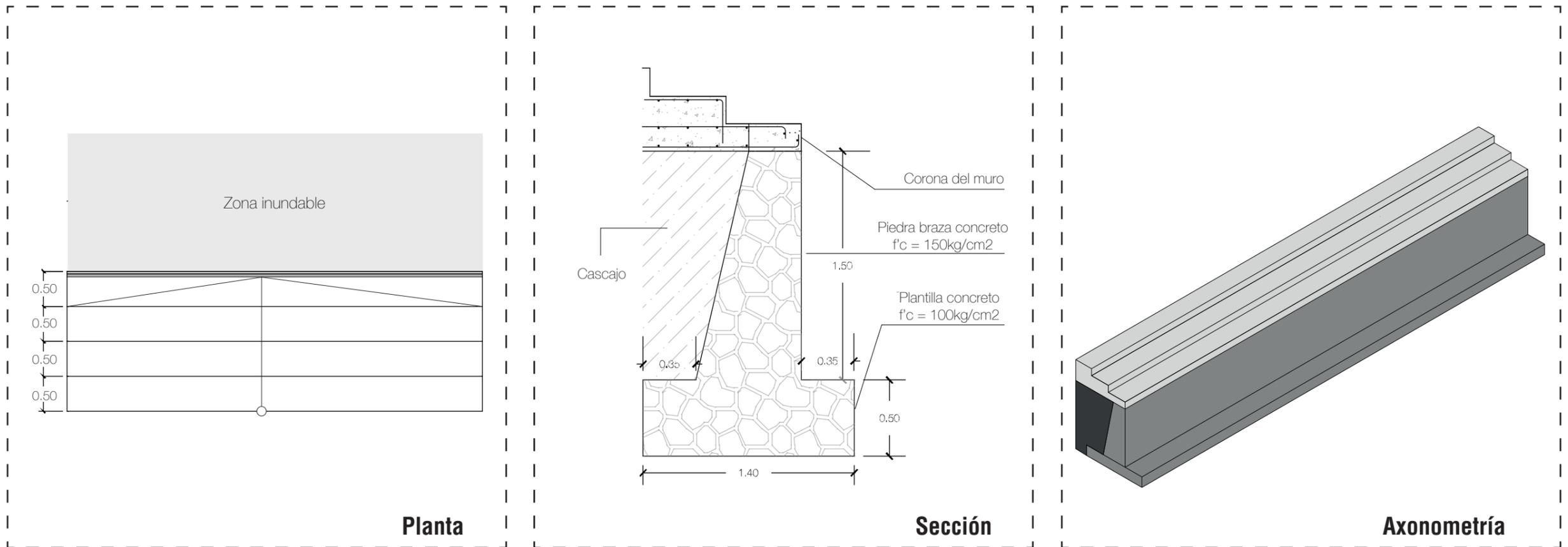
Detalle de Tumbado



Detalle de Louver de fachada



Detalle de mampostería



Detalle de muro de contención de hormigón ciclópeo del muelle

Renderings







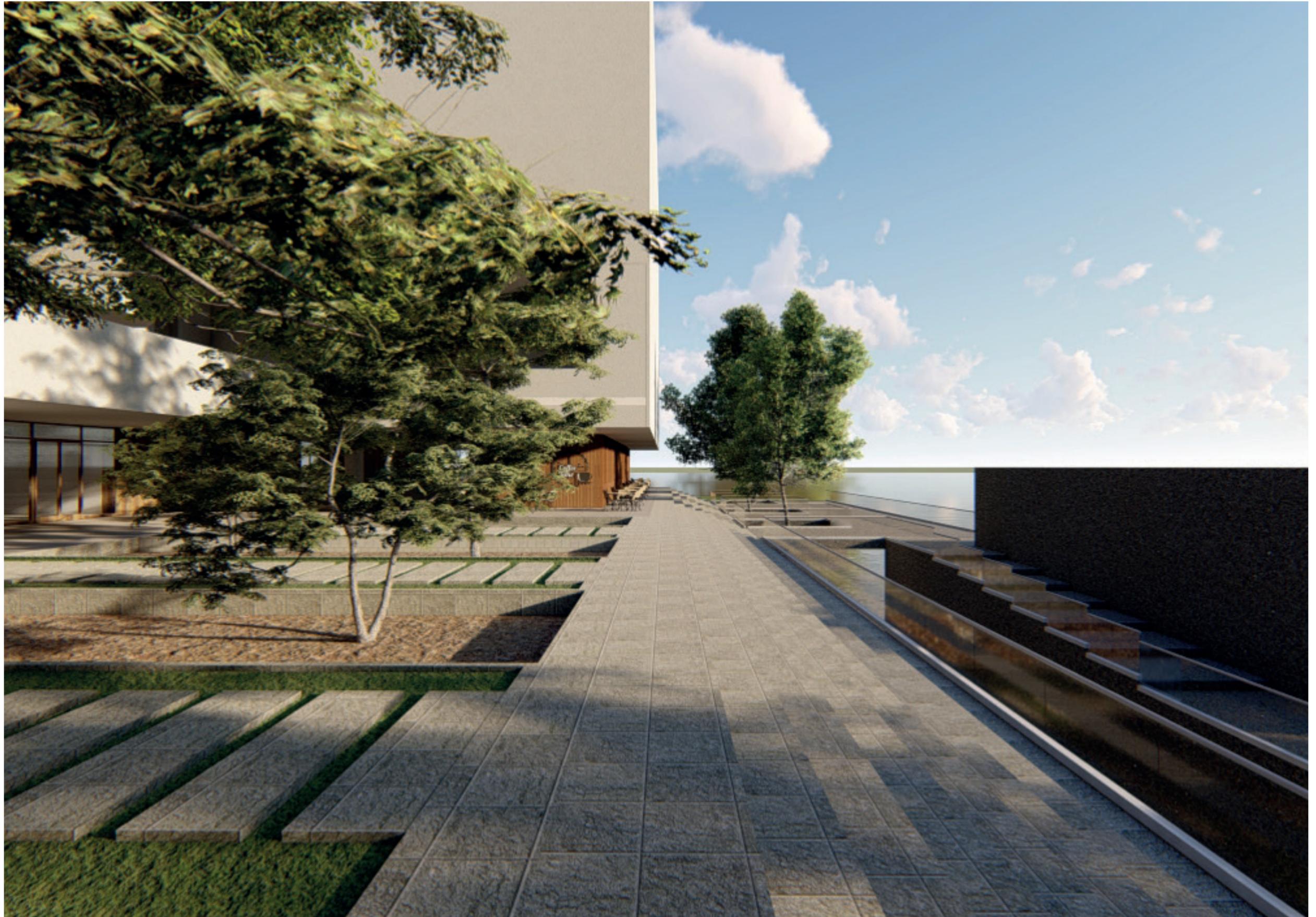








Museo de la historia de Guayaquil - Paisajes de Sal





















Referencias Bibliográficas

REFERENCIAS

- Almacenes Marriot. (2020, 26 agosto). SPOT TRIPLE NEGRO MATE. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://almacenesmarriott.com/producto/spot-triple-negro-mate-3l-gu10-41-5-7-12-5-cm/>
- American Mineralogist. (1924). Surface of a crystal. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de http://www.minsocam.org/msa/collectors_corner/arc/xlsurface.htm
- Arche, A. (2010). *Sedimentología: del proceso físico a la cuenca sedimentaria* [EPUB] (2.a ed., Vol. 1). Recuperado de <https://books.google.com.ec/books?id=fu2PfR-jCCsC&pg=PA702&lpg=PA702&dq=halita+hopper&source=bl&ots=tBSQuHaJMV&sig=ACfU3U1jt-DengZmIBpaKgAcOhl5m-jYEw&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiasSAut3pAhXjY98KHeHEAi0Q6AEwC3oECAkQAQ#v=onepage&q=halita%20hopper&f=false>
- Armstrong Ceiling Solutions – Commercial. (s. f.-a). WoodWorks Channeled Walls | Armstrong Ceiling Solutions – Commercial. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://www.armstrongceilings.com/commercial/en-us/commercial-ceilings-walls/woodworks-channeled-walls/resources.html#!nav=cad>
- Armstrong Ceiling Solutions – Commercial. (s. f.-b). WOODWORKS Linear Veneered Planks | Armstrong Ceiling Solutions – Commercial. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://www.armstrongceilings.com/commercial/en-us/commercial-ceilings-walls/woodworks-linear-veneered-planks/resources.html#!nav=cad>
- Arquitectura y Empresa. (2020, 22 abril). «Al Abordaje», un museo marítimo muy apetecible, BIG. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/al-abordaje-un-museo-maritimo-muy-apetecible-big>
- Banco de la República. (s. f.). Museo del Arte. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://www.banrepcultural.org/bogota/museo-de-arte>
- Banco de la República. (2016, 22 diciembre). Museo de Arte Miguel Urrutia (MAMU). Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://www.banrep.gov.co/es/galeria-mamu>
- Carranza, A. C. (2019, 11 septiembre). Descubra todo lo que necesita conocer sobre el Río Guayas. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://conocelosrios.com/c-ecuador/rio-guayas/>
- Clark, R., & Pause, M. (1996). *Arquitectura: temas de composición* (3.a ed., Vol. 1). Recuperado de https://www.academia.edu/24885856/TEMAS_DE_COMPOSICI%C3%93N_ARQUITECT%C3%93NICA_ARQUITECTURA_Y_%C3%89TICA

De Waele, J., Forti, P., Picotti, V., Galli, E., Rossi, A., Brook, G., ... Cucci, F. (2020). Cave deposits in Cordillera de la Sal (Atacama, Chile). *Geomorphology*, 2(9045), 97-111. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/236162352_Cave_deposits_in_Cordillera_de_la_Sal_Atacama_Chile

El Telégrafo. (2015, 22 noviembre). La arquitectura de la ciudad frente al río. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/1/la-arquitectura-de-la-ciudad-frente-al-rio>

ESTUDIO DE NAVEGABILIDAD EN EL RÍO GUAYAS, MEJORA DE LAS CONDICIONES NÁUTICAS Y ACCESO CON SEGURIDAD A LA NAVEGACIÓN, CON BENEFICIO DE MAREA A UNA PROFUNDIDAD DE 7,50 METROS. (2016, 14 junio). Recuperado 1 de septiembre de 2020, de [https://guayaquil.gob.ec/Dragado/5\)%20NAVEGABILIDADRIOGUAYAS2016/ESTUDIO/NAVEGABILIDAD%20EN%20EL%20RIO%20GUAYAS.pdf](https://guayaquil.gob.ec/Dragado/5)%20NAVEGABILIDADRIOGUAYAS2016/ESTUDIO/NAVEGABILIDAD%20EN%20EL%20RIO%20GUAYAS.pdf)

Eternit. (s. f.). Placa Superboard Madera. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://static.eternit.pe/ccd/productos/ficha-tecnica-superboard-madera.pdf>

GAD Municipal de Guayaquil. (s. f.). Geoportal del GAD Municipal de Guayaquil. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <http://geoportal-guayaquil.opendata.arcgis.com/>

García, I. (2014). El papel de los museos en la sociedad actual: discurso institucional o museo participativo. *Complutum*, 26(2), 39-47. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/CMPL/article/view/50415>

HIC et NUNC. (2014, 13 junio). MX_SI > Nuevo Museo Serlachius Gösta Pavilion + Puente Gösta | HIC Arquitectura. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de http://hicarquitectura.com/2017/02/mx_si-nuevo-museo-serlachius-gosta-pavilion-puente-gosta/

Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada. (s. f.). PREDICCIÓN DIARIA DE MAREAS EN EL ECUADOR GUAYAQUIL (RÍO GUAYAS) 2020. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de https://www.inocar.mil.ec/mareas/TM/2020/GUAYAQUIL_RIO.pdf

Martínez, F. (2012, 14 febrero). museografía. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de https://issuu.com/fatite/docs/museografia_texto/12

Ministerio de Cultura. (s. f.). El programa arquitectónico: la arquitectura del museo vista desde dentro. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://es.calameo.com/read/000075335e6061f55a3a5>

Ministerio de Cultura y Patrimonio. (s. f.). SISTEMA DE INGRESO DE VISITANTES Y ESTADÍSTICAS-IVE. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de http://www.portalcultural.culturaypatrimonio.gob.ec/DCG_IVE/webpages/consultaVisitas.php

- NodoCultura. (2018, 5 diciembre). ¿Quiénes visitan los museos? [Tipologías]. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://nodicultura.com/2014/02/26/quienes-visitacion-los-museos-tipologias/>
- Osama, A., Sherif, L., & Ezzeldin, S. (2014, mayo). FRACTAL GEOMETRY IN ARCHITECTURE: FROM FORMATIVE IDEA TO SUPERFICIAL SKIN DESIGN. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de https://www.researchgate.net/publication/326033004_FRACTAL_GEOMETRY_IN_ARCHITECTURE_FROM_FORMATIVE_IDEA_TO_SUPERFICIAL_SKIN_DESIGN/stats#fullTextFileContent
- Redaccion, E. U. (2014, 10 septiembre). El río Guayas, emblema que lucha contra la corriente. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://www.eluniverso.com/vida-estilo/2014/05/26/nota/3019816/rio-guayas-emblema-que-lucha-contra-corriente>
- Roberto Garro. (s. f.). Mareas de Sicigia. Recuperado de <http://www.paranauticos.com/Diccionario/M/mareas-de-sicigia.htm>
- Rondo. (2008, octubre). Rondo STEEL STUD. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de http://www.burnsceilings.com.au/images/uploads/2Stud_Oct08_wbREV.pdf
- Sanchez, L. (2019, 20 agosto). Guayas, el gran río olvidado. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://revistamundodiners.com/guayas-el-gran-rio-olvidado/>
- Sculptform. (s. f.). Installation. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://sculptform.com.au/installation/>
- Tabla de Mareas. (s. f.). Tabla de mareas 2020 de Guayaquil, Guayas para la pesca. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de https://tablademareas.com/ec/guayas/guayaquil#_tabla_mareas
- TidesChart. (2020, 1 septiembre). Horarios de Mareas, Tablas de Mareas & Horarios de Pesca Puerto Nuevo Para Hoy - Canton Guayaquil - Guayas - Ecuador 2020. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://es.tideschart.com/Ecuador/Guayas/Canton-Guayaquil/Puerto-Nuevo/>
- UESUGUI, N. A. M. I. O. (1987). POSIÇÃO ESTRATIGRÁFICA DOS EVAPORITOS DA BACIA DE SERGIPE - ALAGOAS. *Revista Brasileira de Geociências*, 17(2), 131-134. <https://doi.org/10.25249/0375-7536.1987131134>
- Universidad de Alicante. (s. f.). Química inorgánica estructural - Cloruro de sodio. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://dqino.ua.es/rtm/quim-inorg-estruct/cloruro-de-sodio.html>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Campoverde Rivera, Cindy Esther** con C.C: 0957790132 autor/a del trabajo de titulación: **Museo de historia para la ciudad de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 11 de septiembre del 2020

f. 

Campoverde Rivera, Cindy Esther

C.C: 0957790132



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Museo de historia para la ciudad de Guayaquil		
AUTOR(ES)	Campoverde Rivera, Cindy Esther		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Arq. Forero Fuentes, Boris Andrei		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de septiembre de 2020	No. DE PÁGINAS:	100
ÁREAS TEMÁTICAS:	Arquitectura bioclimática, Arquitectura de Museos, Diseño de espacios públicos		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Museo, Historia, Ciudad, Inundabilidad, Geometría, Proporción		
RESUMEN/ABSTRACT :	<p>El presente documento contiene la elaboración de una propuesta arquitectónica de museo de historia para la ciudad de Guayaquil. El objetivo del proyecto es conectar con la ciudad y reforzar la relación hacia el río Guayas. El proyecto contempla un diseño que pueda abastecer necesidades básicas de museo como salas de exposición, biblioteca, área administrativa, estacionamiento y además áreas internas abiertas que conectan con la zona comercial. El proyecto responde a las condicionantes que fueron identificadas mediante el análisis de sitio realizado previamente, respetando el contexto circundante del terreno, siendo la idea rectora del concepto de conectar a diferentes escalas para fortalecer el nexo entre río, usuario, proyecto y ciudad. El proyecto pretende que el río y el edificio dialoguen y permitan la interacción del usuario con el cuerpo de agua, así mismo el edificio se muestra como un objeto que contiene un programa flexible que se define mediante la altura de las mareas, activando y desactivando las áreas más próximas al río mediante la inundabilidad. El uso de la geometría y proporción derivada de la sal de río es clave para definir la forma de elementos arquitectónicos.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2410066	E-mail: cindycampo11@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA		
	Teléfono: +593-4-380 4600		
	gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			