



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

TEMA:

MUSEO DE LA CIUDAD

AUTORA:

SUÁREZ GRANADO, MARÍA DE LOS ÁNGELES

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ARQUITECTA

TUTOR:

ARQ. ORDÓÑEZ GARCÍA, JORGE ANTONIO, MSG.

Guayaquil, Ecuador

10 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 **SUÁREZ GRANADO, MARÍA DE LOS ÁNGELES**, como requerimiento para la obtención del título de **ARQUITECTA**

TUTOR

f. _____

ARQ. ORDÓÑEZ GARCÍA, JORGE ANTONIO, MSG.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

ARQ. NARANJO RAMOS, YELITZA GIANELLA, MSC.

Guayaquil, a los 10 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, **SUÁREZ GRANADO, MARÍA DE LOS ÁNGELES**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **MUSEO DE LA CIUDAD** 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 10 días del mes de septiembre del año 2020

LA AUTORA

f. María de los Angeles Suarez
SUÁREZ GRANADO, MARÍA DE LOS ÁNGELES



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **SUÁREZ GRANADO, MARÍA DE LOS ÁNGELES**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **MUSEO DE LA CIUDAD**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 10 días del mes de septiembre del año 2020

LA AUTORA

f. María de los Angeles Suarez

SUÁREZ GRANADO, MARÍA DE LOS ÁNGELES

← VOLVER A LA VISTA GENERAL DEL ANÁLISIS

🔄 ⬇️ ⓘ | CONFIGURACIÓN ▾

REMITENTE
mdsuarezg@gmail.com

ARCHIVO
Textos (1).docx

SIMILITUD
2 %

COINCIDENCIAS

FUENTES

DOCUMENTO COMPLETO

MOSTRAR EN EL TEXTO

Citas Paréntesis Diferencias detalladas de texto

Objetivo general del Proyecto

Generar un espacio cultural y de recreación dentro de la ciudad donde se exponga de manera interactiva la historia de Guayaquil

Análisis Contextual

El proyecto se encuentra ubicado en la ciudadela La Atarazana al este de la ciudad de Guayaquil, en un terreno de 18 754 m². El análisis de sitio se realizó a dos escalas, ciudad y terreno. Dentro de la escala ciudad se analizaron tanto medios de transporte público como equipamiento cultural y educativo, con estos datos concluimos que el terreno tiene acceso directo a la red de transporte público de la ciudad, que el proyecto tiene cercanía con la red de museos local y finalmente que los estudiantes son un potencial usuario para el proyecto. En cuanto a la escala terreno, se concluye que el terreno tiene incidencia solar durante todo el día, las visuales son favorables únicamente hacia el este del terreno.

Usuario/Audiencia

AGRADECIMIENTO

A mis padres, Nancy y Roberto, por impulsarme a cada día ser mejor durante estos años.

A mis abuelos, Nancy y Eduardo, Martha y Gabriel, que están siempre presentes en todo lo que hago.

A mis hermanos, Roberto y Gabriel, quienes me inspiran para ser su ejemplo cada día.

A Daniel, mi fan número uno, por creer en mí aún cuando ni siquiera yo lo hacía.

A mi tutor, Jorge, por el apoyo y la paciencia.

Por último y no menos importante, a mis (al fin) colegas, Alicia, Franco, Kevin, Melissa y Mikaella, mis amigos, mis compañeros de amanecida en esta carrera que nos ha sacado canas verdes.



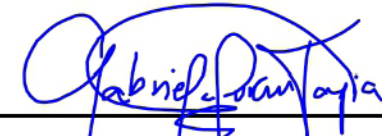
**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____


ARQ. YELITZA GIANELLA NARANJO RAMOS, MSC
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____


ARQ. GABRIELA CAROLINA DURÁN TAPIA, MGS
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____


ARQ. GILDA MELISSA SAN ANDRES LASCANO, MGS
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

ARQ. JORGE ANTONIO ORDÓÑEZ GARCÍA
TUTOR

ÍNDICE

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

ANTECEDENTES	2
ANÁLISIS DE SITIO	3
ANÁLISIS SOCIOLÓGICO Y REQUERIMIENTOS ESENCIALES DEL MUSEO	5
CONCEPTUALIZACIÓN	6
ESTRATEGIAS	7
PARTIDO ARQUITECTÓNICO	8

PLANIMETRÍA

PLANO DE SITUACIÓN.....	10
IMPLANTACIÓN	11
PLANTA BAJA AMOBLADA	12
PLANTA PRIMER NIVEL AMOBLADA	13
PLANTA BAJA ACOTADA.....	14
PLANTA PRIMER NIVEL ACOTADA	15
PLANTA RESTAURANTE	16
PLANTA BIBLIOTECA.....	17
PLANTA DE CUBIERTA.....	18
SECCIONES GENERALES	19
ELEVACIONES	21

ESTRUCTURA

SECCIONES CONSTRUCTIVAS.....	24
DETALLES ESPECIALES.....	28

MEMORIAS

MEMORIA DESCRIPTIVA	30
CRITERIOS DE INSTALACIÓN.....	31
SOLUCIÓN ESTRUCTURAL.....	32

IMÁGENES

ANEXO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

RESUMEN

Ubicado en un terreno de aproximadamente 19 000 m², en la ciudadela La Atarazana, El Museo de la Ciudad propone una oferta museística diferente ya que es un museo de historia interactivo que ofrece a los visitantes una experiencia diferente y conectada directamente con su entorno natural, el Río Guayas. El proyecto se desarrolla en base a la promenade arquitectural y en la narrativa a través del recorrido y por medio de espacios completamente cerrados dedicados a la exhibición de arte que refleje la historia de la ciudad. El museo incorpora espacios de lectura, recreación, comercio; hibridizando el espacio e incorporándolo en la ciudad como un punto de encuentro para jóvenes estudiantes interesados en conocer la cultura de su ciudad, fomentando así el consumo de cultura local. Se plantea un desarrollo en una sola planta incorporando la arquitectura al contexto, rompiendo con el desarrollo urbanístico actual de grandes edificios que impiden el aprovechamiento de la vista al río.

Palabras clave: museo, historia, recorrido, contexto, cultura.

ANTECEDENTES

Ubicación



Ecuador



Guayas



Guayaquil



La Atarazana

Sistema de Museos del Ecuador



Para que un museo sea atractivo debe haber una fuerte conexión entre el público, la colección que se exhibe y la arquitectura de la sede.
En Guayaquil, de los nueve museos registrados en el SIEM, cuatro de ellos cuentan con reservas arqueológicas, cuatro son museos de temática específica y solo uno es exclusivamente para exposiciones de arte. (SIEM, 2019)

137062

Personas visitaron en el año 2019 el MAAC en Guayaquil, convirtiéndolo en el museo más visitado de la zona

¿Qué se quiere lograr?

Guayaquil ha experimentado una serie de cambios a lo largo de su historia, la búsqueda del progreso ha provocado en ella la pérdida de su identidad y su estrecha relación pasada con el río. Este proyecto intenta rescatar la historia, impulsar el intercambio cultural y generacional por medio de exposiciones y espacios de recreación cultural, social y educativas que aporten un sentido de identidad a sus ciudadanos.

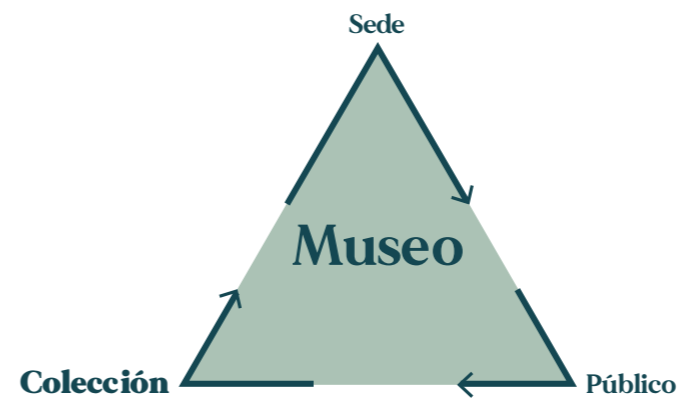
Modelo de gestión



Diagrama 1: Ecosistema de un museo

Fuente: Designing the Future of Museums (2018)

Aproximación de museología



Datos generales del terreno

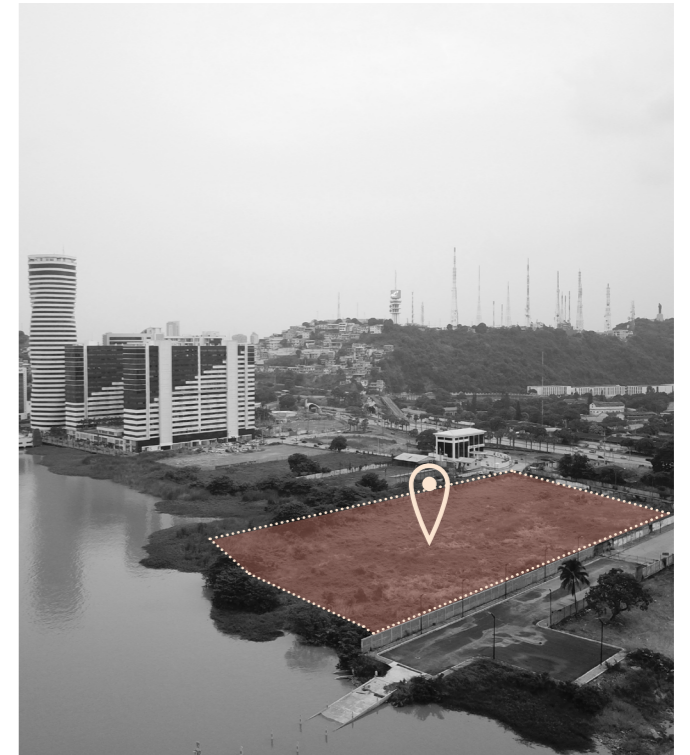
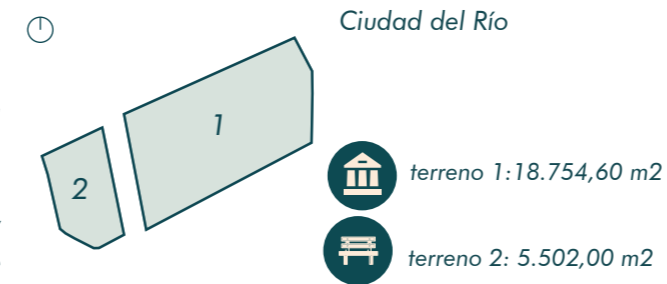
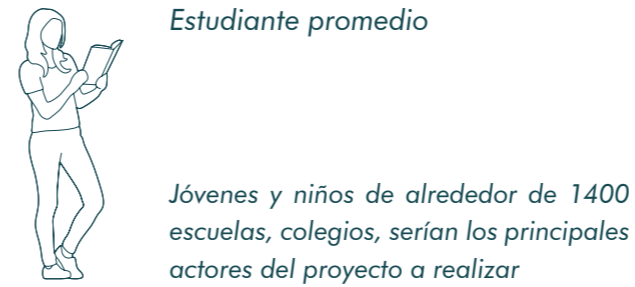
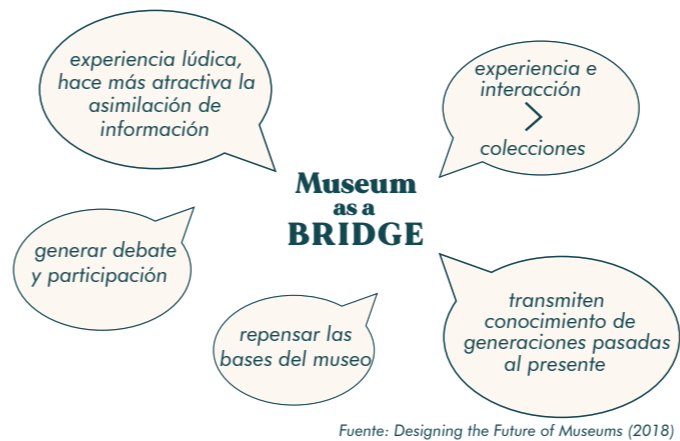


Ilustración 1: Foto aérea del terreno y su contexto inmediato Fuente: José Escandón(2020)

Público objetivo



Museos del futuro



Fuente: Designing the Future of Museums (2018)

Terminología

Museología y Museografía

Etimológicamente, la museología comprende el estudio de los museos mas no su práctica. De la museología se deriva la práctica museal, la cual la aplican aquellas personas especializadas en montar una exposición o un proyecto de museo.

Por otro lado, la museografía es la figura práctica de la museología, es decir, las técnicas para el desarrollo de las exposiciones museales. De la museografía se genera el programa museográfico, este término también se utiliza para hacer referencia a los vínculos funcionales entre las exposiciones y el resto del museo.



ANÁLISIS DE SITIO

Escala Ciudad

Red de Transporte

 UCSG	-----	46'
 UG	-----	31'
 U. Artes	-----	25'
 U. Laica	-----	26'
 UCG	-----	39'

Cercanías a hitos

minutos		
Puerto Santa Ana	9 min	3 min
Las Peñas	20 min	5 min
Cerro del Carmen	28 min	10 min
Instituto de Neurociencias	21 min	4 min
SOLCA	11 min	8 min

Oferta educativa en Guayaquil





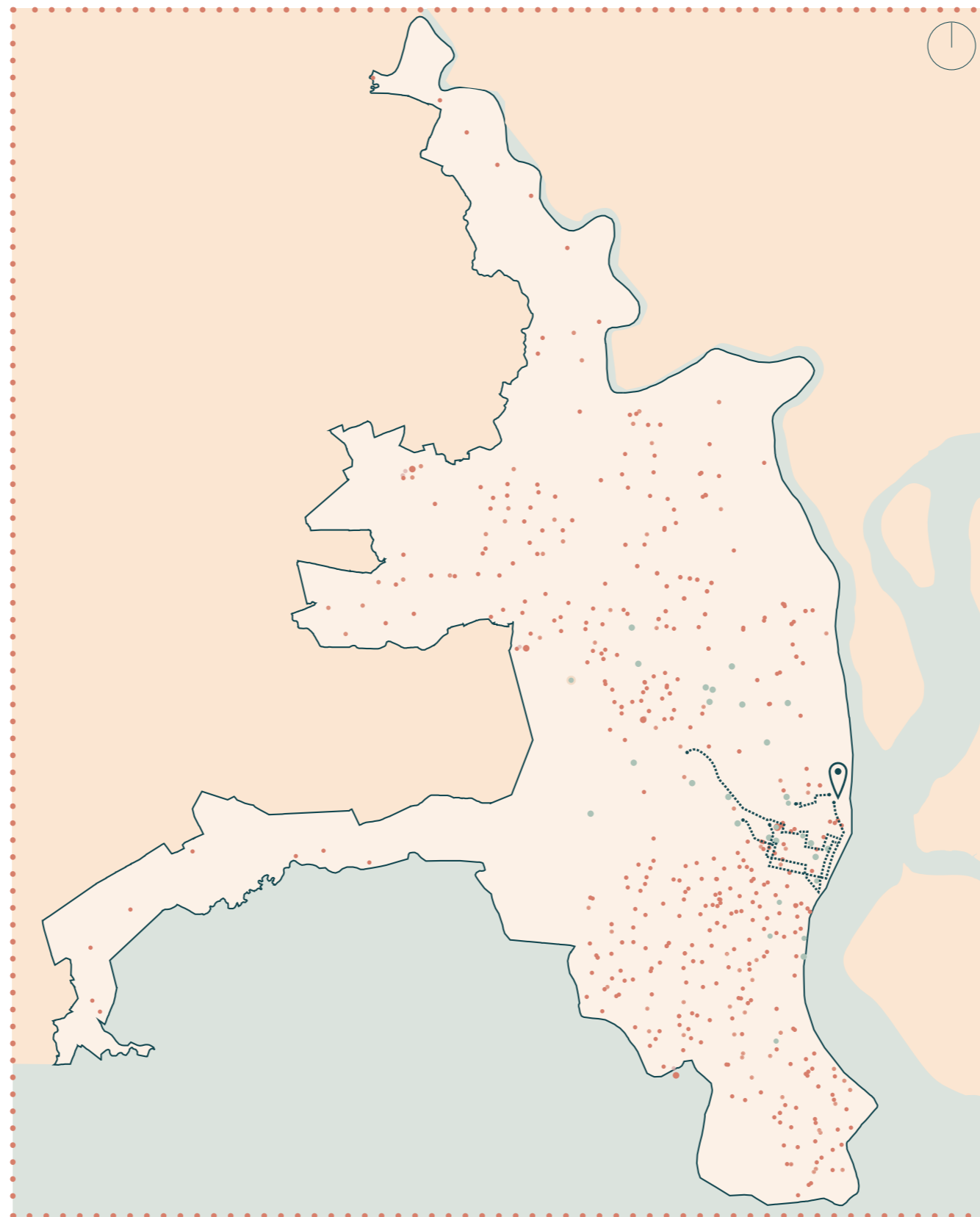
457 escuelas y colegios



30 universidades

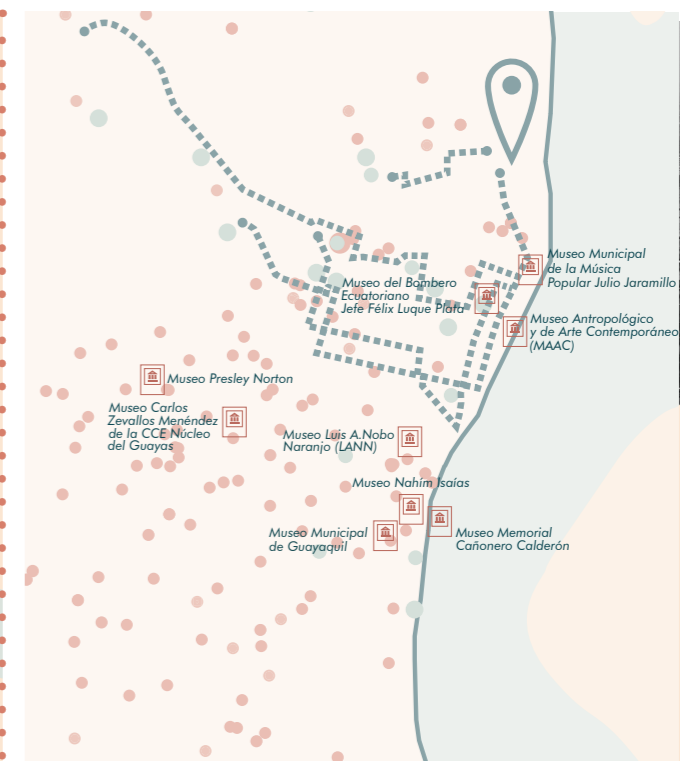
Leyenda

- Establecimientos educativos diurnos
- Establecimientos educativos nocturnos
- Escuelas del milenio
- Instituciones particulares tercer nivel públicas
- Instituciones particulares tercer nivel autofinanciadas
- Instituciones particulares tercer nivel cofinanciadas
- Instituciones particulares técnicas públicas
- Instituciones particulares técnicas autofinanciadas
-  Rutas de metrovía
-  Terreno



Plano 1: Análisis de Equipamiento en Guayaquil

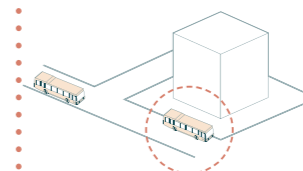
Fuente: Elaboración propia (2020)



Plano 2: Museos en Guayaquil

Fuente: Ministerio de Cultura y Patrimonio (2019)

Conclusiones



Transporte público si recorre zonas cercanas al terreno



La mayoría de museos que ofrece Guayaquil se encuentran en el centro histórico de la ciudad

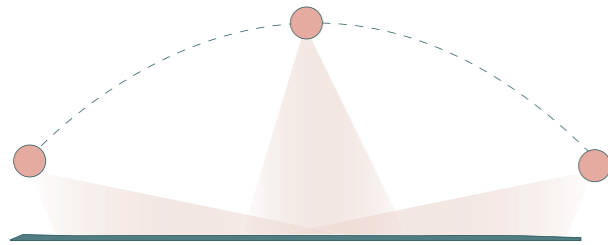


Usuario principal: estudiantes

ANÁLISIS DE SITIO

Escala Terreno

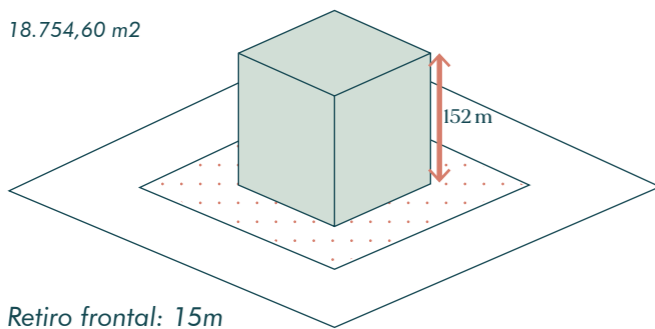
Incidencia solar



El área de estudio recibe incidencia solar directa sin ningún elemento natural o construido que lo impida, por lo tanto, las fachadas orientadas hacia el este y el oeste deberán ser diseñadas buscando la protección contra la radiación solar.

Normativas de uso

18.754,60 m²



Retiro frontal: 15m
Retiro posterior: 15m
Retiros laterales: 3m
Número máximo de pisos: 2



La única visual aprovechable es el río Guayas en la parte sureste del terreno.



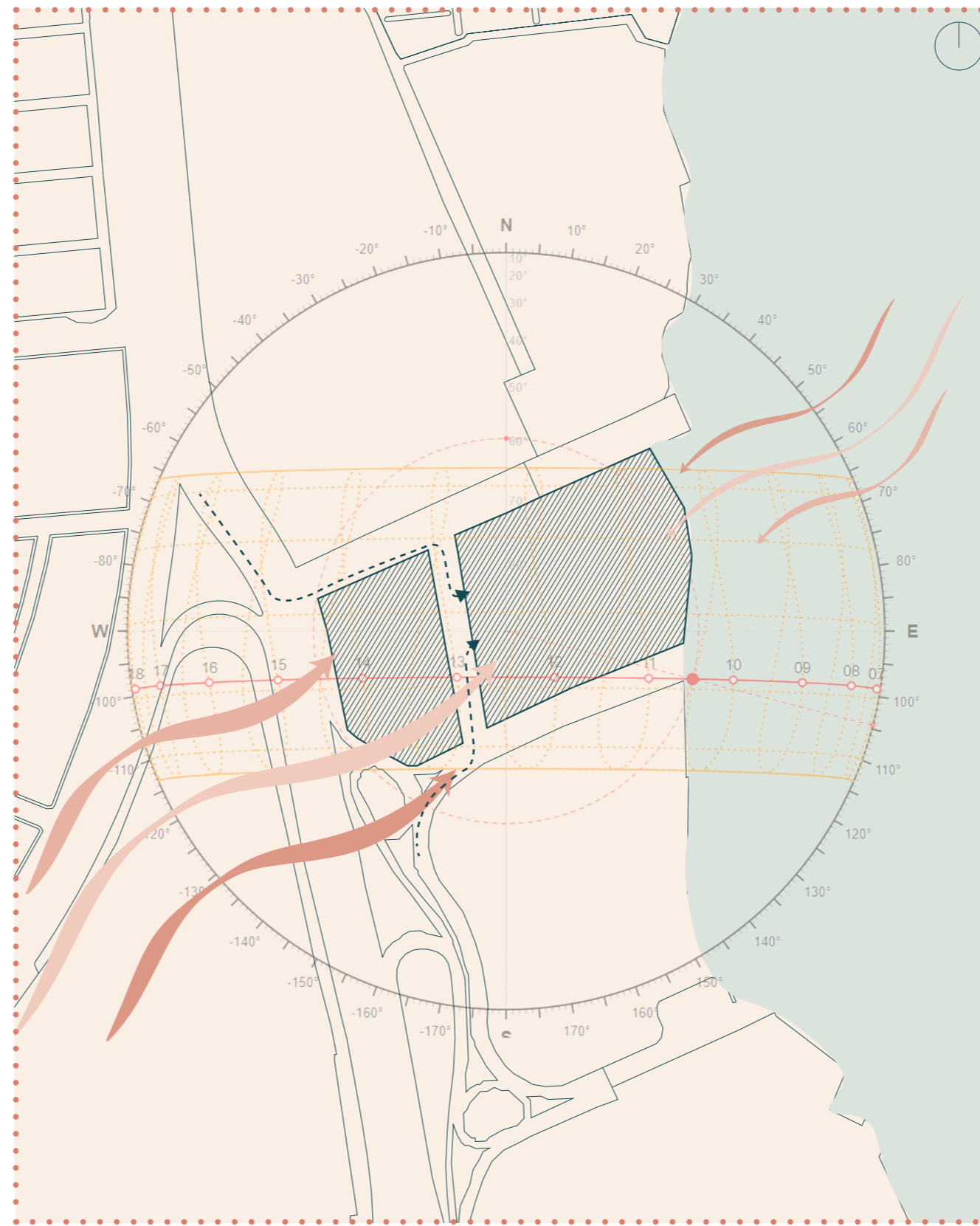
El acceso al terreno es por la avenida Juan Javier Marcos y Aguirre, la cual es doble vía y determinará la ubicación del ingreso del proyecto



La dirección de los vientos predominantes determinan las áreas que recibirán mayor ventilación natural

Leyenda

- Vientos predominantes SO al NE
- Vientos predominantes NE al SO
- Áreas de mayor incidencia solar
- Accesos al terreno



Plano 3: Análisis del medio natural y accesibilidad

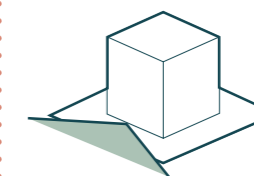
Fuente: Elaboración propia (2020)



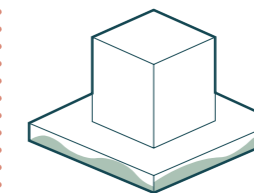
Ilustración 2: Foto aérea del terreno

Fuente: José Escandón (2020)

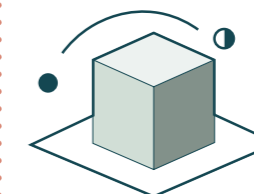
Conclusiones



Visuales no favorables en el frente del terreno



Nivel freático bajo 1m



Exposición solar directa a lo largo del día.

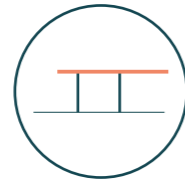
ANÁLISIS SOCIOLÓGICO Y REQUERIMIENTOS ESENCIALES DEL MUSEO

Tipologías

1 Ingreso principal
Teatro Universitario Carlos Tamariz

Ilustración 3: Foto proyecto
Fuente: Plataforma Arquitectura

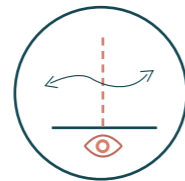
Javier Durán
3182 m²
2008
Cuenca, Ecuador



2 Permeabilidad
Museo de Arte Contemporáneo del siglo 21

Ilustración 4: Foto proyecto
Fuente: Plataforma Arquitectura

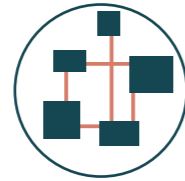
SANAA
17363 m²
2004
Japón



3 Fragmentación
Glenstone museum

Ilustración 5: Foto proyecto
Fuente: Plataforma Arquitectura

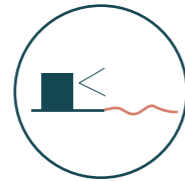
Thomas Phifer and Partners
240 ft²
2018
Maryland, USA



4 Relación con el agua
V&A Dundee

Ilustración 6: Foto proyecto
Fuente: Plataforma Arquitectura

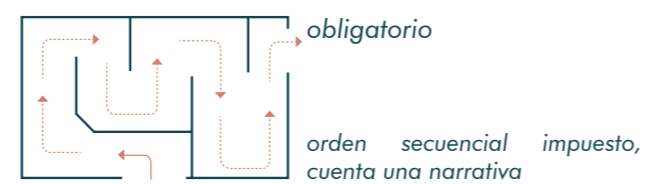
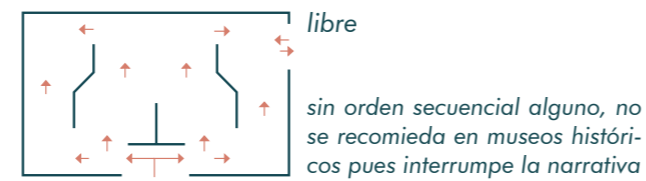
Kengo Kuma and Associates
8500 m²
2018
Dundee, UK



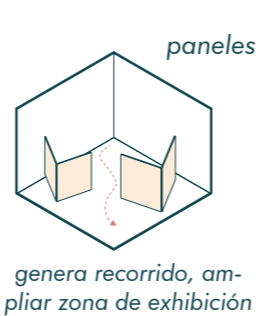
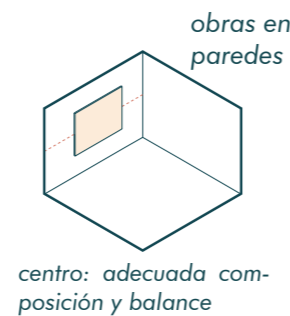
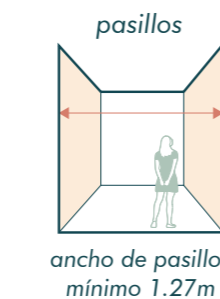
Consideraciones de diseño de un museo

En un montaje museográfico debe crearse un espacio, "donde el valor de la imagen, el apoyo de la autenticidad del objeto y el testimonio indiscutible del documento, establecen una comunicación directa y original con el producto del hombre" (Molajoli, B. 1980)

El espacio en función del recorrido:

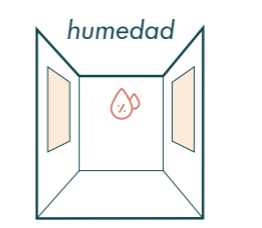
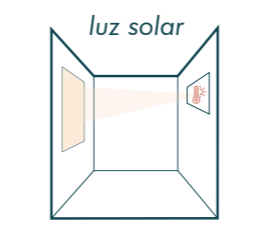
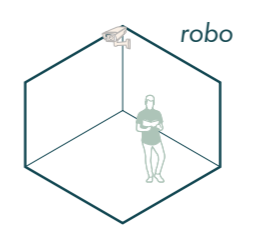
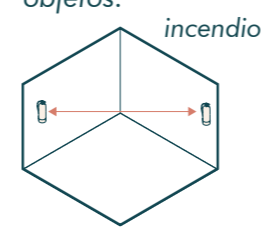


Distribución:

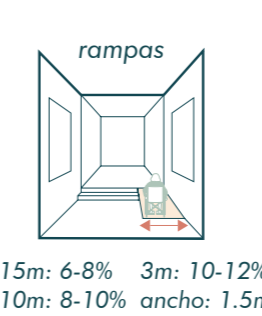
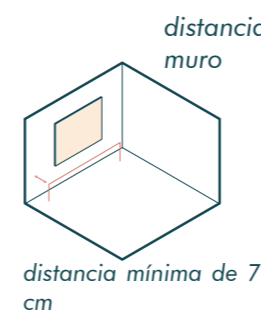
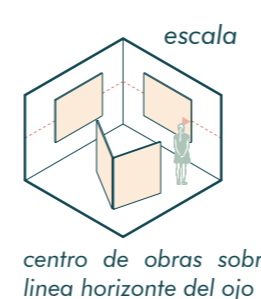


Para lograr una correcta funcionalidad en un museo y lograr transmitir el arte y la cultura a través de las exhibiciones es necesario seguir ciertas pautas de diseño expresadas a través de diferentes elementos como los siguientes:

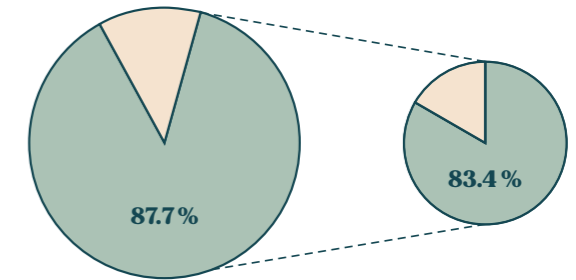
El espacio en función de la protección de los objetos:



Elementos de montaje:



Audiencia



El 87.7% de los guayaqueños no visita los museos locales aún cuando el 83.4% de ellos tiene interés por el arte/historia. (Suárez, M. Vayas, M. 2020)

¿Por qué?

Los museos son aburridos

En el colegio nos llevaron una vez... creo.

¿Hay museos aquí en Guayaquil?

El desconocimiento es el factor fundamental por el cual la acogida en los museos locales esté por debajo del 5%. (Suárez, M. Vayas, M. 2020)

Perfil de usuarios

estudiante

trabajador

jubilado

desempleado

niños

De los encuestados, los estudiantes de 15-19 años y de 20-24 años demostraron el mayor interés en el arte/historia, sin embargo el 70% indica que la oferta de museos no es buena. El usuario ideal del museo a desarrollarse en Ciudad del Río es el estudiante

Fuente: Manual básico de montaje museográfico (2010)

Fuente: Encuestas realizadas (2020)

CONCEPTUALIZACIÓN

Promenade Architecturale



Patio interior



Ingreso al museo

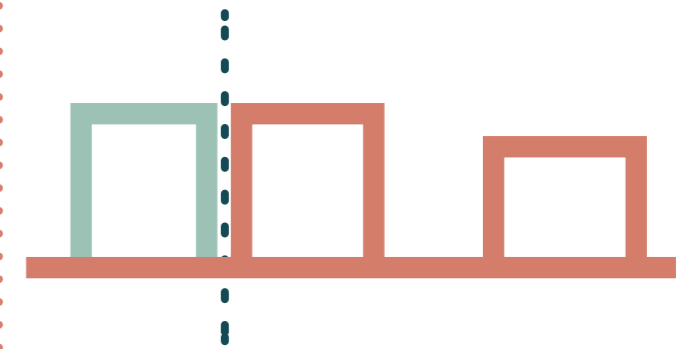
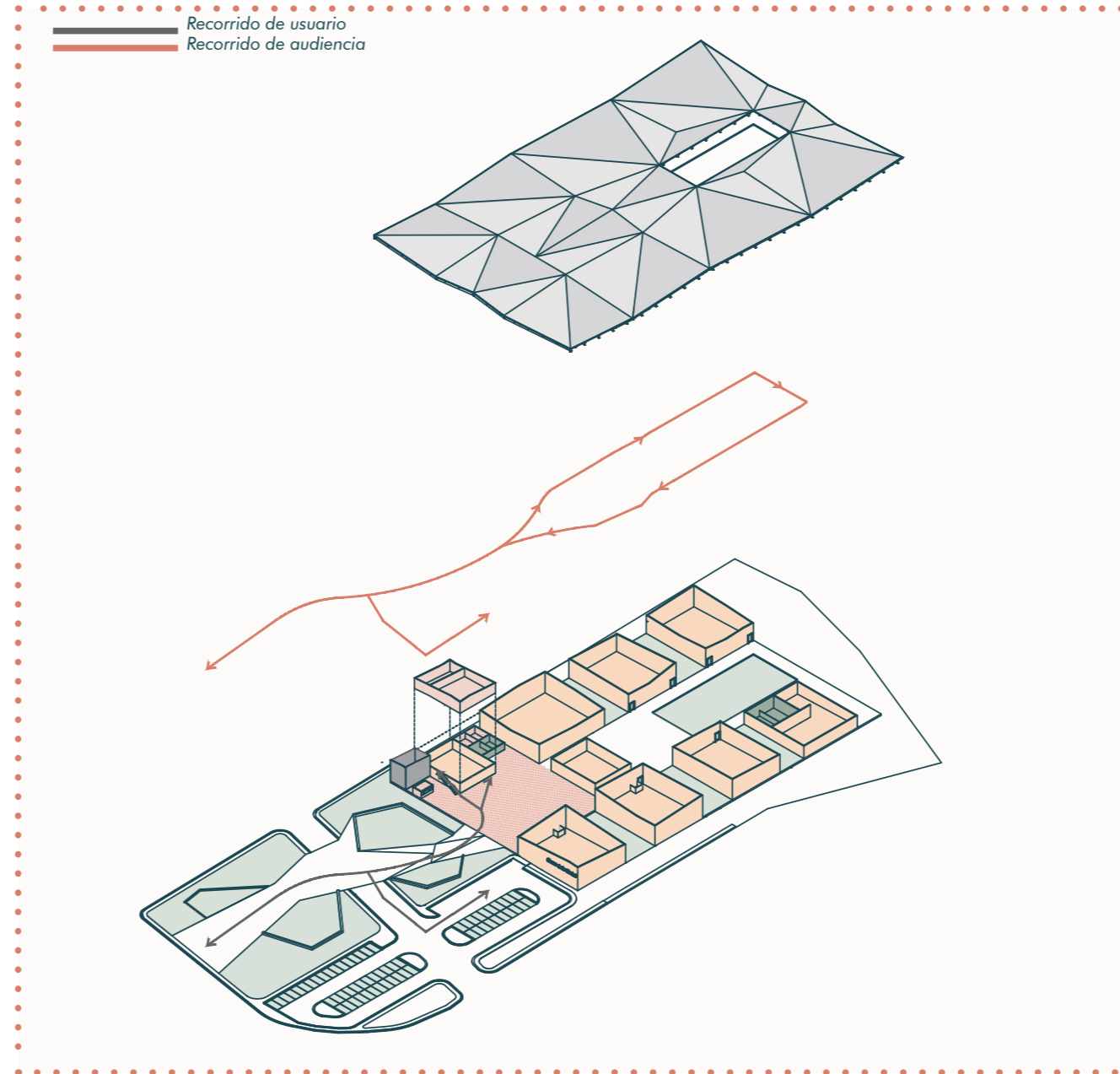


Recorrido principal



Recorrido principal

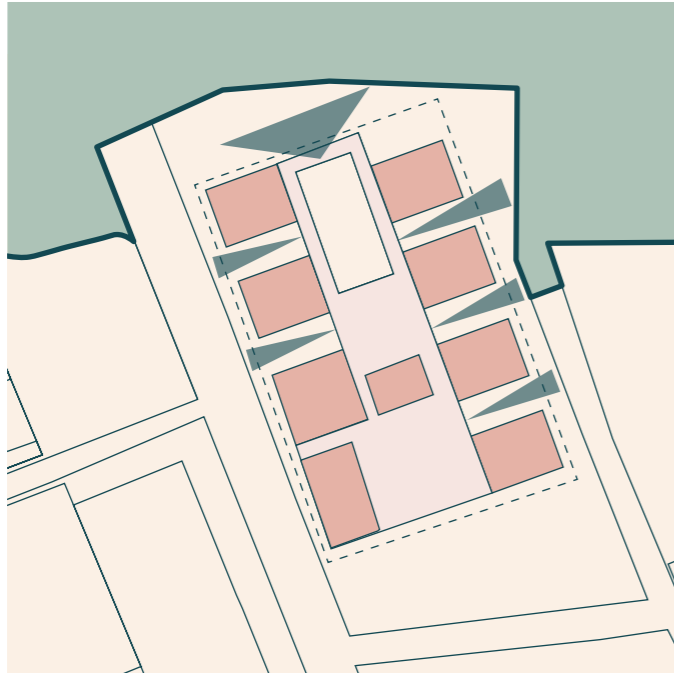
La promenade no es más que un paseo o recorrido que hace un persona dentro de un espacio, en arquitectura, Le Corbusier lo aplica como un "itinerario que se desarrolla con gran variedad" (Saldarriaga, J. 2014), concepto que se acopla a la función de los museos debido a la cronología que estos llevan; especialmente los que están relacionados con la historia. Esta promenade o paseo, conecta directamente al usuario con la naturaleza para "formar un continuo entre el interior y exterior" (Salmona, R. 2005). Se aprovechan las visuales y se utiliza esta naturaleza para intensificar los sentidos durante la visita del usuario. El recorrido de este proyecto está explícito, articulando los espacios y alternándolo con la vegetación, se convierte en la estructura visual del proyecto. Definido por amplios corredores que cumplen la función tanto de circulación como de contemplación hacia los patios. En el exterior del proyecto, el espacio público, el recorrido es utilizado para persuadir al usuario del transporte público a entrar al museo, siendo el medio de transporte con mejor accesibilidad a la zona. Se puede decir que la promenade se desarrolla como otro espacio interior más, pues deja de ser circulación para albergar diferentes tipos de actividades.



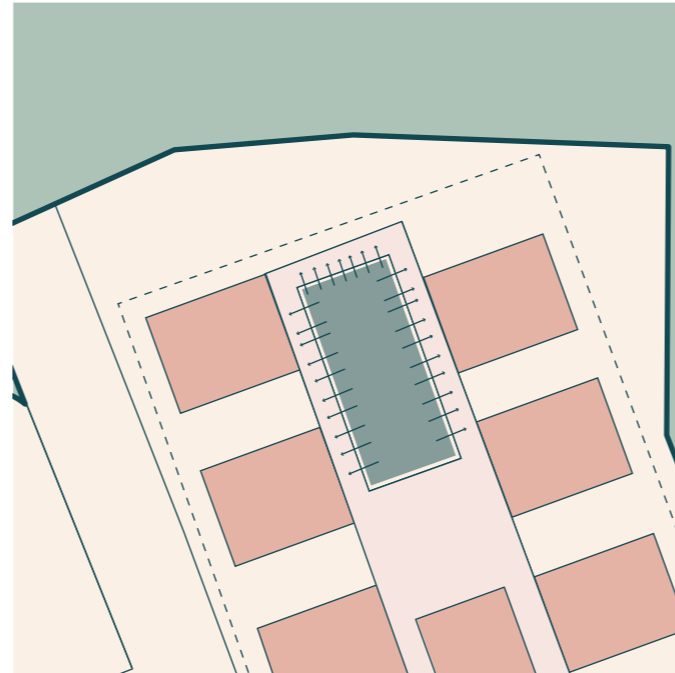
Los museos en general tienen dos tipos de usuarios, la audiencia, que la componen las personas a las cuales el museo debe atraer para la visita de sus colecciones y el usuario como tal, colaboradores del museo, personas que trabajan ahí y que utilizan las instalaciones a las que la audiencia no puede acceder. Desde esta perspectiva, el museo está inclinado a tener asimismo dos tipos de recorridos. La audiencia será quien recorra la mayoría de los espacios mientras que para los usuarios el recorrido se limita al área del lobby. El recorrido del espacio público cuenta con las camineras más amplias en la zona de acceso por del transporte público ya que se espera atraer a quienes lo utilizan.

Si el recorrido del museo es un itinerario a lo largo de la historia de Guayaquil, la promenade se convierte en una narrativa que, como en la literatura, tiene inicio, nudo y desenlace. Así están dispuestos estos tres puntos del recorrido que empieza y termina en el lobby pero que se desarrolla a lo largo de las salas y patios. al como en la casa La Roche, el recorrido del museo es utilizado también para mostrar arte generando un espacio donde coexisten usuario y colección. La disposición del recorrido es el elemento ideal para cumplir con la armonía de Museo-Sede-Público.

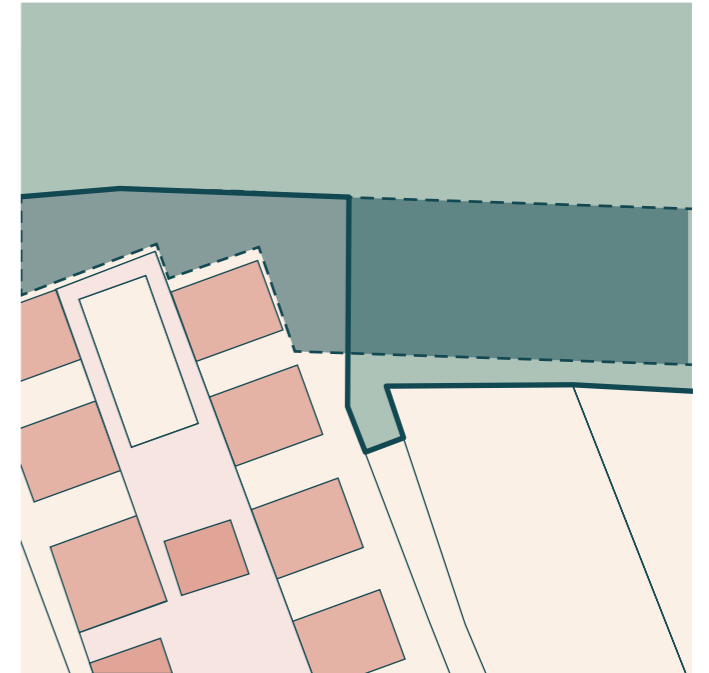
ESTRATEGIAS



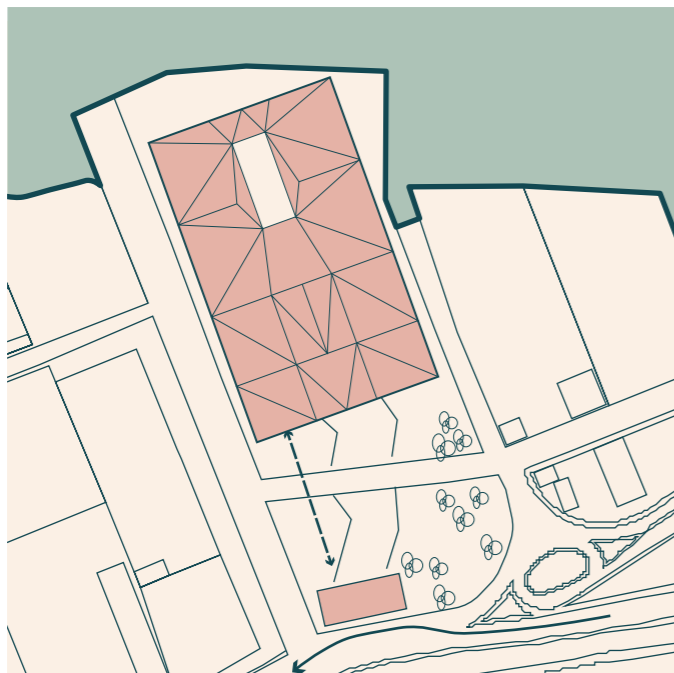
El proyecto se fragmenta para entrar en contacto con la naturaleza, intensificando la experiencia del recorrido y conectando al usuario con el entorno.



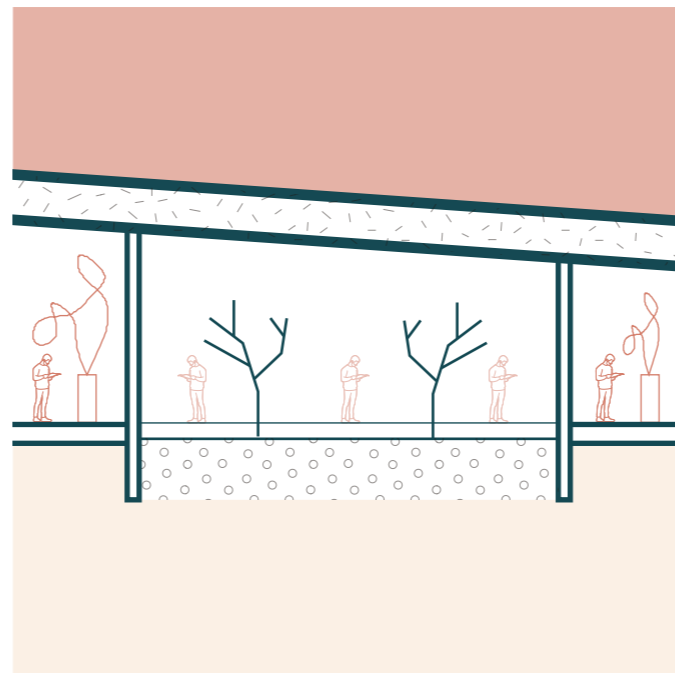
A lo largo del día el recorrido del proyecto aprovecha la iluminación natural gracias al patio interior que este genera, el patio puede hacer las veces de lugar de exposición.



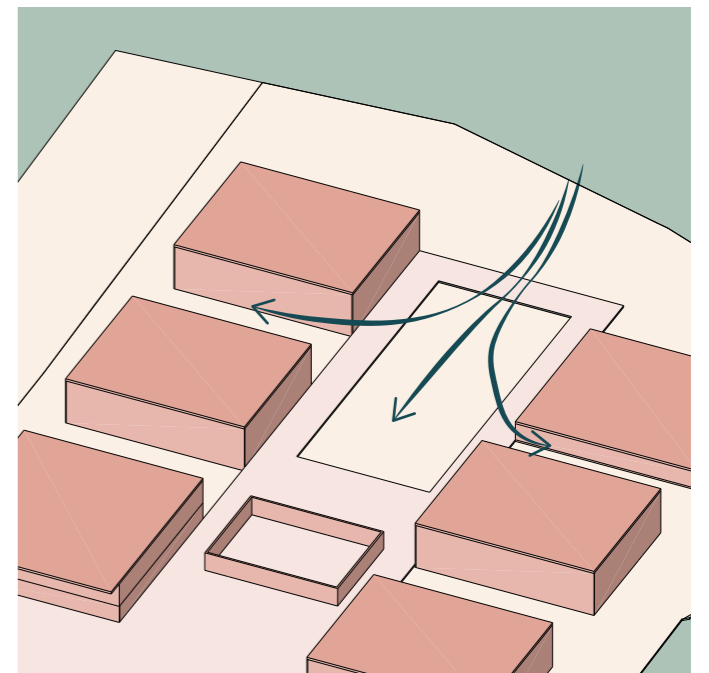
Para conectar al proyecto con el río y con el desarrollo actual de su orilla (Malecon 2000, Puerto Santa Ana), el proyecto se extiende con una plaza que lleva a un restaurante. Se genera una hibridación del programa.



Implementar en el terreno 1 una parada de Metrovia aprovechando la ruta de la troncal 1, conectando al proyecto con la red de transporte público de la ciudad.

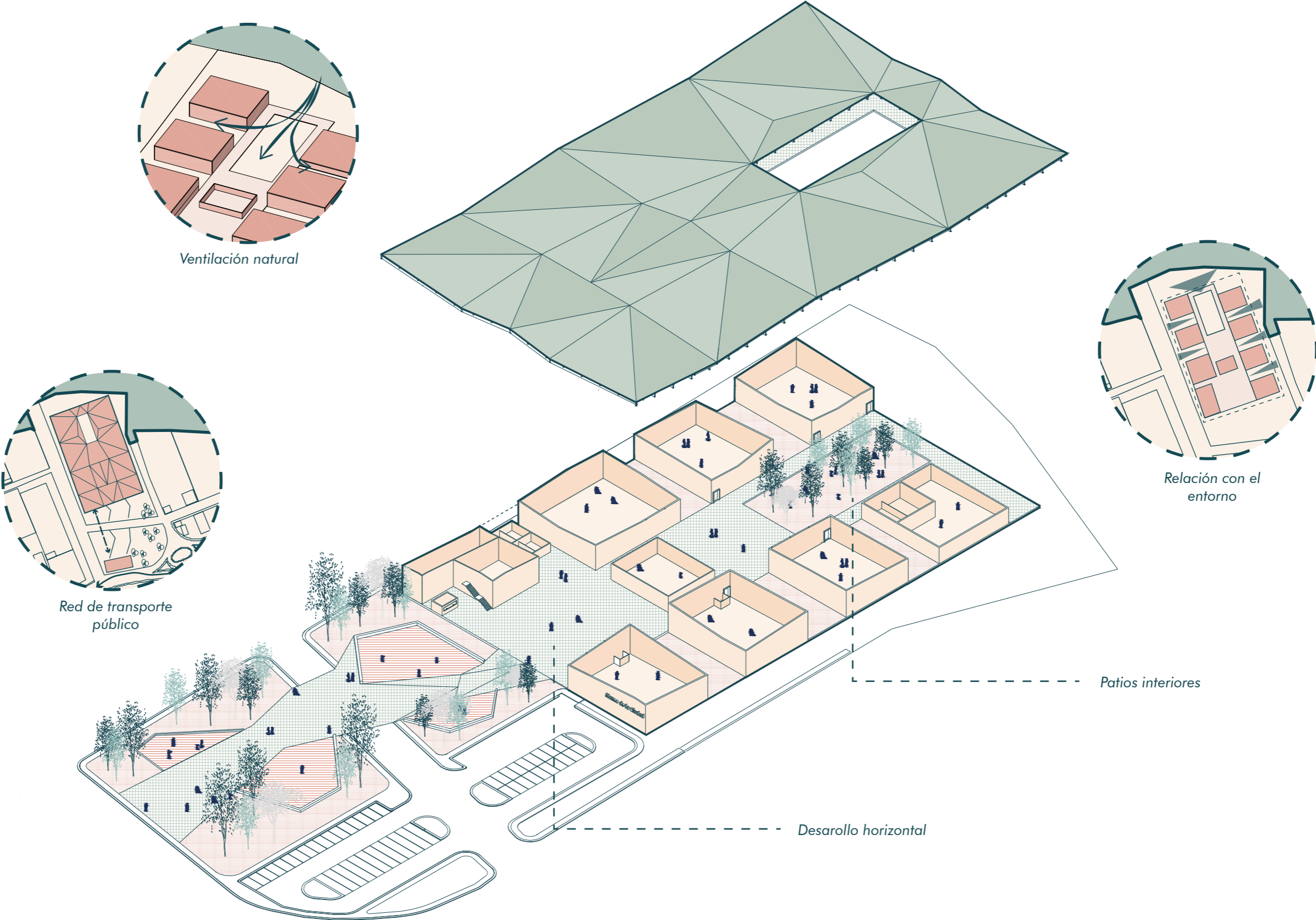


Desarrollo del proyecto en una sola planta, libera el contexto de forma volumétrica, dejando a la vista tanto el río como el Cerro Santa Ana; además genera una accesibilidad universal y una fluidez en el recorrido.



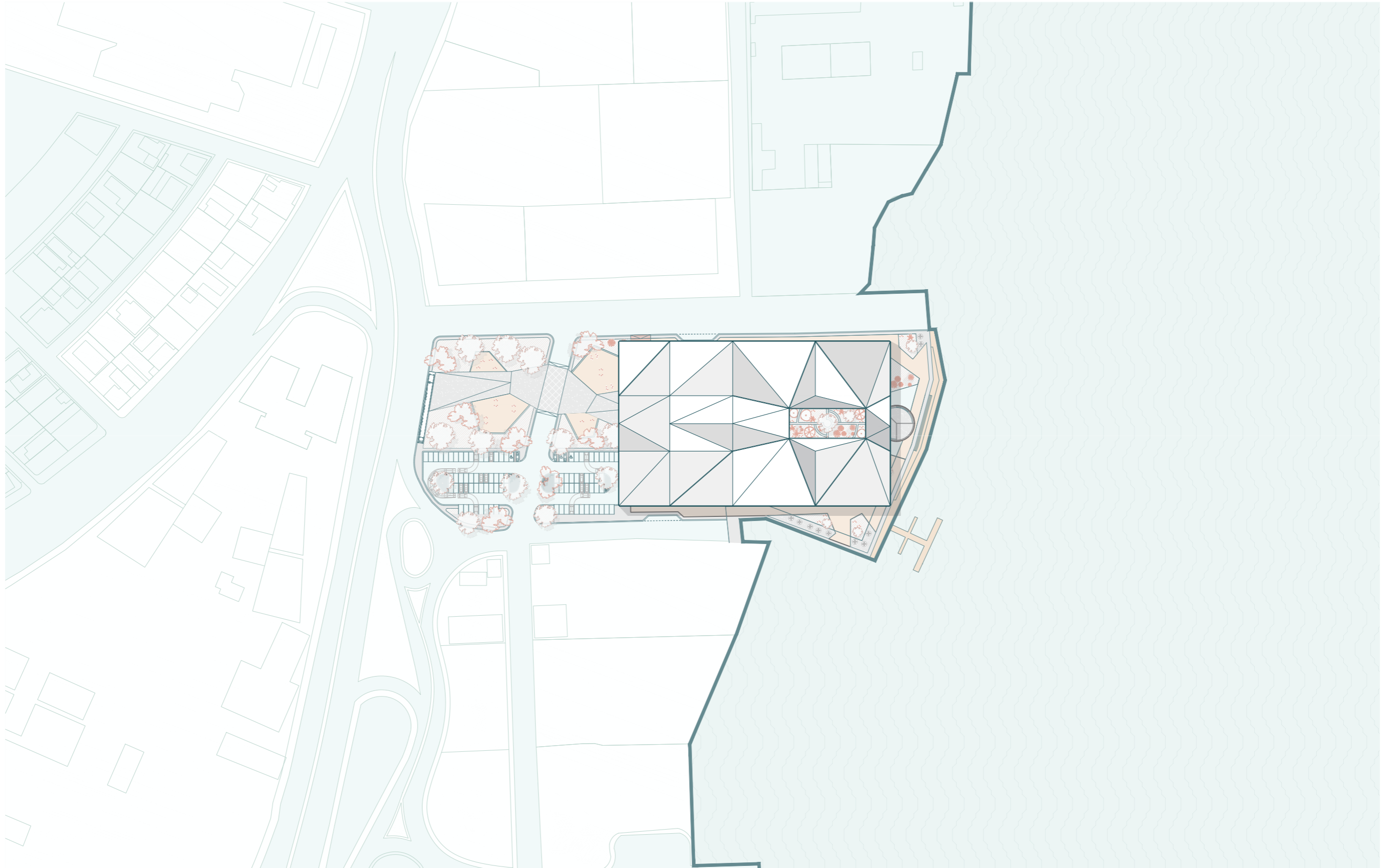
El proyecto se abre hacia el río Guayas captando así la brisa del mismo. El recorrido es abierto, aprovechando al máximo la ventilación natural.

PARTIDO ARQUITECTÓNICO



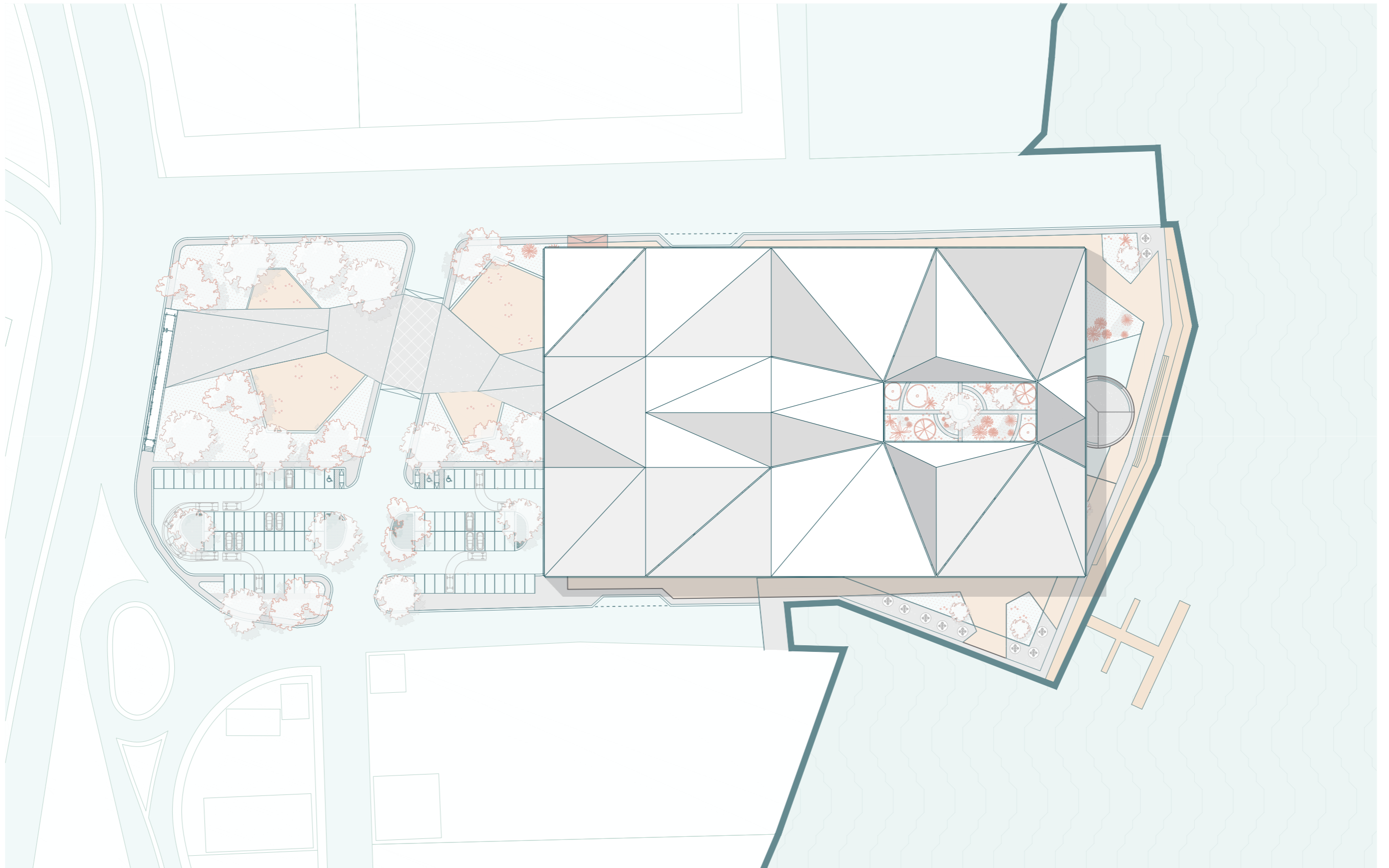
PLANO DE SITUACIÓN

ESC 1:2000



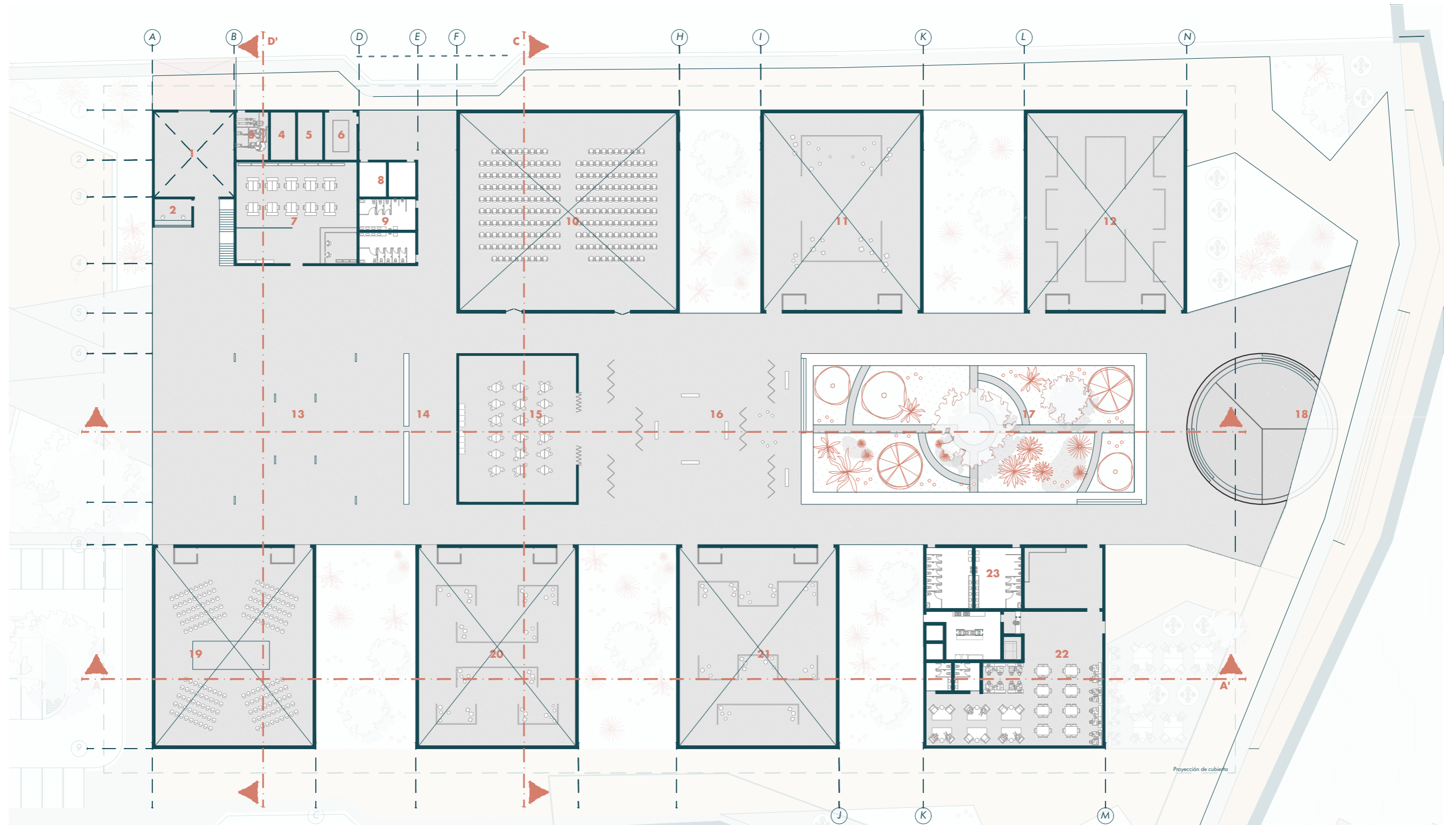
IMPLANTACIÓN

ESC 1:1000



PLANTA BAJA AMOBLADA

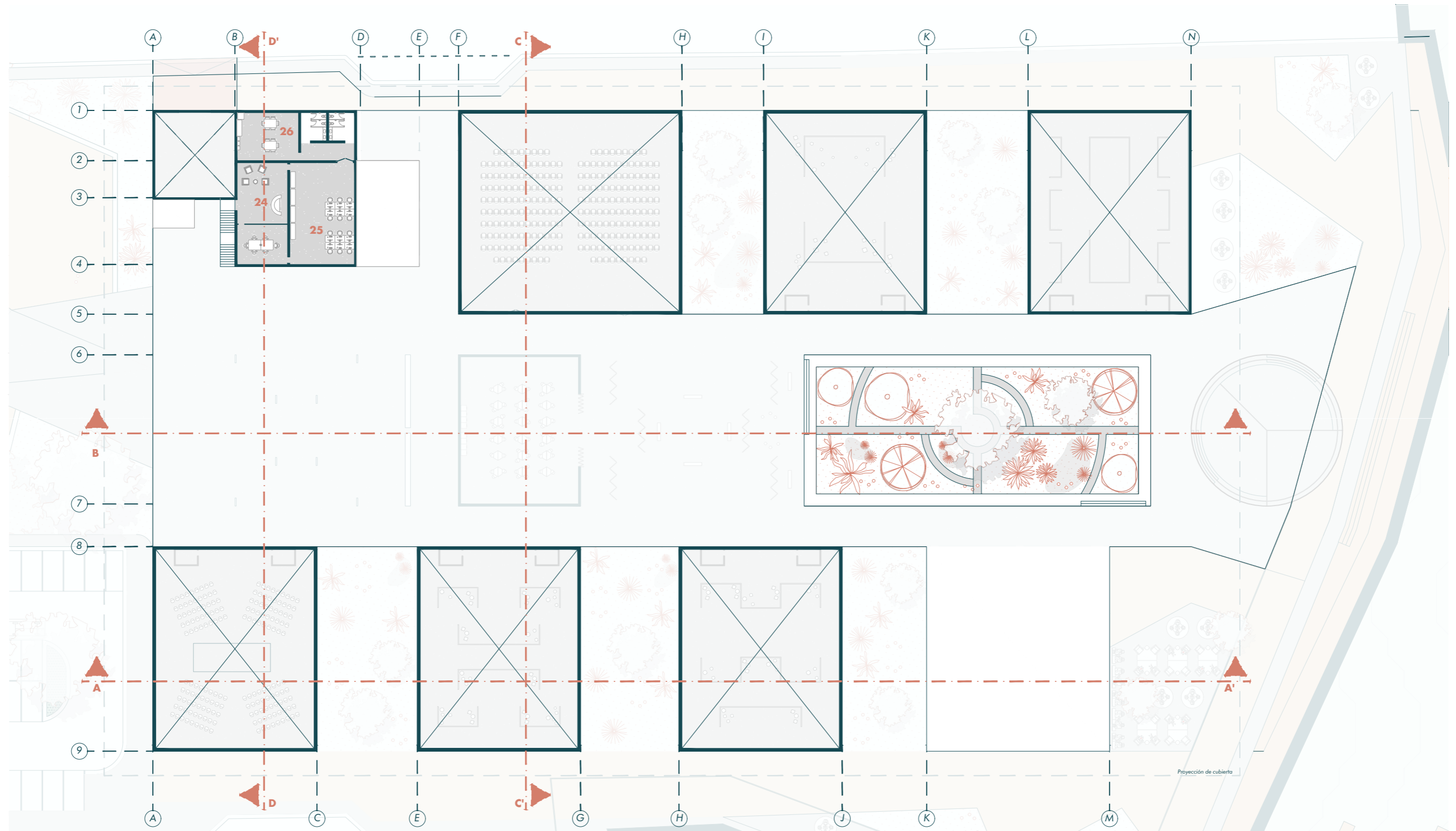
ESC 1:500



- | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Bodega | 6. Cuarto de basura | 11. Sala de exhibición - Precolombina | 16. Exposiciones exteriores | 21. Sala de exhibición - Siglo XX |
| 2. Boletería | 7. Biblioteca | 12. Sala de exhibición - Independencia | 17. Patio interior | 22. Restaurante |
| 3. Cuarto de bombas | 8. Vestidores de servicio | 13. Lobby | 18. Malecón | 23. S.S. H.H. |
| 4. Cuarto de máquinas | 9. S.S. H.H. | 14. Lockers | 19. Sala de Artes | |
| 5. Cuarto eléctrico | 10. Auditorio | 15. Sala de usos múltiples | 20. Sala de exhibición - Bicentenario | |

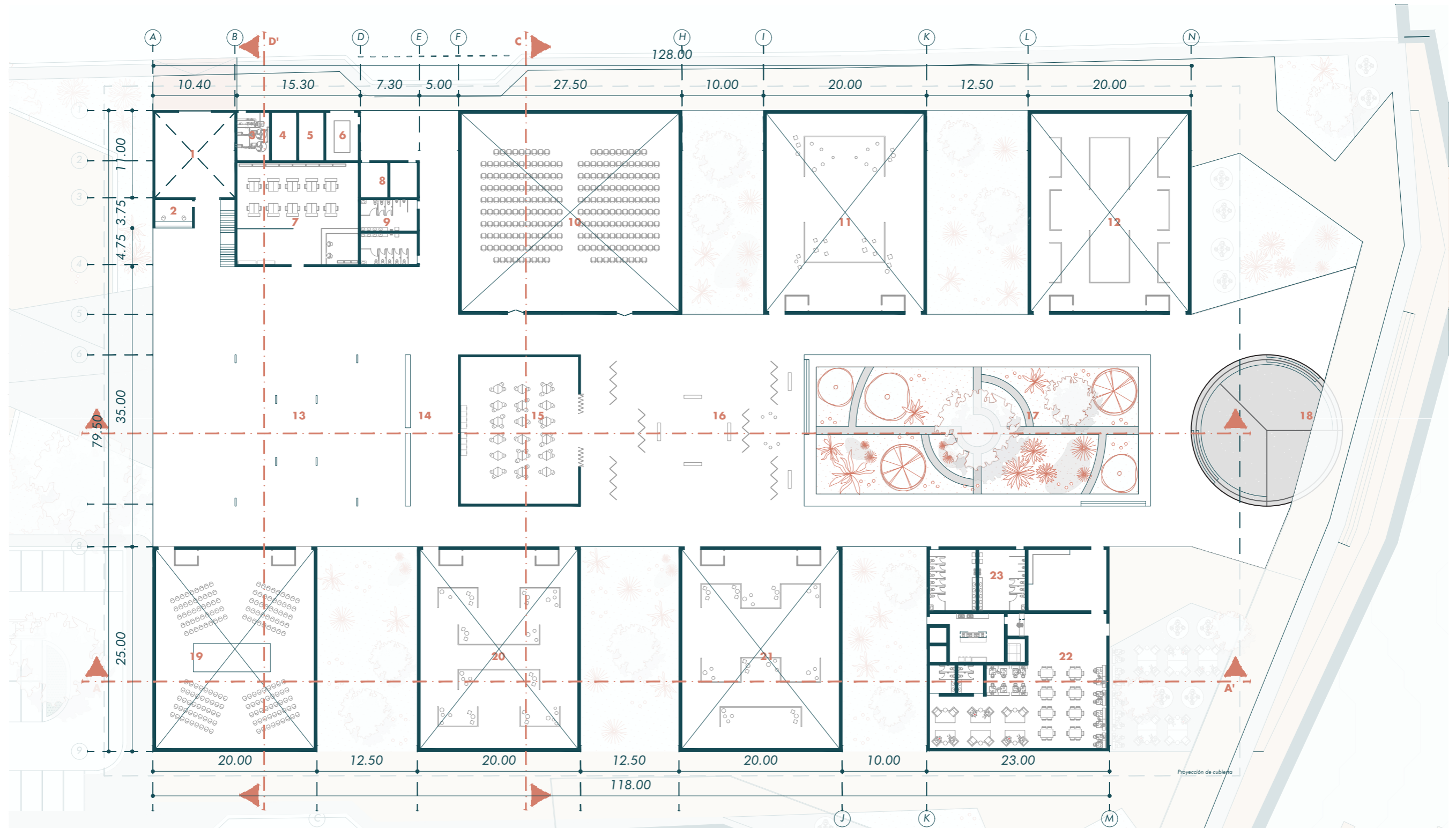
PLANTA PRIMER NIVEL AMOBLADA

ESC 1:500



PLANTA BAJA ACOTADA

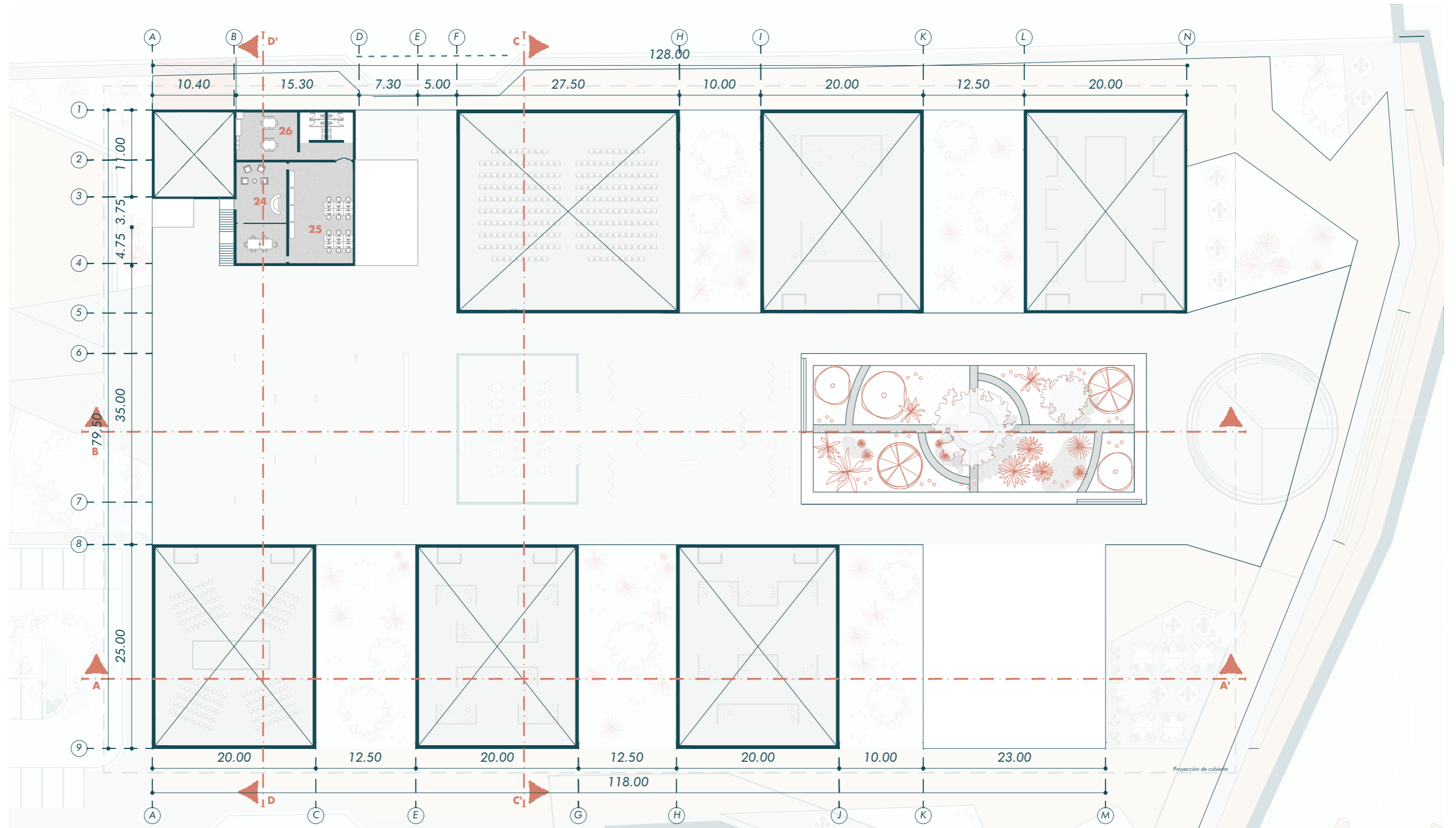
ESC 1:500



- | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Bodega | 6. Cuarto de basura | 11. Sala de exhibición - Precolombina | 16. Exposiciones exteriores | 21. Sala de exhibición - Siglo XX |
| 2. Boletería | 7. Biblioteca | 12. Sala de exhibición - Independencia | 17. Patio interior | 22. Restaurante |
| 3. Cuarto de bombas | 8. Vestidores de servicio | 13. Lobby | 18. Malecón | 23. S.S. H.H. |
| 4. Cuarto de máquinas | 9. S.S. H.H. | 14. Lockers | 19. Sala de Artes | |
| 5. Cuarto eléctrico | 10. Auditorio | 15. Sala de usos múltiples | 20. Sala de exhibición - Bicentenario | |

PLANTA PRIMER NIVEL ACOTADA

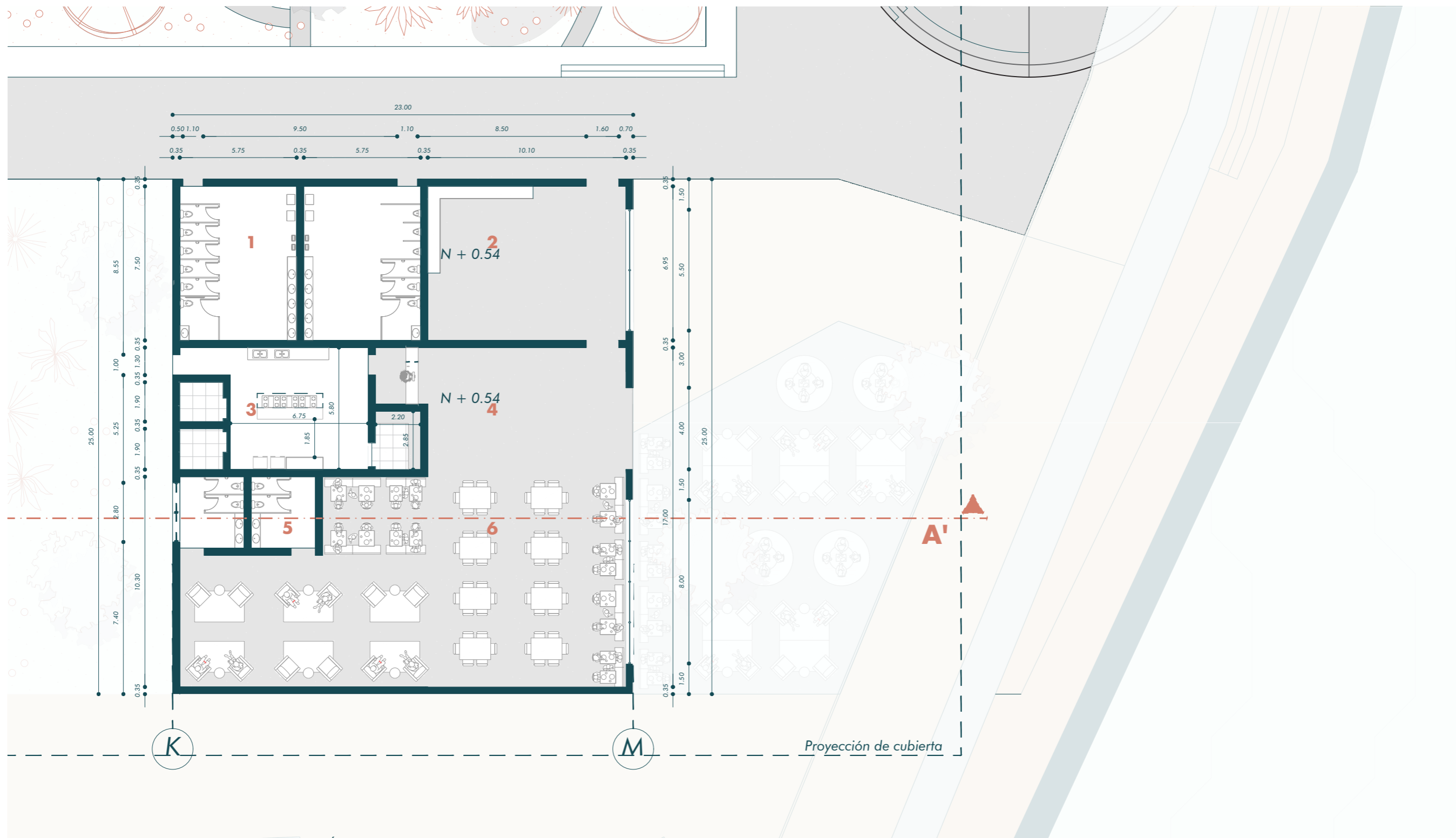
ESC 1:500



- 24. Recepción
- 25. Coworking administrativo/logístico
- 26. Cafetería

PLANTA RESTAURANTE

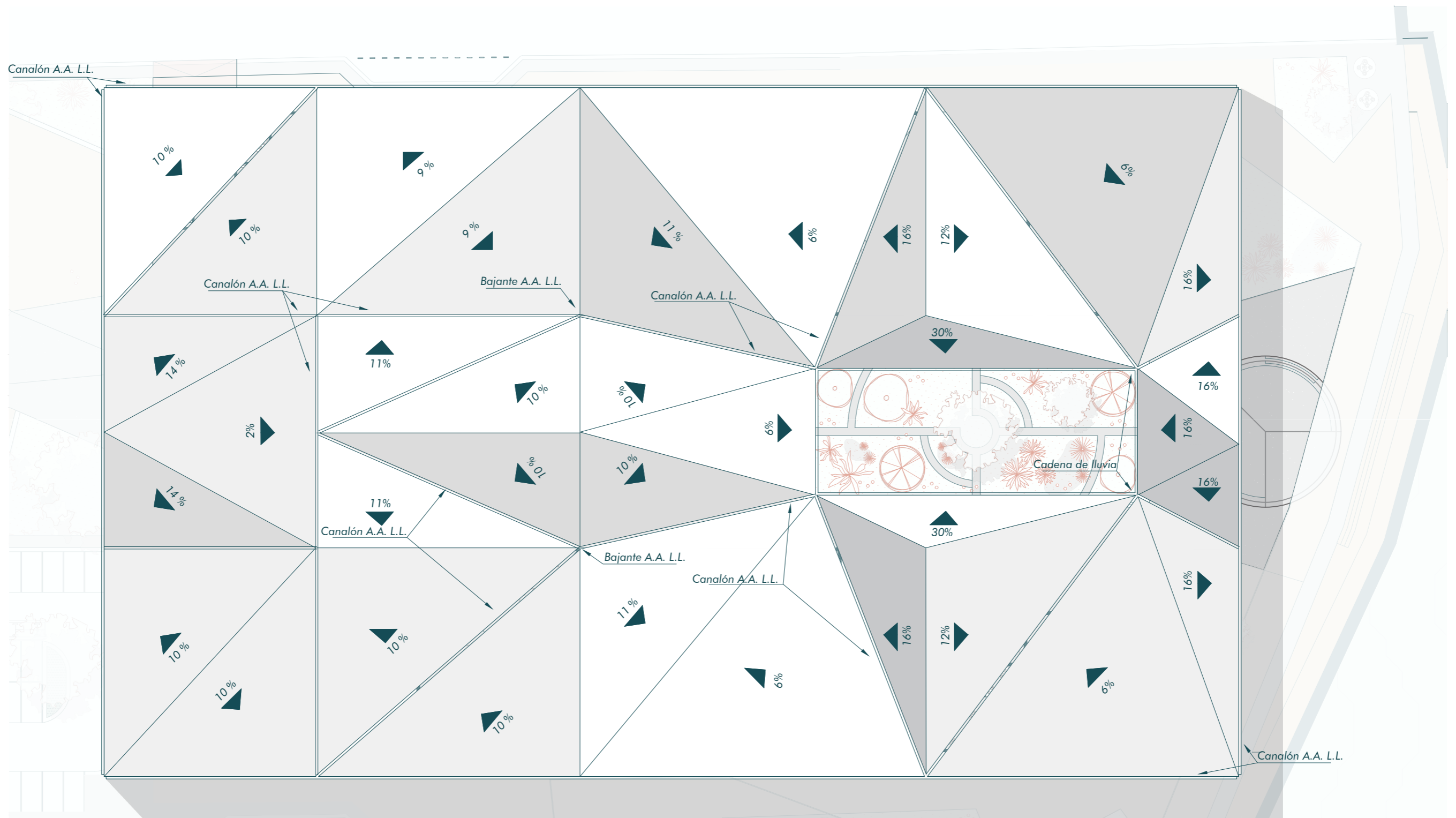
ESC 1:200



- 1. S.S. H.H.
- 2. Ingreso secundario/Hall
- 3. Cocina
- 4. Área de pedido/Caja
- 5. S.S. H.H.
- 6. Área de mesas

PLANTA DE CUBIERTA

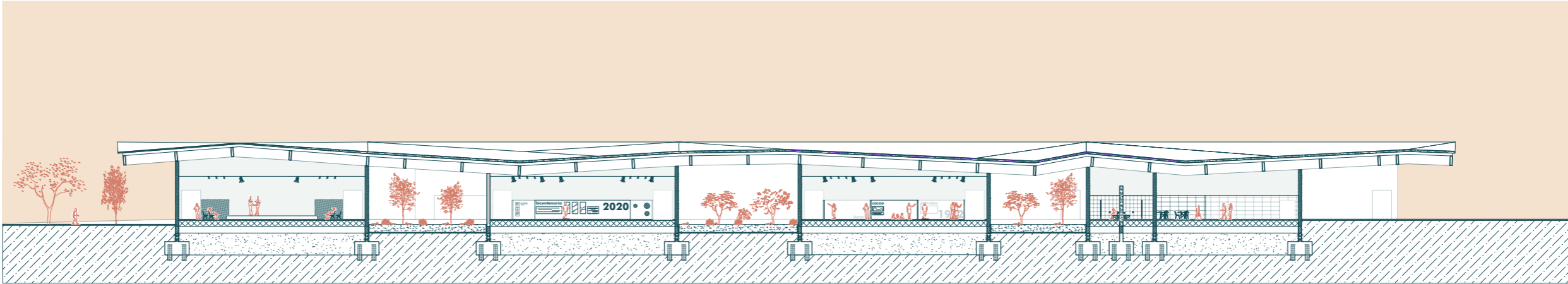
ESC 1:500



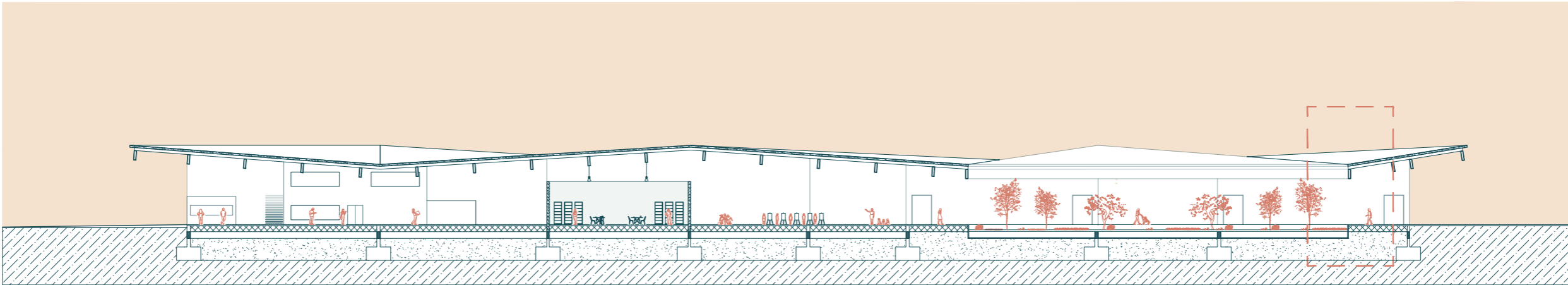
El sistema de recolección de aguas lluvias prima en la caída del agua por gravedad y en los puntos bajos y críticos de la cubierta, se implementan canchales que tienen una pendiente del 2%; facilitando el escurrimiento del agua. En cuanto a las bajantes de agua son de 4", salvo en los 4 puntos del patio interior donde, por fines estéticos, se aplica un sistema de "cadena de lluvia" comúnmente utilizado en Japón.

SECCIONES GENERALES

ESC 1:500



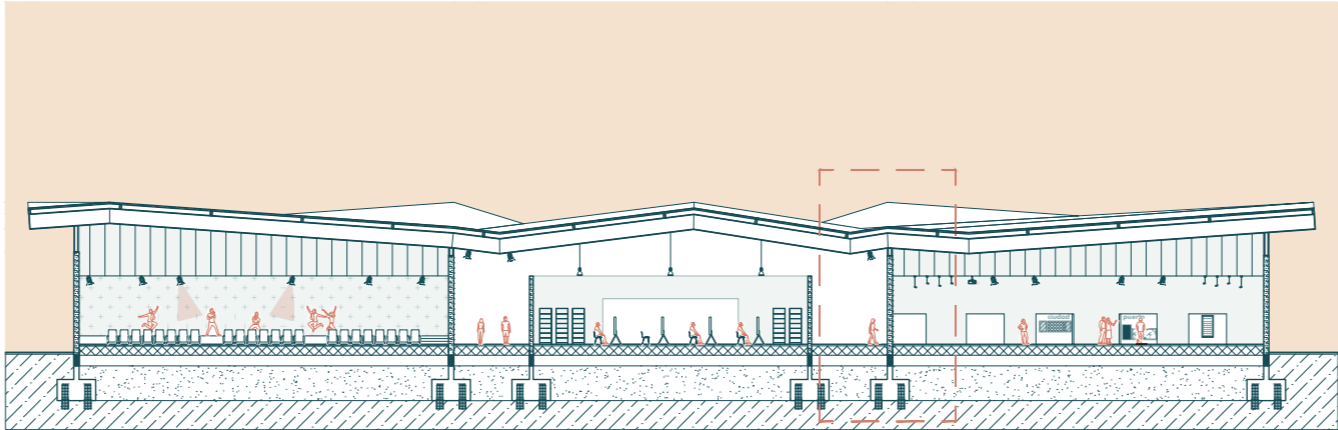
SECCIÓN AA'



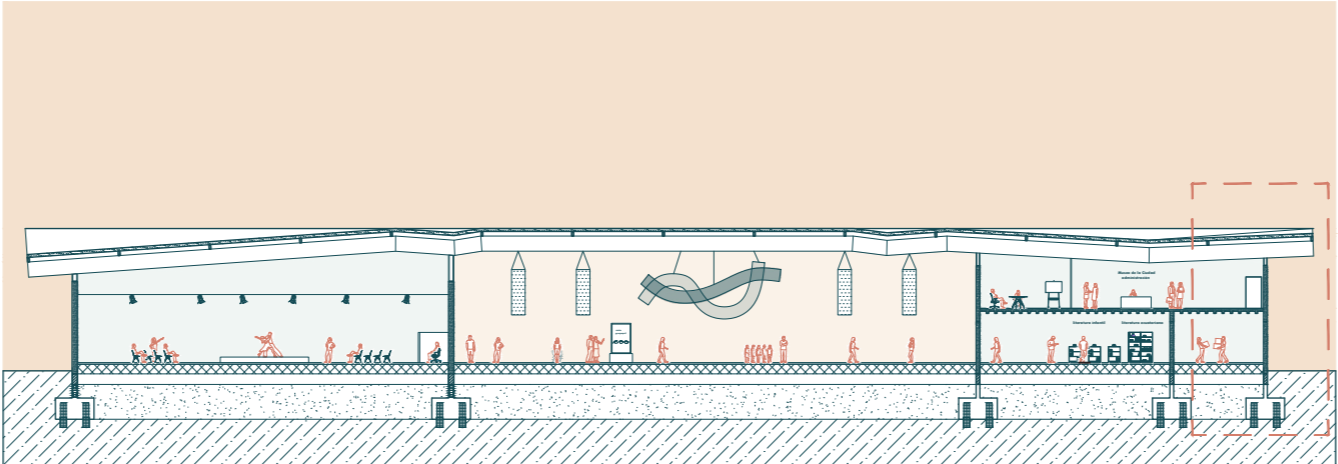
SECCIÓN BB'

SECCIONES GENERALES

ESC 1:500



SECCIÓN CC'

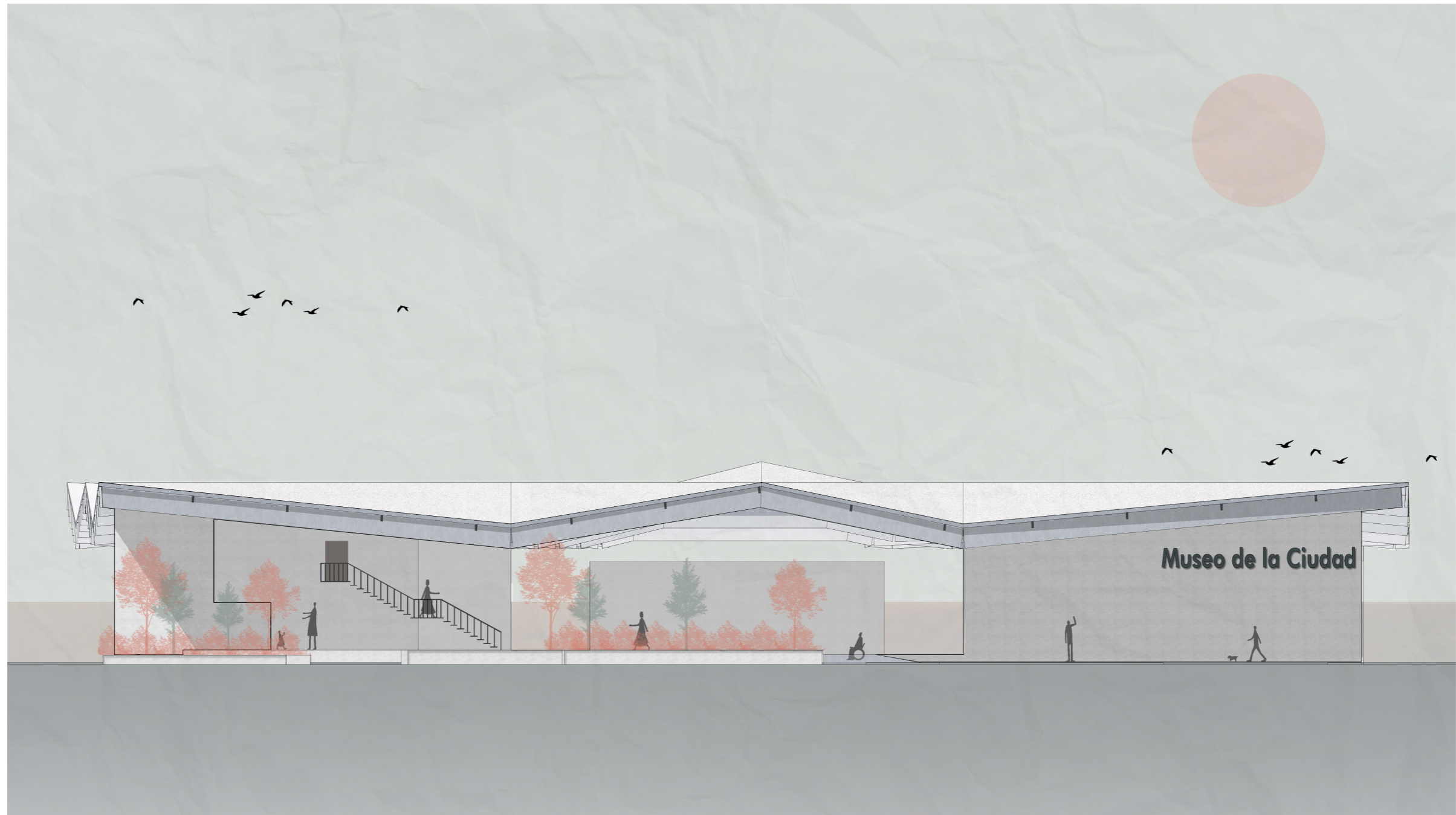


SECCIÓN DD'

Museo de Historia de la Ciudad de Guayaquil

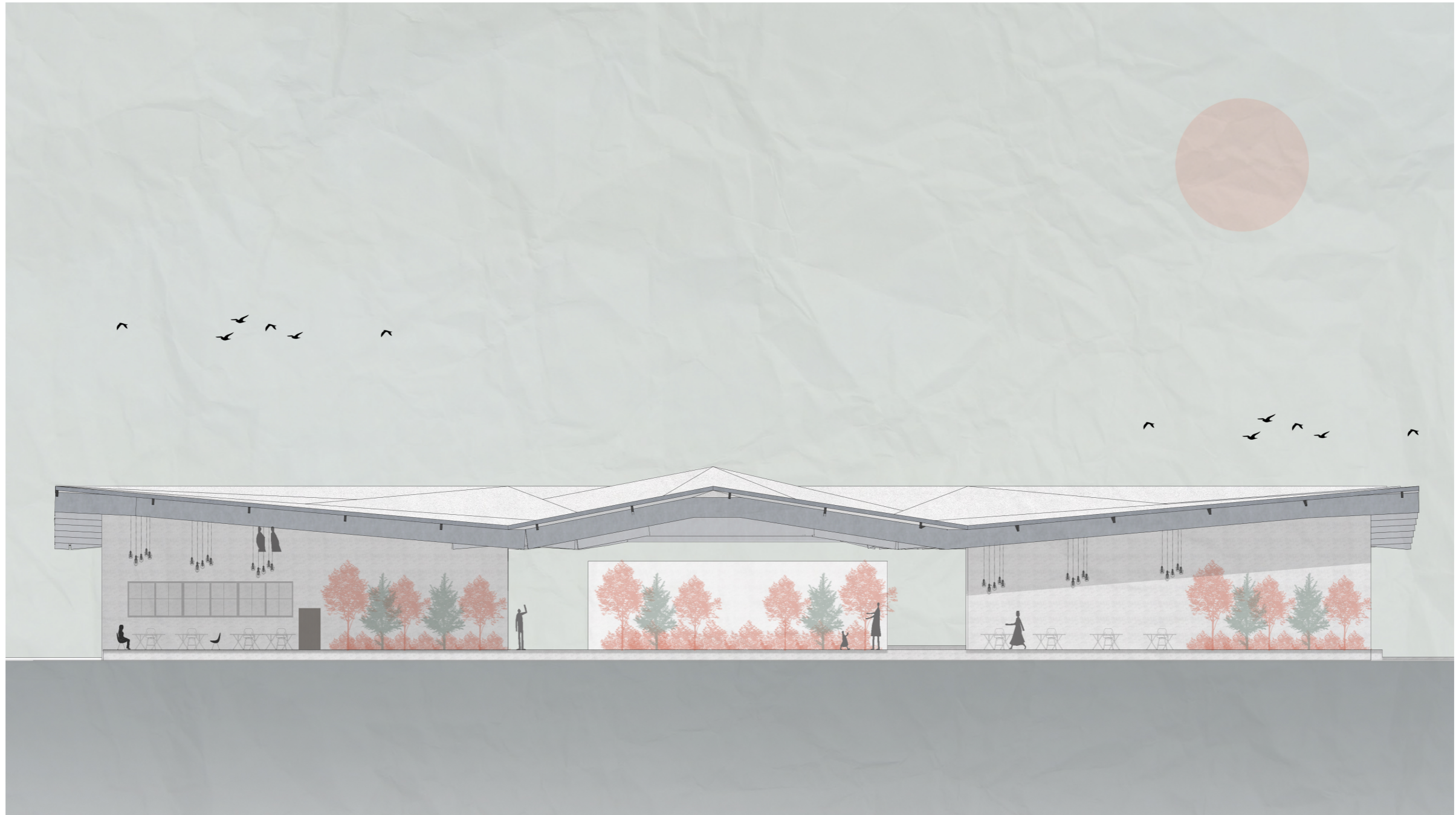
ELEVACIONES

Elevación frontal



ELEVACIONES

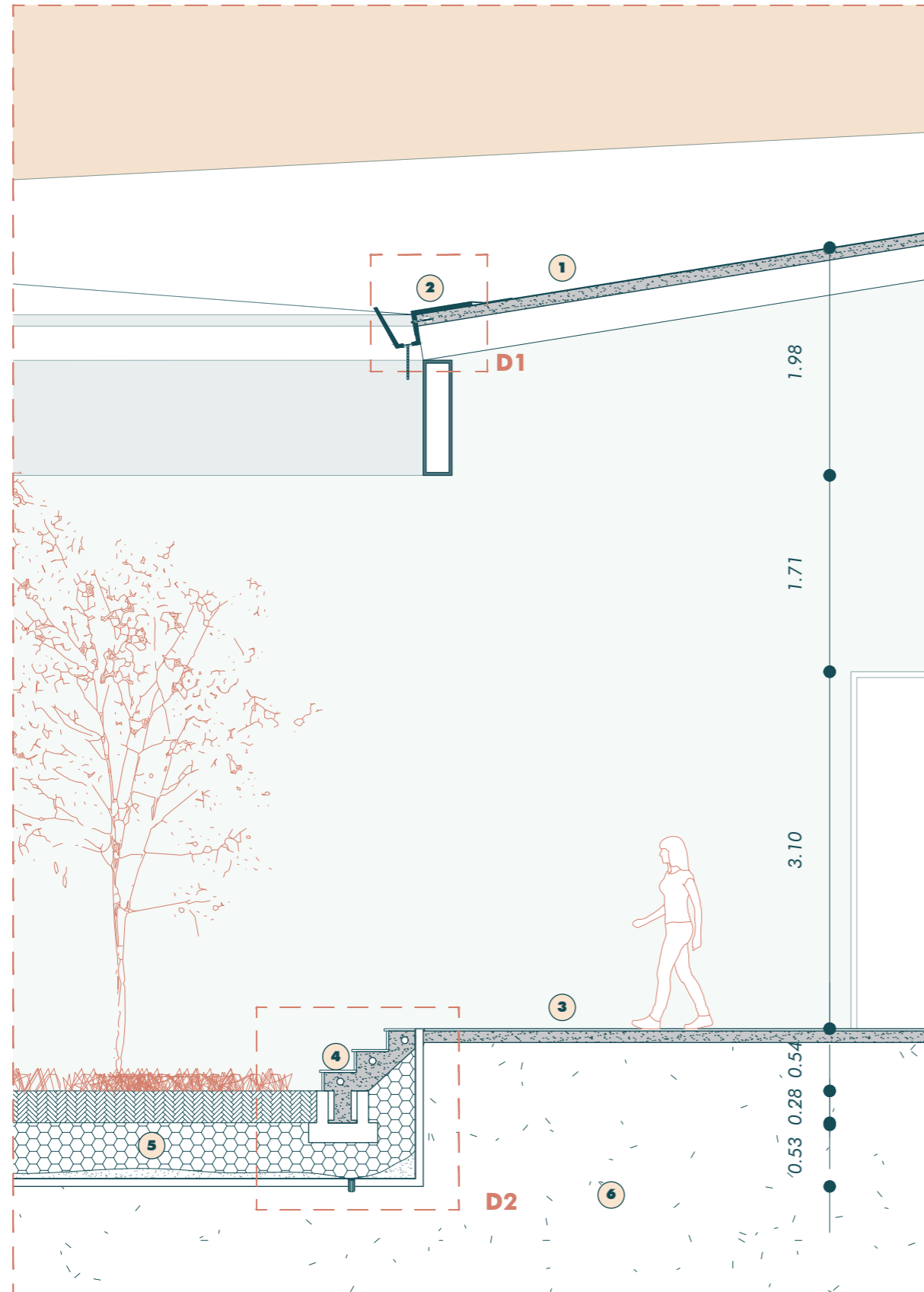
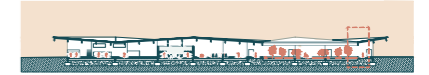
Elevación posterior



ESTRUCTURA

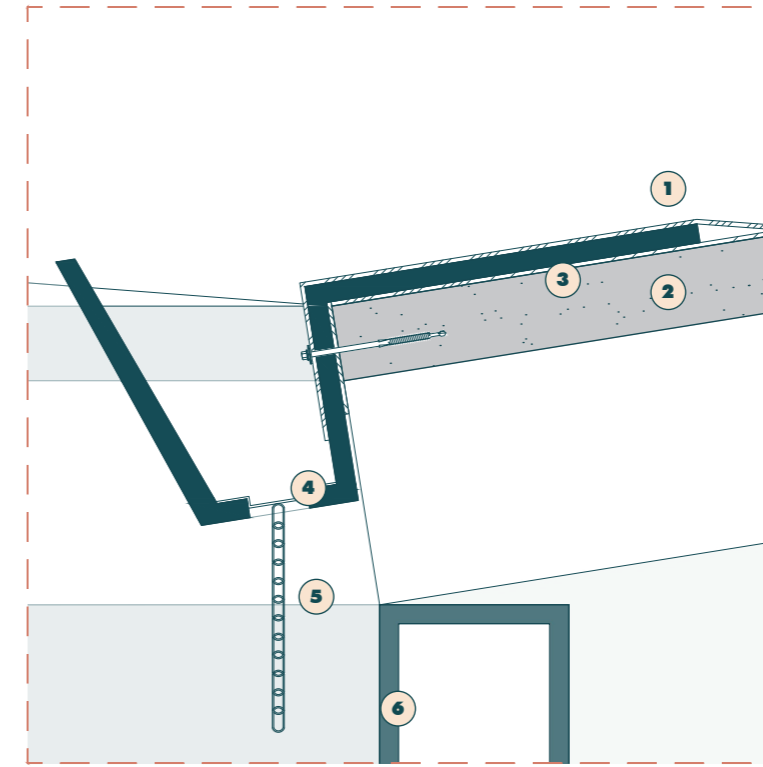
SECCIONES CONSTRUCTIVAS

Escala indicada



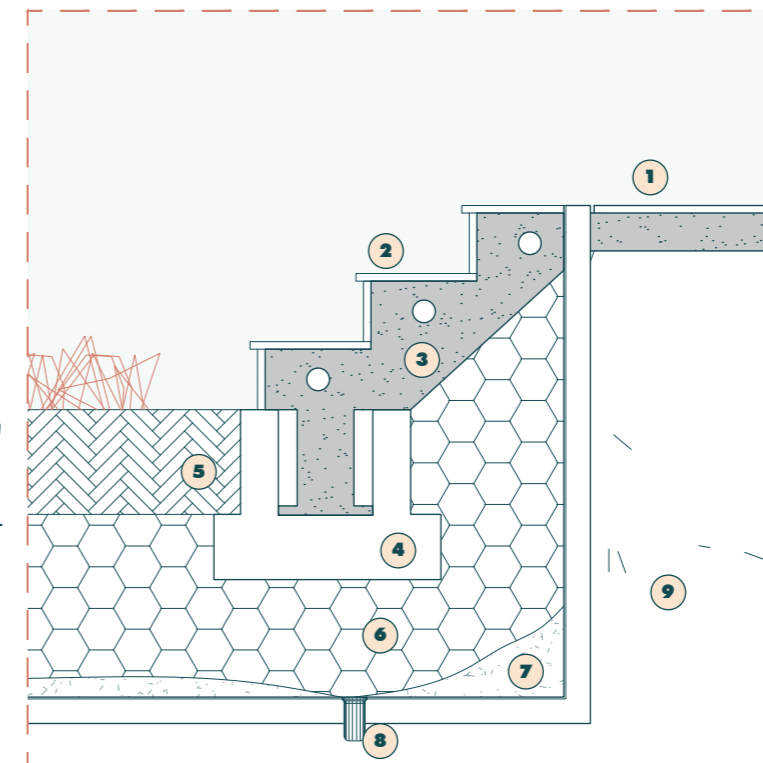
Sección 1: Jardinera y canaleta central
ESC 1:50

1. Cubierta de hormigón 10 cm de espesor.
2. Canaleta recolectora.
3. Contrapiso de cemento pulido 10cm de espesor.
4. Escalones prefabricados.
5. Jardinera de patio interior.
6. Relleno compactado.



D1: Remate de cubierta y canaleta
ESC 1:10

1. Láminas impermeabilizantes bituminosas.
2. Losa de hormigón de 10cm de espesor.
3. Tornillo TAPCON de cabeza hexagonal
4. Perfil metálico de acero galvanizado para recolección de aguas lluvias.
5. Sistema de drenaje de aguas lluvias - Cadena de agua
6. Viga principal de cajón 25x100cm

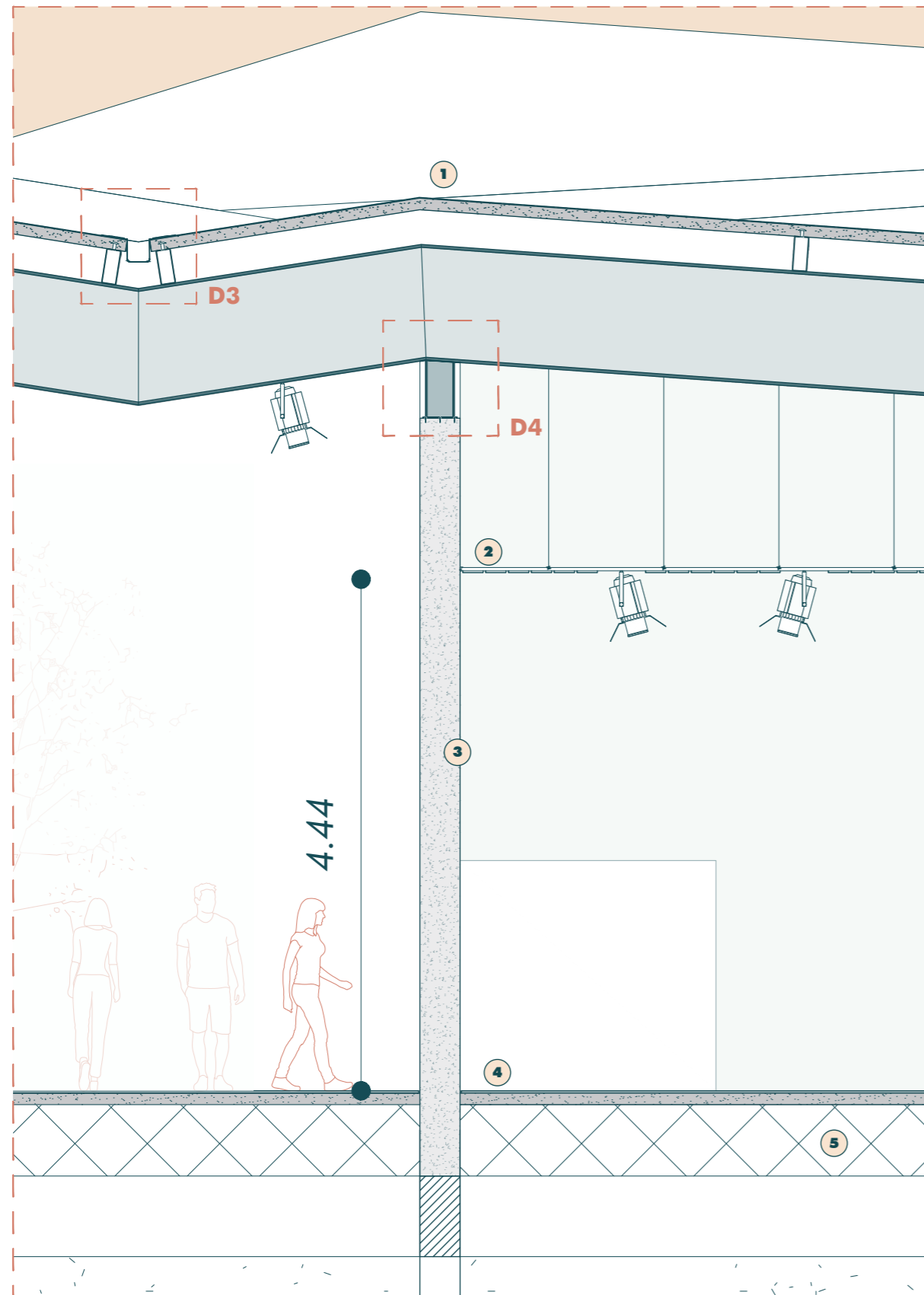


D2: Jardinera interior y escalones
ESC 1:20

1. Contrapiso de cemento pulido 10cm de espesor.
2. Grada tipo.
3. Viga maestra prefabricada
4. Viga fundación "In Situ".
5. Tierra de sembrado.
6. Capa de tierra de campo rodado como filtrante.
7. Relleno de hormigón con pendiente para la caída de agua.
8. Tubería 2" de drenaje PVC.
9. Muro de hormigón 7cm de espesor.

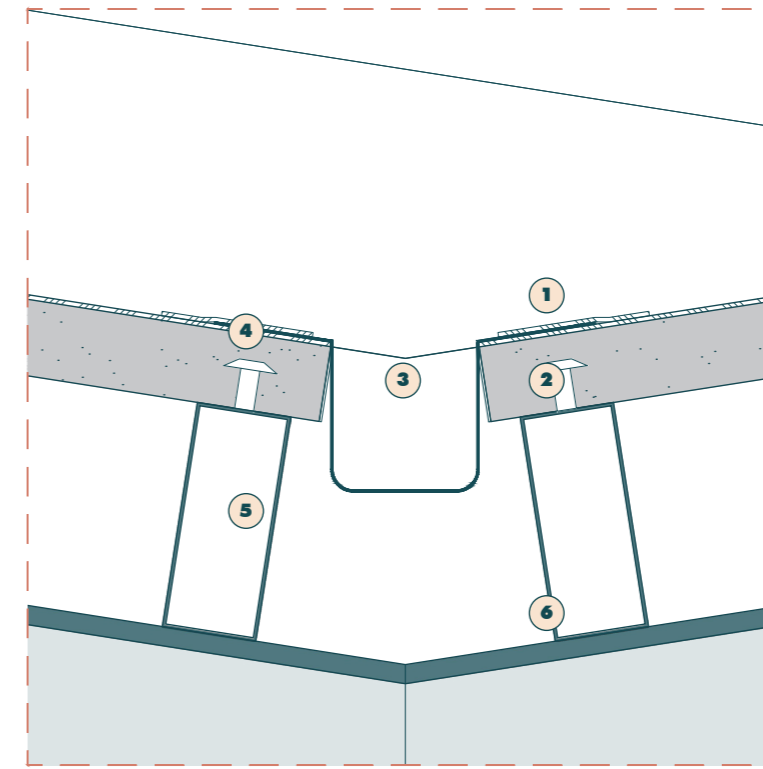
SECCIONES CONSTRUCTIVAS

Escala indicada



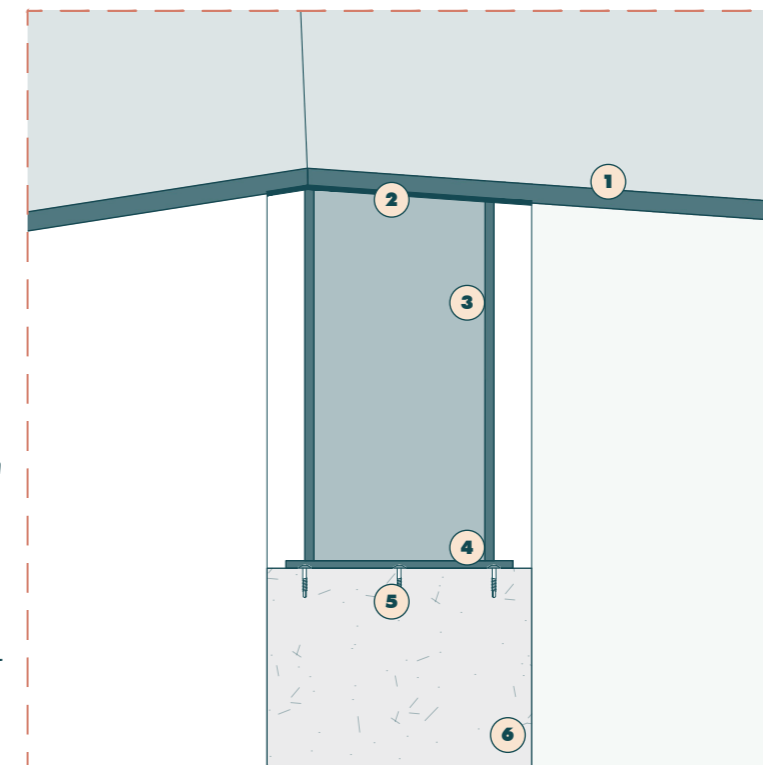
Sección 2: Muros y cubierta
ESC 1:50

1. Cubierta de hormigón 10 cm de espesor.
2. Cielo raso lineal colgante.
3. Muro estructural de 35cm de espesor.
4. Contrapiso de cemento pulido 10cm de espesor.
5. Relleno compactado.



D3: Unión de losa y vigas
ESC 1:10

1. Láminas impermeabilizantes bituminosas.
2. Losa de hormigón de 10cm de espesor.
3. Canalón para la recolección de aguas lluvias.
4. Conector de corte de 1/2"
5. Viga secundaria de cajón 30x12.5cm
6. Viga principal de cajón 25x100cm

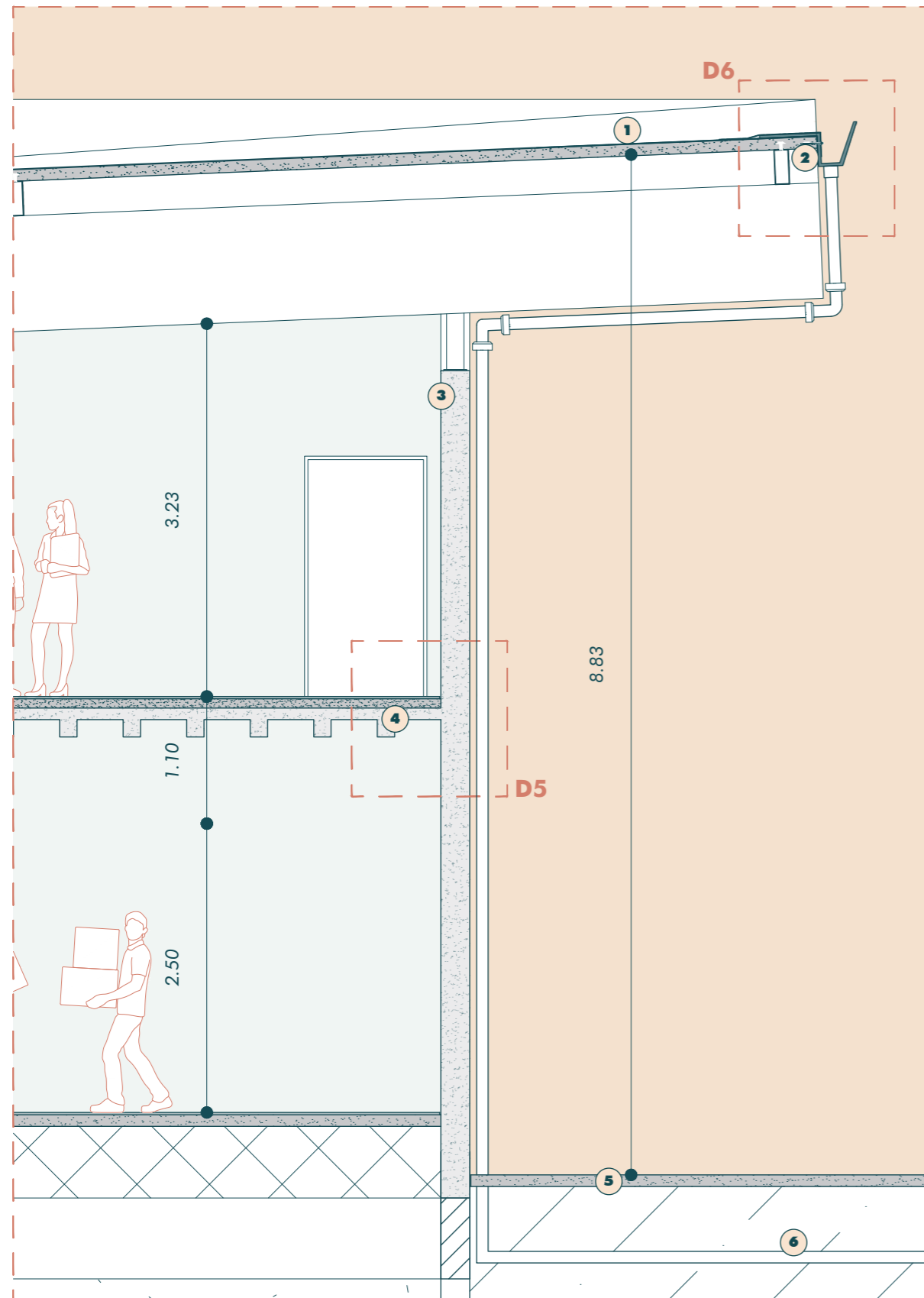


D4: Unión de muros y vigas de cubierta.
ESC 1:10

1. Viga principal de cajón 25x100cm
2. Cordón de soldadura.
3. Pilarete metálico 25x25cm
4. Placa metálica 30x30cm de 1cm de espesor.
5. Varillas de 1.6cm espesor.
6. Muro estructural de 35cm de espesor.

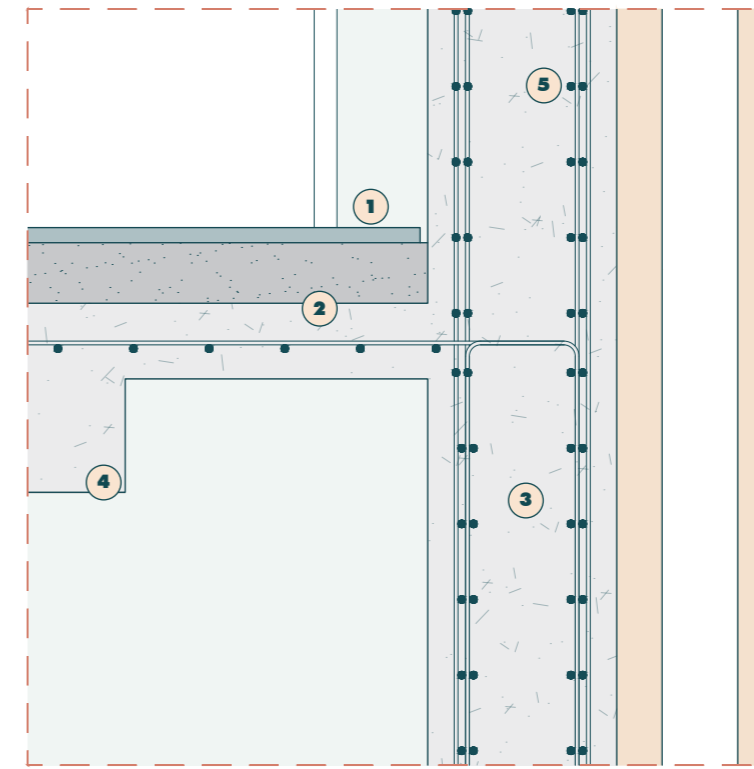
SECCIONES CONSTRUCTIVAS

Escala indicada



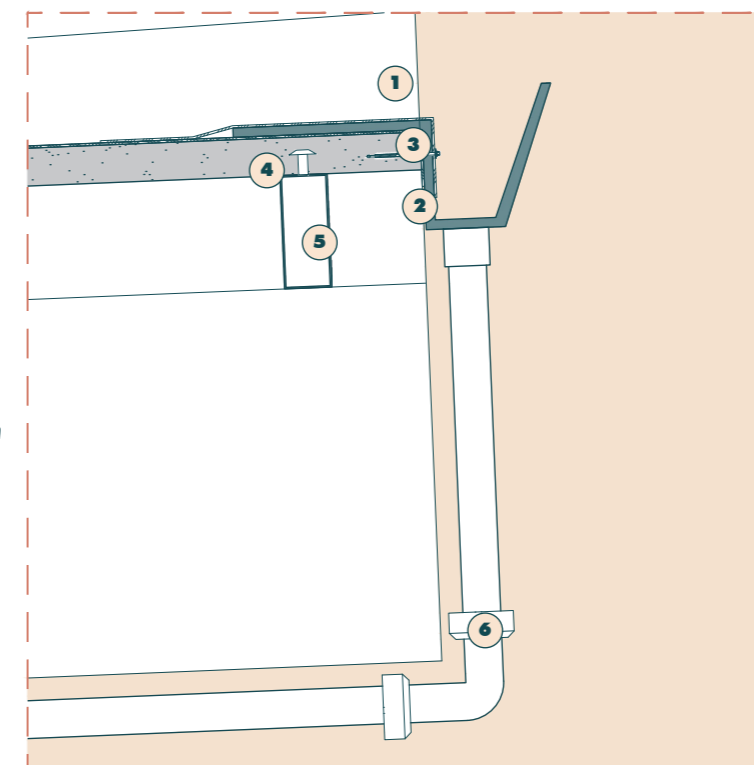
Sección 3: Muros y losa
ESC 1:50

1. Cubierta de hormigón 10 cm de espesor.
2. Canaleta recolectora de aguas lluvias.
3. Muro estructural de 35cm de espesor.
4. Losa tipo waffle.
5. Contrapiso de hormigón alivianado 10cm de espesor.
6. Red pública.



D5: Unión de losa, vigas y muros
ESC 1:10

1. Contrapiso de cemento pulido de 10cm espesor.
2. Losa tipo waffle.
3. Viga de hormigón 80cm
4. Nervio de losa 15cm
5. Muro estructural 35cm de espesor.

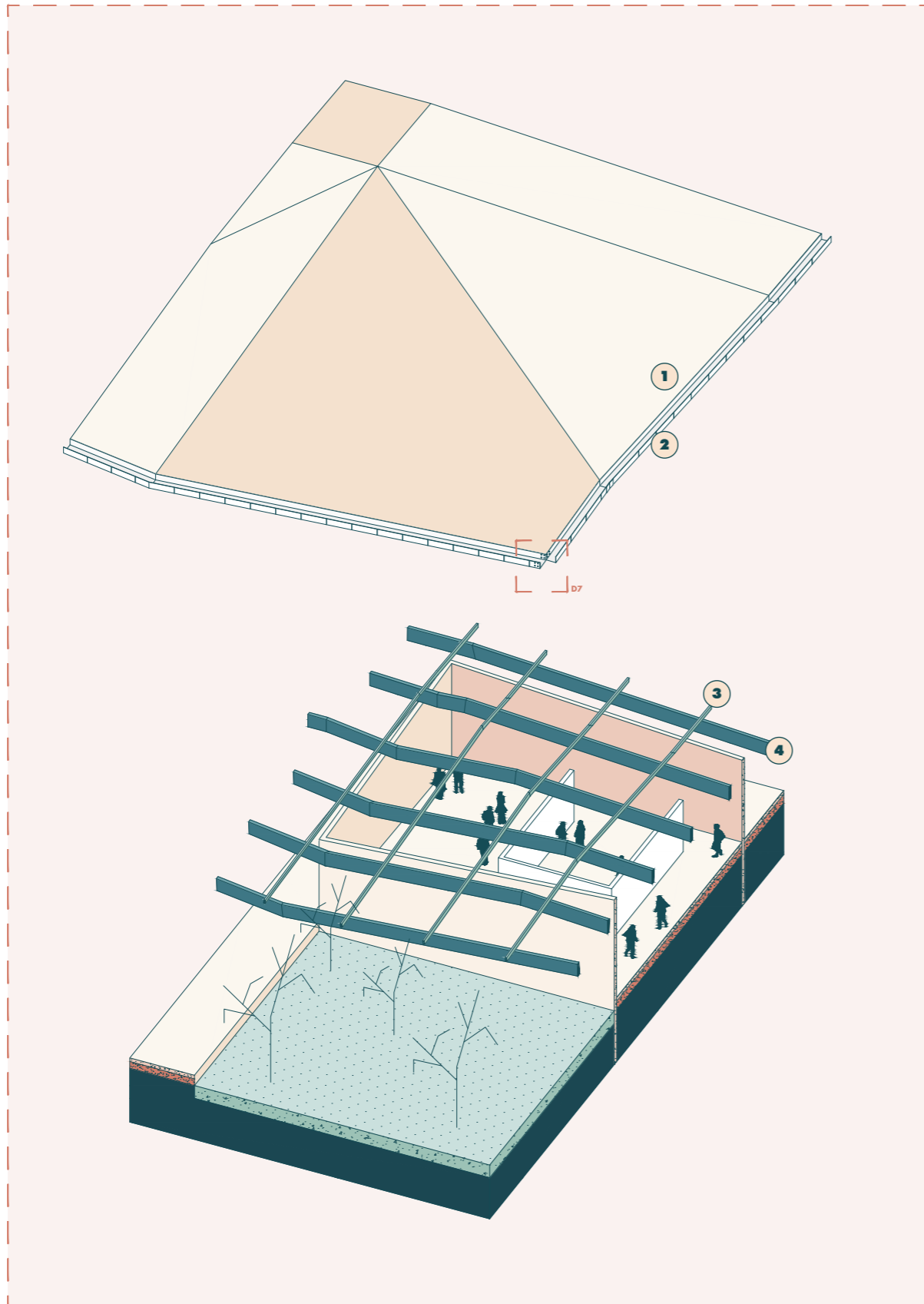


D6: Canaleta y bajante lateral
ESC 1:20

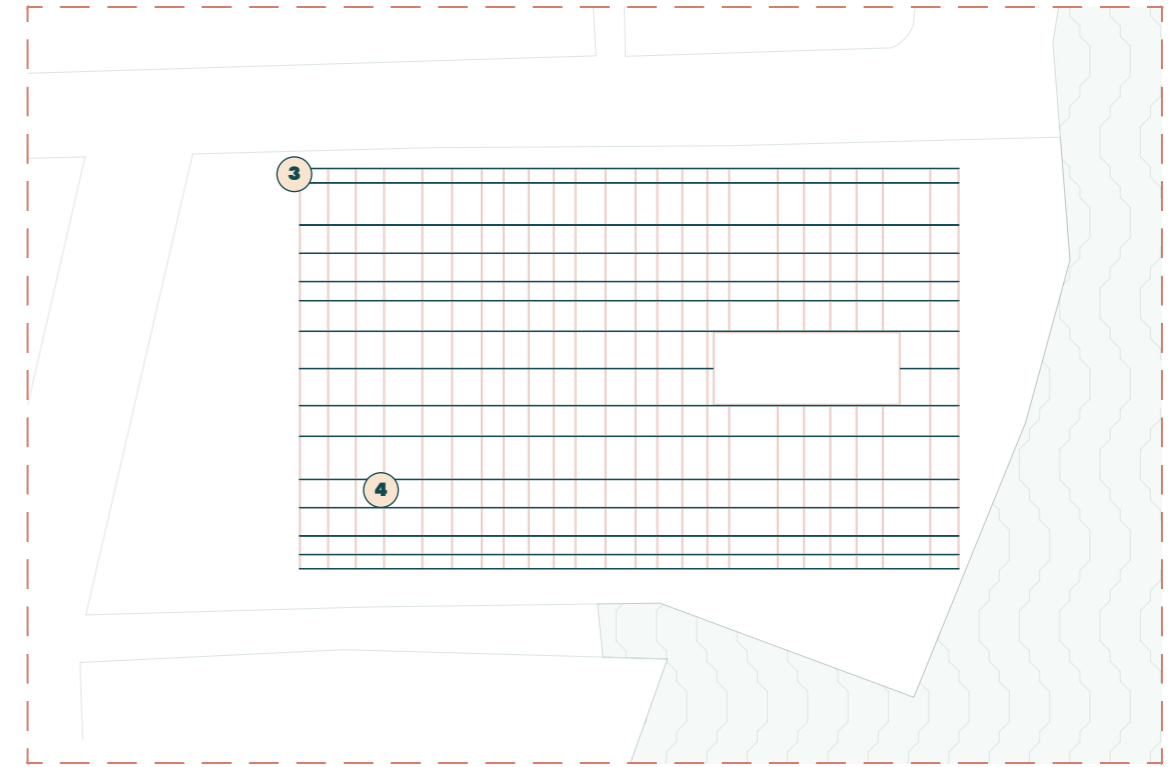
1. Láminas impermeabilizantes bituminosas.
2. Perfil metálico de acero galvanizado para recolección de aguas lluvias.
3. Tornillo TAPCON de cabeza hexagonal.
4. Conector de corte de 1/2"
5. Viga secundaria de cajón 30x12.5cm
6. Canal de captación de aguas lluvias

SECCIONES CONSTRUCTIVAS

Axonometría constructiva

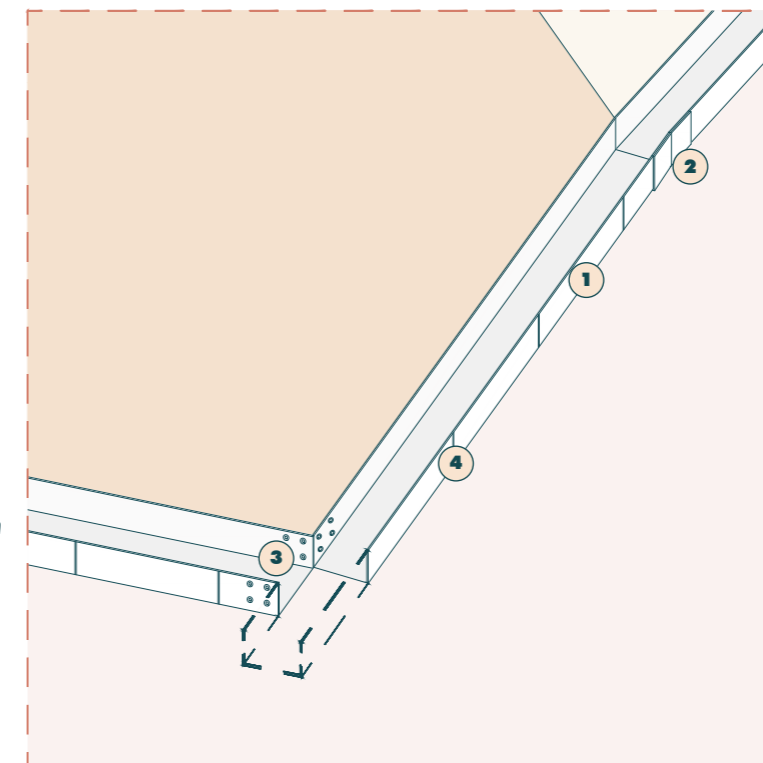


Sección 4: Vigas y losa de cubierta



Planta de vigas de cubierta
ESC 1:1500

1. Cubierta de hormigón 10 cm de espesor.
2. Canaleta recolectora de aguas lluvias.
3. Viga secundaria de cajón 30x12.5cm
4. Viga principal de cajón 25x100cm

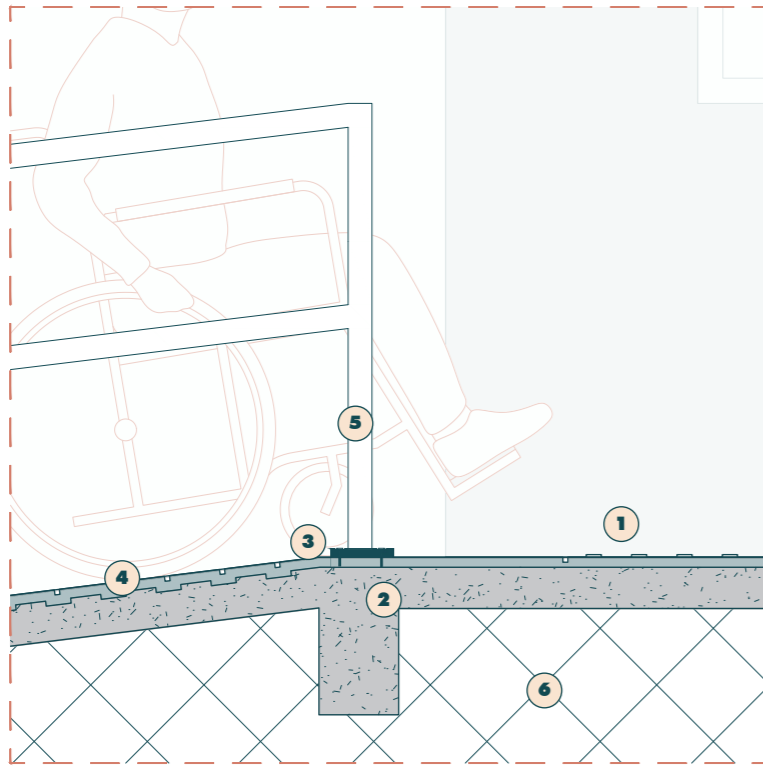


D7: Unión de canaletas y losa de cubierta

1. Perfil metálico de acero galvanizado para recolección de aguas lluvias.
2. Unión de canaletas de acero galvanizado
3. Tornillo rosca lata para canalones.
4. Soporte para canaletas unido por tornillos rosca-latas

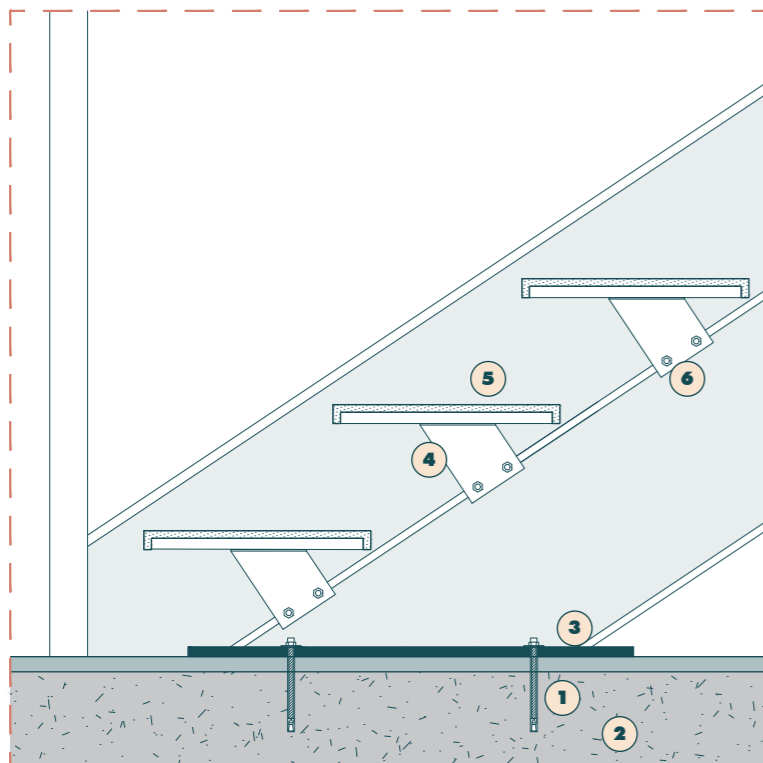
DETALLES ESPECIALES

Escala indicada



D7: Rampa de ingreso principal
ESC 1:15

1. Placa pododáctil.
2. Pernos de anclaje al contrapiso de cemento pulido.
3. Platina para anclaje 3mm de espesor.
4. Juntas antideslizantes.
5. Tubo metálico como pasamanos.
6. Relleno compactado



D8: Escaleras área administrativa
ESC 1:10

1. Pernos de anclaje para contrapiso de cemento pulido.
2. Contrapiso de cemento pulido 10cm de espesor.
3. Platina de anclaje 3mm de espesor.
4. Soporte de huella de acero galvanizado 3mm de espesor.
5. Huella de placa de acero 10mm de espesor.
6. Pernos de anclaje metálico 2mm.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Objetivo general del Proyecto

Generar un espacio cultural y de recreación dentro de la ciudad donde se exponga de manera interactiva la historia de Guayaquil.

Análisis Contextual

El proyecto se encuentra ubicado en la ciudadela La Atarazana al este de la ciudad de Guayaquil, en un terreno de 18 754 m². El análisis de sitio se realizó a dos escalas, ciudad y terreno. Dentro de la escala ciudad se analizaron tanto medios de transporte público como equipamiento cultural y educativo, con estos datos concluimos que el terreno tiene acceso directo a la red de transporte público de la ciudad, que el proyecto tiene cercanía con la red de museos local y finalmente que los estudiantes son un potencial usuario para el proyecto. En cuanto a la escala terreno, se concluye que el terreno tiene incidencia solar durante todo el día, las visuales son favorables únicamente hacia el este del terreno.

Usuario/Audiencia

Los museos en general tienen dos tipos de usuarios, la audiencia, que la componen las personas a las cuales el museo debe atraer para la visita de sus colecciones y el usuario como tal, colaboradores del museo, personas que trabajan ahí y que utilizan las instalaciones a las que la audiencia no puede acceder. La potencial audiencia del museo son los estudiantes, resultado obtenido del análisis de sitio en gran escala y de las estadísticas del Museo Antropológico y de Arte Contemporáneo, el más visitado de la ciudad.

La Promenade Architecturale

La promenade no es más que un paseo o recorrido, en arquitectura, Le Corbusier lo aplica como un "itinerario que se desarrolla con gran variedad" (Saldarriaga, J. 2014), concepto que se acopla a la función de los museos debido a la cronología que estos llevan. El recorrido del museo es lo que dicta el desarrollo en planta del proyecto, y actúa como catalizador de la visita de la audiencia. Esta promenade o paseo, conecta directamente al usuario con la naturaleza, lo que el arquitecto colombiano Rogelio Salmons (2005) denomina como "formar un continuo entre el interior y exterior". Se aprovechan las visuales y se utiliza esta naturaleza para intensificar los sentidos durante la visita del usuario. Esta relación con la naturaleza rompe con el toque interactivo de las salas de exhibición.

El recorrido de este proyecto está explícito, articulando los espacios y alternándolo con la vegetación, se convierte en la estructura visual del proyecto. Definido por amplios corredores que cumplen la función tanto de circulación como de contemplación hacia los patios. Dentro del espacio público, el recorrido es utilizado para persuadir al usuario del transporte público a entrar al museo.

Solución Funcional/Formal

Se plantean una serie de estrategias que se aplican a escala urbana y arquitectónica que se resumen en seis puntos que responden a las conclusiones del análisis contextual: accesibilidad, clima, entorno, patio, permanencia en el tiempo, transporte público.

El proyecto se implanta y se abre mediante plazas a las orillas del río Guayas, para aprovechar al máximo las visuales. El ingreso del proyecto es bidireccional, es decir, que se conecta tanto a la vía principal, donde además se puede acceder a través del transporte público, como al río, a través de un muelle y una plaza que ingresa al restaurante del museo; estableciendo un vínculo con el medio natural. El ingreso principal se encuentra de cara a la calle.

Existe una conexión visual constante con exterior a través de patios laterales y un gran patio central, que, además de actuar como regulador de temperatura del proyecto, es fuente de iluminación natural en los pasillos. Los patios y plazas permiten que el proyecto esté inmerso en su contexto lo cual es beneficioso para el recorrido ya que esta relación intensifica las sensaciones de la visita. (Sáez, J. 2003)

El desarrollo del museo es en su totalidad en una sola planta con la excepción del área administrativa que se encuentra en la segunda planta del volumen de la biblioteca. Esta planta se configura siguiendo el esquema de recorrido a través de una sala de arte y cuatro salas de exhibición, diseñadas para albergar exposiciones interactivas e intermitentes; todas referentes a la historia de la ciudad y su desarrollo. Alrededor de estos módulos de 20mx25m se desarrollan las áreas de servicio, administración y comercio.

En la zona de ingreso se encuentra el lobby, la boletería, la biblioteca y el auditorio, con una capacidad de alrededor de 300 personas; dispuestos de esta manera debido a su carácter público en relación con las salas de exhibición, su proximidad con el ingreso principal permite que el recorrido de las salas quede aislado y privatizado; accesible únicamente a las personas que adquieran sus entradas. El área de servicio se encuentra estratégicamente ubicada detrás de los espacios antes mencionados, así, estos espacios de carga y de

mantenimiento se encuentran directamente relacionados con una de las calles laterales para un acceso discreto de vehículos de servicio.

Dentro del lobby hay un volumen que de altura no se encuentra con la cubierta, la sala de usos múltiples es un espacio de transición en sí misma; actúa como el límite entre lo público y lo privado y a la vez la sala se abre hacia una plaza con visuales directas al patio interior.

Hacia el río, se encuentra un restaurante, el cual es accesible desde los parqueos del terreno principal, desde el recorrido del museo y también desde la plaza que conecta con el muelle.

En la planta alta se concentran las oficinas de administración, investigación, logística y diseño gráfico. Esta configuración se ve principalmente como un grupo de prismas de varios tamaños que se incorporan con el espacio verde, sobre estos volúmenes se posa una cubierta aplisadas a lo largo de todo el proyecto.

Esta cubierta de estructura metálica es un juego de alturas que rompe con la ortogonalidad de los volúmenes en planta, tiene un área de 11 907 m² su gran extensión a manera de elemento unificador de los bloques exhibición. La recolección de aguas lluvias se facilita a través de estas pendientes, pliegues que se encuentran a la misma altura de 2 metros. Las losas de cubiertas son de hormigón reforzado traslúcido de 10 cm de espesor, se apoya sobre vigas rectangulares metálicas huecas con un espesor de 25mm y dimensiones de 12.5 x 30 cm. Así mismo estas vigas se apoyan en otras vigas rectangulares metálicas huecas de 60 x 100 cm. Para la construcción de esta cubierta, se necesitarán encofrados metálicos para el acabado, andamios y obra falsa para colocar estos encofrados y poder fundir el hormigón.

Solución Estructural

El proyecto contará con un sistema estructural mixto, es decir, hormigón reforzado y acero estructural. Los elementos de hormigón son muros estructurales y para la cubierta se utilizarán vigas, correas y conexiones metálicas que soportan una losa de hormigón. Se optó por los muros debido a las grandes luces que requieren las salas de exhibición. Por otro lado, el uso de acero estructural se justifica por su bajo peso en la cubierta de gran pendiente.

CRITERIOS DE INSTALACIÓN

Instalaciones eléctricas

Los cuartos de paneles eléctricos, generador, máquinas y bombas se colocaron en el área de servicio que tiene acceso directo hacia la calle auxiliar del proyecto, junto al área de carga y descarga.

Se ha proyectado un cuarto de rack en la administración del edificio, ya que es el área donde se encuentran los colaboradores del museo y es de fácil acceso en caso de reparación, dejando sin registro visual a la audiencia en ese tipo de casos. El cableado es independiente así como la disposición de los bloques.

Instalaciones sanitarias

El proyecto se conecta a la acometida de la red pública para agua potable, servida y de lluvia a través de tuberías de PVC de 4". Las jardineras del patio central y de los demás patios se conectan a la red pública a través de rejillas las cuales llevan el agua de lluvia por tuberías hasta la red, estas tuberías están fundidas. En cuanto a las aguas servidas, estas serán recogidas a través de colectores que llegan a las cajas de registro conectadas a la red de alcantarillado público.

Sistema contra Incendios

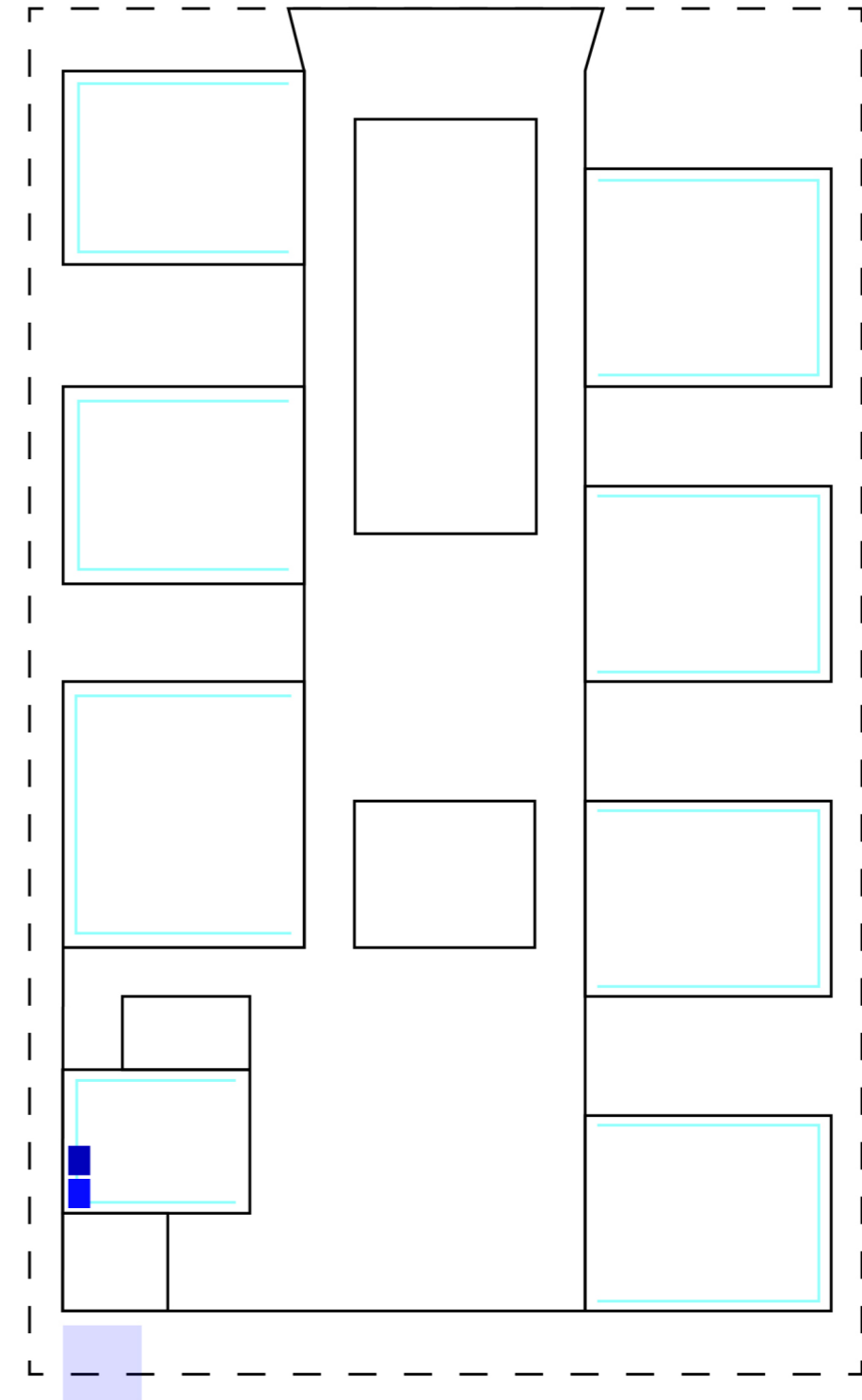
Siguiendo la norma NFPA 750, el proyecto plantea un sistema contra incendios de nebulización de agua, el mecanismo es similar a la de los rociadores comunes con la ligera diferencia que, el agua nebulizada causaría el menor daño a las piezas de exhibición; se colocarán también estratégicamente extintores. Además, el sistema contra incendios debe estar acompañado de un sistema de alarmas que permita identificar desde el primer momento el lugar del incendio para actuar según un plan de contingencia.

Sistema de Acondicionamiento

Se plantea un sistema de AACC de ventilación por desplazamiento, debido a su eficiencia energética y menores niveles de ruido; ideal para espacios de exposición. Este sistema inyecta el aire frío a baja velocidad a través de rejillas instaladas en el piso de cada uno de los bloques de exhibición, que cuentan también con termostatos individuales; cada bloque es independiente del otro por lo que este sistema también se adapta a la arquitectura del proyecto. Los equipos de condensación se encuentran en los patios mimetizados con la vegetación. Los ductos son instalados de manera subterránea.

Sistema de recolección de aguas lluvia

El sistema para la recolección de aguas lluvias parte desde la cubierta y sus múltiples pendientes que varían entre el 5% y el 8%, está dividida en paños donde se instalan las canaletas de metal correctamente impermeabilizadas en sus uniones. Estas canaletas dirigen su pendiente a hacia una gran canaleta lateral que actúa como bajante, llevando el agua hasta la parte posterior del proyecto donde es correctamente distribuida en la red de la pública.

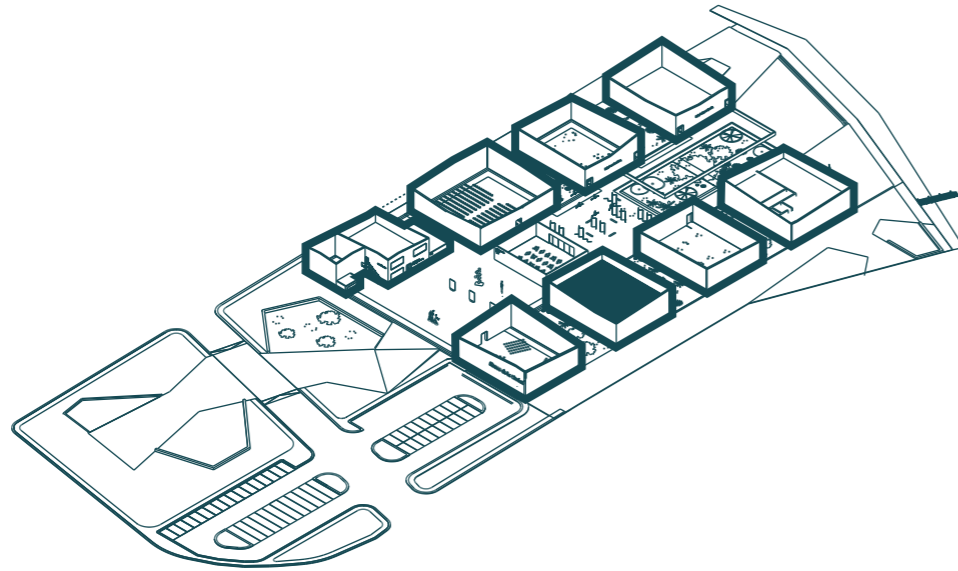


Cisterna 
Aire acondicionado 

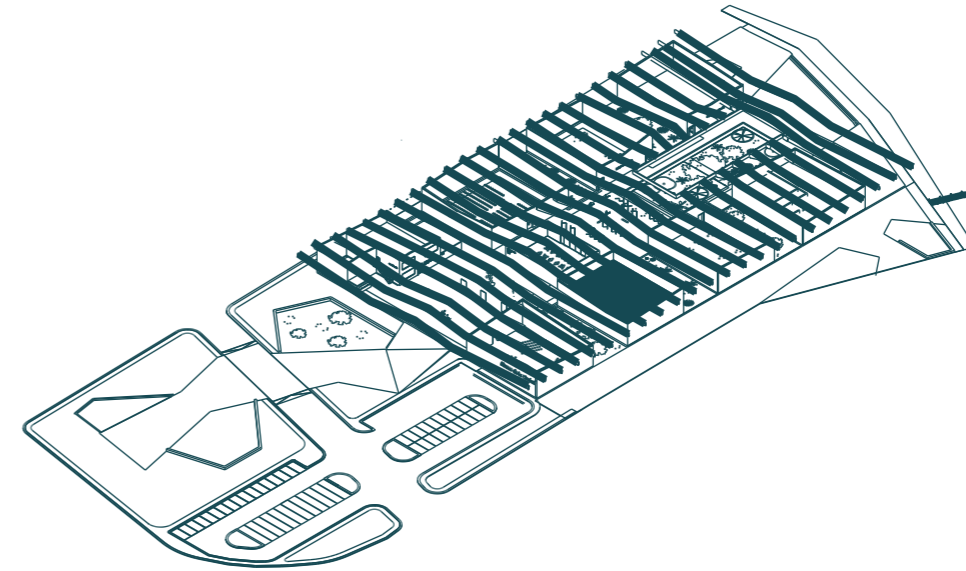
Cuarto eléctrico 
Cuarto de bombas 

SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

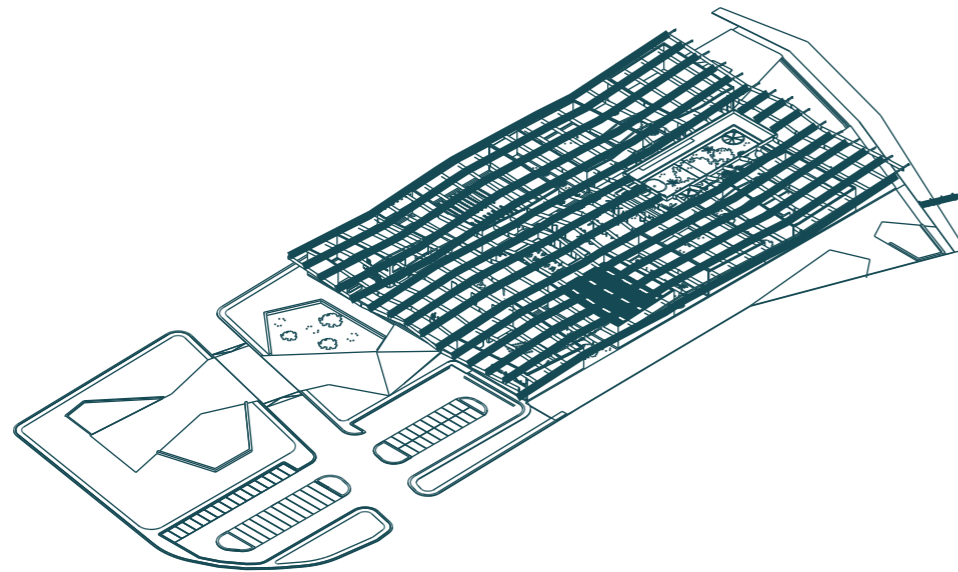
Secuencia constructiva



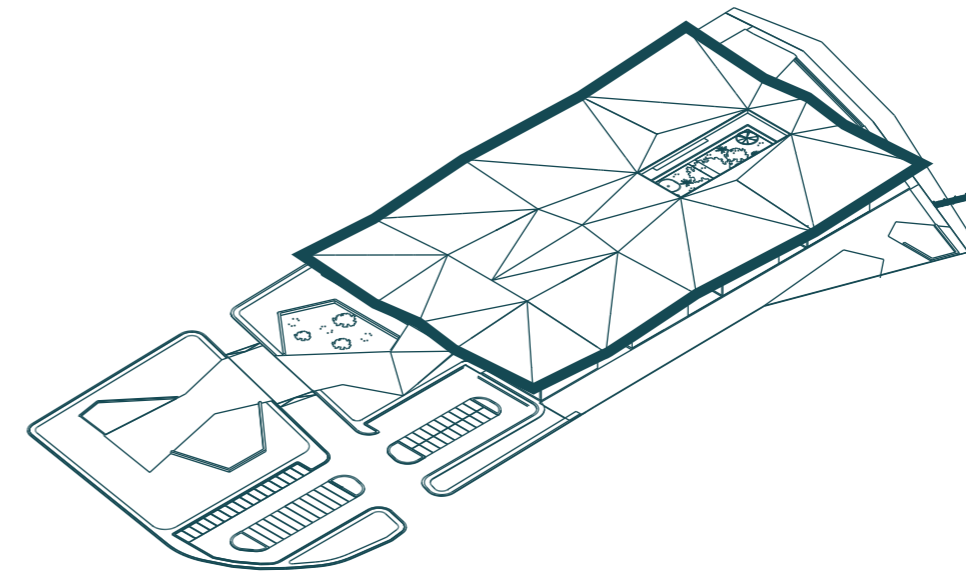
Como primer paso se levantan los diferentes muros estructurales, para esto se necesita haber realizado la cimentación respectiva para cada uno de ellos. Se utilizará encofrado metálico con apuntalamiento y hormigón en mixer. Es importante mencionar que los muros se van a fundir en dos etapas, la primera consiste en fundir desde el fondo hasta la mitad y la otra etapa lo restante. Esto se hace para garantizar una buena calidad del material.



Luego, se deben instalar los apoyos metálicos para las vigas principales. Estos apoyos consisten en una conexión de placas y perfiles estructurales que estarán empernadas en los muros y soldadas en las vigas. Una vez colocado estos apoyos se procede a colocar las vigas con grúa y se debe proveer el apuntalamiento necesario hasta que se las pueda soldar a los apoyos.



Luego se debe hacer el mismo procedimiento con la grúa para las vigas secundarias sin embargo, en este caso las vigas principales servirán como apoyo y serán soldadas a las mismas. Es importante recalcar que en este procedimiento es muy importante la topografía para la correcta colocación y nivelación de las vigas.



Como último paso se debe utilizar encofrado metálico y un apuntalamiento de diferentes alturas, para poder darle la pendiente necesaria a la cubierta. Otro punto importante es que este encofrado debe estar a la misma altura de la parte superior de la viga secundaria donde se deberá adicionalmente colocar conectores de corte ya que deben trabajar monolíticamente.























PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA DE INGRESO

Hall de ingreso	1300.00 m ²
Taquilla	18.00 m ²
Lockers	120.00 m ²
Baños	60.00 m ²

EXPOSICIONES

Sala de exposiciones autoral.....	500.00 m ²
Sala de exposición permanente.....	500.00 m ²
Sala de exposición permanente.....	500.00 m ²
Sala de exposición permanente.....	500.00 m ²
Sala de exposición permanente.....	500.00 m ²
Sala de usos múltiples.....	280.00 m ²
Biblioteca.....	200.00 m ²
Auditorio.....	700.00 m ²

ADMINISTRACIÓN

Administración	110.00 m ²
Sala de reuniones	30.00 m ²
Archivos	10.00 m ²
Cafetería	50.00 m ²
Baños.....	28.00 m ²

LOGÍSTICA

Vestidores de servicio.....	35.00 m ²
Bodega general.....	110.00 m ²
Cuarto de máquinas.....	3.00 m ²
Cuarto de monitoreo.....	25.00 m ²
Cuarto de basura	20.00 m ²
Cuarto de bombas.....	18.00 m ²
Zona de carga y descarga.....	70.00 m ²

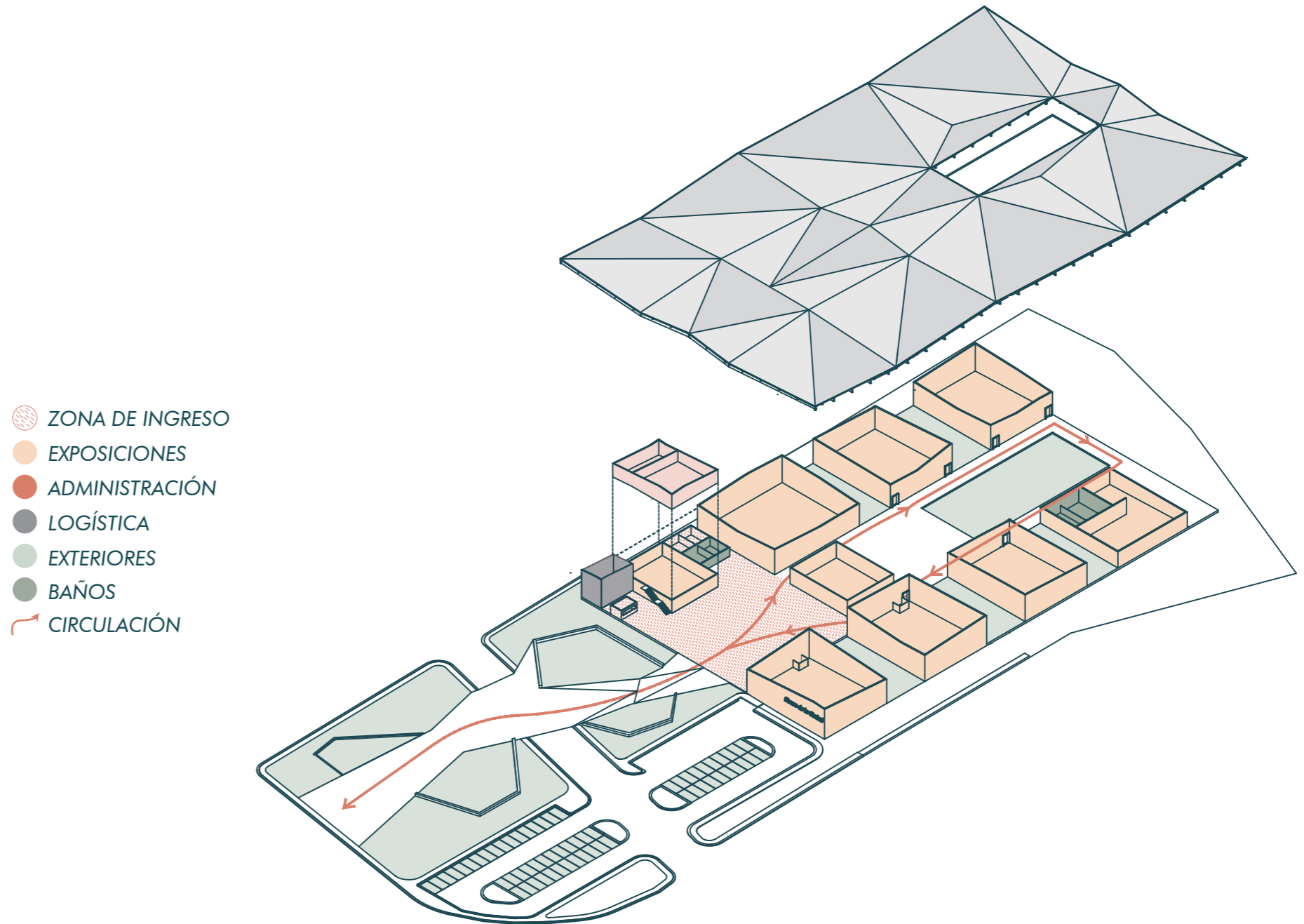
EXTERIORES

Áreas verdes.....	2500.00 m ²
Estacionamiento.....	1175.00 m ²

CIRCULACIÓN.....800.00 m²

ÁREA TOTAL.....10 111.00 m²

Museo de Historia de la Ciudad de Guayaquil



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adamuz, José Alejandro. 2019. «Cómo serán los museos en 20 años». viajes.nationalgeographic.com.es. Recuperado 2 de septiembre de 2020 (https://viajes.nationalgeographic.com.es/lifestyle/como-seran-museos-futuro_14868).

Alejandro, Juan, y Saldarriaga Sierra. s. f. «“It is not simply the promenade architecturale”: interpretations on Le Corbusier and Rogelio Salmona». 14.

Anón. s. f. «Sistema Ecuatoriano de Museos». Sistema Ecuatoriano de Museos. Recuperado 2 de septiembre de 2020 (<http://www.museos.culturaypatrimonio.gob.ec/siem/>).

Benton, Tim. s. f. «Le Corbusier y La Promenade Architecturale». 10.

Pokropek, Jorge Eduardo, y Ana María Cravino. s. f. «El diseño de promenades o formas secuenciales arquitectónicas y su aplicación en el diseño de interior». Actas de Diseño Nº8 Año IV, Vol. 8, Marzo 2010, Buenos Aires, Argentina.:249-249.

Son, Boyoung, Lidia Borisova, Sarianna Niskala, Xuan Ma, Gero Klingler, Krista Kärki, y Jinkyu Choi. s. f. «Designing the Future of Museums». 40.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **SUÁREZ GRANADO MARÍA DE LOS ÁNGELES**, con C.C: # **0921599114** autora del trabajo de titulación: **MUSEO DE LA CIUDAD** 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, **10 de septiembre de 2020**

f. María Angeles Suarez

Nombre: **SUÁREZ GRANADO, MARÍA DE LOS ÁNGELES**

C.C: **0921599114**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	MUSEO DE LA CIUDAD		
AUTOR(ES)	MARÍA DE LOS ÁNGELES SUÁREZ GRANADO		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	JORGE ANTONIO ORDÓÑEZ GARCÍA, SAN ANDRÉS LASCANO GILDA MELISSA, CARRERA VALVERDE FRANCISCO MANUEL, VITERI CHÁVEZ FILIBERTO JOSÉ		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	ARQUITECTURA Y DISEÑO		
CARRERA:	ARQUITECTURA		
TÍTULO OBTENIDO:	ARQUITECTA		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de septiembre de 2020	No. PÁGINAS:	DE (59 páginas)
ÁREAS TEMÁTICAS:	Arquitectura, Museo, Cultura		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Museo, historia, recorrido, contexto, cultura, Guayaquil		
RESUMEN/ABSTRACT:			
<p>Ubicado en un terreno de aproximadamente 19 000 m², en la ciudadela La Atarazana, El Museo de la Ciudad propone una oferta museística diferente ya que es un museo de historia interactivo que ofrece a los visitantes una experiencia diferente y conectada directamente con su entorno natural, el Río Guayas. El proyecto se desarrolla en base a la promenade architectural y en la narrativa a través del recorrido y por medio de espacios completamente cerrados dedicados a la exhibición de arte que refleje la historia de la ciudad. El museo incorpora espacios de lectura, recreación, comercio; hibridando el espacio e incorporándolo en la ciudad como un punto de encuentro para jóvenes estudiantes interesados en conocer la cultura de su ciudad, fomentando así el consumo de cultura local. Se plantea un desarrollo en una sola planta incorporando la arquitectura al contexto, rompiendo con el desarrollo urbanístico actual de grandes edificios que impiden el aprovechamiento de la vista al río.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-99 805 3029	E-mail: mdsuarezg@gmail.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):			