

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

“Teatro y Biblioteca Municipal de Bahía de Caráquez”

AUTORA:

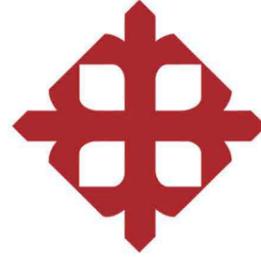
Chávez Loor, María Gabriela

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

TUTORA:

Arq. San Andrés Lascano, Gilda, Mgs.

Guayaquil, Ecuador
2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA 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 **Chávez Loor, María Gabriela**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecta**.

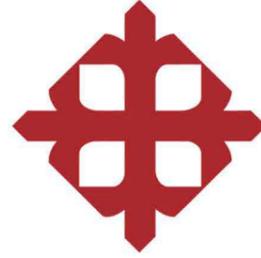
TUTORA:

Arq. San Andrés Lascano, Gilda, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Arq. Peralta Gonzáles, Claudia María, Mgs.

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Chávez Loor, María Gabriela**

DECLARO QUE:

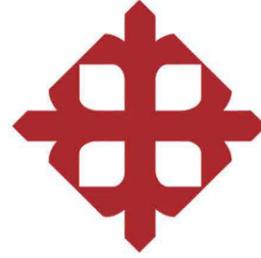
El Trabajo de Titulación, **Teatro y Biblioteca Municipal de Bahía de Caráquez**, previo a la obtención del Título de **Arquitecta**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2017

AUTORA:

Chávez Loor, María Gabriela



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Chávez Loor, María Gabriela**

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

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2017

AUTORA:

Chávez Loor, María Gabriela

URKUND - Log in x Inicio - URKUND x D30282528 - Memorias- x D30283151 - Tesis Maga x Mail - gmsal@hotmail.co x Gigi

Es seguro | <https://secure.orkund.com/view/29897129-681247-784672#q1bKLVayjibQMdQxitVRKs5Mz8tMy0xOzEtOVbly0DMwtDAxMzcwNDUyMbAwsbQ0Mq8FAA==>

Aplicaciones Cálculo del índice de EU EL UNIVERSO : Notici YouTube de gmsal12 noeling on deviantAR Textos de Giedion, Kz Dresses / Gorgeous. Resultados de la Búsc TVPC.com - Channel Otros marcadores

URKUND Gilda San Andres (gilda_san_andres)

Documento [Memorias-ChavezLoor.docx](#) (D30282528)

Presentado 2017-08-29 09:26 (-05:00)

Presentado por magabrielacht@gmail.com

Recibido gilda_san_andres.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje Memoria descriptiva [Mostrar el mensaje completo](#)

2% de estas 5 páginas, se componen de texto presente en 2 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
>	Memorias Finales.docx
	MEMORIA FINAL.docx
Fuentes alternativas	
La fuente no se usa	

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Sucre busca incrementar la participación ciudadana de los habitantes de la ciudad de Bahía de Caráquez en los aspectos culturales y educativos a través de un Teatro y Biblioteca municipal en el sector. El proyecto propuesto es un trabajo conjunto entre instituciones públicas y privadas, con el fin de buscar el desarrollo urbano incluyente y ordenado del cantón; fue planificado debido a la catástrofe (terremoto) ocurrida el 16 de abril del 2016, que dejó con insuficiencia de equipamientos de recreación/cultural a gran parte de la provincia de Manabí. Se tiene como objetivo general diseñar un Teatro y Biblioteca Municipal en el casco histórico de Bahía de Caráquez, con el fin de desarrollar y difundir actividades culturales y recreacionales; además de fortalecer el sector y apoyar a organizaciones sociales en actividades que beneficien a la comunidad. Entre las actividades culturales que ofrecerá se encuentran: las artes escénicas, exposiciones de arte, música e iniciativas sociales para la integración de los ciudadanos. El proyecto no solo acogerá actividades de carácter cultural sino que ofrecerá sus instalaciones para desarrollar actividades educativas tanto para niños como adultos, además de actividades lúdicas y de ocio. El terreno a intervenir, cuenta con 1338m² dentro de la parte consolidada de la ciudad; donde anteriormente se encontraba un teatro que fue destruido en el terremoto del 16 de abril del 2016. Dentro del mismo, el Municipio de Bahía de Caráquez se encuentra adosado, a su alrededor se encuentran construcciones residenciales y comerciales. Esta zona ha quedado abandonada debido a la insuficiencia de equipamientos y la cual se busca reactivar. Para esto se ha previsto que el proyecto cuente con espacios que permitan el desarrollo adecuado de las actividades de interacción y recreación para los usuarios, tanto dentro como fuera de este, además de estimular la valoración y desarrollo en el ámbito social, ambiental, cultural y recreacional. Por otro lado, generar recorridos amplios y claros entre todos los espacios para promover la interacción de los usuarios con el proyecto y también proveer de espacios abiertos para el desarrollo de actividades lúdicas y de ocio; además de las culturales.

EL SITIO El terreno a intervenir se encuentra en el casco histórico de la ciudad, donde antes de lo sucedido el 16 de abril del 2016, se concentraba la actividad pública. La parcela tiene como límites hacia el norte una vivienda de dos pisos de construcción mixta, hacia el sur el edificio municipal, hacia el este la calle Bolívar y hacia el oeste la calle Montufar. A su alrededor encontramos edificaciones que van desde 1 piso hasta 4 pisos de altura (3 – 15m). Los usos de suelo más frecuentes en la zona son el residencial y comercial, con deficiencia en equipamiento urbano. Se puede acceder al lugar a pie, bicicleta, triciclo y carro, mientras que el transporte público no tiene acceso a la ciudad de Bahía. Cerca de la parcela se encuentran terrenos vacíos aún con escombros y se puede observar

Urkund Report -pdf Mostrar todo

Windows Taskbar: Internet Explorer, File Explorer, Google Chrome, Calculator, Microsoft Excel, Google Chrome

System Tray: 15:12, 30/08/2017

AGRADECIMIENTO

Agradezco por sobre todas las cosas a Dios, por permitirme terminar esta etapa tan importante en mi vida.

A mis padres, abuelos y a toda mi familia, resaltando a la paciencia y el amor, como los pilares fundamentales de su apoyo incondicional en todo momento de mi vida. Sin ellos, formarme como profesional no hubiera sido posible.

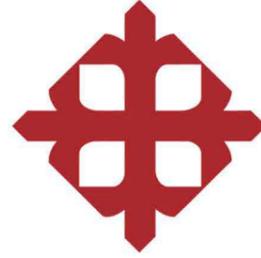
A mis amigos, con quienes compartí muchas horas de clase, proyectos, largas madrugadas y a su vez muchas risas; comprendían a perfección lo caótico que pude llegar a ser la vida de estudiante y siempre estuvieron a mi lado para darme ánimo.

Y por último pero no menos importante; a mi tutora, Gilda San Andrés, por ser mi guía para la realización de este proyecto de graduación

Ma. Gabriela Chávez Loor

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mis padres, abuelos, hermanos y tíos por creer en mi y por brindarme todo su apoyo para alcanzar esta meta académica.



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

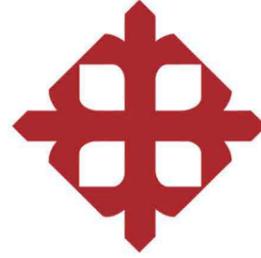
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Arq. Claudia Peralta Gonzáles
DIRECTORA DE LA CARRERA

Arq. Gabriela Durán, Mgs.
COORDINADORA DE UTE

Arq. Alejandro Jesús González Cruz, Mgs.
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

Arq. San Andrés, Gilda, Mgs.

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

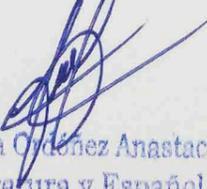
Yo, Lcda. Nora Ordóñez Anastacio, Certifico que he revisado la redacción y la ortografía del contenido de la Tesis con el Tema: "**TEATRO Y BIBLIOTECA MUNICIPAL BAHÍA DE CARÁQUEZ**", elaborado por **MARÍA GABRIELA CHÁVEZ LOOR** con cédula de identidad N° **0930381462**, previo a la obtención del Título Académico: **ARQUITECTA**.

Para el efecto he procedido a leer y analizar de manera profunda el estilo y la forma del contenido y anexos. Concluyendo que:

- Se denota la pulcritud en la escritura en todas sus partes.
- La acentuación es precisa.
- Se utilizaron los signos de puntuación de manera acertada.
- En todos los ejes temáticos se evita los vicios de dicción.
- Hay concreción y exactitud en las ideas.
- No incurre en errores en la utilización de las letras.
- La aplicación de la sinonimia es correcta.
- Se maneja con conocimiento y precisión la morfosintaxis.
- El lenguaje es pedagógico, académico, sencillo y directo, por lo tanto de fácil comprensión.

Por lo expuesto, y en uso de mis derechos como Lcda. en Literatura y Castellano, recomiendo la **VALIDEZ ORTOGRÁFICA** de su tesis previo a la obtención del Grado Académico: **ARQUITECTA**.

Atentamente,


Lcda. Nora Ordóñez Anastacio
en Literatura y Español
Reg. 1006 - 03 - 420899

Índice General

1. Memoria Descriptiva	13
1.1. Descripción General	13
1.2. Análisis de Sitio.....	15
1.2.1. Ubicación, Factores naturales y situación actual de Bahía	15
1.2.2. Entorno construido: Usos de suelo, alturas de edificaciones, Accesibilidad	16
1.3. Partido arquitectónico	17
1.3.1. Estrategias urbanas, arquitectónicas y constructivas	17
1.3.2. Conceptualización	18
1.4. Programa arquitectónico	19
1.5. Zonificación - Esquemas de uso y función	20
1.6. Relación con el contexto	21
2. Memoria Técnica	22
2.1. Descripción de la solución estructural	22
2.2. Cimentación	22
2.3. Columnas	22
2.4. Losas	22
2.5. Plateas	22
2.6. Cubierta	22
2.7. Acabados	22
2.6.1. Pisos	22
2.6.2. Mampostería	23
2.6.3. Cielo raso	23
2.6.4. Paneles	23
2.6.5. Mampara de vidrio	23
2.8. Instalaciones eléctricas y de climatización	23
2.9. Instalaciones hidrosanitarias	23
2.10. Sistema contra incendios	23
2.11. Secuencia constructiva	24
3. Anteproyecto	25
4. Anexos	67
5. Bibliografía	72

Planimetría

<i>Ubicación del proyecto</i>	25
<i>Implantación del proyecto en el contexto inmediato</i>	26
<i>Implantación del proyecto</i>	27
<i>Planta General del proyecto</i>	28
<i>Planta Baja de mobiliarios y texturas</i>	29
<i>Planta N+3.96 de mobiliarios y texturas</i>	30
<i>Planta N+7.74 de mobiliarios y texturas</i>	31
<i>Planta N+11.88 de mobiliarios y texturas</i>	32
<i>Planta N+15.12 de mobiliarios y texturas</i>	33
<i>Planta Cubierta</i>	34
<i>Planta General acotada</i>	35
<i>Planta Baja acotada</i>	36
<i>Planta N+3.96 acotada</i>	37
<i>Planta N+7.74 acotada</i>	38
<i>Planta N+11.88 acotada</i>	39
<i>Planta N+15.12 acotada</i>	40
<i>Planta Baja Estructural</i>	41
<i>Planta Tipo Estructural</i>	42
<i>Planta Estructural de Cubierta</i>	43
<i>Secciones arquitectónicas longitudinales (A-A',B-B',C-C')</i>	44
<i>Secciones arquitectónicas transversales (D-D',E-E',F-F')</i>	47
<i>Fachadas arquitectónicas</i>	49
<i>Fachadas con contexto</i>	52
<i>Detalle de mampara de vidrio en fachadas</i>	54
<i>Detalle de paneles de madera plástica en fachadas</i>	55
<i>Detalle de Paneles móviles y piso acústico (Aulas-Taller)</i>	56
<i>Detalle de cubierta</i>	57
<i>Detalle de aguas lluvias</i>	58
<i>Detalle de estructura de plateas</i>	59
<i>Detalles varios</i>	60
<i>Render Exterior I</i>	62
<i>Render Exterior II</i>	63
<i>Render Sección del proyecto</i>	64
<i>Render Interior I</i>	65
<i>Render Interior II</i>	66

RESUMEN

El diseño del Teatro y Biblioteca de Bahía de Caráquez radica en que acoja a una diversidad de usuarios y que se relacione con su contexto urbano e inmediato a través de lo formal, funcional y constructivo. El terreno a intervenir cuenta con 1338m², ubicado en el casco histórico de la ciudad, adosado al municipio de Bahía. El proyecto parte de un volumen inicial que se fragmenta en 3 partes destacándose así el volumen del teatro. Se da jerarquía a la fachada principal liberando espacios para crear áreas abiertas y de fácil acceso al público. Se intervino de manera que el proyecto contenga espacios de transición que sean de uso público tanto para usuarios del teatro o transeúntes del sector, y se establezca un área de encuentro y recreación cultural. Consta de tres zonas: el teatro, la educativa y la de servicios. Dentro del edificio se generan recorridos que permiten el libre desplazamiento de los usuarios por los diferentes espacios; los núcleos de comunicación se encuentran cerca de los ingresos y dan acceso hacia las diferentes áreas. Se da tratamiento especial a las fachadas este – oeste por la incidencia solar y por las actividades que se generan hacia cada una de ellas. A través de esta propuesta se equipara de equipamiento cultural a la ciudad y sus alrededores; promoviendo así el teatro nacional.

Palabras Claves: Teatro, Biblioteca, Bahía de Caráquez, Equipamiento cultural, Cultura, Recreación.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Sucre busca incrementar la participación ciudadana de los habitantes de la ciudad de Bahía de Caráquez en los aspectos culturales y educativos a través de un Teatro y Biblioteca Municipal en el sector. El proyecto propuesto es un trabajo conjunto entre instituciones públicas y privadas, con el fin de buscar el desarrollo urbano incluyente y ordenado del cantón; fue planificado debido a la catástrofe natural (terremoto) ocurrida el 16 de abril del 2016, que dejó con insuficiencia de equipamientos de recreación/cultural a gran parte de la provincia de Manabí.

Se tiene como objetivo general diseñar un Teatro y Biblioteca Municipal en el casco histórico de Bahía de Caráquez, con el fin de desarrollar y difundir actividades culturales y recreacionales; además de fortalecer el sector y apoyar a organizaciones sociales en actividades que beneficien a la comunidad.

Entre las actividades culturales que ofrecerá se encuentran: las artes escénicas, exposiciones de arte, música e iniciativas sociales para la integración de los ciudadanos. El proyecto no solo acogerá actividades de carácter cultural sino que ofrecerá sus instalaciones para desarrollar actividades educativas tanto para niños como adultos, además de actividades lúdicas y de ocio.

El terreno a intervenir, cuenta con 1338m² dentro de la parte consolidada de la ciudad; donde anteriormente se encontraba un teatro que fue destruido en el terremoto del 16 de abril del 2016. Dentro del mismo, el Municipio de Bahía de Caráquez se encuentra adosado, a su alrededor se encuentran construcciones residenciales y comerciales. Esta zona ha quedado abandonada debido a la insuficiencia de equipamientos y la cual se busca reactivar.

Para esto se ha previsto que el proyecto cuente con espacios que permitan el desarrollo adecuado de las actividades de interacción y recreación para los usuarios, tanto dentro como fuera de este, además de estimular la valoración y desarrollo en el ámbito social, ambiental, cultural y recreacional. Por otro lado, generar recorridos amplios y claros entre todos los espacios para promover la interacción de los usuarios con el proyecto y también proveer de espacios abiertos para el desarrollo de actividades lúdicas y de ocio; además de las culturales.

EL SITIO

El terreno a intervenir se encuentra en el casco histórico de la ciudad, donde antes de lo sucedido el 16 de abril del 2016, se concentraba la actividad pública. La parcela tiene como

límites hacia el norte una vivienda de dos pisos de construcción mixta, hacia el sur el edificio municipal, hacia el este la calle Bolívar y hacia el oeste la calle Montufar. A su alrededor se encuentran edificaciones que van desde 1 piso hasta 4 pisos de altura (3 – 15m). Los usos de suelo más frecuentes en la zona son el residencial y comercial, con deficiencia en equipamiento urbano. (ver pág. 16)

Se puede acceder al lugar a pie, bicicleta, triciclo y carro, mientras que el transporte público no tiene acceso a la ciudad de Bahía.

Cerca de la parcela se encuentran terrenos vacíos aún con escombros y se puede observar edificaciones en mal estado, las que aún no han sido demolidas. Además, cuenta con acceso a redes de infraestructura de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y de telecomunicaciones proporcionadas por entidades privadas. (Ver pág. 15)

ACERCA DEL PROGRAMA

El requerimiento por parte del Municipio de Bahía en conjunto con la Facultad de Arquitectura es el diseño de un Teatro y Biblioteca municipal que contemple actividades culturales, educativas y lúdicas para el disfrute de los habitantes de Bahía. Se estipuló que contenga áreas tanto públicas como privadas, una plaza donde se puedan albergar 600 personas y que cuente con espacio para dejar y recoger pasajeros, un teatro para 500 personas, aulas educativas para talleres, una biblioteca que almacene 5000 libros; además, de contar con espacios administrativos y para el personal de servicio.

Estas áreas dentro del proyecto deben contar con las instalaciones adecuadas para que se puedan realizar de manera correcta las actividades destinadas a estos.

EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Para el diseño del Teatro y Biblioteca Municipal se desarrollaron estrategias a nivel urbano, arquitectónico y constructivo (ver pág. 17). Dentro del contexto inmediato se busca mantener la relación y enmarcar las visuales del proyecto. Se define como fachada principal el lado este del terreno que da hacia la calle Bolívar, debido a que esta cuenta con una propuesta de convertirse en boulevard en años futuros por lo que tendrán mayor afluencia de personas por este ingreso; se propone un retiro de 6m desde el lindero para crear una plaza que en conjunto con la planta libre del proyecto, creen un espacio de transición entre lo público y lo privado (Calle – Acera – Plaza – Edificio). La fachada oeste que da hacia la calle Montufar, contará con acceso directo a la cafetería, los accesos para el personal de servicio y el área de carga y descarga de residuos y bodega; además de ser un ingreso para el público en general.

Según la normativa del Cantón Sucre, los edificios que se levanten en dicha zona no deberán sobrepasar los 21 metros de altura y pueden ser adosados hacia construcciones aledañas. La fachada norte se encuentra parcialmente adosada a la vivienda de la parcela contigua; mientras que la fachada sur se encuentra totalmente adosada al Municipio de Bahía. El área de soportal / volado designada es de 2m desde la línea de fábrica de la parcela hacia la acera.

En cuanto a lo constructivo, se propuso un sistema de pórticos mixto con uso de estructura de hormigón armado y vigas metálicas, ya que este sistema genera mayor resistencia estructural.

Se tienen en cuenta los factores climáticos al momento de diseño y construcción, como el viento y la iluminación natural para aprovecharlas al máximo en el proyecto. En planta baja, se deja totalmente abierto para que el viento fluya sin interrupciones, esto se realiza para que en el edificio se forme un túnel de viento en la planta baja abierta. Por otro lado, la fachada norte no se adosa totalmente para permitir el ingreso de los vientos que vienen desde el noreste. En cuanto a la iluminación, el recorrido solar se da de este a oeste, por lo que en las fachadas se proponen espacios abiertos y semi-abiertos que permiten el ingreso de luz en el día.

El proyecto parte de un volumen inicial que se fragmenta en 3 partes, estas a su vez reciben tratamiento dependiendo de la función a acoger destacándose así el volumen del teatro; también se adicionan elementos adicionales que complementen el volumen inicial. Se da jerarquía a la fachada principal liberando espacios para crear áreas abiertas y de fácil acceso al público. En las fachadas Este-Oeste se proponen vacíos por medio de retranqueo de planos para tener protección solar debido a que en estas da la mayor incidencia; estos vacíos a su vez están cubiertos de capas visualmente permeables (vidrio) y semi-permeables (paneles madera plástica).

Como se mencionó anteriormente se divide en 3 bloques, de áreas zonificadas: teatro, educación y servicios, estos bloques definen la volumetría principal del proyecto. Este volumen se compone de tal manera que se permita el ingreso de ventilación e iluminación natural. El volumen central destinado al teatro, se encuentra aislado de los agentes externos debido a los requerimientos que se deben cumplir para el correcto funcionamiento de este; esto es que debe haber iluminación y ventilación artificial, y aislación de sonido.

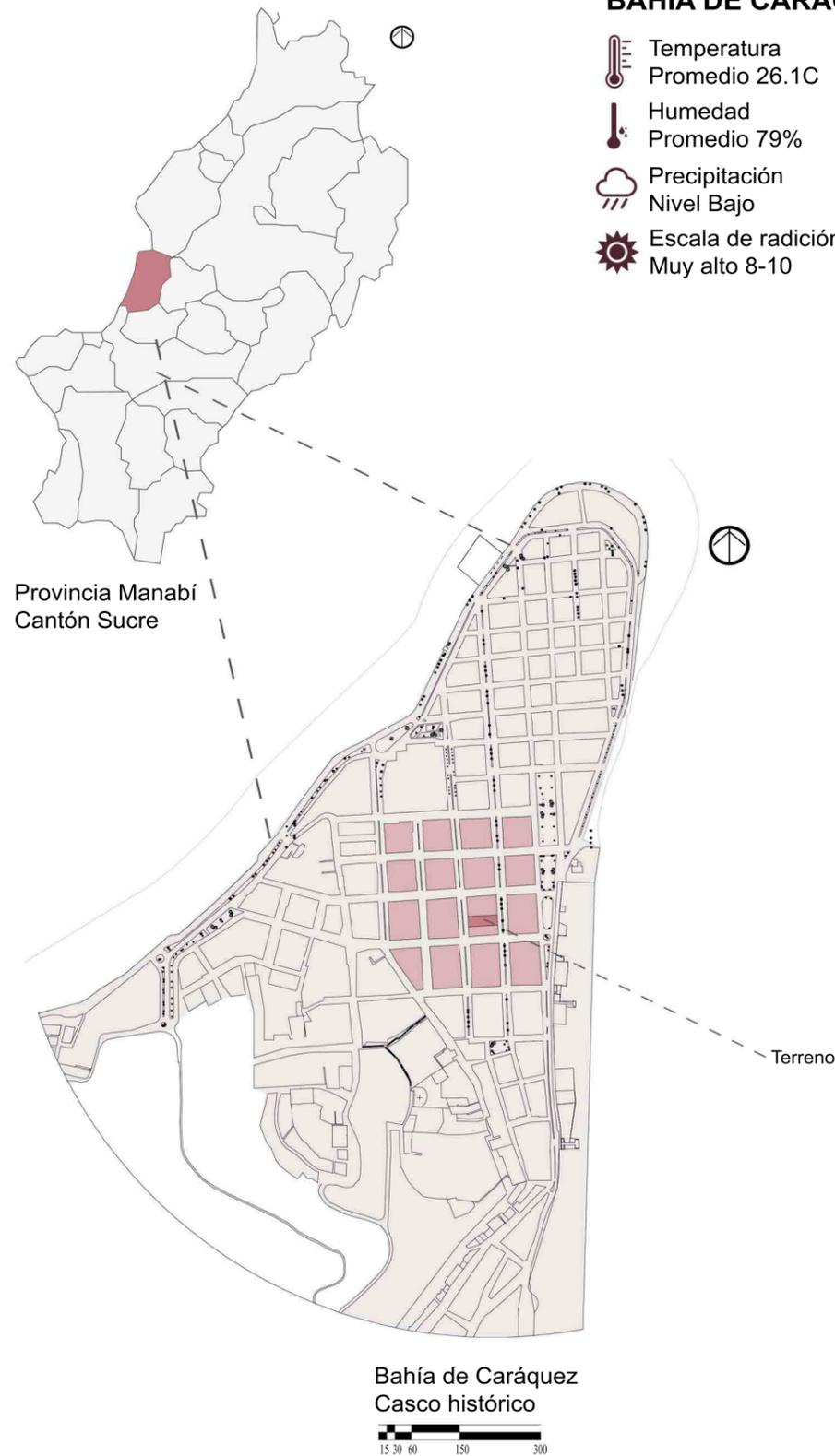
El primer nivel del proyecto está destinado a ser un espacio de transición entre lo público y privado, que cuenta con espacios para actividades transitorias como la cafetería, la librería,

la plaza y zonas de descanso. Esta planta libre permite al usuario dirigirse a los diferentes espacios del proyecto; además de conectar ambas calles. Entre el segundo y el cuarto nivel se dan las actividades de entretenimiento cultural y educativo, por lo que ahí se encuentra el teatro, la biblioteca y las aulas. El teatro cuenta con 504 butacas y 4 espacios para sillas de rueda; estas butacas se encuentran ubicadas en 2 plateas (alta y baja). En el bloque de servicios se encuentran los espacios que sirven al proyecto como los camerinos, los vestuarios y la parte administrativa. Además, cuenta con espacios a doble altura que proporcionan amplitud, visuales y jerarquía en su interior; además de confort térmico.

Se proponen núcleos de circulación en diversas partes del proyecto que permitan el libre desplazamiento de los usuarios por los diferentes espacios. Existen 3 tipos de circulación en vertical: escaleras, ascensores y la rampa que no solo funciona como un ingreso exclusivo para discapacitados sino para el público en general. Estos núcleos se encuentran cerca de los ingresos y dan acceso hacia todos los espacios.

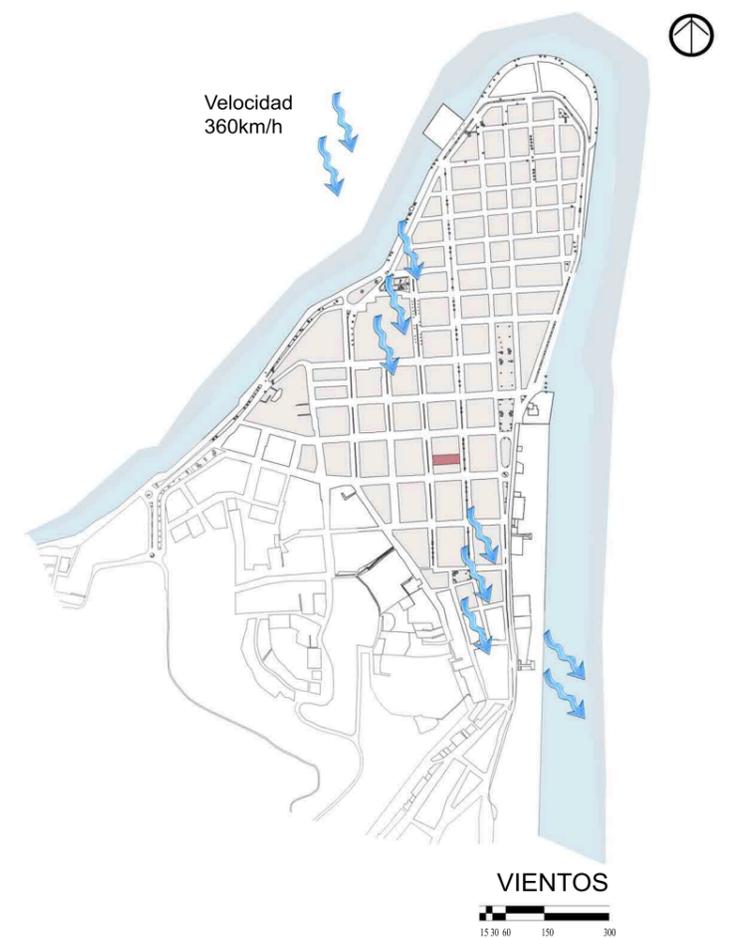
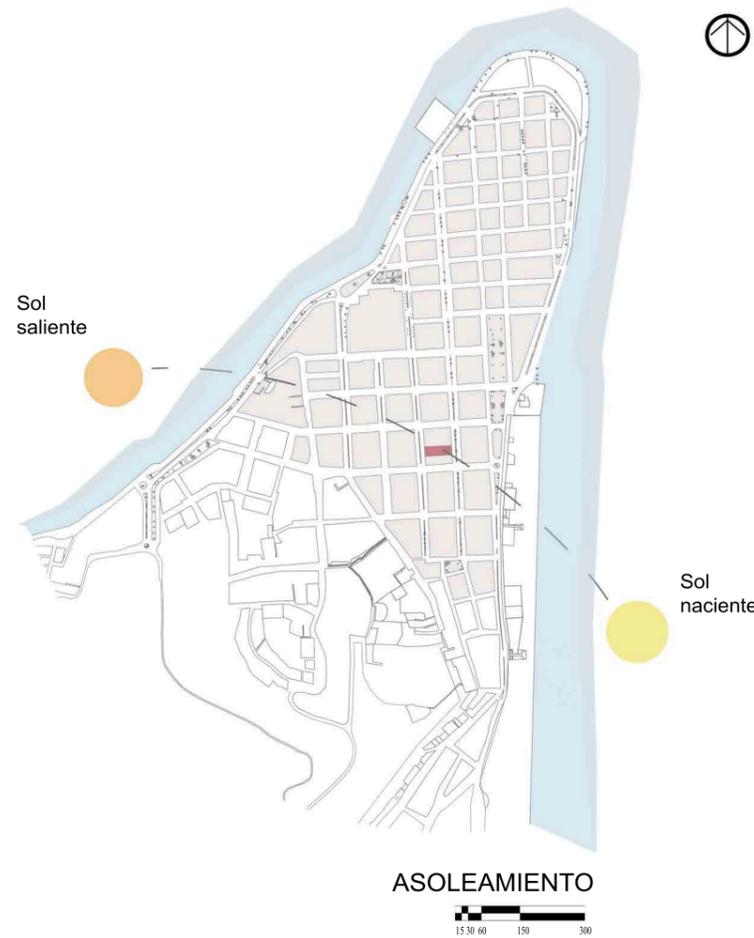
El Teatro y Biblioteca cuenta con dos tipos de usuario: los transitorios y los permanentes. Los usuarios de tipo transitorio son aquellos que harán uso de las instalaciones por lapsos de tiempo de 30min a 2h, entre ellos están niños, jóvenes, adultos y adultos mayores visitantes; mientras que los usuarios permanentes son personal administrativo y de servicio que cumplen horarios de entre 4 a 8h diarias (ver pág. 20). Las actividades que generaran mayor afluencia de personas serán las del teatro y las de la biblioteca; en la parte del teatro la afluencia será mayor pero serán días y horarios específicos, mientras que en la biblioteca habrá una actividad constante durante todos los días hábiles pero con menor afluencia de personas.

UBICACIÓN DEL PROYECTO



FACTORES NATURALES BAHÍA DE CARÁQUEZ

- Temperatura
Promedio 26.1C
- Humedad
Promedio 79%
- Precipitación
Nivel Bajo
- Escala de radiación
Muy alto 8-10



SITUACIÓN ACTUAL 2016 (Terremoto) - 2017

La provincia de Manabí sufre un sismo de 7.8, el cual la deja muy afectada y paraliza el desarrollo económico e integral de la provincia.



40% POBLACIÓN AFECTADA



35% CONSTRUCCIONES AFECTADAS

DATOS DEMOGRÁFICOS



19703 Habitantes en Bahía de Caráquez

Ocupación:
Agricultura, Pesca
Comercio
Industrias manufactureras
Construcción
Enseñanza

INFRAESTRUCTURA



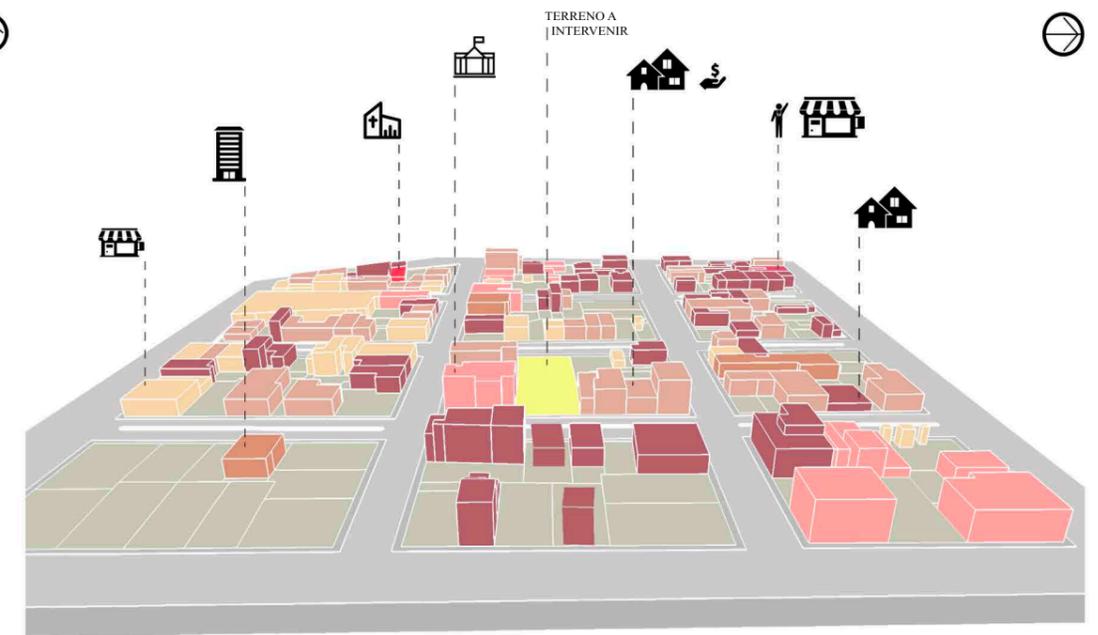
Durante el sismo sufrió daños la mayor parte del sistema. Actualmente solo se abastece por tanqueros.



88,65% Energía eléctrica. Caída de postes de luz. Ruptura cableado.



Alcantarillado en la zona consolidada. Ruptura de tuberías.



USOS DE SUELO

En cuanto al contexto inmediato existen edificios adosados entre sí; esto se contempla en la normativa vigente de construcción en Bahía de Caráquez. Cerca del 50% de los terrenos se encuentran vacíos y en muchos de ellos están presentes los escombros del terremoto del 16A. Al ser el casco histórico, es la zona con mayor actividad dentro de Bahía; se encuentra gran variedad de usos de suelo desde residencia hasta culto.

ACCESIBILIDAD

- Av. Principales
- Calle Bolívar
- Calle Montufar
- Calles Secundarias
- Calle Riofrío
- Calle Azcazubi

VEGETACIÓN

-  ÁRBOL NEEM
-  PALMERA

MEDIOS DE TRANSPORTE

- Carro
- Triciclo
- Bus público

LUGARES CERCANOS

- A 150m de la Av. del Pacífico
- A 200m del malecón Alberto Santos



Fig.1 Vista desde calle Montufar

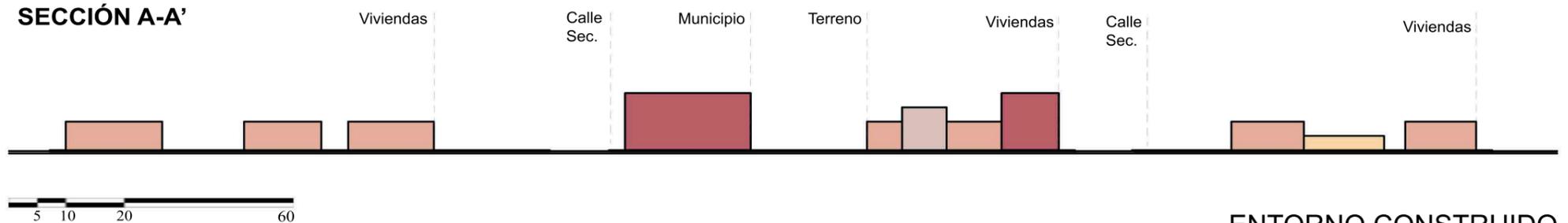
ALTURA EN EDIFICIOS

-  1P (3m)
-  2P (6m)
-  3P (9m)
-  4P (12m)



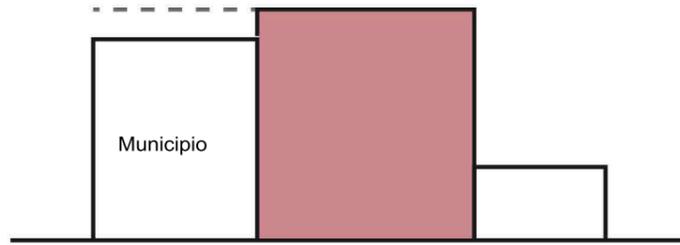
Fig. 2 Vista desde calle Bolívar

SECCIÓN A-A'



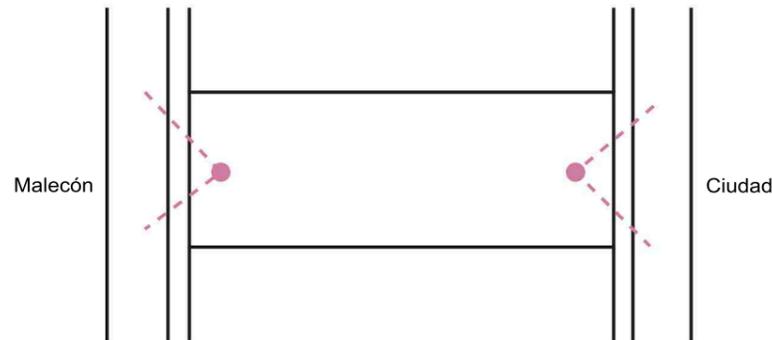
ENTORNO CONSTRUIDO
ANÁLISIS DEL CONTEXTO INMEDIATO

ADAPTACIÓN AL CONTEXTO



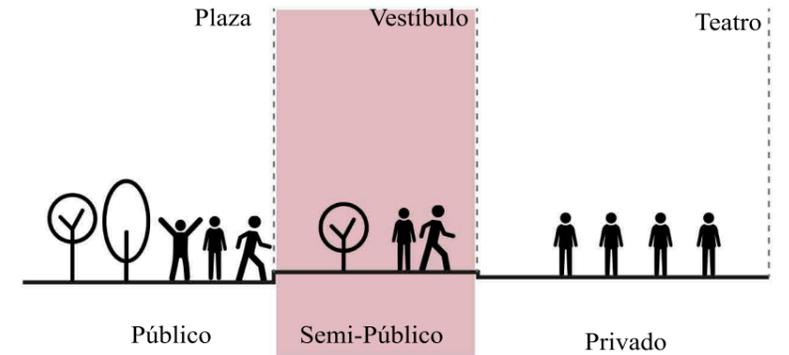
Adosar hacia ambos lados según normativa.
 Guardar relación con las alturas de los edificios aledaños en fachada Este.

ENMARCAR VISUALES DOMINANTES



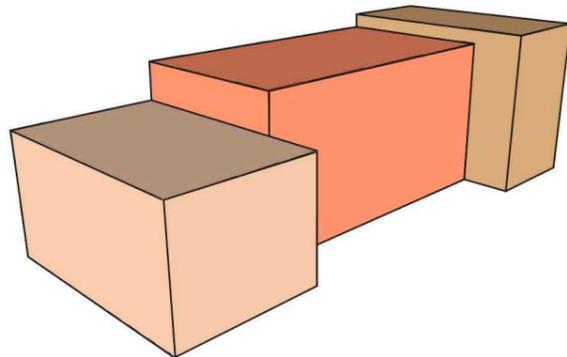
Organización visual del proyecto.
 Visuales hacia el contexto urbano.

RELACIÓN INTERIOR-EXTERIOR



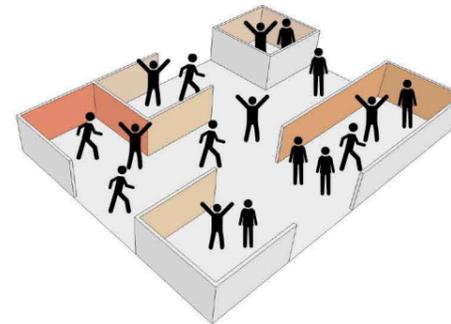
Implementación de áreas de transición entre espacios que poseen relaciones indiferentes.
 Conexión directa entre ambas calles que dan al proyecto.

JERARQUIZACIÓN DE ELEMENTOS



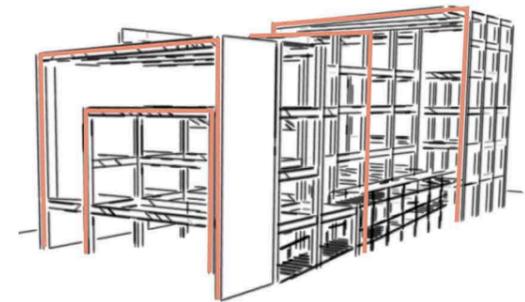
Destaca el volumen central perteneciente a la función principal; teatro.

ESTRATEGIAS FUNCIONALES



Uso de los vacíos, a través de terrazas y plazas.
 Se presentan diferentes tipos de espacios:
 Espacios flexibles - Espacios rígidos
 Espacios servidos - Espacios servidores
 Espacios abiertos - Espacios cubierto

MODULACIÓN ESTRUCTURAL ANTISÍSMICA



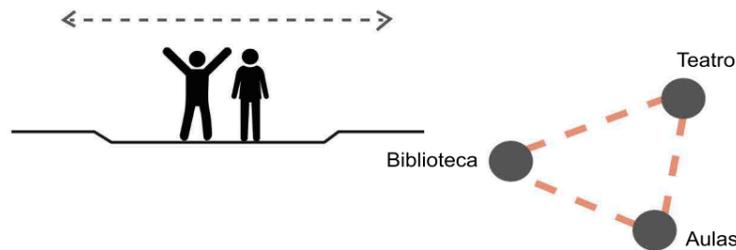
Sistema aporticado mixto (H.A. y Est. metálica); se cumple con dimensiones mínimas de columnas para diseños sísmo resistente.

FRAGMENTACIÓN DEL VOLUMEN



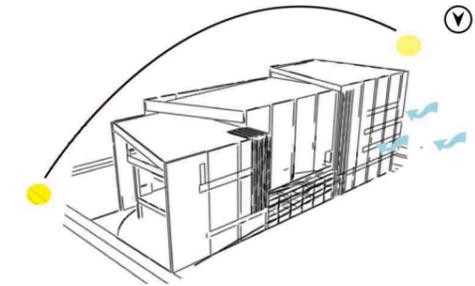
El volumen se va fragmentando para crear diferentes alturas; llenos y vacíos en la fachadas.

PROVISIÓN DEL SENTIDO DE DIRECCIÓN



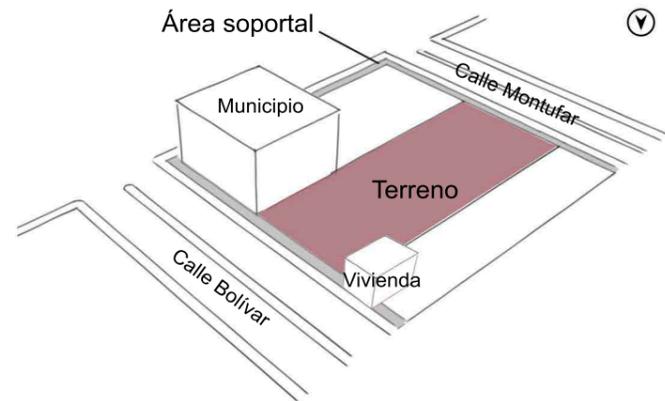
Creación de sensación de movilidad en el usuario y estimularlo para que se desplace por los diferentes espacios del proyecto a través de recorridos.
 Espacios a diferentes niveles para promover una mayor interacción de los usuarios entre espacios.

ACONDICIONAMIENTO NATURAL

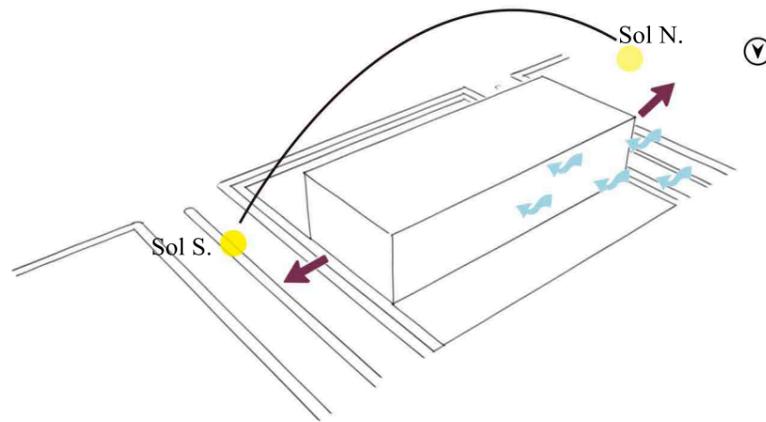


Se construye teniendo en cuenta los factores naturales. Proteger las fachadas de la incidencia solar directa y aprovechar la ventilación natural en espacios abiertos.

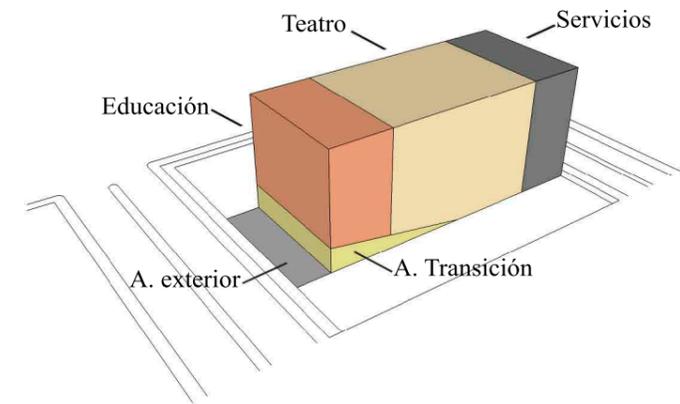
PARTIDO ARQUITECTÓNICO



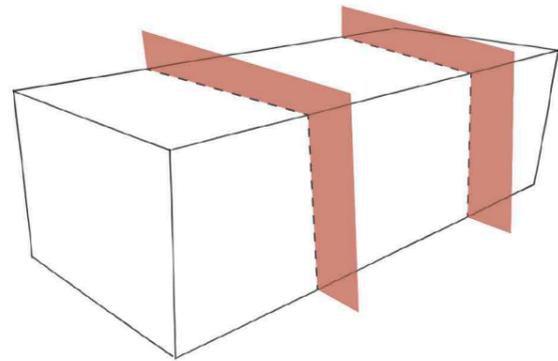
EL SITIO / RESTRICCIONES



ORIENTACIÓN / VISUALES

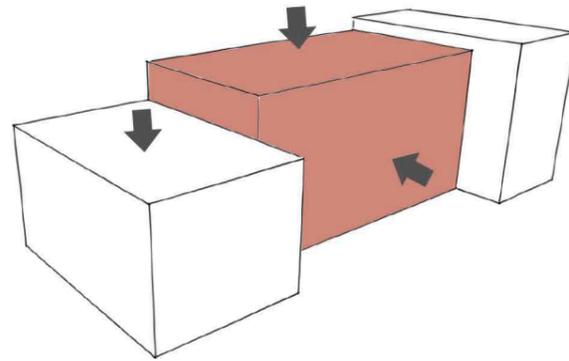


OCUPACIÓN / PROGRAMA

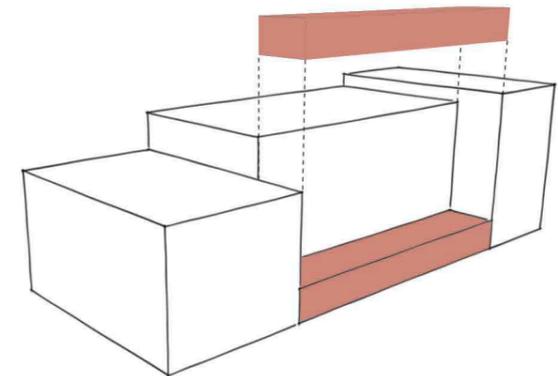


VOLÚMEN INICIAL

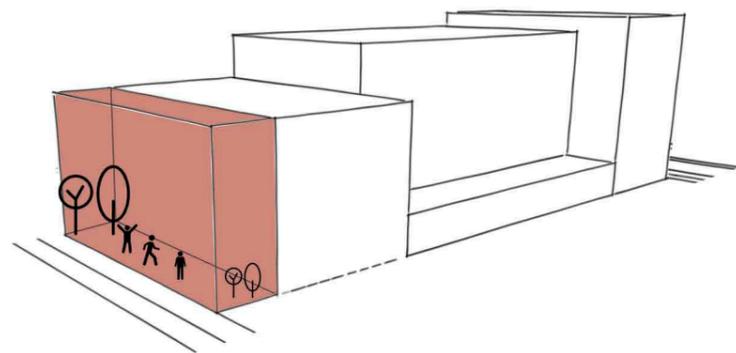
División del volumen principal en 3 partes.



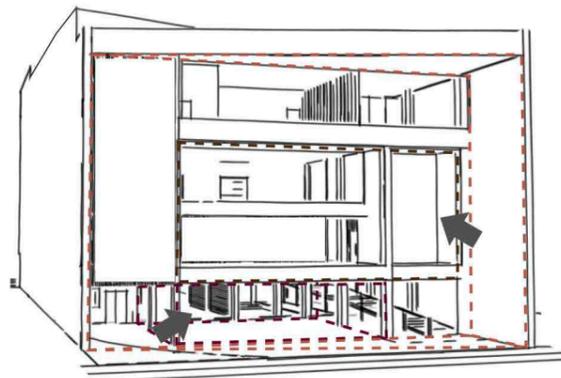
JERARQUIZACIÓN DEL VOLUMEN CENTRAL



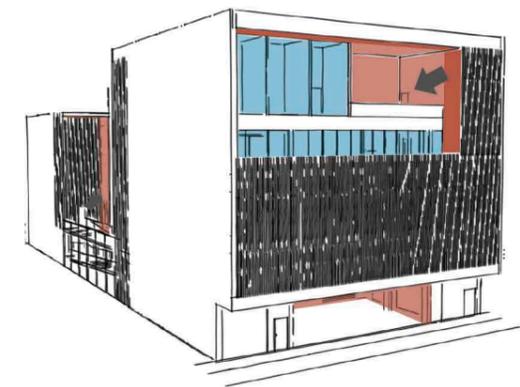
SE ADICIONA UN VOLUMEN SECUNDARIO



SE LIBERA ESPACIO PARA CREAR AREAS ABIERTAS.



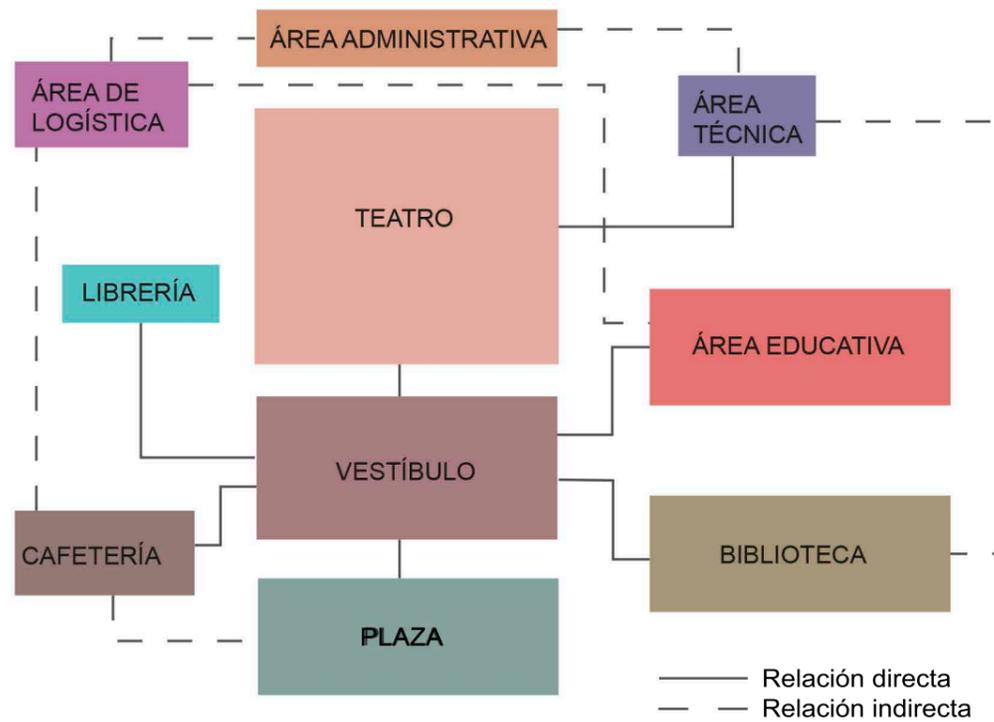
RETRANQUEO Y EXTRUCCIÓN EN FACHADA



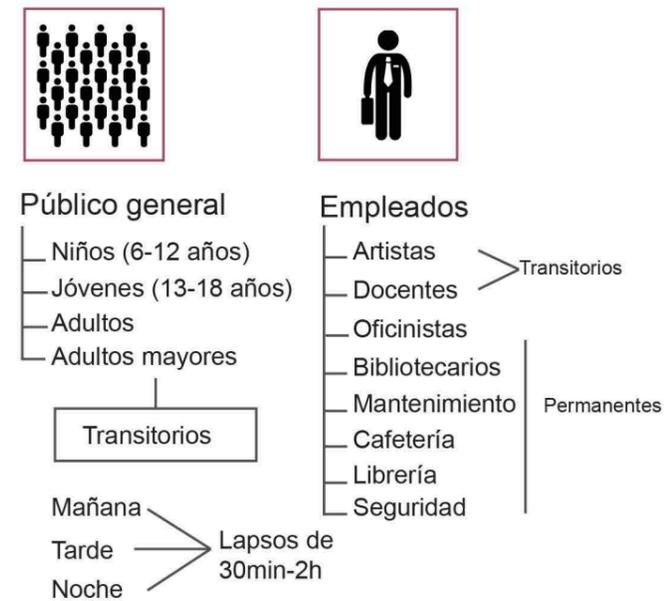
LLENOS Y VACÍOS EN FACHADA

ÁREA	ESPACIO	ACTIVIDAD	ÁREA	ESPACIO	ACTIVIDAD	ÁREA	ESPACIO	ACTIVIDAD
EXTERIOR	PLAZA 360m ²		LIBRERÍA	ÁREA DE EXHIBICIÓN 30m ² ZONA DE VENTA 5.70m ²	 	TÉCNICA	CUARTO DE TELECOM. 4m ²	
VESTÍBULO	ÁREA PRINCIPAL 250m ² ZONA DE DESCANSO 30m ² PUNTO DE INFORMACIÓN 6m ² TAQUILLA 5m ² SEGURIDAD Y CONTROL 4.20m ² BATERÍAS SANITARIAS Hombres 19m ² Mujeres 19m ²	 	TEATRO	ESCENARIO 150m ² ÁREA DE BUTACAS 468m ² CAMERINOS Hombres 38m ² Mujeres 38m ² CABINA DE CONT/TRAD. 11m ² ALMACENAMIENTO (2) 51m ² CASETA DE LUCES 6.50m ² BATERÍAS SANITARIAS Hombres 24m ² Mujeres 24m ²	 	ADMINISTRATIVA	DESP. DE DIRECCIÓN 14m ² DESP. COORD. GENRL. 10m ² DESP. CONTADURÍA (2) 9m ² ARCHIVOS 3m ² RECEPCIÓN 30m ² SALA DE REUNIÓN 15m ² COMEDOR PRIVADO 15m ² TERRAZA 41m ² BANOS Hombres (2) 2.50m ² Mujeres (2) 2.50m ²	
	BIBLIOTECA	SALA PRINCIPAL 102m ² RECEPCIÓN 3.50m ² PENSATORIO 15m ² SALA VIRTUAL 25m ²	 	EDUCATIVA	AULAS MULTI-TALLER (2) 60m ² SALA DE CONTROL 2m ² ALMACENAMIENTO 13m ²		 	LOGÍSTICA
CAFETERÍA	ÁREA DE MESAS 55m ² ÁREA DE SERVICIOS 13m ² COCINA 8.50m ² ALMACENAMIENTO 1.50m ²	 	TÉCNICA	CUATO DE MÁQUINAS 20m ² CUARTO DE RACKS 5m ² CUATO DE BOMBA 5m ²	 			

DIAGRAMA DE RELACIONES



TIPOS DE USUARIOS

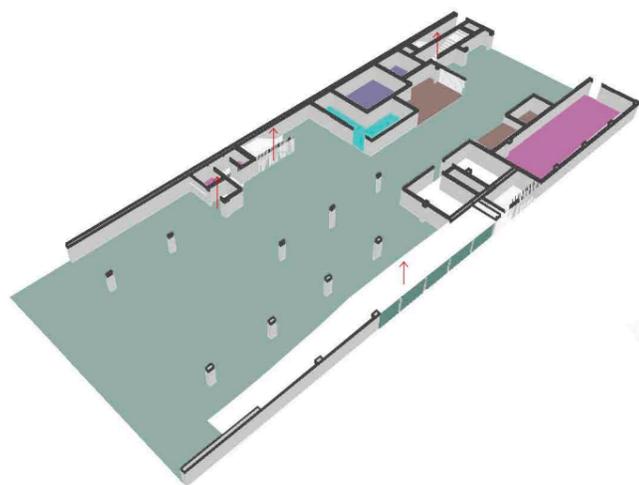


ESPACIOS ACORDE USUARIOS

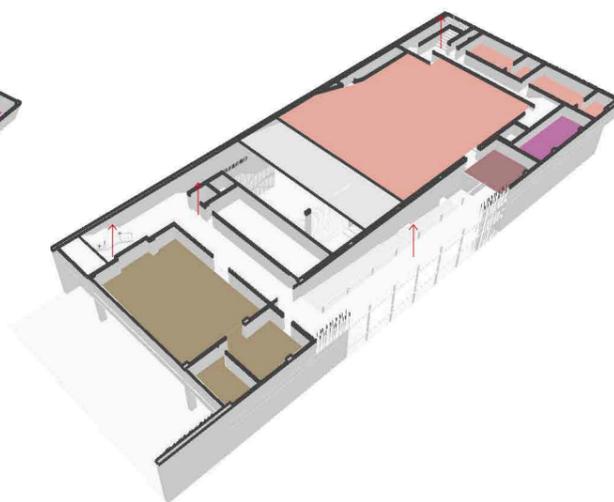
ACTIVIDADES	ESPACIO	USUARIO	#
Recreación Ocio	Plaza	Público general	Hasta 600p
Informarse Descanso Compra/Venta libros	Vestíbulo Librería	Público general	200/ 300
Leer Exposición de libros Talleres audiovisuales Estudiar	Biblioteca Área educ.	Público general	50 - 75
Artes escénicas Conferencias magistrales	Teatro	Público restringido	500
Administrar	Área adm.	Empleados	6-8
Almacenar Dar mantenimiento	Área logis. Área técnica	Empleados	
Consumir alimentos Sociabilizar	Cafetería	Público general	40

USO Y FUNCIÓN EN VOLUMETRÍA

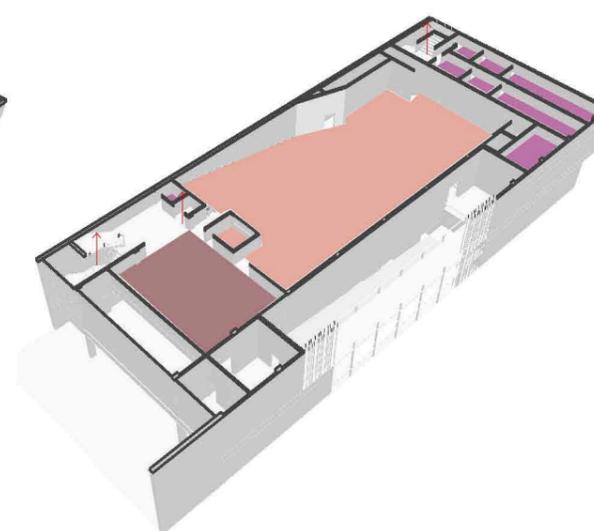
↑ Circulación vertical



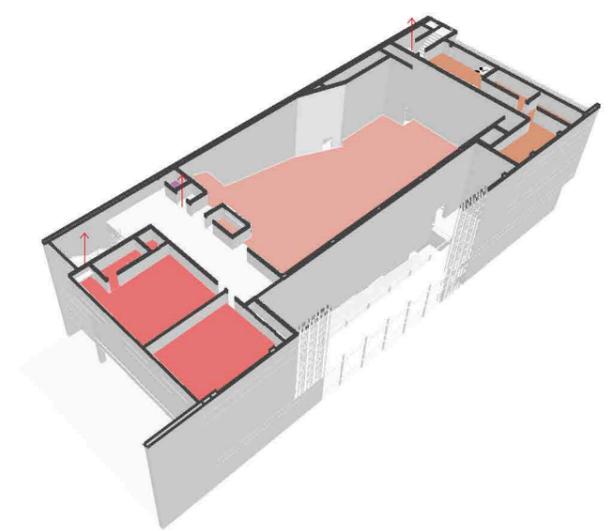
PLANTA BAJA



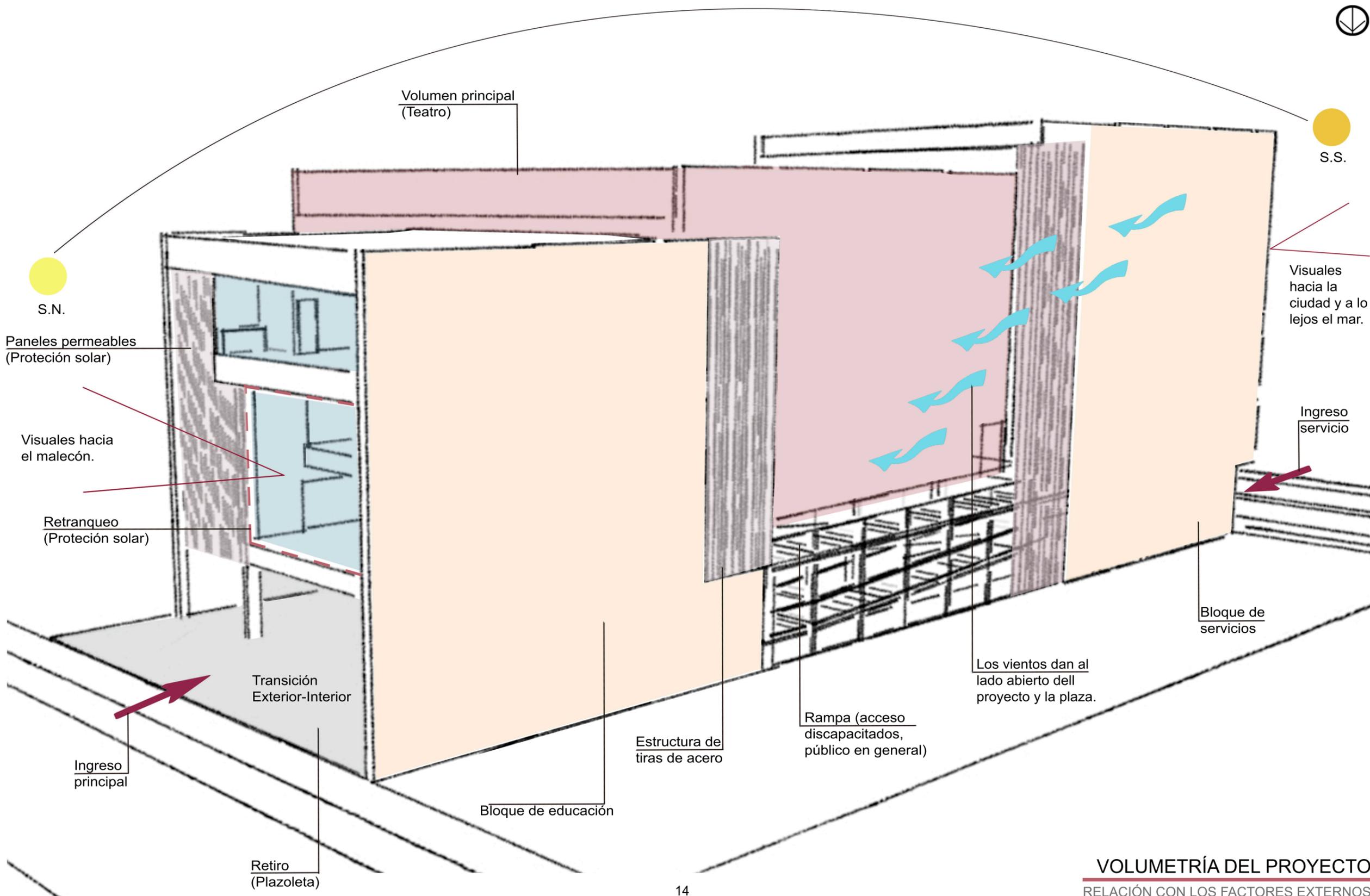
PLANTA N+3.96



PLANTA N+7.74



PLANTA N+11.88



MEMORIA TÉCNICA

Descripción de la solución estructural

La estructura general del proyecto se sostiene sobre una zapata corrida de hormigón armado que se encuentra enterrada a 1m de profundidad desde la parte inferior del contrapiso. Esta cimentación es la que se encarga de soportar las cargas (muertas y vivas) provenientes de la edificación.

A partir del nivel +0.00 se empieza a reticular la estructura expuesta que trabajará en conjunto con la zapata para sostener todo el edificio. En el lado sur del proyecto, se establece un muro portante de hormigón armado de 40cm de espesor, que dará mayor resistencia a la estructura, además de ser un elemento que actuará de manera sismo resistente; este trabajará en conjunto con las columnas de H.A.

Las vigas para este sistema de pórticos son cerchas metálicas tipo pratt de 600mm de altura y 150mm de ancho; las vigas principales se componen de doble cercha unidas con una placa metálica en C en la parte superior e inferior, esto para reforzar la viga y obtener mayores luces sin tener deformaciones, mientras que las vigas secundarias serán de una sola cercha en el sentido más corto.

Estos componentes estructurales permiten la transmisión de esfuerzos y cargas de manera uniforme hacia la cimentación. Al ser un sistema mixto que utiliza columnas de hormigón y cerchas metálicas se pueden tener luces de 12m; las cuales son necesarias en el proyecto.

Cimentación

El terreno posee una topografía plana, con un suelo de tipo limoso (no resistente a grandes cargas). Se debe cavar 4m para realizar el cambio de suelo, en el que primero se deposita una capa de material filtrante de 1m, una capa de mejoramiento con arena de río de 0.5m y una capa de 1.5m clase A para el mejoramiento de las propiedades mecánicas del suelo. El metro restante excavado, será donde se apoyarán las zapatas corridas en el suelo mejorado y compactado. Estas zapatas serán corridas tanto en el sentido transversal como longitudinal; sus dimensiones son de 2m de base, 0.5m de altura del dado y 0,5m de altura del arriostamiento.

Columnas

El volumen se estructura a partir de una retícula ortogonal, las columnas son de hormigón armado de 40x60cm cada 6m en el eje longitudinal y cada 5-12-5m en el eje transversal; estas columnas trabajan en conjunto con el muro portante en un sistema de pórticos.

Losas

Se usará el sistema de nova losa; el steel panel se apoya en las vigas principales y secundarias (cerchas metálicas tipo pratt) se une a estas con ganchos en "J", sobre el steel panel se coloca una malla electrosoldada y se funde 5cm de hormigón armado.

Plateas

Tanto la platea baja como la alta se estructuran en una retícula ortogonal, donde las vigas principales son perfiles metálicos en "I" de 300mmx600mm cada 1m en sentido longitudinal, estas vigas se doblan para dar la forma a la platea. En el sentido transversal se sueldan perfiles en "I" de 200mmx40mm para mantenerlas unidas. Las vigas principales se anclan desde el nivel N+3.96 hasta el N+7.74 para la platea baja; y desde el N+11.88 hasta el N+10.74 para la platea alta.

Rampa

Tiene una estructura propia de perfiles metálicos 100x150mm en "O" e=30mm y perfiles metálicos en "C" 50x100mm e=20mm. La rampa mantiene una pendiente del 8% en todos sus tramos; que es lo establecido por la NEC (Normativa Ecuatoriana de la Construcción). La pendiente de hasta el 8% permite el fácil desplazamiento del discapacitado sin necesidad de un ayudante.

Cubierta

El proyecto posee tres cubiertas, todas del mismo material (Master pro 100). Se elige este tipo de cubierta por sus propiedades de aislamiento termo-acústicas. Las dos cubiertas de los volúmenes que dan hacia las fachadas Este-Oeste tienen una pendiente del 3% y la del volumen central que comprende el teatro tiene una pendiente del 4%. Se encuentran apoyadas en cerchas metálicas tipo pratt de 800mm de alto x 200mm de ancho y sobre estas perfiles metálicos en "C" de 150mm de alto y 100mm de ancho; las cerchas están dispuestas en sentido transversal y las correas en sentido longitudinal.

Acabados

Pisos

Para cada área se necesitarán distintos pisos para mejorar la función de las mismas.

Plaza – Adoquín de concreto 0.20x0.50cm

Punto de información - Adoquín 0.10x0.20cm

Librería - Porcelanato 0.40x0.40m

Rampa- Tablas de madera plástica. 0.20x2.50m e=5cm

Biblioteca – Porcelanato 50x50cm

Aulas – Piso acústico de lana de roca con acabado de hormigón pulido.

Teatro – Alfombra e=1.5cm

Tarima teatro – Duelas de madera 0.10x0.30m e=3cm

Cammerinos - Porcelanato 50x50cm

Área de logística – Acabado de hormigón pulido

Baños / Vestidores – Porcelanato 50x50cm

Área administrativa – Porcelanato 50x50cm

Mampostería

Se utilizarán bloques H.A. de .010x.020x0.40m + enlucido + empaste + pintura que dan un resultado final de ancho de pared de 15cm en todo el proyecto, solo el bloque del teatro tendrá doble pared dejando una separación de 5cm entre ellas, las paredes que dan hacia el interior del teatro están recubiertas por polieturano para establecer aislación acústica.

Escaleras

El edificio tiene tres núcleos de comunicación vertical por medio de escaleras, de las cuales dos son principales y una es de emergencia. Todas las escaleras son de hormigón armado con huellas de 30cm y contrahuellas de 18cm. La escalera de emergencia es de un tramo y tiene salida directa hacia la calle Riofrío desde el interior del teatro. Dentro del teatro se encuentra una salida de emergencia para facilitar la evacuación de las personas, además de ser requerida por la NEC y el cuerpo de bomberos.

Cielo raso

Para el cielo raso se propone la colocación de planchas de gypsum de 0.61x1.22m y espesor de 1.5cm con sistema tradicional de perfiles perimetrales, perfil omega y canales de carga. El cielo raso de la planta baja no tendrá separación de la estructura porque no se necesitara climatización ya que es abierto; en las plantas altas se dejara un espacio de 30cm para el paso de los ductos de A/C y/o extractores.

Paneles

El proyecto contará con paneles de madera plástica 2.00x3.50m adheridos a la fachada dejando una separación de 5cm. Se soportan con el sistema special walls a través de accesorios de anclajes. (Ver pág. 48)

Dentro de las aulas-taller existe una división para paneles móviles de MDF de 1.00X3.00M y espesor de 25mm; estos se colocan a presión sobre los rieles que se encuentran fijados al

piso y al cielo raso. (Ver pág. 49)

Mampara de vidrio

Situado en la fachada principal con paños de 2.00x3.50m y espesor de 30mm, se soporta con el sistema tipo spider en losas y vigas. (Ver pág. 47)

Instalaciones eléctricas y de climatización

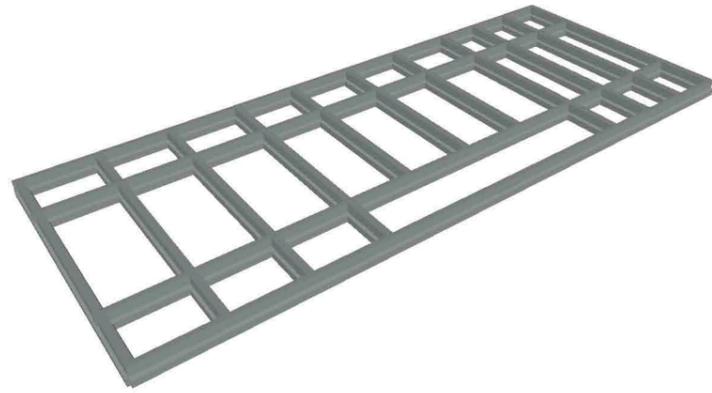
Se conecta al sistema de energía pública proporcionada por la subestación eléctrica Leonidas Plaza; además de contar con un generador eléctrico propio. Todas las instalaciones eléctricas irán entre las losas y el cielo raso. Los ductos de climatización solo se distribuirán en las plantas altas desde el nivel N+3.96.

Instalaciones hidrosanitarias

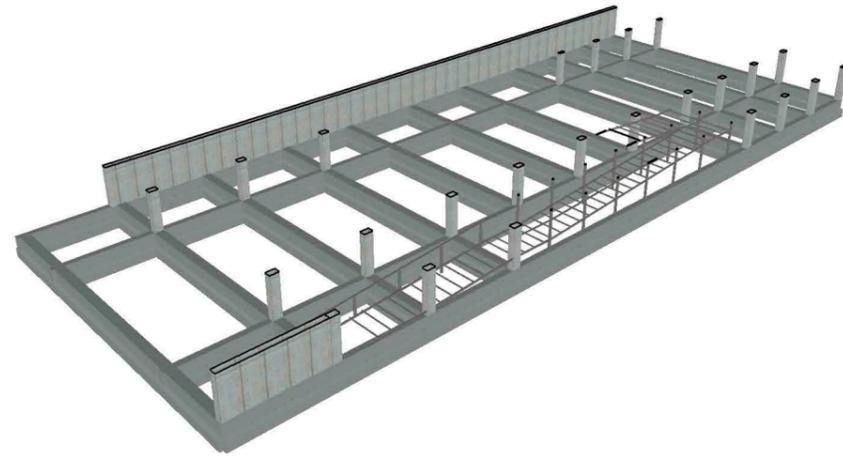
Ingresa al edificio a través de la red pública de agua potable proporcionada por la planta la “La estansilla”, y se distribuye por una tubería de PVC de 2” hacia la cisterna conectada a una bomba de agua que impulsa el agua hacia todas las redes de distribución del edificio. Las tuberías de agua potable serán empotradas en las paredes y puestas entre los espacios entre losas y cielo raso. Así mismo el sistema de AASS se empotrara en las paredes y el sistema de AALL descargarán sus aguas en Todas las cubiertas cuentan con canalones de PVC que conducirán las aguas lluvias hacia las respectivas bajantes.

Sistema contra incendios

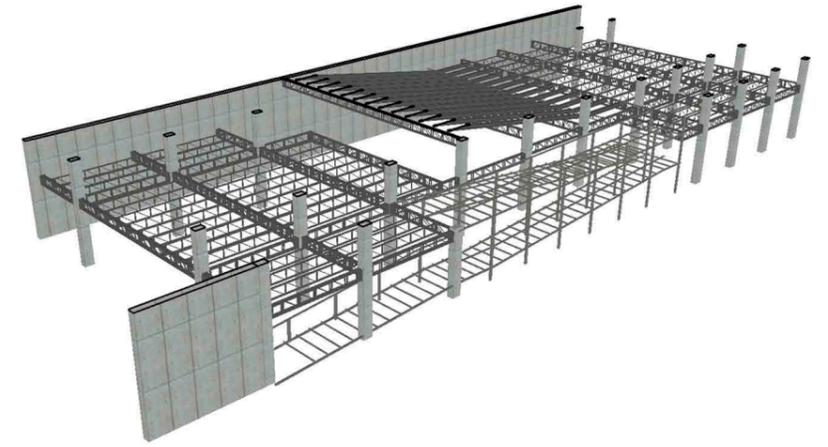
Se debe cumplir con la norma NFPA 101 según la NEC; el proyecto cuenta con sistemas de detectores de humo ópticos ubicados en cada área, conectados a la cisterna. Además, de tener los equipos necesarios (extintores) en cada nivel.



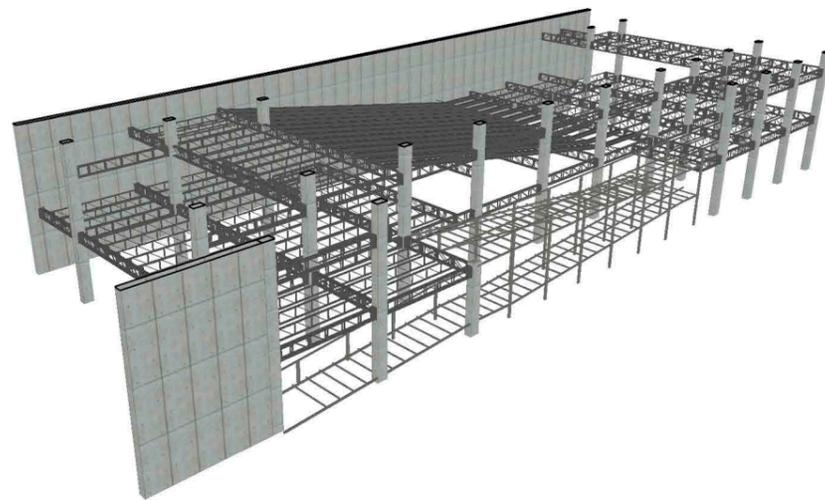
CIMENTACIÓN
Zapata corrida H.A.
2m base x 1m altura



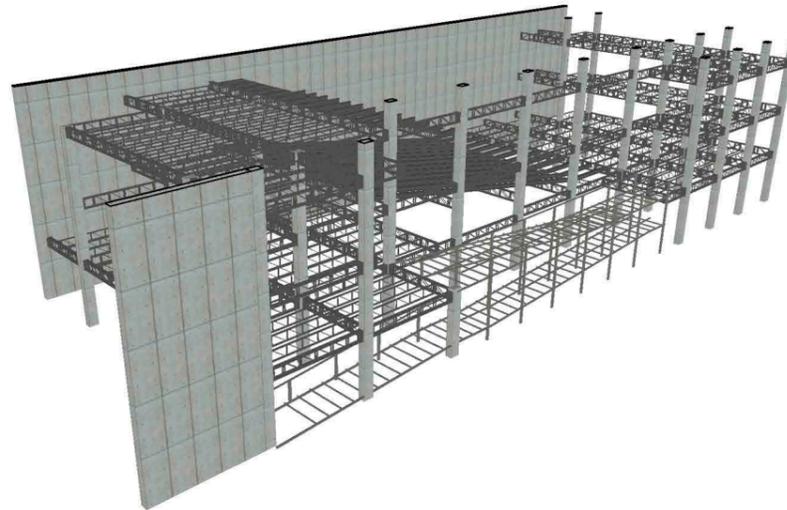
PLANTA BAJA
Muro H.A. 40cm
Columnas H.A. 40x60cm
Rampa de estructura metálica



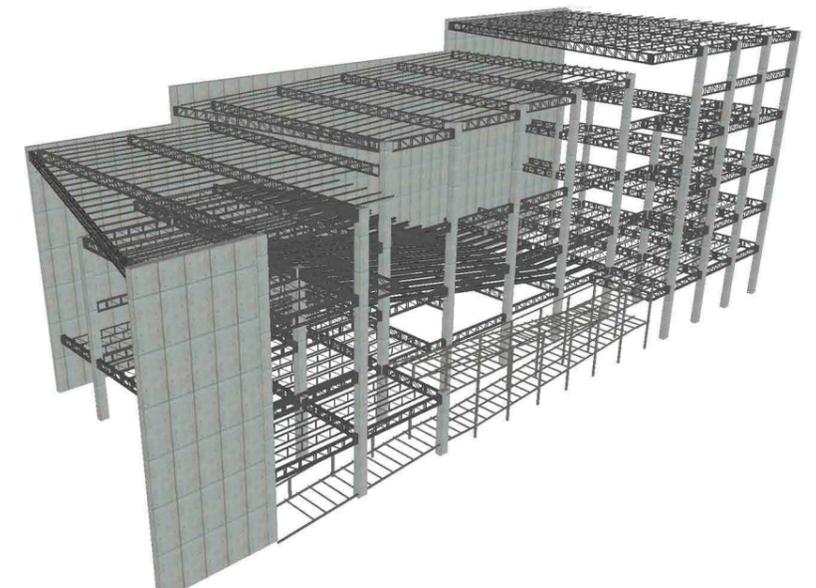
PLANTA N+3.96
Muro H.A. 40cm
Columnas H.A. 40x60cm
Estructura platea baja (Vigas en "I")
Cerchas metálicas doble 15x60cm



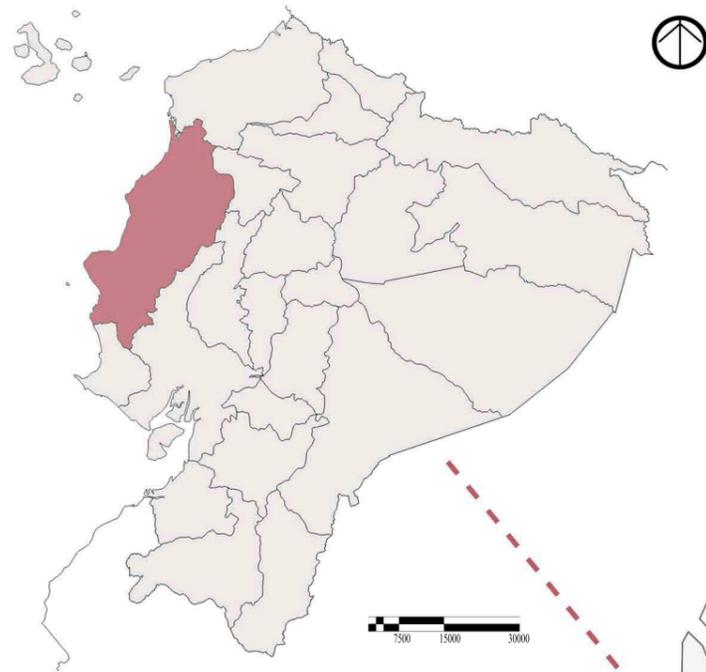
PLANTA N+7.74
Muro H.A. 40cm
Columnas H.A. 40x60cm
Cerchas metálicas doble 15x60cm
Cerchas metálicas 15x60cm (Secundarias)



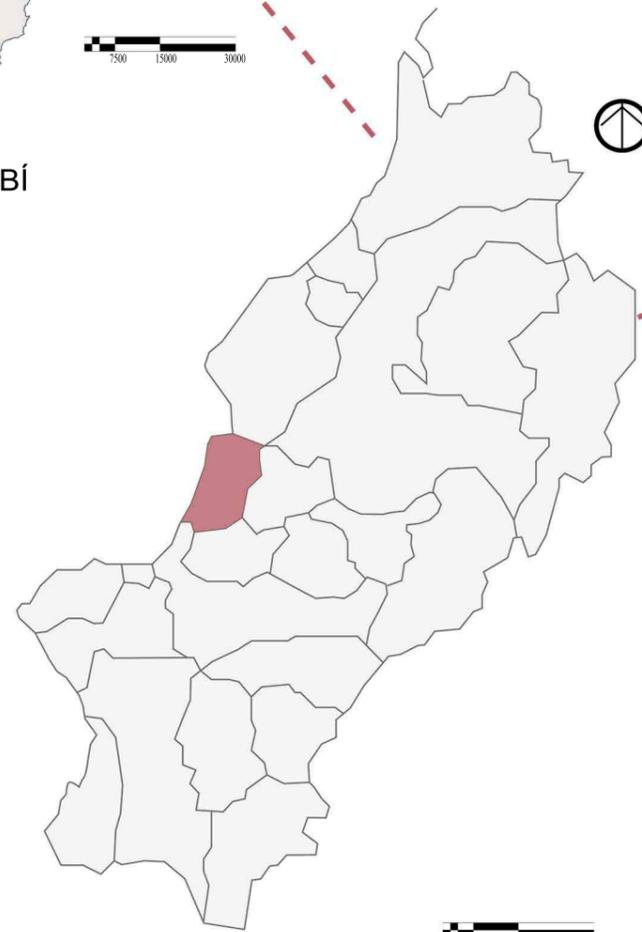
PLANTA N+11.88
Muro H.A. 40cm
Columnas H.A. 40x60cm
Cerchas metálicas doble 15x60cm
Estructura platea alta (Vigas en "I")



PLANTA CUBIERTA
Muro H.A. 40cm
Columnas H.A. 40x60cm
Cerchas metálicas 20x80cm
Correas metálicas 10x15cm



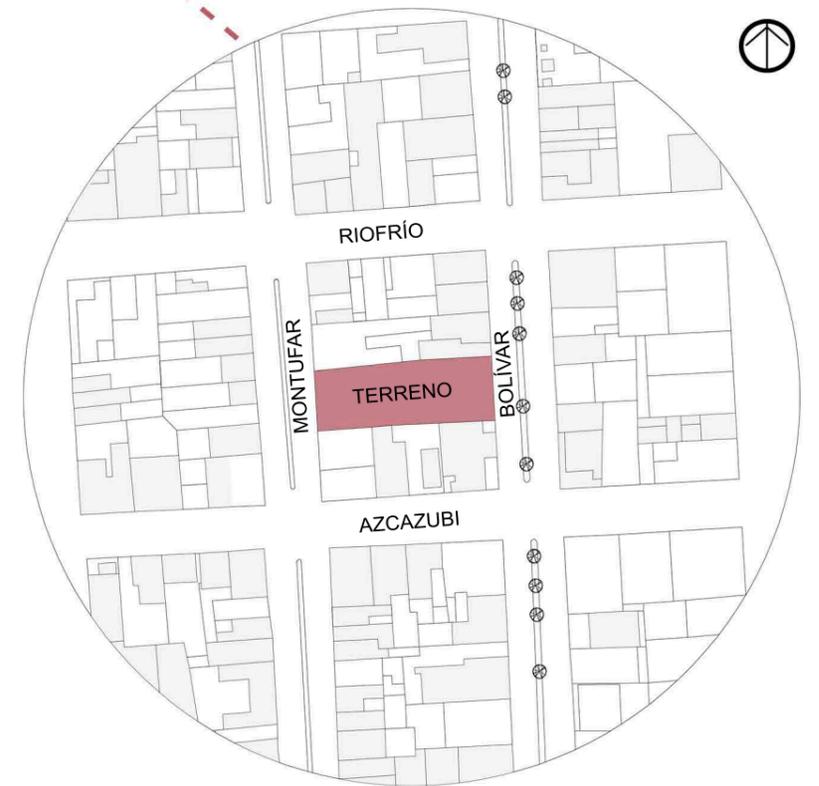
PAÍS ECUADOR
PROVINCIA MANABÍ



PROVINCIA MANABÍ
CANTÓN SUCRE



BAHÍA DE CARÁQUEZ
CASCO HISTÓRICO

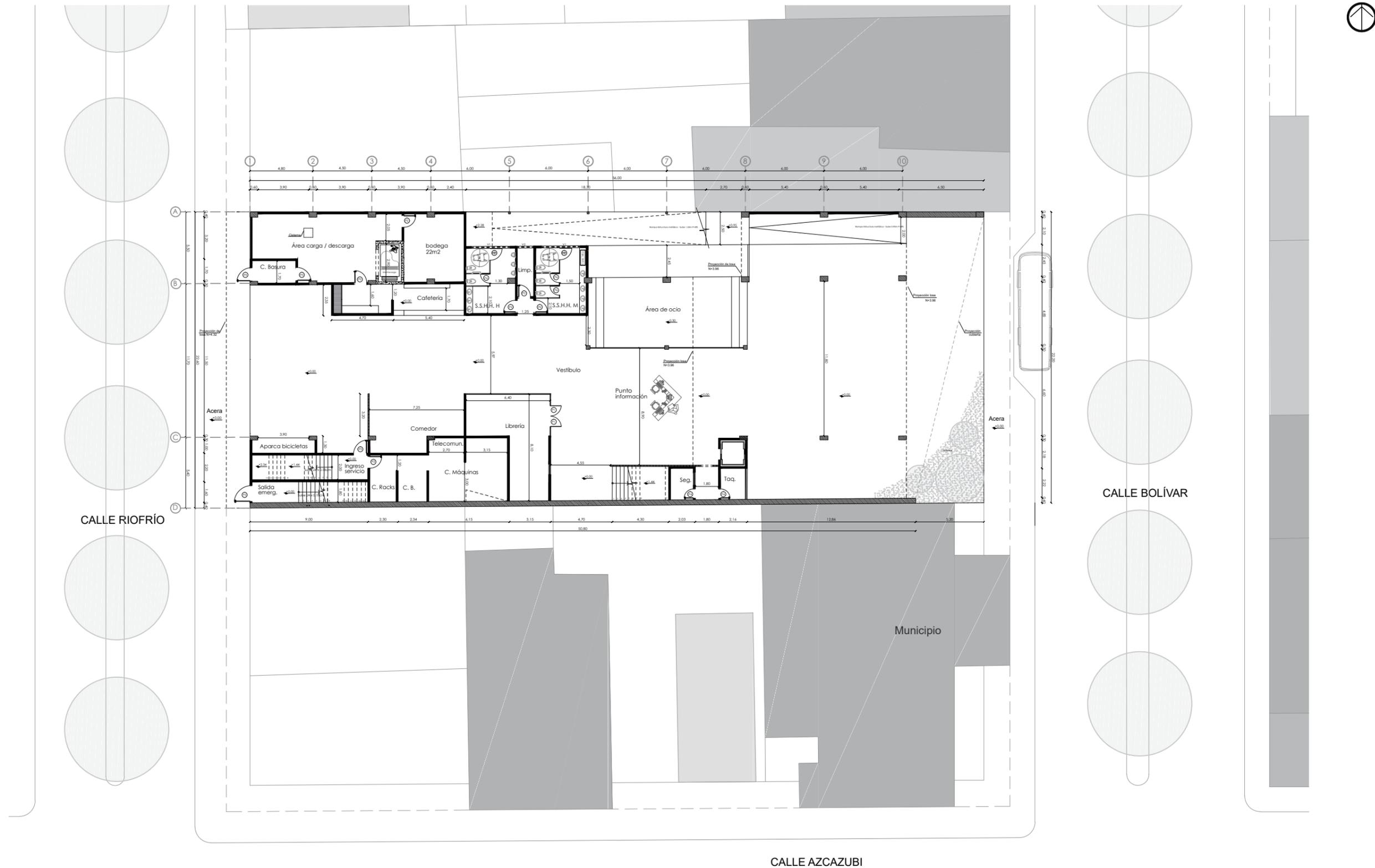


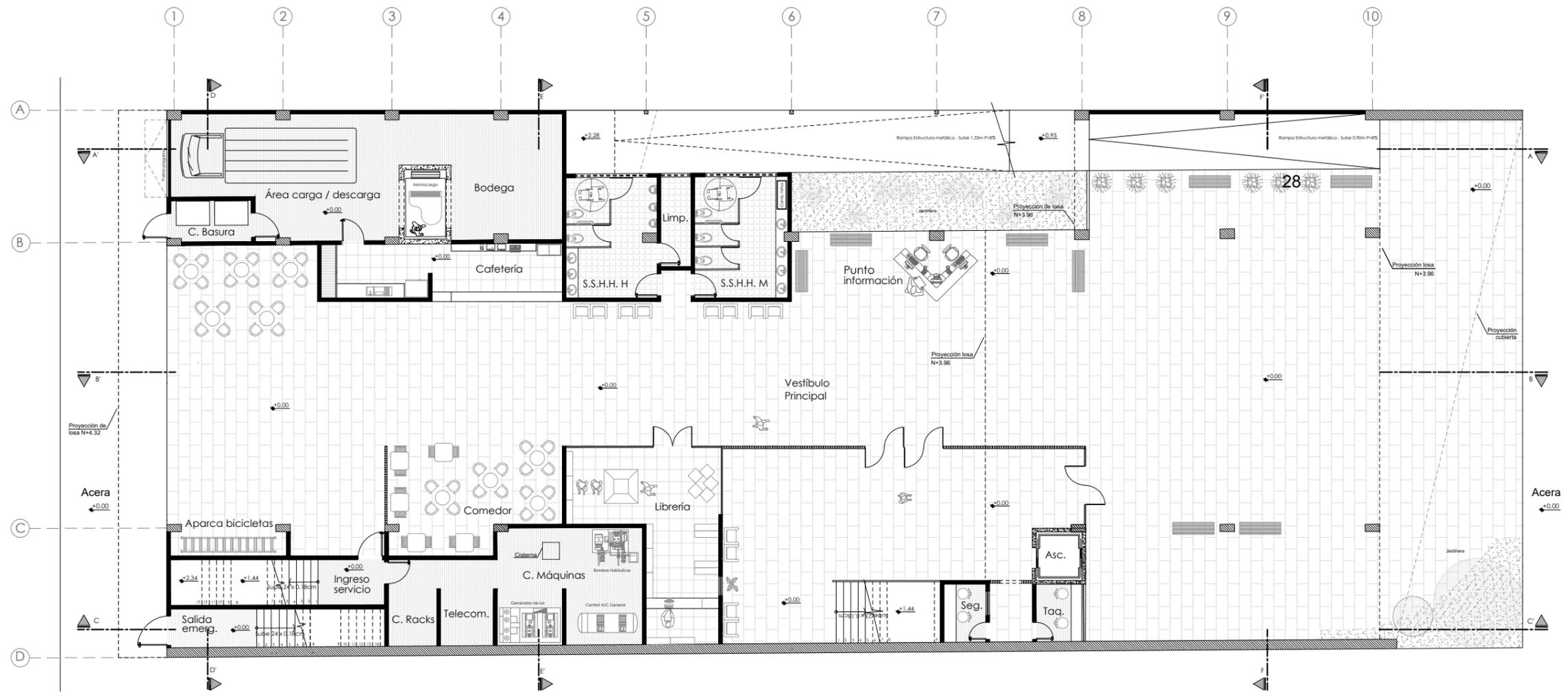
TERRENO
TEATRO - BIBLIOTECA

UBICACIÓN
DEL PROYECTO



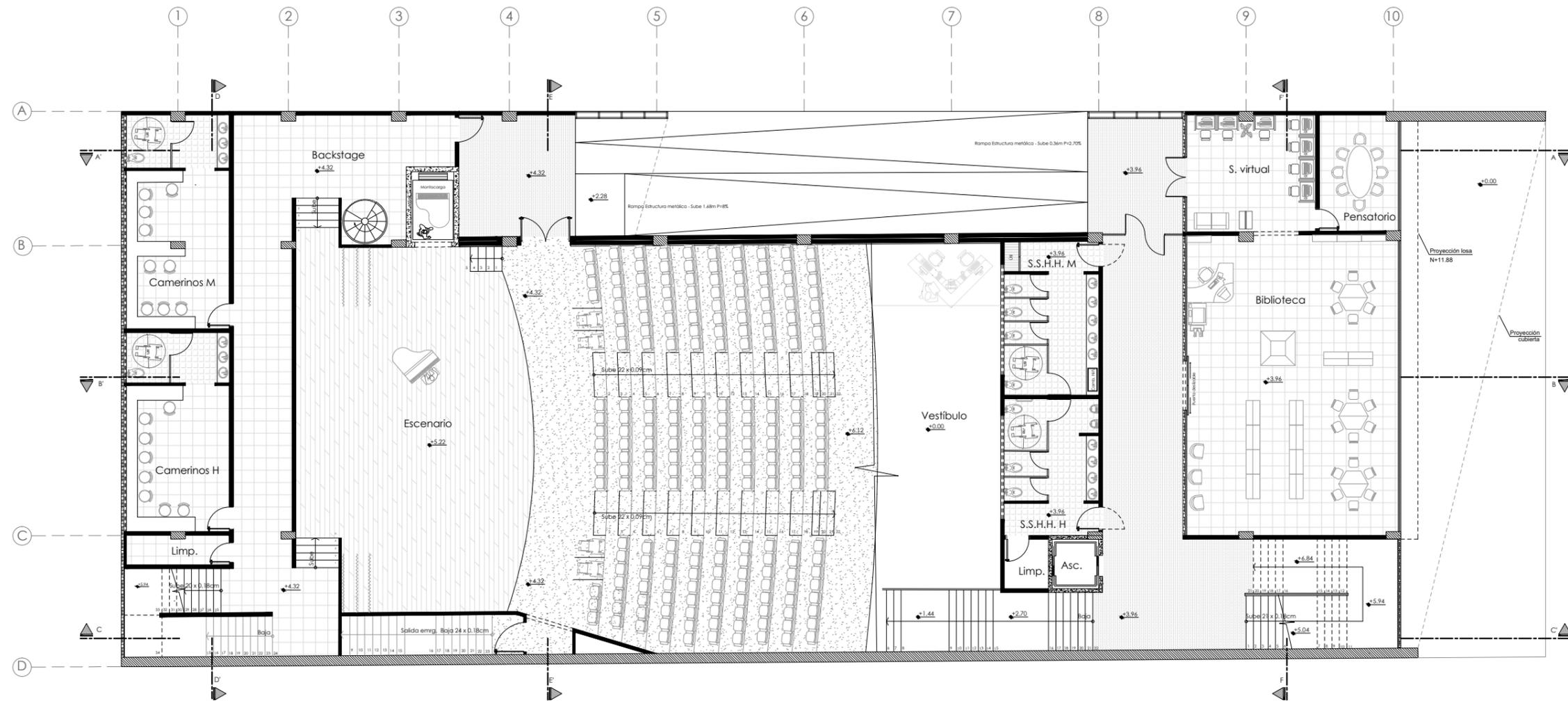






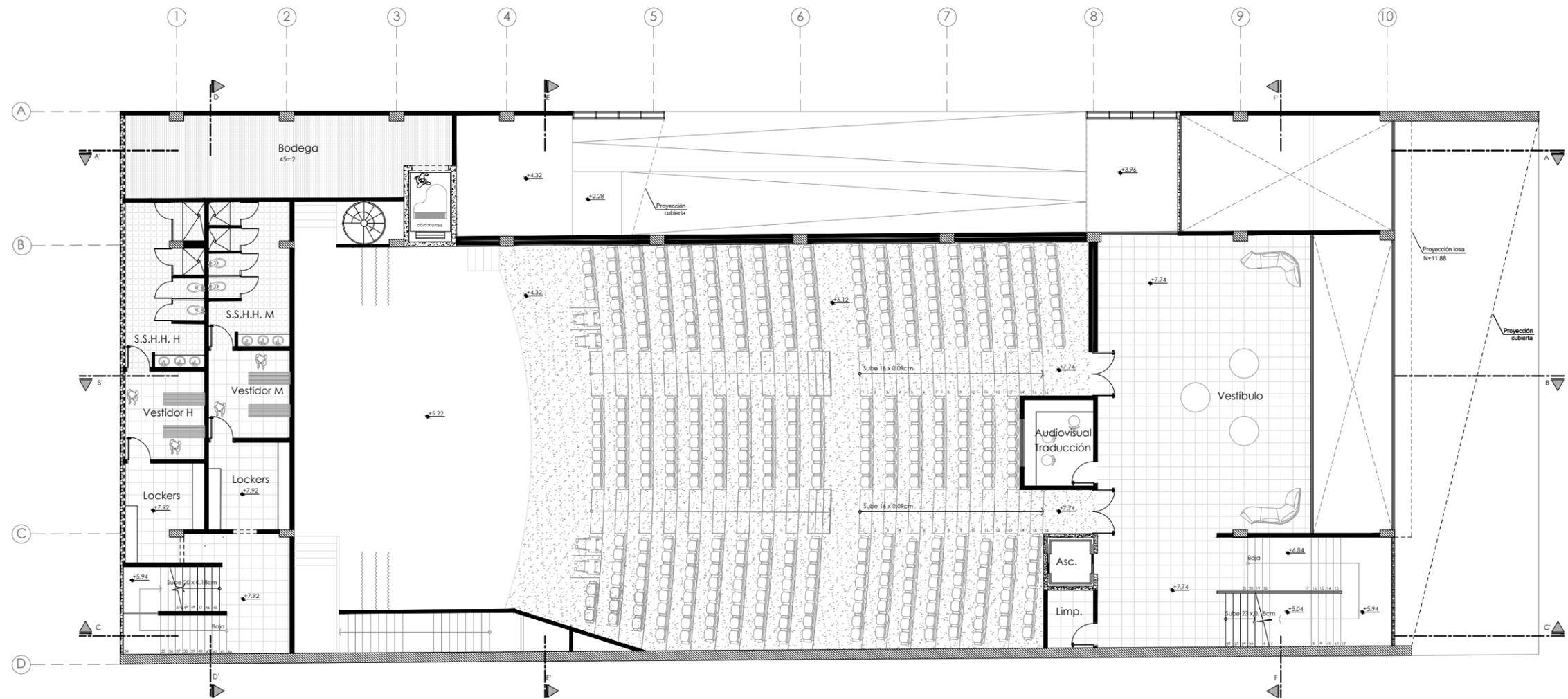
Simbología de texturas de piso

-  Adoquín 50x20cm
-  Acabado de hormigón pulido
-  Porcelanato 50x50cm
-  Porcelanato 30x30cm



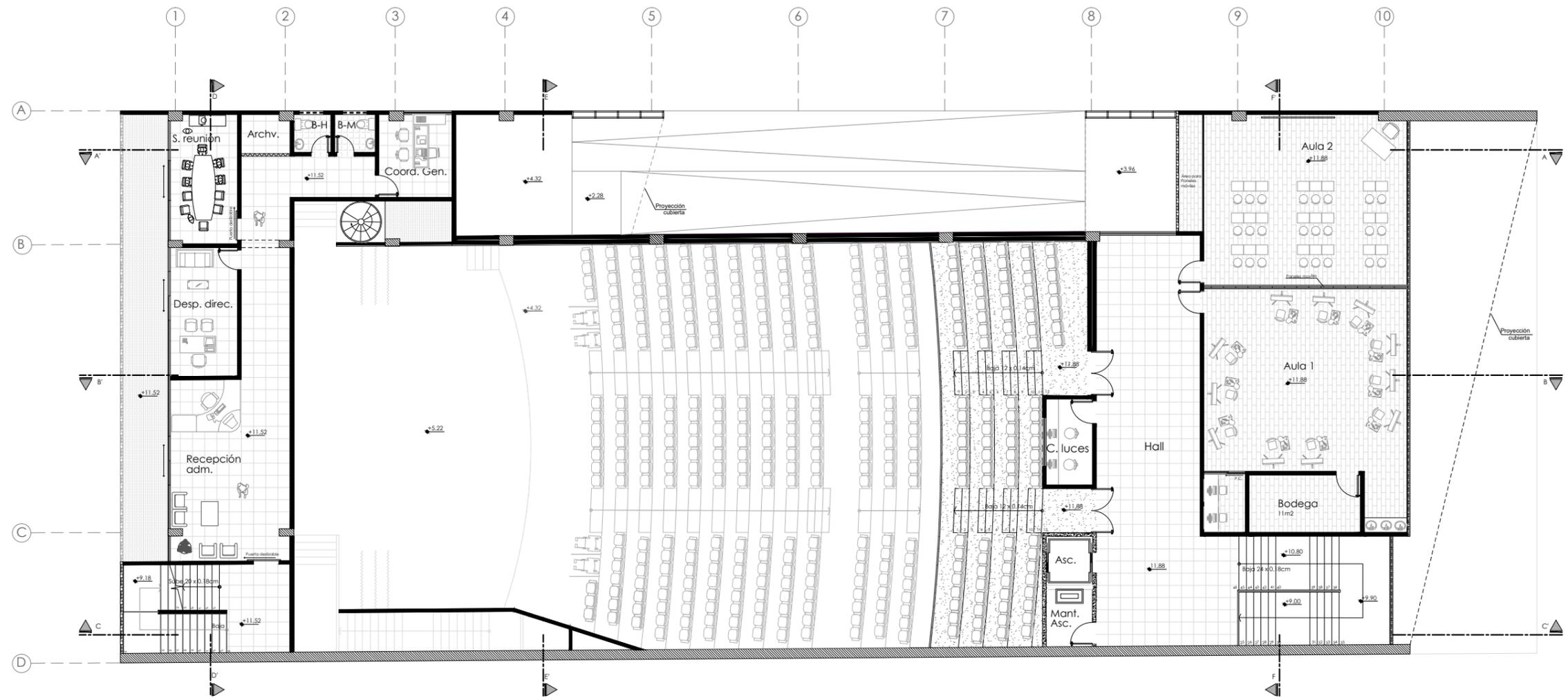
Simbología de textura de pisos

-  Acabado de hormigón pulido
-  Porcelanato 50x50cm
-  Porcelanato 30x30cm
-  Alfombra
-  Deck de madera



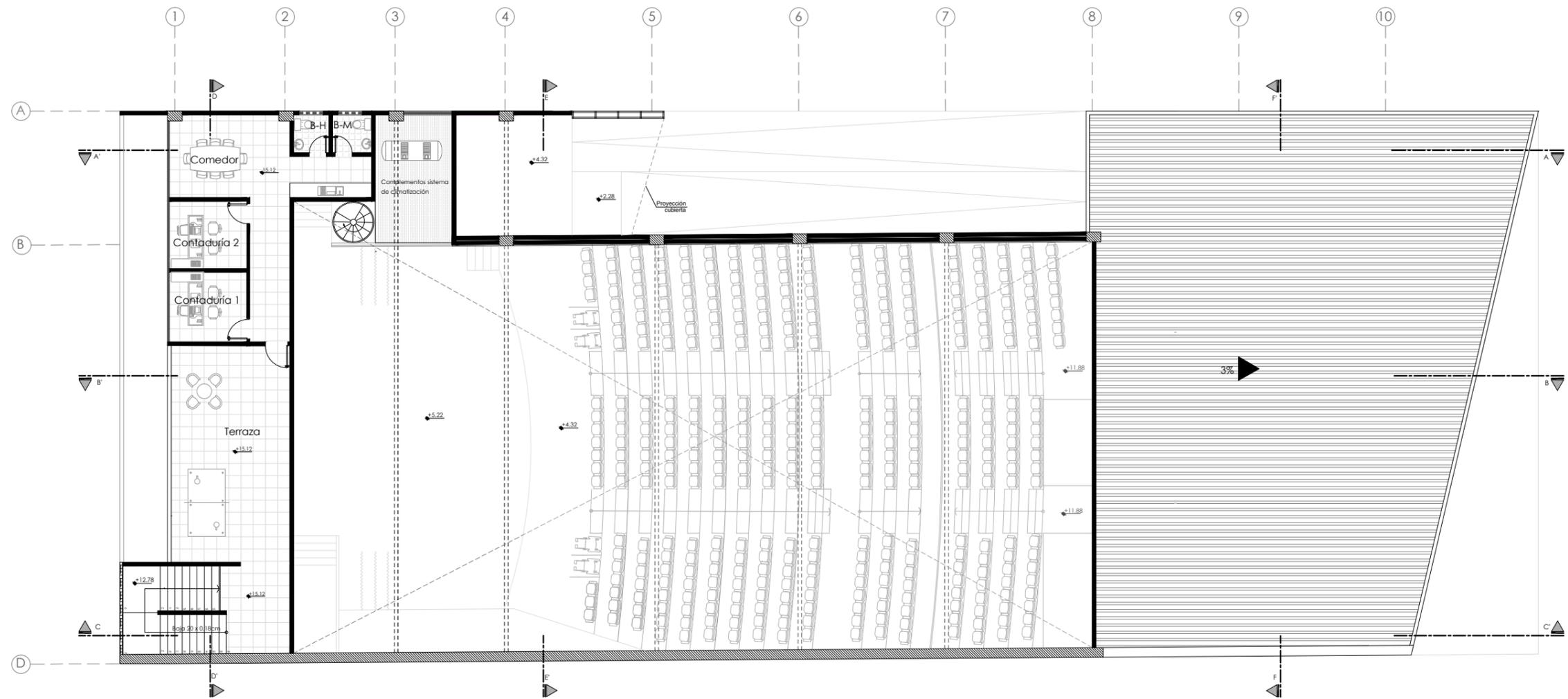
Simbología de textura de pisos

-  Acabado de hormigón pulido
-  Porcelanato 50x50cm
-  Porcelanato 30x30cm
-  Alfombra



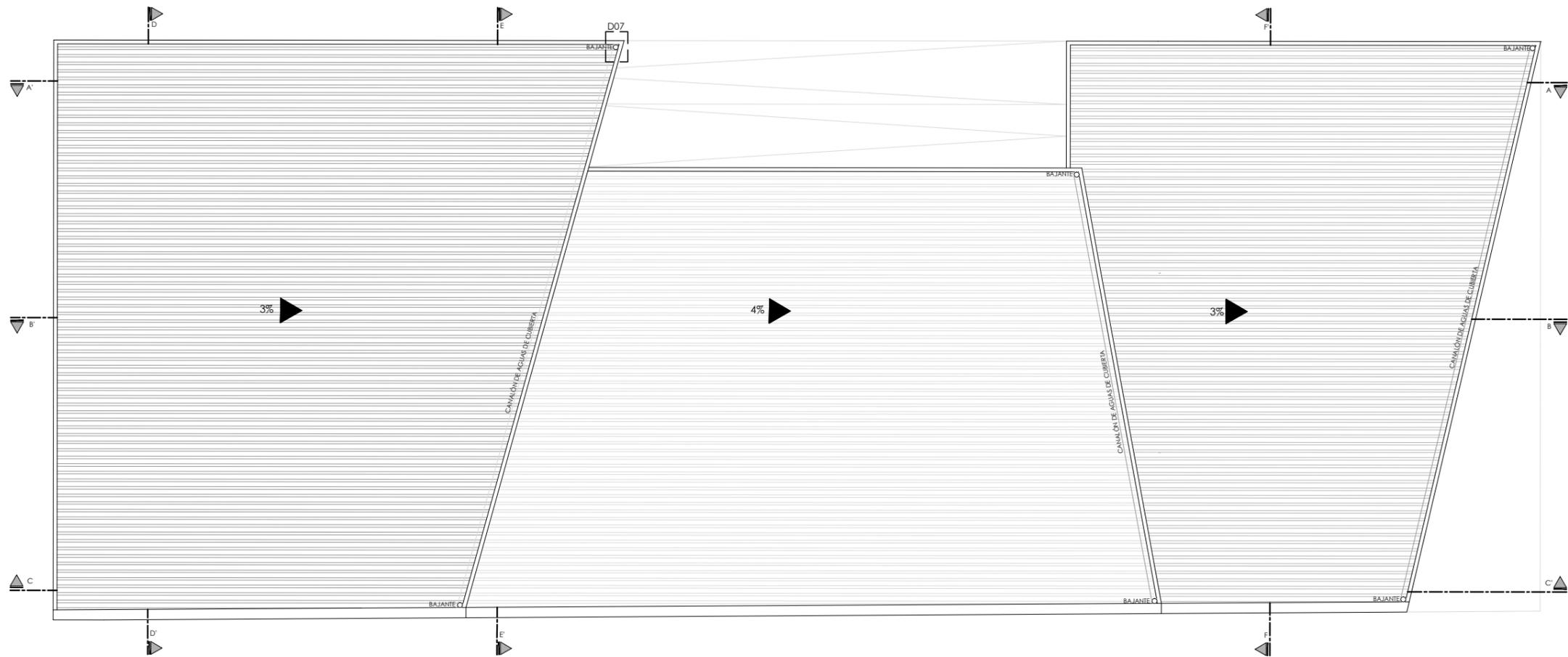
Simbología de textura de pisos

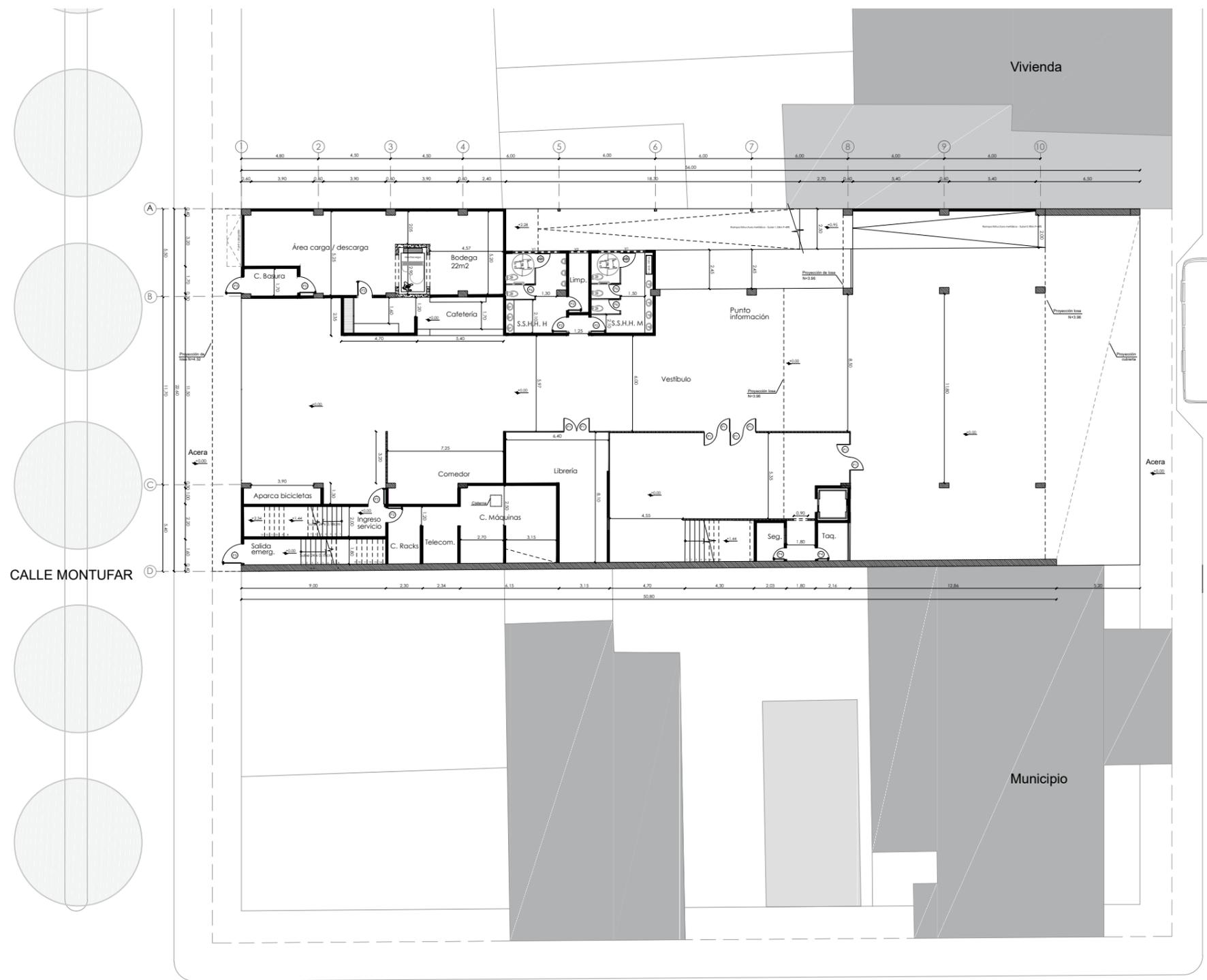
-  Acabado de hormigón pulido
-  Porcelanato 50x50cm
-  Porcelanato 30x30cm
-  Alfombra
-  Piso acústico



Simbología de textura de pisos

-  Acabado de hormigón pulido
-  Porcelanato 50x50cm
-  Porcelanato 30x30cm



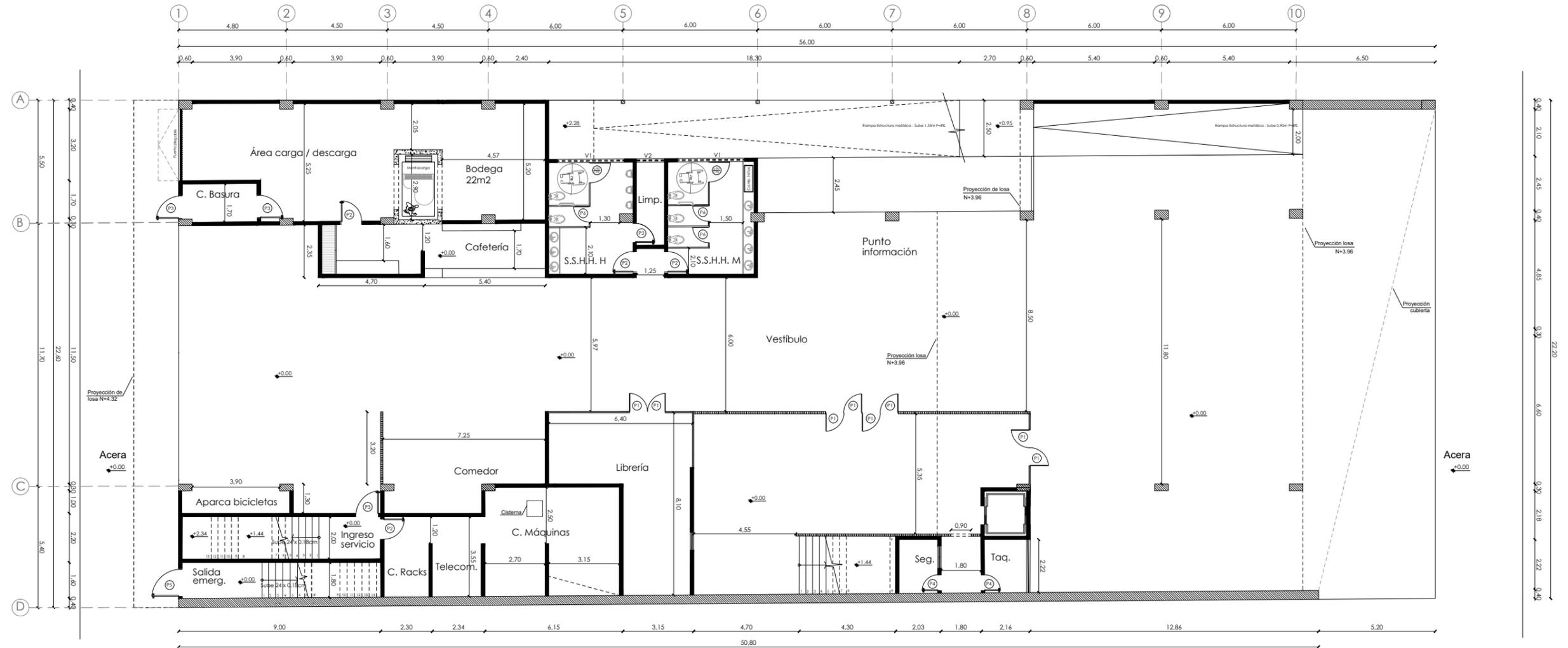


CALLE MONTUFAR

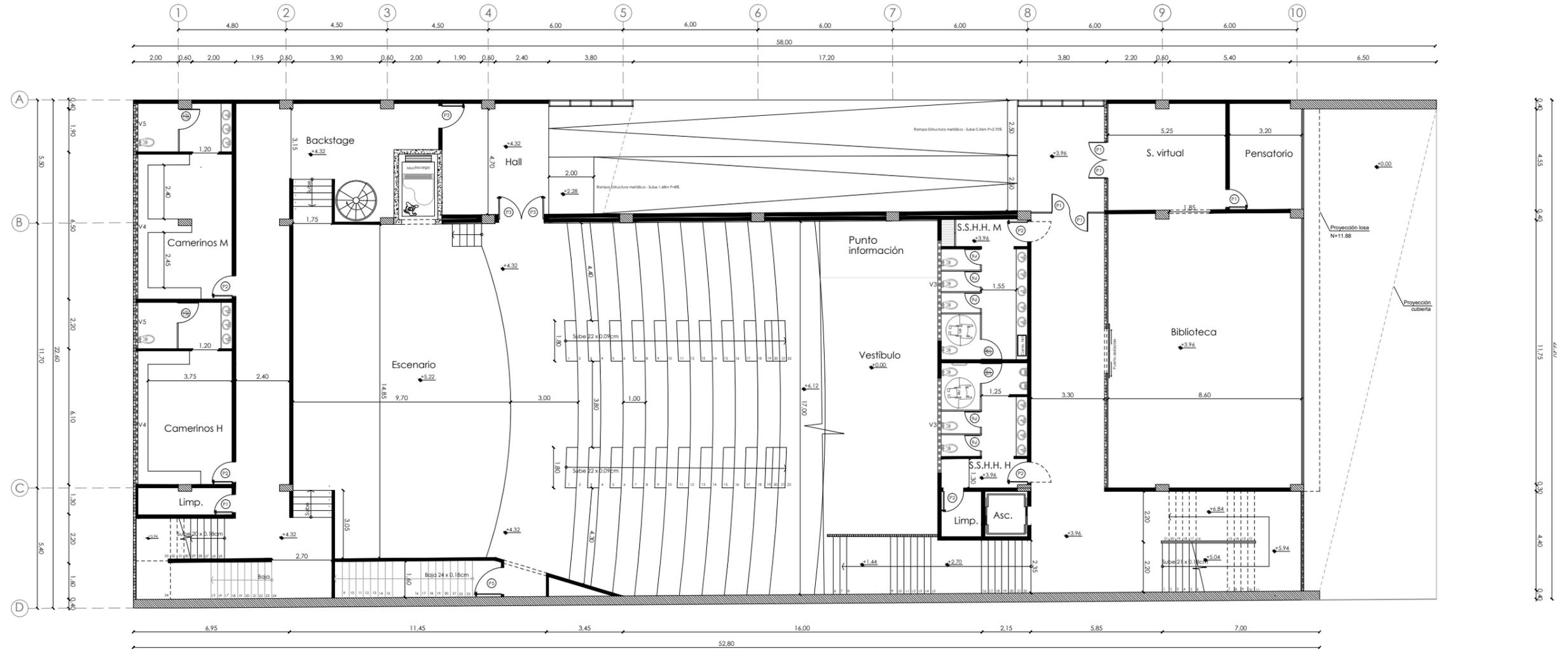
CALLE BOLÍVAR

CALLE AZCAZUBI





Cuadro de ventanas		Cuadro de puertas	
V1	3.00x0.40x1.80m	P1	0.80x2.00m
V2	0.90x0.40x1.80m	P2	0.90x2.00m
		P3	1.00x2.00m
		P4	0.70x2.00m
		P5	1.20x2.00m
		P6	0.70x1.70m

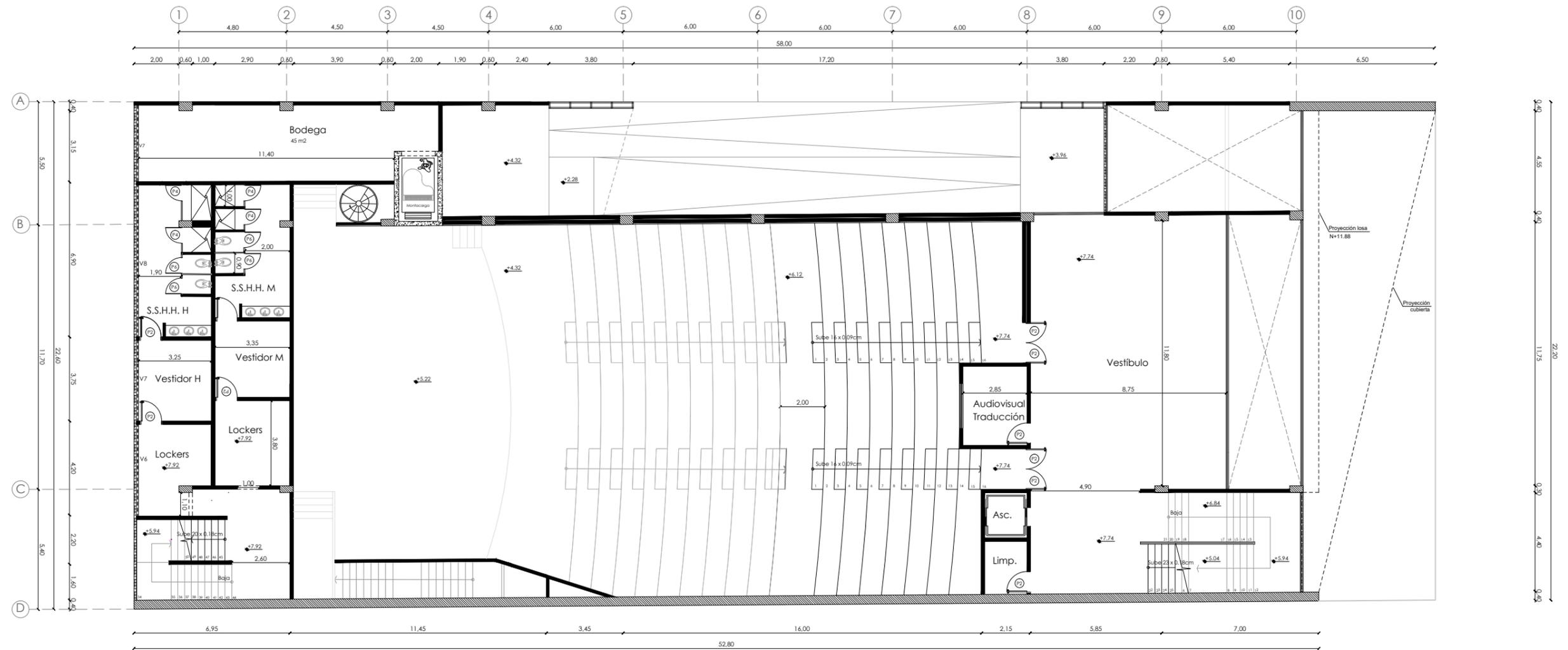


Cuadro de ventanas

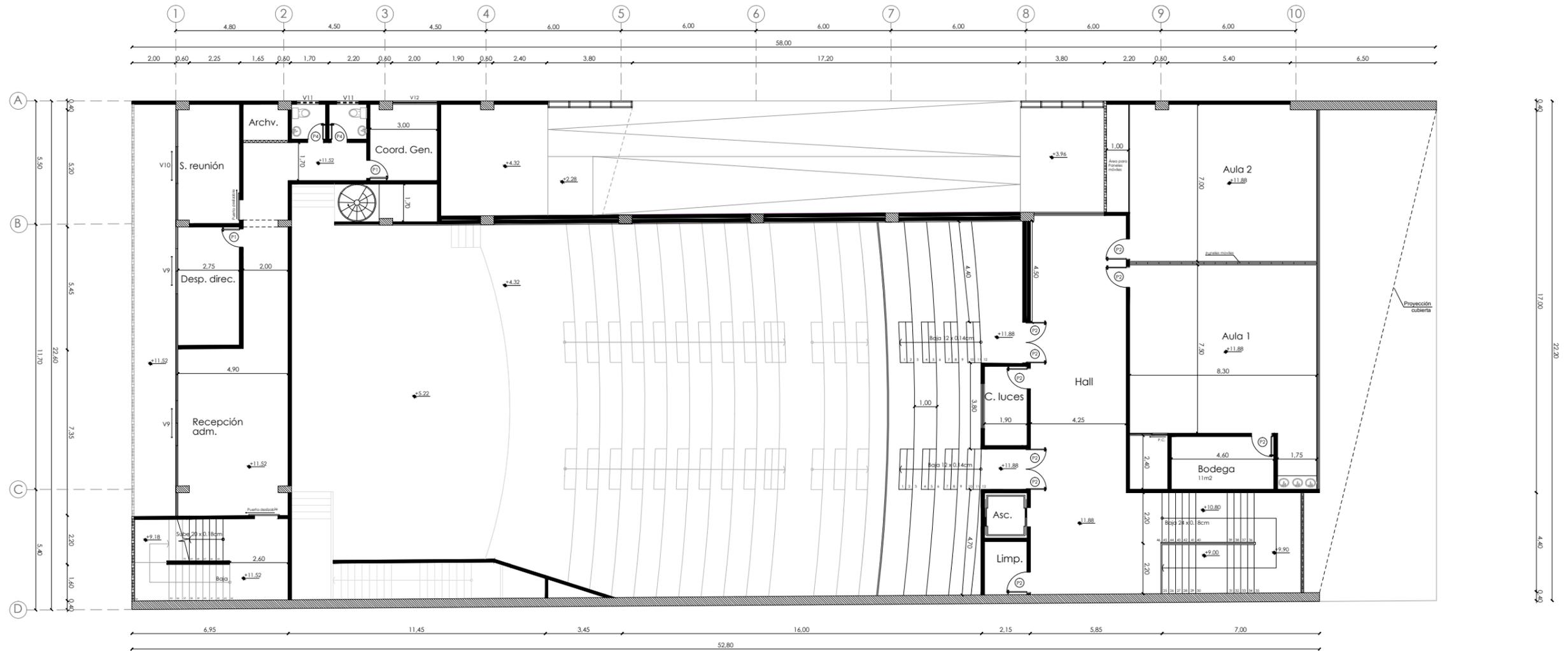
V3	4.20x0.40/1.80m
V4	6.00x0.40/1.80m
V5	2.00x0.40/1.80m

Cuadro de puertas

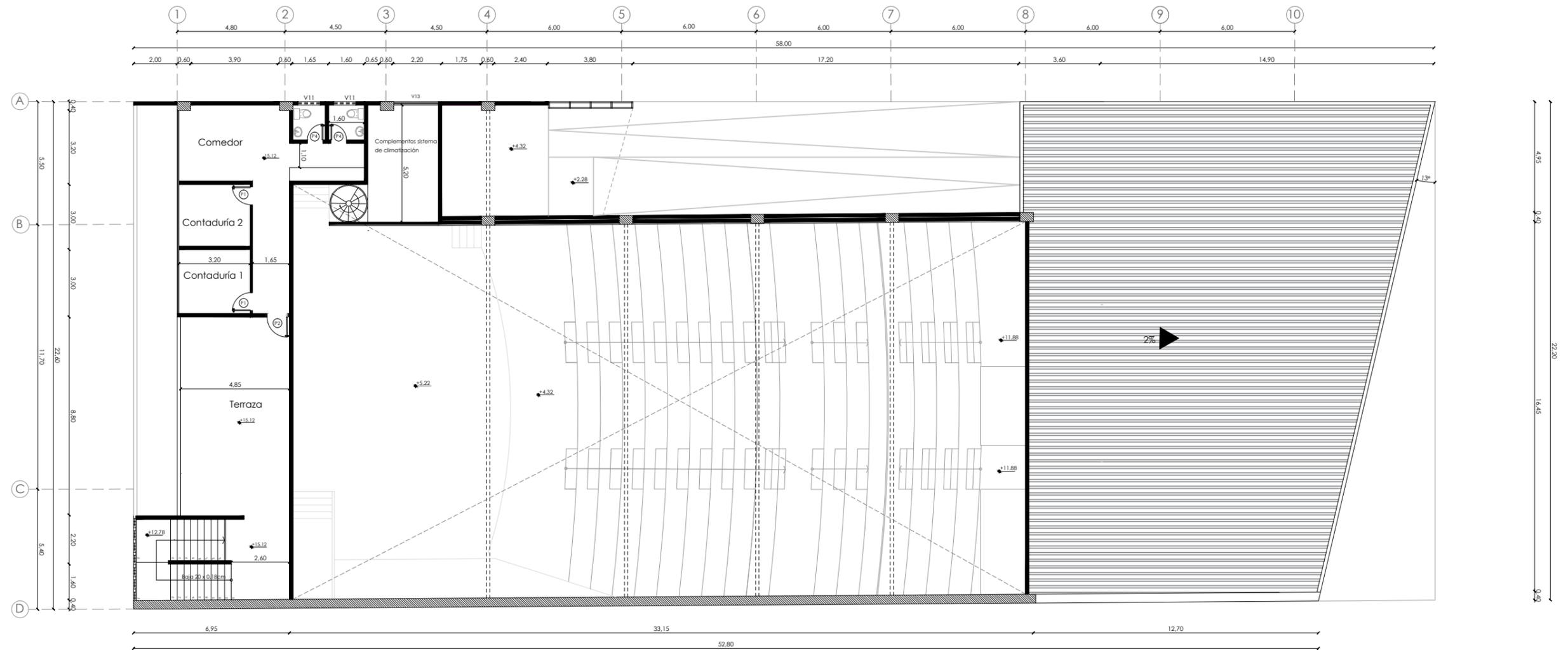
P1	0.80x2.00m
P2	0.90x2.00m
P3	1.00x2.00m
P5	1.20x2.00m
P6	0.70x1.70m



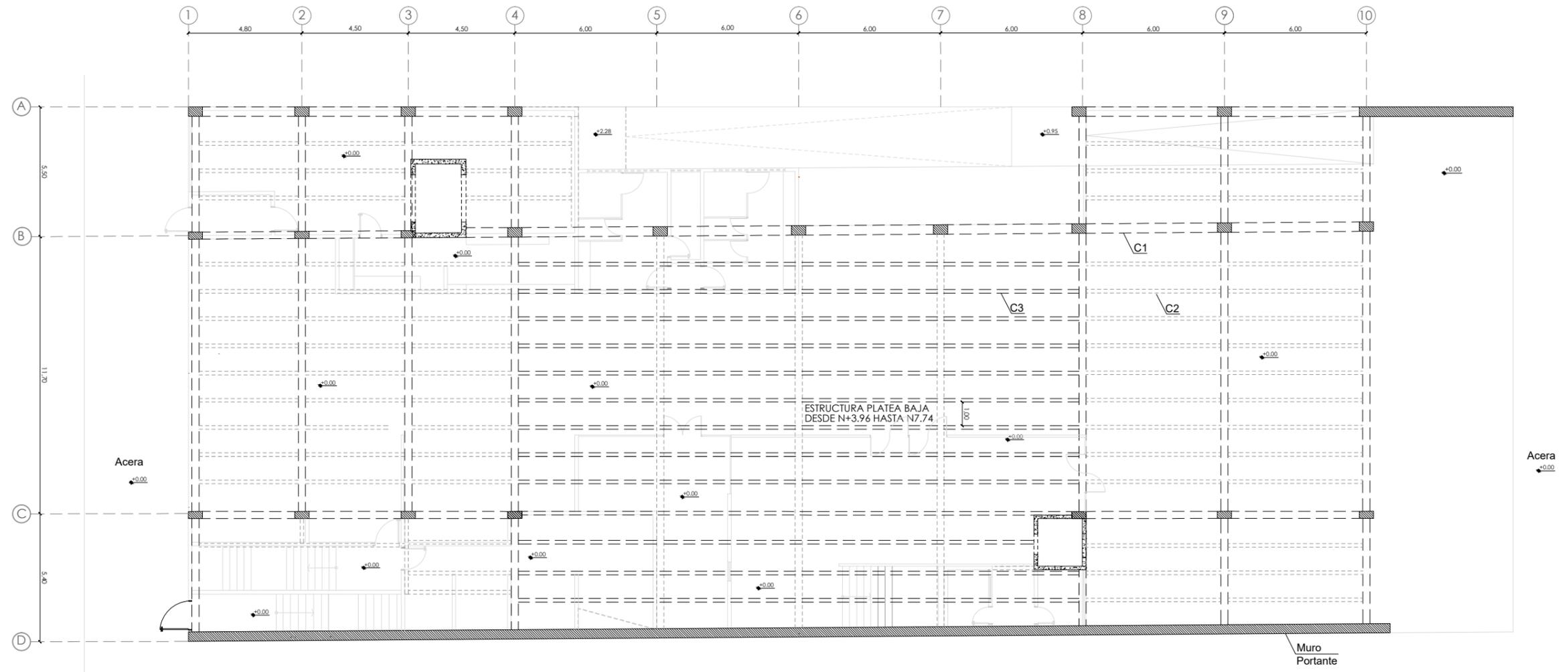
Cuadro de ventanas		Cuadro de puertas	
V6	3.60x0.40/1.80m	P2	0.90x2.00m
V7	5.90x0.40/1.80m	P4	0.70x2.00m
V8	2.00x2.60m	P6	0.70x1.70m



Cuadro de ventanas		Cuadro de puertas	
V9	2.00x2.50m	P1	0.80x2.00m
V10	4.90x2.50m	P2	0.90x2.00m
V11	1.00x0.40x1.80m	P4	0.70x2.00m
V12	2.00x0.40x1.80m		

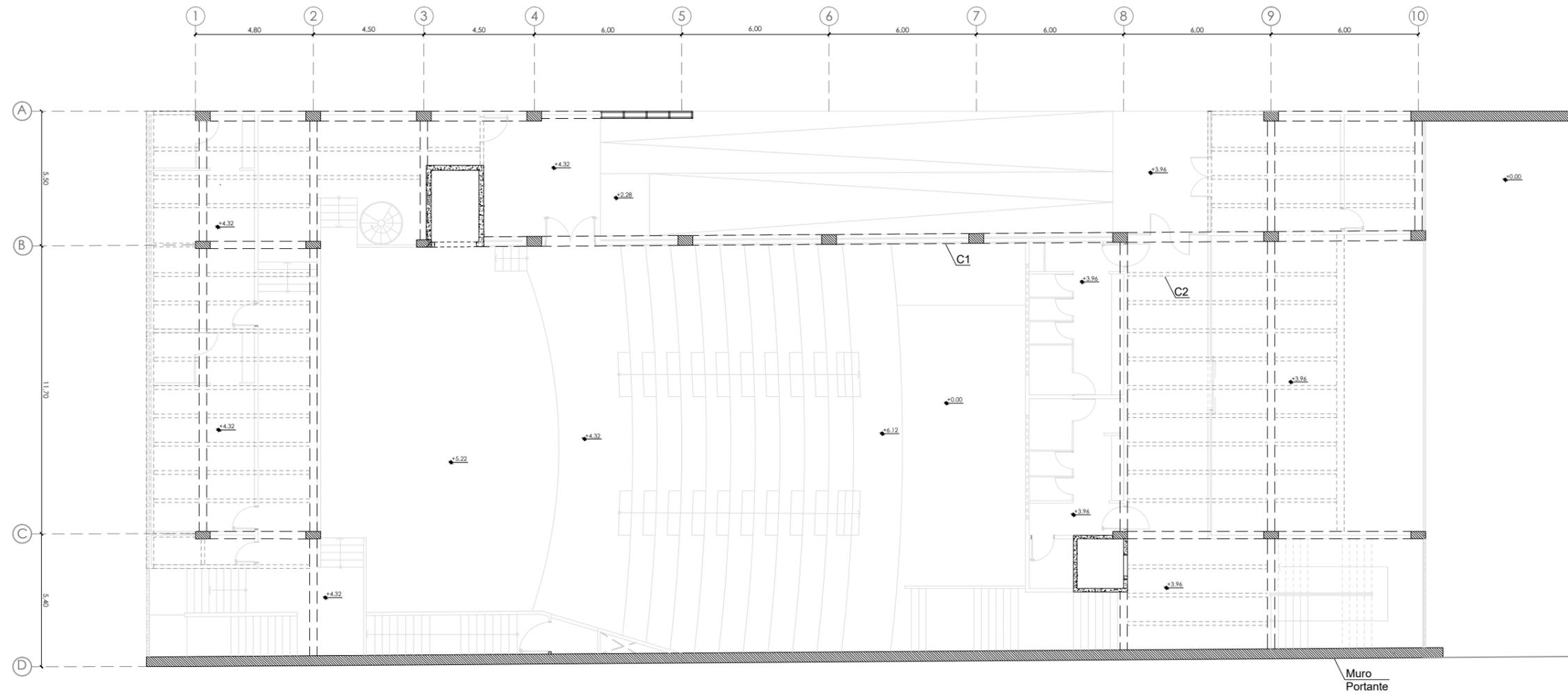


Cuadro de ventanas		Cuadro de puertas	
V11	1.00x0.40x1.80m	P1	0.80x2.00m
		P2	0.90x2.00m
		P4	0.70x2.00m



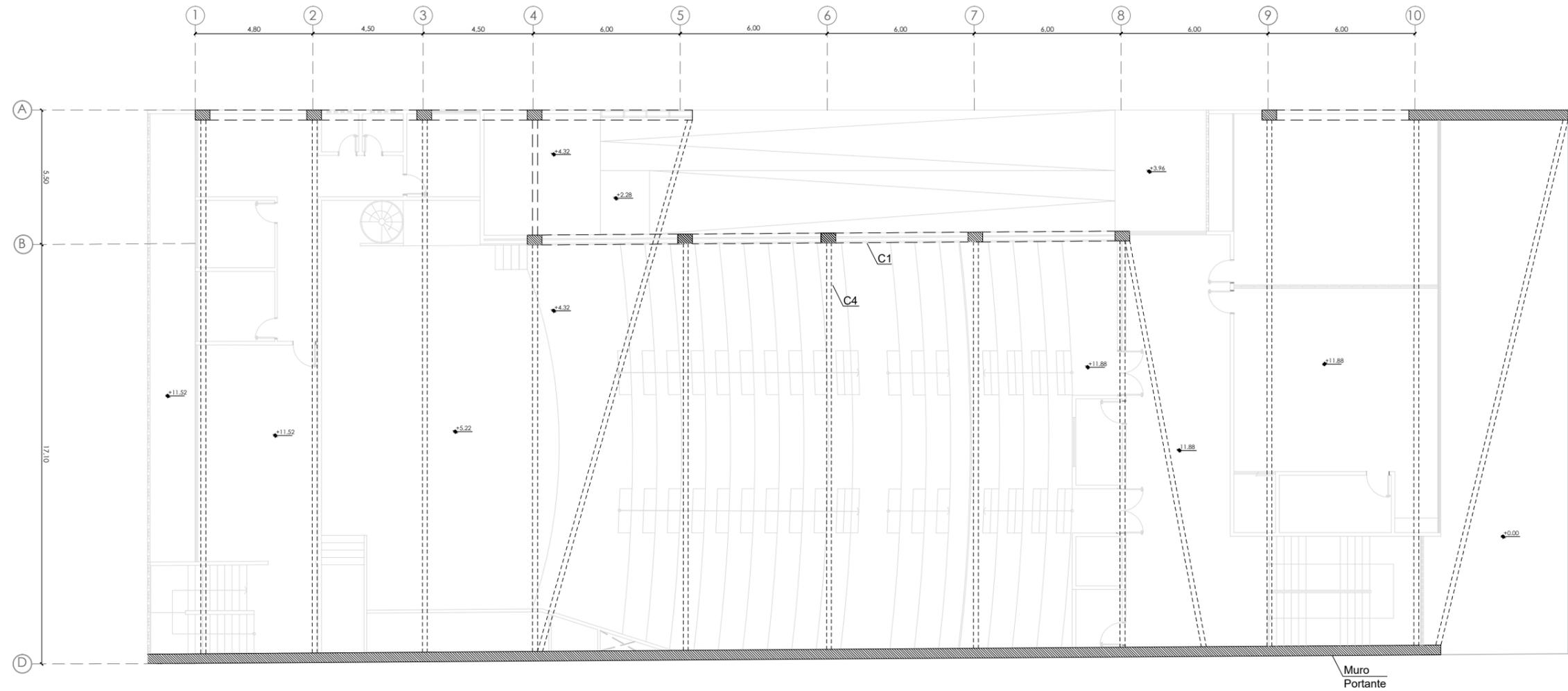
Tipo de cerchas

C1	Tipo pratt 150x600mm (Doble)
C2	Tipo pratt 150x600mm
C3	Perfil metálico en "I" 200x500mm



Tipo de cerchas

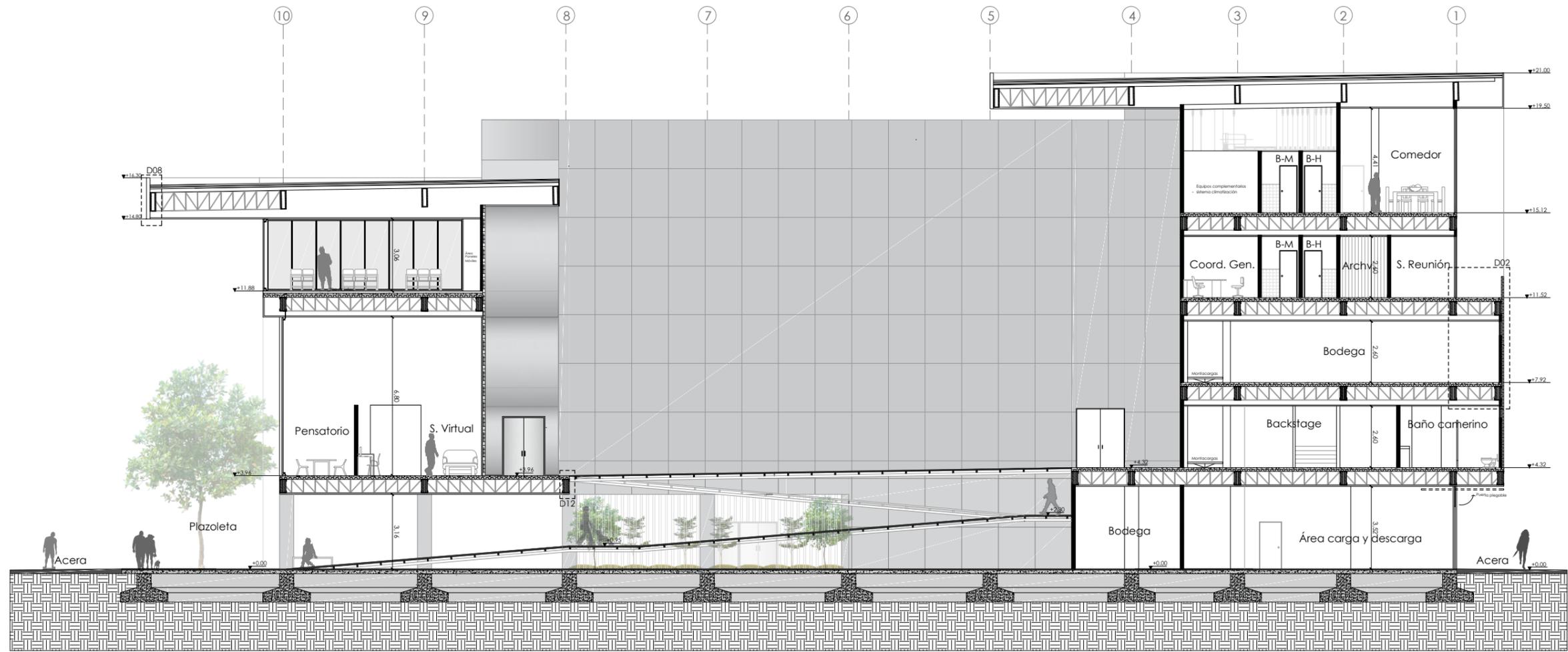
C1	Tipo pratt 150x600mm (Doble)
C2	Tipo pratt 150x600mm



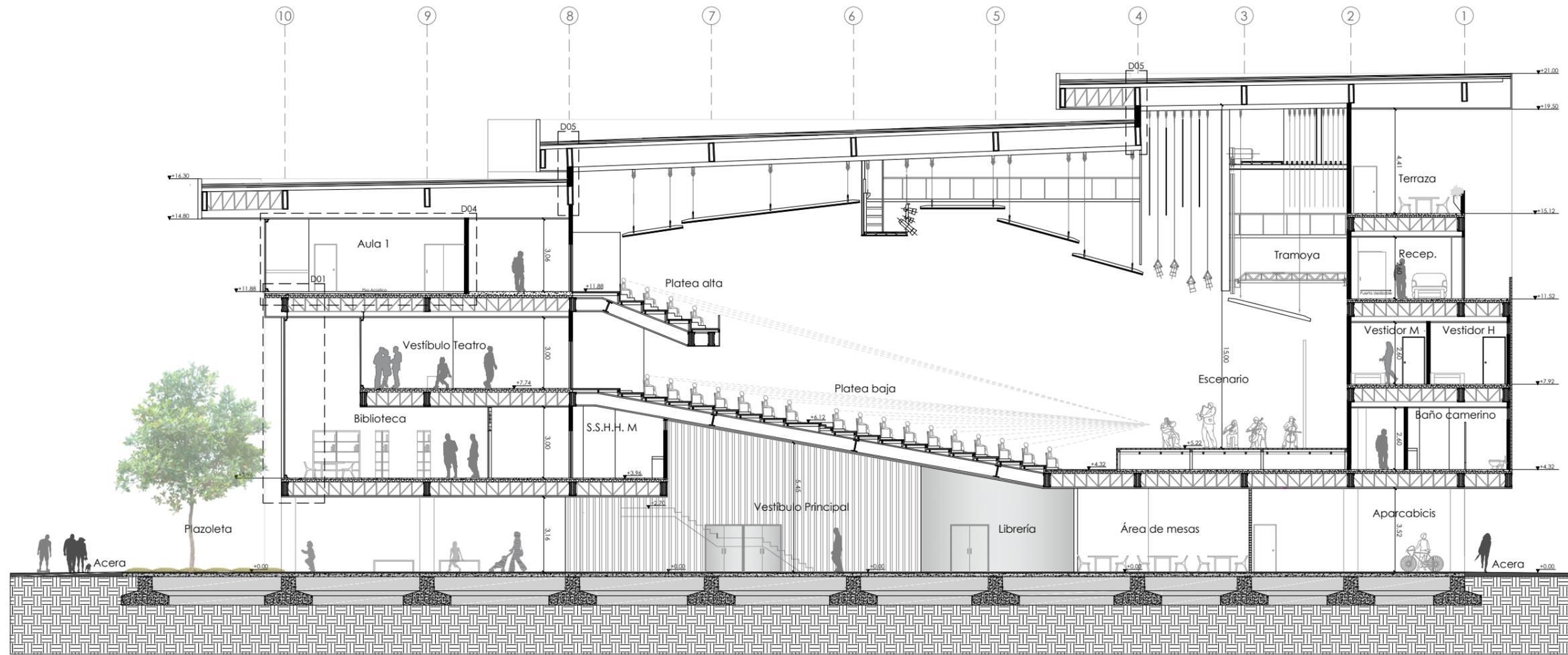
Tipo de cerchas

C1	Tipo pratt 150x600mm (Doble)
C4	Tipo pratt 200x800mm

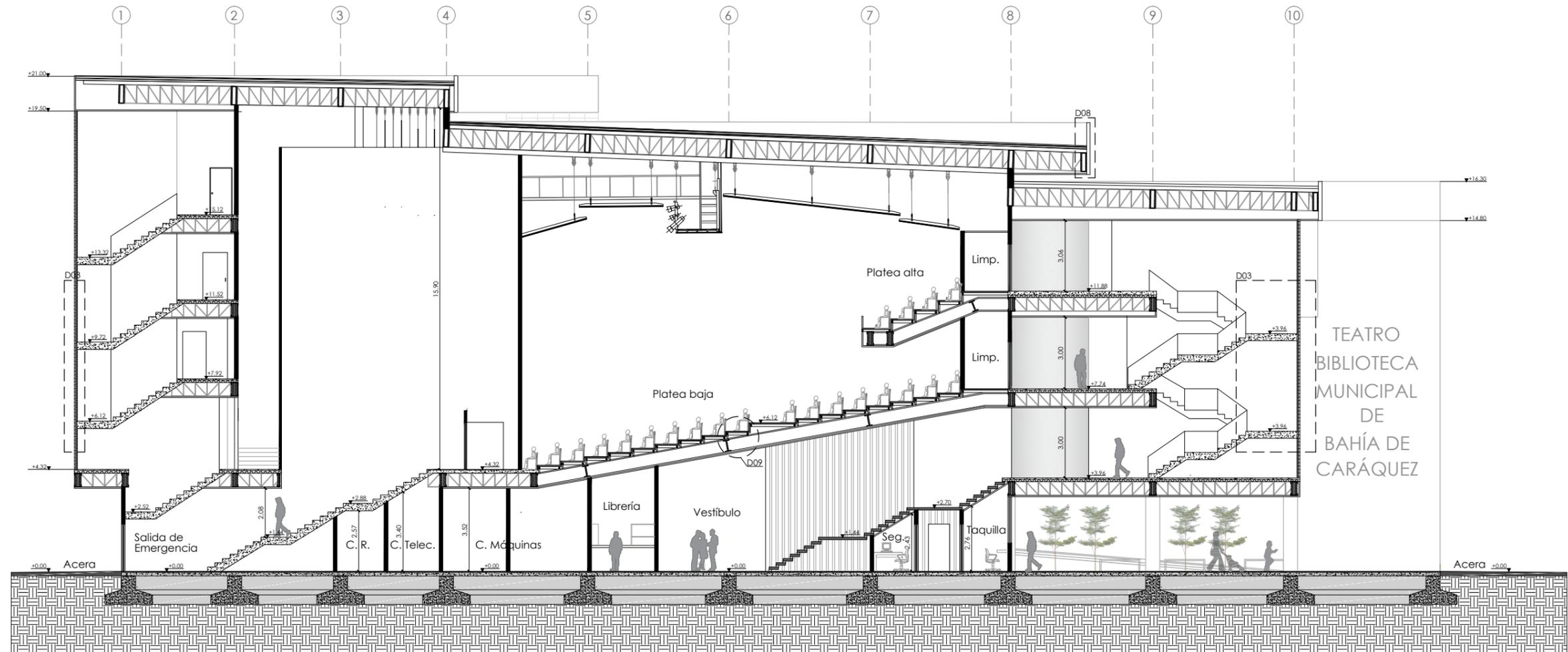
* Perfiles metálicos en "O" sobre C4 para sostener la cubierta.



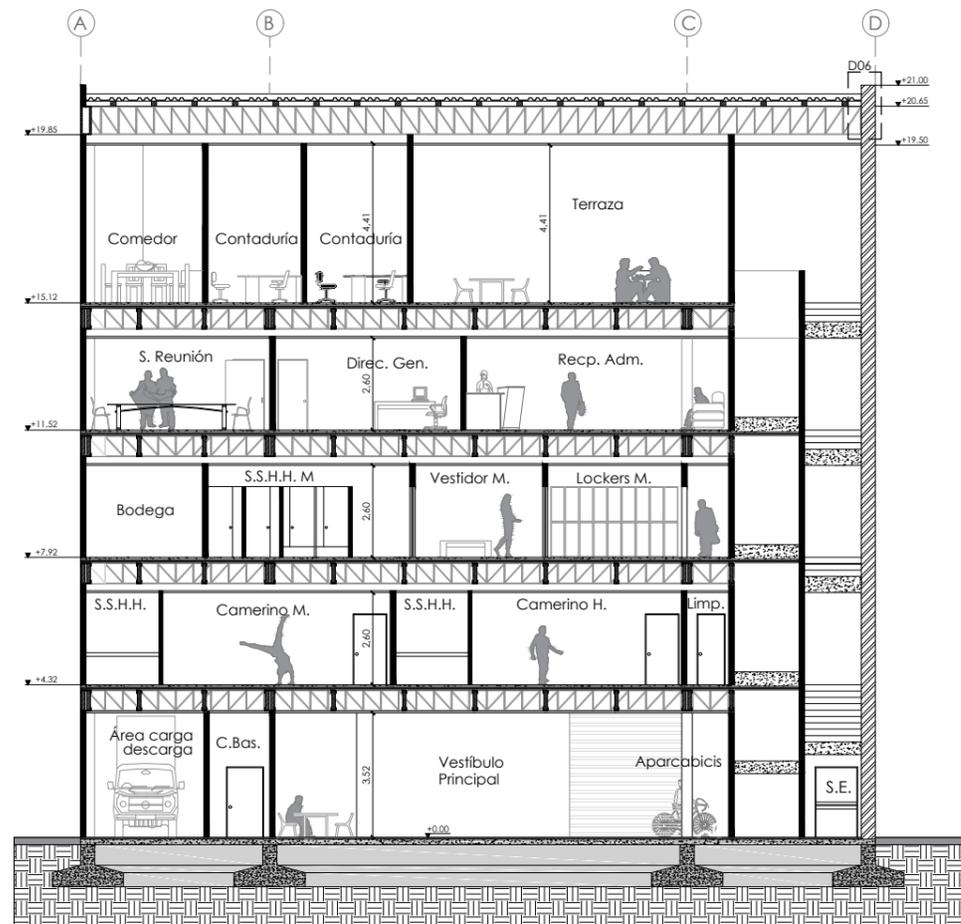
Sección A-A'



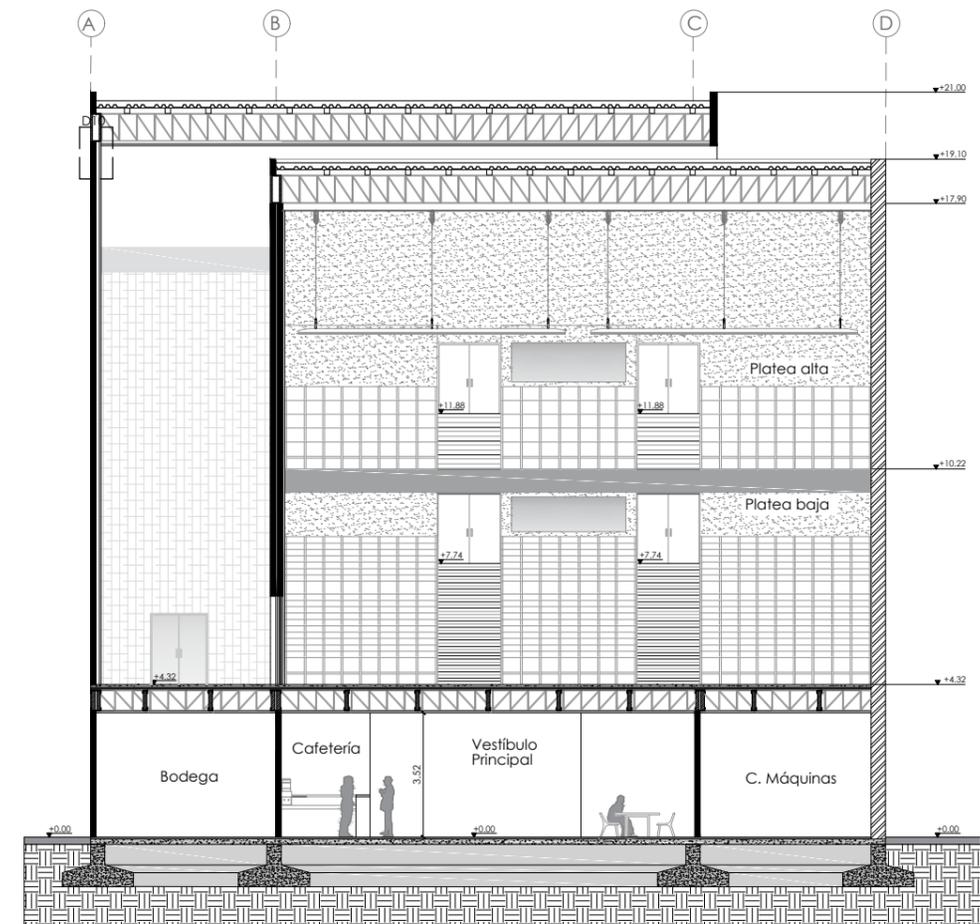
Sección B-B'



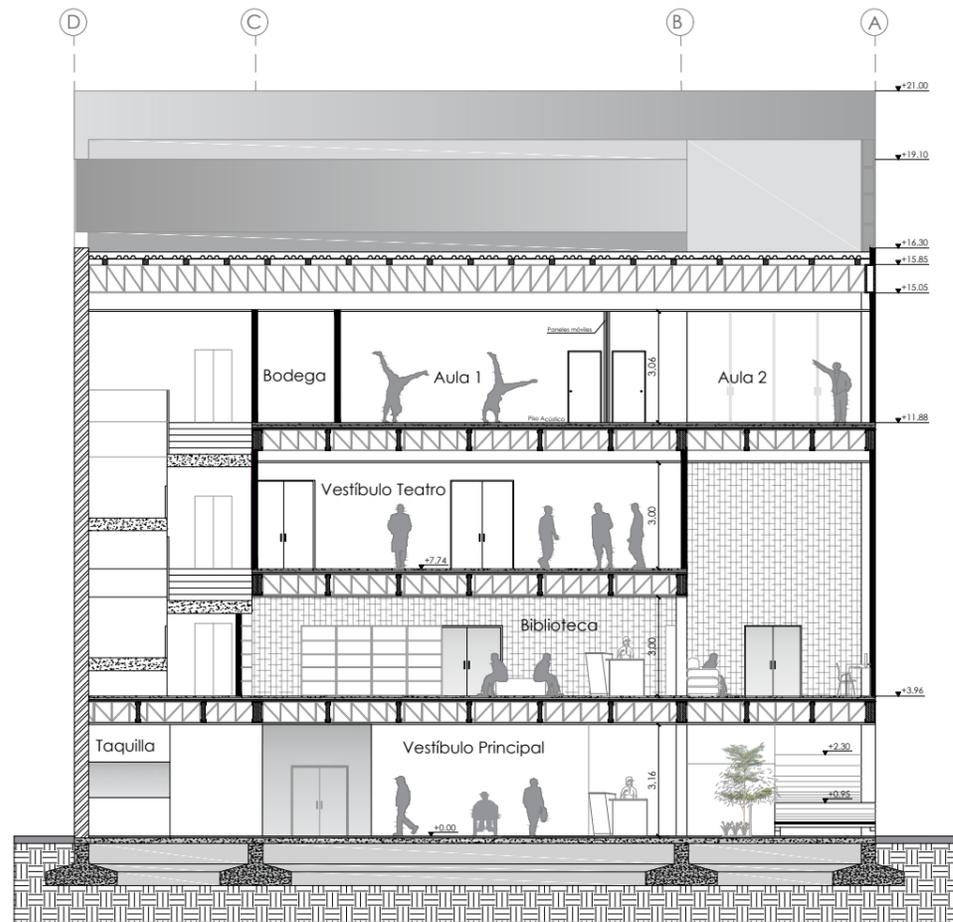
Sección C-C'



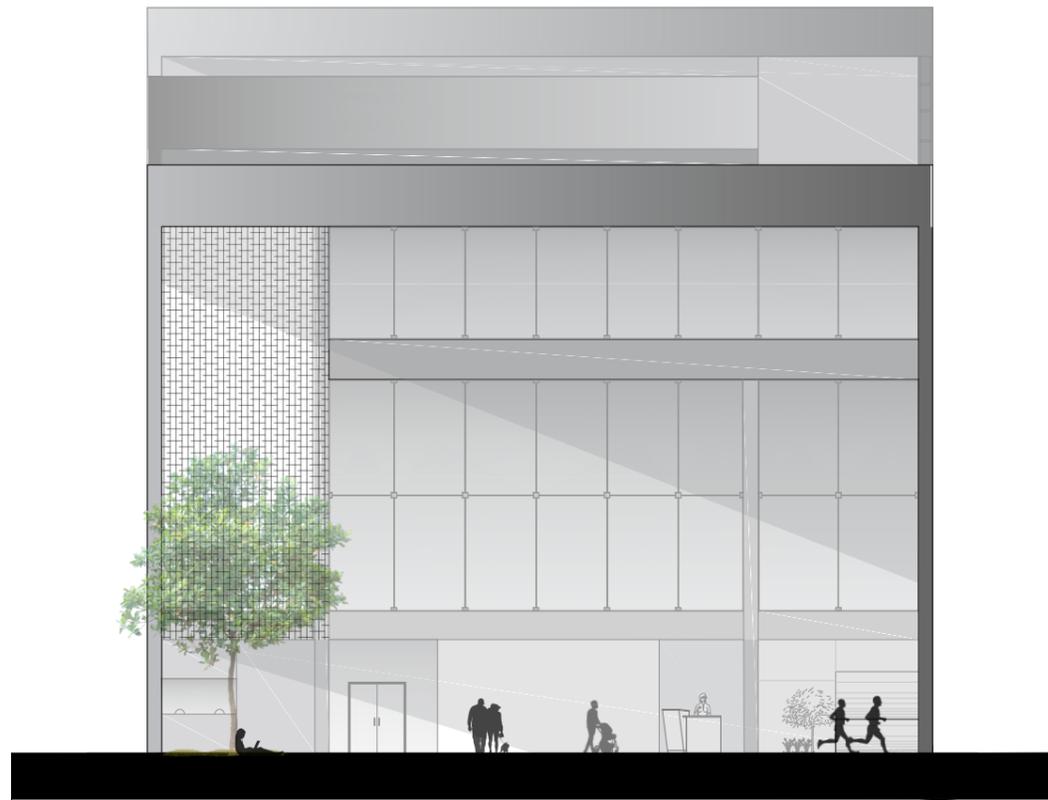
Sección D-D'



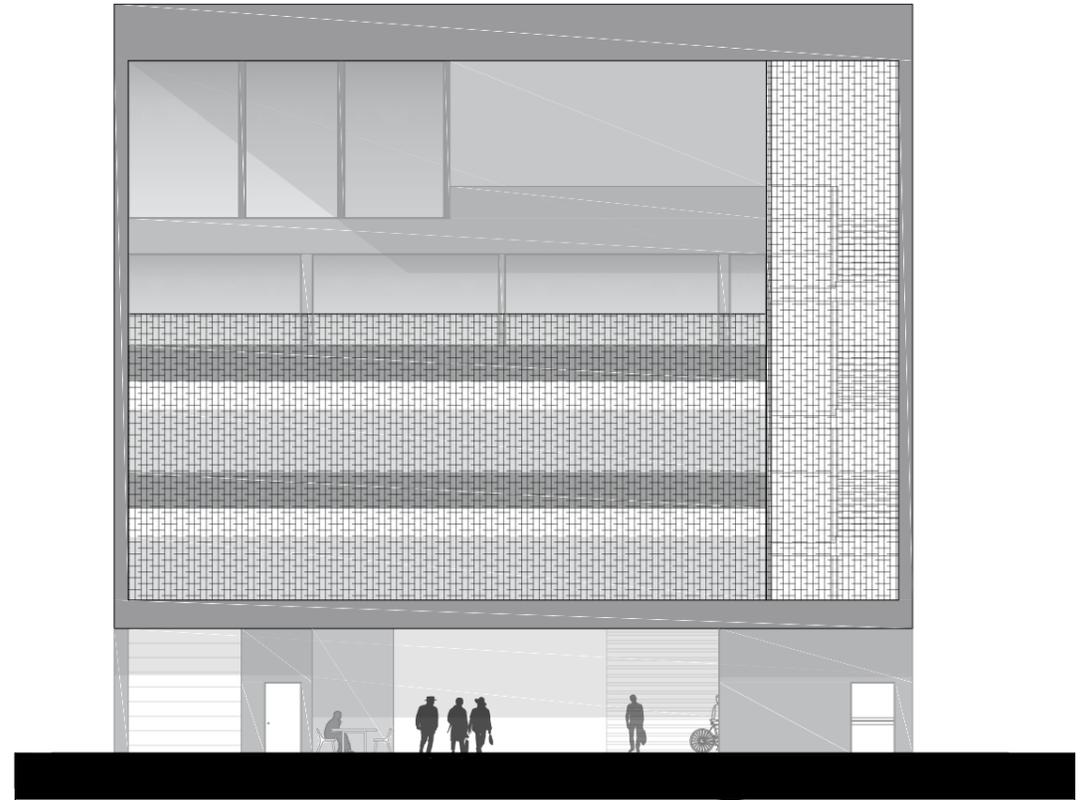
Sección E-E'



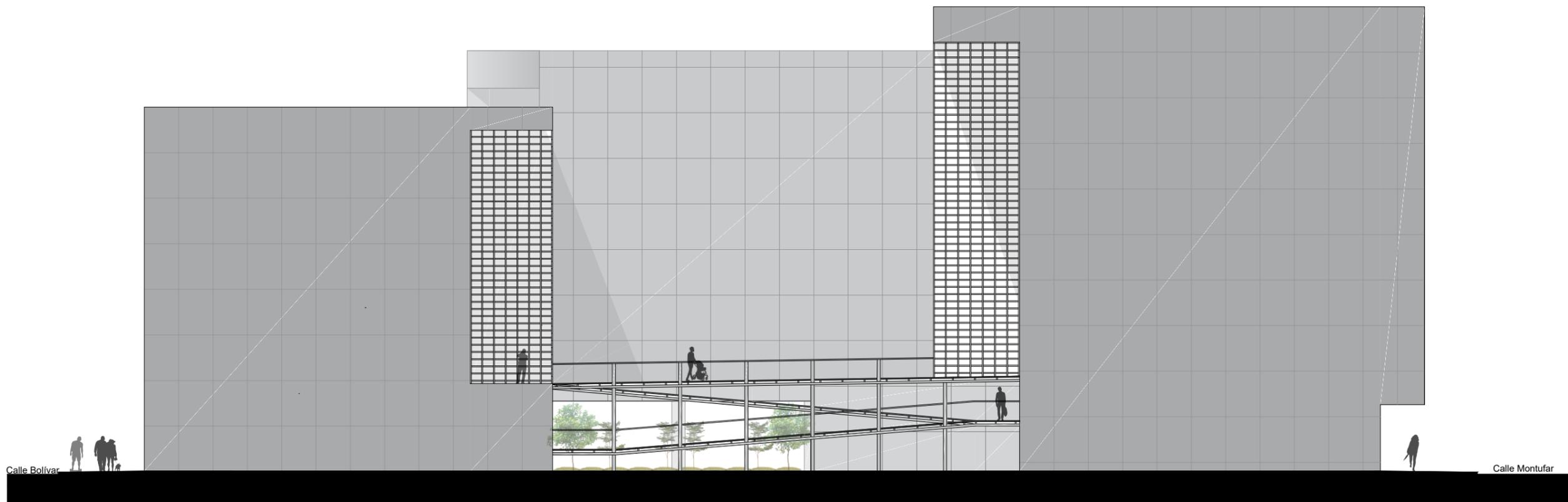
Sección F-F'

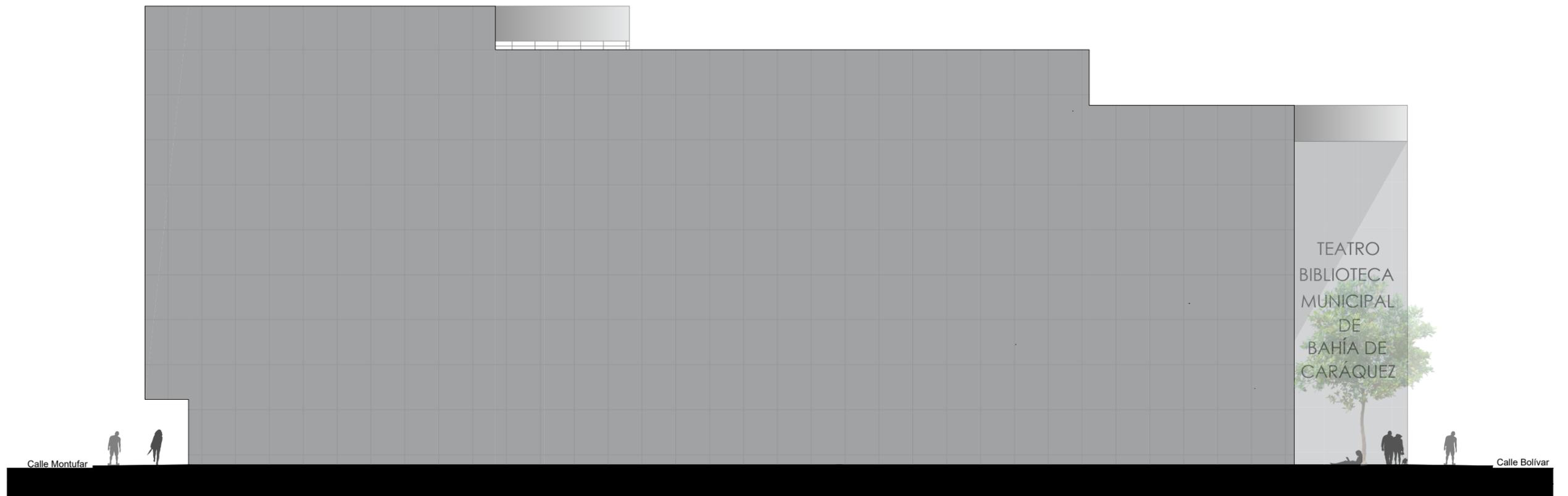


Fachada Calle Bolívar
Ingreso Principal



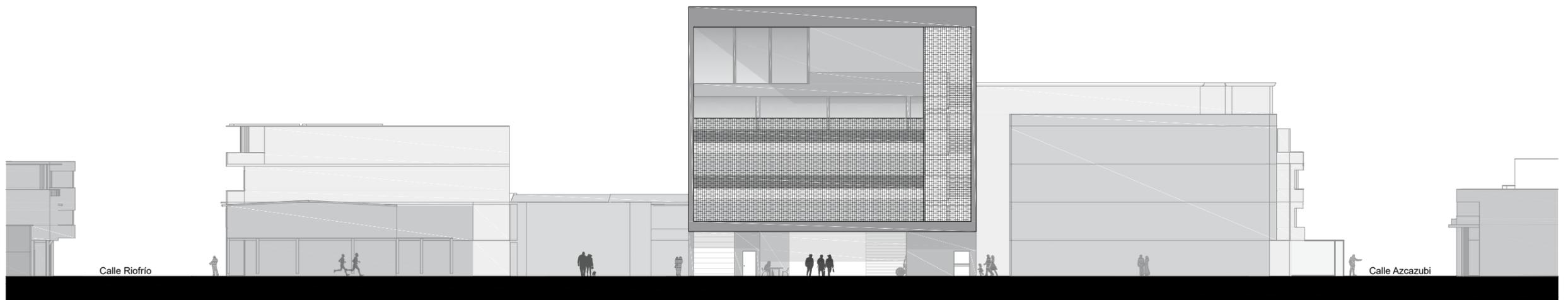
Fachada Calle Montufar
Ingreso a cafetería y de servicios.



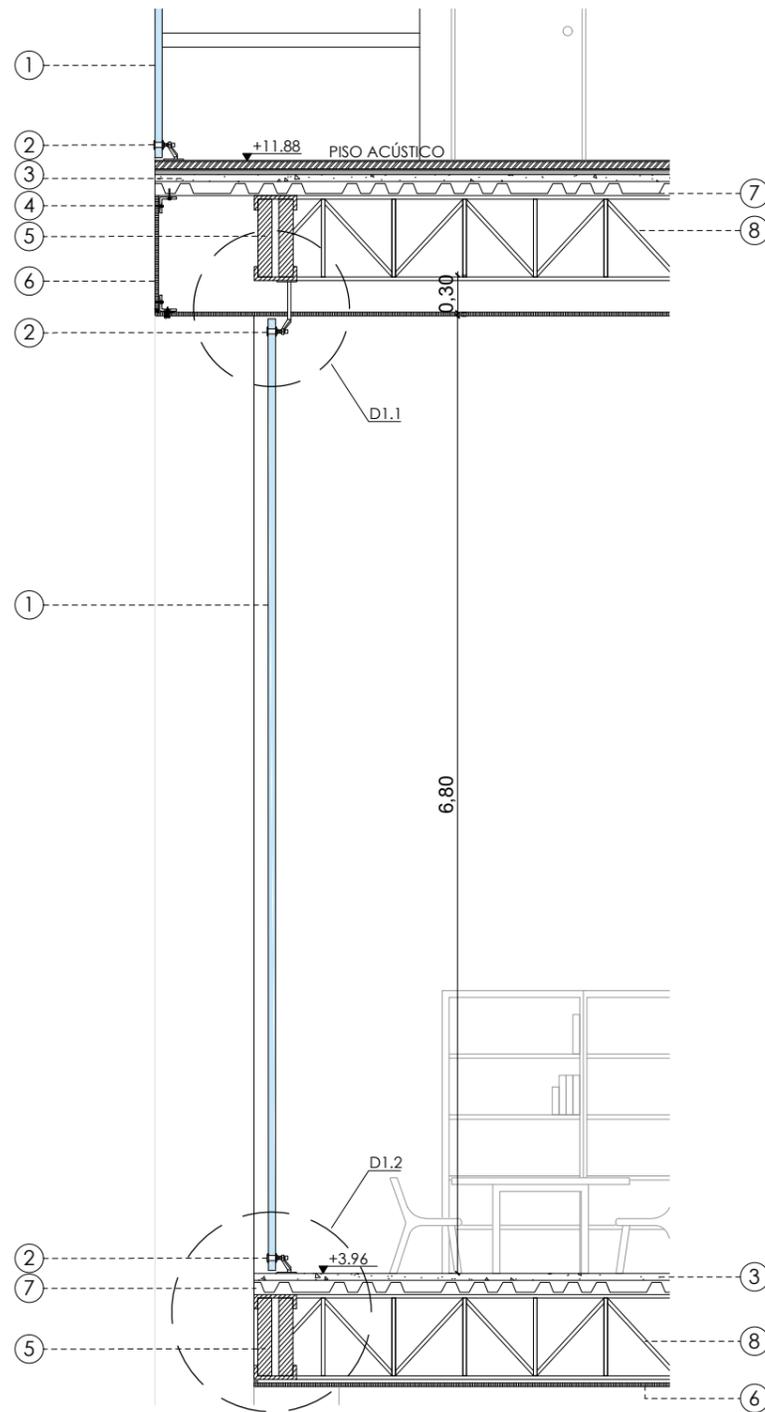


Adosada a Municipio de Bahía





D01 Sección constructiva Mampara de vidrio
ESC 1:40



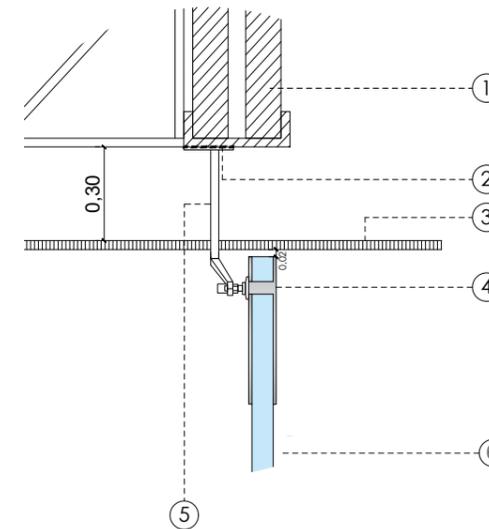
Sección de fachada este
ESC 1:150



D1.1 Detalle de anclaje mampara de vidrio a viga de losa superior.

- 1 Cercha metálica tipo pratt doble 150x600mm
- 2 Soldadura (Accesorio-Cercha)
- 3 Plancha de gypsum 0.61x1.22m
- 4 Accesorio de anclaje de paño de vidrio
- 5 Extensión de accesorio de anclaje
- 6 Paño de vidrio e=30mm*

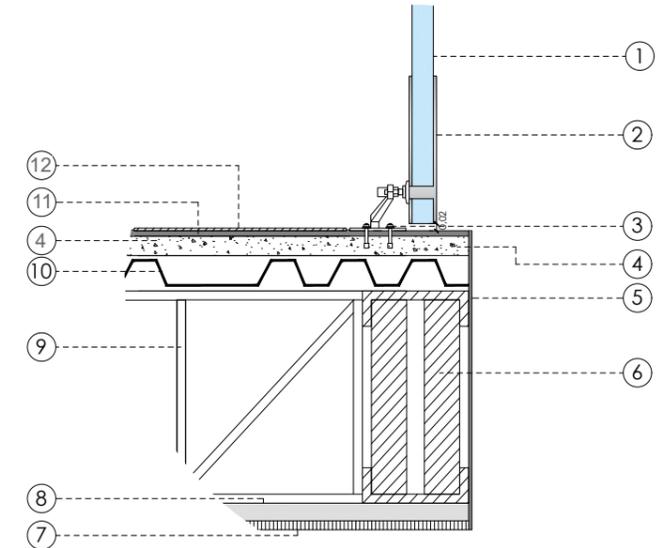
*Especificaciones técnicas en anexos.



- 1 Paño de vidrio e=30mm*
- 2 Accesorio de anclaje de vidrio
- 3 Nova losa
- 4 Anclaje cielo raso
- 5 Cercha metálica tipo pratt doble 150x600mm
- 6 Plancha de gypsum 0.61x1.22m
- 7 Steel deck*
- 8 Cercha metálica tipo pratt 150x600mm

*Especificaciones técnicas en anexos.

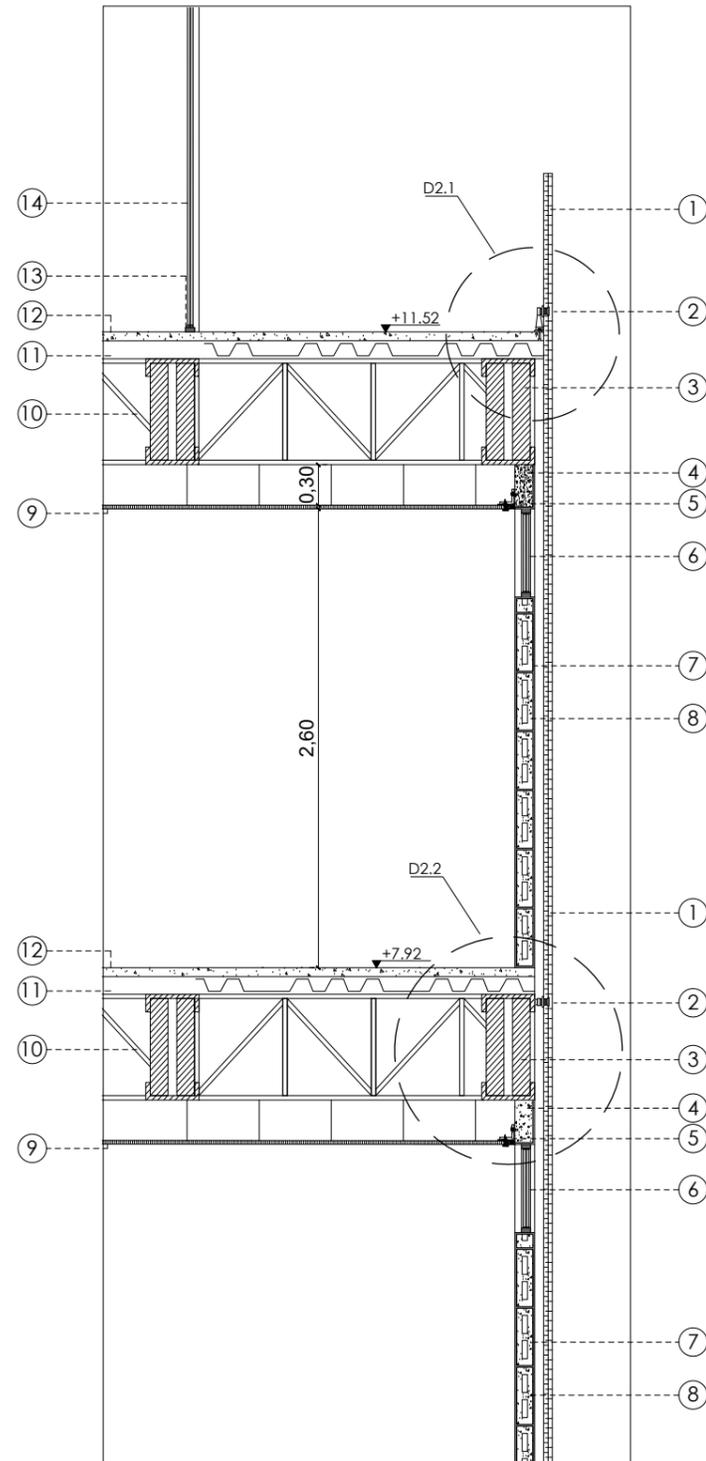
D1.2 Detalle de anclaje mampara de vidrio a losa.



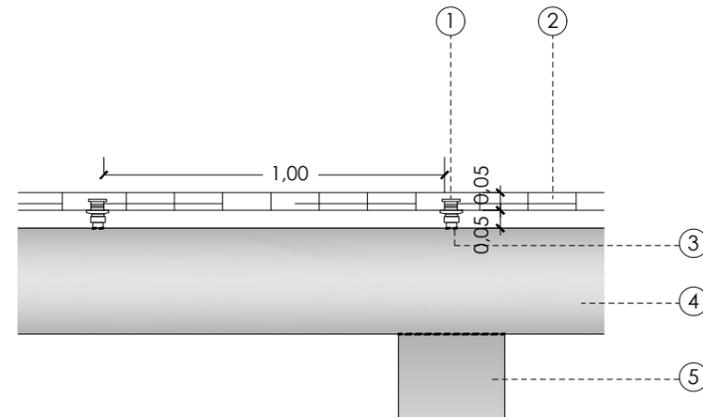
- 1 Paño de vidrio e=30mm*
- 2 Accesorio de anclaje de paño de vidrio
- 3 Perno de anclaje a losa
- 4 Contrapiso H.A. e=5cm
- 5 Enlucido (Mortero)
- 6 Cercha metálica tipo pratt doble 150x600mm
- 7 Plancha de gypsum 0.61x1.22m
- 8 Perfil perimetral de aluminio (C.r.)
- 9 Cercha metálica tipo pratt doble 150x600mm
- 10 Steel deck*
- 11 Bondex para porcelanato
- 12 Porcelanato 40x40cm

*Especificaciones técnicas en anexos.

D02 Sección constructiva de panel de madera plástica en Fachada Oeste.
ESC 1:40



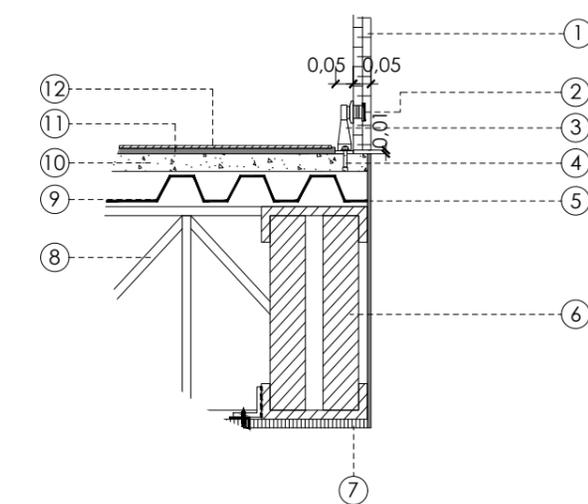
Separación entre anclajes
Planta



- 1 Accesorio de panel de madera plástica
- 2 Panel de madera plástica*
- 3 Soldadura (Accesorio-Cercha)
- 4 Cercha metálica tipo pratt doble 150x600mm
- 5 Cercha metálica tipo pratt 150x600mm

*Especificaciones técnicas en anexos.

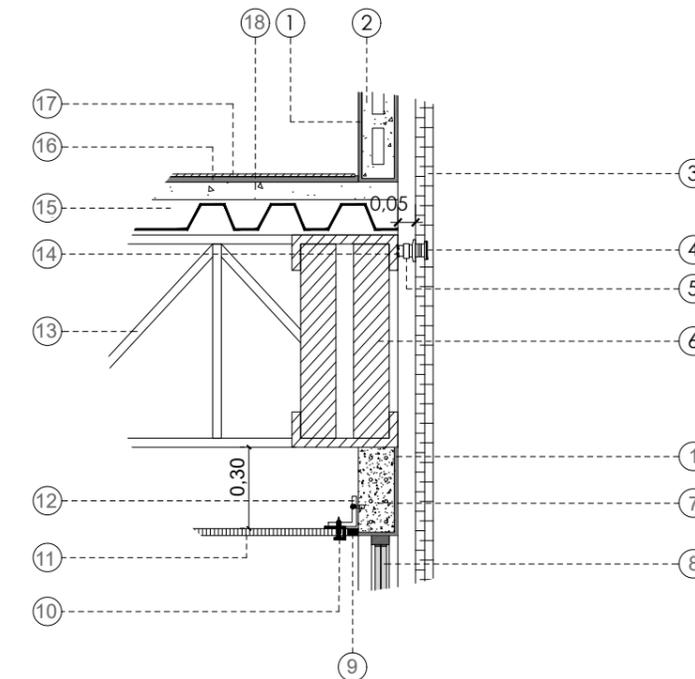
D2.2 Anclaje de panel de madera plástica en losa



- 1 Panel de madera plástica*
- 2 Adhesivo
- 3 Accesorio de anclaje de panel de madera plástica
- 4 Anclaje (Panel-Losa)
- 5 Enlucido (Mortero)
- 6 Cercha metálica tipo pratt doble 150x600mm
- 7 Plancha de gypsum 0.61x1.22m
- 8 Cercha metálica tipo pratt 150x600mm
- 9 Steel deck*
- 10 Contrapiso H.A. e=5cm
- 11 Bondex para porcelanato
- 12 Porcelanato 40x40cm

Cielo raso pegado a viga; no hay espacio de separación.
*Especificaciones técnicas en anexos.

D2.1 Detalle de panel de madera plástica en viga



- 1 Enlucido (Mortero)
- 2 Bloque de hormigón 10x20x40cm
- 3 Panel de madera plástica*
- 4 Adhesivo
- 5 Accesorio de anclaje de panel de madera plástica
- 6 Cercha metálica tipo pratt doble 150x600mm
- 7 Vigüeta H.A. 30x15cm
- 8 Ventana alta 3.60x0.40/1.80m
- 9 Sellador
- 10 Contrapiso H.A. e=5cm
- 11 Plancha de gypsum 0.61x1.22m
- 12 Perfil perimetral de aluminio (C.r.)
- 13 Cercha metálica tipo pratt 150x600mm
- 14 Soldadura (Accesorio-Cercha)
- 15 Steel deck*
- 16 Bondex para porcelanato
- 17 Porcelanato 40x40cm
- 18 Contrapiso H.A. e=5cm

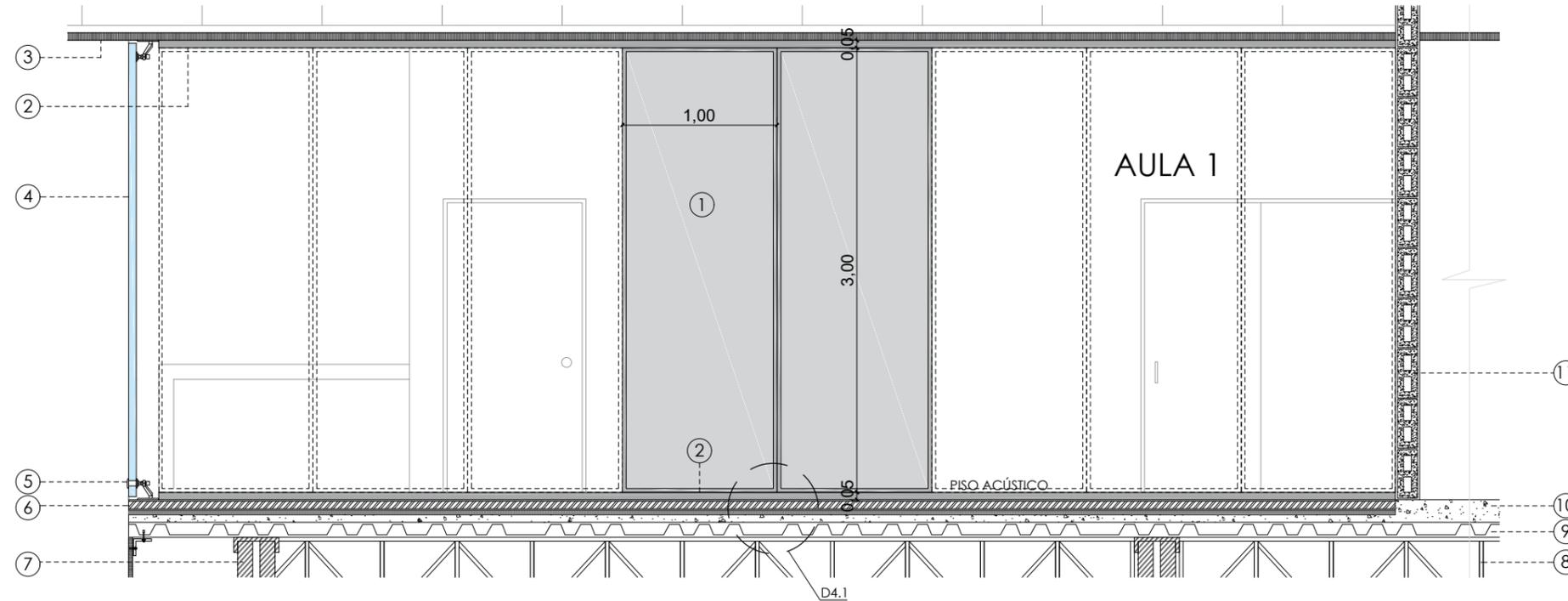
*Especificaciones técnicas en anexos.

- 1 Panel de madera plástica*
- 2 Anclaje de panel de madera plástica
- 3 Cercha metálica tipo pratt doble 150x600mm
- 4 Vigüeta H.A. 30x15cm
- 5 Anclaje de cielo raso
- 6 Ventana alta 3.60x0.40/1.80m
- 7 Enlucido (Mortero)
- 8 Bloque de hormigón 10x20x40cm
- 9 Plancha de gypsum 0.61x1.22m
- 10 Cercha metálica tipo pratt 150x600mm
- 11 Steel deck*
- 12 Contrapiso H.A. e=5cm
- 13 Perfilería de aluminio para sujetar ventanal
- 14 Ventanal 2.00x2.50m

*Especificaciones técnicas en anexos.

D04 Sección constructiva Aula-Taller

ESC 1:50

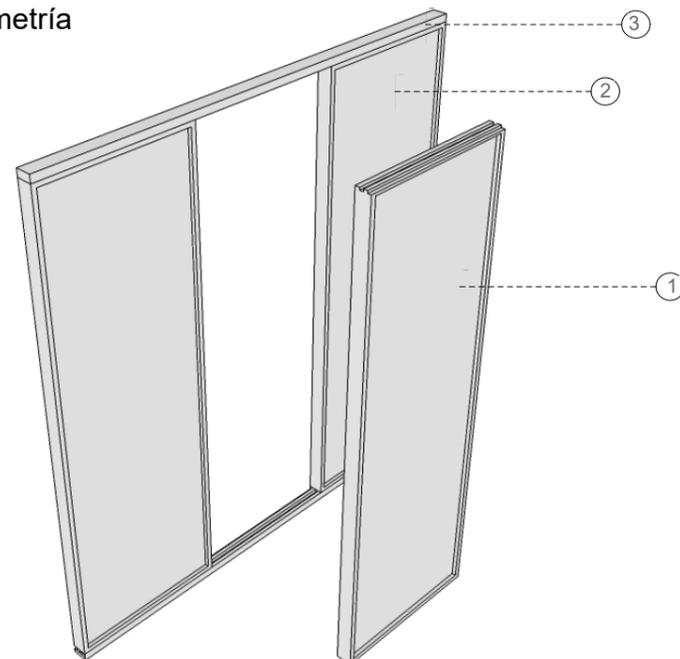


- 1 Panel de MDF machimbrado e=25mm
- 2 Perfil machimbrado de MDF inferior
- 3 Plancha de gypsum 0.61x1.22m
- 4 Muro cortina fachada Este
- 5 Anclaje muro cortina
- 6 Piso acústico (D4.1)
- 7 Cercha metálica tipo pratt doble 150x600mm
- 8 Cercha metálica tipo pratt 150x600mm
- 9 Steel deck
- 10 Contrapiso H.A. e=10cm
- 11 Pared de bloques de hormigón

El perfil de MDF superior se ancla al cielo raso.
El perfil de MDF inferior se fija con pegamento epóxico al piso.

Sistema de colocación de paneles móviles de MDF.

Axonometría

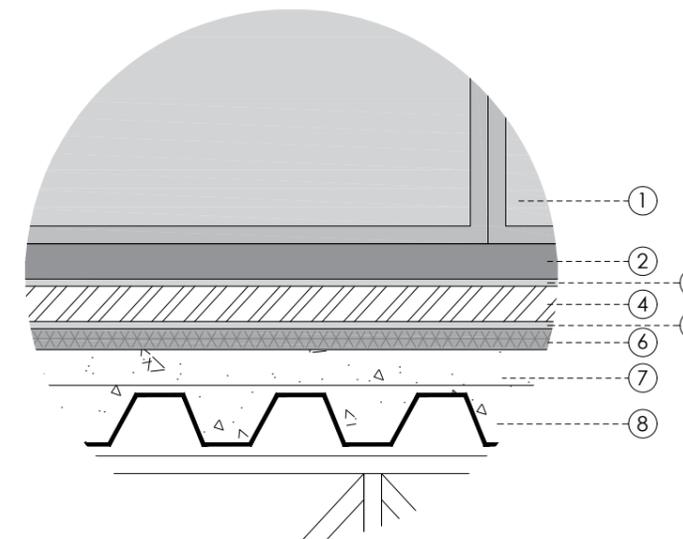


- 1 Panel de MDF machimbrado e=25mm
- 2 Panel de MDF machimbrado e=25mm colocado a presión.
- 3 Perfil machimbrado de MDF.

Se necesitan 8 paneles para dividir el espacio en 2 aulas.

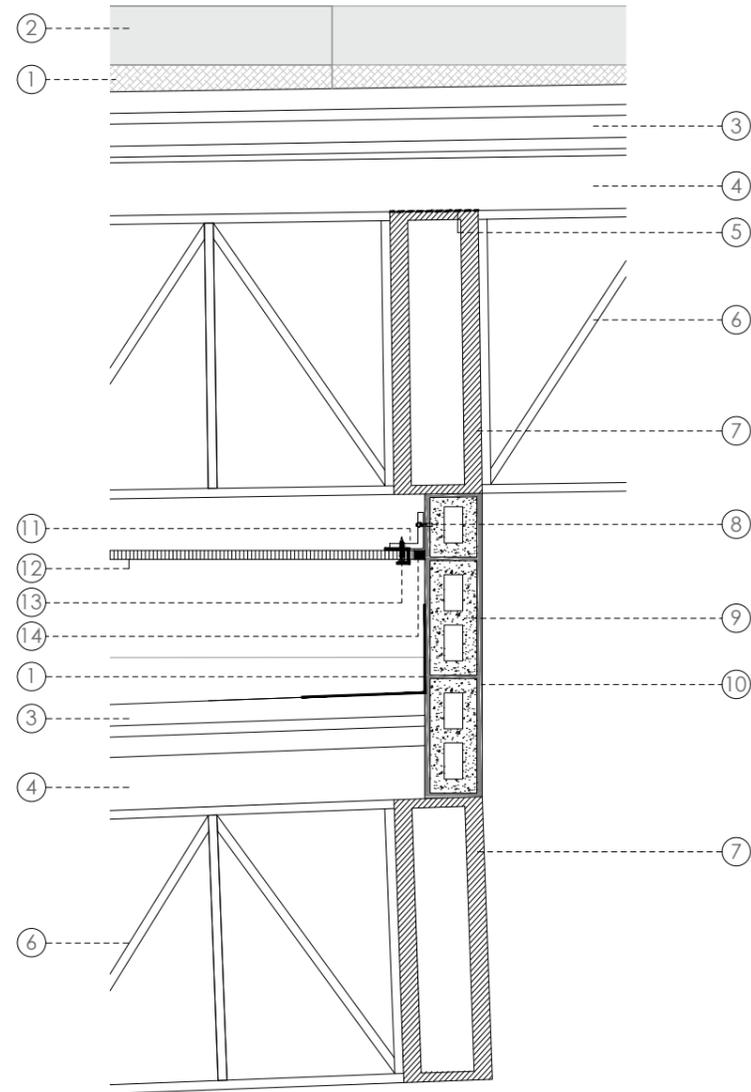
D4.1 Detalle piso acústico

ESC 1:10



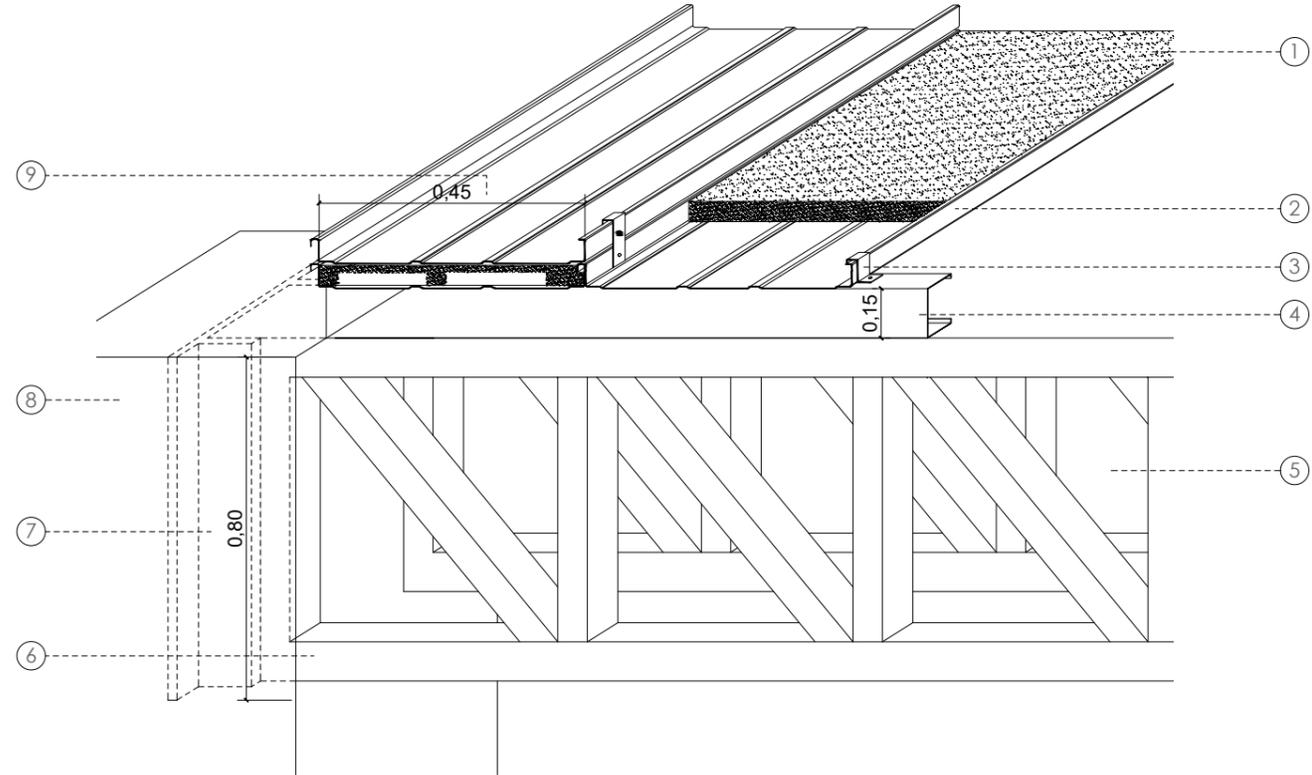
- 1 Panel de MDF machimbrado e=25mm
- 2 Perfil machimbrado de MDF
- 3 Acabado hormigón pulido
- 4 Contrapiso H.A. e=5cm
- 5 Capa de aislamiento (Mortero) e=1cm
- 6 Panel de lana de roca e=3.5cm
- 7 Contrapiso H.A. e=5cm (Novalosa)
- 8 Steel deck (Novalosa)

D05 Detalle de unión de cubiertas en diferente nivel



- 1 Chova
- 2 Muro portante H.A.
- 3 Panel master pro 100 doble.
- 4 Perfil metálico en "O" 150x200mm
- 5 Soldadura (Perfil-Cercha)
- 6 Cercha metálica 20x80cm (Viga de amarre)
- 7 Cercha metálica 20x80cm
- 8 Perno de anclaje (Perfil-Bloque)
- 9 Bloque de hormigón 10x20x40cm
- 10 Enlucido (Mortero)
- 11 Perfil perimetral de aluminio (Cielo raso)
- 12 Plancha de gypsum 0.61x1.22m
- 13 Perno de anclaje (Gypsum-Perfil)
- 14 Sellador

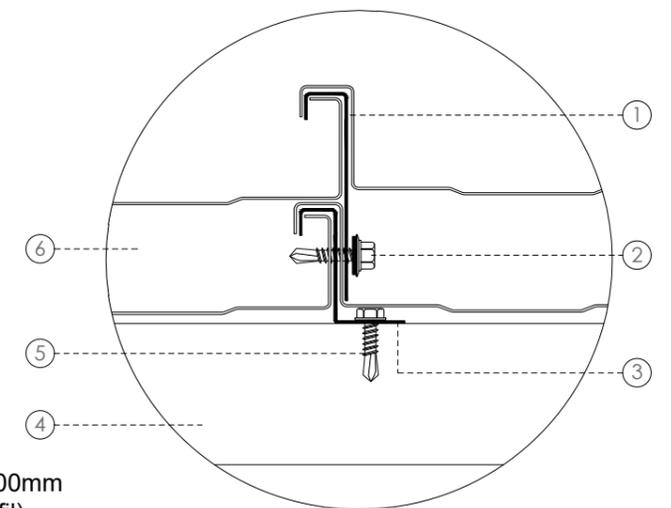
Detalle de instalación de cubierta ESC 1:40



- 1 Bloque de polieturano
- 2 Panel master pro 100 con rigidizador inferior
- 3 Clip simple tipo MPro
- 4 Perfil metálico en "O" 150x200mm
- 5 Cercha metálica 20x80cm
- 6 Placa metálica e=30mm
- 7 Perno de anclaje (Placa-Muro)
- 8 Muro portante H.A.
- 9 Panel master pro 100 con rigidizador superior

*Ambos paneles master pro 100 junto con el bloque de polieturano forman el panel master pro 100 doble.
 **El bloque de polieturano sirve como aislante térmico y acústico.

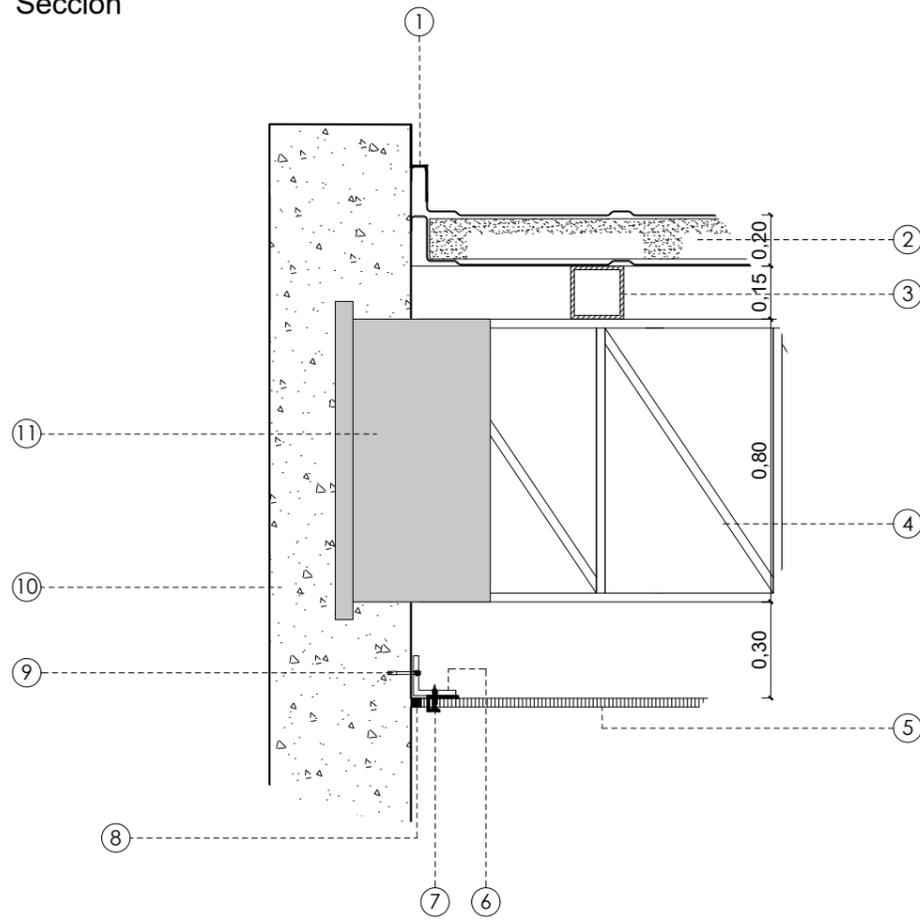
Detalle clip simple MPro



- 1 Clip mixto
- 2 Perno sustituto
- 3 Clip simple
- 4 Perfil metálico en "O" 150x200mm
- 5 Perno de anclaje (Panel-Perfil)
- 6 Panel master pro 100 doble

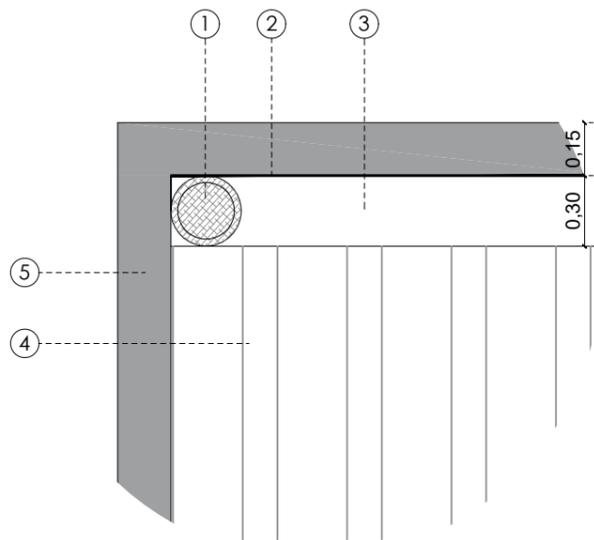
D06 Detalle de impermeabilización de cubierta

Sección



- 1 Chova
- 2 Panel master pro 100 doble*
- 3 Perfil metálico en "O" 150x200mm
- 4 Cercha metálica 20x80cm (Viga de amarre)
- 5 Plancha de gypsum 0.61x1.22m
- 6 Perfil perimetral de aluminio (Cielo raso)
- 7 Perno de anclaje (Gypsum-Perfil)
- 8 Sellador
- 9 Perno de anclaje (Perfil-Muro)
- 10 Muro portante H.A.
- 11 Placa metálica e=30mm

* Especificaciones técnicas en anexos



D07 Detalle de Bajante-Canalón aguas lluvias

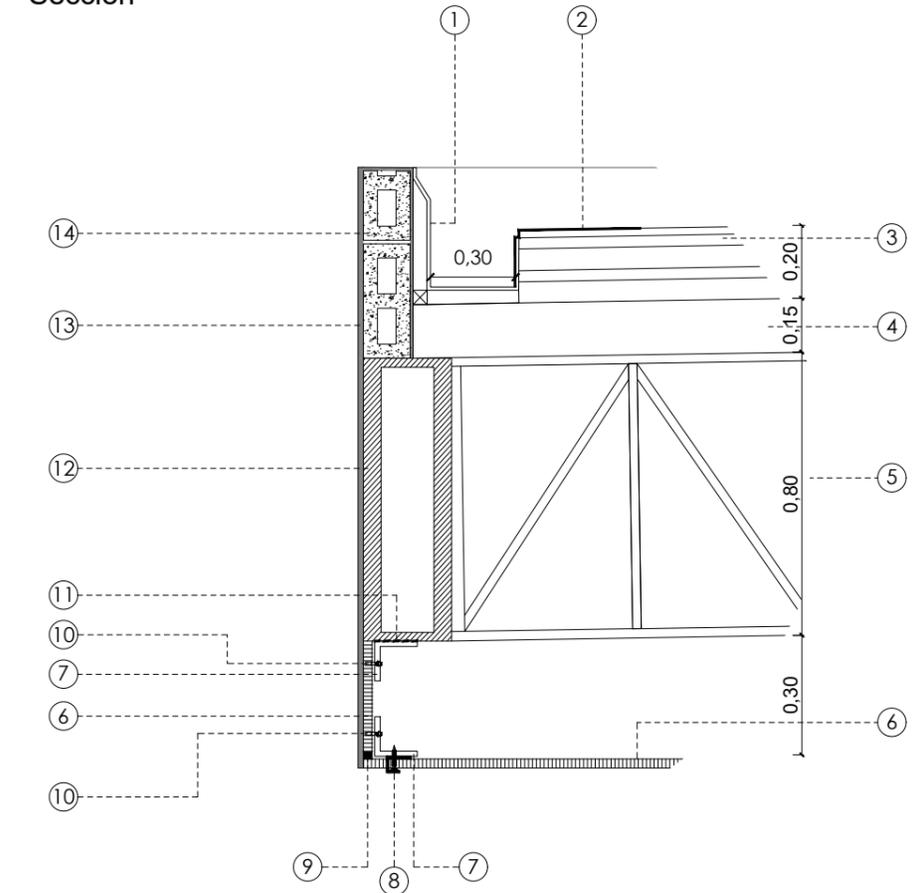
Planta

- 1 Rejilla de acero
- 2 Chova
- 3 Canalón de PVC
- 4 Panel master pro 100 doble*
- 5 Muro de bloque de hormigón 10x20x40cm

* Especificaciones técnicas en anexos

D08 Detalle de canalón de aguas lluvias / Acabado cielo raso

Sección

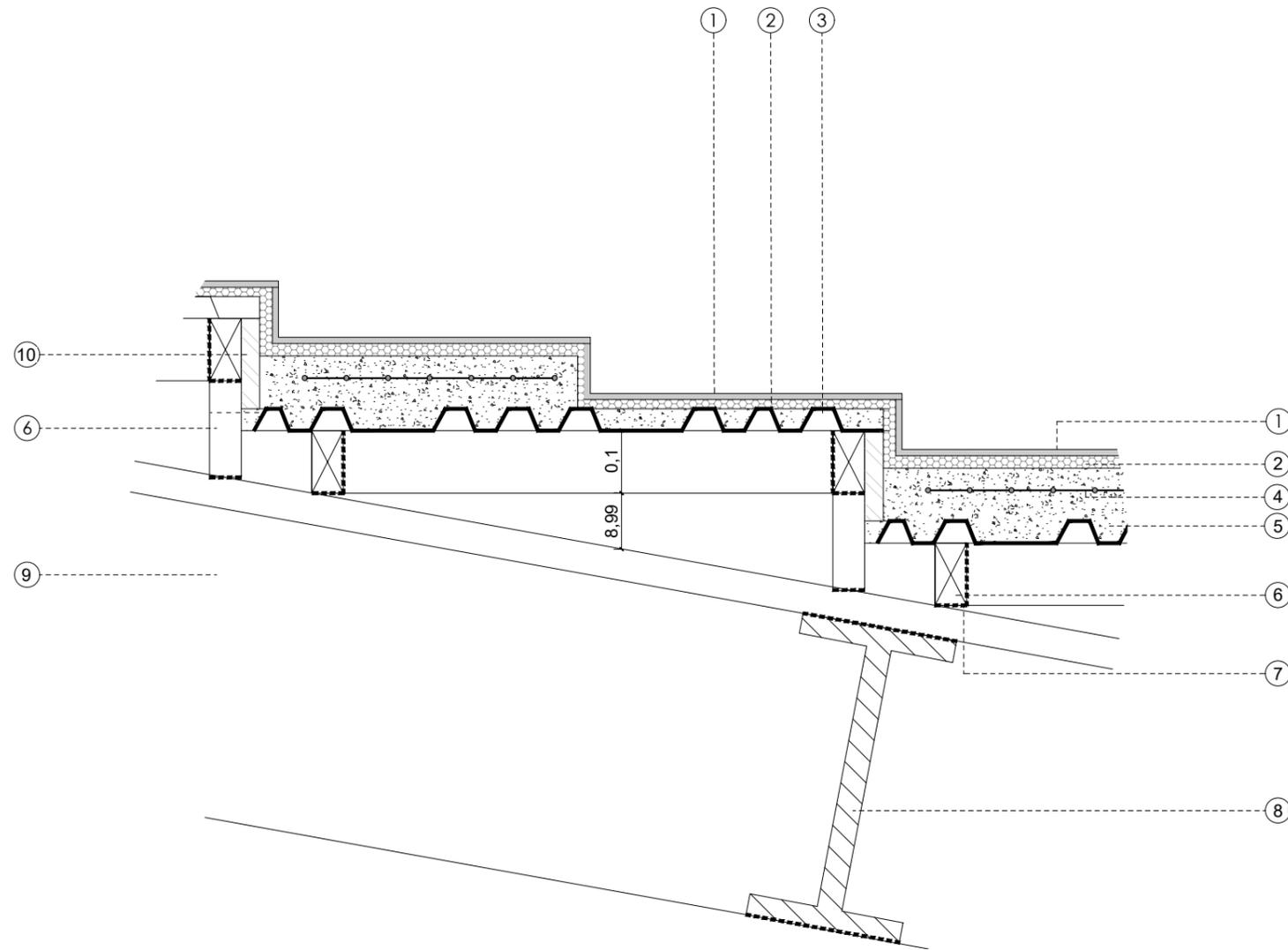


- 1 Canalón de PVC
- 2 Chova
- 3 Panel master pro 100 doble*
- 4 Perfil metálico en "O" 150x200mm
- 5 Cercha metálica 20x80cm (Viga de amarre)
- 6 Plancha de gypsum 0.61x1.22m
- 7 Perfil perimetral de aluminio (Cielo raso)
- 8 Perno de anclaje (Gypsum-Perfil)
- 9 Sellador
- 10 Perno de anclaje (Perfil-Muro)
- 11 Soldadura (Perfil-Cercha)
- 12 Cercha metálica 20x80cm
- 13 Enlucido (Mortero)
- 14 Bloque de hormigón 10x20x40cm

* Especificaciones técnicas en anexos

D09 Detalle de gradas en plateas

ESC 1:10

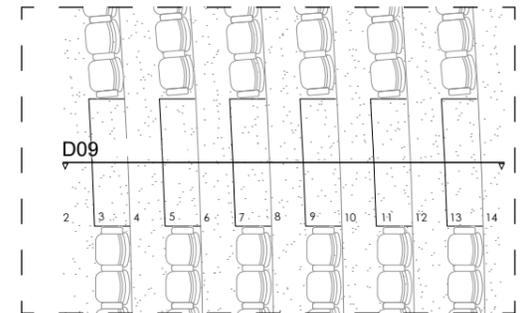


- 1 Alfombra e=1cm
- 2 Padding e=2cm (material aislante)
- 3 Steel deck
- 4 Malla electrosoldada
- 5 H.A. e=7cm
- 6 Perfil metálico en "O" 100x150mm (Dan forma a la grada)
- 7 Soladura entre elementos metálicos
- 8 Perfil metálico en "I" 150x500mm (unión entre elementos longitudinales)
- 9 Perfil metálico en "I" 150x600mm
- 10 Platina metálica para cubrir contrahuella

*Se usa padding para evitar la vibración.

Planta

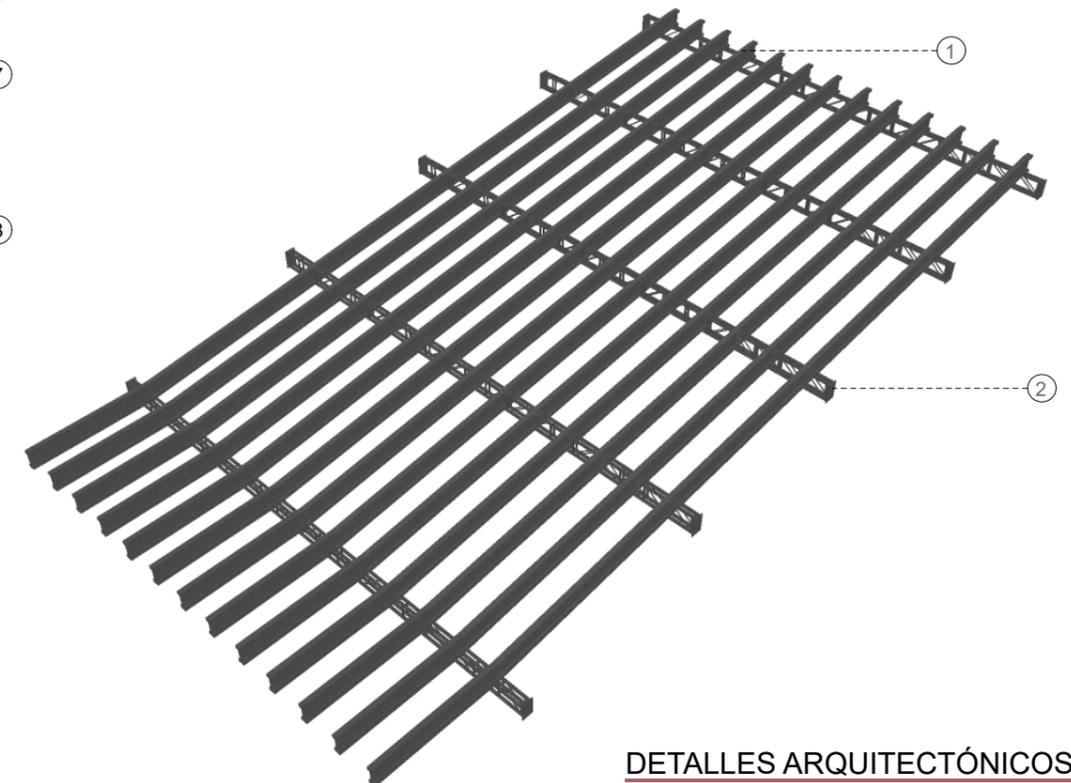
ESC 1:100



Axonometría estructura principal de plateas del teatro

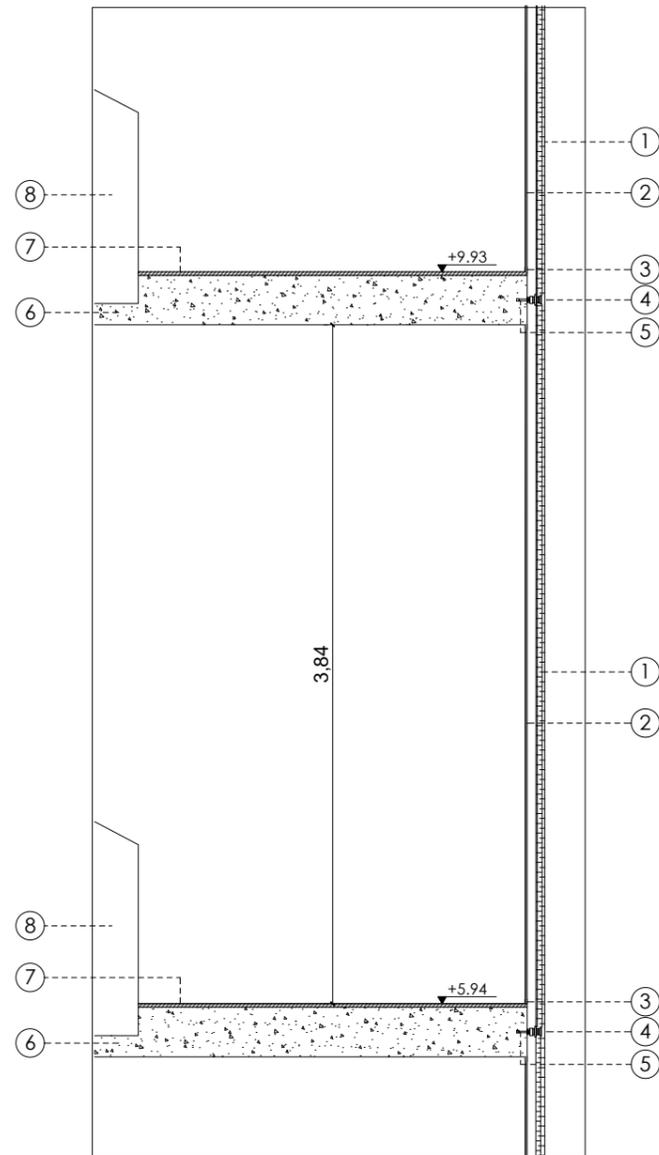
- 1 Perfiles metálicos en "I" 150x600mm
- 2 Cercha metálica tipo pratt doble 150x500mm

*Los perfiles en "I" van cada 1m en sentido longitudinal; además, se doblan a 135°. Ya vienen prefabricadas con forma.



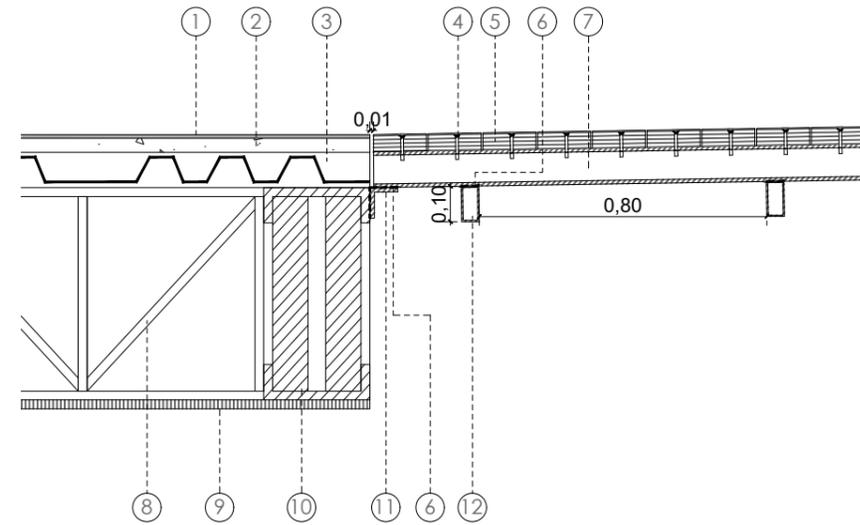
DETALLES ARQUITECTÓNICOS
ESCALAS VARIAS

D03 Sección constructiva de panel de madera plástica en Fachada Este.
 ESC 1:40



- 1 Panel de madera plástica*
- 2 Tela metálica
- 3 Perfilera para sostener tela metálica
- 4 Accesorio de panel de madera plástica
- 5 Perno (Anclaje de panel en loseta de escalera)
- 6 Descanso de escalera H.A.
- 7 Sobrepiso
- 8 Pasamano de escalera

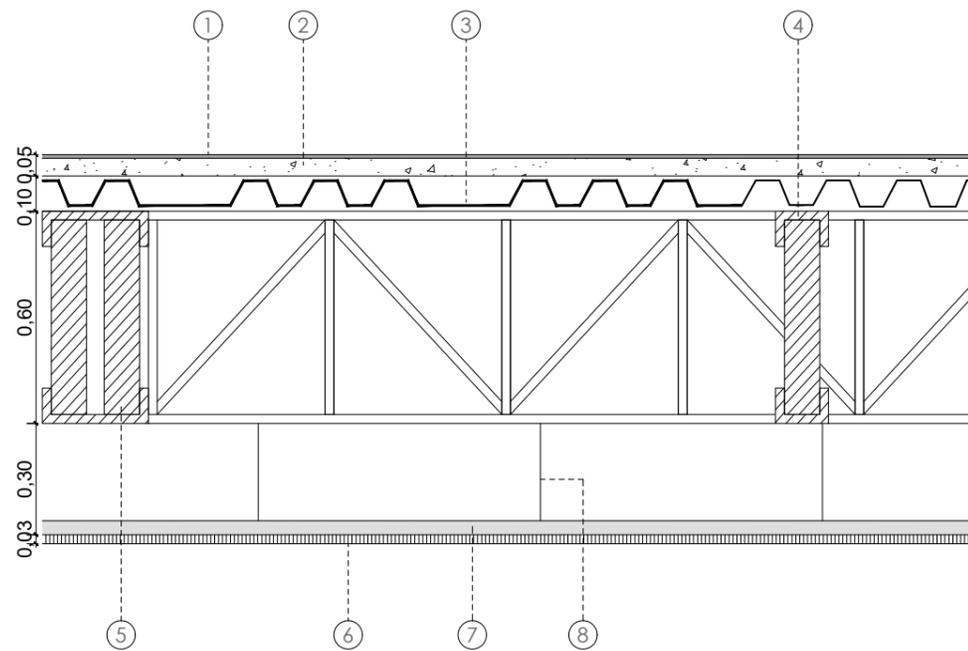
D12 Detalle unión de Rampa - Losa



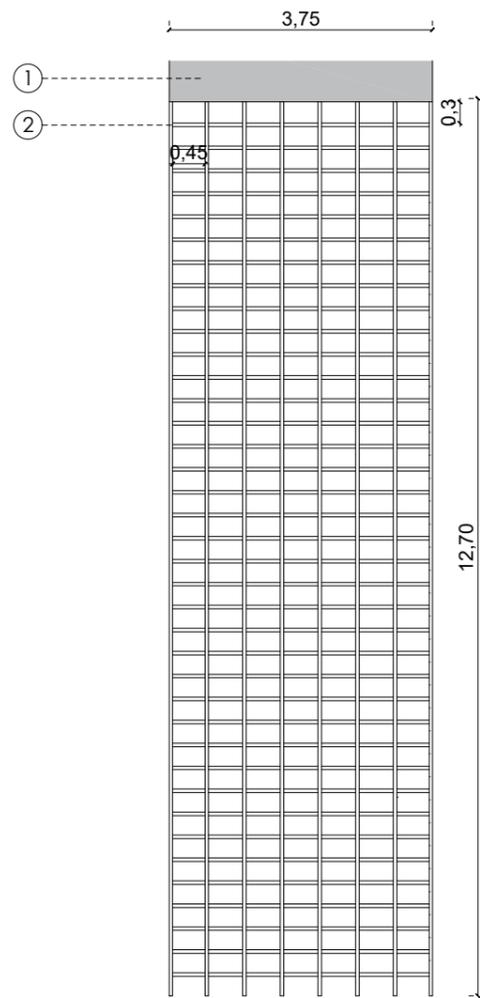
- 1 Acabado hormigón pulido
- 2 Contrapiso H.A. e=5cm
- 3 Steel deck*
- 4 Perno de anclaje (Deck-Perfil en "O")
- 5 Deck 5x20cm (Madera plástica)*
- 6 Soldadura entre perfiles de estructura rampa
- 7 Perfil metálico en "O" 150x200mm
- 8 Cercha metálica tipo pratt 150x600mm
- 9 Plancha de gypsum 0.61x1.22m*
- 10 Cercha metálica tipo pratt doble 150x600mm
- 11 Placa metálica e=20mm
- 12 Perfil metálico en "O" 50x100mm

Cielo raso pegado a viga; no hay espacio de separación.
 *Especificaciones técnicas en anexos.

D13 Detalle cielo raso en Plantas Altas



- 1 Acabado hormigón pulido
- 2 Contrapiso H.A. e=5cm
- 3 Steel deck*
- 4 Cercha metálica tipo pratt 150x600mm
- 5 Cercha metálica tipo pratt doble 150x600mm
- 6 Plancha de gypsum 0.61x1.22m*
- 7 Perfil perimetral de aluminio (Cielo raso)
- 8 Alambre #12

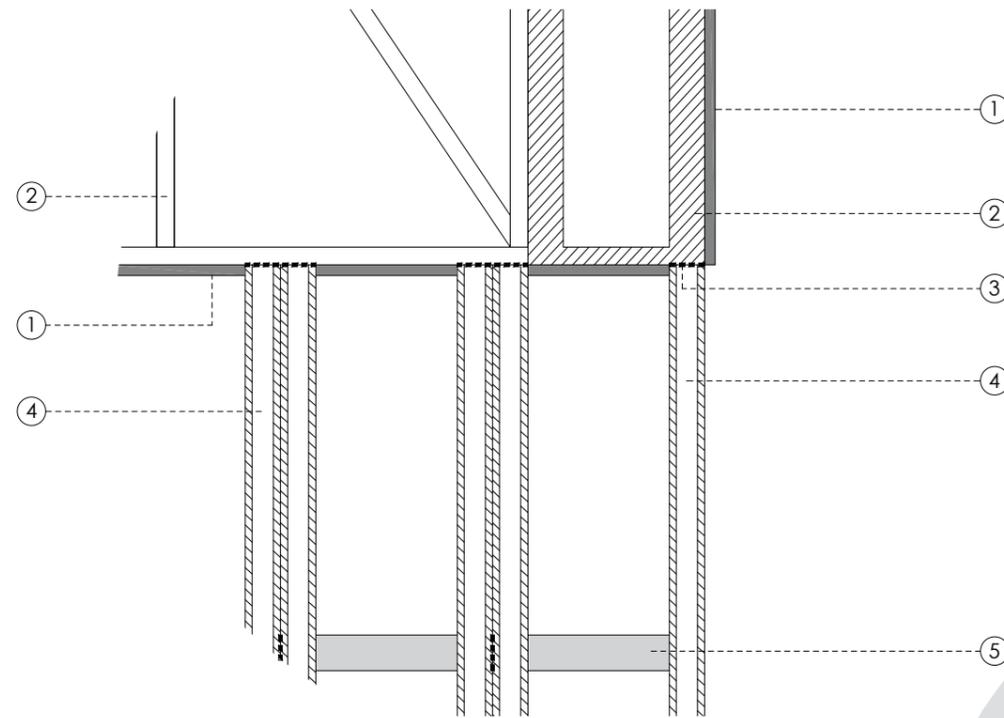


ESC 1:75

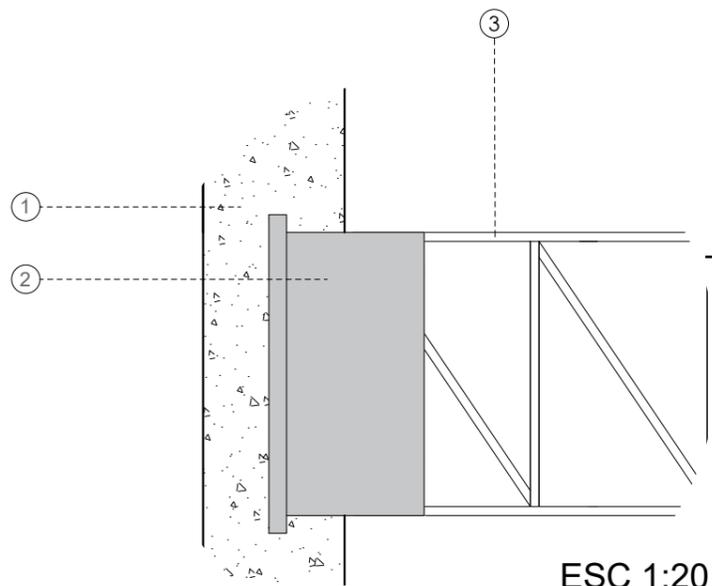
- 1 Muro de bloque 10x20x0cm
- 2 Estructura metálica exterior

D10 Detalle unión de estructura metálica exterior a viga.

ESC 1:10



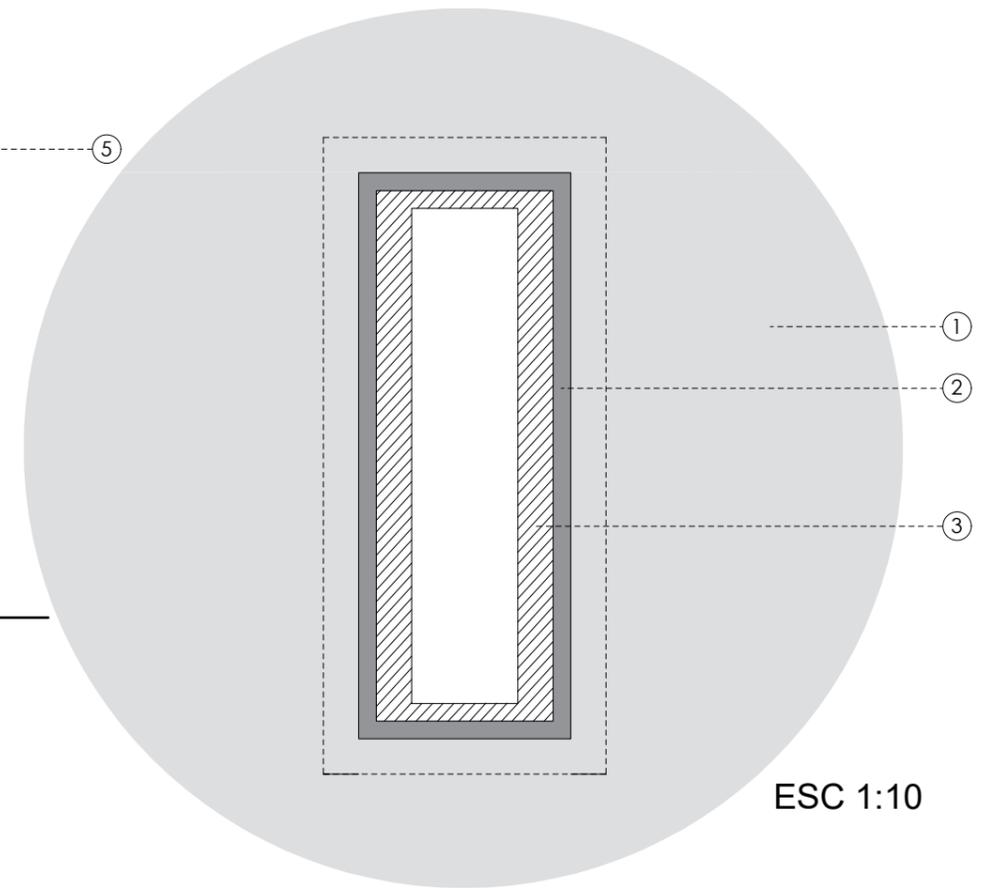
- 1 Enlucido (Mortero)
- 2 Cercha metálica tipo pratt 200x800mm
- 3 Soldadura (Cercha-Tiras acero)
- 4 Tiras de acero e=10mm (Cortadas)
- 5 Tiras de acero e=10mm (Vistas)



ESC 1:20

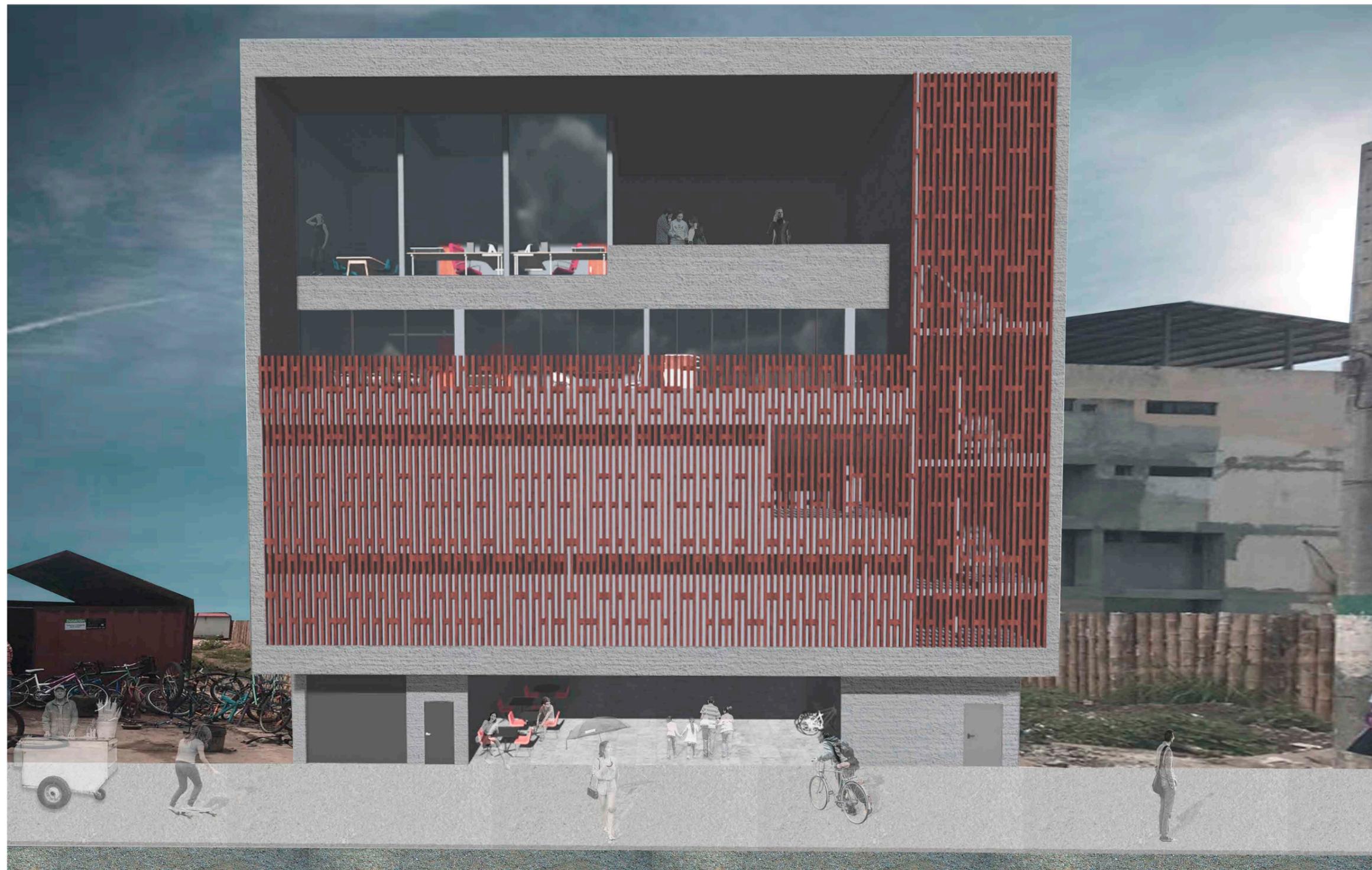
D12 Detalle unión Cercha - Muro portante

- 1 Muro Portante H.A.
- 2 Placa metálica enbevida en muro portante e=30mm
- 3 Cercha metálica tipo pratt 200x800mm



ESC 1:10

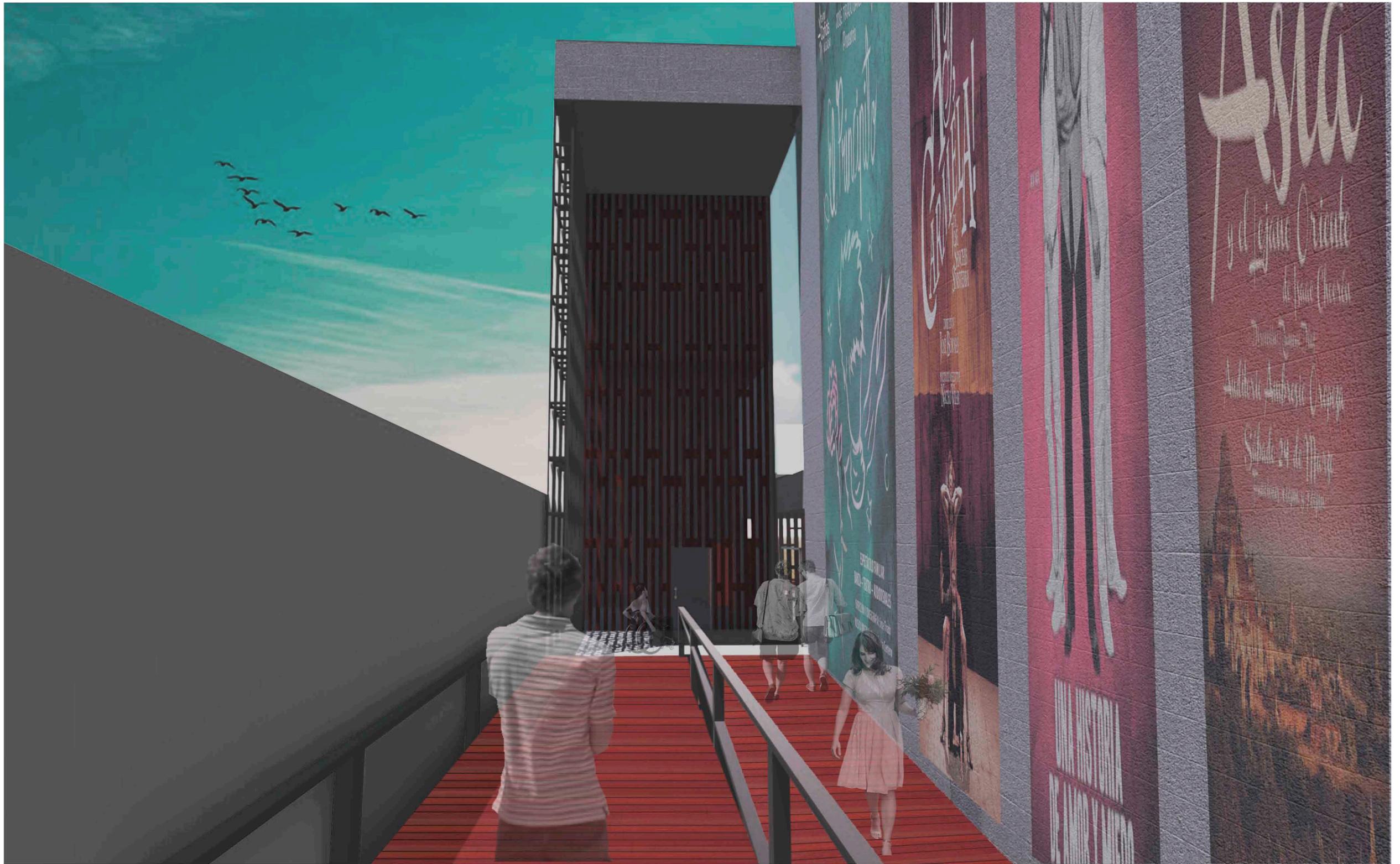




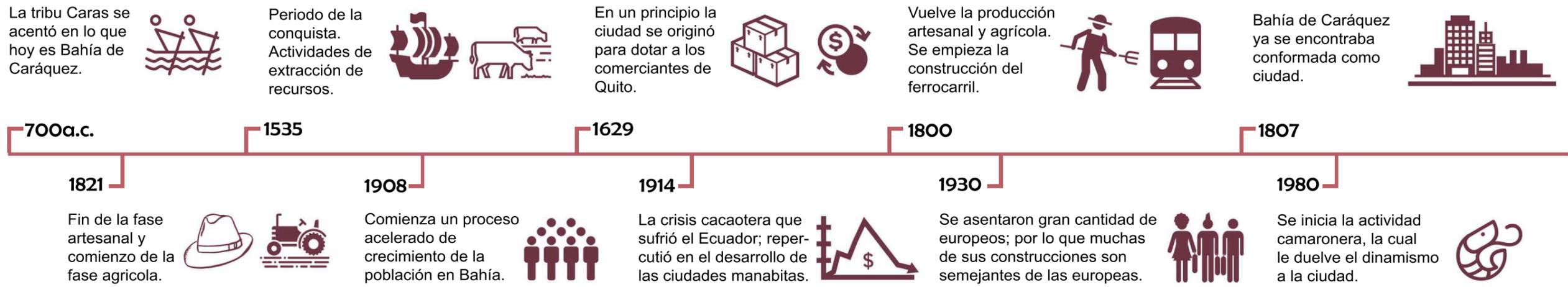




RENDER VESTÍBULO PRINCIPAL
DEL PROYECTO



RENDER DESDE RAMPA
DEL PROYECTO



FUENTE : Taller VIII_SemB. (2017). Contexto social, Población y Economía.

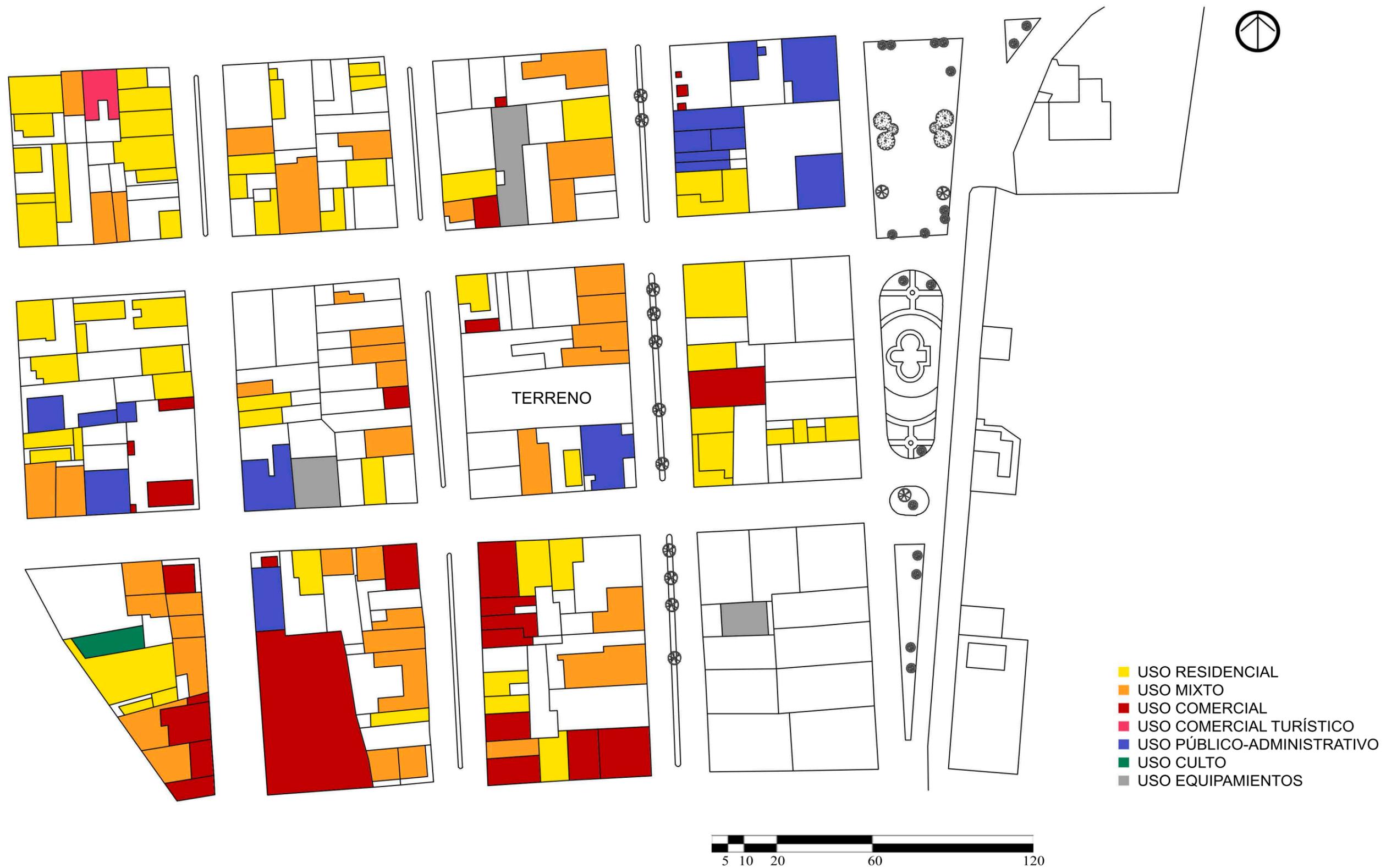
2016 - 2017

Situación actual

La provincia de manabí sufre un sismo de 7.8, el cual la deja muy afectada y paraliza el desarrollo económico e integral de la provincia.



FUENTE : Taller VIII_SemB. (2017). Efectos del terremoto.



NORMATIVAS MUNICIPIO DE BAHÍA DE CARÁQUEZ.

Se puede adosar a las edificaciones aledañas
Max. 21m de altura
No ocupar mas del 50% de la planta baja.

CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

Es necesario tener una salida de emergencia en lugar donde haya gran afluencia de personas; esto quiere decir mas de 200 personas concentradas en un mismo espacio.

PLAZOLA

La taquilla debe encontrarse cerca del punto de información.
Pasillos de 1.80m
Max. 15 butacas por fila.
Distancia minima del escenario a la tramoya 15m.
El marco del escenario puede ser a 7-12-15m.
Tener en cuenta la vista isotópica dentro del teatro; todas las butacas deben tener visuales sin ningun tipo de interferencia.
Para calcular el ángulo de la isotopica, se situa el punto de vista a 1m del escenario.
Mantener el sonido dentro del teatro.

NEC

Disposición de los medios de egreso
Las salidas deberán localizarse y los accesos a las salidas deberán estar dispuestos de manera tal que las salidas sean fácilmente accesibles en todo momento.
Distancia a salida de emergencia max. 50m
Min. un salida de emergencia que salga a un lugar seguro.

Escaleras

Ancho min. 1.12m
Contrahuella max. 17.8cm
Huella min. 27.9cm
Las escaleras de escape no forman parte de un medio de egreso requerido y deben ser protegidas contra el fuego.
Ancho min. 61cm
Altura max. entre descansos 3,7m
Altura entre escalon y losa min. 2,03m

Rampas

Pendiente max. 8% (El discapacitado puede subir sin ayuda)
Ancho min. 1.12m
En escaleras hacia equipos no se aplican las normativas para escaleras normales.

Descarga de las salidas

Todas las salidas deberán terminar directamente en una vía pública o en la desembocadura exterior de una salida. Los jardines, los patios, los espacios abiertos u otras porciones de la desembocadura de la salida deberán ser del ancho y del tamaño requeridos para proporcionar a todos los ocupantes un acceso seguro a una vía pública.

Acabado interior clase A.
Esto comprende edificaciones de atracciones especiales.
Accesos de salidas, separados por paredes que resistan al fuego por min. 1 hora.

Número de los medios de egreso
Si la carga de ocupantes es mas de 500 personas pero no mas de 1000; no menor a 3 ingresos.

STEEL DECK



- * Se pueden lograr recubrimientos de hormigón mínimo con una reducción en el volumen de hormigón de hasta 40%
- * Reducción de 50% de tiempo en fundición de losas
- * Mayor limpieza y orden en la construcción
- * Disponibilidad de 2 geometrías: 2" y 3"
- * Solución estandarizada y regulada a través de normas nacionales e internacionales: ANSI/ASCE 3-91 (Standard for the Estructural Design of Composite Slabs), NTE INEN 2397 (Placa Colaborante de Acero)

Propiedades de la sección					
Espesor (mm.)	Peso (kg/m ² .)	1+ (cm4/m.)	1- (cm4/m.)	5+ (cm3/m.)	5- (cm3/m.)
0.65	6.38	35.43	37.90	11.41	11.79
0.76	7.47	41.07	43.89	13.48	13.88

PAÑOS DE VIDRIO TEMPLADO

VIDRIO TEMPLADO :: El proceso

El vidrio templado se produce a partir de un vidrio flotado, calentándolo uniformemente a una temperatura superior a los 650 °C y enfriándolo rápidamente soplando aire frío sobre su superficie, en un ambiente controlado.

Este proceso hace que la superficie del vidrio este a compresión y su centro a tensión, volviéndolo 5 veces más resistente al impacto térmico mecánico que un vidrio sin templar.



Es un vidrio de seguridad para protección humana.



No produce heridas, en caso de rotura sus fragmentos son menores a 7mm.

FAITEM® - Tamaño mínimo y máximo del área de temple

Espesor nominal	Vidrio floatado (mm)		Vidrio de color (mm)		Vidrio reflectivo (mm)		Vidrio aislante (mm)		FAITEM® (mm)	
	mínimo	máximo	mínimo	máximo	mínimo	máximo	mínimo	máximo	mínimo	máximo
3.0	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*
4.0	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*
5.0	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*
6.0	30 x 30*	100 x 100*	30 x 30*	100 x 100*	30 x 30*	100 x 100*	30 x 30*	100 x 100*	30 x 30*	100 x 100*
8.0	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*
10.0	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*
12.0	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*
15.0	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*
18.0	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*	—	100 x 100*

* Estas medidas mínimas y máximas no constituyen recomendación de tamaño para una aplicación determinada.

Tamaños y tolerancias para agujeros circulares

a) Su diámetro no debiera ser menor al espesor del vidrio.
b) Los diámetros disponibles abarcan el siguiente rango: 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25, 30mm.
c) Para otros diámetros, previa consulta.
d) La tolerancia de diámetro de las perforaciones con diámetro menor a 20mm, es ± 0.1mm.
e) La tolerancia de posición en todos los perforados y para cualquier espesor de vidrio varía ± 1.5mm.

Requisitos de Proceso

Entalles:
a x a
p máximo = 10c
h = 2p
h = 2p

Perforados:
d <= c
p <= a
c <= 2e
h <= 4e
e = espesor

Taquillas: cuadradas
B x A
F x A
E x D
G x D

www.kingreener.com

PANELES DE MADERA PLÁSTICA



Características

- Ofrece un acabado natural de madera
- Impermeable, Resistente a la corrosión del agua salada
- Resistente a las manchas
- No se pudre con el paso del tiempo
- Resistente al moho y las termitas.
- Facil instalación
- Sin pintura, sin cola, de bajo mantenimiento, alto rendimiento
- 100% de reciclaje, favorable al medio ambiente

- Longitud - 1 m, 2.2 m, 2.4 m, 2.9 m, 3 m y 5.8 m o personalizada
- Accesorios - Compuesto de madera plástica vigueta + compuesto de madera plástica facial, juntas de plástico/clips de acero inoxidable.
- Color y acabado - Secoya, café, chocolate, negro, teca

Bibliografía

(UCSG), T. V. (2017). Información General del Cantón Sucre. Guayaquil.

Plazola, A., & Plazola, G. (1999). Teatro. En Plazola (págs. 109-204). México: Plazola Editores.

Sucre, G. C. (2015-2019). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Sucre. Bahía de Caráquez.

vivienda, M. d. (2015). Seguridad de vida y accesibilidad. NEC (Normativa ecuatoriana de la construcción). Ecuador.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Chávez Loor, María Gabriela con C.C: # **0930381462** autora del trabajo de titulación: Teatro y Biblioteca Municipal de 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, 11 de septiembre de 2017

f. _____
Chávez Loor, María Gabriela

C.C: 0930381462

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Teatro y Biblioteca Municipal de Bahía de Caráquez.		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Chávez Loor, María Gabriela		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Arq. Gilda San Andrés Lascano, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de Septiembre del 2017	No. DE PÁGINAS:	72
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño Arquitectónico / Teatro / Biblioteca / Cultura		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Teatro, Biblioteca, Bahía de Caráquez, Equipamiento Cultural, Recreación, Cultura.		
RESUMEN/ABSTRACT	<p>El diseño del Teatro y Biblioteca de Bahía de Caráquez radica en que acoja a una diversidad de usuarios y que se relacione con su contexto urbano e inmediato a través de lo formal, funcional y constructivo. El terreno a intervenir cuenta con 1338m², ubicado en el casco histórico de la ciudad, adosado al municipio de Bahía. El proyecto parte de un volumen inicial que se fragmenta en 3 partes destacándose así el volumen del teatro. Se da jerarquía a la fachada principal liberando espacios para crear áreas abiertas y de fácil acceso al público. Se intervino de manera que el proyecto contenga espacios de transición que sean de uso público tanto para usuarios del teatro o transeúntes del sexto sector, y se establezca un área de encuentro y recreación cultural. Consta de tres zonas: el teatro, la educativa y la de servicios. Dentro del edificio se generan recorridos que permiten el libre desplazamiento de los usuarios por los diferentes espacios; los núcleos de comunicación se encuentran cerca de los ingresos y dan acceso hacia las diferentes áreas. Se da tratamiento especial a las fachadas este – oeste por la incidencia solar y por las actividades que se generan hacia cada una de ellas. A través de esta propuesta se equipara de equipamiento cultural a la ciudad y sus alrededores; promoviendo así el teatro nacional.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-0994083506	E-mail : magabrielachl@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	Nombre: Arq. Ricardo Sandoya / Arq. Gabriela Durán		
	Teléfono: +593-4-3804600 ext. 1225		
	E-mail: Ricardo.sandoya@cu.ucsg.edu.ec / 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):			