



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**TEMA:**

TEATRO - BIBLIOTECA BAHÍA DE CARÁQUEZ

**AUTORA:**

BERMEO MERINO BRIGITTE JANETH

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ARQUITECTA**

**TUTOR:**

**ARQ. MGS. JORGE ANTONIO ORDOÑEZ GARCÍA**

Guayaquil, Ecuador  
26 de Marzo del 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que este trabajo fue realizado en su totalidad por Brigitte Janeth Bemeo Merino, como requerimiento parcial para la obtención del título de Arquitecta

**TUTOR**

---

ARQ. JORGE ANTONIO ORDÓÑEZ GARCÍA

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

---

ARQ. CLAUDIA MARÍA PERALTA GONZÁLEZ

**Guayaquil, a los 26 días del mes de Marzo del año 2018**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, Brigitte Janeth Bermeo Merino

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación “**Teatro – Biblioteca Bahía de Caráquez**”, previa obtención del Título de **Arquitecta**, ha sido desarrollado en base a una investigación preparada, respetando los derechos intelectuales de terceros conforme a las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, incorporadas en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

**Guayaquil, a los 26 días del mes de Marzo del año 2018**

**AUTOR:**

---

BRIGITTE JANETH BERMEO MERINO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**AUTORIZACIÓN**

Yo, Brigitte Janeth Bermeo Merino

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Teatro – Biblioteca Bahía de Caráquez, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 26 días del mes de Marzo del año 2018**

**AUTOR:**

---

BRIGITTE JANETH BERMEO MERINO

Documento [MEMORIA DESCRIPTIVA.docx](#) (D36087313)  
Presentado 2018-03-03 12:21 (-05:00)  
Presentado por Brigitte Bermeo (bbermeom@gmail.com)  
Recibido jorge.ordonez.ucsg@analysis.orkund.com  
Mensaje Re: INFORME URKUND [Mostrar el mensaje completo](#)  
7% de estas 5 páginas, se componen de texto presente en 2 fuentes.

Lista de fuentes		Bloques	
+	Categoría	Enlace/nombre de archivo	
+		<a href="#">Brigitte Bermeo - Memoria D y T.docx</a>	
+		<a href="#">Memorias Fernando Mantilla.pdf</a>	
+	>	<a href="#">MEMORIA.docx</a>	
-	Fuentes alternativas		
+	Fuentes no usadas		

el Cantón Sucre de la provincia de Manabí, es una de las zonas costeras que se vio afectada por el terremoto

con una magnitud de 7.8 ocurrido el 16 abril del 2016, sus constantes replicas provocaron que su población migrara a zonas altas y pueblos aledaños. Entre las edificaciones que se encontraban en el lugar, el Teatro Municipal se vio perjudicado con terribles daños estructurales, posteriormente fue demolido. Al cabo de varios años el Municipio planteó la reconstrucción de un Teatro - Biblioteca.

El municipio designa varios requisitos para la construcción entre ellos ampliar el programa arquitectónico, incorporando aulas talleres, una biblioteca con una capacidad de almacenamiento de 5.000 libros, tienda librería y una cafetería pública.

El objetivo principal del proyecto es reactivar la actividad cultural a través del teatro y espacios públicos que sirvan para el desarrollo de diversas artes escénicas como teatro, música al aire libre o incluso ventas de libros y cuadros de artistas locales.

#### ANÁLISIS CONTEXTUAL Y SOCIAL

La provincia de Manabí es una de las 10 provincias con mayor acervo patrimonial cultural inventariado. Una de las categorías más altas corresponde al Patrimonio Arqueológico de Puerto López. De acuerdo con SIPCE, los cantones que registran mayor concentración de bienes patrimoniales son: Portoviejo, Jipijapa, Sucre y Manta, donde existe patrimonio tanto como mueble e inmueble de finales de siglo XIX y principios del XX. La zona tiene dos ciudades declaradas patrimonio nacional: Bahía de Caráquez y Montecristi.

Recomendaciones para la reconstrucción:

Es necesario mitigar los riesgos en el patrimonio edificado a través de obras de intervención emergente y promover la

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradezco a Dios por acompañarme en cada etapa de mi vida.

A mi madre por su gran paciencia y palabras de motivación constantes y a mi padre por su gran apoyo incondicional, a ellos que me dieron las fuerzas para no rendirme, por enseñarme que con esfuerzo y sacrificando varias noches todo se puede lograr.

A mis amigas y amigos cuya amistad a perseverado desde los primeros ciclos de arquitectura, gracias por apoyarme y aconsejarme en los momentos más difíciles no solo de mi carrera, si no en varios contratiempos de mi vida.

A mi tutor por guiarme durante todo el proceso del trabajo de titulación.

Agradezco a mi familia en general, por mandarme fuerzas para seguir avanzando a pesar de la distancia.

A todas los que de una u otra forma estuvieron presentes durante este trayecto.

Brigitte Janeth Bermeo Merino

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres, por ser la fuerza que me impulsó a seguir adelante, para ser cada día una mejor persona y mejor profesional.

A mi angelita perruna Luna y a mi perrita Roxy quienes me acompañaron durante mis amanecidas, que entre juegos y uno que otro desastre lograron hacerme feliz aún en mis días más difíciles.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**ARQ. CLAUDIA MARÍA PERALTA GONZÁLEZ**  
DIRECTORA DE LA CARRERA

---

**ARQ. MGS. GABRIELA DURÁN TAPIA**  
COORDINADOR DE ÁREA

---

**ARQ. MGS. JUAN CARLOS BAMBA**  
OPONENTE





**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**CALIFICACIÓN**

---

**ARQ. MGS. JORGE ANTONIO ORDÓÑEZ GARCÍA**  
**TUTOR**

## INDICE GENERAL

1. Memoria Descriptiva	13
1.1 Análisis Contextual y Social	15
1.2 Condicionantes y Estrategias	16
1.3 Partido y Programa Arquitectónico	17
1.4 Circulación y Aspecto Cultural	18
2. Memoria Técnica	19
3. Anteproyecto	21
4. Infografía	53
5. Bibliografía	55

## INDICE DE PLANOS

### Memoria Descriptiva

6.	Implantación	
6.1	Implantación en el contexto urbano inmediato	22
7.	Plantas	
7.1	Planta Baja	24
7.2	Primer Piso	25
7.3	Segundo Piso	26
7.4	Tercer Piso	27
7.4	Plano de Cubierta	28
8.	Secciones	
8.1	Sección A - A'	29
8.2	Sección B - B'	30
8.3	Sección C - C'	31
8.4	Sección D - D	32
9.	Fachadas	
9.1	Fachada Norte	33
9.2	Sección Sur	34
9.3	Sección Este	35
9.4	Sección Oeste	36
10.	Secuencia Constructiva	37
11.	Detalle Constructivos	38
12.	Visualización Arquitectónica	46
13.	Infografía	53
14.	Bibliografía	55

## RESUMEN

El actual documento resume el Proyecto Teatro - Biblioteca Bahía de Caráquez, contiene desde el análisis de sitio hasta el anteproyecto: planos, fachadas, secciones y demás.

El objetivo de este proyecto es el de restituir el edificio emblemático de interés cultural e histórico el cual se vio afectado por el terremoto el 16 de Abril del 2016.

El proyecto busca establecer una Conexión Urbana y ser un espacio de integración y relación de actividades, las cuales se ven definidas mediante un eje de circulación horizontal y vertical, diseñar espacios flexibles y polivalentes que no solo permitan a los usuarios desarrollar actividades culturales, si no también actividades complementarias y pueda convertirse en un hito representativo de la ciudad.

Se buscará también devolver la identidad a través de una reconfiguración de representaciones iconográficas de la cultura precolombina Jama – Coaque.

### Palabras claves:

Cultura, polivalente, multifuncional, espacios flexibles, conexión, precolombina

## ABSTRACT

The present document summarizes the Project Theatre - Library Bahia de Caraquez, contains from the analysis in - situ up to the preliminary design: plans, facades, sections and others.

The aim of this project is restore the emblematic building of historical and cultural interest, which was affected by the earthquake on April 16, 2016.

The project seeks to establish an Urban Connection and be a place of integration and relationship of activities, which are defined by an axis of horizontal and vertical circulation, design flexible and versatile spaces that not only allow users develop cultural, if not also follow-up activities and to become a representative milestone of the city landmark.

It will be sought also to return the identity through a reconfiguration of iconographic representations of the pre-Columbian culture Jama - Coaque.

### Key words:

Culture, polyvalent, multifunctional, flexible spaces, connection, pre-Columbian

## 1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

### INTRODUCCIÓN

Bahía de Caráquez es una ciudad situada en el Cantón Sucre de la provincia de Manabí, es una de las zonas costeras que se vio afectada por el terremoto con una magnitud de 7.8 ocurrido el 16 abril del 2016, sus constantes replicas provocaron que su población migrara a zonas altas y pueblos aledaños. Entre las edificaciones que se encontraban en el lugar, el Teatro Municipal se vio perjudicado con terribles daños estructurales, posteriormente fue demolido. Al cabo de varios años el Municipio planteó la reconstrucción de un Teatro - Biblioteca.

El municipio designa varios requisitos para la construcción entre ellos ampliar el programa arquitectónico, incorporando aulas talleres, una biblioteca con una capacidad de almacenamiento de 5.000 libros, tienda librería y una cafetería pública.

El objetivo principal del proyecto es reactivar la actividad cultural a través del teatro y espacios públicos que sirvan para el desarrollo de diversas artes escénicas como teatro, música al aire libre o incluso ventas de libros y cuadros de artistas locales.

### ANÁLISIS CONTEXTUAL Y SOCIAL

La provincia de Manabí es una de las 10 provincias con mayor acervo patrimonial cultural inventariado. Una de las categorías más altas corresponde al Patrimonio Arqueológico de Puerto López. De acuerdo con SIPCE, los cantones que registran mayor concentración de bienes patrimoniales son: Portoviejo, Jipijapa, Sucre y Manta, donde existe patrimonio tanto como mueble e inmueble de finales de siglo XIX y principios del XX. La zona tiene dos ciudades declaradas patrimonio nacional: Bahía de Caráquez y Montecristi.

#### Recomendaciones para la reconstrucción:

Es necesario mitigar los riesgos en el patrimonio edificado a través de obras de intervención emergente y promover la recuperación de edificios, espacios públicos y edificios emblemáticos. Se recomienda formular planes de salvaguardia de las manifestaciones de patrimonio inmaterial en riesgo, especialmente las relaciones con las técnicas artesanales, técnicas constructivas tradicionales. (Desarrollo, 2016)

#### Problemática

Gran parte de los usuarios e instituciones dedicadas al mundo artístico, producción y variedades de actividades que complementan el ámbito cultural, se vieron notablemente afectadas por el terremoto.

El número de espacios de ocio y presentaciones de artistas locales, está limitado, debido a los daños que sufrieron varias Infraestructuras entre ellos, el antiguo Teatro de Bahía de Caráquez.

### TERRENO A INTERVENIR

El terreno se encuentra ubicado en la Ciudad Bahía de Caráquez, Manabí - Ecuador, en el Barrio Central entre la Calle Av. Bolívar (al este), Montufar (al oeste), Riofrío (al norte) y Azcásubi (al sur), consta con un área de 1256,6 m<sup>2</sup> (60x 21 aproximadamente), el lote medianero está orientado longitudinalmente de Este a Oeste, por lo que su incidencia solar es constante en su fachada frontal y posterior. El clima de Bahía de Caráquez es un clima estepa local, su temperatura media anual es 26.1 ° C, la precipitación anual de 606,3mm. (PDOT, 2016).

El área donde se encuentra el terreno se la ubica en rango medio de inundación, según los datos de la Secretaría de Gestión de Riesgos, el terreno ya posee todas las redes de infraestructura y abastecimiento.

### CONDICIONANTES Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

La principal condicionante del proyecto es su terreno medianero (L.3), el cual hay que aprovecharlo para la creación de un pasaje cultural, en el centro de este una plaza pública para actividades culturales y también como punto de encuentro, entre la Calle Bolívar y Montúfar. Otra condicionante es que nuestro terreno está ubicado en una zona altamente sísmica por lo que se recomienda usar materiales y sistemas sismo resistentes.

Con la finalidad de no afectar el perfil urbano, el Municipio estableció como condicionante patrimonial no exceder los 22mts de altura (L.3)

La condicionantes climáticas más importantes a considerar son: la dirección de los vientos, el cual según nuestra ubicación van de Oeste a Este, su nivel freático en cambio es de -1 m sobre el nivel del mar, por ello es muy importante no realizar excavaciones para subterráneos y mantenernos en la cota existente de +0,48 sobre el nivel de la calle.(L.3)

Hay que aprovechar la condicionantes climáticas como la ventilación cruzada y la dirección de asoleamiento ya que nuestras fachadas y la forma de nuestro volumen se emplaza en función de estos. Al ser un terreno medianero la iluminación de fachadas laterales es bastante reducida, por ello en una sección de la fachada frontal se tiene una inclinación ligera, logrando así captar mayor porcentaje de luz.

También se implementó el uso de paneles alargados abatibles en la fachada frontal y posterior con el fin de controlar el ingreso de luz, estos paneles metálicos perforados fueron integrados al proyecto con un diseño basado en una reconfiguración de representaciones iconográficas de la cultura precolombina Jama – Coaque, tomando en cuenta la condicionante de Zonas Patrimoniales. (L.8)

El proyecto se retira lateralmente de la fachada Sur en planta baja con el fin de crear una pasaje cultural, y posteriormente para crear la plaza se toma el centro de esta quedando dos volúmenes, el primero que nos servirá para ubicar el área de servicio, el área de carga y descarga, bodegas, cuarto de bombas, cuarto de máquinas, montacarga y circulación vertical hacia camerinos y backstage, mientras que en el segundo encontraremos el área de boletería, guardianía, cafetería abierta que se expande hasta la plaza, baños y el eje de circulación vertical.

En el primer piso encontraremos el vestíbulo principal con una tienda librería y un área de espera antes de la función, en este nivel también encontraremos las salas de aula taller el cual está dividido por paredes móviles, para generar un espacio más flexible. El área de información en este piso controlará el ingreso de la parte inferior del auditorio

El segundo piso está designado para el foyer e ingreso en la parte superior del auditorio, en este nivel encontraremos también el área de oficina. El último nivel le corresponde al área de biblioteca el cual contiene pensatorio grupales, áreas de consulta virtual y varios espacios de lectura.

La estructura usada en el proyecto será de acero, escogido por ser sísmo resistente, el auditorio usará columnas en V simulando una cercha gigante y vigas cerchadas transversales y longitudinales, también se usará un sistema aporticado en el volumen restante.

UBICACIÓN



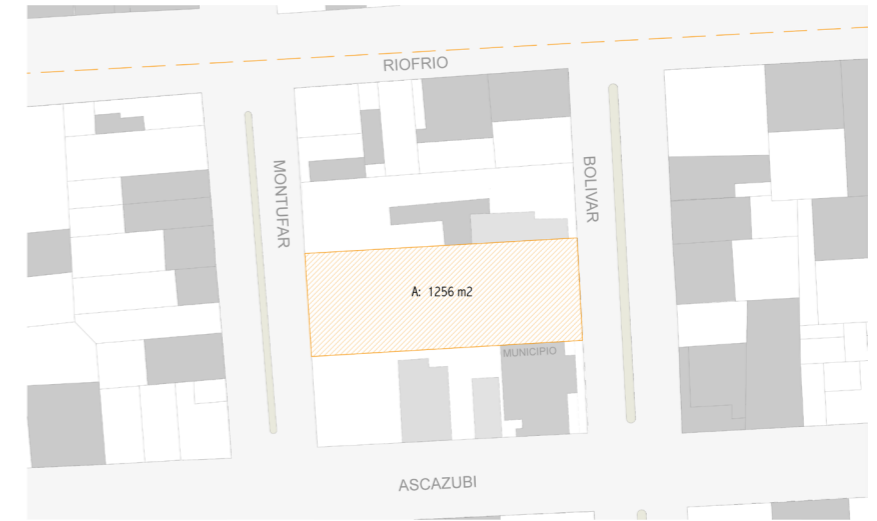
PROVINCIA DE MANABI



CANTÓN SUCRE



BAHÍA DE CARÁQUEZ



UBICACIÓN DEL TERRENO



L1

POBLACIÓN OBJETIVO

DEMOGRAFÍA

- 26.112 hab.
- 13.075 hab.
- 16.307 hab.
- 0.61 % (2001 -2010)

CULTURA (ECUADOR)

- Participación Cultural **8.4 %**
- Consumo dedicado a actividades y servicios culturales **3.4 %**
- Centros Culturales urbanos en el Ecuador **92 %**

TEATRO BAHÍA DE CARÁQUEZ



- RESIDENCIA
- COMERCIO
- MIXTO
- COMERCIAL TURÍSTICO
- PÚBLICO / ADMINISTRATIVO
- EQUIPAMIENTO
- CULTO

\* No existen equipamientos culturales en el "Barrio Central"



COMO PUNTO COTIDIANO Y REFERENTE CULTURAL PARA LOS USUARIOS

L2

RECONSTRUCCIÓN PATRIMONIAL

NODOS DE ACTIVACIÓN CULTURAL

REDES DE ARTISTAS Y GESTORES CULTURALES

MITIGAR RIESGOS EN EDIFICACIONES PATRIMONIALES

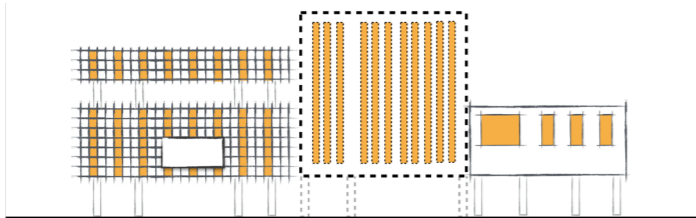
FORMULAR PLANES DE SALVAGUARDIA

INTERVENCIÓN

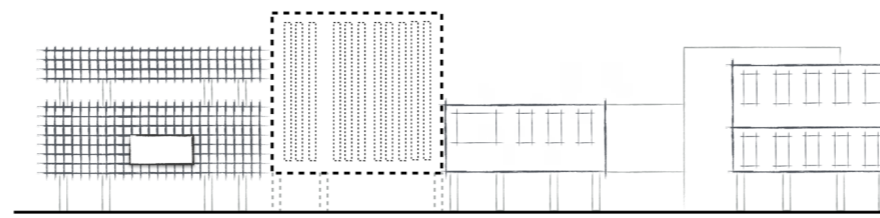
RECUPERACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS, INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

ANÁLISIS CONTEXTUAL Y SOCIAL  
ALCANCE DEL PROYECTO

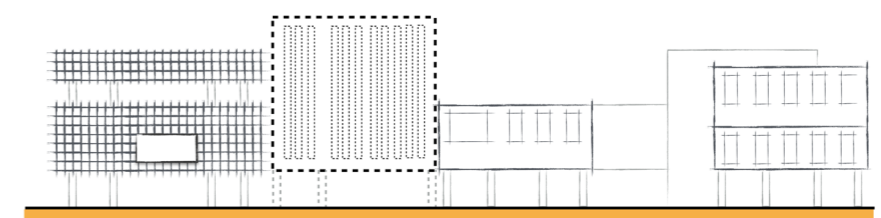
## CONDICIONANTES



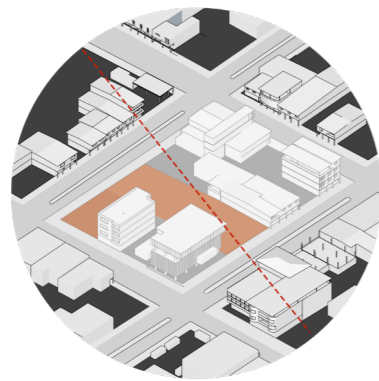
PATRIMONIO: Condicionante de diseño : Elementos de fachada : Ventanas alargadas.



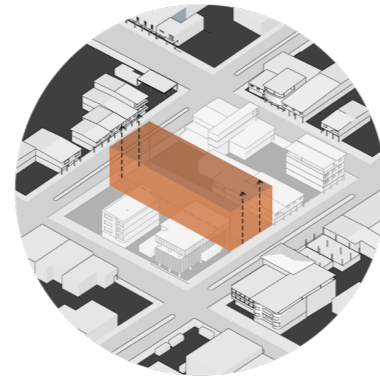
ALTURAS: Evitar sobrepasar el exceso de altura permitido por el municipio (22mts )  
Visualizar el mar desde un tercer piso.



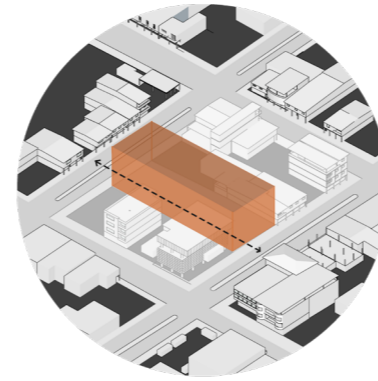
NIVEL FREÁTICO : -1m sobre el nivel del mar. Se recomienda no escavar para hacer pisos subterráneos.



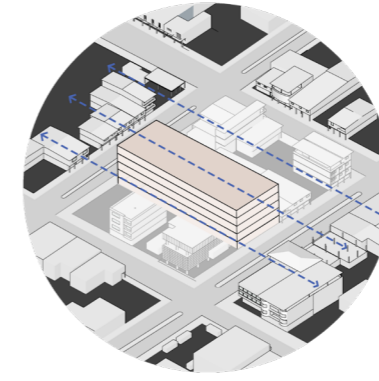
**COS Y CUS**  
La normativa presentada por el Municipio nos prohíbe sobrepasar el 50% de construcción en planta.  
El CUS sin embargo es de 3.5 lo que nos equivale en el terreno a 4396 m<sup>2</sup>.  
Solo se nos permite un límite máximo de 22m en altura.



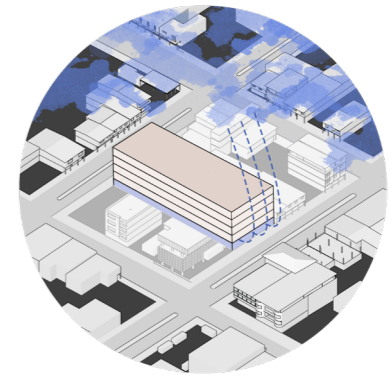
**ACCESIBILIDAD**  
Terreno medianero, extendido a lo largo de la manzana, sirve como conector entre la Calle Bolívar y Montufar, se recomienda mantener esta relación.



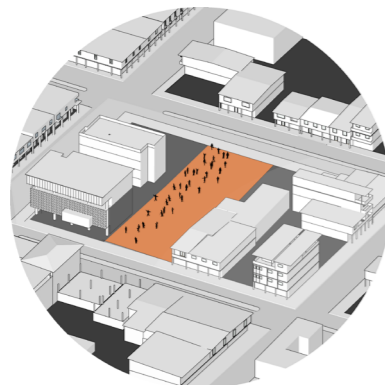
**VENTILACIÓN**  
Los vientos predominantes del Oeste, pueden ser aprovechables a través de la ventilación cruzada.



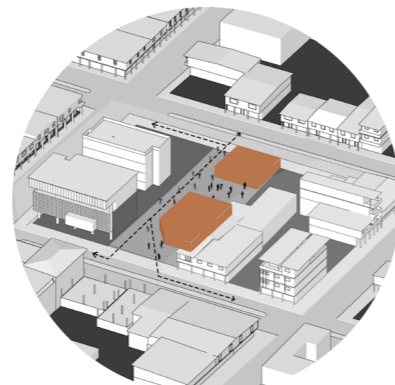
**PRECIPITACIÓN**  
Los niveles de inundación pueden llegar hasta los 40 cm



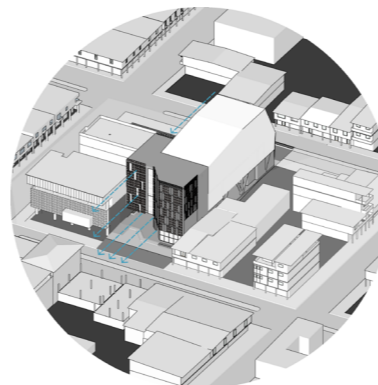
## ESTRATEGIAS



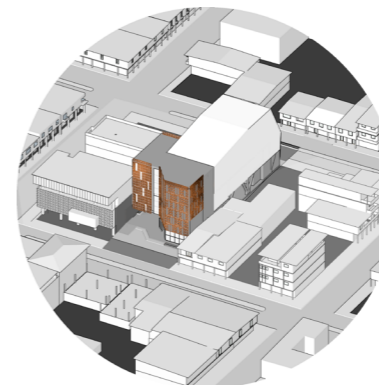
**CIRCULACIÓN**  
Mantener un recorrido continuo a lo largo de la plaza, generando un espacio publico corrido.



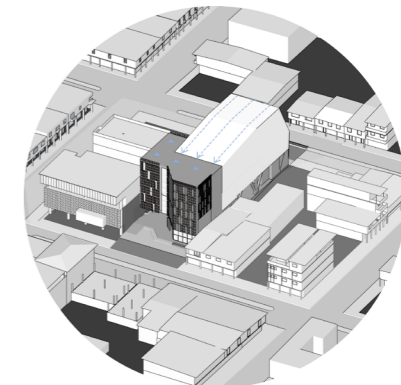
**ESPACIO PÚBLICO**  
Al elevar dos volúmenes por separados se podrá desarrollar una plaza multiuso (zona de proyección para programas culturales y extensión de cafetería).



**VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN**  
Los ángulos de 45° generados en la forma del volumen y sus fachadas alargadas, regulan el ingreso de iluminación directa y facilitan la entrada y salida del viento.



Implementación de doble fachada con dos tipos de paneles perforados alargados (0,75 x 2,40), que controlará el ingreso de iluminación por piso y generará juegos de sombras.



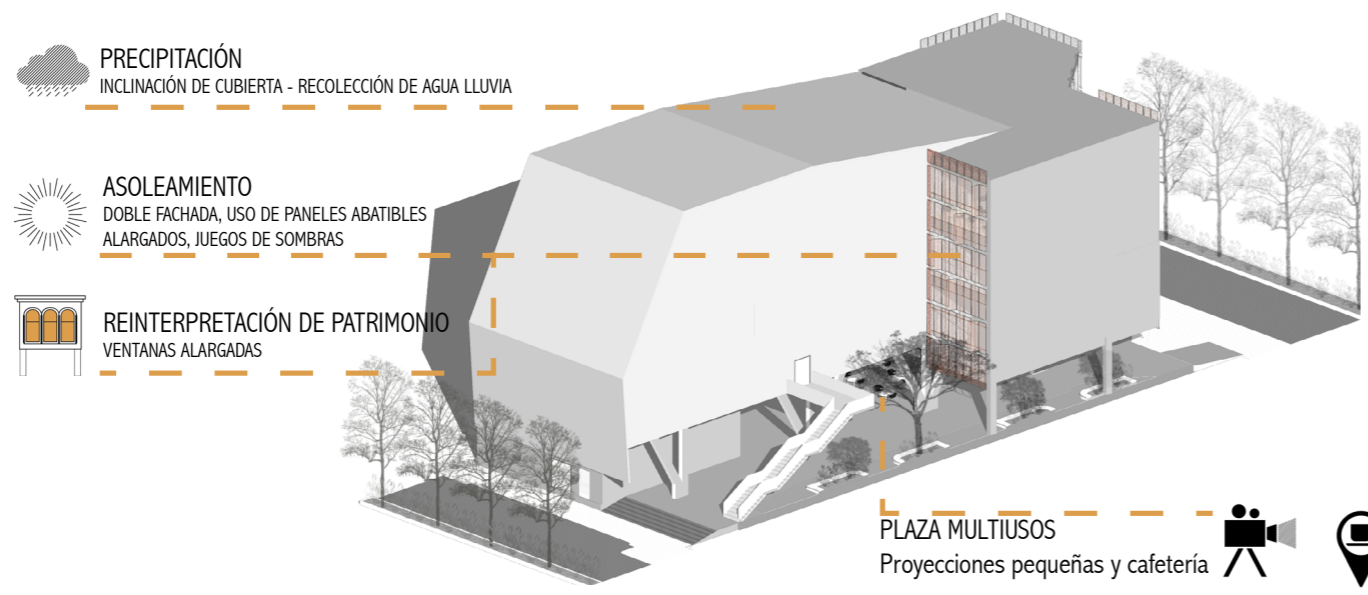
**PRECIPITACIÓN**  
Generar pendientes pronunciadas en cubierta que permita la recolección de agua lluvia, evitando el riesgo de posible inundación y aprovechándolo para riego de zonas verdes dentro de la plaza.

L3

L4



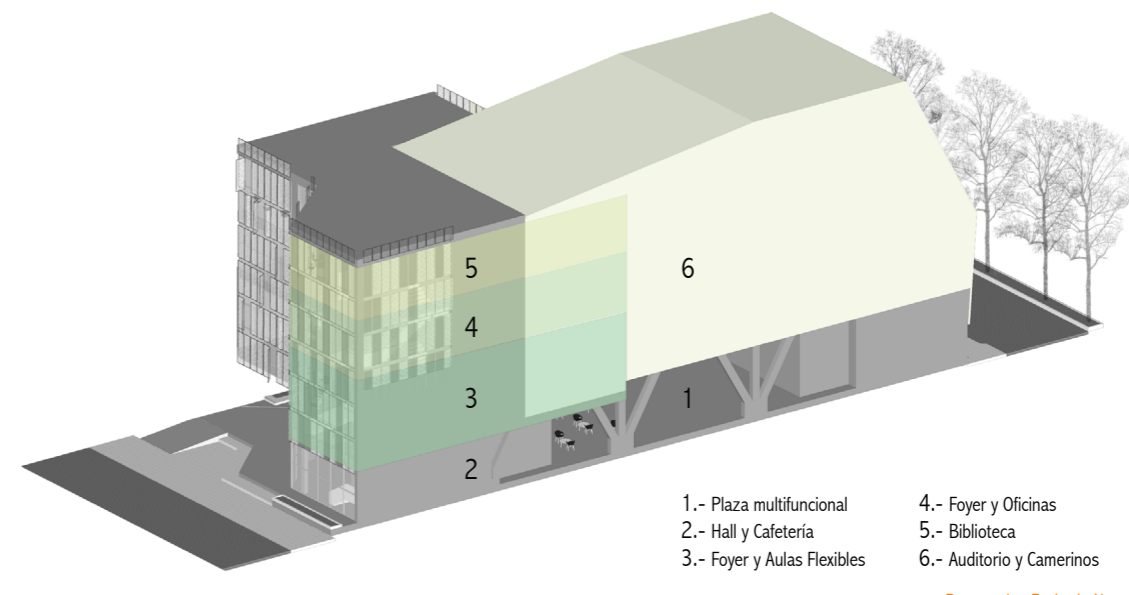
PARTIDO ARQUITECTÓNICO



PLAZA MULTIUSOS  
Proyecciones pequeñas y cafetería

Perspectiva Fachada Sur L5

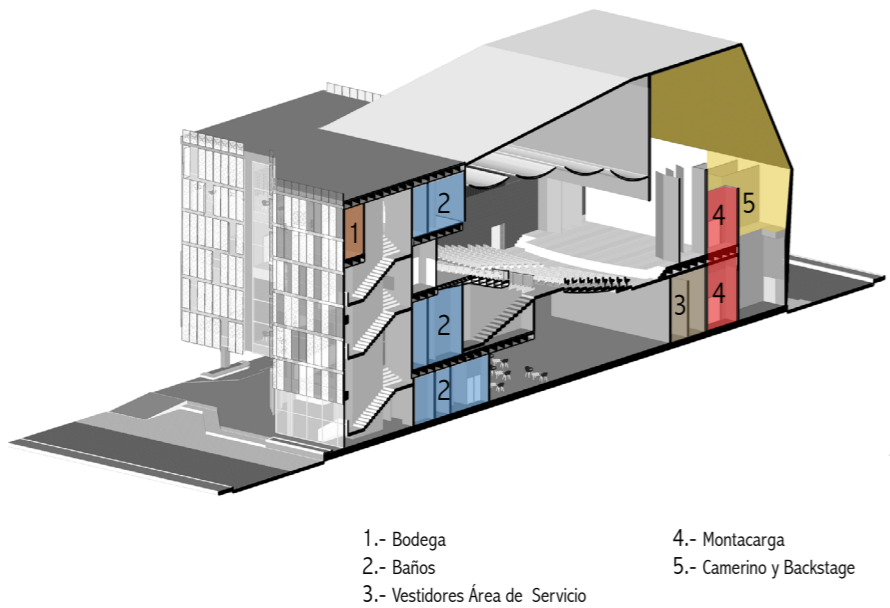
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



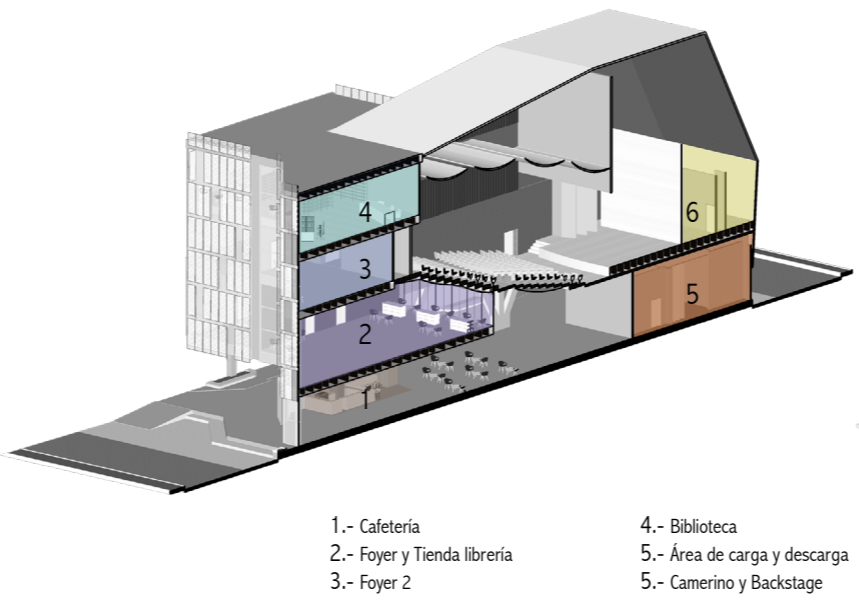
- 1.- Plaza multifuncional
- 2.- Hall y Cafetería
- 3.- Foyer y Aulas Flexibles
- 4.- Foyer y Oficinas
- 5.- Biblioteca
- 6.- Auditorio y Camerinos

Perspectiva Fachada Norte

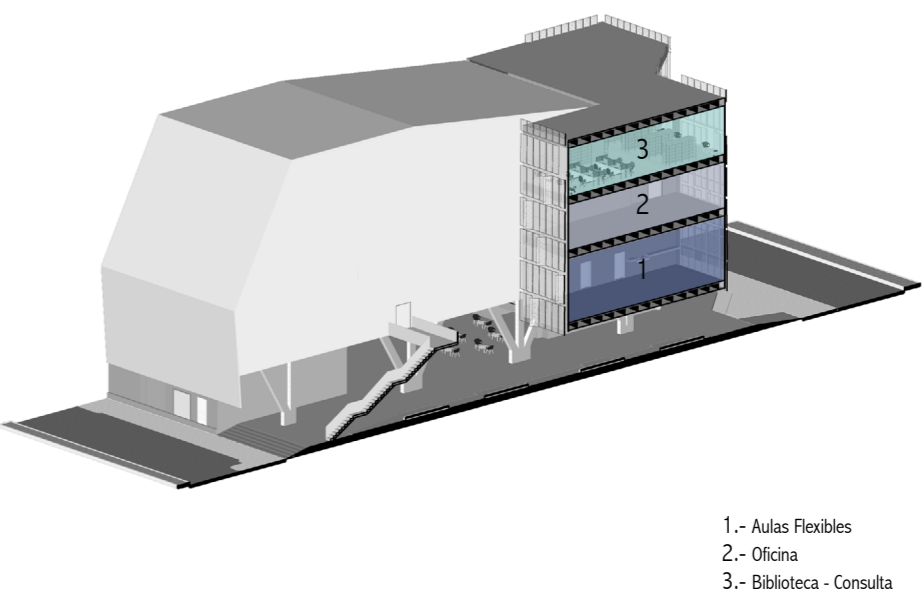
ZONIFICACIÓN



- 1.- Bodega
- 2.- Baños
- 3.- Vestidores Área de Servicio
- 4.- Montacarga
- 5.- Camerino y Backstage



- 1.- Cafetería
- 2.- Foyer y Tienda librería
- 3.- Foyer 2
- 4.- Biblioteca
- 5.- Área de carga y descarga
- 5.- Camerino y Backstage

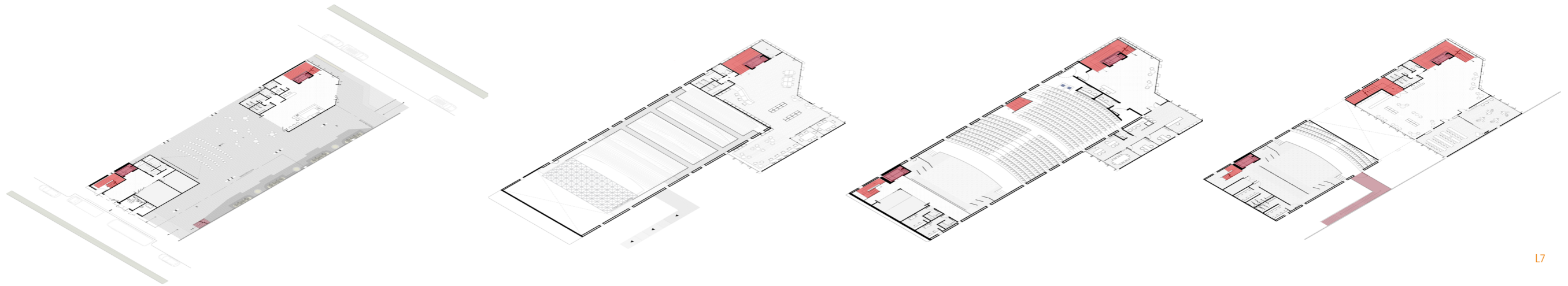


- 1.- Aulas Flexibles
- 2.- Oficina
- 3.- Biblioteca - Consulta

L6

PARTIDO Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

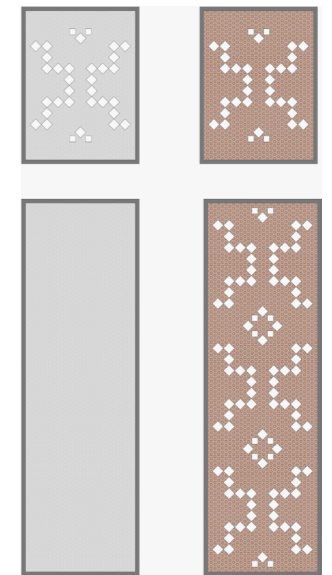
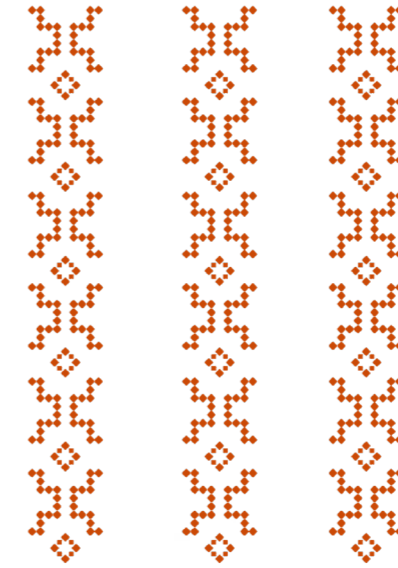
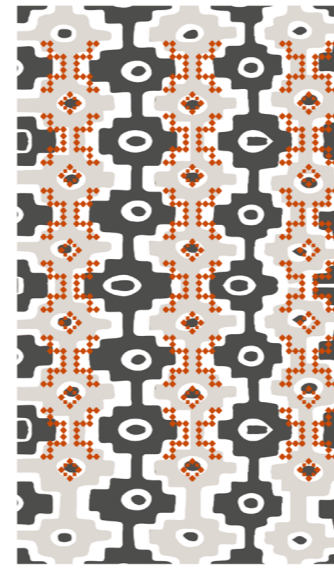
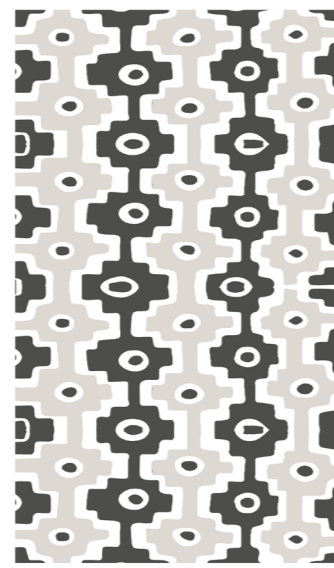
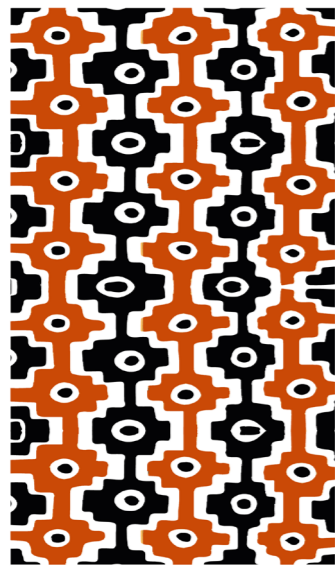
## ESQUEMA DE CIRCULACIÓN VERTICAL



L7

## CONCEPCIÓN FORMAL DE LA FACHADA

L8



El sello escogido para el diseño de nuestro panel corten perforado, es perteneciente a la cultura Jama Coaque Escogido por sus decoraciones geométricas: compuestas de líneas horizontales, verticales y escalonadas, con círculos dentados geométricos. La Cultura Jama Coaque tiene una riqueza decorativa con los colores rojos, verde y turquesas; sin embargo en este proyecto se utilizar los colores presentados en la ilustración.

Definir la perforaciones principales que se realizarán en la plancha de acero, creando un diseño más definido, pero manteniendo la esencia de la Cultura a partir de las Leyes de la Gestalt.

Una vez definido nuestro diseño, se lo plasmará en la fachada del proyecto; ya sea como un panel fijo o abatible. Las planchas de acero contrastarán con las paredes de hormigón visto y los paneles usados en el auditorio. El ritmo de las panchas de acero estarán distribuidas de manera que rompan con la monotonía de la fachada Frontal de manera que cuando el proyecto sea iluminado desde su interior, este fortalecerá la imagen nocturna del edificio.

## CIRCULACIÓN Y CONCEPCIÓN FORMAL DE LA FACHADA

## MEMORIA TÉCNICA

### ESTRUCTURA GENERAL

La estructura que se emplea en el proyecto es un sistema mixto, donde la cimentación es hormigón armado, la losa es Steeldeck - Novalosa, sus columnas metálicas prefabricadas en V y vigas cerchadas, cuya finalidad es de alcanzar grandes luces, y donde la circulación no sea interrumpida, los materiales permitirán flexibilidad, rápido montaje y durabilidad.

Las columnas en V del auditorio tienen dimensiones de (0,60m x 0,40m), las vigas principales cerchadas con una dimensión 1,00m de alto ubicadas en la parte superior, además de correas de (0,15m x 0,15m) para sujetar la cubierta ; por ultimo las vigas secundarias cerchadas (0,35m x 0,50m); las columnas del sistema aperturado del volumen frontal tiene dimensiones de (0,60m x 0,40m) y vigas de (0,35m x 0,50m)

### MEJORAMIENTO DE SUELO

El terreno posee una topografía, plana, en esta zona costera el tipo de suelo que encontraremos es limo arcilloso, por lo cual el terreno debe ser mejorado, este pasará por diferentes fases entre ellas la de excavación, relleno de cascajo y compactación del mismo, se realizará todo este arduo proceso ya que se deberán colocar pilotes de 6m de profundidad aproximadamente, que servirán como soporte principal para las columnas en V.

### CIMENTACIÓN

Es necesario utilizar el sistema de zapata corrida de hormigón armado con resistencia de 240 kg/cm<sup>2</sup>. Las cuáles serán fundidas sobre un replantillo de 10 cm de hormigón. La cimentación posee un dado de 2,00m x 2,00m x 0,90m para el bloque del teatro y una zapata de 0,80m x 0,80m x 0,90m para el otro bloques; unidos por riostras de 0,80m de alto. Los dados estructurales se unen a las columnas por medio de una placa soldada y sujeta con varillas. Ya que el edificio se encuentra adosado en su volumen frontal, es necesario hacer un muro que encierre a la cimentación y columnas evitando en un futuro, filtraciones y daños estructurales por parte de los edificios vecinos.

### CUBIERTA.

Por las grandes luces del proyecto, la estructura que se usará son cerchas metálicas, compuestas por tubos de 5cm de diámetro y 2,0 mm de espesor y un peralte de 0,50 m.

Los tipos de materiales usados en la cubierta del proyecto son steel deck - nova losa, encima del mismo se recubrirá con paneles de poliuretano usándolos como aisladores

acústicos y térmicos y como última capa un panel metálico corten de 6mm de espesor que evitará filtraciones dentro del teatro biblioteca.

Posee una pendiente de 7% y 2% en los tramos más largos que da a la fachada este; de la misma manera se incorporan bajantes que aprovecharán el agua lluvia, llevándola a una cisterna de recolección en la plaza, donde luego se reutilizará la misma para el riego de la vegetación. El tramo más corto de cubierta al contrario posee una pendiente del 62% y es visible desde la fachada oeste.

### “PIEL” O ENVOLVENTE

La edificación posee 3 fachadas falsas en los lados norte, este y oeste. La fachada este y oeste, está conformada por paneles metálicos perforados (Screen Panel) ya sea de acero galvanizado o de aluminio con recubrimiento de pintura anticorrosiva, el cual le proporcionará una tonalidad de tipo oxidado (logrando colores rojizos o terracotas), cuyo fin es controlar el ingreso de luz al interior. Estos paneles son de 0,75 de ancho, 2,40 de altura y 10 mm de espesor, los cuales serán instalados en forma vertical.

### ESCALERA

Las escaleras poseen una huella de 0,18 y varían en su ancho. La escalera principal como tal tiene de ancho 2,00 m, la cual puede cumplir con dos funciones, siendo un eje de circulación principal y como una escalera de emergencia sin embargo debido al número de personas dentro del auditorio, se implementa un escalera de emergencia externa con un ancho de 1,50m , ya que de acuerdo al regimiento de normativas el Código 101 de seguridad y vida; el mínimo debe ser de 1,20 m.

### MAMPOSTERÍA

Para la fabricación de paredes se utilizaron bloques de hormigón de 40 x 20 x 10 cm. Para optimizar el soporte estructural las paredes tendrán viguetas de amarre soldadas a las columnas en V de la misma dimensión de la pared si es que por su altura se amerita. Los bloques deberán ser enlucidos en ambos lados y tendrán una pintura elastomérica blanca de 2mm en su cara anterior. En el interior del teatro se usarán paneles fonoabsorbentes texturizados de espuma insonorizada de 2,50 m x 2,50m x 0,10m, serán colocados de manera horizontal en la paredes del auditorio, esto favorecerá la acústica del Teatro.

### PANELES MÓVILES

En las aulas taller se proyectó espacio flexibles, por medio de paneles móviles de MDF de 0,08m de espesor. Al igual que la puertas en planta baja usan el mismo sistema.

## PISOS

El tipo de pisos varía de acuerdo a cada espacio. La plaza posee adoquines de hormigón con dos tipos de tonalidades. Los baños poseen porcelanato de 0.60m x 0,60m x 0,003m; el hall, cafetería y áreas de bodega (carga y descarga) serán de cemento pulido. El resto de los niveles serán pisos flotantes de bambú 8,3 mm. El piso del auditorio posee una estructura metálica (platina de acero) y estará recubierta con una alfombra ignífuga.

## PUERTAS Y VENTANAS

### Puertas de Bambú:

Para las puertas de interior se utilizarán tableros macizos con un espesor de 4mm, para las de exterior y puerta de ingreso principal se utilizarán tableros macizos con una lamina metálica en su interior teniendo un espesor final de 6mm.

### Puerta Metálicas:

Se propone puertas perforadas para cerrar espacios como son el cuarto de bomba y cuarto de máquinas 1.80 x 2.00

### Aluminio y Vidrio:

Las ventanas utilizadas en todo el Teatro – Biblioteca son de 6 mm de espesor, con cámara de aire para mayor confort térmico, excepto para el área de los baños, duchas y vestidores. Los vidrios están modulados (1.5 x 3.50) son de color gris claro.

## CRITERIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y CLIMATIZACIÓN

Es necesario primero consultar con un profesional, para que este analice si la red aérea pública existente en la vía principal puede abastecer o no correctamente el teatro. Se propone realizar una red de acometida desde la calle hasta el transformador de tipo pedestal ubicado en el exterior del área de servicios dentro de la plaza. Desde este punto se conectará al cuarto de subestación eléctrica y transformador particular pasando al panel de distribución (ducto de circuito vertical).

Las instalaciones estarán localizadas debajo de la losa y entre las vigas perforadas, ductos que tendrán diámetros variables.

En los espacios como son el auditorio y aula taller se establecerá un panel de control principal para que desde la cabina de control se pueda manejar tanto como la ilumi-

nación, audio y proyección.

El sistema de iluminación ya sea del interior y exterior será con luminarias LED colgante o empotrada según sea su necesidad.

Por otro lado para los sistemas de climatización debemos adicionar sistema de extracción de en área de servicios y auditorio, mejorando su confort térmico. El proyecto busca una destacada manera de que exista una circulación de ventilación natural dentro del proyecto, sin embargo el teatro y áreas como aula taller son cerrados y es necesario usar ventilación artificial, a través de un Chiller con un sistema de enfriamiento por aire, el cual debe ser previamente analizado por un técnico.

## CRITERIO DE INSTALACIONES SANITARIAS

### Agua Potable

El sistema ingresa al Teatro a través de la red pública, por medio de tuberías de PVC, hacia una cisterna que está conectada con un cuarto de bomba de, todas sus instalaciones estarán empotradas en la pared y a través de las vigas alveolares.

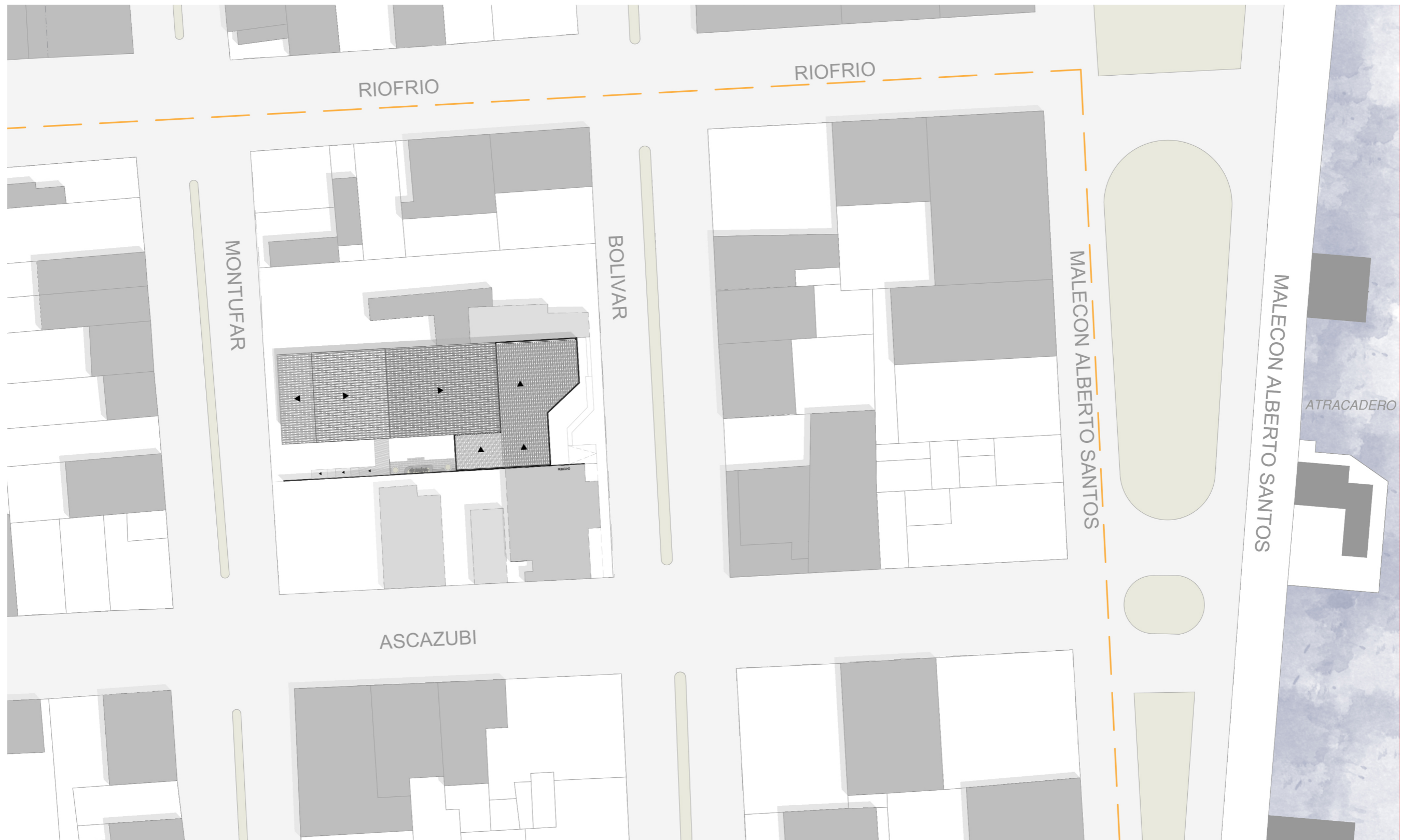
### Cisterna

Para poder definir la cantidad de agua que debe contener, primero se debe realizar un calculo, en el cual debemos considerar que el consumo por usuario aproximado es de 100 litros por día, suponiendo que el proyecto atraerá una cantidad máxima de 600 usuarios, el consumo sería de 6 m<sup>3</sup>, por lo tanto lo más aconsejable es usar una cisterna Subterránea con una capacidad de 25000 litros (3.00 x 3.90m), esto logrará abastecer completamente el edificio y le permitirá almacenar agua para 4 a 5 días.

## SISTEMA CONTRA INCENDIO

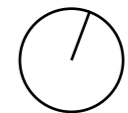
En base a los requerimientos en el programa de no utilizar agua como elemento para extinguir un incendio, se usará un sistema de presurización mediante el agente Novec 1230 3M o más conocido como el agua que no moja.





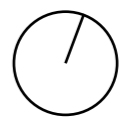
IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO EN CONTEXTO INMEDIATO

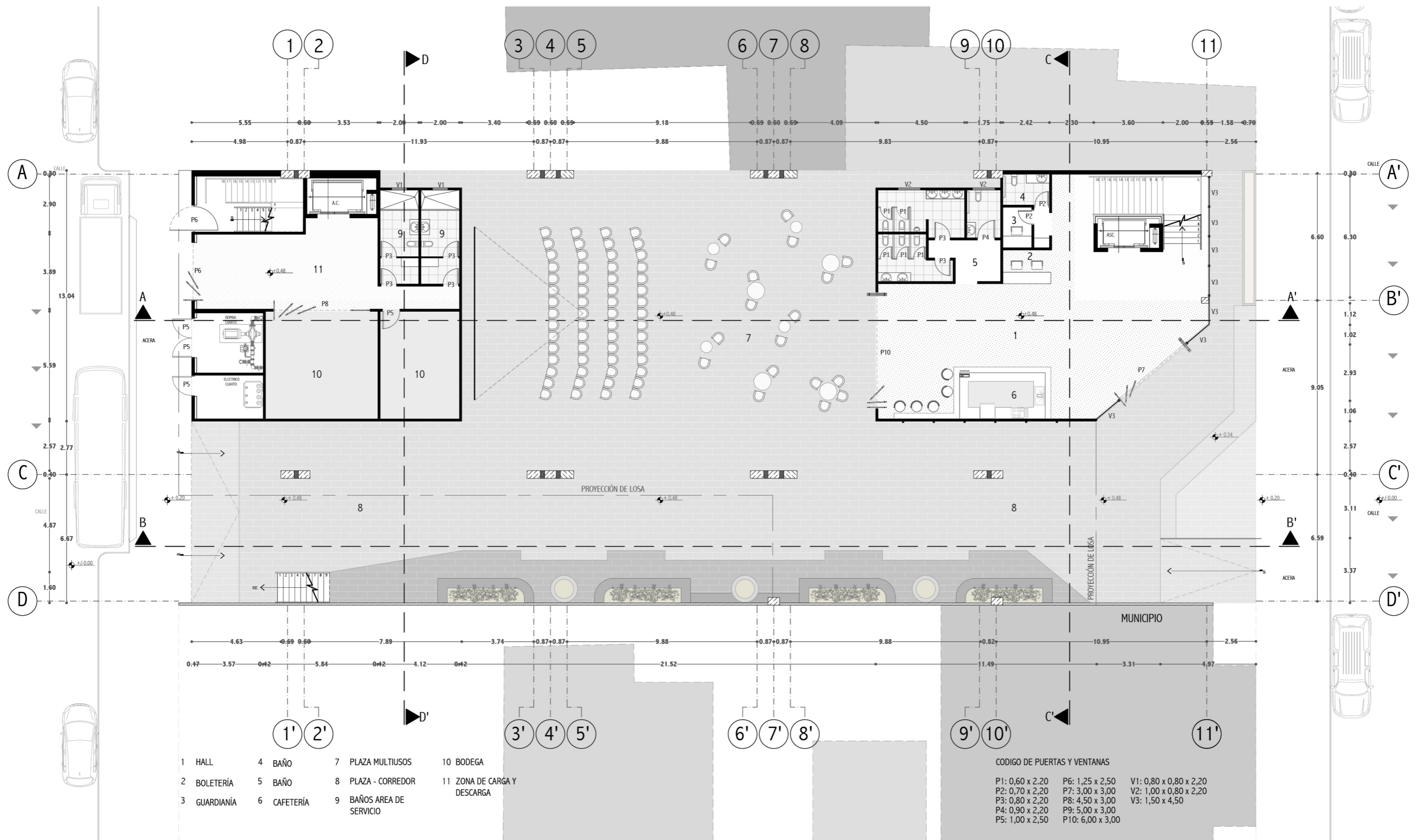
ESC 1:700





IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO EN CONTEXTO INMEDIATO  
ESC 1:700

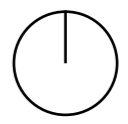




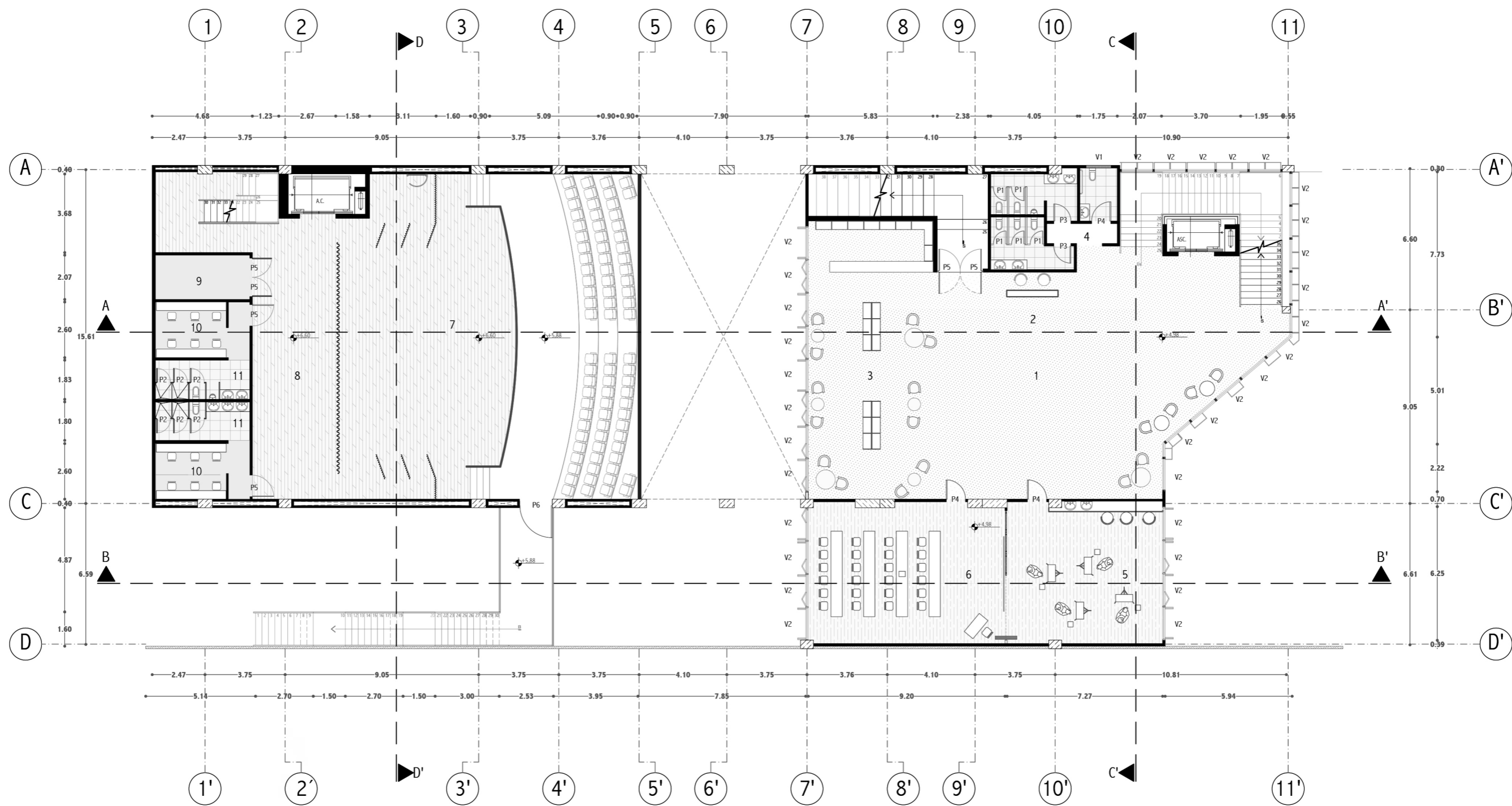
- |              |             |                          |                             |
|--------------|-------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1 HALL       | 4 BAÑO      | 7 PLAZA MULTISUSOS       | 10 BODEGA                   |
| 2 BOLETERÍA  | 5 BAÑO      | 8 PLAZA - CORREDOR       | 11 ZONA DE CARGA Y DESCARGA |
| 3 GUARDIANIA | 6 CAFETERÍA | 9 BAÑOS AREA DE SERVICIO |                             |

CODIGO DE PUERTAS Y VENTANAS

P1: 0,60 x 2,20	P6: 1,25 x 2,50	V1: 0,80 x 0,80 x 2,20
P2: 0,70 x 2,20	P7: 3,00 x 3,00	V2: 1,00 x 0,80 x 2,20
P3: 0,80 x 2,20	P8: 4,50 x 3,00	V3: 1,50 x 4,50
P4: 0,90 x 2,20	P9: 5,00 x 3,00	
P5: 1,00 x 2,50	P10: 6,00 x 3,00	



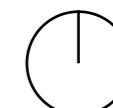


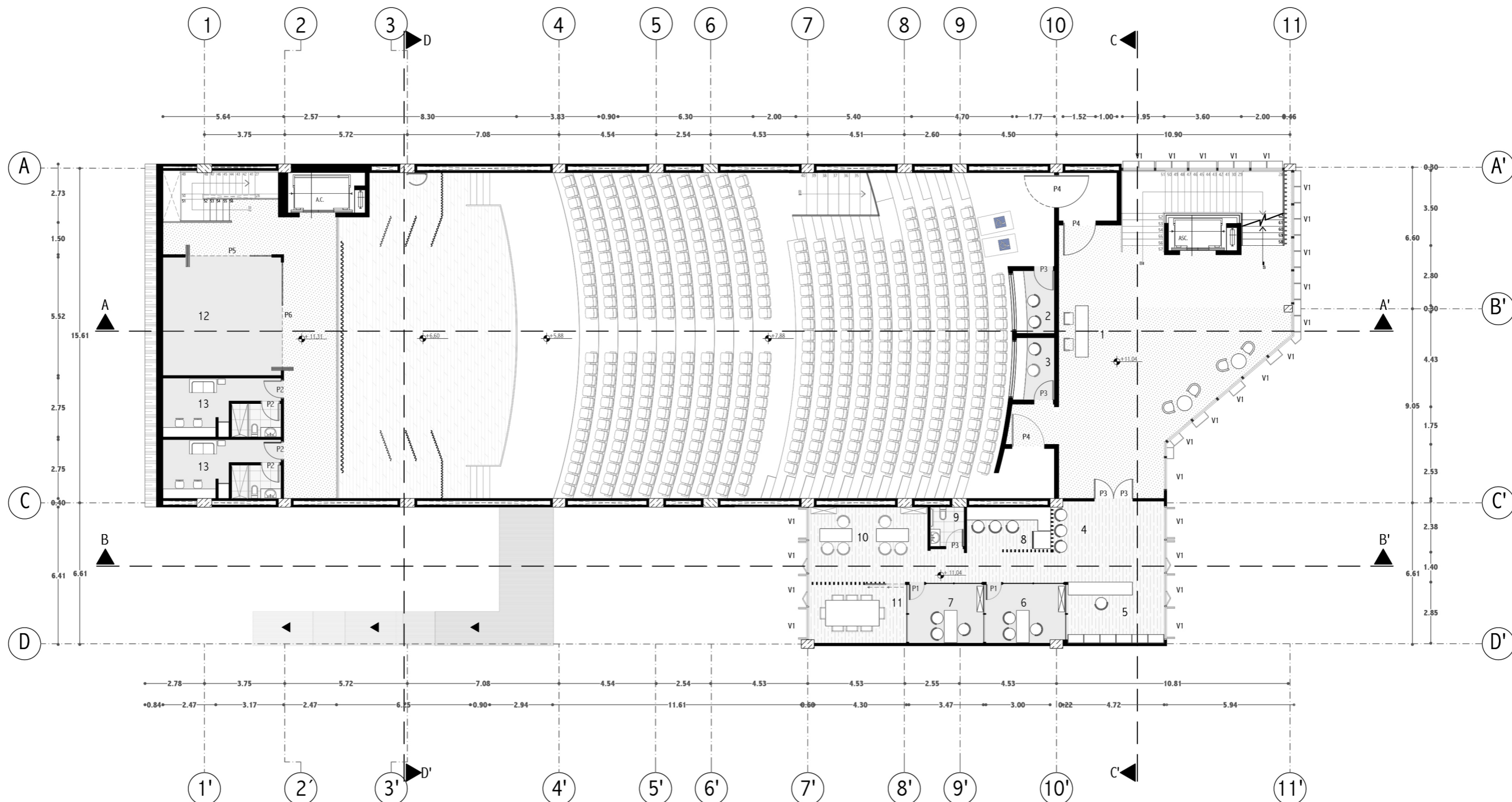


- |                     |                |             |                        |
|---------------------|----------------|-------------|------------------------|
| 1 VESTÍBULO         | 4 BAÑOS        | 7 ESCENARIO | 10 CAMERINO COMPARTIDO |
| 2 INFORMACIÓN       | 5 AULA TALLER  | 8 BACKSTAGE | 11 BAÑOS Y VESTIDORES  |
| 3 TIENDA - LIBRERÍA | 6 SALA VIRTUAL | 9 BODEGA    |                        |

CODIGO DE PUERTAS Y VENTANAS

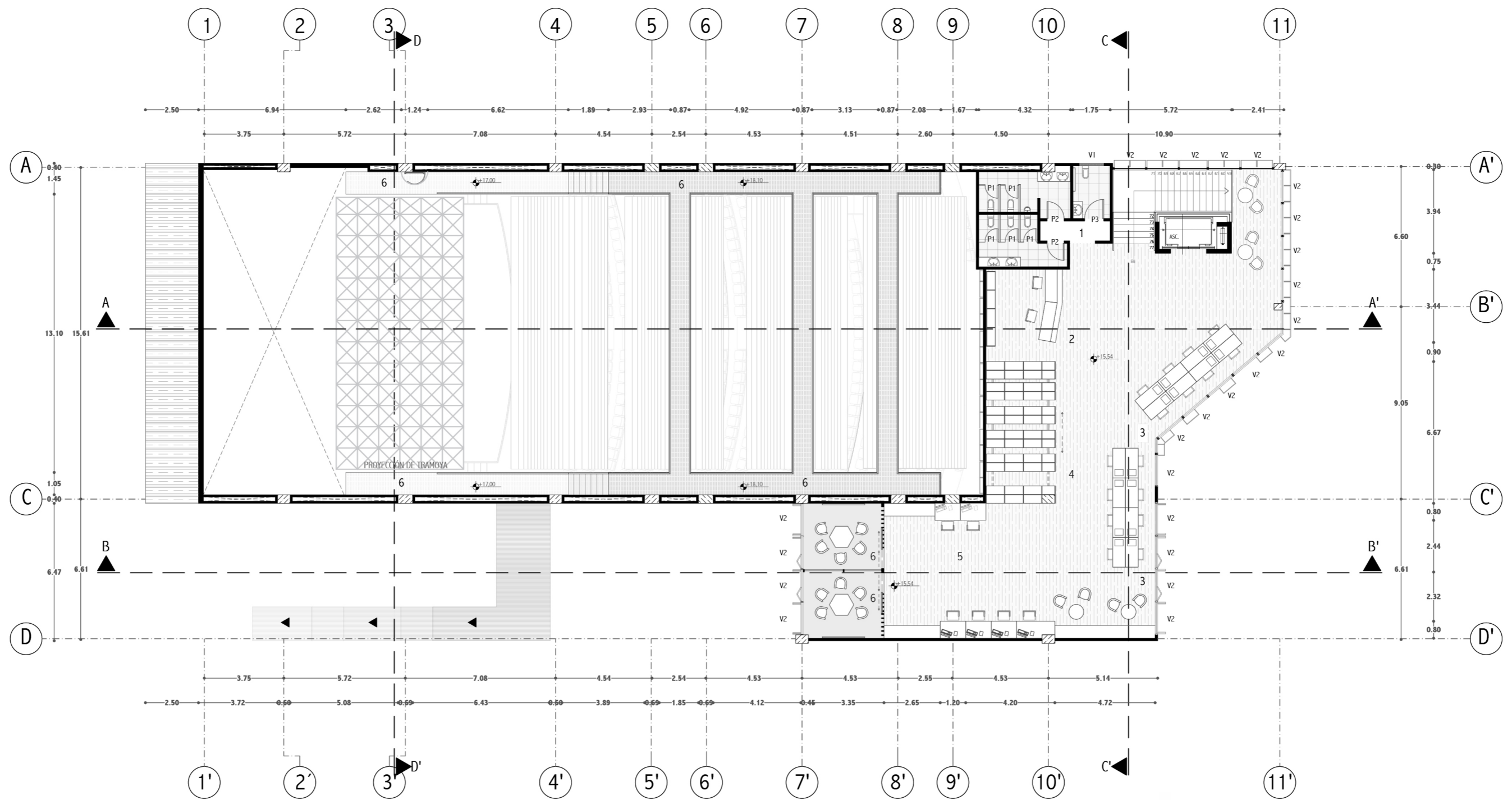
- |                 |                  |                        |
|-----------------|------------------|------------------------|
| P1: 0,60 x 2,20 | P6: 1,50 x 2,50  | V1: 1,00 x 0,80 x 2,20 |
| P2: 0,70 x 2,20 | P7: 3,00 x 3,00  | V2: 1,50 x 6,00        |
| P3: 0,80 x 2,20 | P8: 4,50 x 3,00  |                        |
| P4: 0,90 x 2,20 | P9: 5,00 x 3,00  |                        |
| P5: 1,00 x 2,50 | P10: 6,00 x 3,00 |                        |





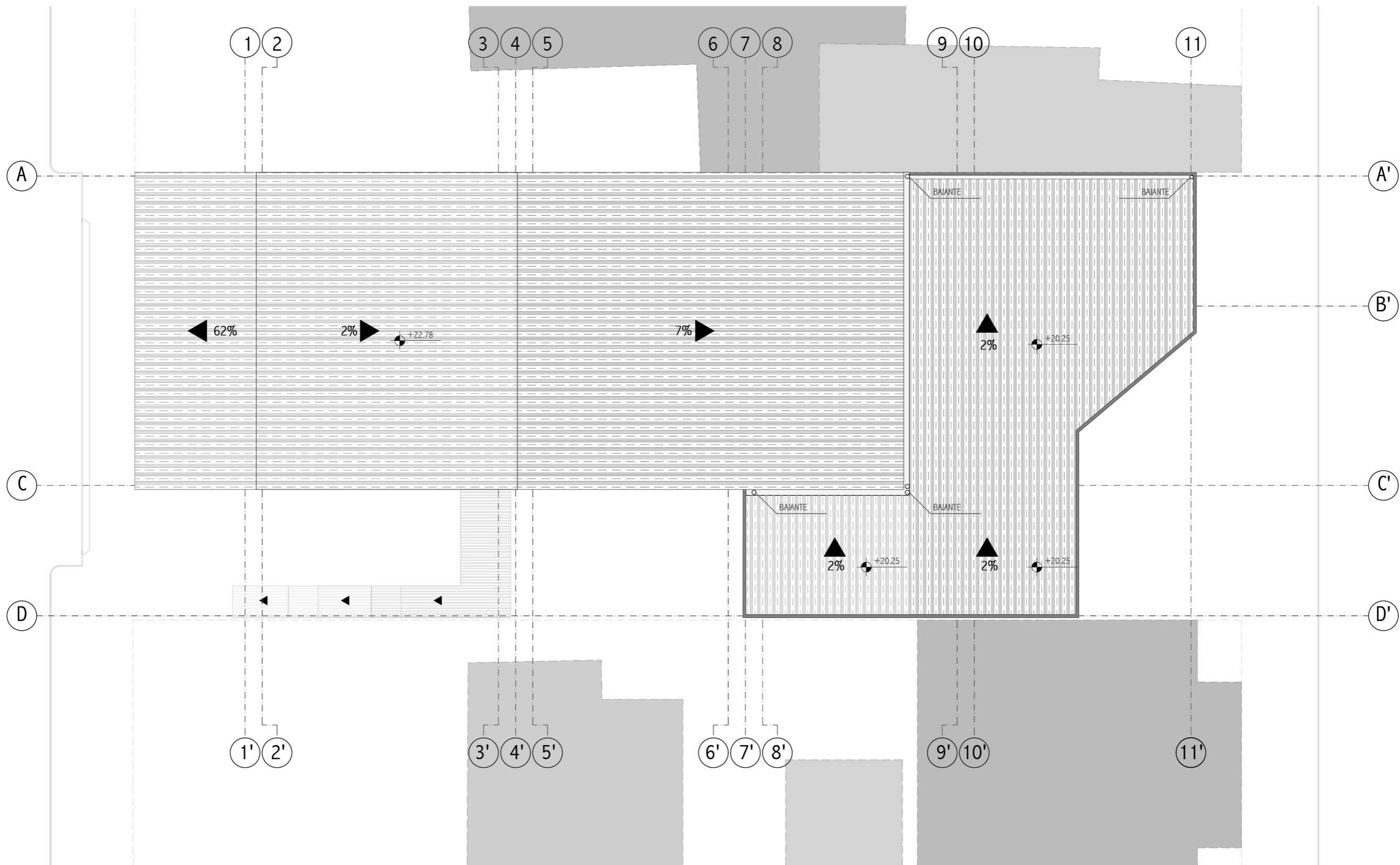
- |                        |                    |                    |                              |                        |
|------------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|------------------------|
| 1 INFORMACIÓN          | 4 RECEPCIÓN        | 7 GERENCIA GENERAL | 10 CONTADURÍA Y CONTABILIDAD | 13 CAMERINO INDIVIDUAL |
| 2 CUARTO DE AUDIO      | 5 SECRETARÍA       | 8 CAFETERÍA        | 11 SALA DE JUNTAS            |                        |
| 3 CUARTO DE PROYECCIÓN | 6 DIRECTOR GENERAL | 9 BAÑO             | 12 SALA DE ENSAYO            |                        |

CODIGO DE PUERTAS Y VENTANAS  
 P1: 0,70 x 2,20    P6: 5,00 x 3,00    V1: 1,50 x 4,50  
 P2: 0,80 x 2,20  
 P3: 0,90 x 2,20  
 P4: 1,50 x 2,50  
 P5: 4,00 x 3,00

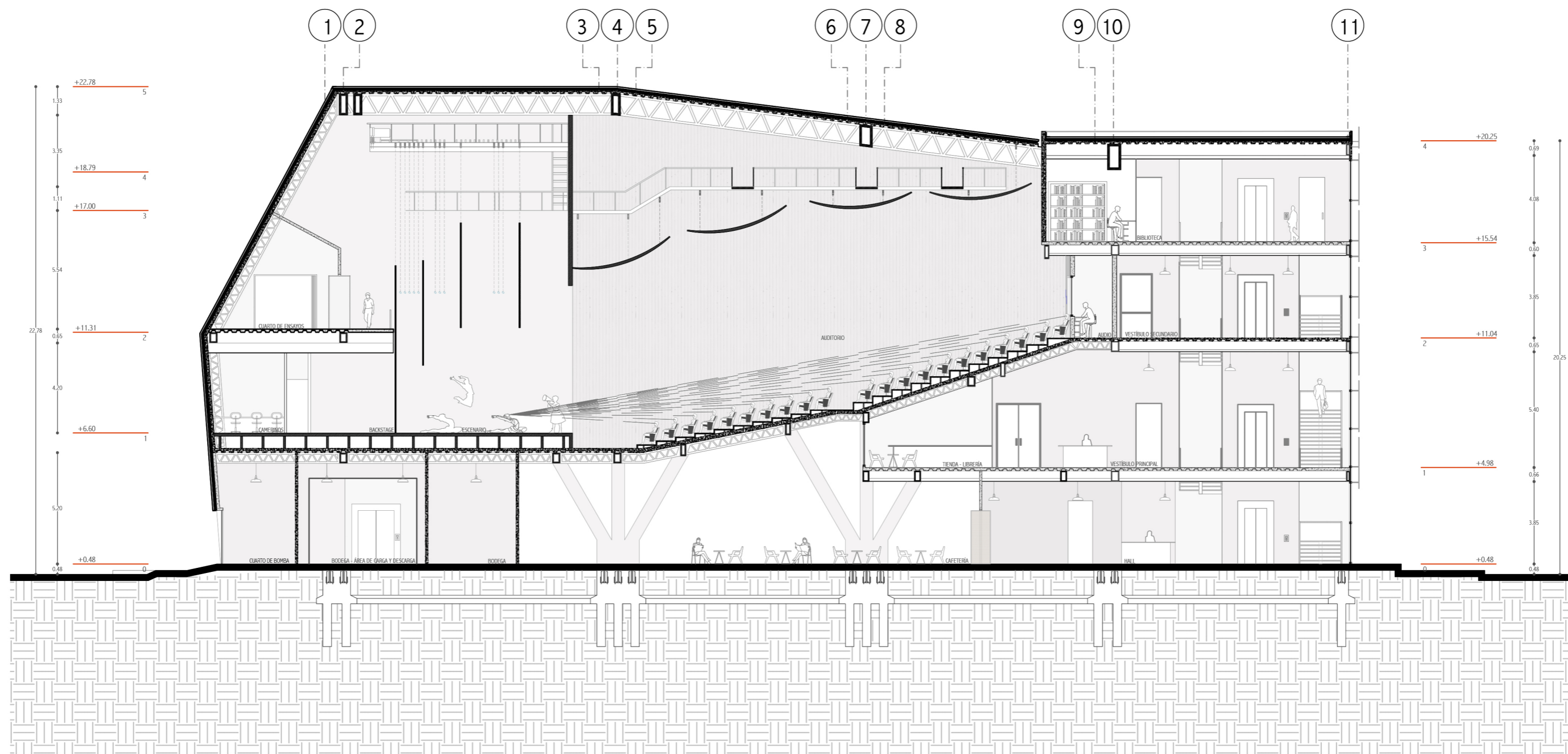


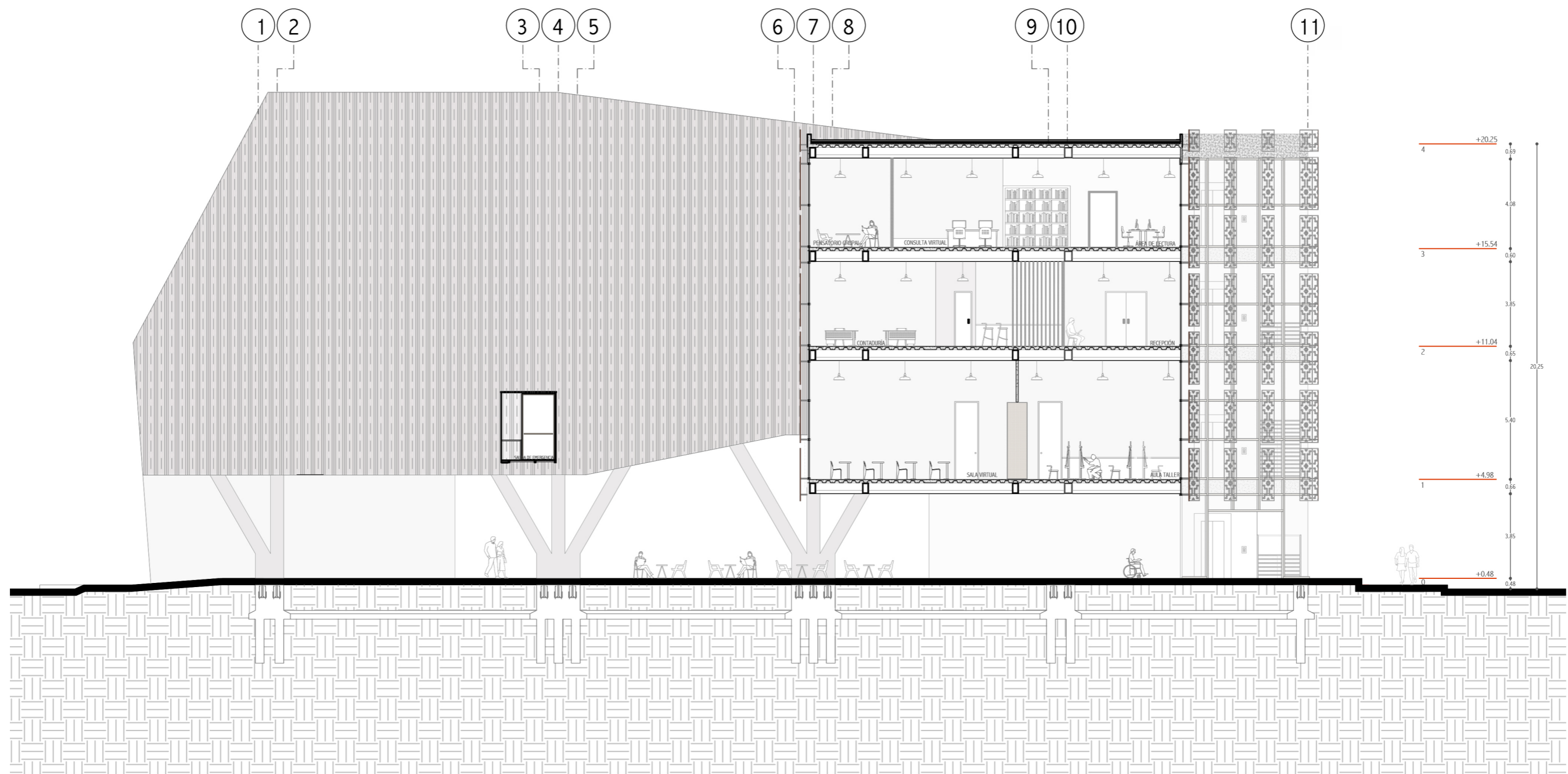
- 1 BAÑO
- 2 ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE LIBROS
- 3 ÁREA DE LECTURA
- 4 ARCHIVOS
- 5 CONSULTA VIRTUAL
- 6 PENSATORIO GRUPAL

- CODIGO DE PUERTAS Y VENTANAS
- P1: 0,60 x 2,20
  - P2: 0,80 x 2,20
  - P3: 0,90 x 2,20
  - V1: 1,00 x 0,80 x 2,20
  - V2: 1,50 x 6,00

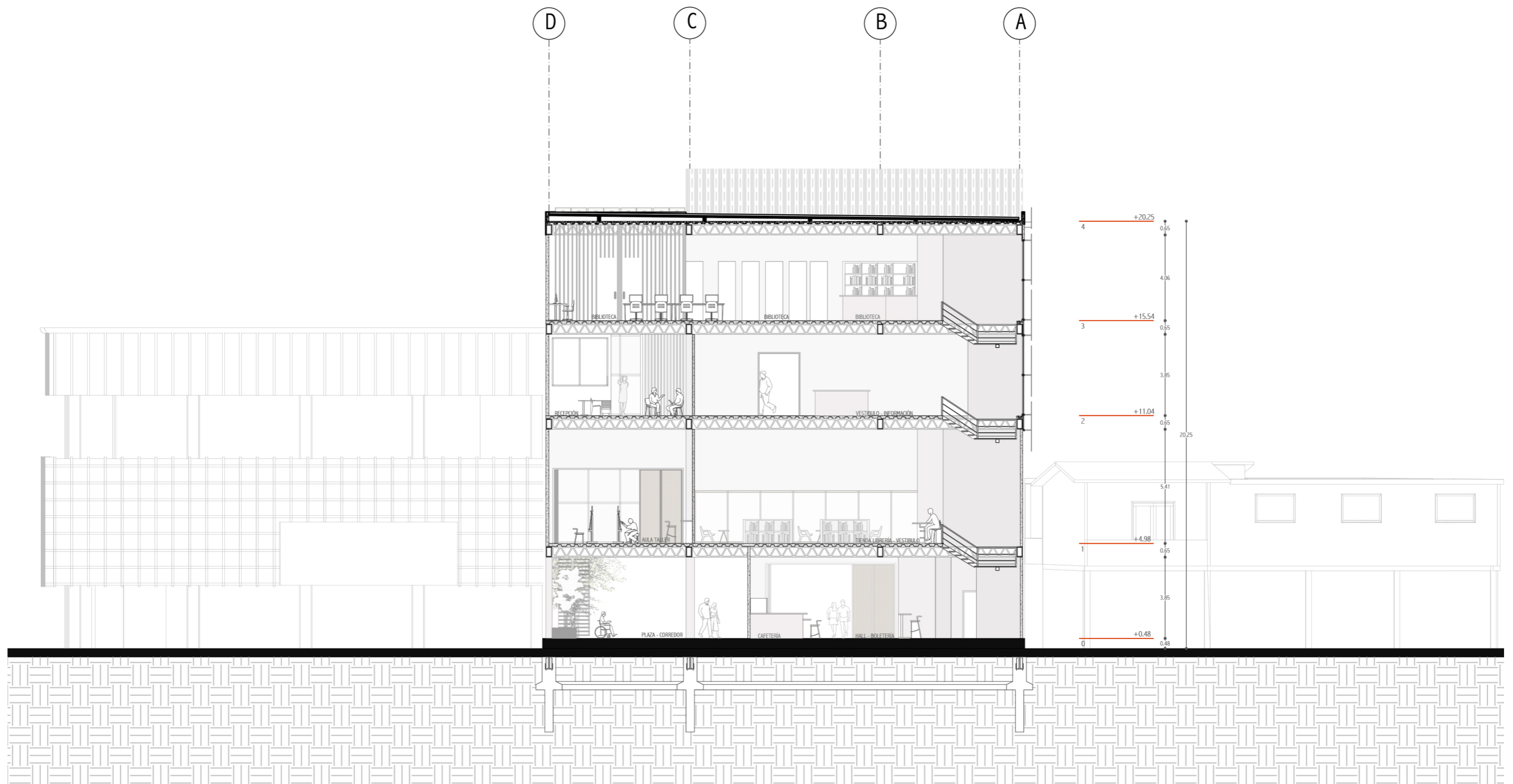


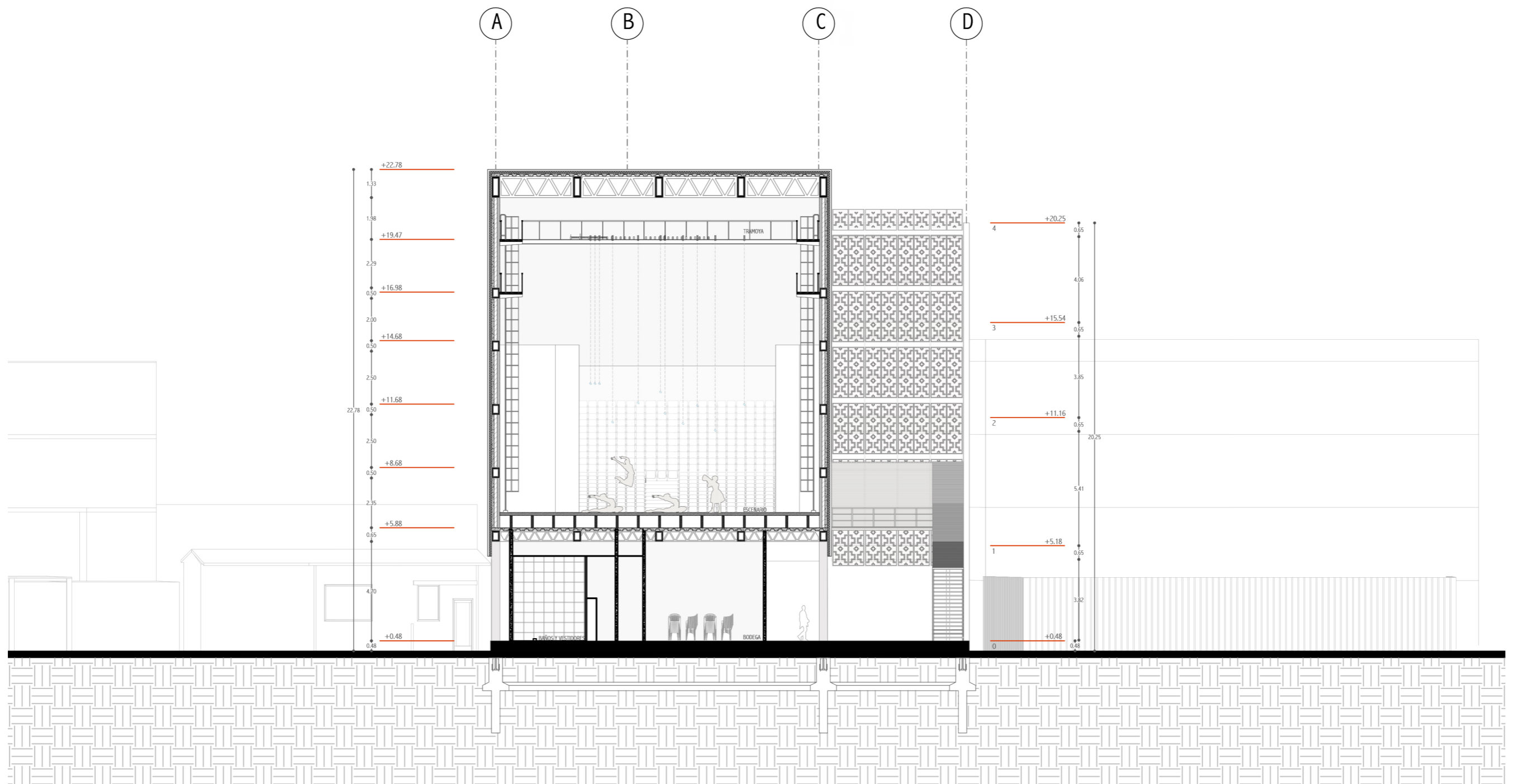
PLANO CUBIERTA  
 ESC 1:200



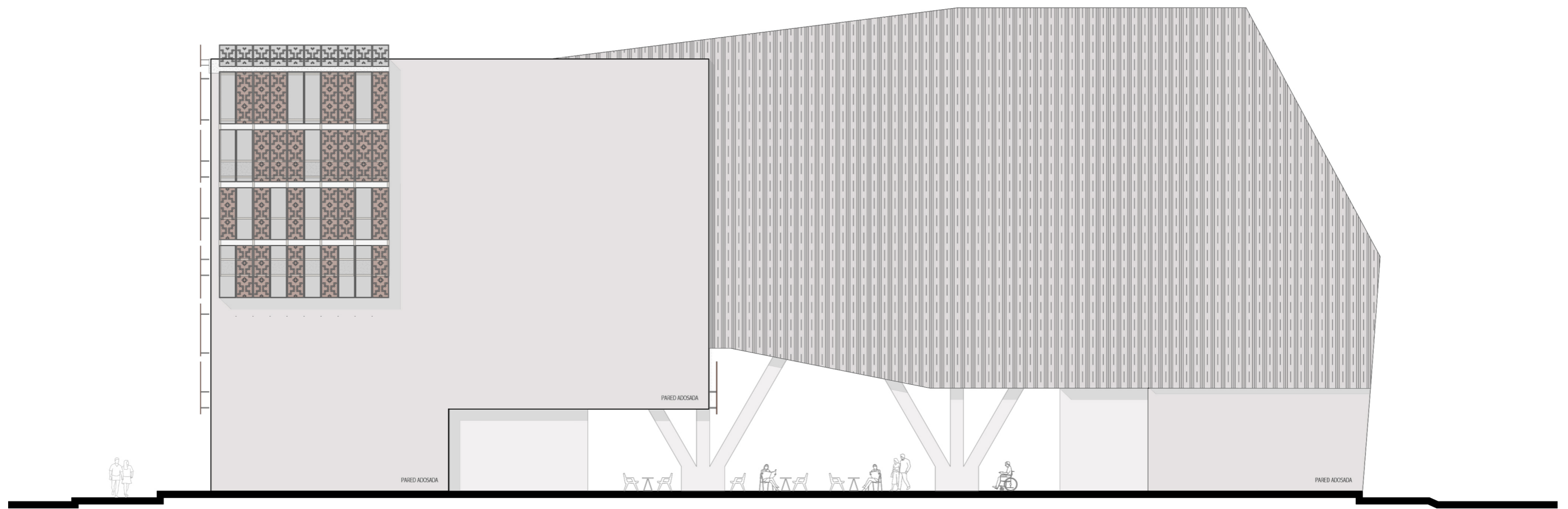


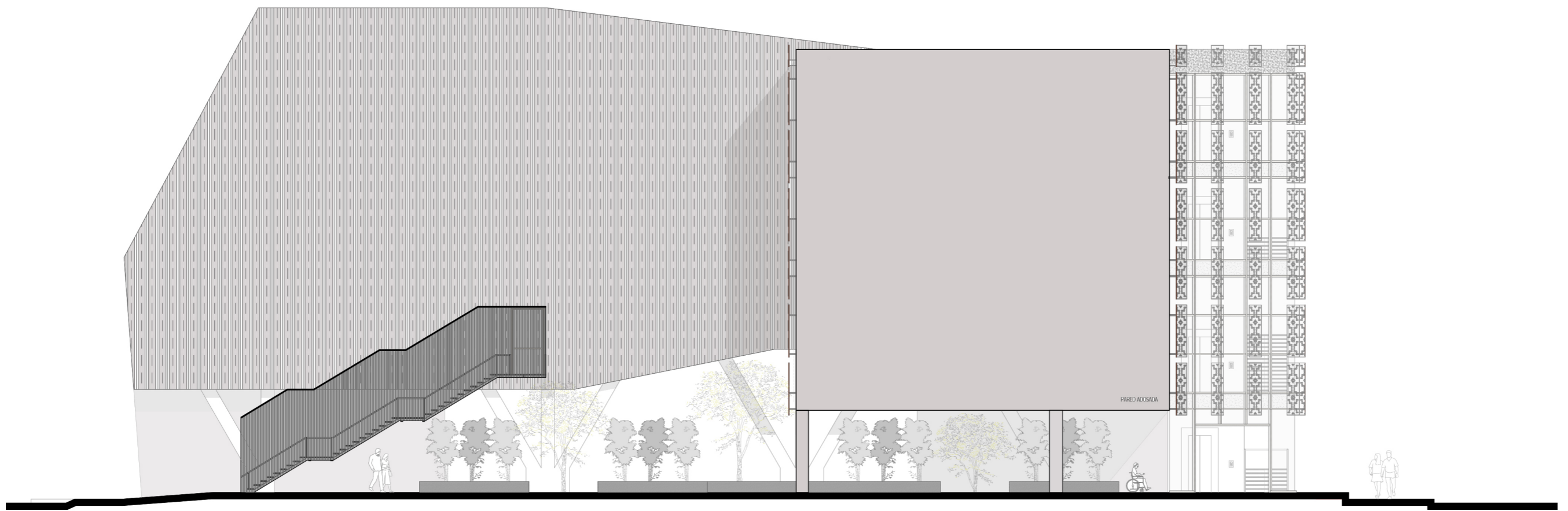
CORTE B-B'  
 ESC 1:200



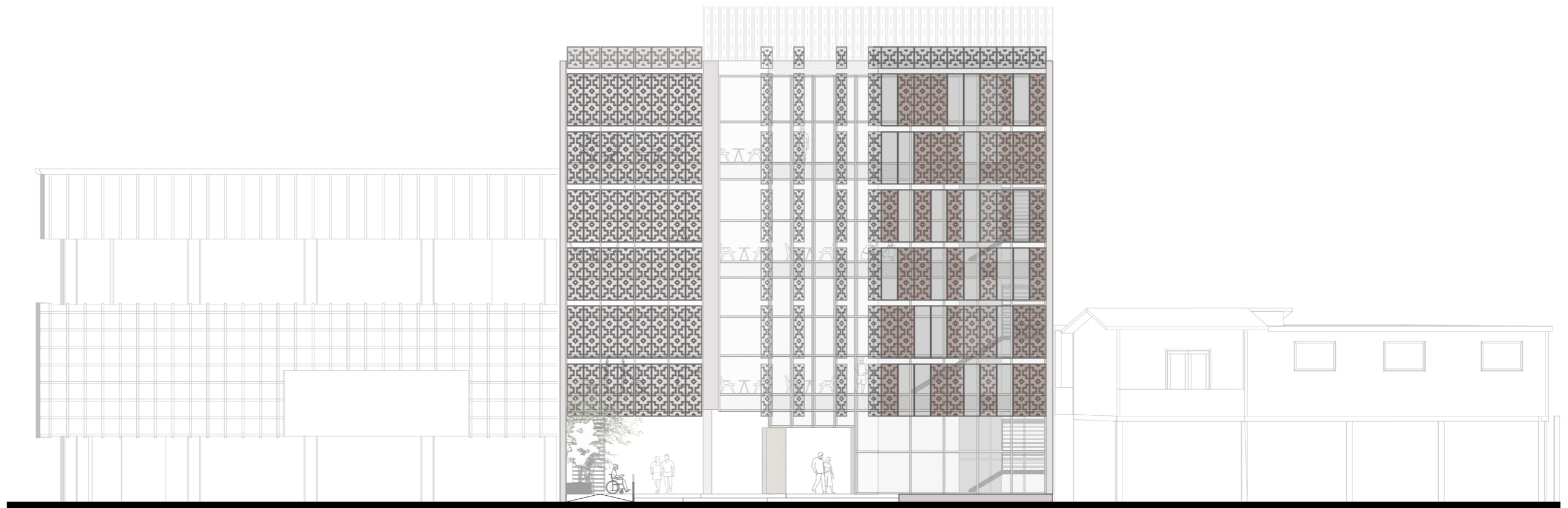


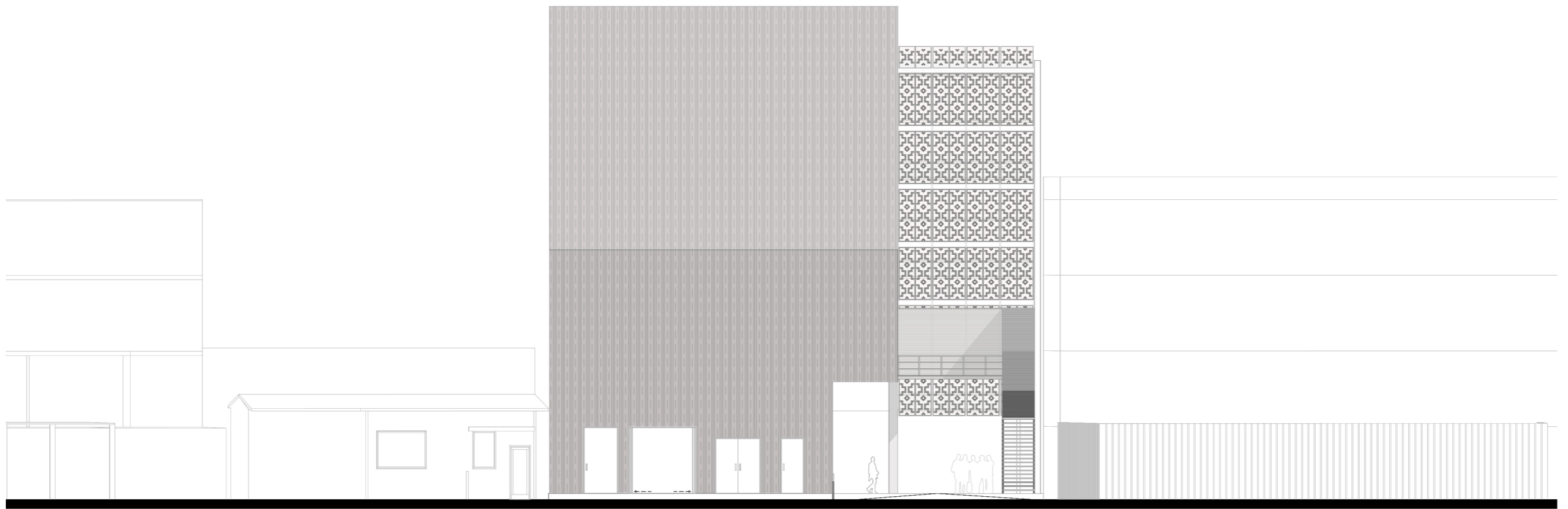


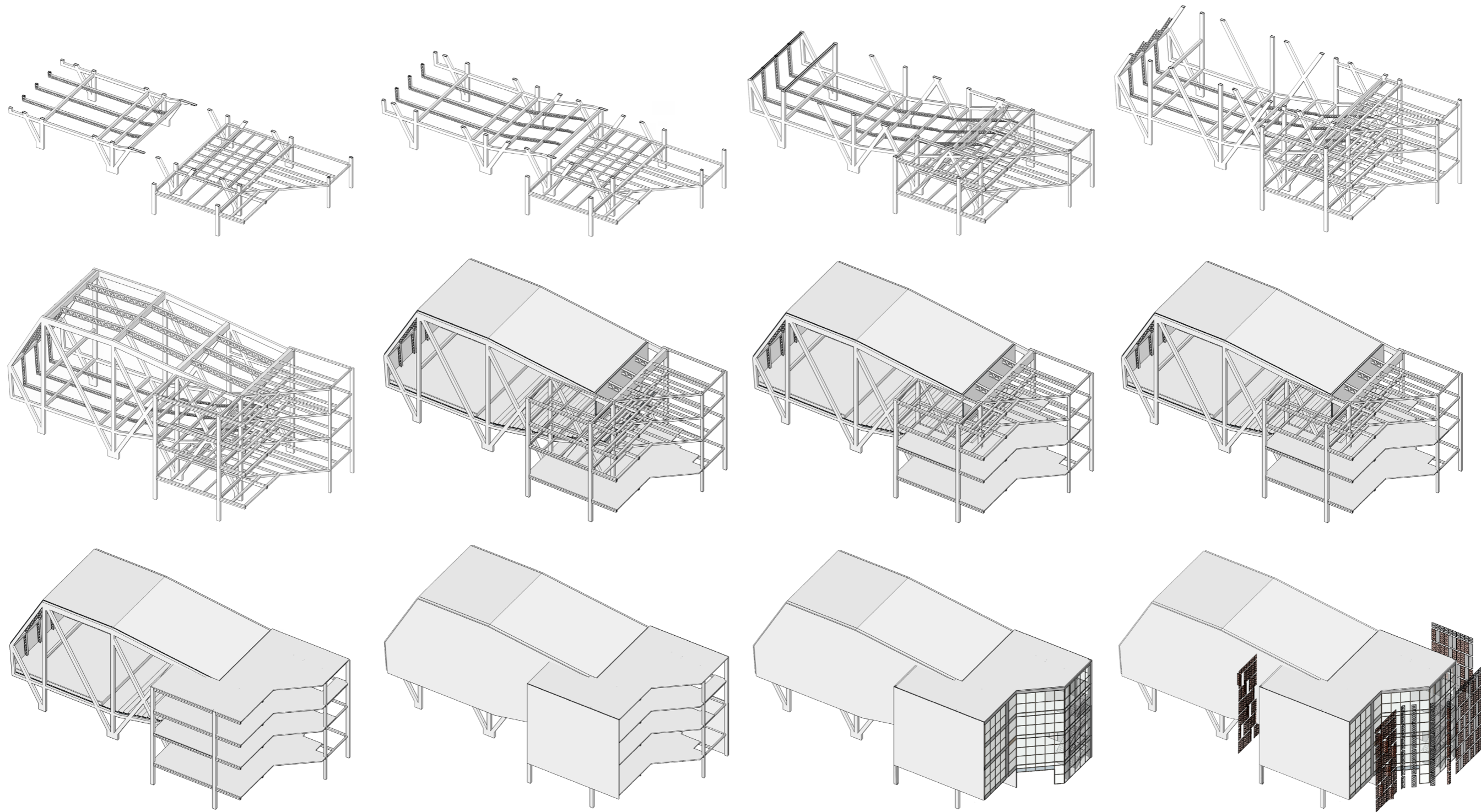


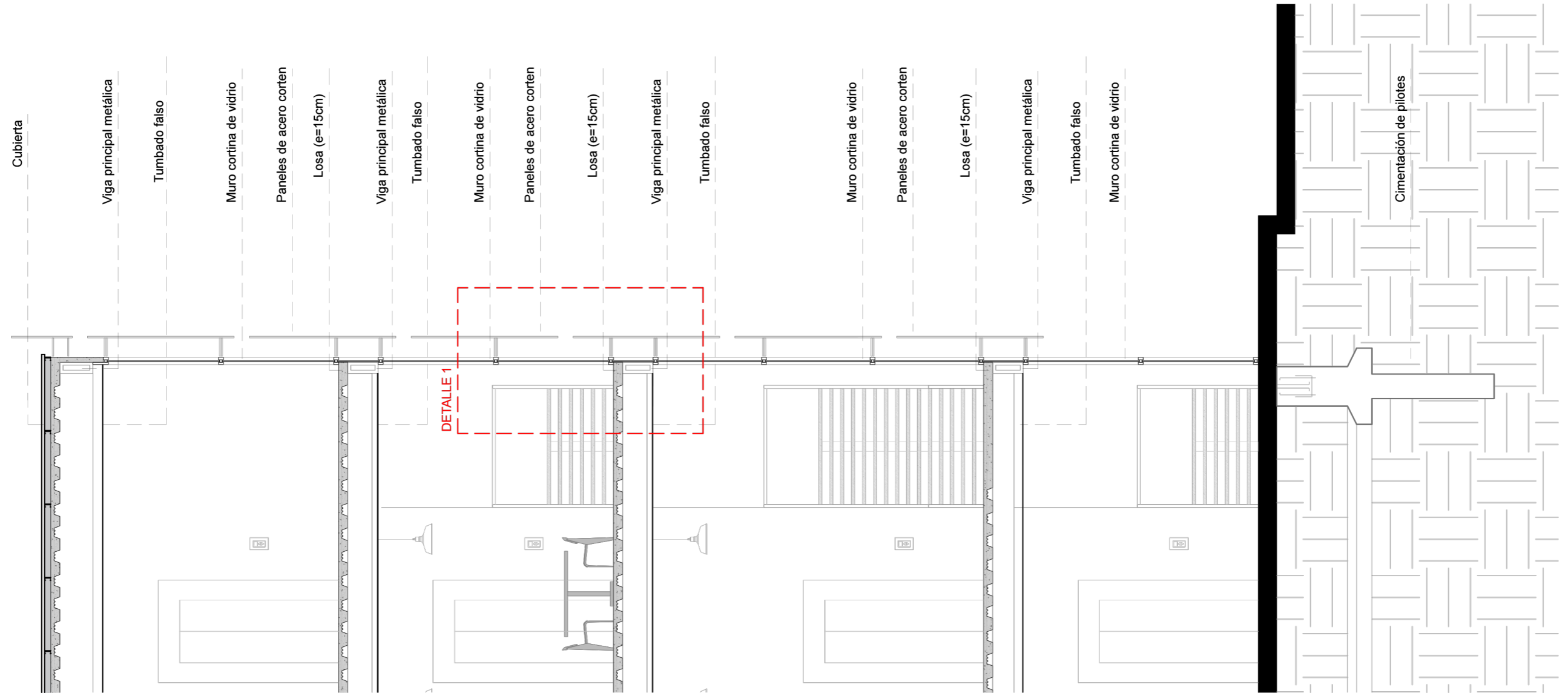


PARED ADOSADA



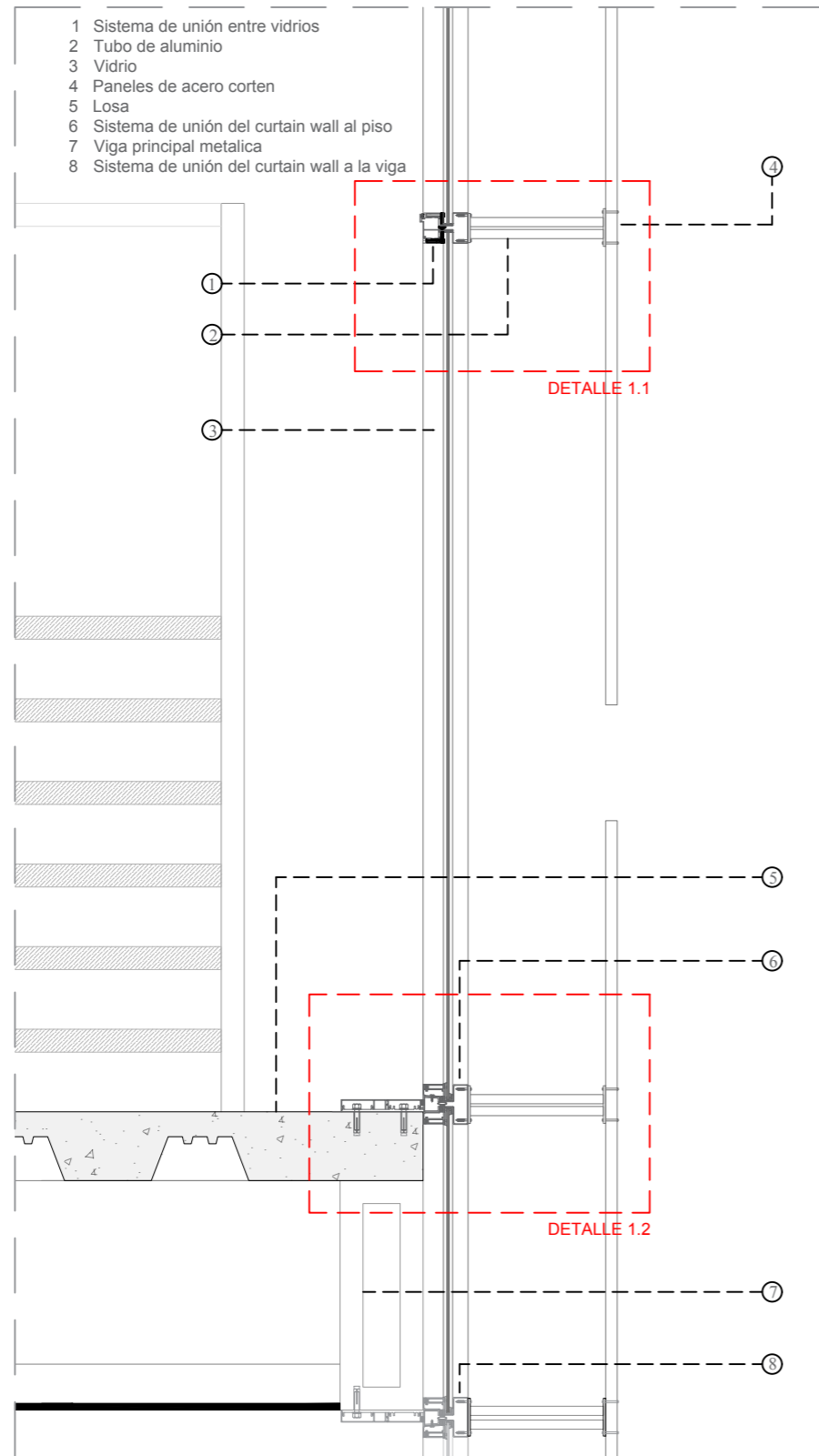






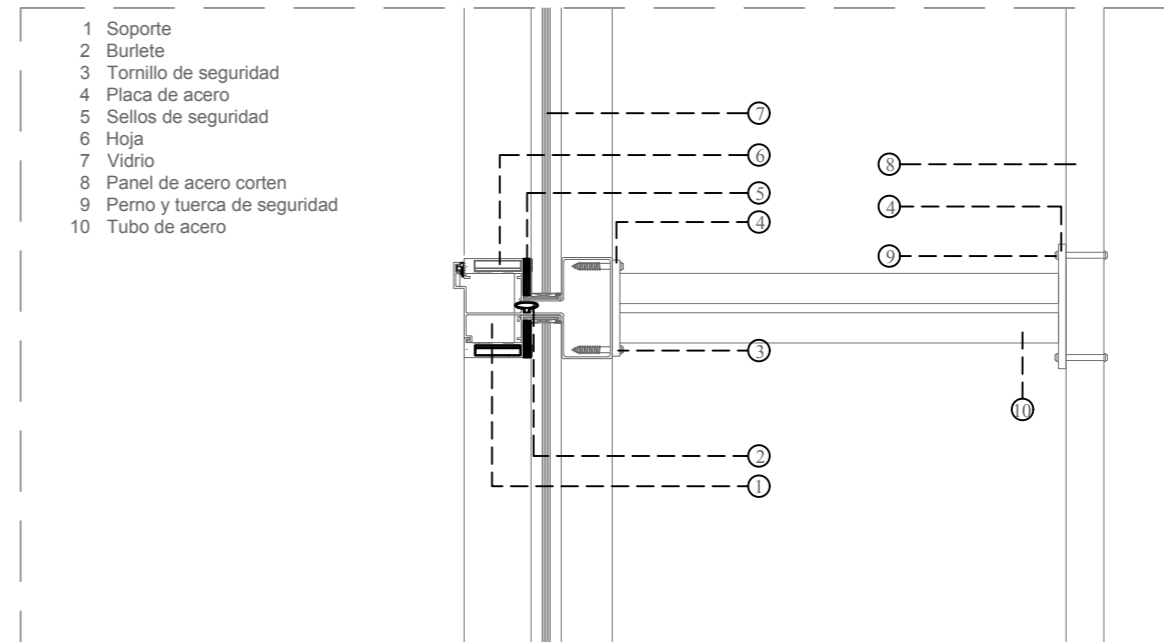
### DETALLE 1. Curtain Wall

ESC 1:15



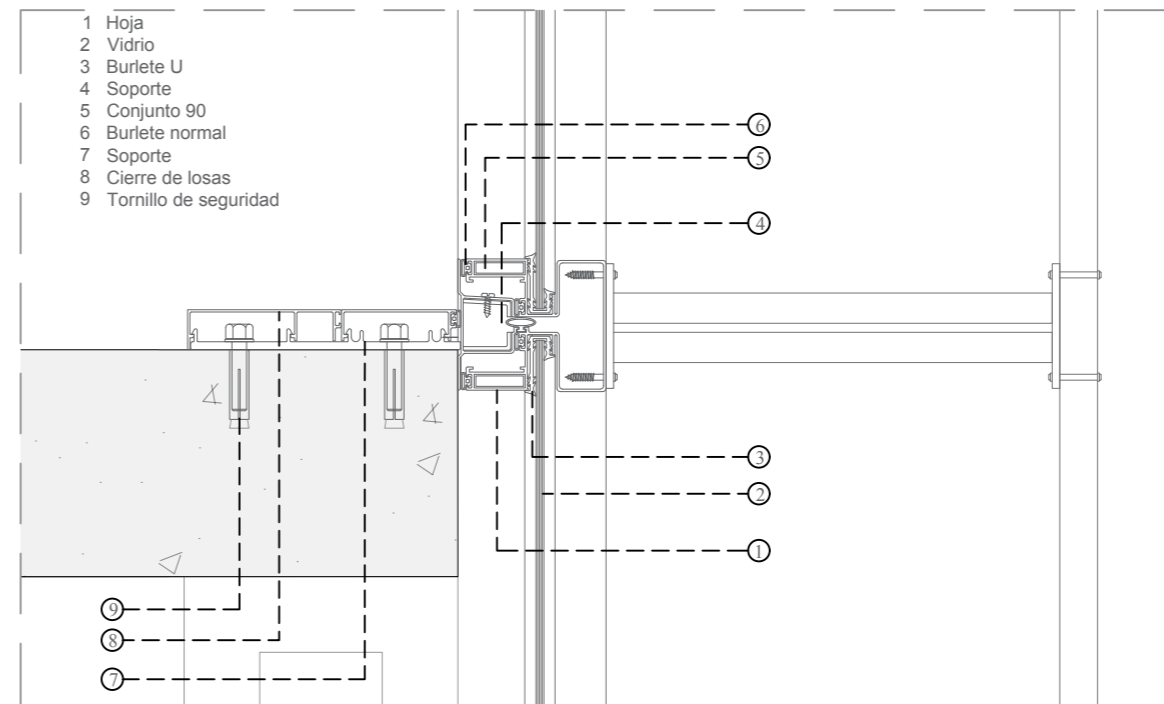
### DETALLE 1.1. Uniones del curtain wall

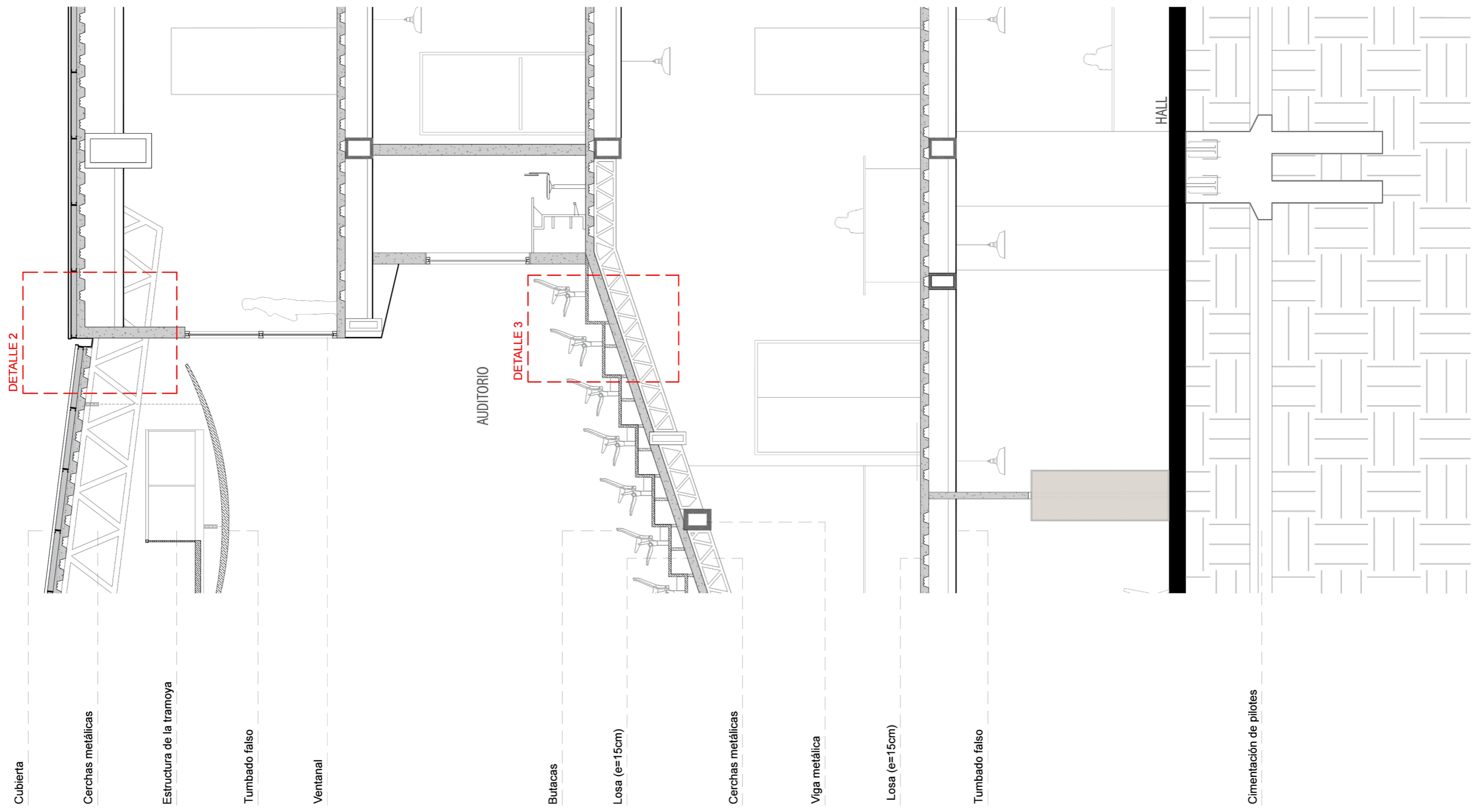
ESC 1:5



### DETALLE 1.2. Unión del curtain wall a la losa

ESC 1:5





Cubierta

Cerchas metálicas

Estructura de la tramoya

Tumbado falso

Ventanal

AUDITORIO

Butacas

Losa (e=15cm)

Cerchas metálicas

Viga metálica

Losa (e=15cm)

Tumbado falso

HALL

Cimentación de pilotes

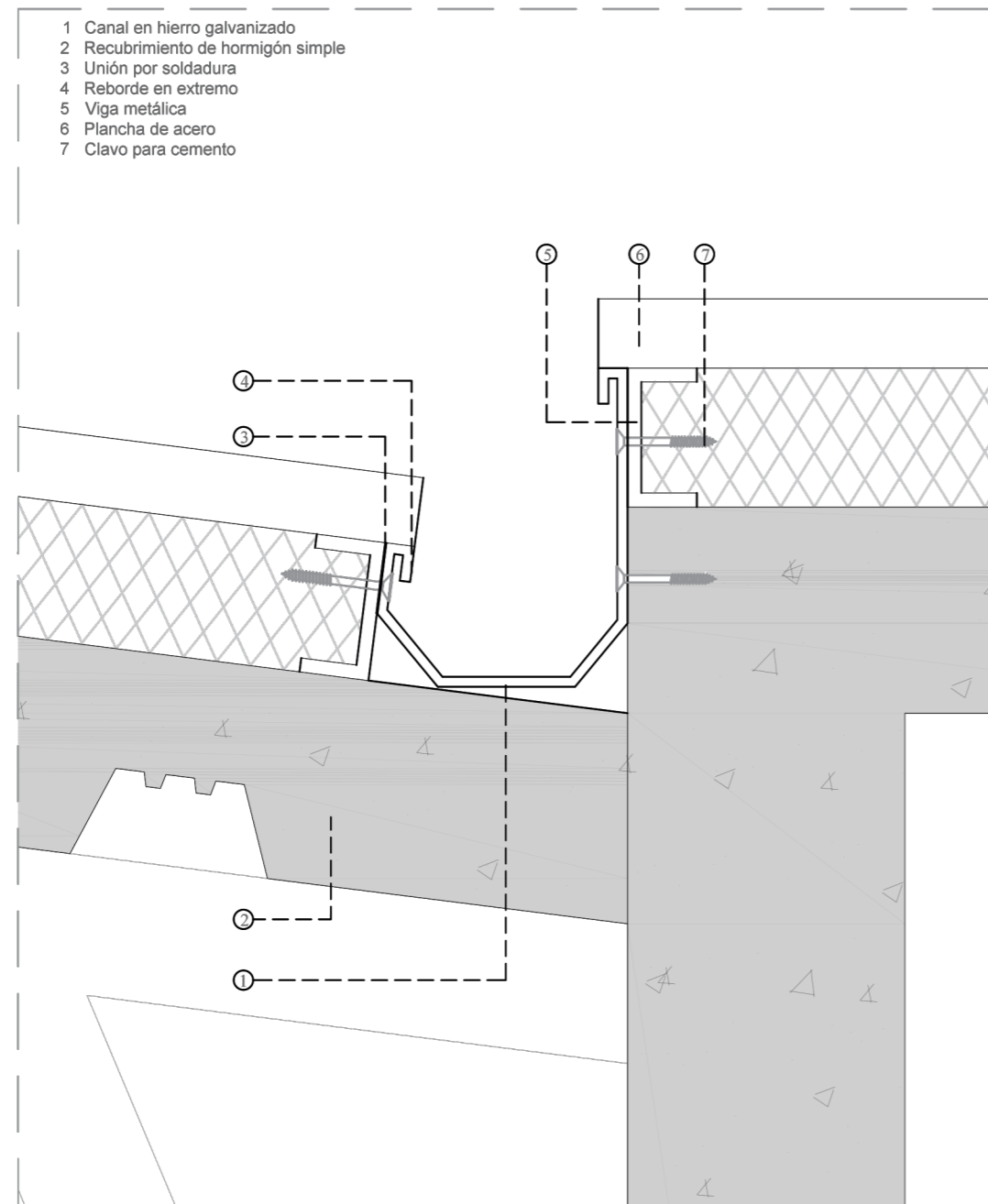
DETALLE 2

DETALLE 3



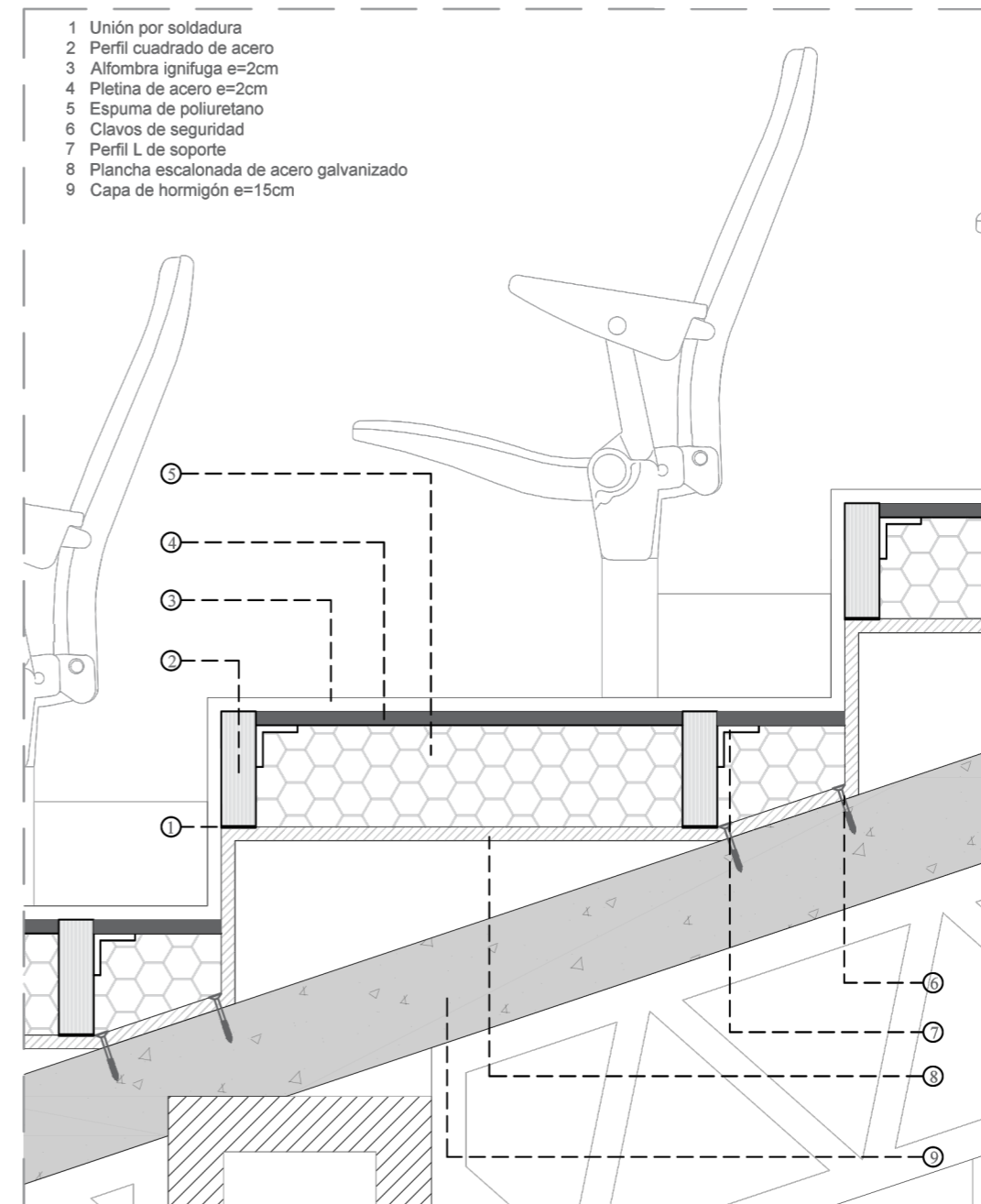
### DETALLE 2. Canaleta

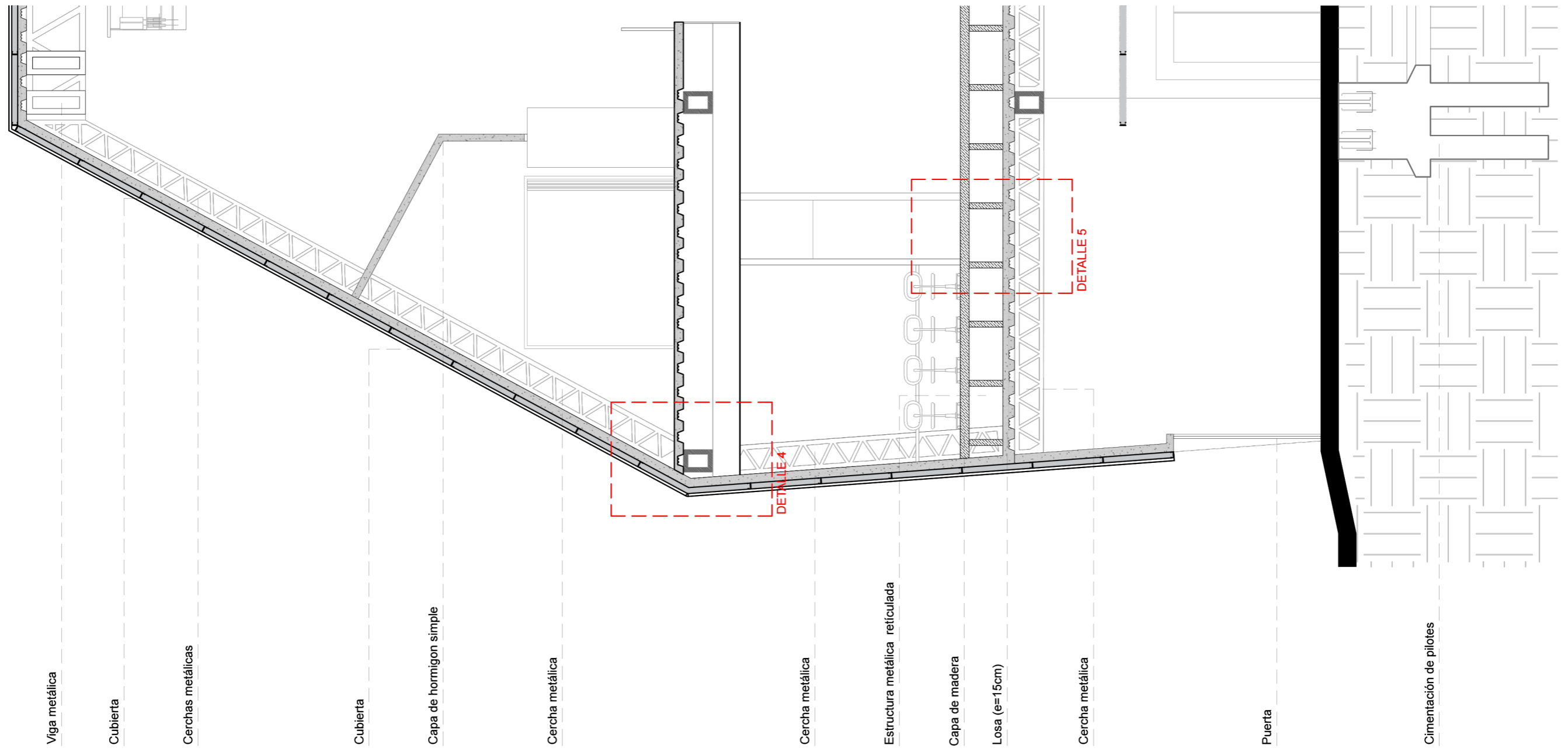
ESC 1:5



### DETALLE 3. Butacas

ESC 1:10





Viga metálica

Cubierta

Cerchas metálicas

Cubierta

Capa de hormigon simple

Cercha metálica

DETALLE 4

Cercha metálica

Estructura metálica reticulada

Capa de madera

Losa (e=15cm)

Cercha metálica

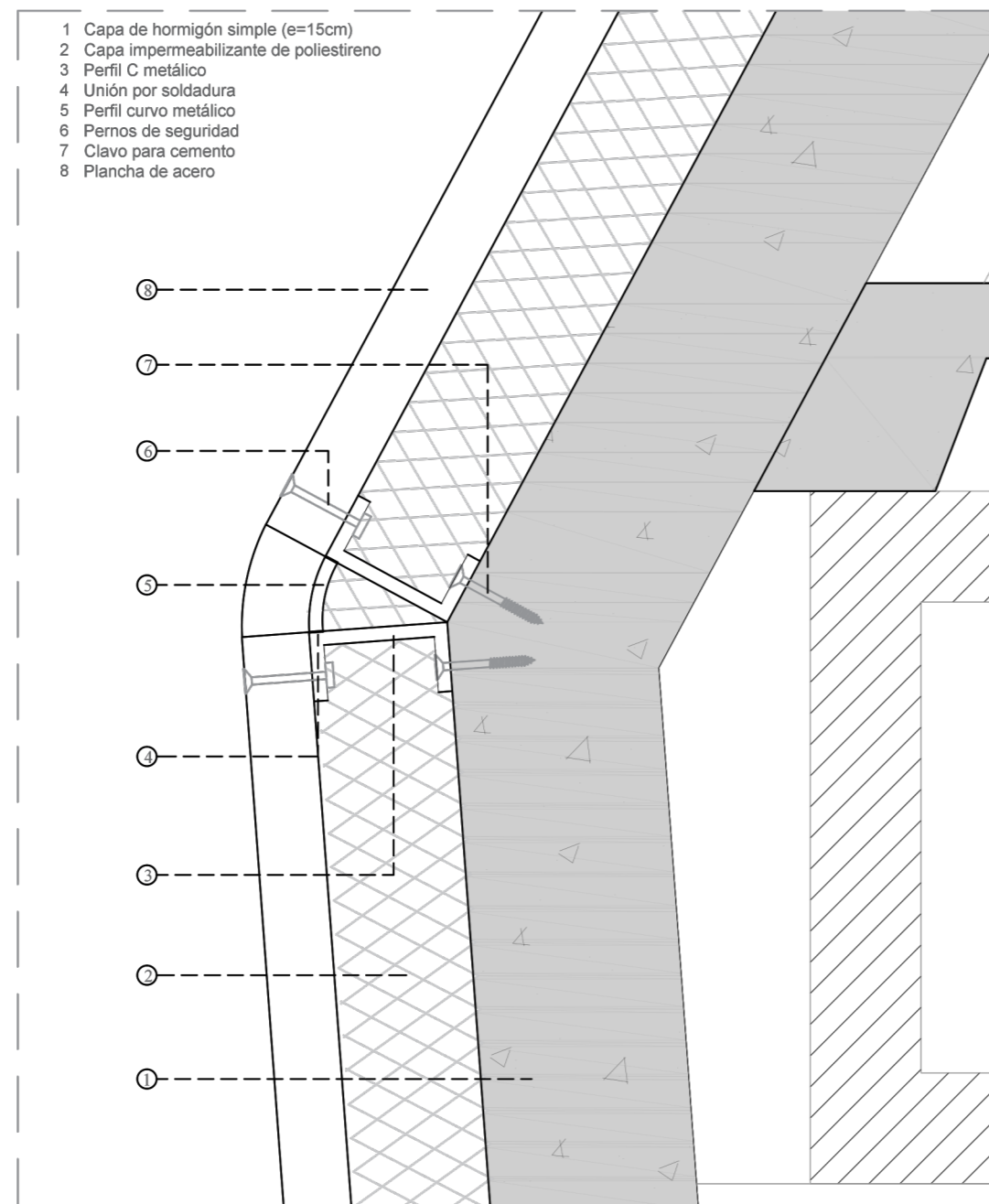
DETALLE 5

Puerta

Cimentación de pilotes

### DETALLE 4. Unión del tumbado a la tramoya

ESC 1:15

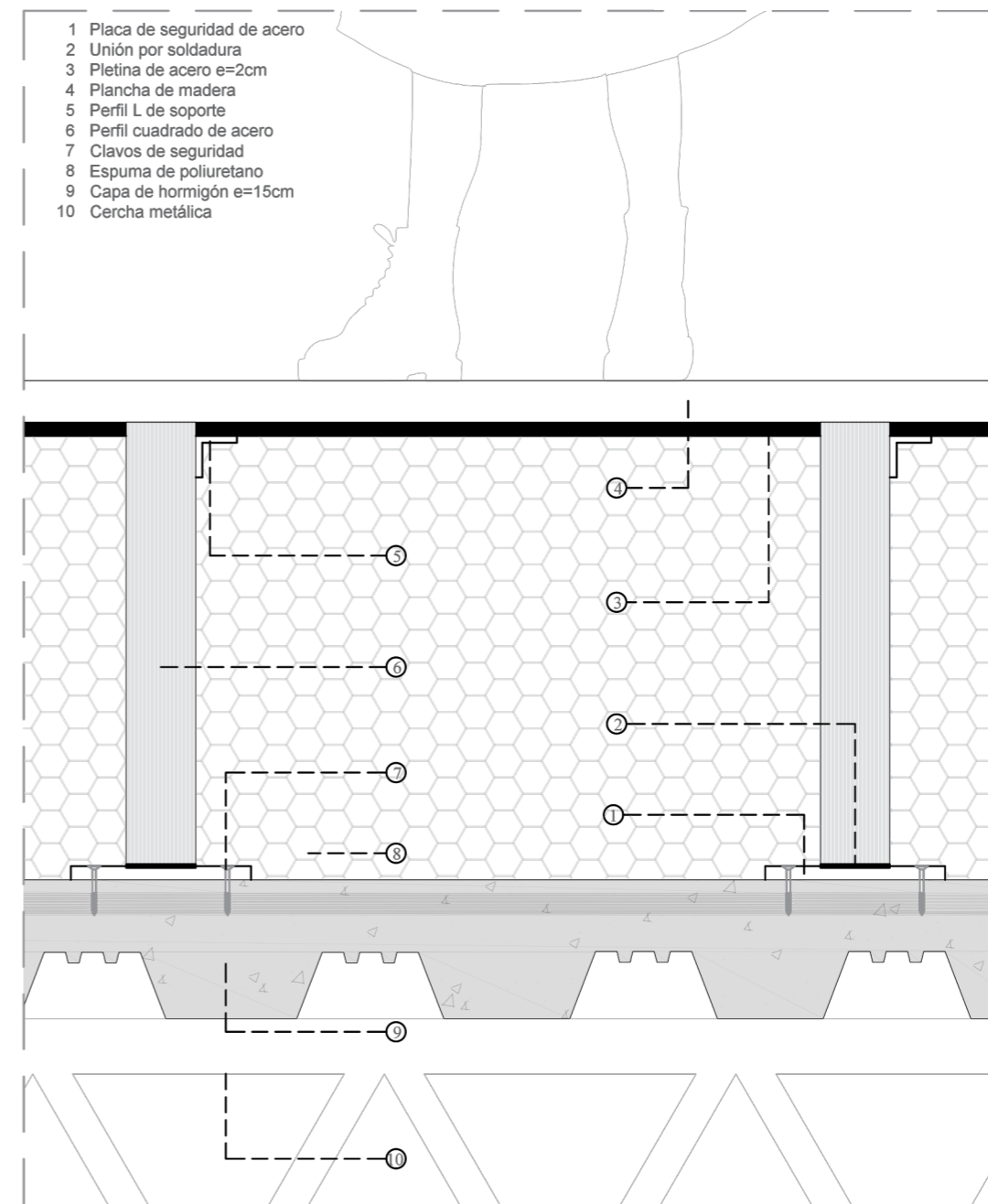


- 1 Capa de hormigón simple (e=15cm)
- 2 Capa impermeabilizante de poliestireno
- 3 Perfil C metálico
- 4 Unión por soldadura
- 5 Perfil curvo metálico
- 6 Pernos de seguridad
- 7 Clavo para cemento
- 8 Plancha de acero

⑧  
⑦  
⑥  
⑤  
④  
③  
②  
①

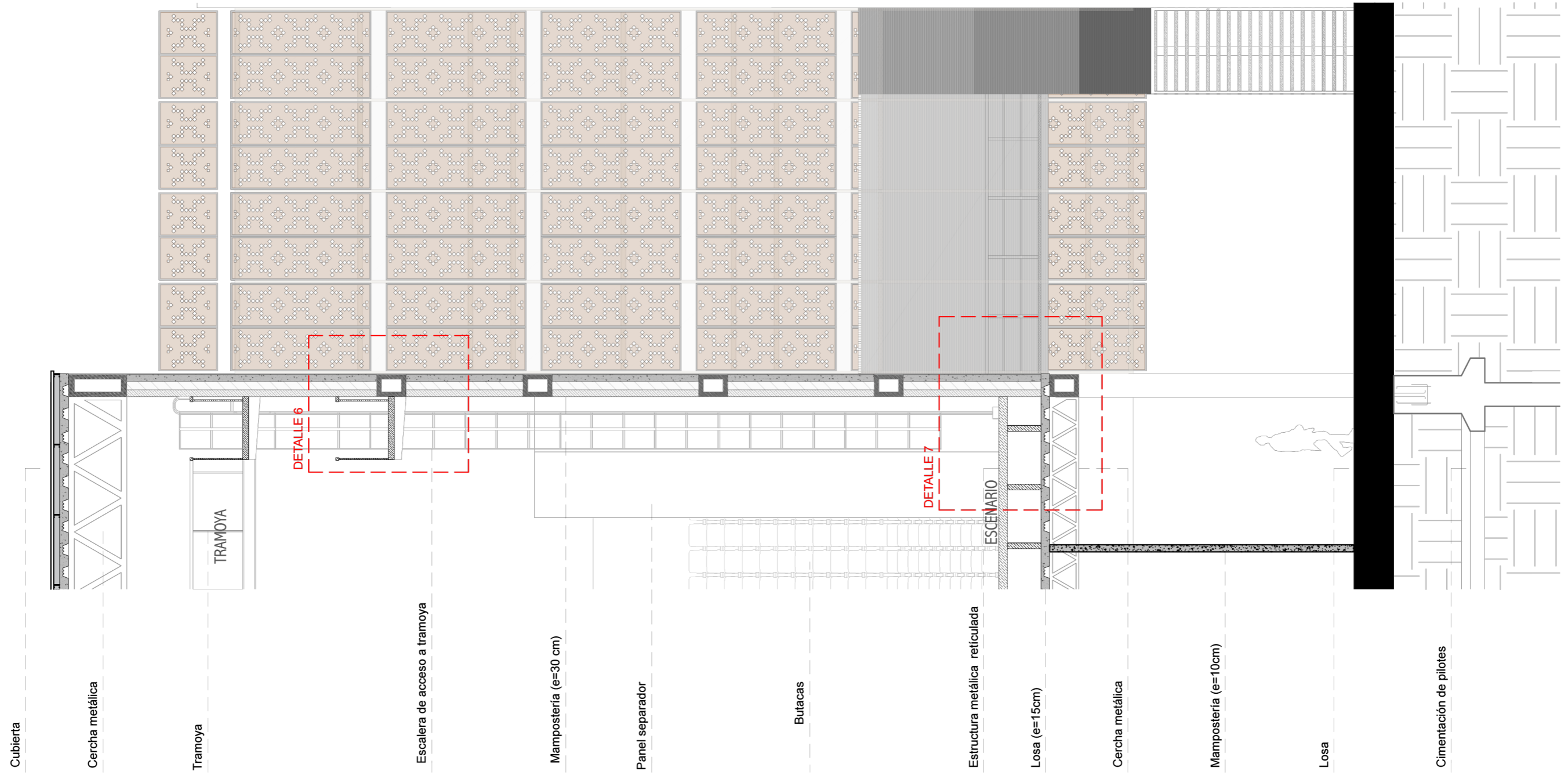
### DETALLE 5. Escenario

ESC 1:10



- 1 Placa de seguridad de acero
- 2 Unión por soldadura
- 3 Pletina de acero e=2cm
- 4 Plancha de madera
- 5 Perfil L de soporte
- 6 Perfil cuadrado de acero
- 7 Clavos de seguridad
- 8 Espuma de poliuretano
- 9 Capa de hormigón e=15cm
- 10 Cercha metálica

④  
⑤  
⑥  
⑦  
⑧  
⑨  
⑩



Cubierta

Cercha metálica

Tramoya

TRAMOYA

DETALLE 6

Escalera de acceso a tramoya

Mampostería (e=30 cm)

Panel separador

Butacas

DETALLE 7

Estructura metálica reticulada

ESCENARIO

Losa (e=15cm)

Cercha metálica

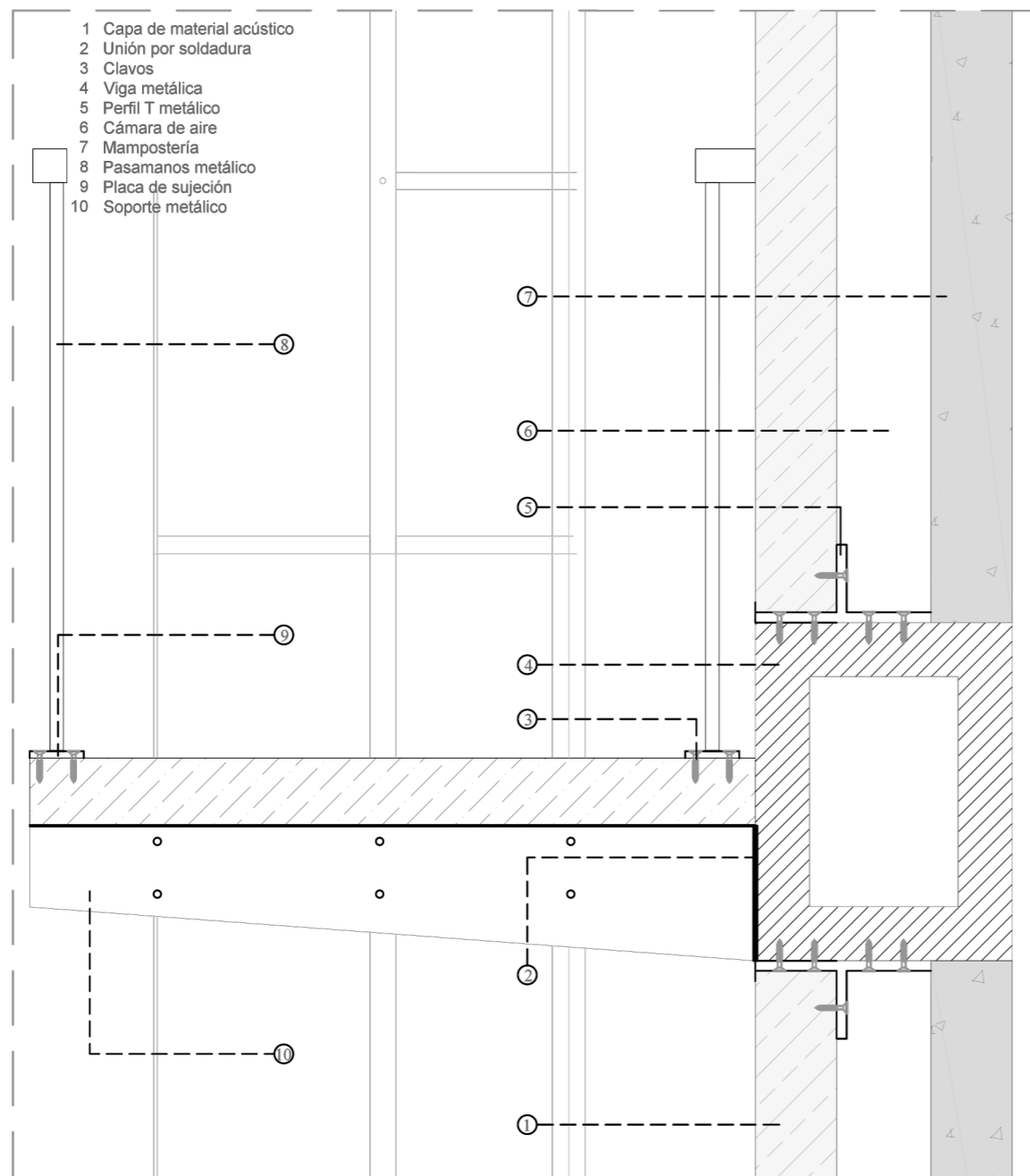
Mampostería (e=10cm)

Losa

Cimentación de pilotes

DETALLE 6. Unión de tramoya a la pared

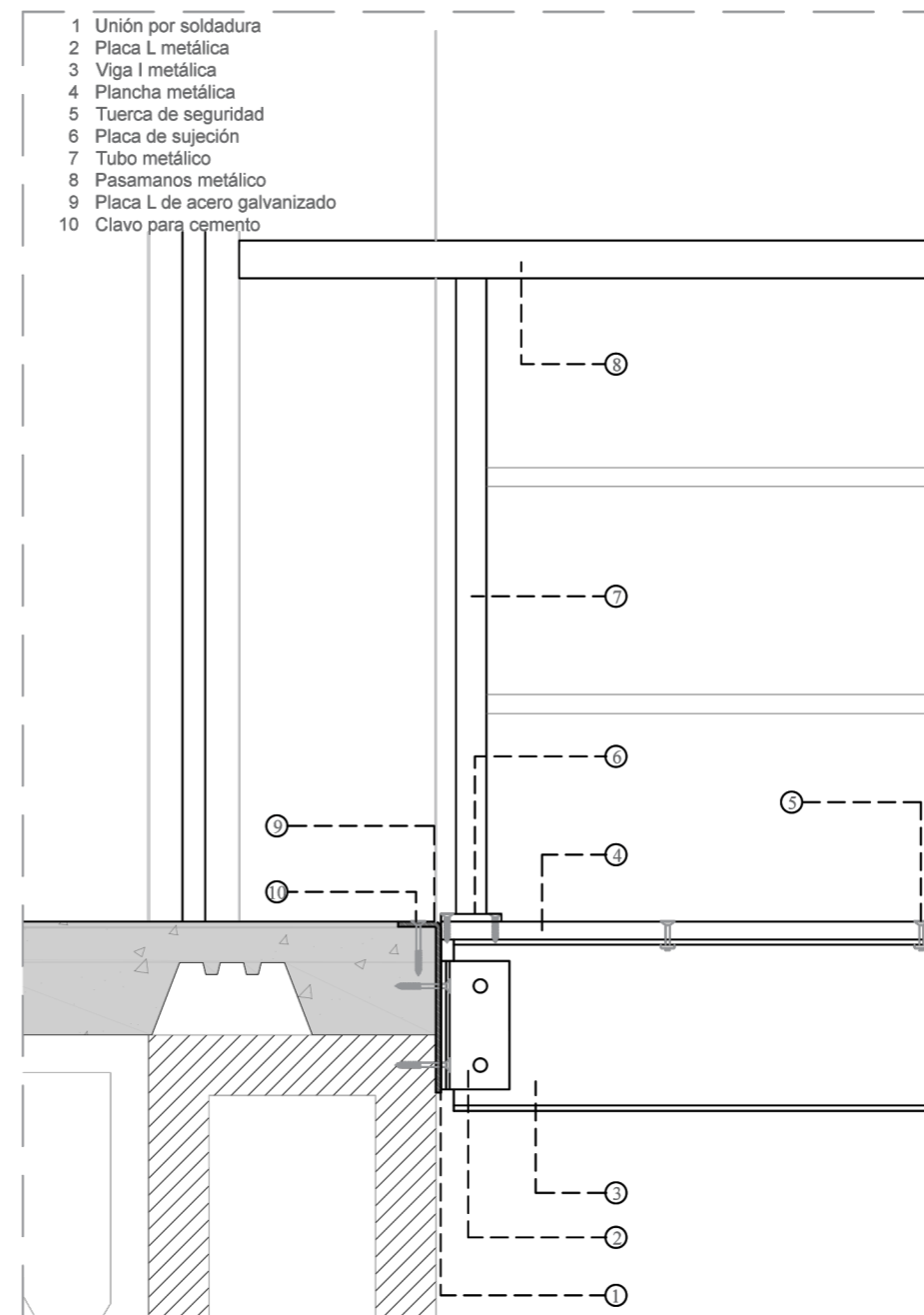
ESC 1:10



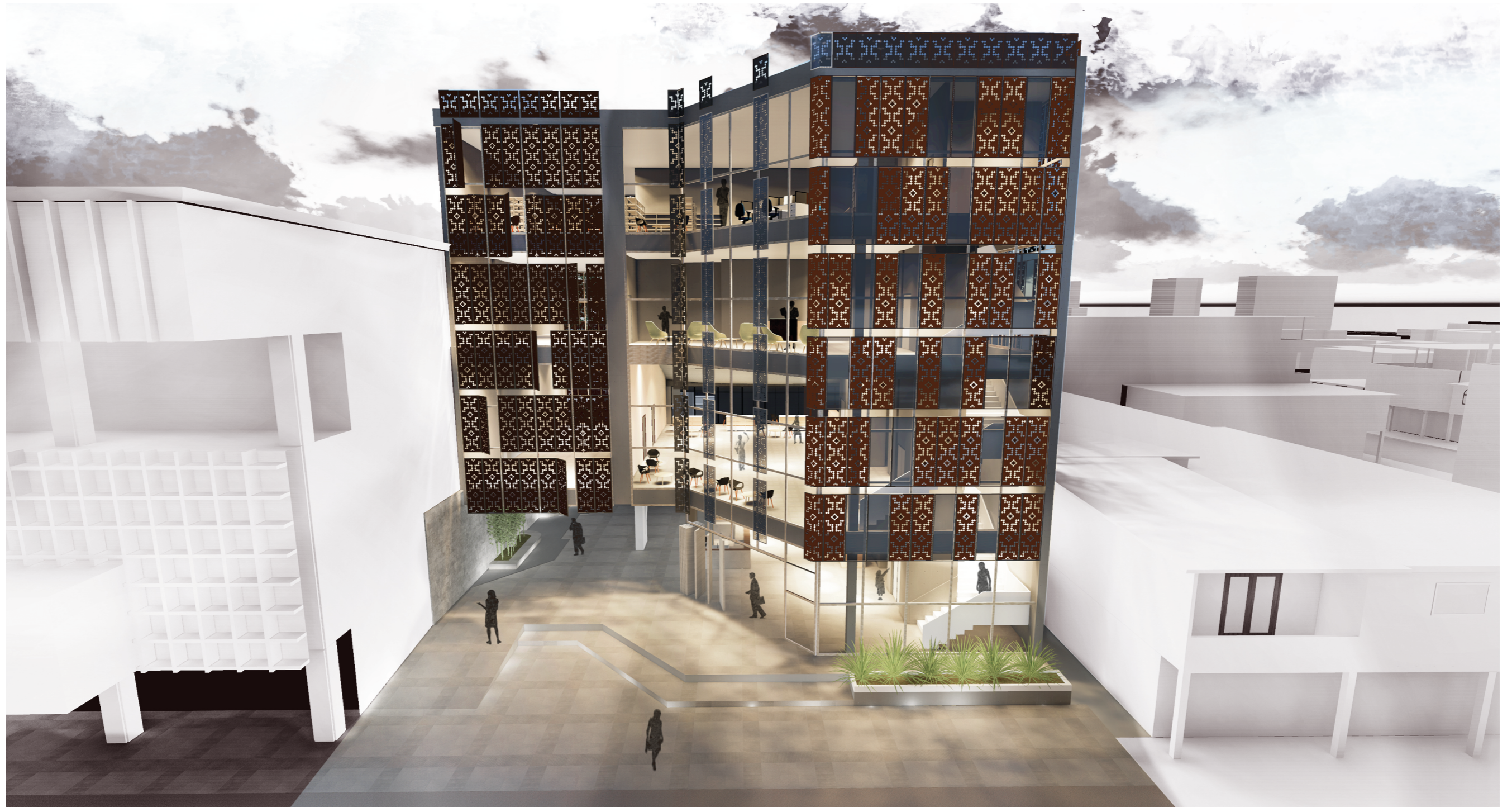
- 1 Capa de material acústico
- 2 Unión por soldadura
- 3 Clavos
- 4 Viga metálica
- 5 Perfil T metálico
- 6 Cámara de aire
- 7 Mampostería
- 8 Pasamanos metálico
- 9 Placa de sujeción
- 10 Soporte metálico

DETALLE 7. Unión de escalera a auditorio

ESC 1:10



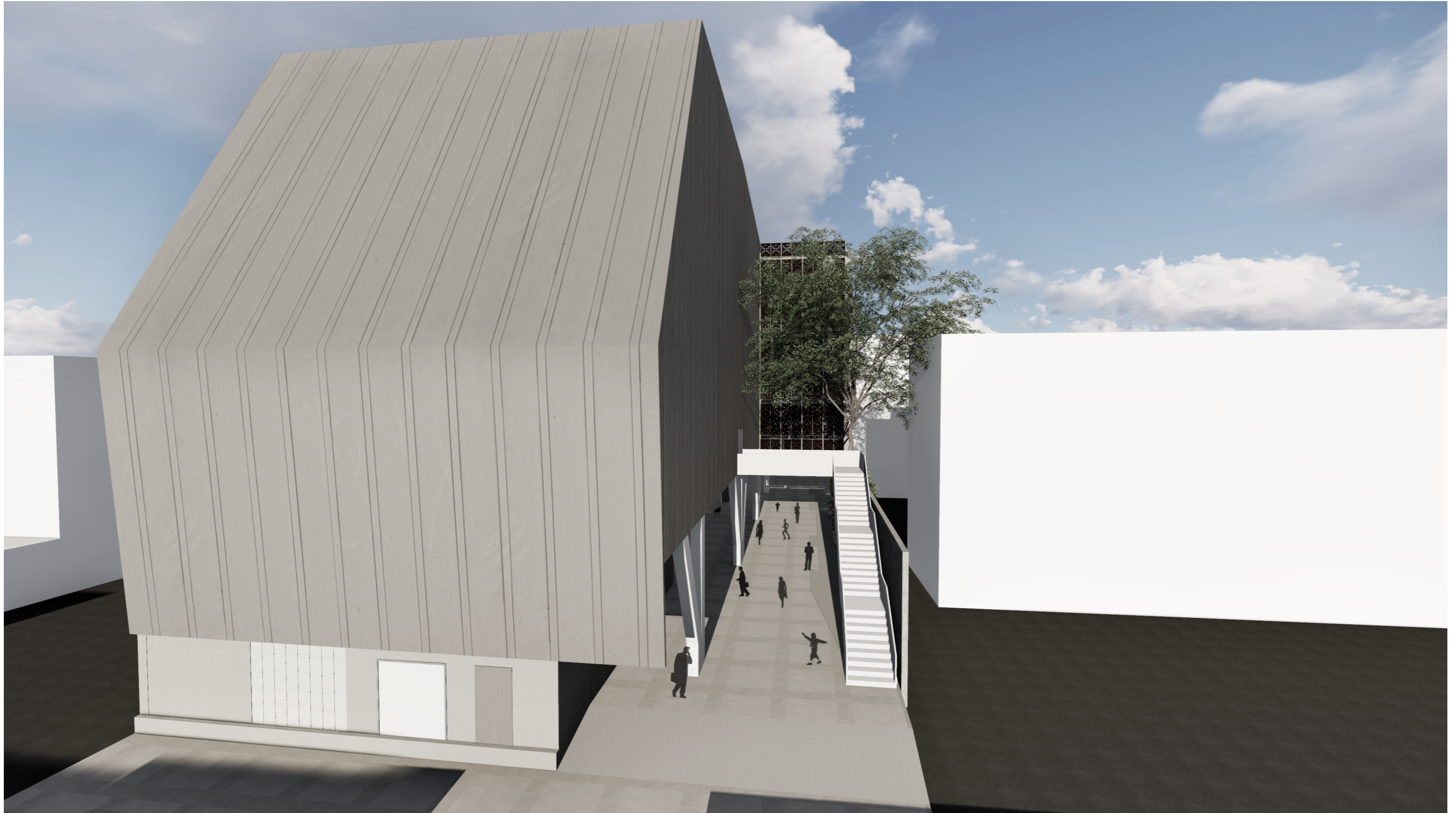
- 1 Unión por soldadura
- 2 Placa L metálica
- 3 Viga I metálica
- 4 Plancha metálica
- 5 Tuerca de seguridad
- 6 Placa de sujeción
- 7 Tubo metálico
- 8 Pasamanos metálico
- 9 Placa L de acero galvanizado
- 10 Clavo para cemento



FACHADA ESTE



INTERIOR DEL AUDITORIO







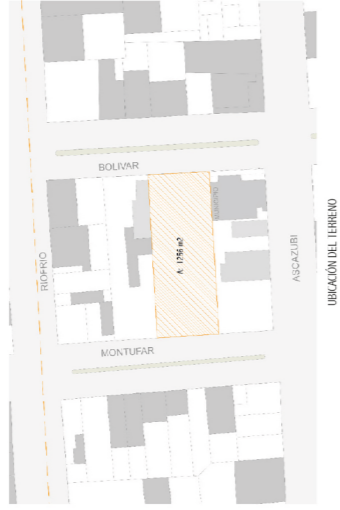


VESTÍBULO PRINCIPAL





UBICACIÓN



PROVINCIA DE MANABÍ

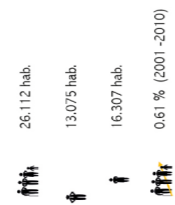
CANTÓN SURE

BAHÍA DE CARAQUEZ

UBICACIÓN DEL TERRENO

POBLACIÓN OBJETIVO

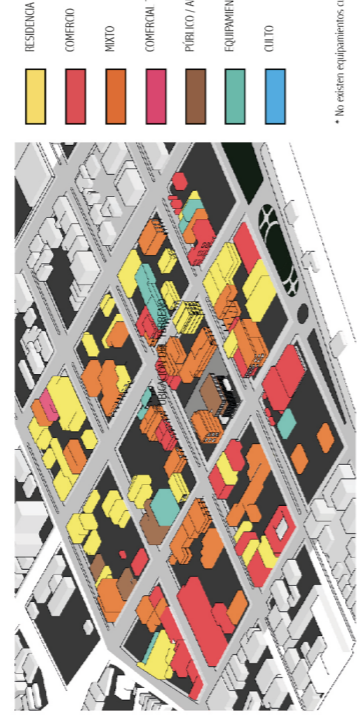
DEMOGRAFÍA



CULTURA (ECUADOR)



TEATRO BAHÍA DE CARAQUEZ



\* No existen equipamientos culturales en el "Barrio Central"



RECONSTRUCCIÓN PATRIMONIAL

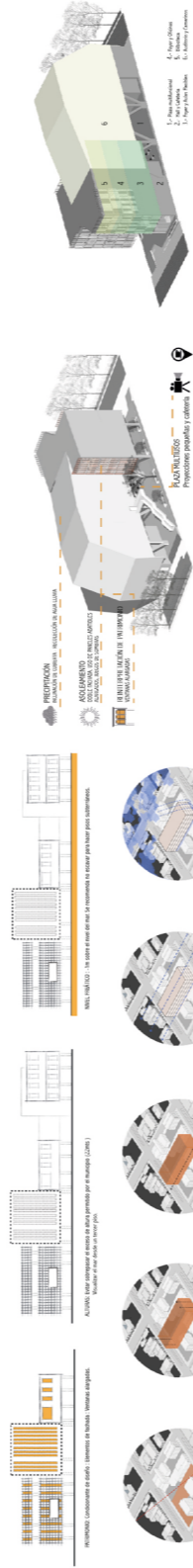
MITIGAR RIESGOS EN EDIFICACIONES PATRIMONIALES  
 FORMULAR PLANES DE SOSTENIBILIDAD

MODOS DE ACTIVACIÓN CULTURAL  
 REDES DE ARTISTAS Y GESTORES CULTURALES

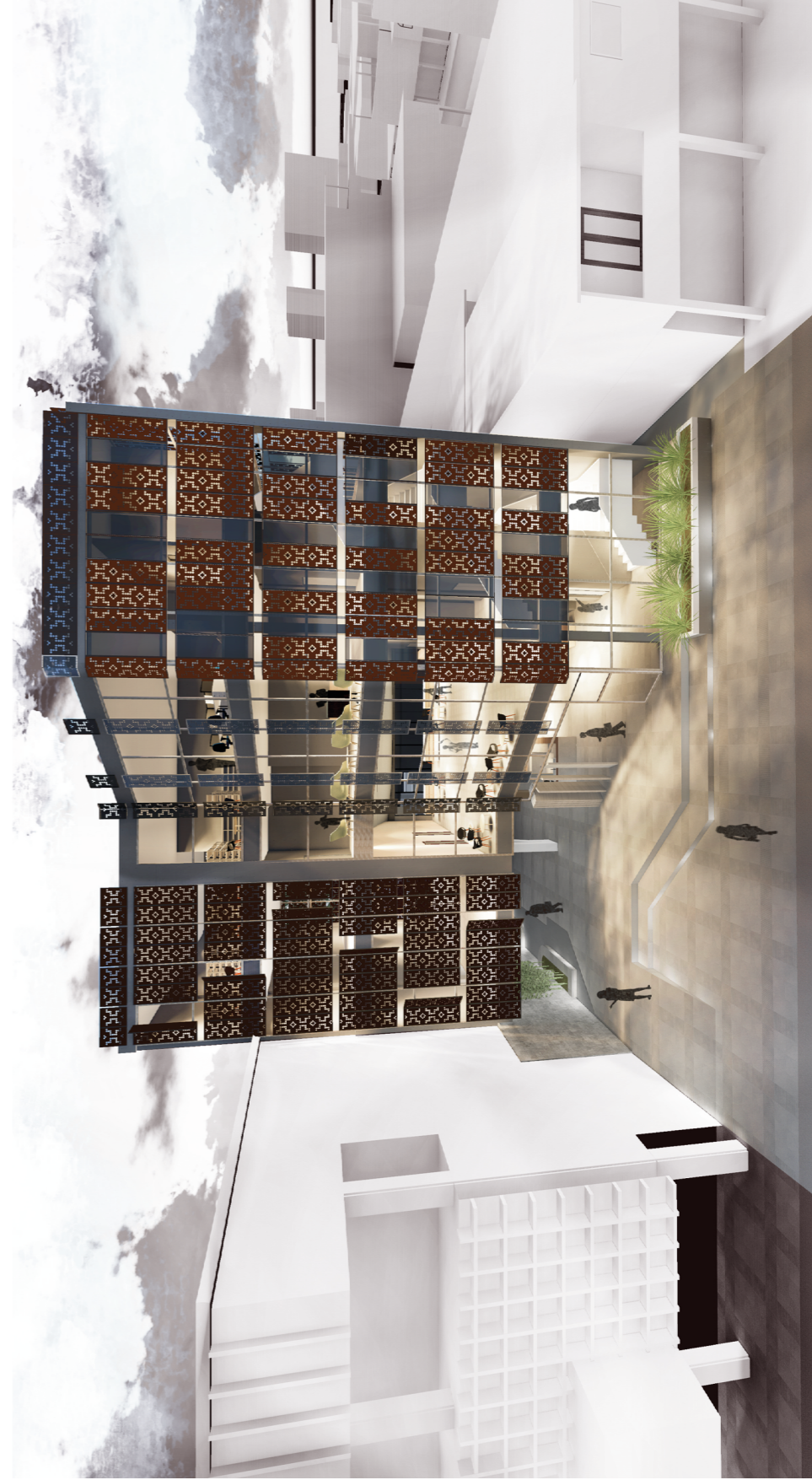
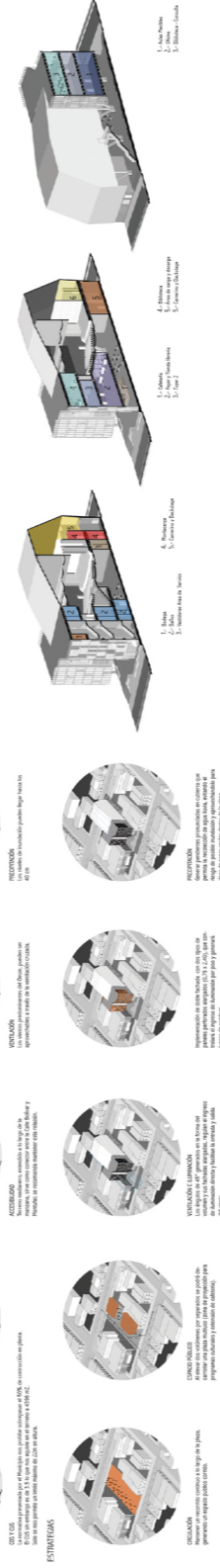
INTERVENCIÓN  
 RECUPERACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS, INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO

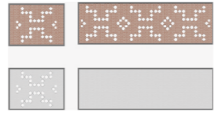
COMO PUNTO CENTRALIZADO Y REFERENTE CULTURAL PARA LOS USUARIOS

CONDICIONANTES



ESTRATEGIAS



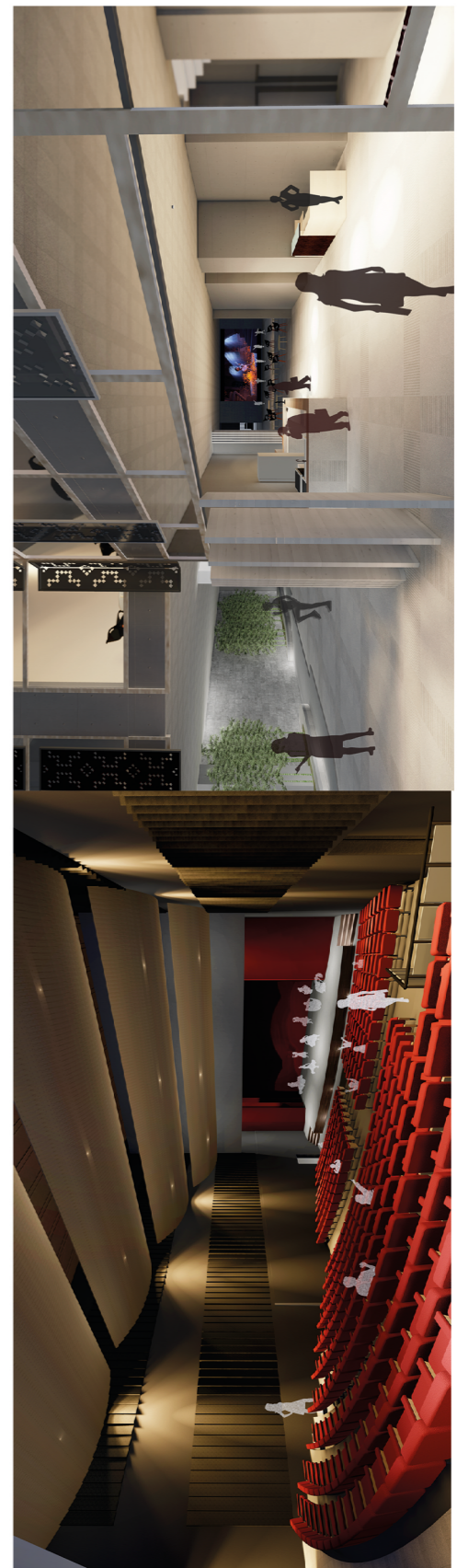
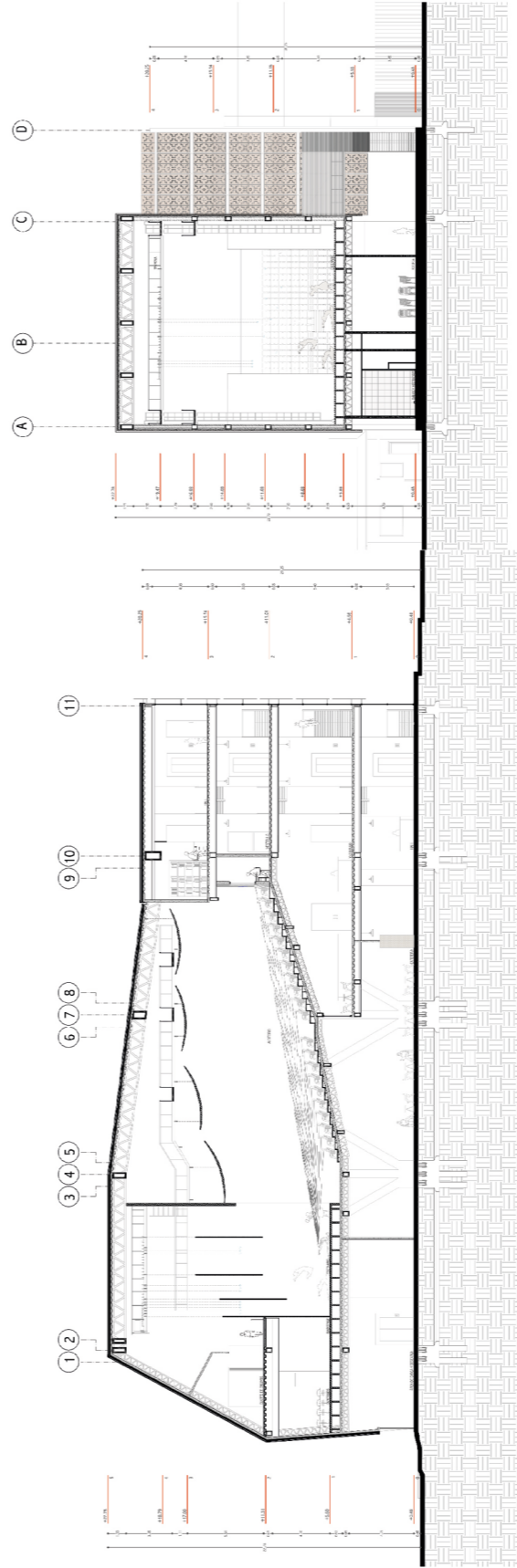
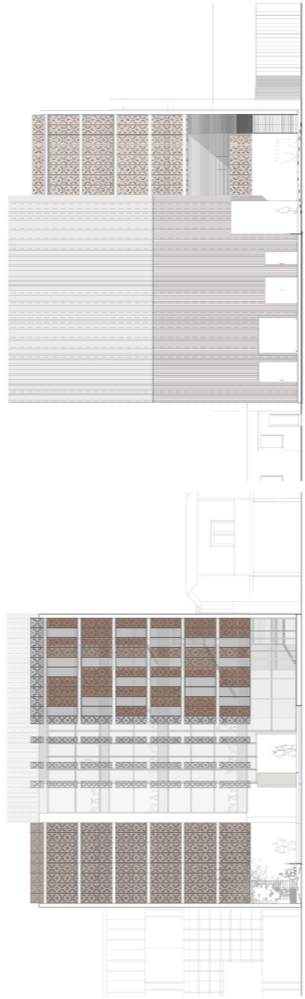
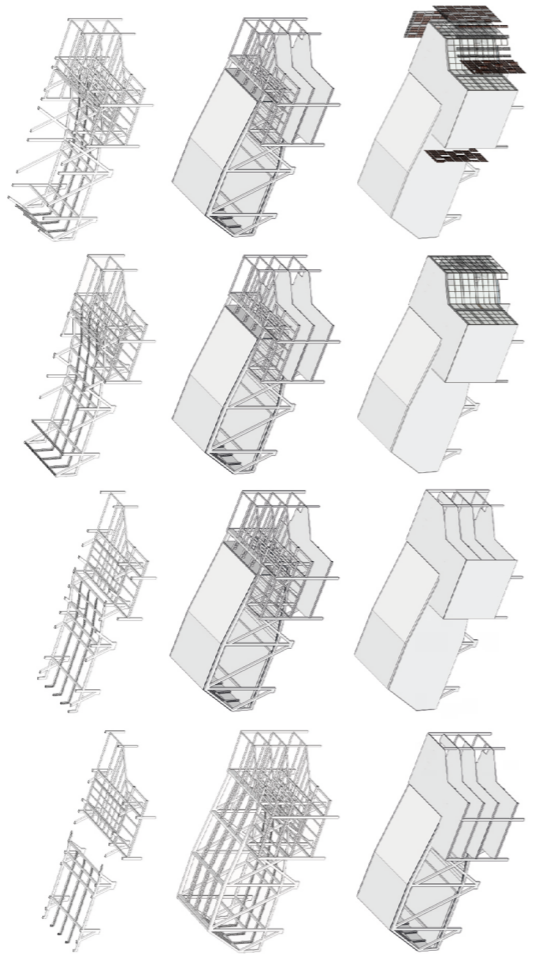
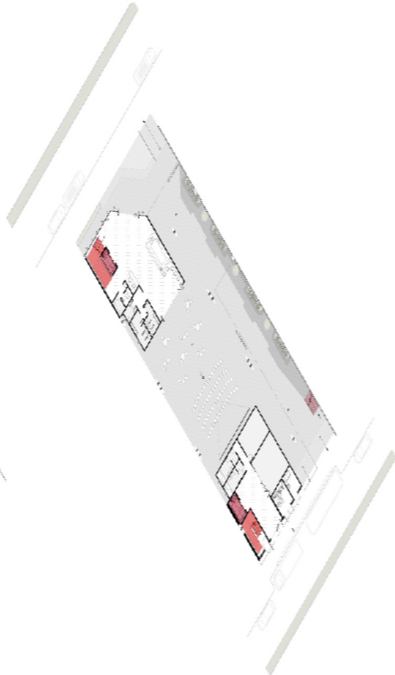
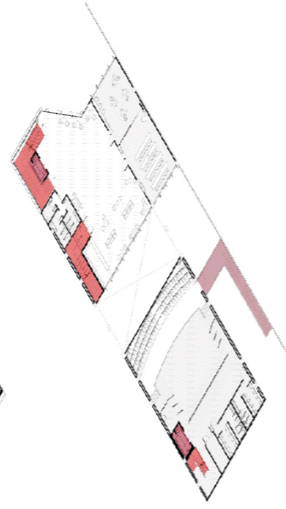
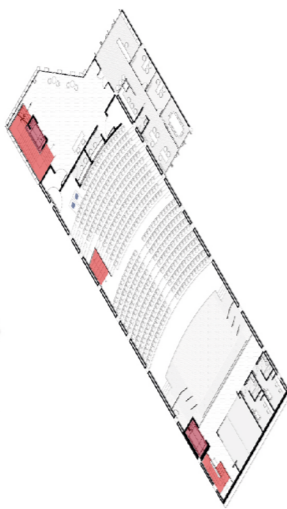
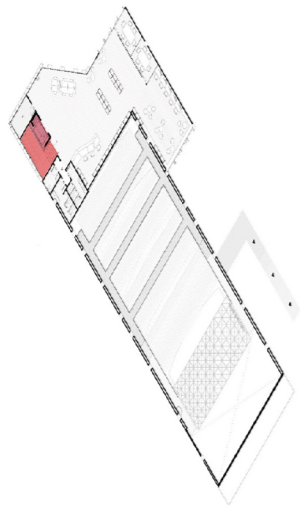


Este es el detalle de la fachada de la biblioteca del proyecto de las salas de estudio. El detalle de la fachada de la biblioteca del proyecto de las salas de estudio. El detalle de la fachada de la biblioteca del proyecto de las salas de estudio.

Este es el detalle de la fachada de la biblioteca del proyecto de las salas de estudio. El detalle de la fachada de la biblioteca del proyecto de las salas de estudio. El detalle de la fachada de la biblioteca del proyecto de las salas de estudio.

Este es el detalle de la fachada de la biblioteca del proyecto de las salas de estudio. El detalle de la fachada de la biblioteca del proyecto de las salas de estudio. El detalle de la fachada de la biblioteca del proyecto de las salas de estudio.

Este es el detalle de la fachada de la biblioteca del proyecto de las salas de estudio. El detalle de la fachada de la biblioteca del proyecto de las salas de estudio. El detalle de la fachada de la biblioteca del proyecto de las salas de estudio.



## BIBLIOGRAFÍA

PDOT Sucre. (2015-2019). Amenazas, vulnerabilidad y riesgos. Recuperado de <http://www.cultu-raypatrimonio.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Proyecto-Memoria-final-06-marzo.pdf>

Secretaría de gestión de riesgo. (2016) Informe de situación N. 65. Recuperado de <http://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/05/Informe-de-situación-n°65-especial-16-05-20161.pdf>

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Bermeo Merino Brigitte Janeth** con C.C: # **0919156539** autora del trabajo de titulación: **Teatro – Biblioteca Bahía de Caráquez** 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, **26 de Marzo de 2018**

f. 

Nombre: **Bermeo Merino Brigitte Janeth**

C.C: **0919156539**





Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Teatro – Biblioteca Bahía de Caráquez		
AUTOR(ES)	Brigitte Janeth Bermeo Merino		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Jorge Antonio, Ordoñez García; Ricardo Andres, Sandoya Lara; Teresa Emilia, Pérez de Murzi; Juan Carlos, Bamba Vicente		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TITULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	26 de Marzo de 2018	No. PÁGINAS:	55
ÁREAS TEMÁTICAS:	Arquitectura, Teatro, Biblioteca		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Cultura, polivalente, multifuncional, espacios flexibles, conexión, precolombina		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

El actual documento resume el Proyecto Teatro - Biblioteca Bahía de Caráquez, contiene desde el análisis de sitio hasta el anteproyecto: planos, fachadas, secciones y demás.

El objetivo de este proyecto es el de restituir el edificio emblemático de interés cultural e histórico el cual se vio afectado por el terremoto el 16 de Abril del 2016.

El proyecto busca establecer una Conexión Urbana y ser un espacio de integración y relación de actividades, las cuales se ven definidas mediante un eje de circulación horizontal y vertical, diseñar espacios flexibles y polivalentes que no solo permitan a los usuarios desarrollar actividades culturales, si no también actividades complementarias y pueda convertirse en un hito representativo de la ciudad.

Se buscará también devolver la identidad a través de una reconfiguración de representaciones iconográficas de la cultura precolombina Jama – Coaque.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-987109117	E-mail: <a href="mailto:bbermeom@gmail.com">bbermeom@gmail.com</a>
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Arq. Gabriela Durán Teléfono: +593-4-3804600 ext. 1225 E-mail: <a href="mailto:gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec">gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec</a>	

#### SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	