

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

“Teatro Biblioteca para la ciudad de Bahía de Caráquez”.

AUTOR:

Espín Noboa, Carlos Andrés.

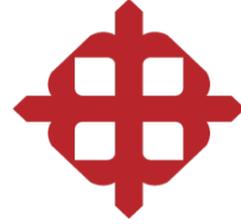
**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ARQUITECTO.**

TUTOR:

Arq. Mgs. Jorge Ordoñez García.

Guayaquil, Ecuador

26 de Marzo de 2018.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Espín Noboa, Carlos Andrés, como requerimiento para la obtención del título de Arquitecto.

TUTOR:

f. \_\_\_\_\_

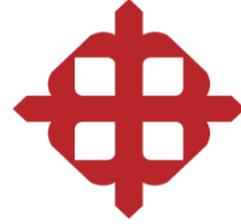
Arq. Mgs. Jorge Ordoñez García

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

Arq. Mgs. Peralta González, Claudia María.

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, **Espín Noboa, Carlos Andrés**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Teatro Biblioteca para la ciudad de Bahía de Caráquez** previo a la obtención del título de Arquitecto, ha sido desarrollado respetando los 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.

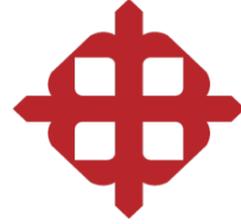
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

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

AUTOR:

f. 

Espín Noboa, Carlos Andrés



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Espín Noboa, Carlos Andrés**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **"Teatro Biblioteca para la ciudad de 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:

f. \_\_\_\_\_

Espín Noboa, Carlos Andrés

← → ↻ Seguro | <https://secure.orkund.com/view/35402347-390302-268546#q1bKLVayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWYmQgFAA==> ☆ 🔴 ⋮

Aplicaciones gmail Revista AUC plataforma arquitectu YouTube CG PERG cg persia Correo - jorge.ordonez Entrevista profesores fondos.culturaypatrim TELETICKET :: Su mejc Otros favoritos

**URKUND**

Documento	<a href="#">2018.02.28 MEMORIAS CARLOS ESPÍN - UTE B 2017.docx</a> (D36002494)
Presentado	2018-02-28 09:41 (-05:00)
Presentado por	andresesnob@gmail.com
Recibido	jorge.ordonez.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje	Memoria descriptiva y constructiva TESIS - Carlos Espin SEM B-2017 <a href="#">Mostrar el mensaje completo</a>

0% de estas 5 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Enlace/nombre de archivo</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&gt;</td> <td>20170830 - MEMORIAS - Espin Noboa Carlos.docx</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Enlace/nombre de archivo		>	20170830 - MEMORIAS - Espin Noboa Carlos.docx	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Fuentes alternativas</td> </tr> <tr> <td>Fuentes no usadas</td> </tr> </tbody> </table>	Fuentes alternativas	Fuentes no usadas
Categoría	Enlace/nombre de archivo								
>	20170830 - MEMORIAS - Espin Noboa Carlos.docx	<input type="checkbox"/>							
Fuentes alternativas									
Fuentes no usadas									

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

Bahía de Caráquez, localizada en el cantón Sucre, Provincia de Manabí, cuenta con alrededor de 20.921 habitantes (censo 2010, INEC), fue una de las ciudades más afectadas por el terremoto del 16 de abril de 2016. Diversas edificaciones de carácter público sufrieron daños irreparables; entre éstas, el Teatro Municipal Sucre ubicado en el actual terreno del proyecto. Como parte del plan nacional de reactivación de zonas afectadas por el sismo y por iniciativa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, se ha planteado la necesidad de dotar a la ciudad de un centro para el desarrollo de actividades culturales, recreativas y académicas que incentiven la participación de los habitantes,

ya que dichas actividades, como canto coral y danza, se están realizando actualmente en los parques del sector, que no cuentan con la infraestructura necesaria, y en la sala de conferencias de la UTM en ocasiones muy limitadas.

La presentación de este proyecto tiene como objetivo ofrecer una respuesta integral a este requerimiento de la ciudadanía, mediante el diseño del Teatro Biblioteca para Bahía de Caráquez, ajustado a las condiciones del contexto y programa de necesidades espaciales presentado por las autoridades municipales. El terreno donde se implanta la propuesta

está ubicado entre las calles Bolívar y Montúfar, en el centro patrimonial de la ciudad (ver gráfico 1, pág. 5);

cuenta con un área de 1336,60 m<sup>2</sup> (59,80 m x 22,60 m) y colinda con

una vivienda de dos pisos al norte, y el edificio administrativo del GAD del cantón Sucre por el sur, en la ciudad de Bahía de Caráquez. Como datos adicionales podemos acotar que

al este, a 150 m de distancia, aproximadamente, se encuentra el Malecón "Alberto E. Sánchez", el cual delimita el

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco fielmente a Dios por sobre todas las cosas, quien me ha acompañado durante mi tiempo de vida en esta Tierra.

A mis padres Carlos Raúl y Emperatriz Cleopatra, por haber confiado en mí incondicionalmente, y por sobre todo me han apoyado en mis aspiraciones, es hora ya de cosechar lo que se ha sembrado.

A mis hermanas Lisette y Mabel, que a pesar de las distancias, se que siempre podré contar con ellas, cual fuera la situación que se presente.

A Mónica, mi persona, que ha estado junto a mi apoyándome y ayudándome en la parte sentimental y académica, juntos creceremos en esta travesía.

Al Arq. Filiberto Viteri, quien considero mi amigo, y gracias a su influencia en mí escogí este tema como proyecto de tesis.

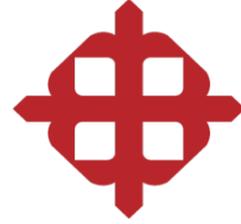
A mi tutor Arq. Jorge Ordoñez, por ser mi guía y ayudarme en la realización de este proyecto.

Agradezco también a mis amigos Carlos Luis, Carmen, Paco y Sonia, que han confiado en mí, y me han dado la oportunidad crecer en todo aspecto.

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mis padres Carlos Raúl y Emperatriz en primera instancia, que gracias a su sacrificio y dedicación, hemos logramos juntos este día la satisfacción de culminar una etapa más de la vida.

Por último dedico este trabajo al pueblo Bahieño, que ha colaborado desinteresadamente dentro de este proceso.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

Arq. Mgs. Peralta González, Claudia María.

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

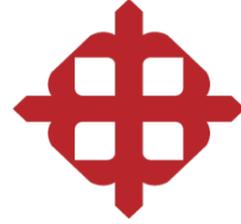
Arq. Mgs. Durán Tapia, Gabriela Carolina

**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN.**

f. \_\_\_\_\_

Arq. Mgs. Juan Carlos Bamba Vicente

**OPONENTE**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

**CALIFICACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

Arq. Jorge Ordoñez García

**TUTOR**

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN .....	XIII
ABSTRACT .....	XIII
MEMORIA DESCRIPTIVA.....	14-18
ESTRATEGIAS DE DISEÑO.....	19
PARTIDO ARQUITECTÓNICO - CONCEPTO .....	20
MEMORIA TÉCNICA.....	21
PLANIMETRÍA.....	22-38
SECUENCIA CONSTRUCTIVA.....	39
DETALLES .....	40-54
RENDERINGS.....	55-62
LÁMINA DE INFOGRAFÍAS .....	63-64
BIBLIOGRAFÍA.....	65
ANEXOS.....	66

## ÍNDICE DE PLANOS

RESPECTO A LA CIUDAD.....	23
RESPECTO A ENTORNO MEDIATO.....	24
IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA.....	25
<b>PLANTAS ACOTADAS, AMOBLADAS Y TEXTURIZADAS</b>	
PLANTA GENERAL.....	26
PLANTA BAJA.....	27
PRIMER PISO ALTO.....	28
MEZZANINE.....	29
SEGUNDO PISO ALTO.....	30
TERCER PISO ALTO.....	31
CUARTO PISO ALTO.....	32
<b>SECCIONES</b>	
SECCIONES TRANSVERSALES A-A' Y B-B'.....	33
SECCIÓN TRANSVERSAL C-C'.....	34
SECCIÓN TRANSVERSAL D-D'.....	35
<b>FACHADAS</b>	
FACHADA SUR (ADOSADA).....	36
FACHADA ESTE (CALLE BOLÍVAR).....	37

FACHADA OESTE (CALLE MONTÚFAR).....	38
<b>SECCIONES AXONOMÉTRICAS</b>	
BIBLIOTECA - OFICINAS.....	40
TRAMOYA - TEATRO.....	41
DETALLE DE FACHADAS.....	42
<b>DETALLES</b>	
DETALLE 1 - ESTRUCTURA DE CUBIERTA.....	43
DETALLE 2 - LETRERO CORPÓREO.....	44
DETALLE 3 - MURO CORTINA.....	45
DETALLE 4 - QUIEBRASOL Y LOSA.....	46
DETALLE 5 - CANALÓN CENTRAL.....	47
DETALLE 6 - CUBIERTA Y ESTRUCTURA.....	48
DETALLE 7 - PANELES FONOABSORBENTES.....	49
DETALLE 8 - BUTACAS Y CIELO FALSO.....	50
DETALLE 9 - CANALÓN POSTERIOR.....	51
DETALLE 10 - PUERTAS PLEGABLES.....	52
DETALLE 11 - TRAMOYA.....	53
DETALLE 12 - PUERTAS DE RECEPCIÓN.....	54

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: UBICACIÓN DEL PROYECTO .....	16	GRÁFICO 19: FÓYER PLATEA BAJA.....	56
GRÁFICO 2: REDES DE INFRAESTRUCTRA .....	17	GRÁFICO 20: FÓYER PLATEA ALTA .....	56
GRÁFICO 3: MOBILIDAD URBANA.....	17	GRÁFICO 21: VISTA BIBLIOTECA MUNICIPAL TERCER PISO.....	57
GRÁFICO 4: EDIFICACIONES PATRIMONIALES .....	17	GRÁFICO 22: VISTA BIBLIOTECA MUNICIPAL CUARTO PISO .....	57
GRÁFICO 5: USO DE SUELO .....	17	GRÁFICO 23: VISTA DESDE AULA CREATIVA.....	57
GRÁFICO 6: SOLEAMIENTO Y VIENTOS .....	18	GRÁFICO 24: VISTA DE LA PLAZA.....	57
GRÁFICO 7: VISUALES .....	18	GRÁFICO 25: VISTA TERRAZA CUATO PISO .....	58
GRÁFICO 8: PERFIL URBANO .....	18	GRÁFICO 26: VISTA DESDE ÁREA DE CHILLER.....	58
GRÁFICO 9: VISTAS DEL PROYECTO .....	18	GRÁFICO 27: VISTA DE TRAMOYA.....	58
GRÁFICO 10: ESQUEMAS DE ESTRATEGIAS DE DISEÑO .....	19	GRÁFICO 28: VISTA CAMERINOS .....	58
GRÁFICO 11: CONCEPTO Y PARTIDO ARQUITECTÓNICO .....	20	GRÁFICO 29: VISTA NORTE ESTE .....	59
GRÁFICO 12: SECUENCIA CONSTRUCTIVA .....	39	GRÁFICO 30: VISTA NORTE OESTE .....	60
GRÁFICO 13: RELACIÓN MUNICIPIO - TEATRO .....	55	GRÁFICO 31: VISTA SUR ESTE .....	61
GRÁFICO 14: VISTA DESDE PLATEA BAJA.....	55	GRÁFICO 32: VISTA SUR OESTE .....	62
GRÁFICO 15: VISTA DESDE EL ESCENARIO .....	55		
GRÁFICO 16: VISTA DESDE HALL CUARTO PISO .....	55		
GRÁFICO 17: VISTA HUMANA DESDE LA CALLE.....	56		
GRÁFICO 18: RECEPCIÓN.....	56		

## RESUMEN

El Anteproyecto del Teatro-Biblioteca Bahía de Caráquez surge como parte del Plan Nacional para la reactivación de las zonas afectadas por el terremoto del 16 de abril del 2016, con la finalidad de dotar a la ciudad de espacios donde la comunidad pueda participar de actividades artísticas, culturales, recreativas y académicas incorporadas en una sola localidad.

Para lograr dicho objetivo se plantean ocho planes estratégicos regidos bajo el concepto de porosidad, definiéndose como la capacidad de filtro que tiene el proyecto para direccionar, a través de las diversas áreas de esparcimiento, a los usuarios según sus intereses.

Estas áreas se agrupan según la afinidad de sus actividades, dando como resultado tres zonas específicas: INTERACCIÓN, CULTURA, Y CONOCIMIENTO.

Palabras clave:

Porosidad, teatro, biblioteca, integración, filtro, esparcimiento, interacción, cultura, conocimiento

## ABSTRACT

The Bahia de Caraquez Theatre-Library project is part of the National Plan for reactivating the areas destroyed by the earthquake of April 16th, 2016 in Bahia, Ecuador. Its purpose is to implement a recreational place within the city where citizens can gather and participate in different activities related but not limited to arts, culture and education.

In this project, we propose eight strategic plans under the concept of “porosity”. In other words, our main contribution is to guide our users through the different recreational areas based on their needs and interests. These areas are clustered into three zones: INTERACTION, CULTURE, AND KNOWLEDGE.

Keywords:

porosity, theatre, library, integration, filter, entertainment, interaction, culture, knowledge

## MEMORIA DESCRIPTIVA

Bahía de Caráquez, localizada en el cantón Sucre, Provincia de Manabí, cuenta con alrededor de 20.921 habitantes (censo 2010, INEC), fue una de las ciudades más afectadas por el terremoto del 16 de abril de 2016. Diversas edificaciones de carácter público sufrieron daños irreparables; entre éstas, el Teatro Municipal Sucre ubicado en el actual terreno del proyecto.

Como parte del plan nacional de reactivación de zonas afectadas por el sismo y por iniciativa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, se ha planteado la necesidad de dotar a la ciudad de un centro para el desarrollo de actividades culturales, recreativas y académicas que incentiven la participación de los habitantes, ya que dichas actividades, como canto coral y danza, se están realizando actualmente en los parques del sector, que no cuentan con la infraestructura necesaria, y en la sala de conferencias de la UTM en ocasiones muy limitadas.

La presentación de este proyecto tiene como objetivo ofrecer una respuesta integral a este requerimiento de la ciudadanía, mediante el diseño del Teatro Biblioteca para Bahía de Caráquez, ajustado a las condiciones del contexto y programa de necesidades espaciales presentado por las autoridades municipales.

El terreno donde se implanta la propuesta está ubicado entre las calles Bolívar y Montúfar, en el centro patrimonial de la ciudad (ver gráfico 1, pág. 5); cuenta con un área de 1336,60 m<sup>2</sup> (59,80 m x 22,60 m) y colinda con una vivienda de dos pisos al norte, y el edificio administrativo del GAD del cantón Sucre por el sur, en la ciudad de Bahía de Caráquez.

Como datos adicionales podemos acotar que al este, a 150 m de distancia, aproximadamente, se encuentra el Malecón “Alberto F. Sánchez”, el cual delimita el estuario del Río Chone, además del Parque “Manuel Narváez”, que actúa como elemento integrador entre el Malecón y el centro “comercial” del cantón. Al oeste se encuentra el Mercado Municipal, al Norte,

hoteles y otros espacios comerciales mientras que al Sur están localizadas una institución educativa y el Museo/Biblioteca B.C.E.

Uno de los referentes más predominantes para el proyecto, son las actividades que se llevan a cabo dentro de la ciudad, como son el comercio y turismo, que se ven reflejadas en la mixticidad del uso del suelo en donde predominan los usos comercial, residencial y mixto, destacando el edificio administrativo del GAD del cantón, para ello se consideró ubicar en la planta baja del proyecto áreas de uso público y comercial, creando una conexión a través del recorrido peatonal (ver gráfico 5, pág. 5). Producto de una alta demanda comercial, surge un alto volumen de tráfico vehicular y peatonal, donde también circulan las principales líneas de transporte público, los cuales facilitan el fácil acceso a la edificación; es por eso que se ha pensado en crear una plaza diáfana que conecte ambas calles y facilitar al peatón circular y crear actividades de esparcimiento dentro de ella, además se implementará una plaza de parqueo temporal para el fácil acceso a personas con movilidad reducida que vengan en vehículo.

La normativa que rige el sector contempla una altura máxima de 22 metros para todo tipo de edificación, adosamientos laterales y soportal en planta baja a nivel de acera, de ancho y altura similar a las existentes (Gaceta Municipal GAD, 2017).

Debido a la orientación del terreno encontramos una incidencia solar considerable dentro del mismo, siendo sus fachadas más afectadas las que miran hacia el este y el oeste, para ello se implementará un sistema que permita cubrir parcialmente la radiación solar, sin perjudicar las visuales que se puedan generar hacia el estuario o el mirador (ver gráfico 6, pág. 6).

### Partido Arquitectónico

El concepto desarrollado en la propuesta se refiere a la “porosidad” entendido como un

elemento penetrable, permeable o que permite filtrar. En base a ello, se desarrolla como idea un espacio “poroso”, es decir, un área cuyos flujos de comunicación conlleven a la unión o concentración tanto de usos / personas en un área limitada. En base a la premisa expuesta, este concepto refleja un volumen con vacíos y conexiones internas, logrando así un elemento permeable, es decir una analogía de “poros”, que permite una integración armónica y fluida con el entorno (ver gráfico 10.4, pág. 7).

Partiendo del concepto, se desarrollan ocho estrategias donde se plantean las soluciones con respecto a su formalidad, funcionalidad y estructura (ver gráfico 10, pág. 7). A pesar de la disposición medianera del terreno (rígido). Finalmente, debido a la orientación del terreno (Este – Oeste) que presenta una gran incidencia solar, como solución formal y ambiental se utiliza estructuras de quebrasoles y mallas, permitiendo también la filtración de iluminación natural en todos sus espacios.

Por otro lado, la proximidad al edificio del GAD influye en el proyecto, en cuanto a su altura e importancia en el sector; en la propuesta se mantiene la altura superior del edificio administrativo, sin dejar de cumplir los límites impuestos en las normativas municipales (ver gráfico 8, pág. 6); sin embargo, el volumen del Teatro-Biblioteca destaca por medio del retranqueo o quiebre (desplazamiento vertical) de sus fachadas Este y Oeste (ver gráfico 10.3, pág. 7). Así, se retoma la idea planteada en el concepto, donde la porosidad también es definida como un “filtro” que permite clasificar, depurar o separar.

El Teatro – Biblioteca Municipal se desarrolla en niveles, divididos en tres zonas principales: Interacción (áreas comunes y flexibles), Cultura (teatro - zonas relacionadas) y Conocimiento (aulas, salas y biblioteca) (ver gráfico 11, pág. 8), de esta manera, la propuesta se acopla con los requerimientos que el GAD manifiesta, generando un espacio de divulgación de programas sociales y culturales organizados por la institución, e integrar a la población a

través de actividades culturales, artísticas y educativas.

Existen dos accesos peatonales al proyecto (Este – Oeste) (ver gráfico 10.4, pág. 7), que se encuentran jerarquizados por las pantallas de “quebrasoles” y mallas en sus fachadas. Estos accesos comunican a una plaza que se ha desarrollado a lo largo de toda la planta baja, es decir se libera el espacio de esta planta con el fin de generar un área de esparcimiento público. En esta planta se desarrolla, a su vez, una cafetería, librería y el área de servicio, este último sin registro visual con acceso independiente por la calle Montufar. El edificio presenta un núcleo de circulación vertical principal, y dos núcleos de circulación vertical posteriores, con el fin de que exista fluidez en los recorridos, permitiendo ver claramente un orden espacial alrededor de las circulaciones según la afinidad y compatibilidad de las actividades realizadas, dando como resultado un edificio dividido en tres bloques. (ver gráfico 11, pág. 8). Debido al espacio escaso que existe en el terreno, el área del teatro se diseñó en el primer y segundo piso alto, siguiendo como tipología formal el teatro de proscenio, el cual consiste en crear un escenario con ingresos posteriores, y desarrollar la sala de espectadores frente al escenario, sin embargo, para ganar espacio a los costados se combinó con la parte formal del teatro romano, generando butacas concéntricas con respecto al escenario, no excediendo los 60 ° de abertura (ver gráfico 10.6, pág. 7). En el primer piso alto, se llega al foyer principal, donde se ha desarrollado una galería que comunica el bar del teatro y la platea baja del teatro, la cual tiene una capacidad para 368 personas (incluido personas con capacidades limitadas). En la parte posterior del teatro, en el primer piso alto, se encuentra el backstage, que cuenta con un área de camerinos, y acceso al montacargas del teatro, mientras que en el mezzanine se encuentran el área de ensayos para artistas. En el segundo piso alto se llega a un hall que distribuye al usuario hacia las oficinas administrativas y a la platea alta del teatro, este último cuenta con una capacidad de 135 butacas (incluido para



personas con capacidades reducidas), dando una capacidad total para 503 personas dentro de la sala del teatro, mientras que en la parte posterior se encuentran las bodegas del teatro. Subiendo al tercer piso se encuentran los cuartos de controles del teatro y un comedor general para estudiantes y personal, además del área de computación de la biblioteca. Por último, el cuarto piso alto, el cual contempla las aulas de usos múltiples y el área de lectura de la biblioteca, el cual cuenta con una vista periférica al estuario y el Mirador La Cruz.

Como otro aspecto importante, luego de los efectos del terremoto y las conclusiones sobre las pocas precauciones o medidas adoptadas en los procesos constructivos de los edificios colapsados, los ciudadanos han desarrollado cierto temor o desconfianza sobre la seguridad que estos brinden. Para ello, la propuesta proyecta una solución a base pórticos mixtos de columnas de hormigón y vigas de celosía, combinada con un sistema de muros portantes. A su vez, en el bloque de teatro, se emplea muros portantes y vigas de hormigón, debido al peso que éste recibirá por parte de los espectadores en el momento de un espectáculo, y a la necesidad de tener espacio libre dentro del mismo (ver gráfico 10.8, pág. 7).

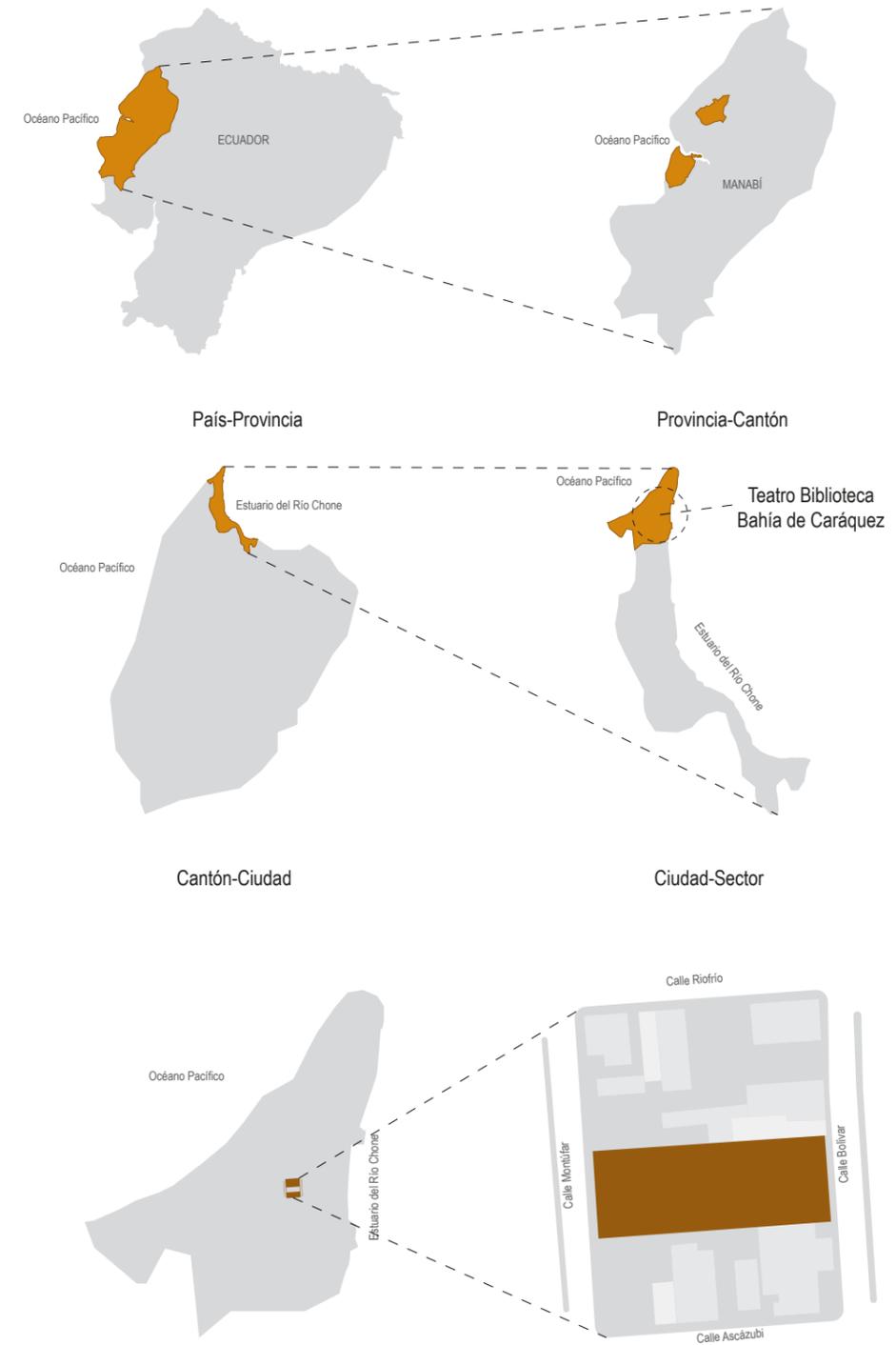


Gráfico 1: Ubicación del Proyecto  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

REDES DE INFRAESTRUCTURA

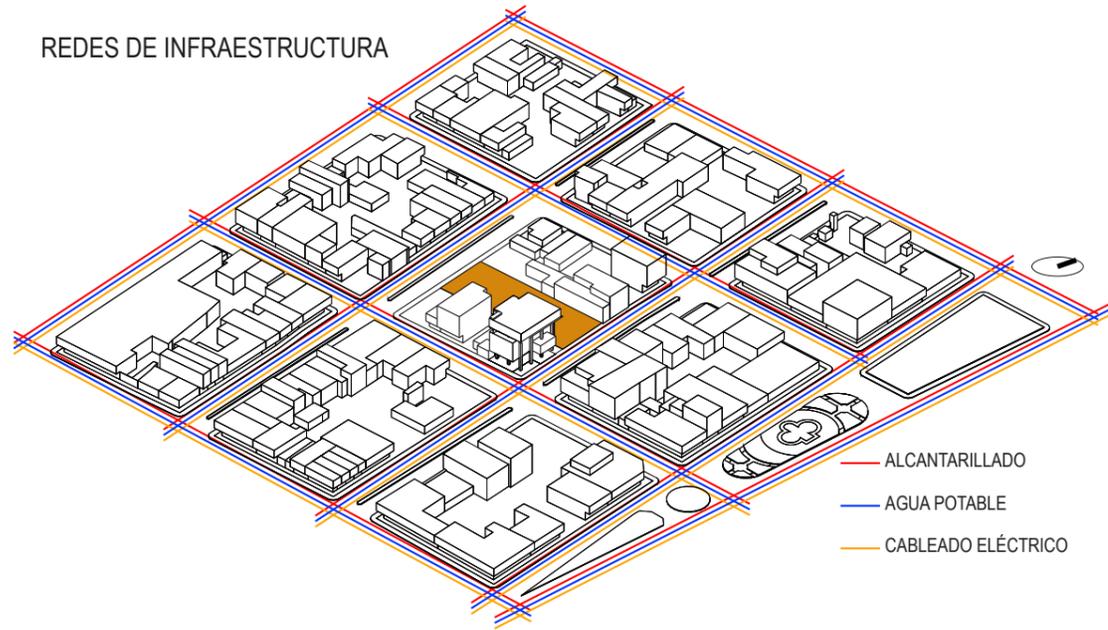


Gráfico 2: Redes de Infraestructura  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

MOVILIDAD URBANA

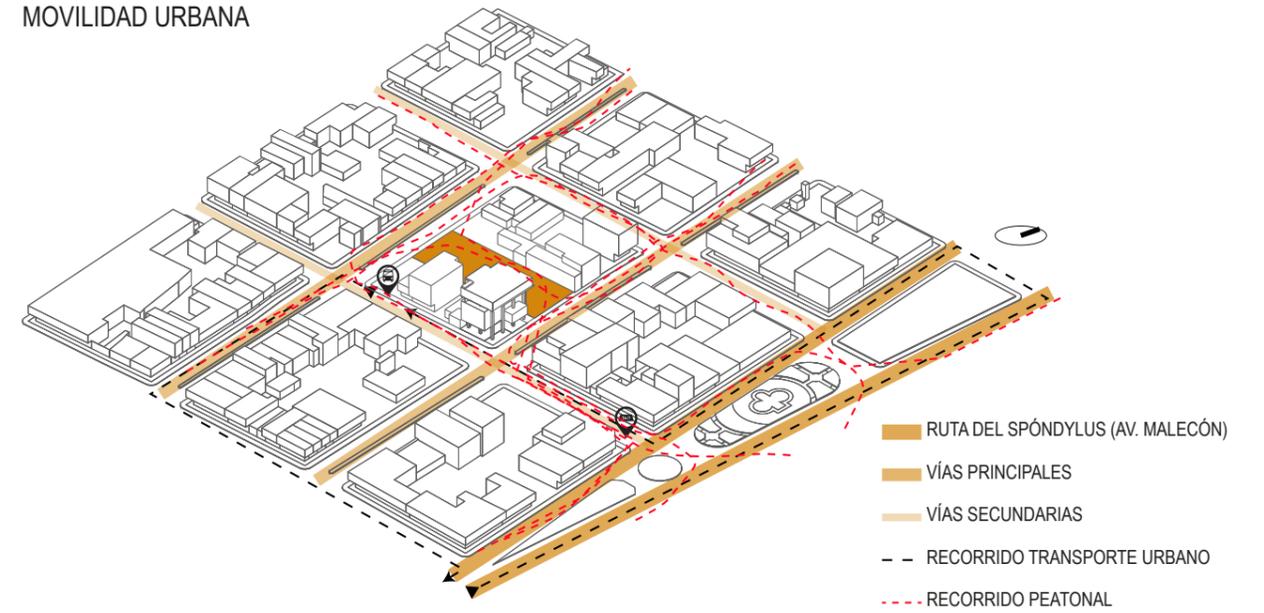


Gráfico 3: Movilidad Urbana  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

EDIFICIOS PATRIMONIALES

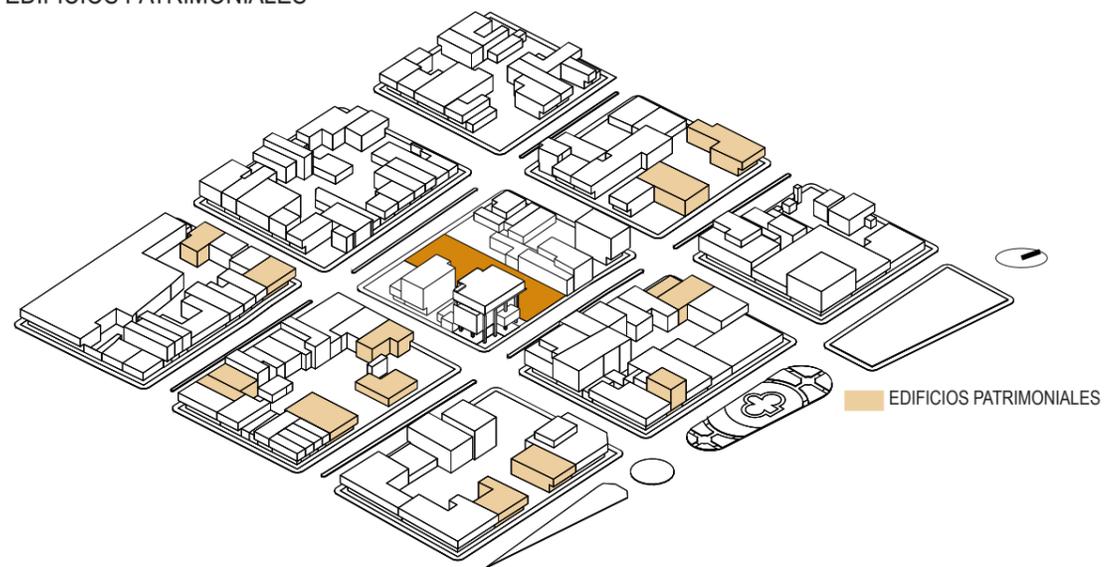


Gráfico 4: Edificaciones Patrimoniales  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

USO DE SUELO



Gráfico 5: Uso de suelo  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

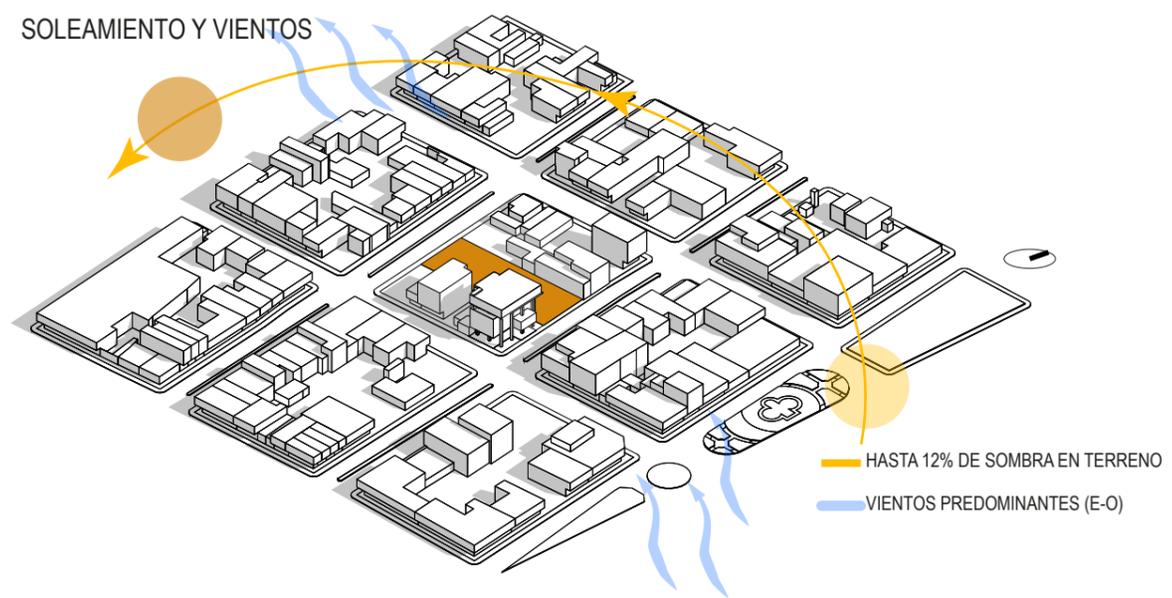


Gráfico 6: Soleamiento y Vientos  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

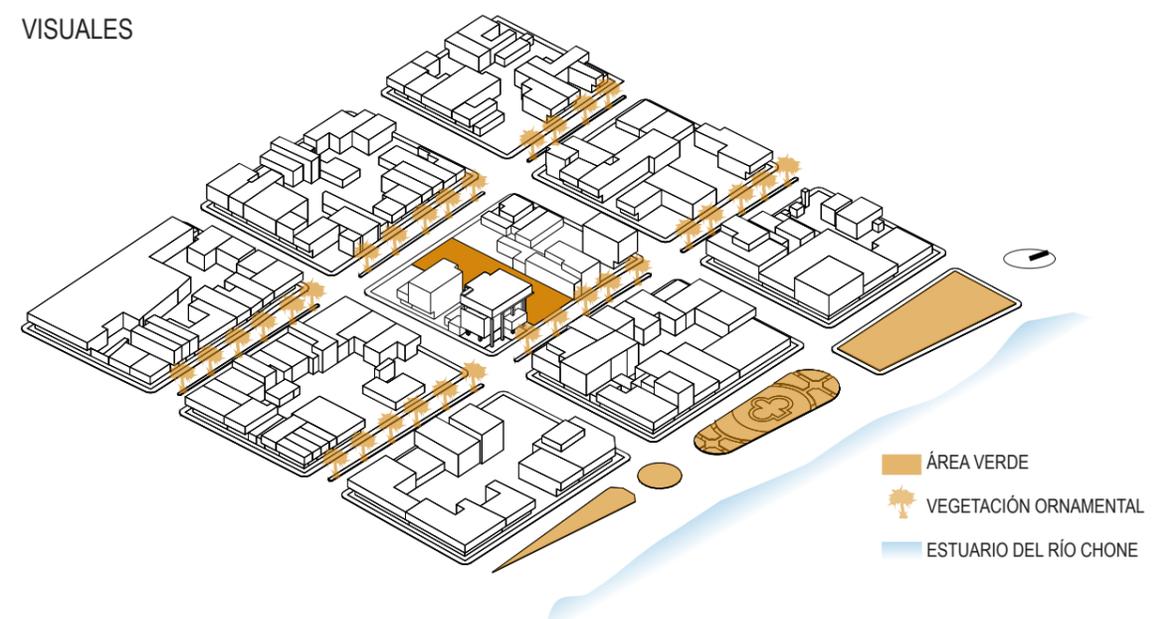


Gráfico 7: Visuales  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

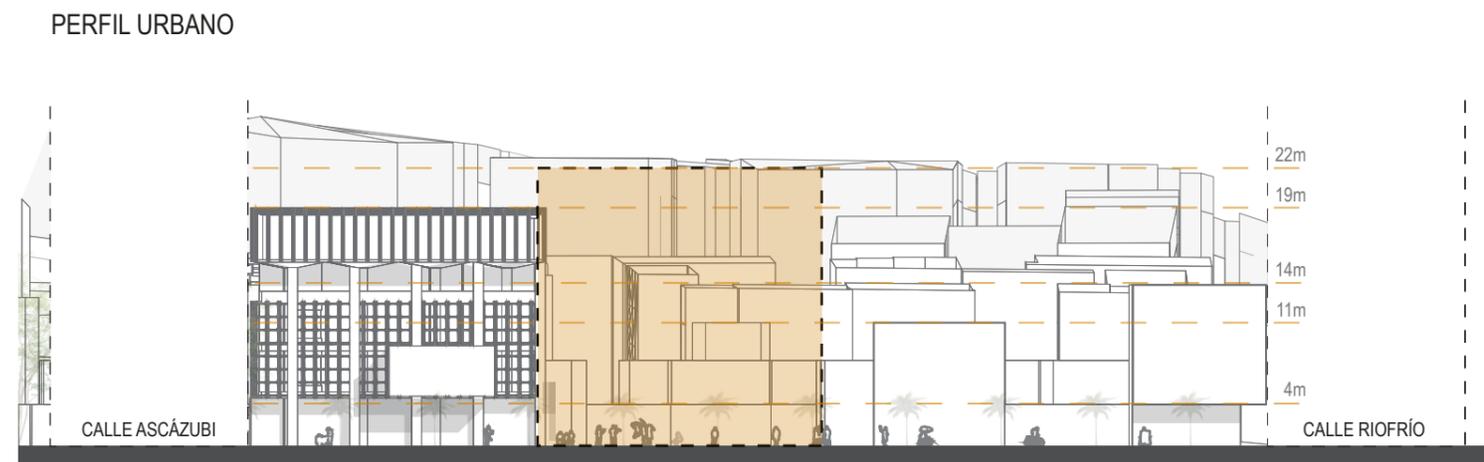


Gráfico 8: Perfil Urbano  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

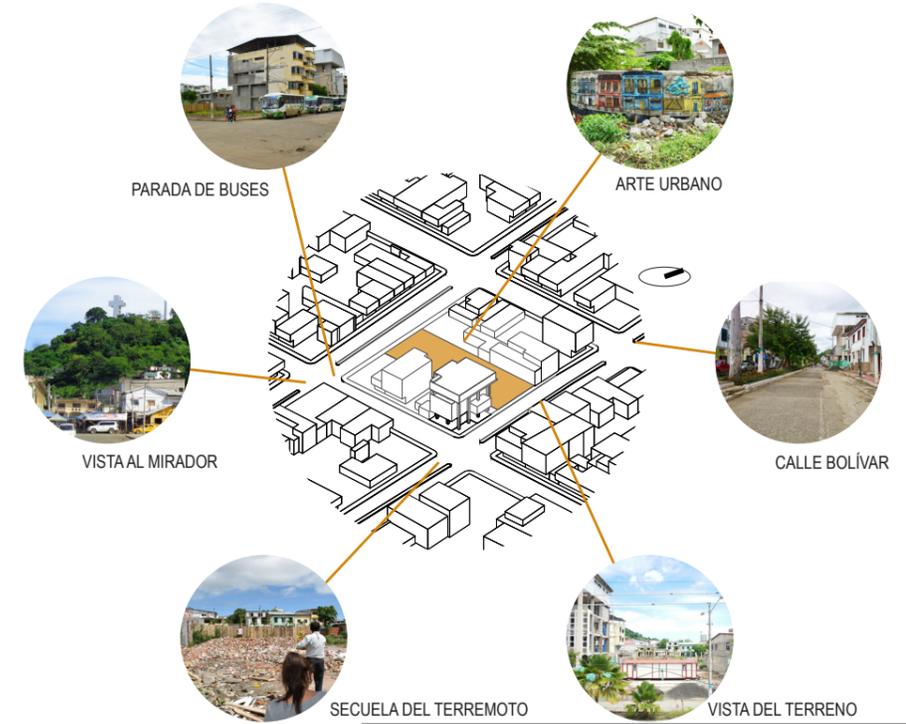


Gráfico 9: Vistas del Proyecto  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

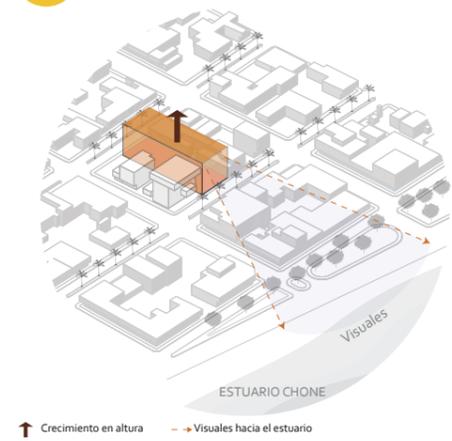
# ESTRATEGIAS DE DISEÑO

## 10.1 RECORRIDO URBANO



Generar recorridos confortables entre la edificación, el Malecón y el Parque "Manuel Narváez". Para ello se plantea recorridos con vegetación que propicien sombra logrando la integración entre los tres espacios.

## 10.2 ALTURA SEGÚN NORMATIVA



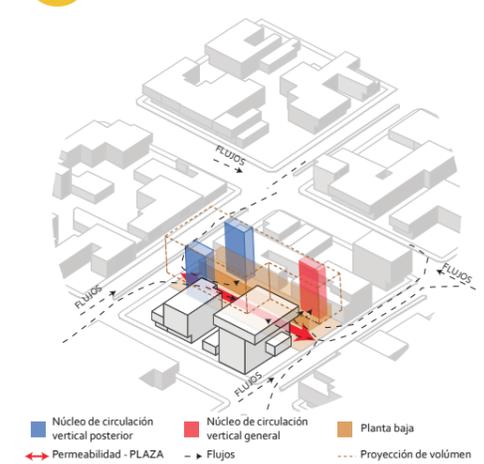
Utilizar la altura máxima permitida por las ordenanzas con la finalidad de generar un impacto visual en el entorno, además de poder aprovechar las visuales hacia el estuario, los parques y el mirador.

## 10.3 PERFIL URBANO



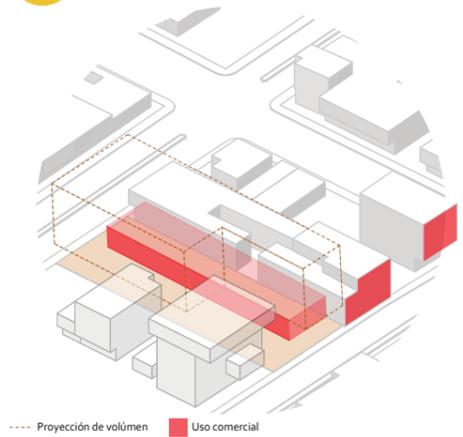
Retranqueo del volumen en la fachada para generar dinamismo, y a su vez lograr una analogía de soportal, condicionante determinada en las normativas municipales.

## 10.4 RELACIÓN PÚBLICO-PRIVADO



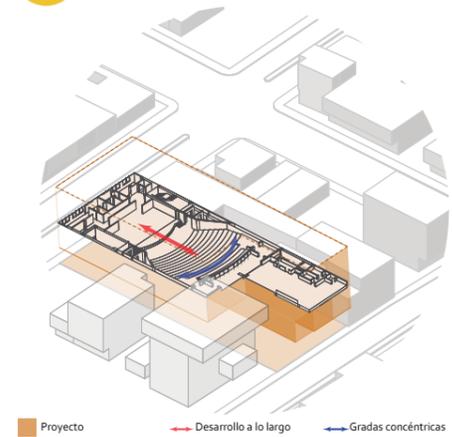
Implementar una conexión entre ambas calles a través de un espacio semi-público, que a su vez se interconecten con la circulación vertical del edificio, permitiendo así un flujo continuo que invite al peatón a interactuar con el proyecto y su entorno.

## 10.5 CONEXIÓN CON USO DE SUELO



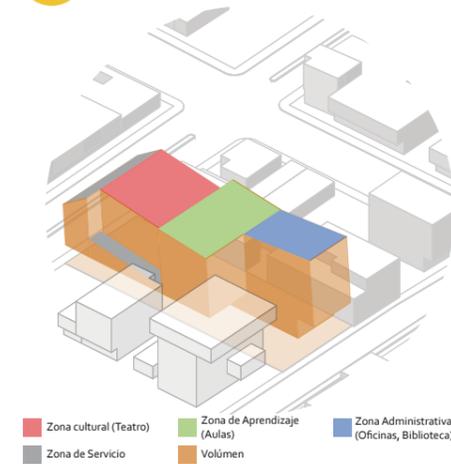
Compatibilizar el uso de suelo en planta baja con las edificaciones cercanas para unificar el proyecto a su entorno a través del recorrido peatonal.

## 10.6 DISEÑO DEL TEATRO



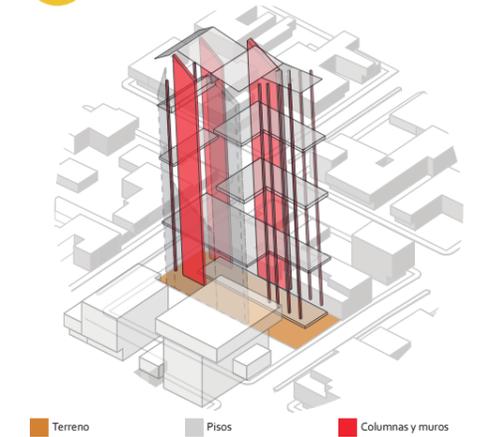
Optimizar el área de implantación diseñando un teatro de tipo proskenio, que se caracteriza por ser alargado, combinándolo con un teatro tipo romano con butacas concéntricas para lograr una visibilidad idónea.

## 10.7 JERARQUÍA EN ALTURA



Crear un juego de cubiertas que permita realizar las actividades culturales que se realicen debajo de ellas.

## 10.8 SISTEMA CONSTRUCTIVO



La solución constructiva propuesta es aplicar muros portantes combinado con un sistema aporticado mixto, con el fin de lograr grandes luces dentro de la edificación.

Gráfico 10: Esquemas de estrategias de diseño  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

# PARTIDO ARQUITECTÓNICO - CONCEPTO

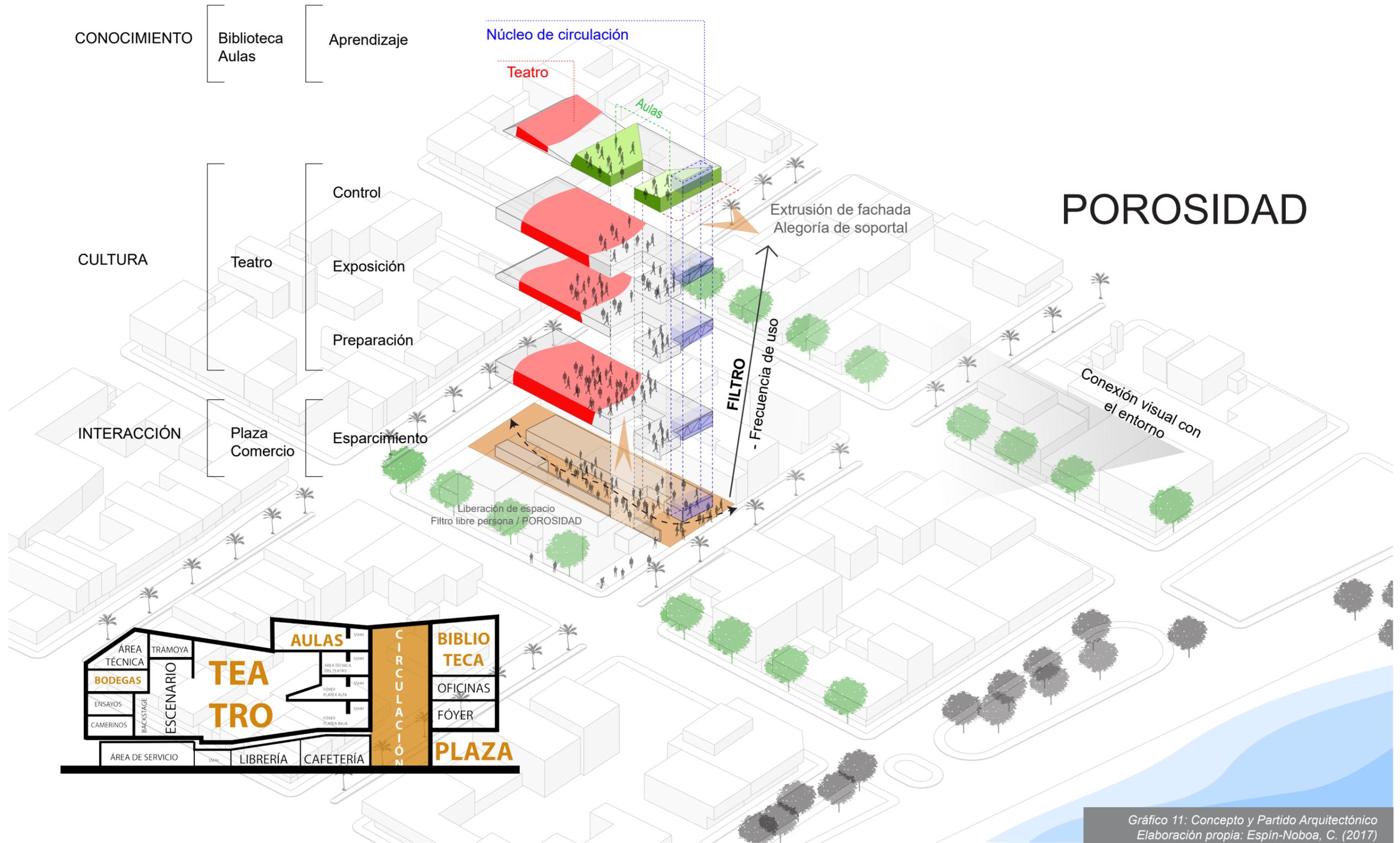


Gráfico 11: Concepto y Partido Arquitectónico  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

## MEMORIA TÉCNICA

- ESTRUCTURA

El edificio está compuesto por tres bloques separados por juntas de dilatación de 50 mm de espesor, que están recubiertas con un material de polímero ignífugo. El bloque central (Teatro) emplea un sistema de muros portantes de 800 mm de espesor en sus extremos longitudinales, amarrados con vigas de hormigón armado de 800 x 400 mm. El bloque posterior (Oeste, calle Montufar) utiliza por su parte muros de 500 mm en sus extremos longitudinales, además de muros en el eje longitudinal de la tramoya. Además de utilizar un sistema de muros, emplea columnas de 600 x 600 mm.

- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO:

El terreno donde se desarrolla el proyecto presenta una topografía regular a 0,19 m sobre el nivel de la calzada.

- CIMENTACIÓN:

La cimentación utilizada para el proyecto consiste en zapatas continuas cónicas en ambos sentidos, enterradas a 1000 mm de profundidad. Estas cuentan con una dimensión de 2000 x 4000 mm. Las zapatas en el eje longitudinal serán excéntricas, mientras que en el sentido transversal serán concéntricas.

- ENVOLVENTE:

Las fachadas Este y Oeste cuentan con quebrasoles horizontales como resultado de la incidencia solar directa. La misma está compuesta por lamas de aluminio revestidas de PVC ignífugo de sección trapezoidal de 100 x 46 x 21 mm y 120 mm de separación entre lamas, permitiendo un 75% de visibilidad hacia el exterior (Ver detalle # 4). Al mismo tiempo, esta fachada presenta una malla metálica de acero inoxidable para proteger la superficie acristalada.

- MURO CORTINA

Los muros cortinas presentan paneles fijos de 2000 x 2000 mm, en vidrio templado de 6 mm de espesor. También utilizan paneles abatibles de 500 mm de altura, del mismo material especificado. (Ver detalle # 3)

- MAMPOSTERÍA:

Las paredes adosadas y de la escalera de emergencia son de 200 mm de espesor, con el fin de evitar la propagación de fuego y la transferencia de ruido. El resto de tabiquería interior utiliza bloque alivianado, enlucido, con aditivos protectores / retardadores de fuego y con acabado de pintura elastomérica interior.

- PANELES Y CARPINTERÍA:

Las puertas del vestíbulo principal (recepción) son de paneles de vidrio templado de 6mm de espesor con estructura pivotante y corredizo, enmarcadas en perfiles de aluminio de 60 mm de ancho (Ver detalle # 12). El área de oficinas utiliza biombos compuestos por paneles de aluminio y vidrio laminado de 6 mm de espesor de 2200 mm de altura. Las aulas están conectadas en su interior por paneles pivotantes de MDF y estructura de madera tamboreada, recubiertos de polímeros o caucho reciclado para evitar el paso de ruidos (Ver detalle # 10). La sala del teatro y el escenario cuentan con paneles de polipropileno de 100 mm de grosor, tamboreados y recubiertos de PVC de 5mm con acabado de madera. (Ver detalle # 7)

- CUBIERTA:

Las cubiertas son de tipo sándwich galvanizada, que permiten una pendiente mínima de 2%. Estas se sostienen por vigas de celosía tipo Warren con montantes intercalados, un peralte máximo de 1000 mm y correas metálicas en C de 100 mm x 50 mm.

- PISOS

El piso de los vestíbulos y oficinas es de porcelanato de 600 x 600 mm con rastreras de 100 mm de altura. Las áreas de taller, cuarto de máquinas y bodega tienen acabado de

hormigón pulido para evitar fisuras provocadas por objetos pesados. Las aulas, biblioteca y escenario tienen acabado de parquet para la emisión del sonido. Y la sala del teatro tiene un acabado de alfombra para evitar la emisión de ruidos al momento de ingresar dentro de ella.

- **TEATRO**

El teatro utiliza un telón con apertura motorizada americana (apertura del centro a los extremos) de deslizamiento en acordeón. El mismo es de textura lisa, fonoabsorbente e ignífuga, con un gramaje de 350 gr. en tonalidad oscura. Para su apertura utiliza un sistema de raíl que permite automatizar la apertura de manera uniforme, formado por un equipo motriz, poleas, deslizaderas con rodamientos y enganches para el telón. Las butacas presentan un recubrimiento con tejidos fonoabsorbentes. Además la sala cuenta con cámaras de reverberación en sus extremos y paneles difusores acústicos en el escenario. La contrahuella en el área de butacas determinada por normativa en teatros es de 150 mm.

- **ESCALERAS Y ASCENSORES**

Los escalones del teatro presentan 300 mm de huella y 150 mm de contrahuella. Los arranques están sujetos con vigas metálicas IPE 150 a la losa de cada piso para evitar el colapso de las mismas en caso de una emergencia. El foso de ascensores está constituido por un muro de 200 mm de ancho donde se colocarán las puertas de ingreso, y el resto de la estructura se resuelve con tubería de acero inoxidable y mamparas de vidrio templado de 6mm de espesor. El ascensor de servicio y el montacargas están ubicados entre muros estructurales de 200 mm de ancho.

- **PASAMANOS**

Los pasamanos están a 1000 mm de altura con un tubo de 50 mm de diámetro y con balaustres de PVC de 990 mm de separación.

- **PLAZA Y JARDINES**

El piso emplea adoquines rectangulares de 300 x 300 x 80 mm, diferenciados por colores. La plaza cuenta con un espejo de agua de 500 mm de altura, con revestimiento interior de azulejos y en la superficie exterior granito gris. Las bancas y mesas de la plaza son de pallets tratados y curados. La iluminación es por medio de apliques de luz LED con difusor de 120 x 40 mm empotrados en muros.

- **INSTALACIONES SANITARIAS**

Las redes de Aguas Servidas (AASS) y Agua Potable (AAPP) se conectan a la red más cercana, en este caso la ubicada en la calle Montufar. Sin embargo las dimensiones, conexiones y accesorios estarán especificadas de acuerdo al estudio por un profesional en el área. El edificio cuenta además con cuarto de bombas para cumplir con especificaciones del Cuerpo de Bomberos.

- **INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

La acometida de electricidad está hacia el área de servicio en la calle Montufar. El proyecto emplea tuberías tipo EMT que están empotradas en la mampostería. A su vez cuenta con tomacorrientes en todos sus espacios de 120 V y 220 V polarizados. Los mismos están ubicados a 30 cm sobre el NPT. Y los interruptores se encuentran a 100 cm de altura. Para el sistema de iluminación, se emplean lámparas LED de color blanca y de intensidad regulable.

- **INSTALACIONES ESPECIALES**

El diseño del sistema contra incendios deberá estar regido de acuerdo a lo determinado en las especificaciones del Cuerpo de Bomberos. El proyecto cuenta entonces con detectores de humo, botiquines para primeros auxilios, señalización con letreros iluminados y gabinetes de extintores.

Por otro lado, el sistema de climatización que emplea el proyecto es de expansión directa y los compresores están acoplados por medio de tuberías de cobre.



**RESPECTO A LA CIUDAD**

UBICACIÓN

ESCALA: 1 - 10.000

- 23 -

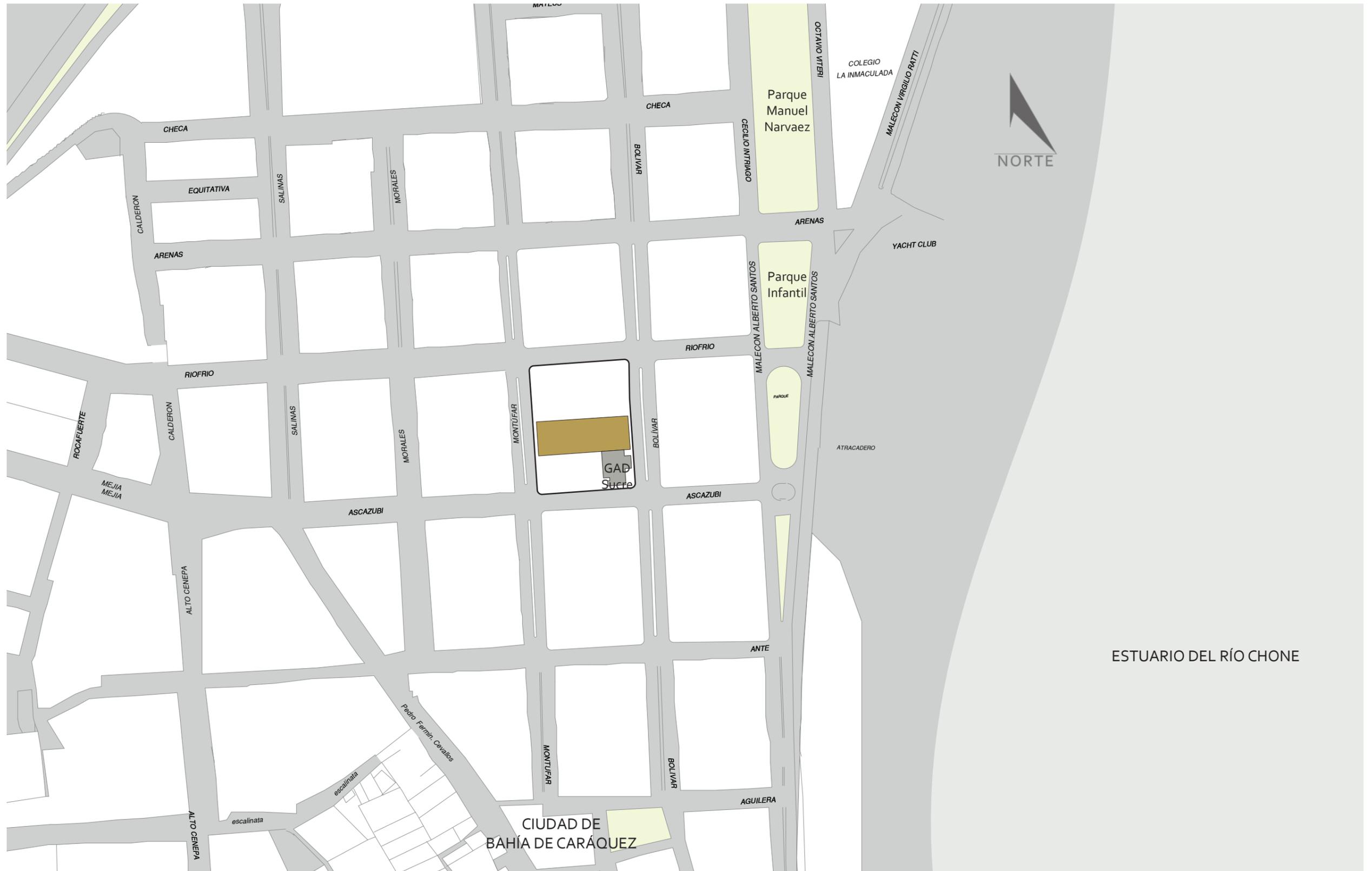
AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO





**RESPECTO A ENTORNO MEDIATO**

ESCALA: 1 - 2.500

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

UBICACIÓN

- 24 -

TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO





**IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA**

ESCALA: 1 - 250

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

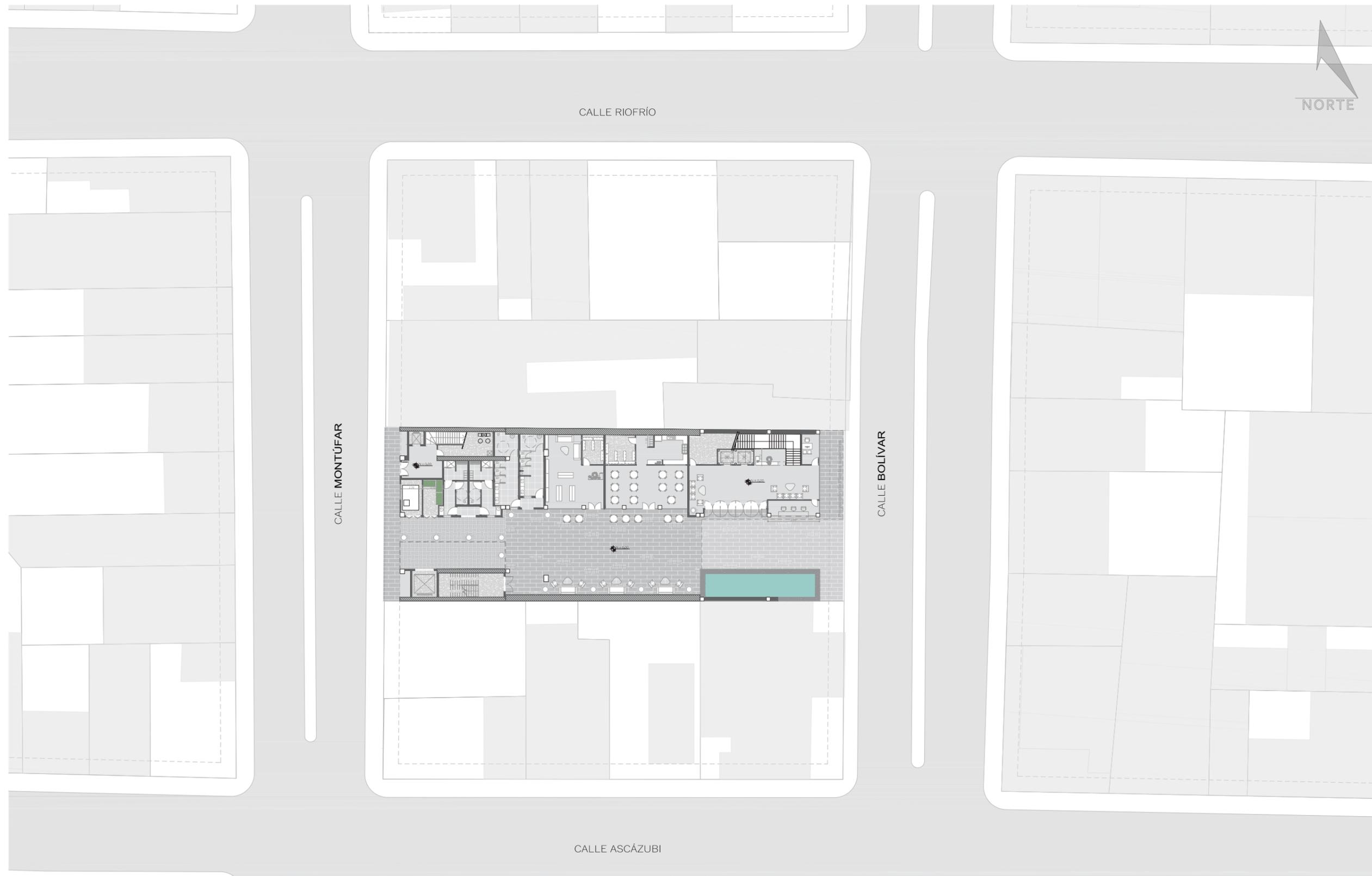
IMPLANTACIÓN

- 25 -

TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO





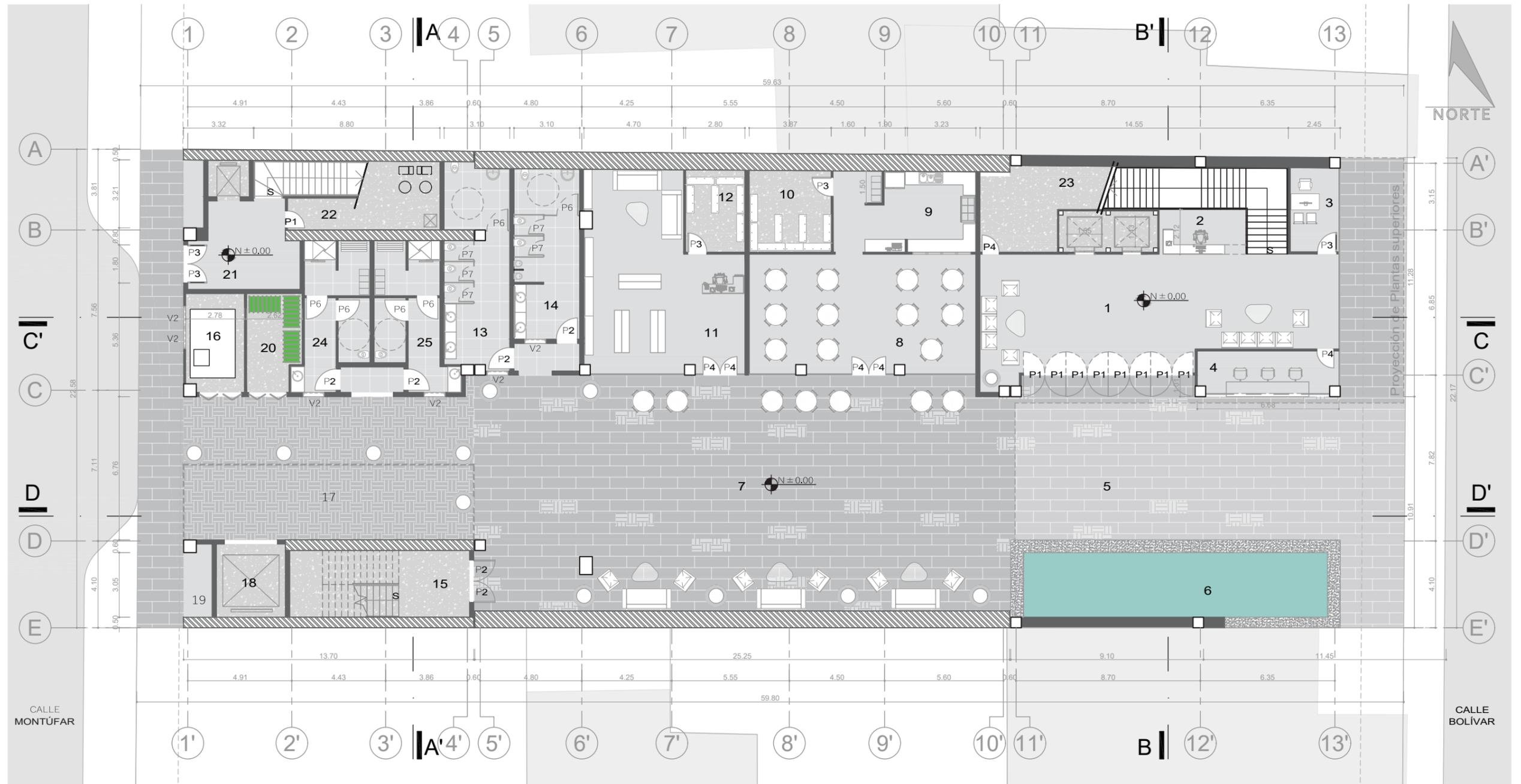
**PLANTA GENERAL**

ESCALA: 1 - 500

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL





- 1. VESTÍBULO GENERAL DEL EDIFICIO
- 2. CUBÍCULO DE INFORMACIÓN
- 3. CUBICULO DE SEGURIDAD
- 4. BOLETERÍA DEL TEATRO
- 5. PATIO DESCUBIERTO
- 6. FUENTE DE AGUA
- 7. PATIO CUBIERTO
- 8. CAFETERÍA
- 9. COCINA DE CAFETERÍA

- 10. BODEGA CAFETERÍA
- 11. TIENDA DE SOUVENIRS Y LIBRERÍA
- 12. BODEGA TIENDA LIBRERÍA
- 13. BAÑOS PÚBLICOS FEMENINOS
- 14. BAÑOS PÚBLICOS MASCULINOS
- 15. ESCALERA DE EMERGENCIA
- 16. CUARTO PARA GENERADOR ELÉCTRICO
- 17. ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
- 18. ELEVADOR MONTACARGAS

- 19. CUARTO PARA MEDIDORES Y ACOMETIDA ELÉCTRICA
- 20. CUARTO DE ACOPIO DE DESECHOS SÓLIDOS
- 21. HALL DE SERVICIOS Y CAMERINOS
- 22. CUARTO DE BOMBA Y CISTERNA
- 23. CUARTO GENERAL DE LIMPIEZA
- 24. VESTUARIO DEL PERSONAL MASCULINO
- 25. VESTUARIO DEL PERSONAL FEMENINO

CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS			
P1:	1,00 x 2,50 m	P7:	0,70 x 1,80 m
P2:	1,00 x 2,00 m	P8:	0,80 X 2,50 m
P3:	0,90 x 2x00 m	P9:	0,70 X 2,10 m
P4:	0,80 x 2,00 m	V1	1,00 x 1,50 x 0,90 m
P5:	0,70 x 2,00 m	V2	1,00 x 0,50 x 1,90 m
P6:	1,00 x 1,80 m		

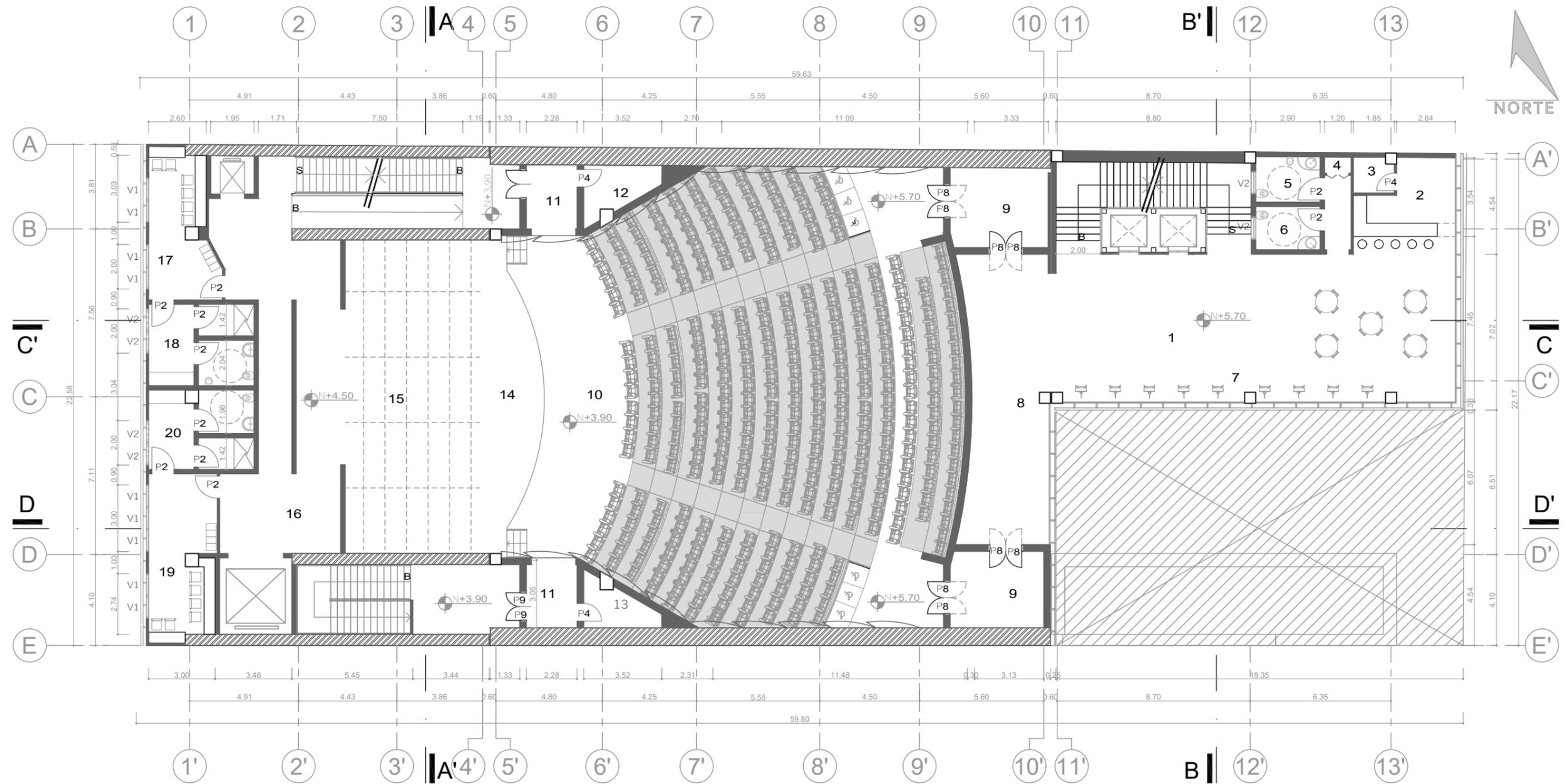
**PLANTA BAJA**

ESCALA: 1 - 200

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL





- 1. FOYER DE PLATEA BAJA
- 2. BAR
- 3. BODEGA PARA BAR
- 4. CUARTO DE LIMPIEZA
- 5. BAÑOS MASCULINOS
- 6. BAÑOS FEMENINOS
- 7. GALERÍA
- 8. DISTRIBUCIÓN
- 9. INGRESOS A PLATEA

- 10. SALA DE TEATRO PLATEA BAJA
- 11. SALIDAS DE EMERGENCIA
- 12. CUARTO DE LIMPIEZA DEL TEATRO
- 13. CUARTO DE CONTROL A/C
- 14. PROSCENIO
- 15. ESCENARIO
- 16. INGRESO DE CARGA AL ESCENARIO
- 17. CAMERINOS MASCULINOS
- 18. VESTIDORES MASCULINOS

- 19. CAMERINOS FEMENINOS
- 20. VESTIDORES FEMENINOS

CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS			
P1:	1,00 x 2,50 m	P7:	0,70 x 1,80 m
P2:	1,00 x 2,00 m	P8:	0,80 X 2,50 m
P3:	0,90 x 2x00 m	P9:	0,70 X 2,10 m
P4:	0,80 x 2,00 m	V1	1,00 x 1,50 x 0,90 m
P5:	0,70 x 2,00 m	V2	1,00 x 0,50 x 1,90 m
P6:	1,00 x 1,80 m		

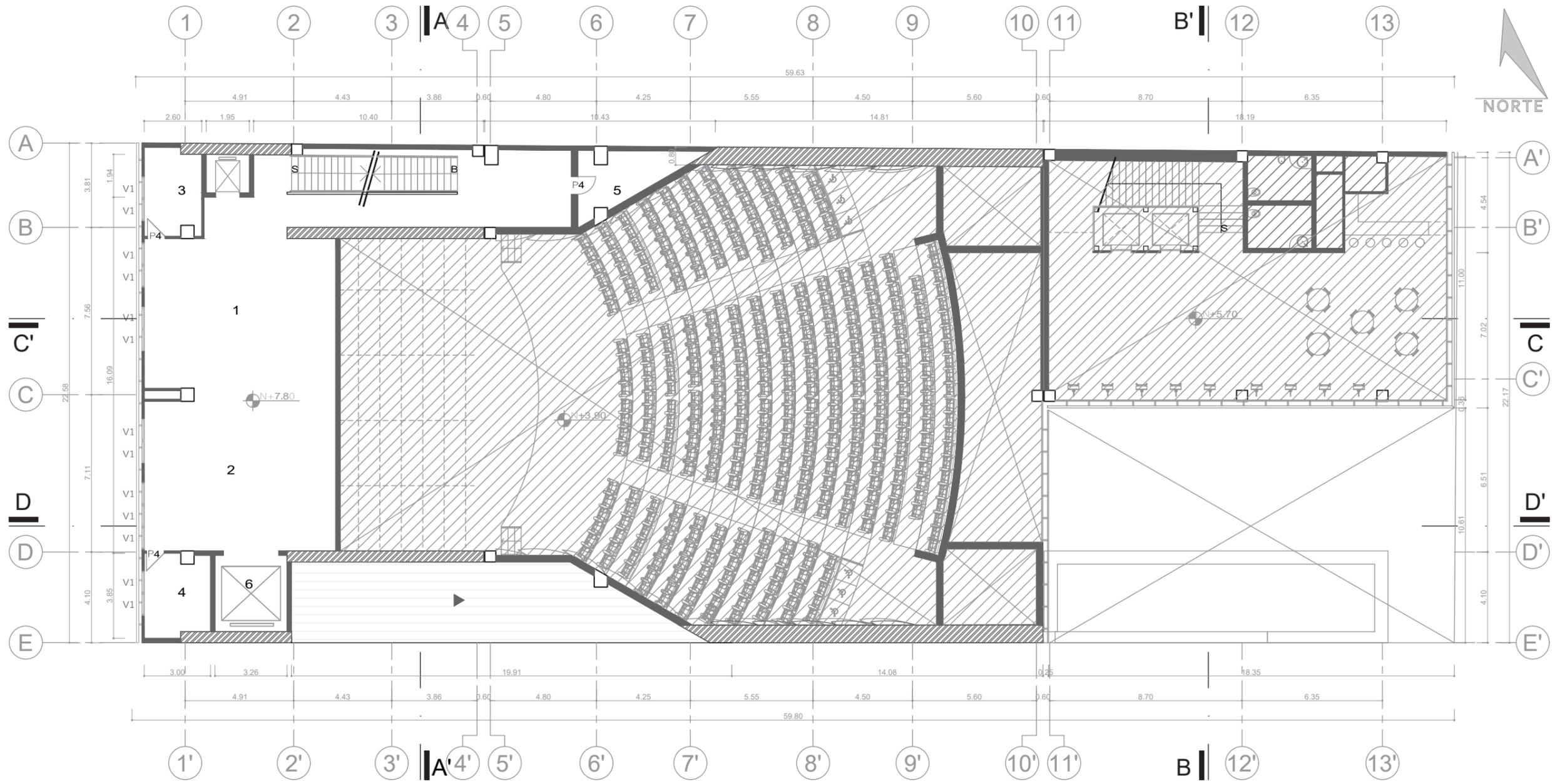
**PRIMER PISO ALTO**

ESCALA: 1 - 200

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL





- 1. ÁREA DE PRÁCTICAS 1
- 2. ÁREA DE PRÁCTICAS 2
- 3. CUARTO DE LIMPIEZA
- 4. CUARTO DE RACKS DE COMUNICACIÓN
- 5. CUARTO DE CONTROL A/C
- 6. ELEVADOR MONTACARGAS

CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS			
P1:	1,00 x 2,50 m	P7:	0,70 x 1,80 m
P2:	1,00 x 2,00 m	P8:	0,80 X 2,50 m
P3:	0,90 x 2x00 m	P9:	0,70 X 2,10 m
P4:	0,80 x 2,00 m	V1	1,00 x 1,50 x 0,90 m
P5:	0,70 x 2,00 m	V2	1,00 x 0,50 x 1,90 m
P6:	1,00 x 1,80 m		

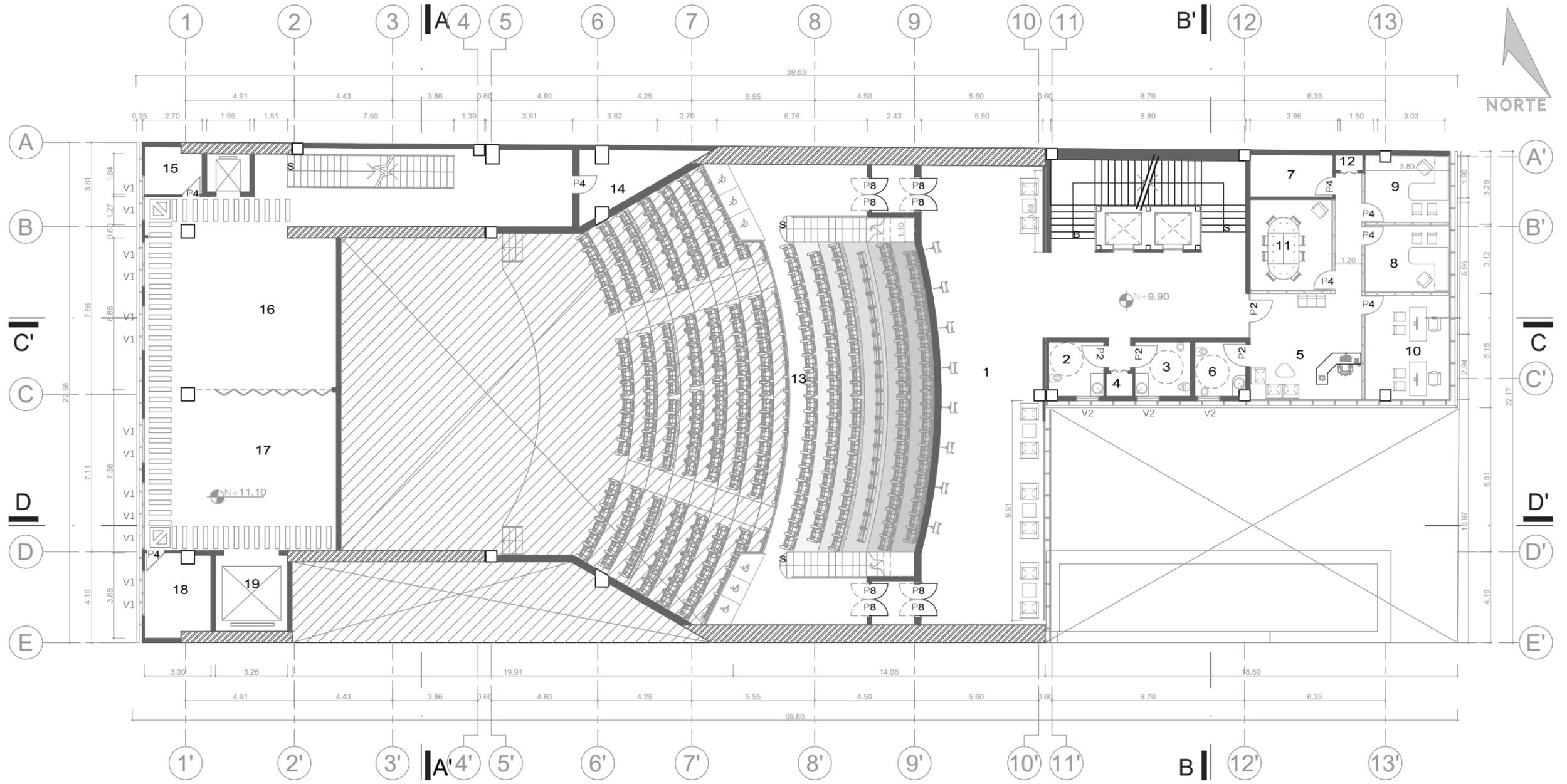
## MEZZANINE

ESCALA: 1 - 200

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL





- 1. FÓYER PLATEA ALTA
- 2. BAÑO HOMBRES
- 3. BAÑO MUJERES
- 4. CTO. LIMPIEZA
- 5. RECEPCIÓN DE OFICINAS
- 6. BAÑO OFICINAS
- 7. BODEGA PARA OFICINAS
- 8. DIRECCIÓN GENERAL
- 9. COORDINACIÓN GENERAL

- 10. OFICINAS CONTABILIDAD
- 11. SALA DE SESIONES
- 12. BODEGA DE SALA DE SESIONES
- 13. PLATEA ALTA
- 14. CUARTO CONTROL A/C
- 15. CUARTO DE LIMPIEZA
- 16. BODEGA 1
- 17. BODEGA 2
- 18. CUARTO DE RACKS

- 19. MONTACARGAS

CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS			
P1:	1,00 x 2,50 m	P7:	0,70 x 1,80 m
P2:	1,00 x 2,00 m	P8:	0,80 X 2,50 m
P3:	0,90 x 2x00 m	P9:	0,70 X 2,10 m
P4:	0,80 x 2,00 m	V1	1,00 x 1,50 x 0,90 m
P5:	0,70 x 2,00 m	V2	1,00 x 0,50 x 1,90 m
P6:	1,00 x 1,80 m		

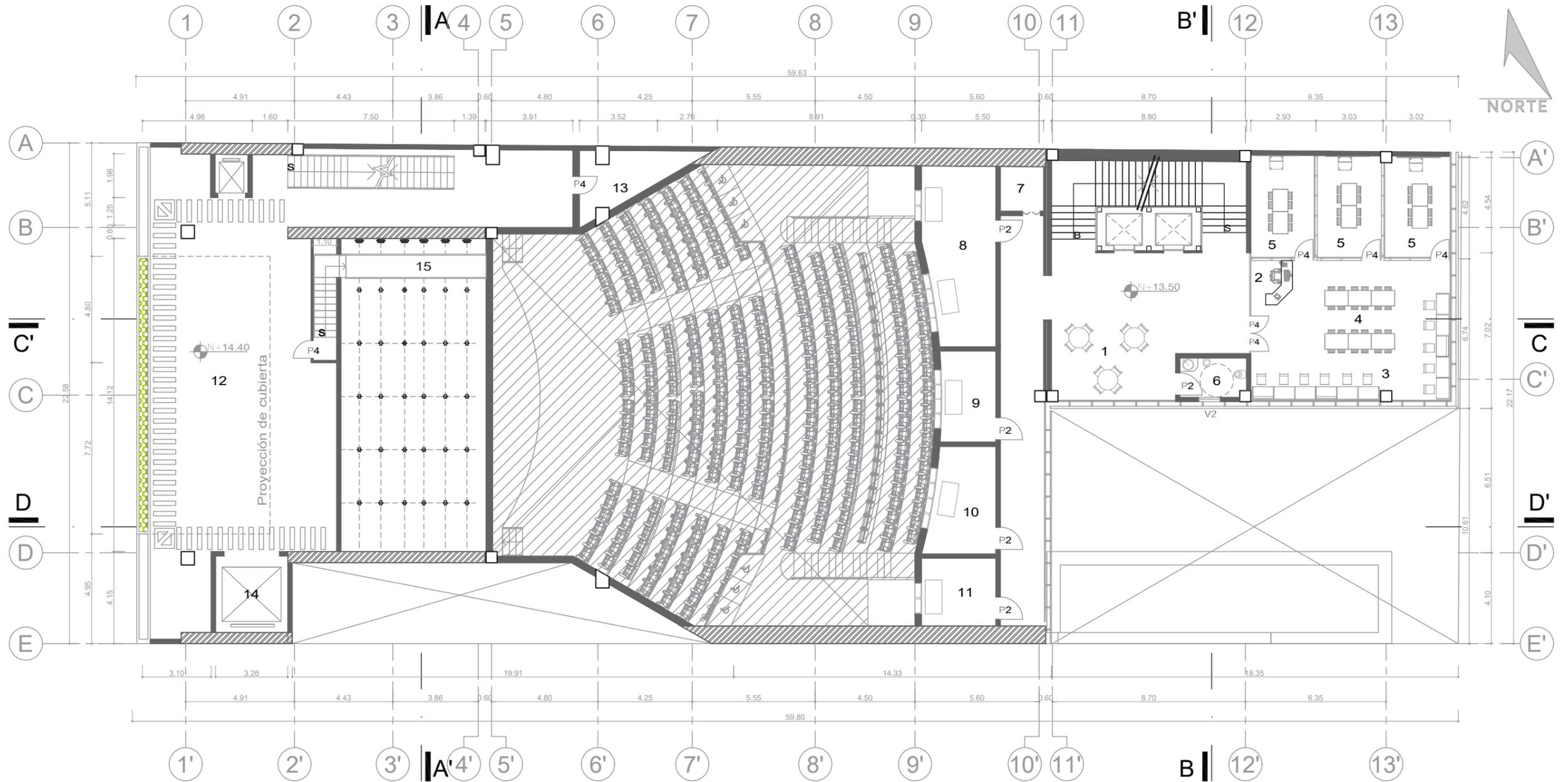
**SEGUNDO PISO ALTO**

ESCALA: 1 - 200

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL





- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. HALL Y COMEDOR PARA EMPLEADOS Y ESTUDIANTES | 10. CABINA DE PERIODISTAS        |
| 2. CONTROL DE BIBLIOTECA                       | 11. CABINA DE TRADUCCIÓN         |
| 3. ÁREA DE COMPUTACIÓN                         | 12. ÁREA PARA CHILLER            |
| 4. MESAS DE TRABAJO                            | 13. CUARTO DE CONTROL A/C        |
| 5. PENSATORIOS                                 | 14. ELEVADOR MONTACARGAS         |
| 6. BAÑO GENERAL                                | 15. ACCESO DE SERVICIO A TRAMOYA |
| 7. CUARTO DE LIMPIEZA                          |                                  |
| 8. CABINA DE SONIDO Y DIMER                    |                                  |
| 9. CABINA DE CONTROL DE PROYECCIÓN             |                                  |

CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS			
P1:	1,00 x 2,50 m	P7:	0,70 x 1,80 m
P2:	1,00 x 2,00 m	P8:	0,80 X 2,50 m
P3:	0,90 x 2x00 m	P9:	0,70 X 2,10 m
P4:	0,80 x 2,00 m	V1	1,00 x 1,50 x 0,90 m
P5:	0,70 x 2,00 m	V2	1,00 x 0,50 x 1,90 m
P6:	1,00 x 1,80 m		

**TERCER PISO ALTO**

ESCALA: 1 - 200

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

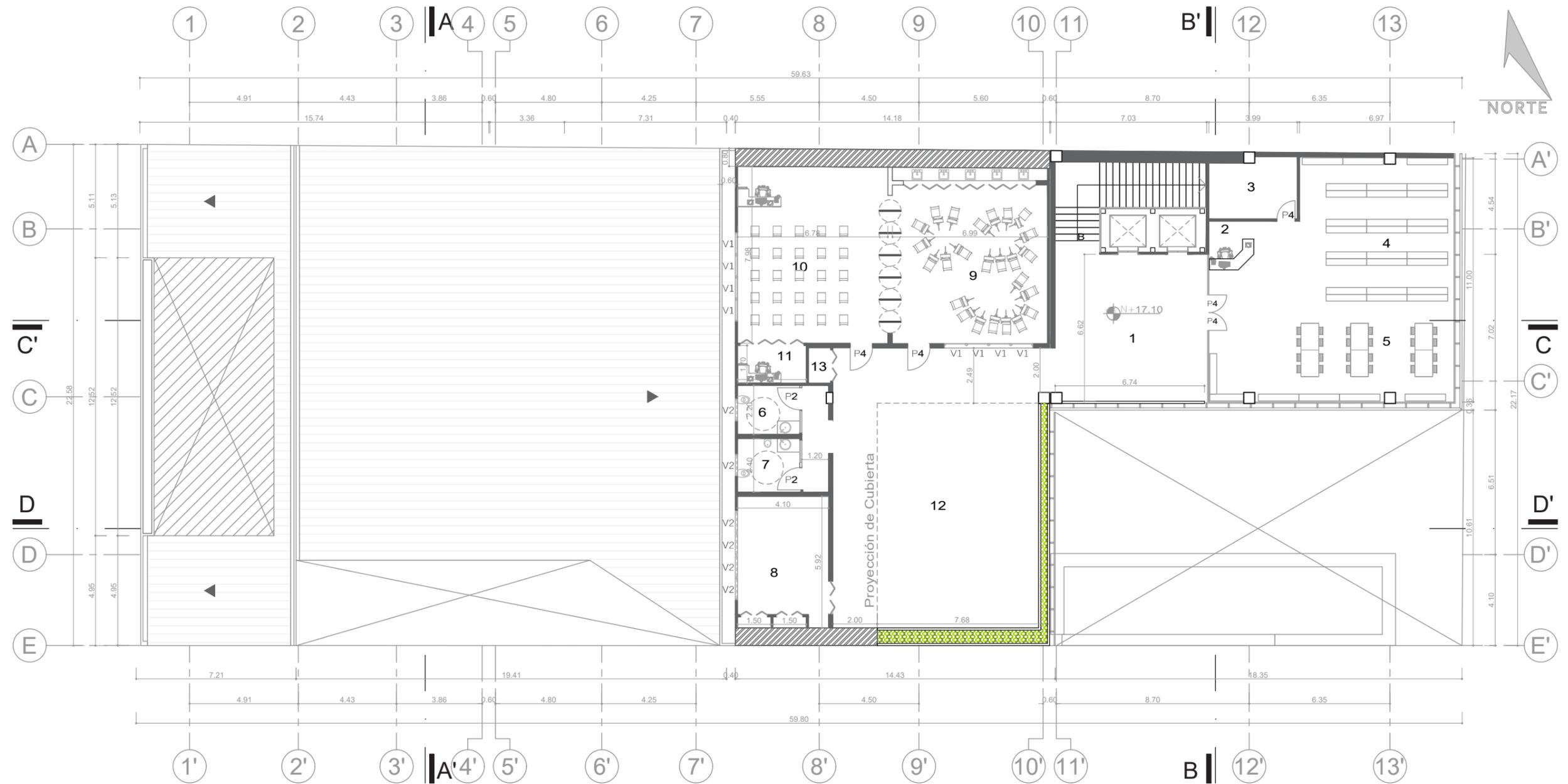
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

PLANTAS DIMENSIONADAS, AMOBLADAS Y TEXTURIZADAS

TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO





- 1. HALL
- 2. BIBLIOTECA MUNICIPAL RECEPCIÓN
- 3. BODEGA DE BIBLIOTECA
- 4. LIBROTECA
- 5. ÁREA DE LECTURA
- 6. BAÑO HOMBRES
- 7. BAÑO MUJERES
- 8. BODEGA PARA AULAS
- 9. AULA 1 PARA COROS, CONFERENCIAS, ETC.

- 10. AULA 2 PARA PINTURA Y DANZA, ETC.
- 11. CUARTO DE CONTROL DE PROYECCIÓN Y SONIDO
- 12. TERRAZA DE USOS MÚLTIPLES (AULAS)
- 13. CUARTO DE LIMPIEZA

CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS			
P1:	1,00 x 2,50 m	P7:	0,70 x 1,80 m
P2:	1,00 x 2,00 m	P8:	0,80 X 2,50 m
P3:	0,90 x 2x00 m	P9:	0,70 X 2,10 m
P4:	0,80 x 2,00 m	V1	1,00 x 1,50 x 0,90 m
P5:	0,70 x 2,00 m	V2	1,00 x 0,50 x 1,90 m
P6:	1,00 x 1,80 m		

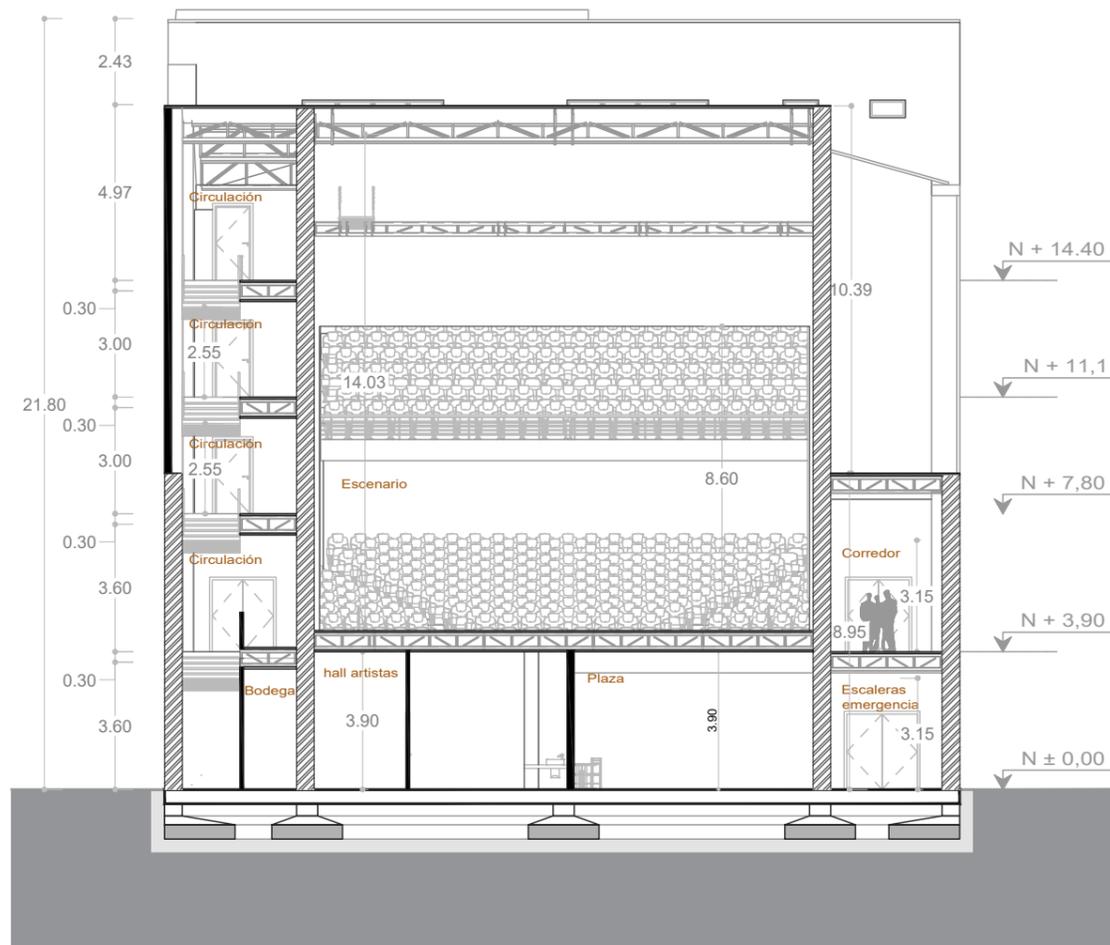
**CUARTO PISO ALTO**

ESCALA: 1 - 200

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



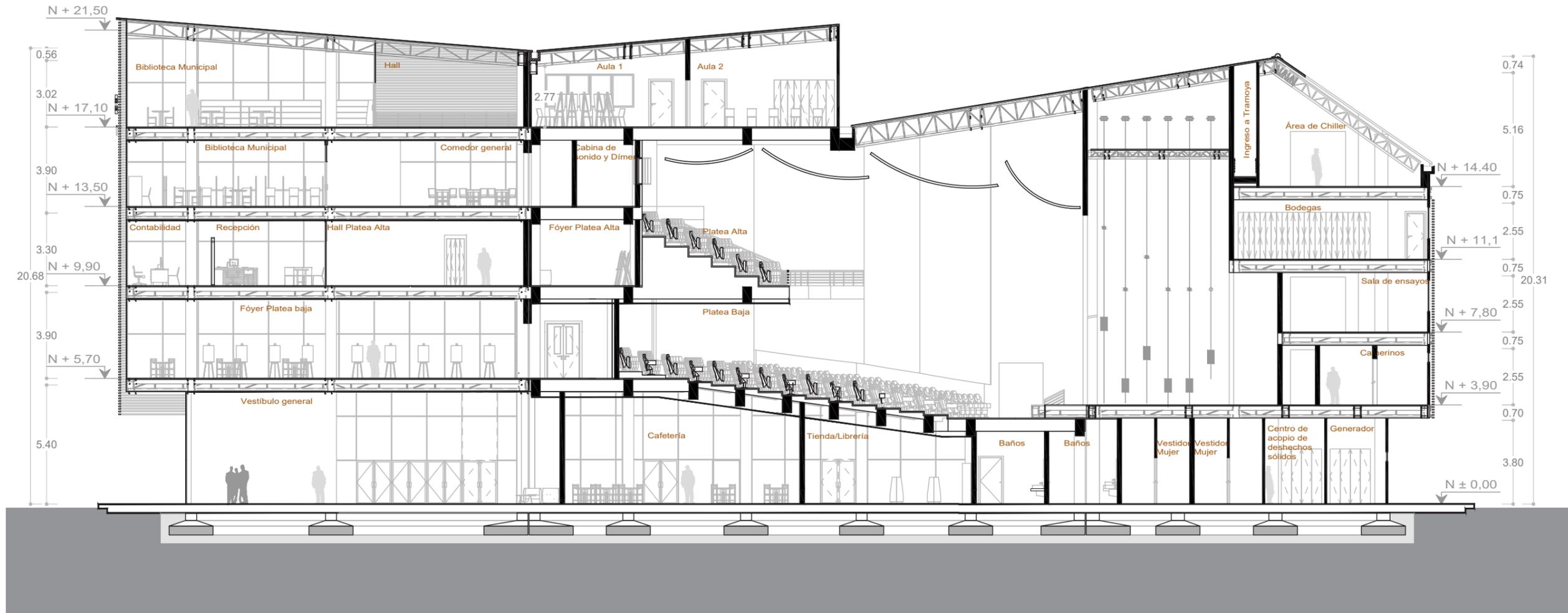


SECCIÓN TRANSVERSAL A-A'



SECCIÓN TRANSVERSAL B-B'





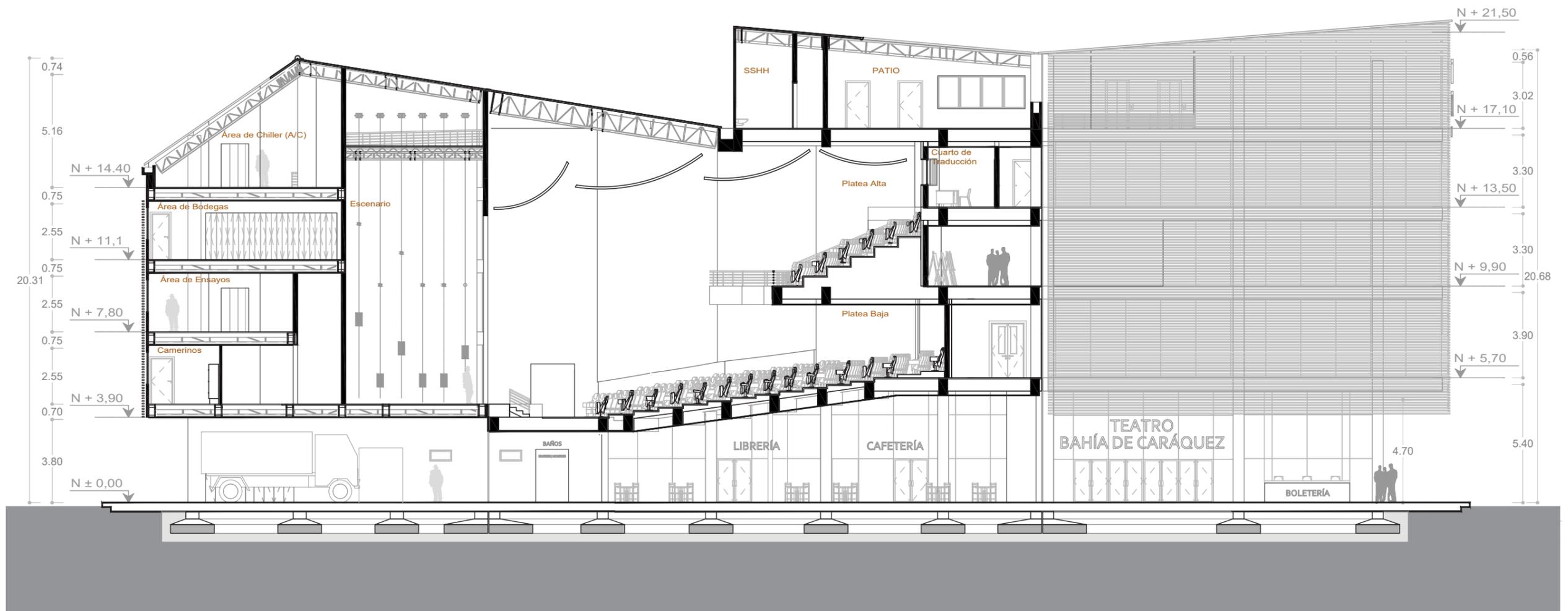
**SECCIÓN TRANSVERSAL C-C'**

ESCALA: 1 - 200

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL





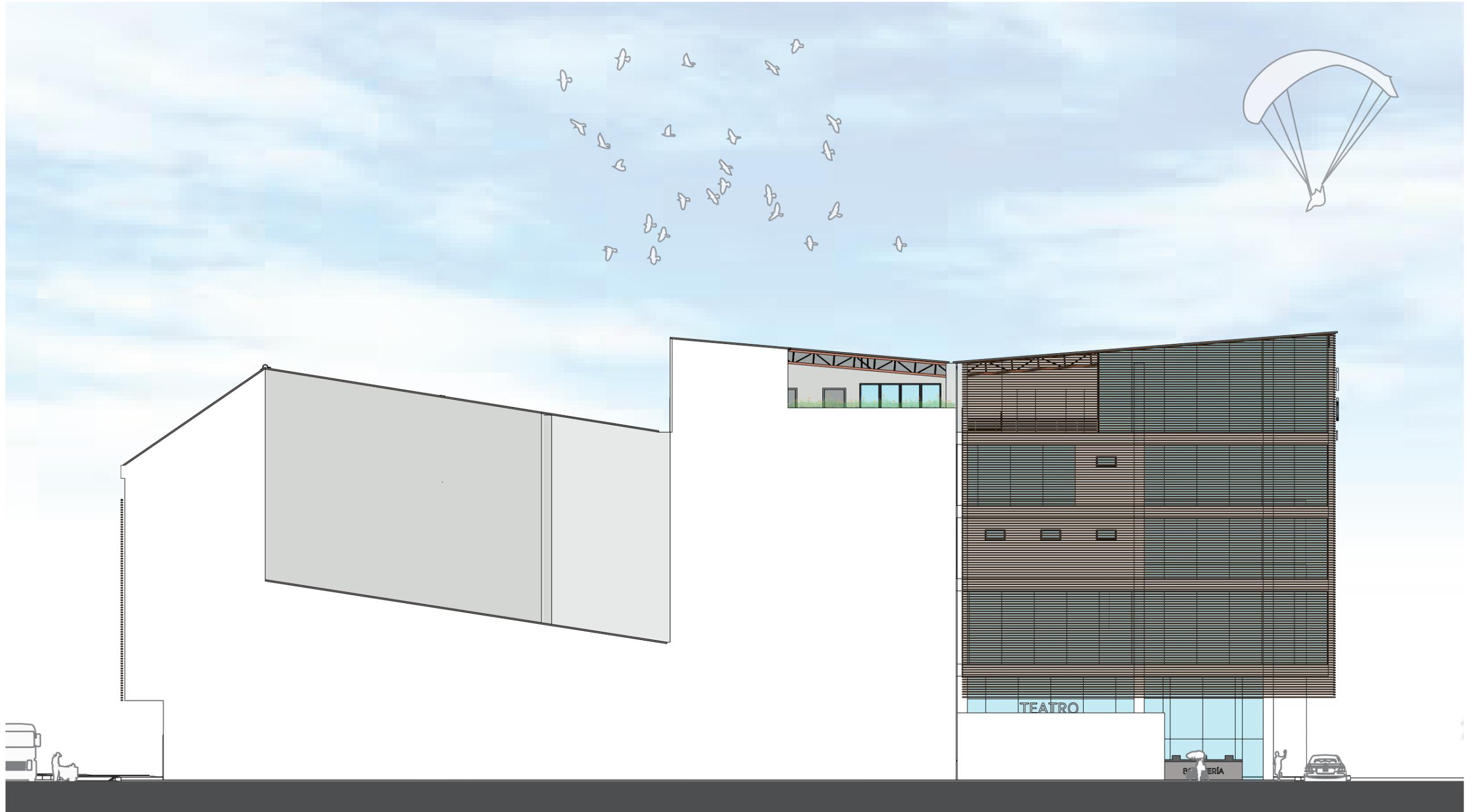
**SECCIÓN TRANSVERSAL D-D'**

ESCALA: 1 - 200

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL





**FACHADA SUR (ADOSADA)**

ESCALA: 1 - 200

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACHADAS

- 36 -

TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO





**FACHADA ESTE (CALLE BOLÍVAR)**

ESCALA: 1 - 200

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACHADAS

- 37 -

TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO





**FACHADA OESTE (CALLE MONTÚFAR)**

ESCALA: 1 - 200

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACHADAS

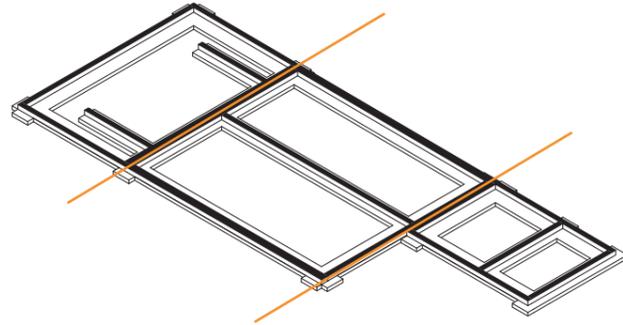
- 38 -

TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

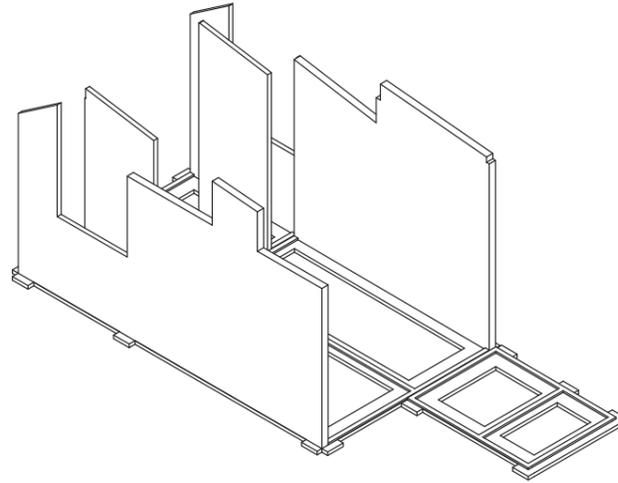


## SECUENCIA CONSTRUCTIVA



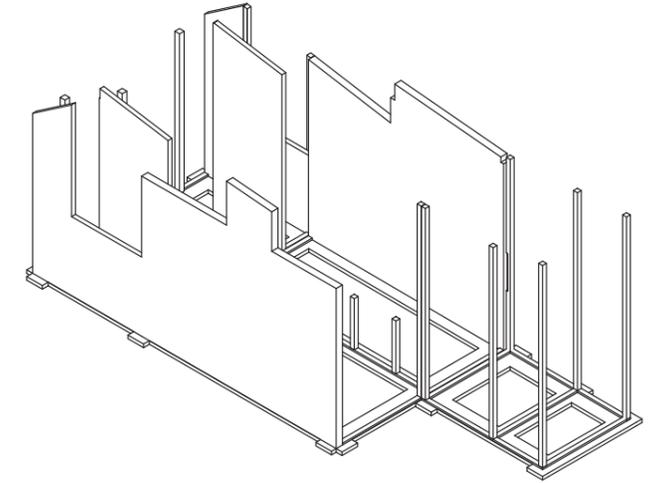
### 1. CIMENTACIÓN

Edificación separada en 3 conjuntos por 2 juntas de dilatación  
Zapata continua en ambos sentidos para todos los volúmenes



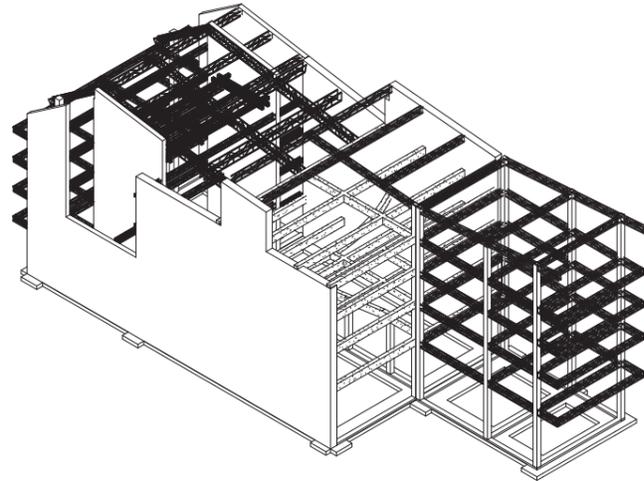
### 2. LEVANTAMIENTO DE MUROS

Disposición de muros según la carga que soporten,  
Muros de 0,80m para la sala del teatro  
Muros de 0,50m para la tramoya y bodegas.



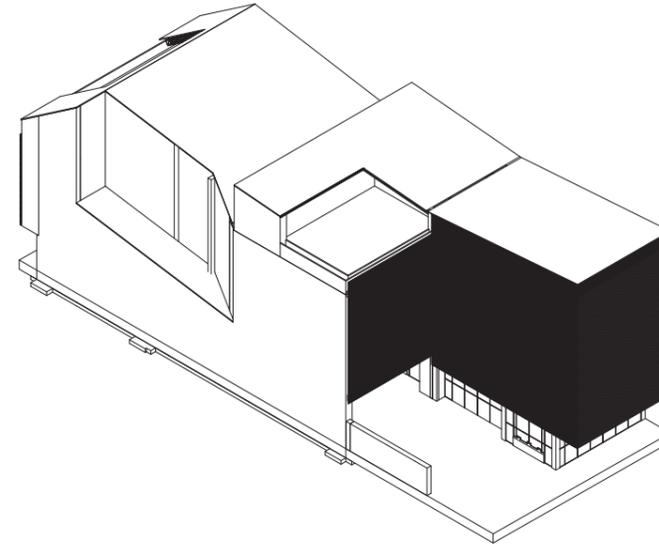
### 3. SISTEMA APORTICADO

Mezcla de muros con columnas según sus cargas.  
Columnas de 0,50x0,50m para el área del foyer, administración  
Columnas de 0,60x0,60m para el área de bodegas



### 4. TIPO DE VIGA

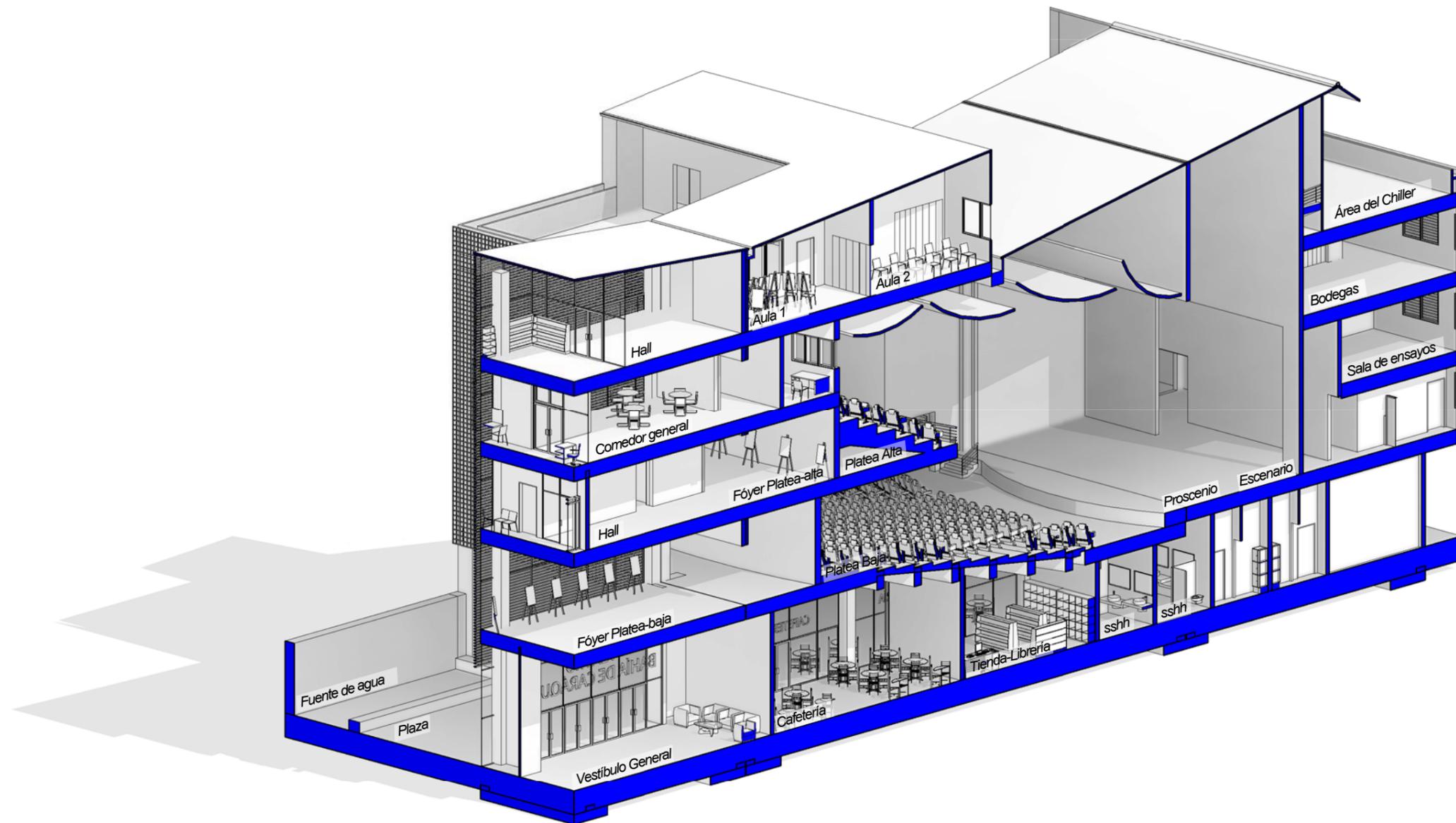
Vigas metálicas de celosía tipo warren con peralte continuo  
Vigas de celosía de 0,30x0,60 para los diversos pisos y cubierta  
Vigas de celosía de 0,50x1,00m para la cubierta del teatro.  
Vigas de hormigón armado de 0,40x0,80 para el volumen del teatro



### 4. ENVOLVENTE

Paredes de mampostería recubiertas con pintura elastomérica  
Quiebrasoles de aluminio recubierto con PVC tipo madera para la fachada fronta y posterior,  
para amortiguar la incidencia directa del sol en dichas fachadas.

Gráfico 12: Secuencia Constructiva  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)



**BIBLIOTECA - OFICINAS**

SECCION AXONOMETRICA

ESCALA: NO DEFINIDA

- 40 -

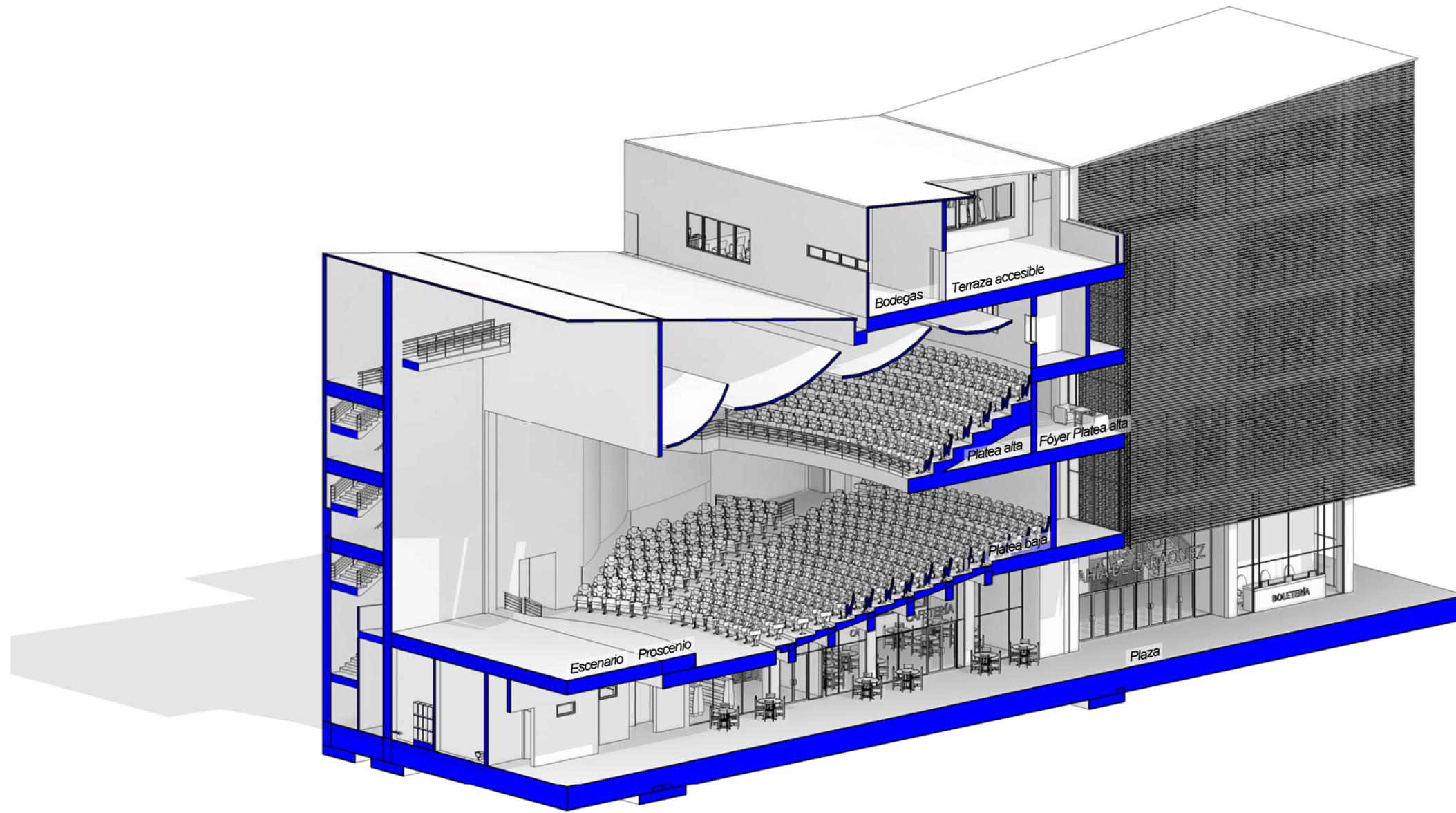
AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO





**TRAMOYA - TEATRO**

SECCIÓN AXONOMÉTRICA

ESCALA: NO DEFINIDA

- 41 -

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

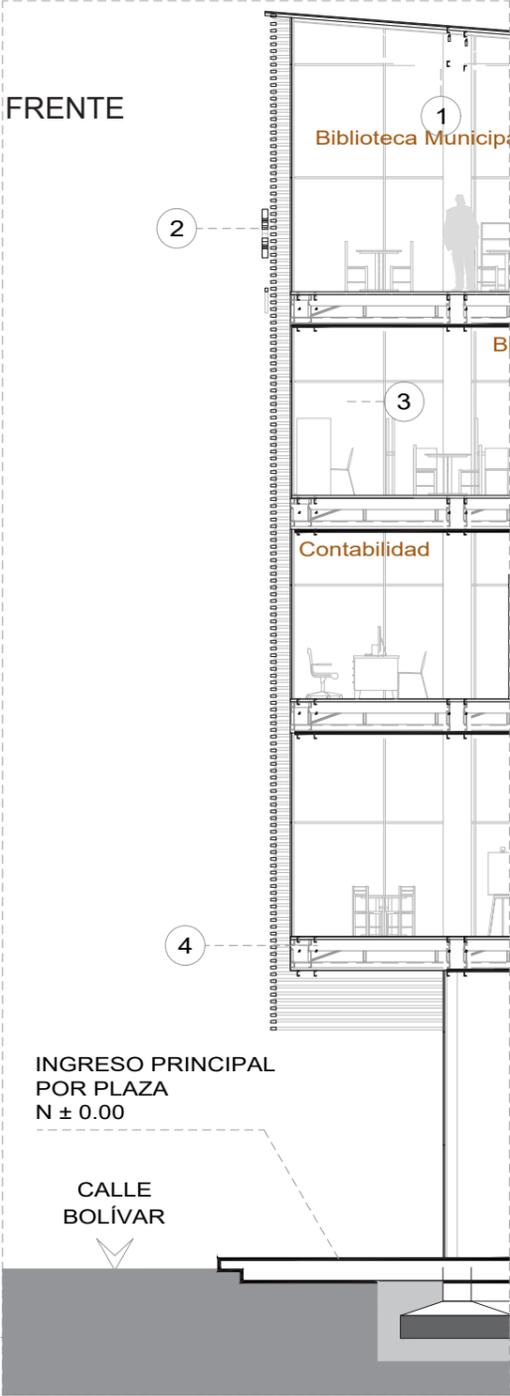
TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO



SECCIÓN DE FACHADAS  
ESCALA 1:125



- FRENTE
- 1. ESTRUCTURA DE CUBIERTA AULAS
- 2. LETRERO CORPÓREO
- 3. MURO CORTINA
- 4. QUIEBRASOLES Y LOSA
- MEDIO
- 5. CANALÓN DE HORMIGÓN ARMADO
- 6. ESTRUCTURA DE CUBIERTA TEATRO
- 7. PANELES FONOABSORBENTES
- 8. BUTACAS Y CIELO FALSO
- POSTERIOR
- 9. CANALÓN DE HORMIGÓN ARMADO Y JARDINERA
- 10. PUERTAS PLEGABLES
- 11. TRAMOYA
- 12. INGRESO A RECEPCIÓN

DETALLE DE FACHADAS

DETALLES

ESCALA: INDICADA

- 42 -

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

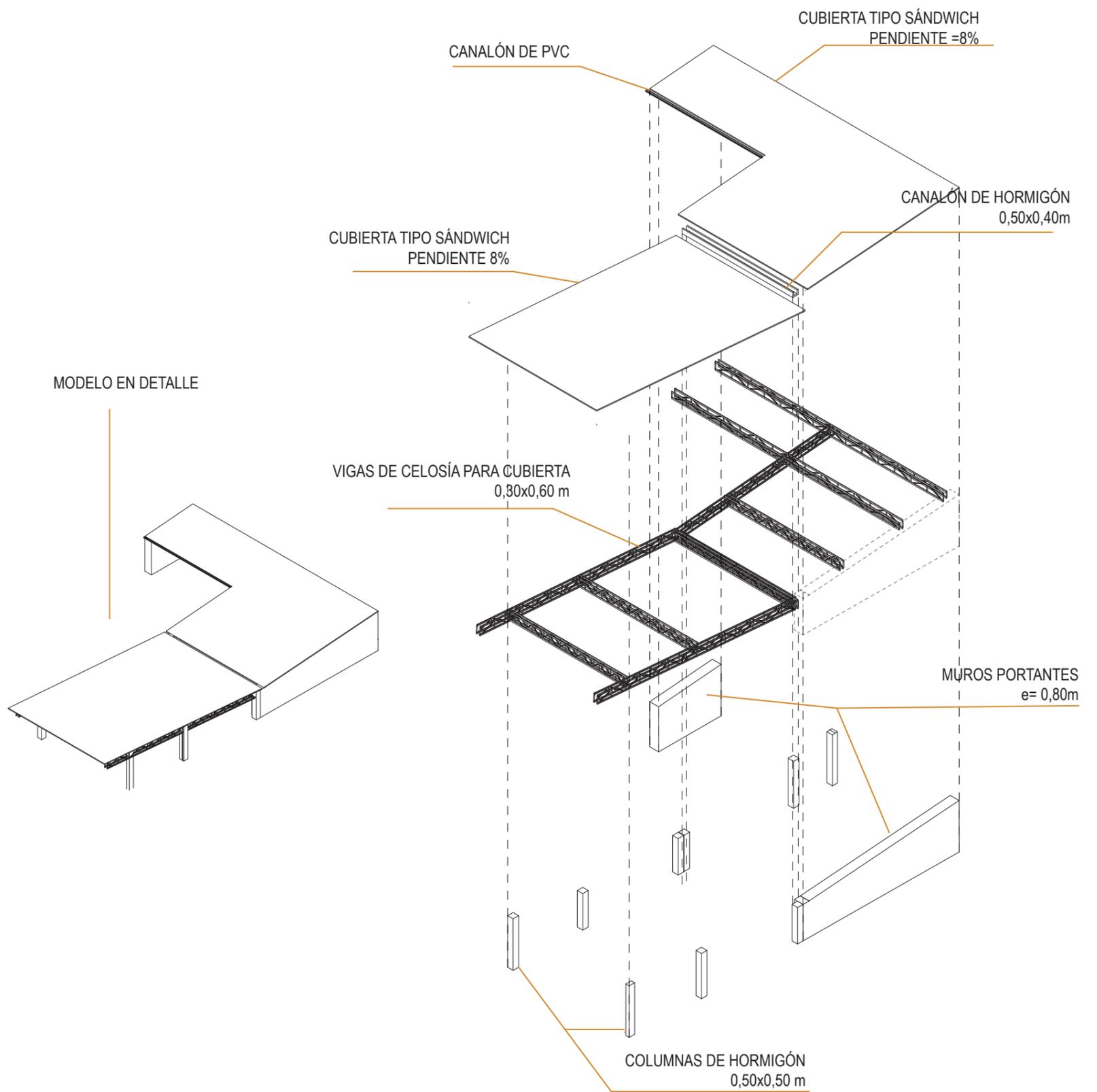
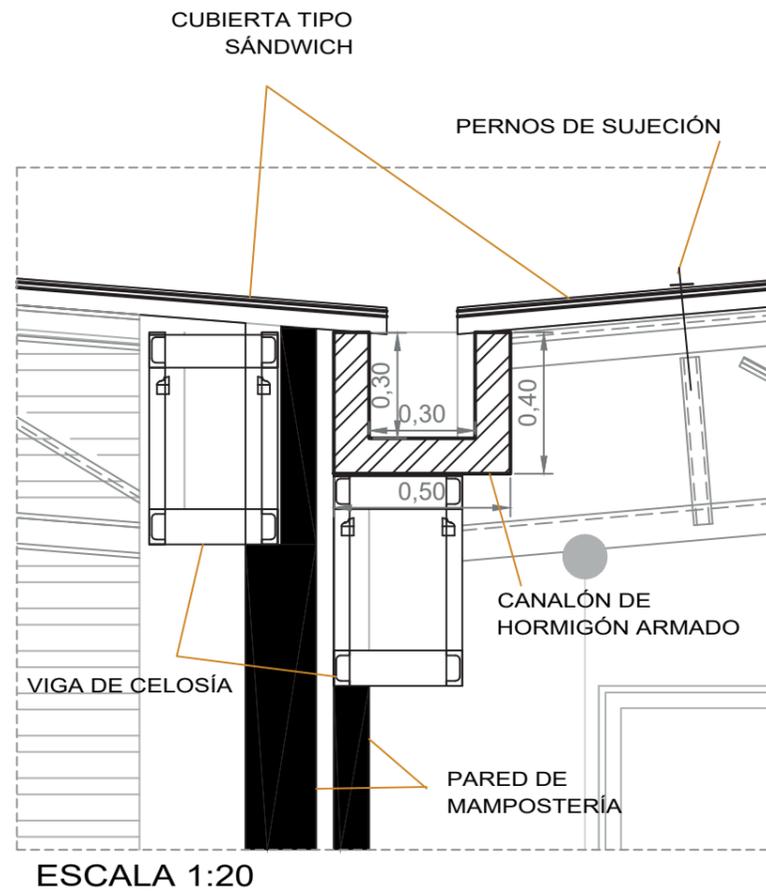
TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO



SECCIÓN: FRENTE  
 ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN AULAS  
 Detalle 1



DETALLE 1 - ESTRUCTURA DE CUBIERTA

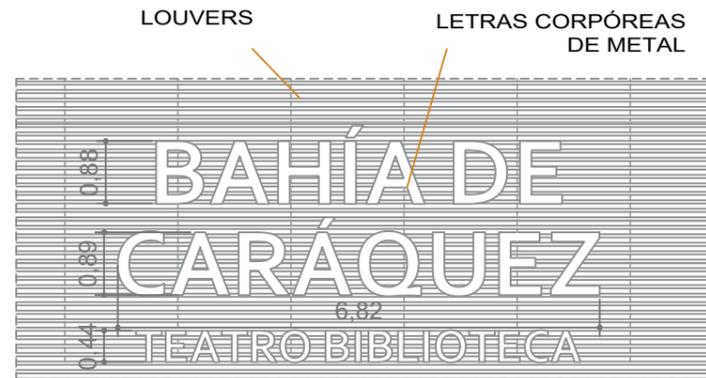
ESCALA: INDICADA

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

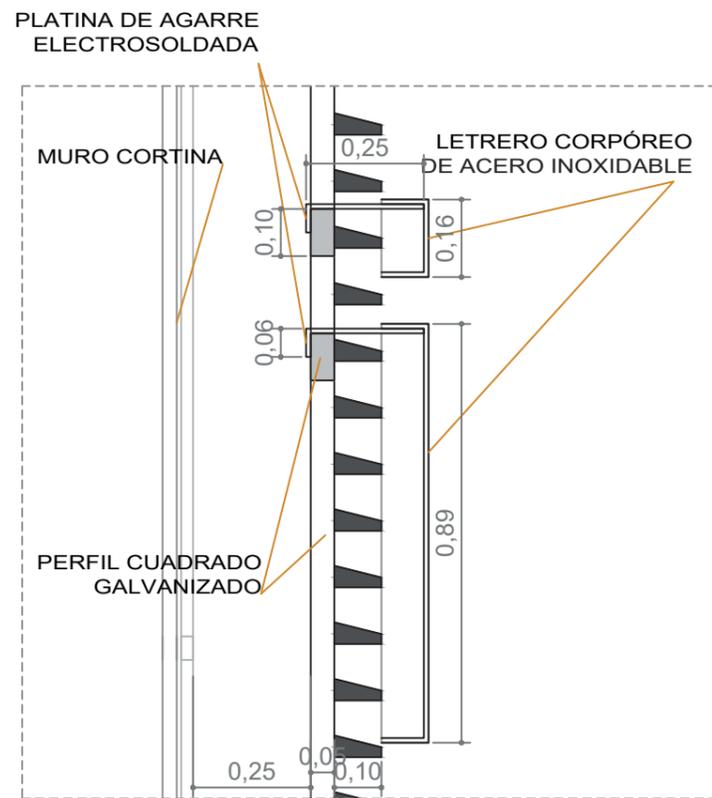
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



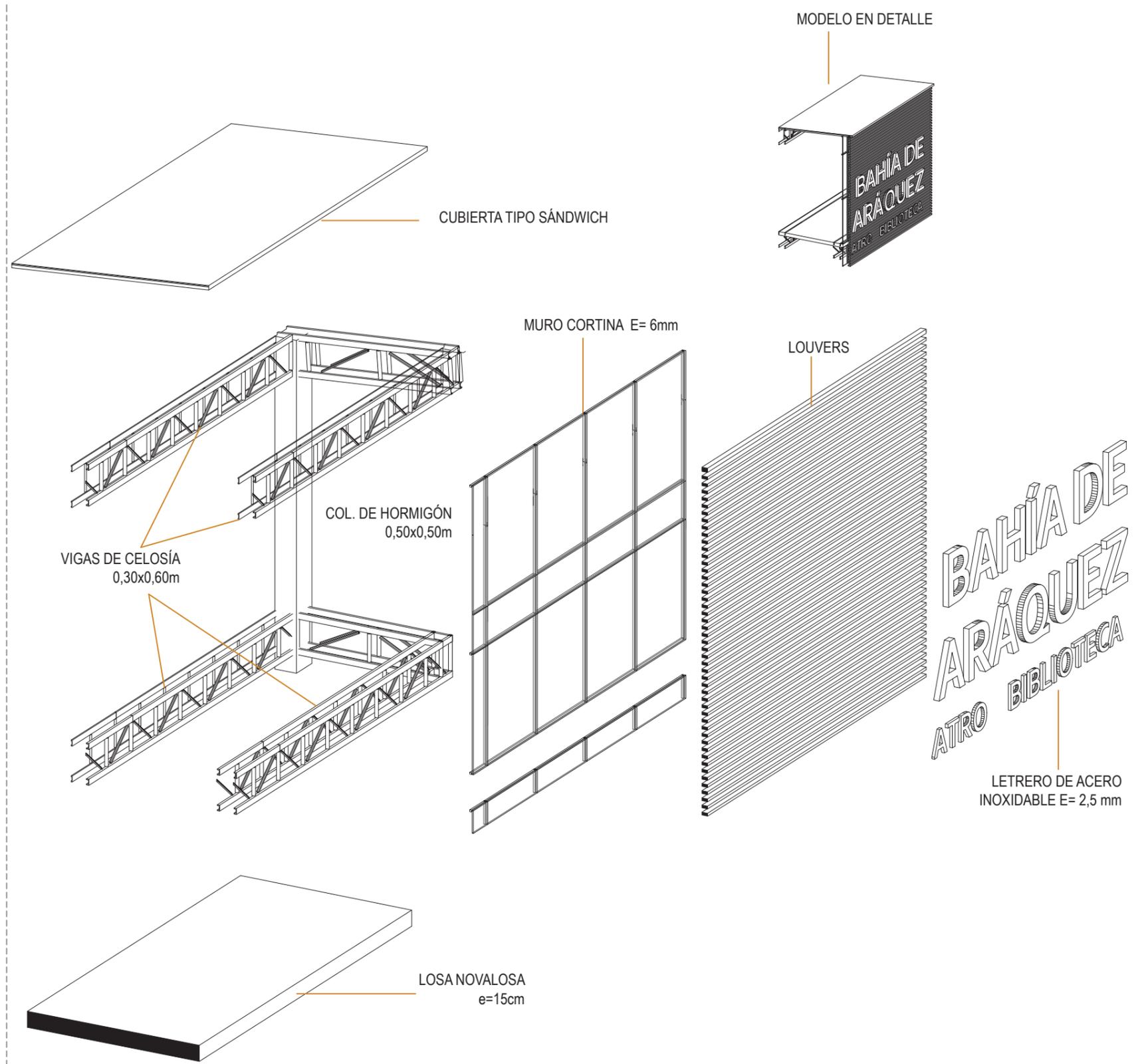
SECCIÓN: FRENTE  
LETRERO CORPÓREO  
Detalle 2



ESCALA 1:100



ESCALA 1:15



ESCALA: INDICADA

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

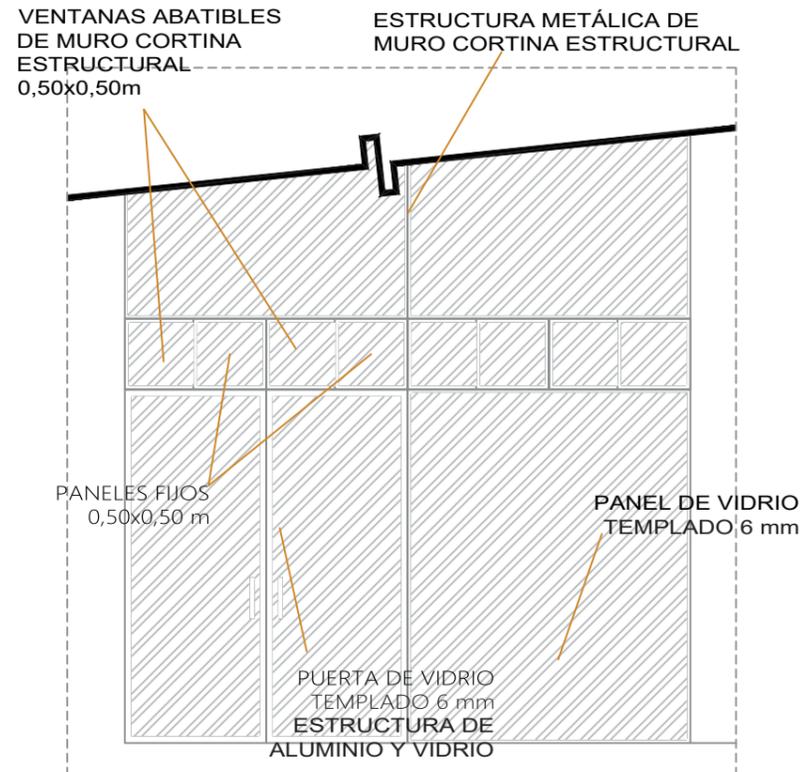
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

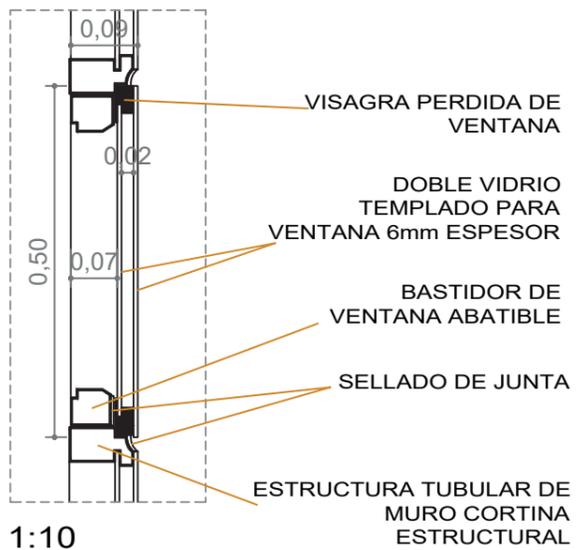
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO



SECCIÓN: FRENTE  
MURO CORTINA  
Detalle 3



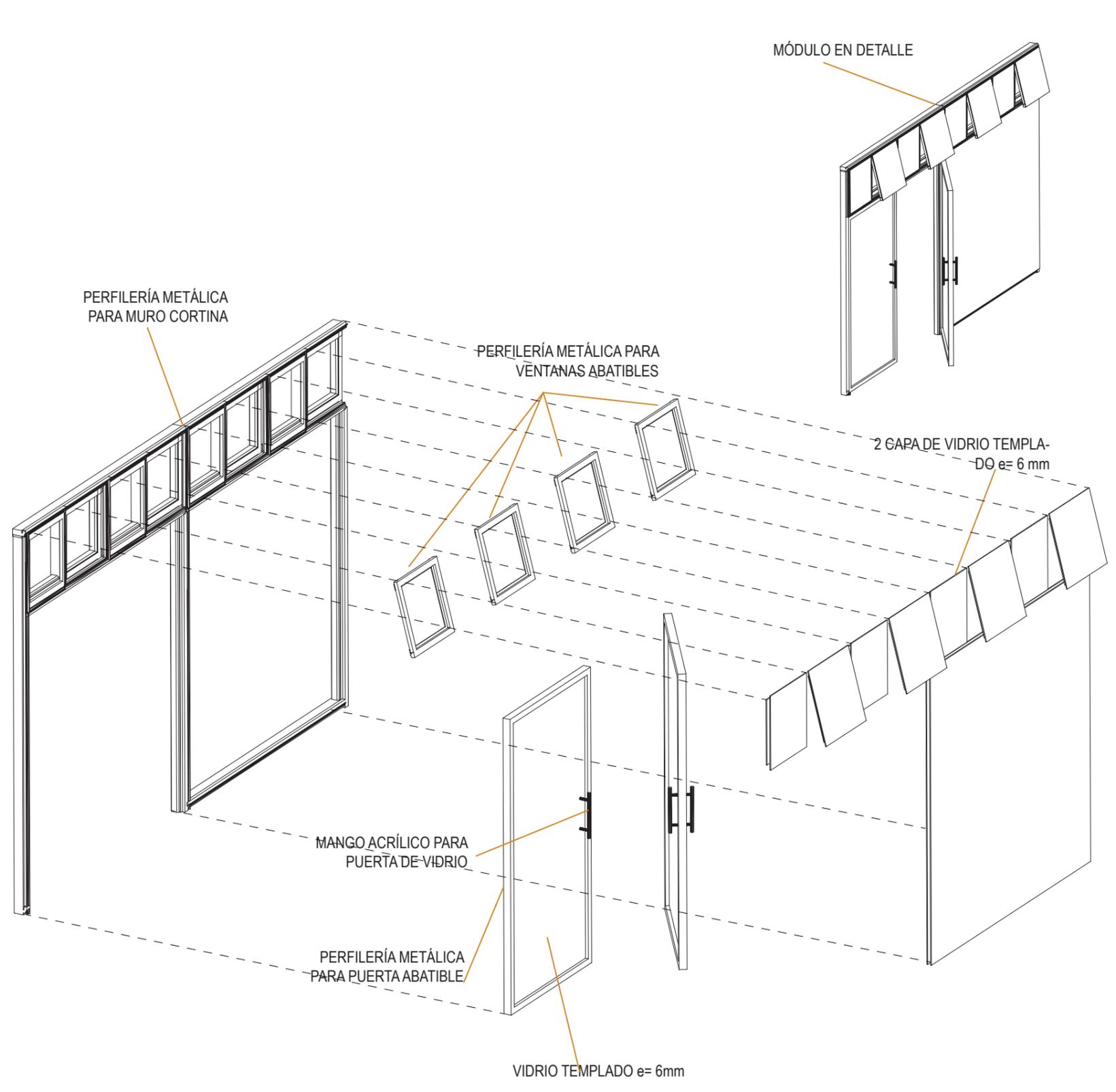
ESCALA 1:50  
VENTANA ALTA EN MURO CORTINA



ESCALA 1:10

DETALLE 3 - MURO CORTINA

DETALLES



ESCALA: INDICADA

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

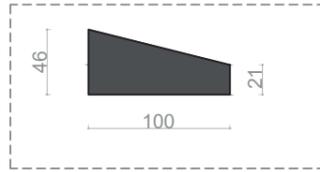
TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO



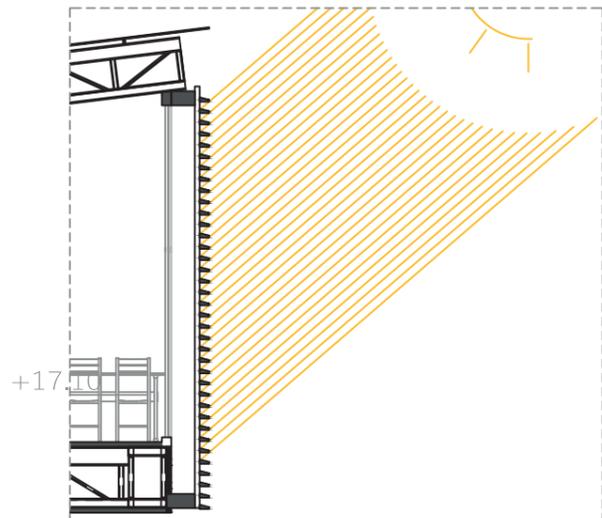
**SECCIÓN: FRENTE**  
**QUIEBRASOL Y LOSA**  
**Detalle 4**

SECCIÓN DE LAMA EN MILÍMETROS



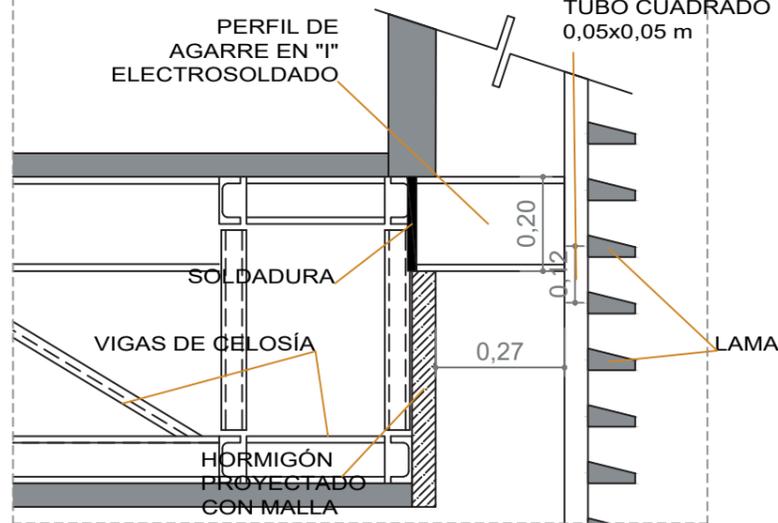
ESCALA 1:5

EXPOSICIÓN DEL SOL EN FACHADA FRONTAL 9:00



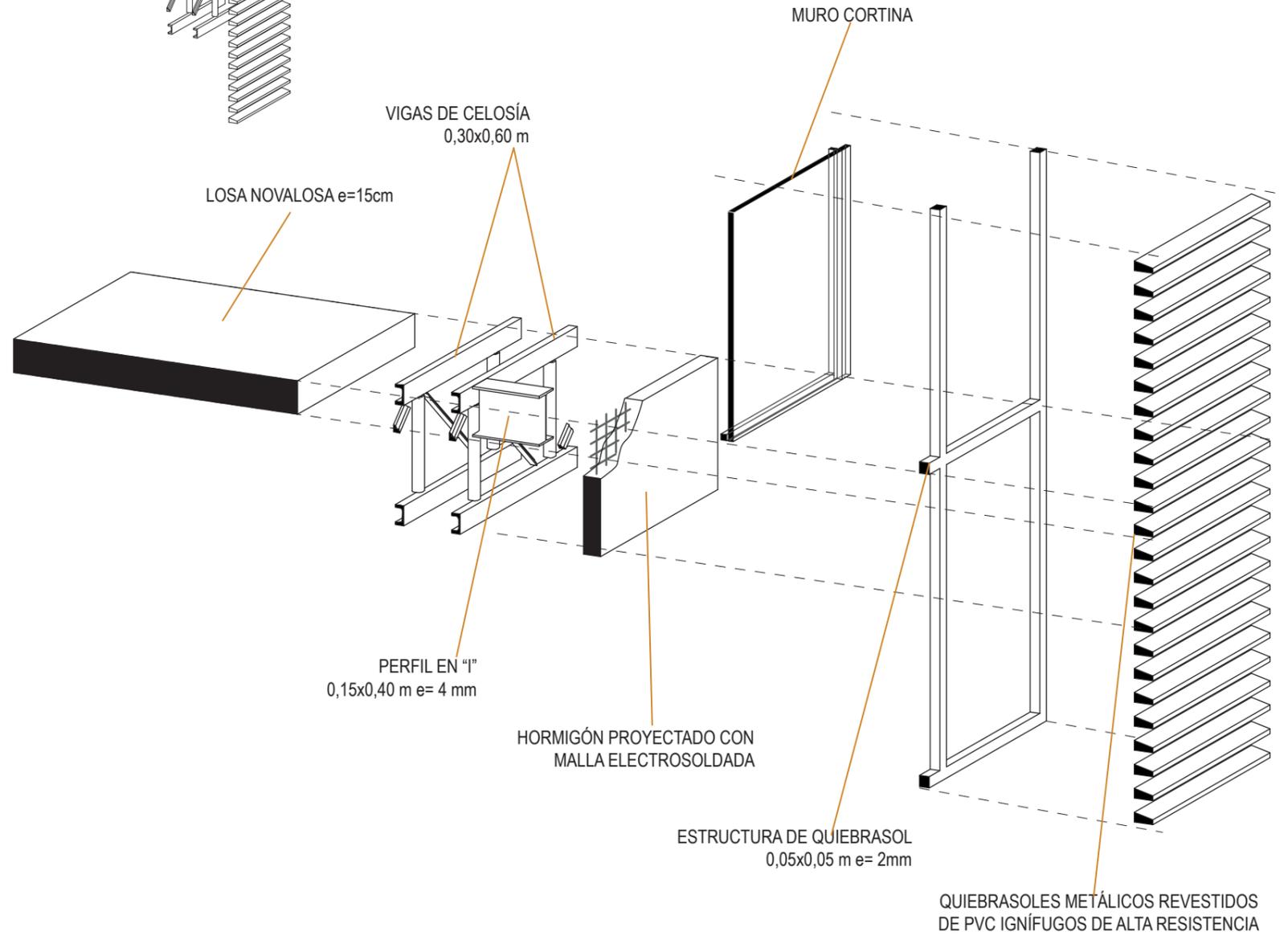
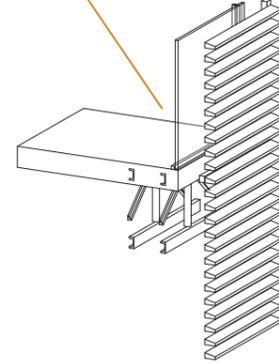
ESCALA 1:75

UNIÓN LOSA Y QUIEBRASOL



ESCALA 1:15

MODELO EN DETALLE



**DETALLE 4 - QUIEBRASOL Y LOSA**

ESCALA: INDICADA

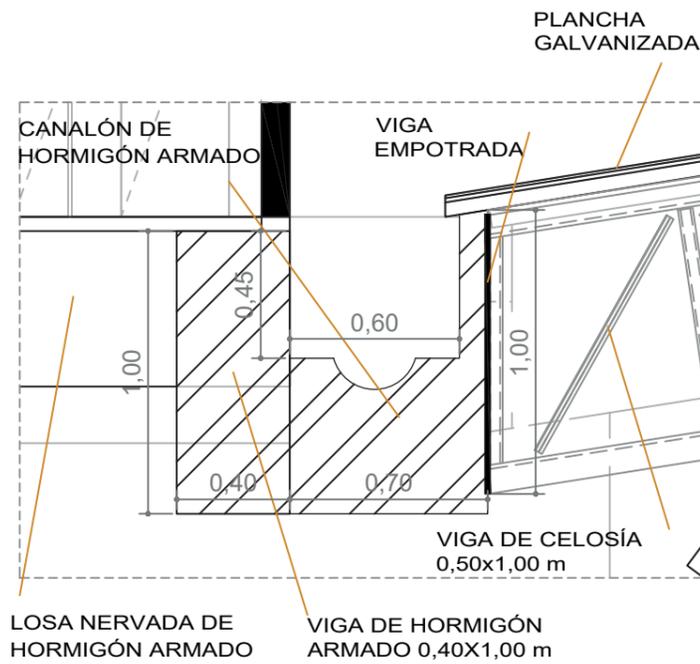
AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



SECCION: MEDIO  
 CANALÓN DE HORMIGÓN ARMADO  
 Detalle 5

DETALLE 4:  
 DETALLE DE CANALÓN  
 ESCALA 1:20



DETALLE 5 - CANALÓN CENTRAL

DETALLES

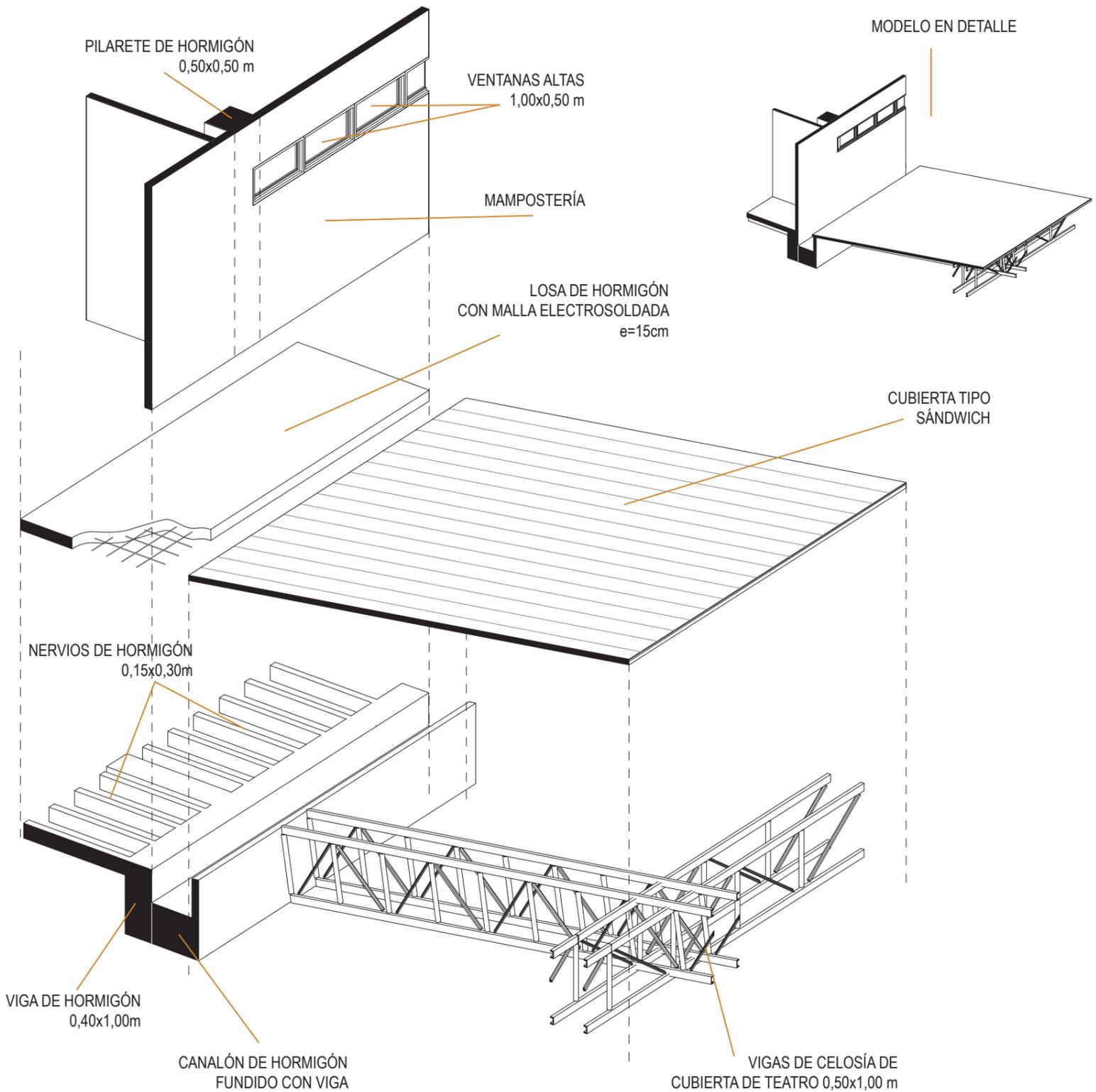
ESCALA: INDICADA

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

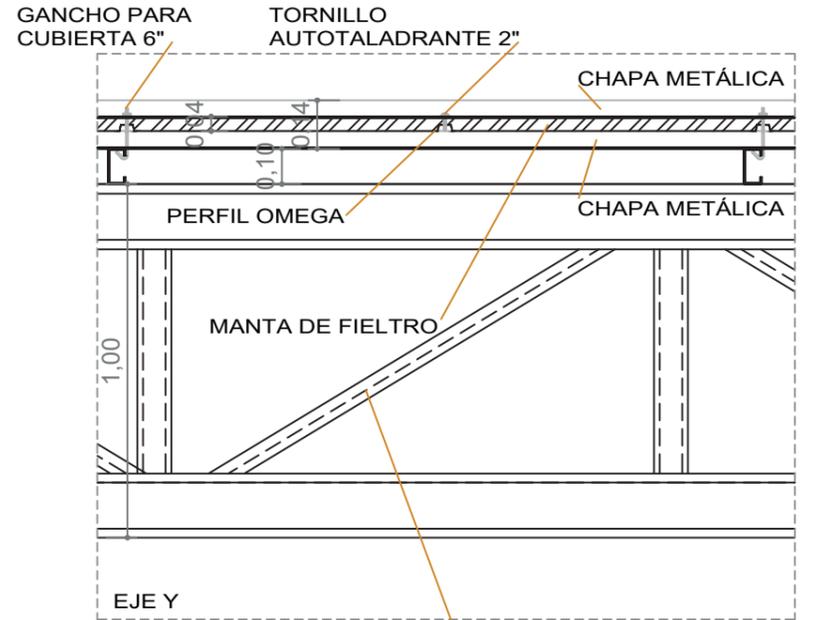
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO



**SECCIÓN: MEDIO**  
**ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN TEATRO**  
**Detalle 6**

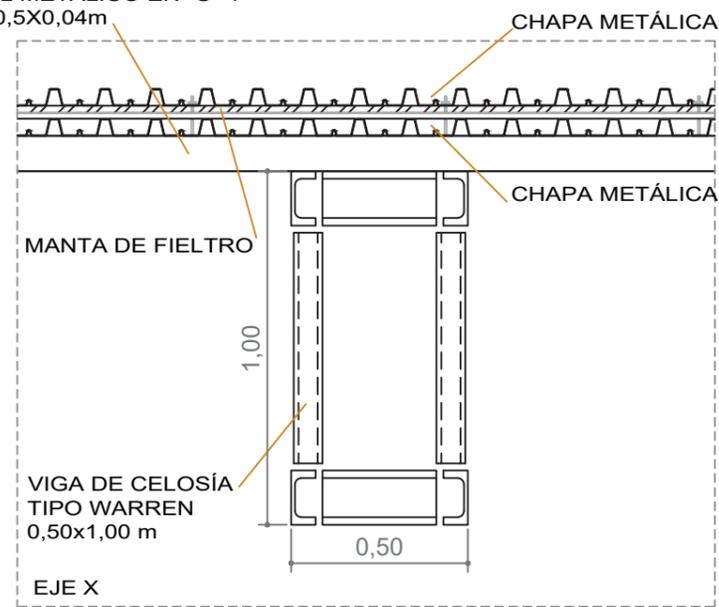
CUBIERTA TIPO SÁNDWICH



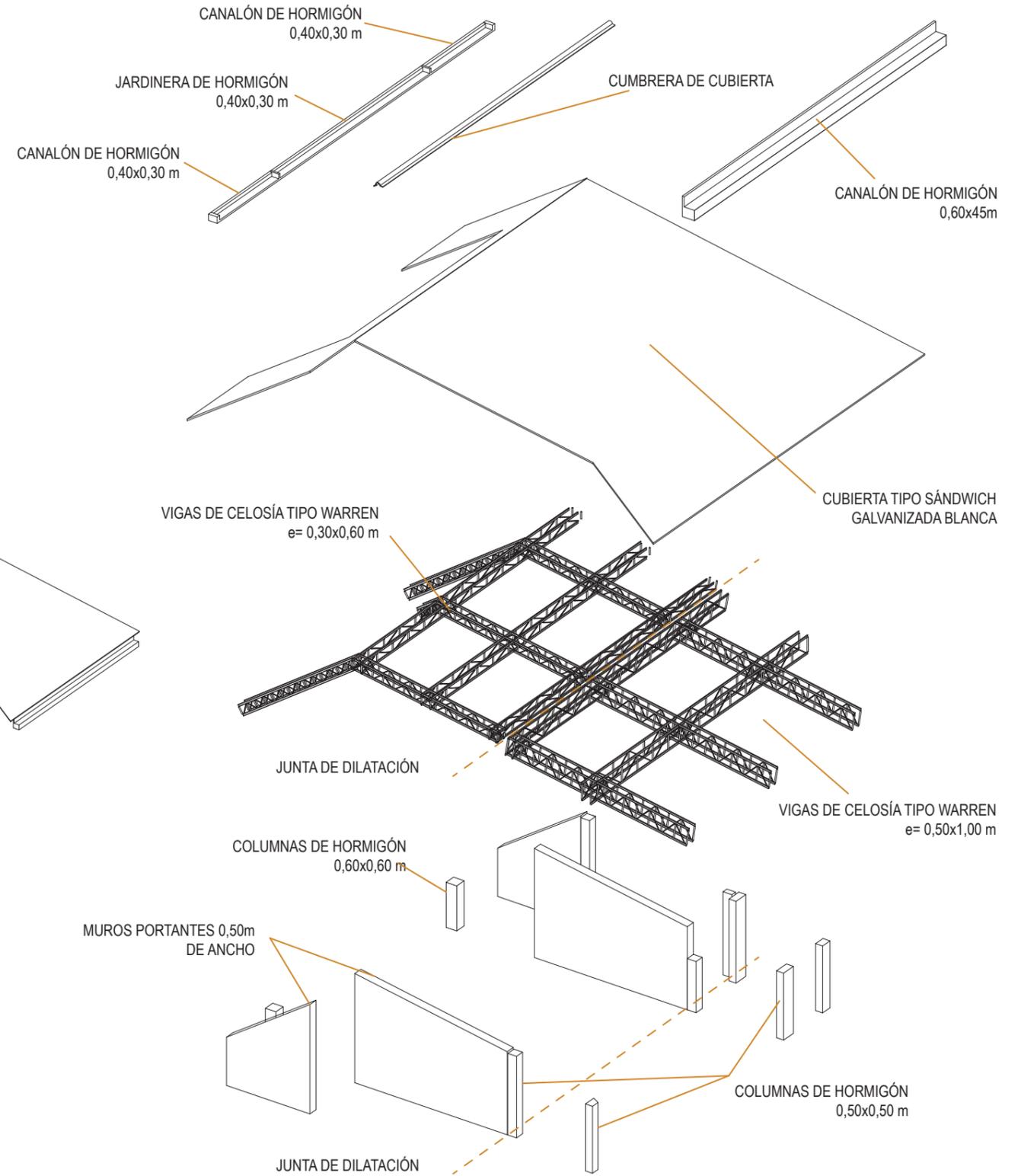
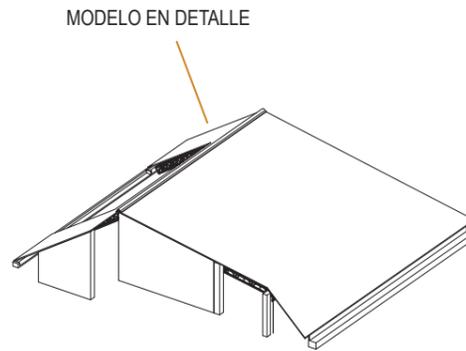
ESCALA 1:20

VIGA DE CELOSÍA TIPO WARREN  
0,50x1,00 m

PERFIL METÁLICO EN "C" 4"  
0,10X0,5X0,04m



ESCALA 1:20



**DETALLE 6 - CUBIERTA Y ESTRUCTURA**

ESCALA: INDICADA

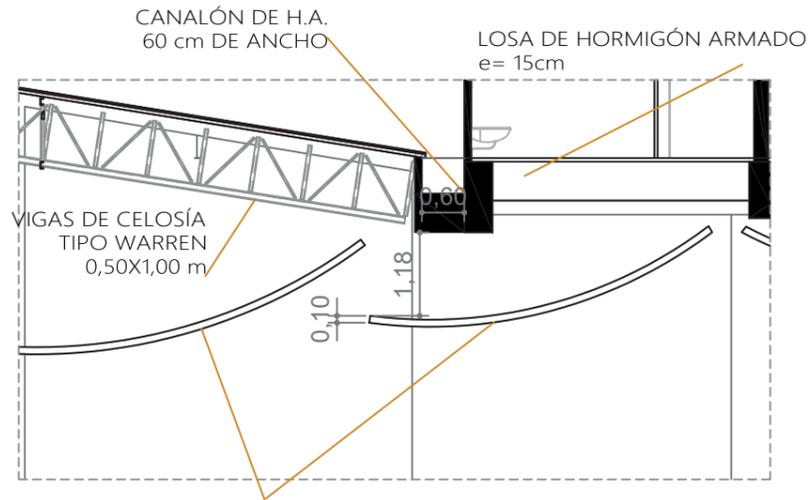
AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



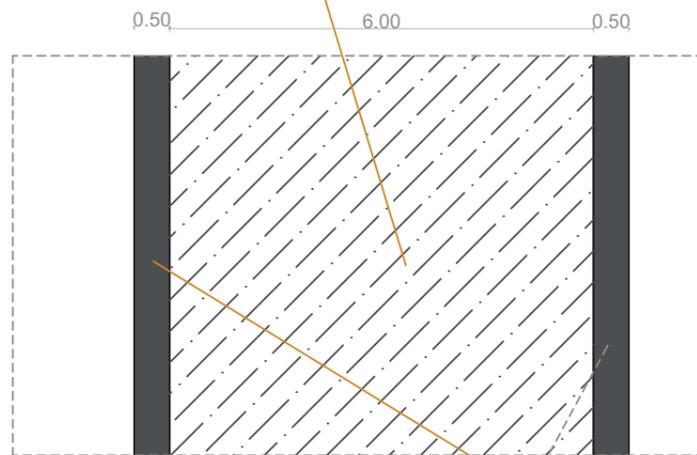
**SECCIÓN: MEDIO**  
**PANELES FONOABSORBENTES**  
**Detalle 7**

**PANELES FONOABSORBENTES EN TEATRO**

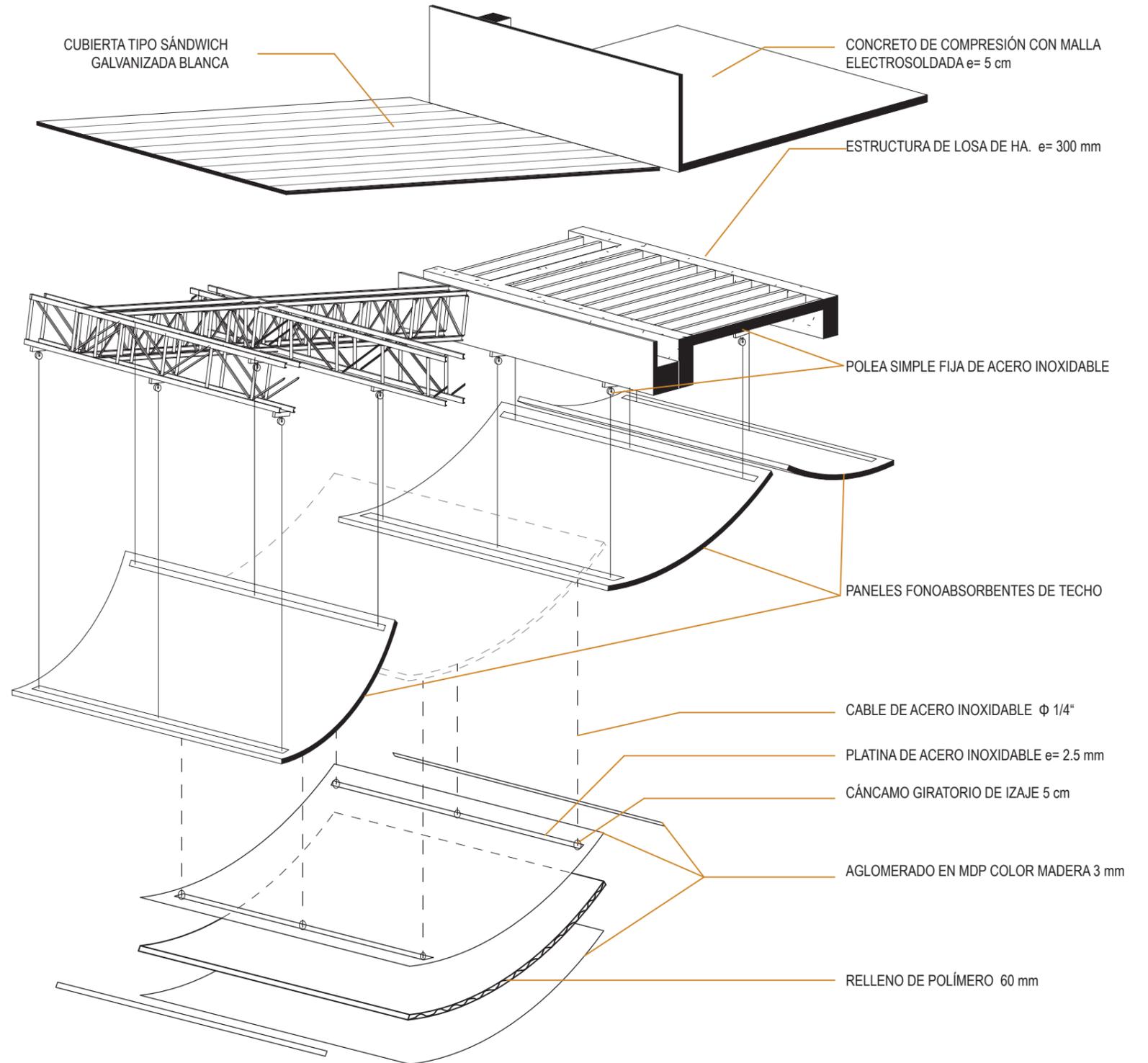


**PANELES FONOABSORBENTES EN CUBIERTA**  
 ESCALA 1:100

RELLENO DE POLÍMERO 6cm



COBERTURA DE AGLOMERADO EN MDP CON ACABADO COLOR MADERA 0,50 cm



**DETALLE 7 - PANELES FONOABSORBENTES**

ESCALA: INDICADA

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

DETALLES

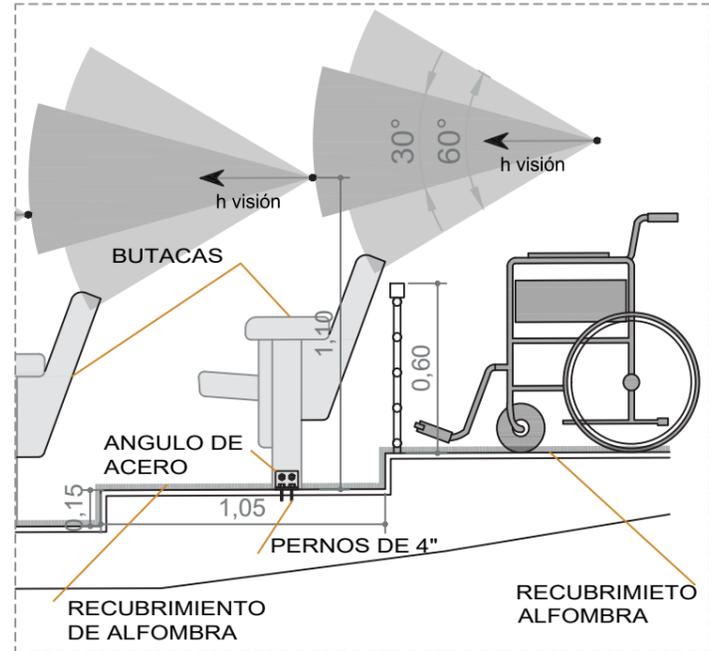
TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO



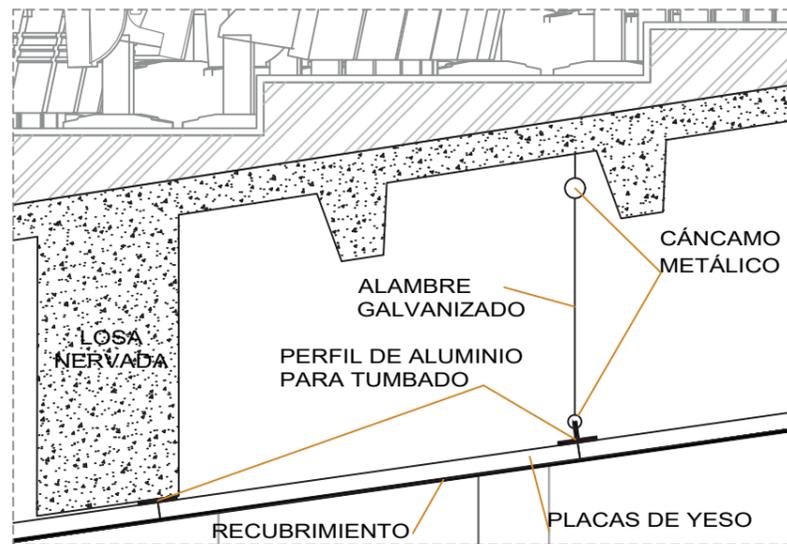
SECCIÓN: MEDIO  
 BUTACAS Y CIELO FALSO  
 Detalle 8

ÁNGULO DE VISIÓN - DISTANCIA ENTRE FILAS



ESCALA 1:25

CIELO FALSO Y LOSA



ESCALA 1:20

**DETALLE 8 - BUTACAS Y CIELO FALSO**

DETALLES

ESCALA: INDICADA

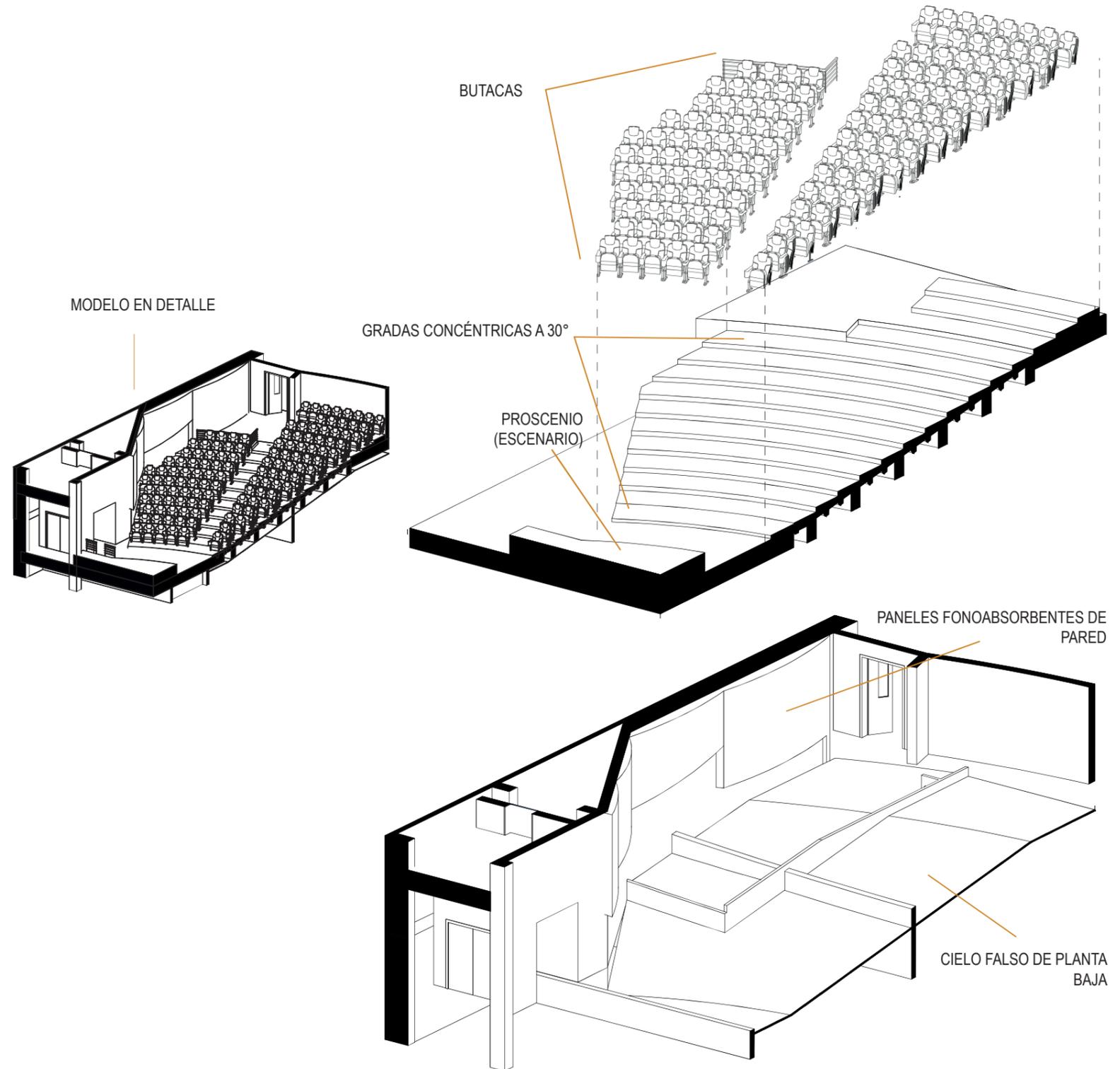
- 50 -

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

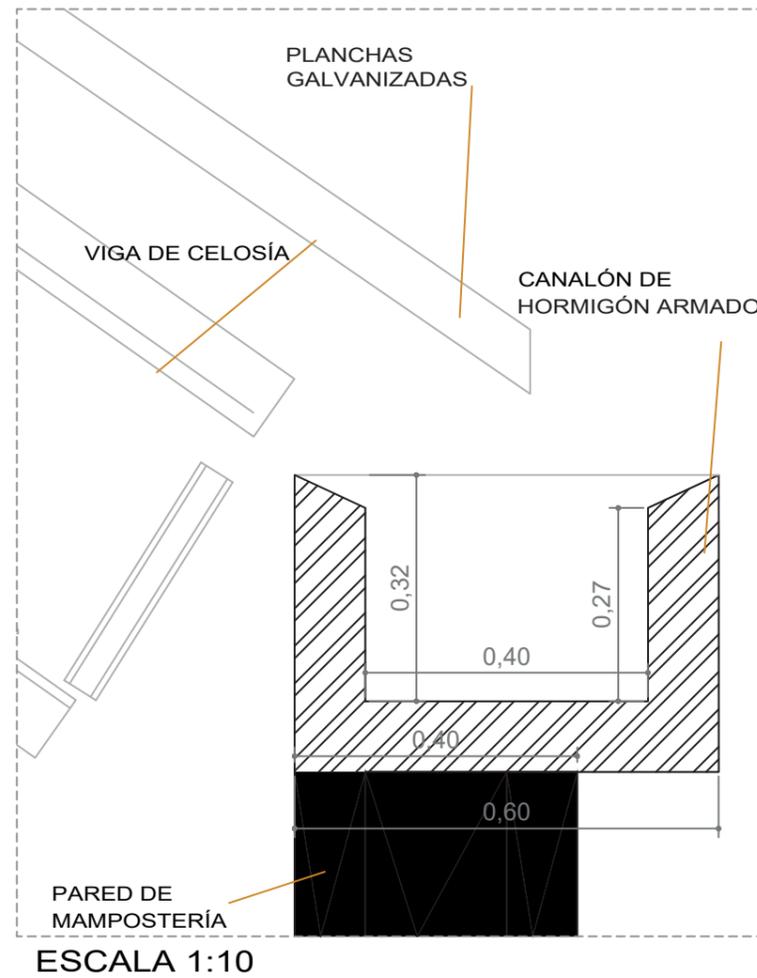
TUTOR: Arq. Jorge Ordoñez García

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

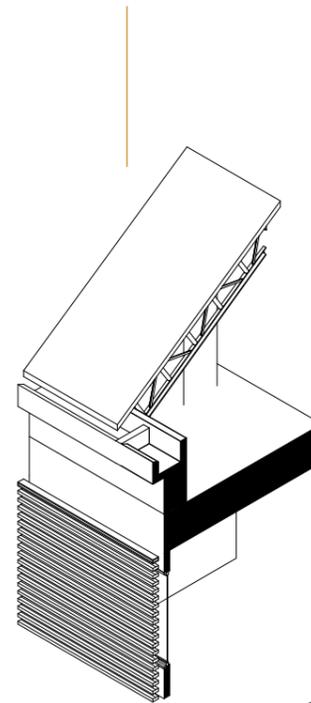
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO



SECCIÓN: POSTERIOR  
 CANALÓN DE HORMIGÓN ARMADO Y JARDINERA  
 Detalle 9

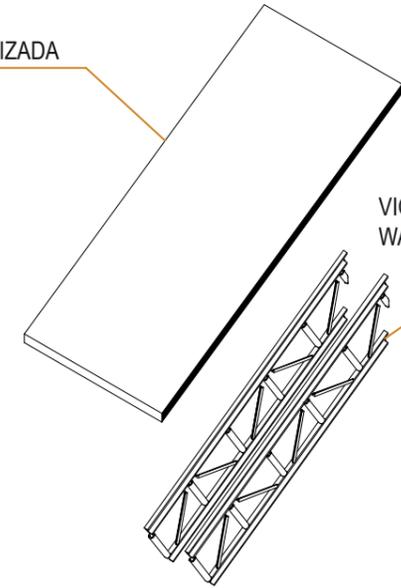


MODELO EN DETALLE



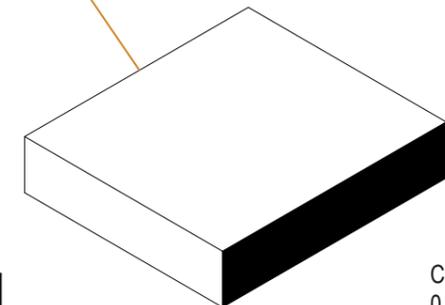
PLANCHA GALVANIZADA

VIGA DE CELOSÍA TIPO WARREN 0,30X0,60 m



LOSA DE H.A. e=15cm

JARDINERA DE H.A. 0,60X0,30m

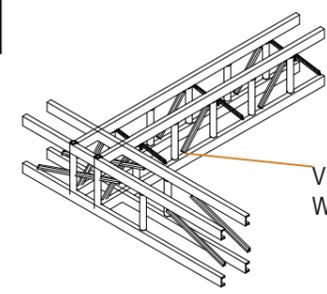
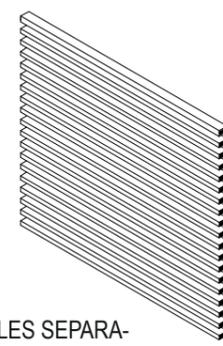


COLUMNA DE H.A. 0,60X0,60 m

CANALÓN DE H.A. 0,60X0,30m

QUIEBRASOLES SEPARACIÓN 12 CMS

VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO 1,00X1,50/0,90 (X HOJA)



VIGA DE CELOSÍA TIPO WARREN 0,30X0,60 m

DETALLE 9 - CANALÓN POSTERIOR

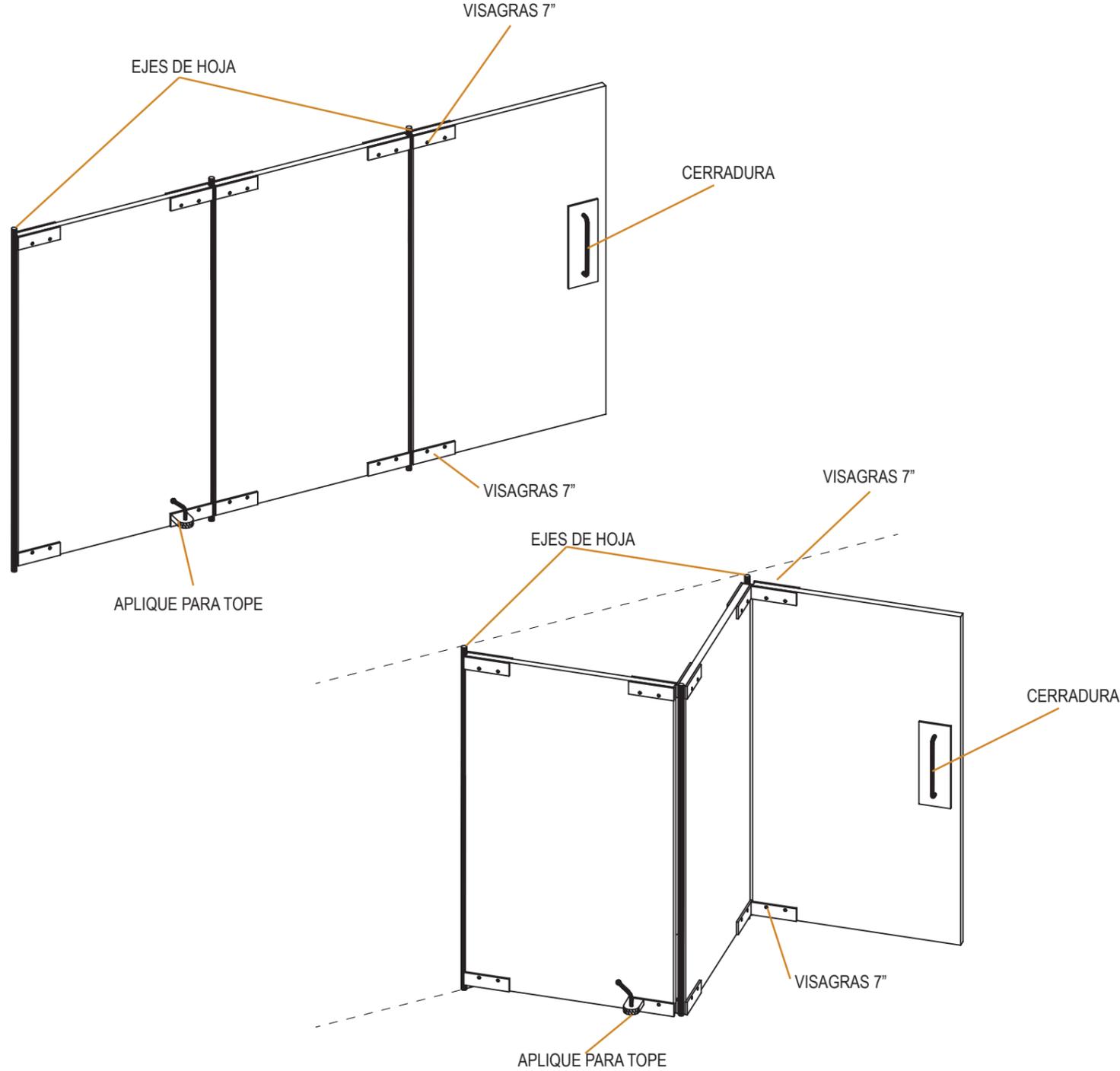
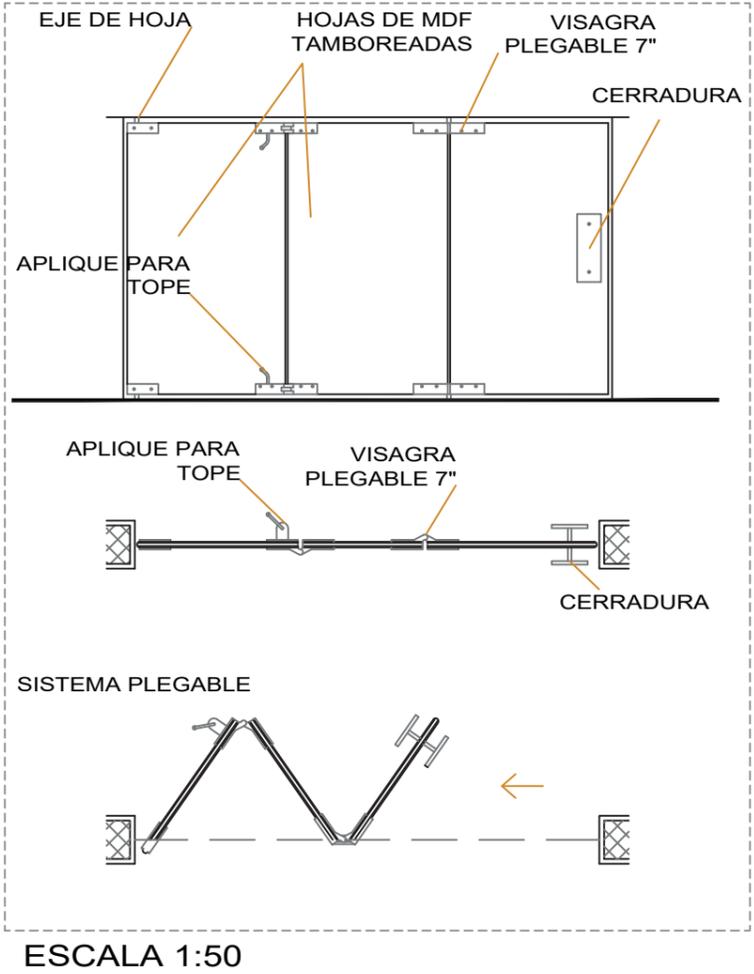
ESCALA: INDICADA

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



SECCIÓN: POSTERIOR  
 PUERTAS PLEGABLES  
 Detalle 10



DETALLE 10 - PUERTAS PLEGABLES

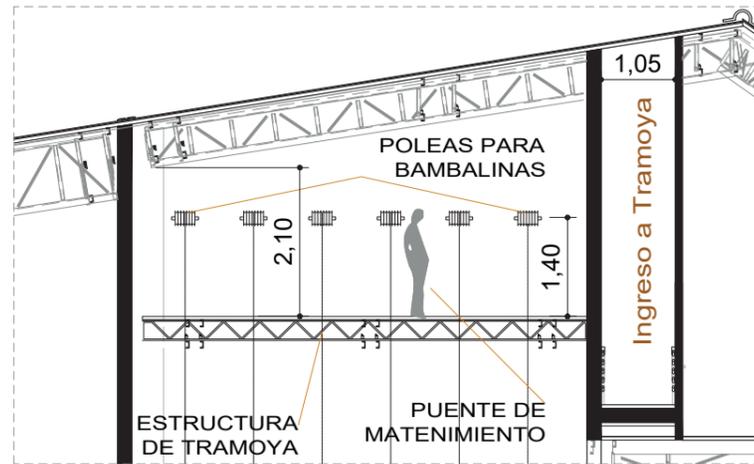
ESCALA: INDICADA

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

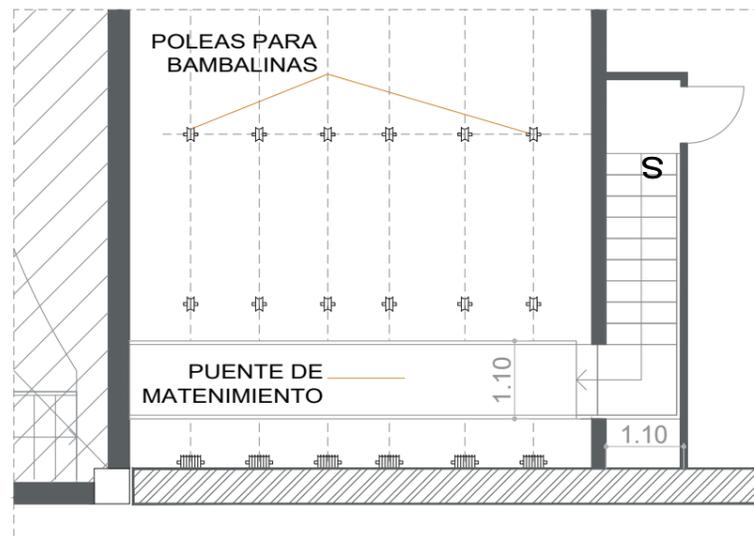
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



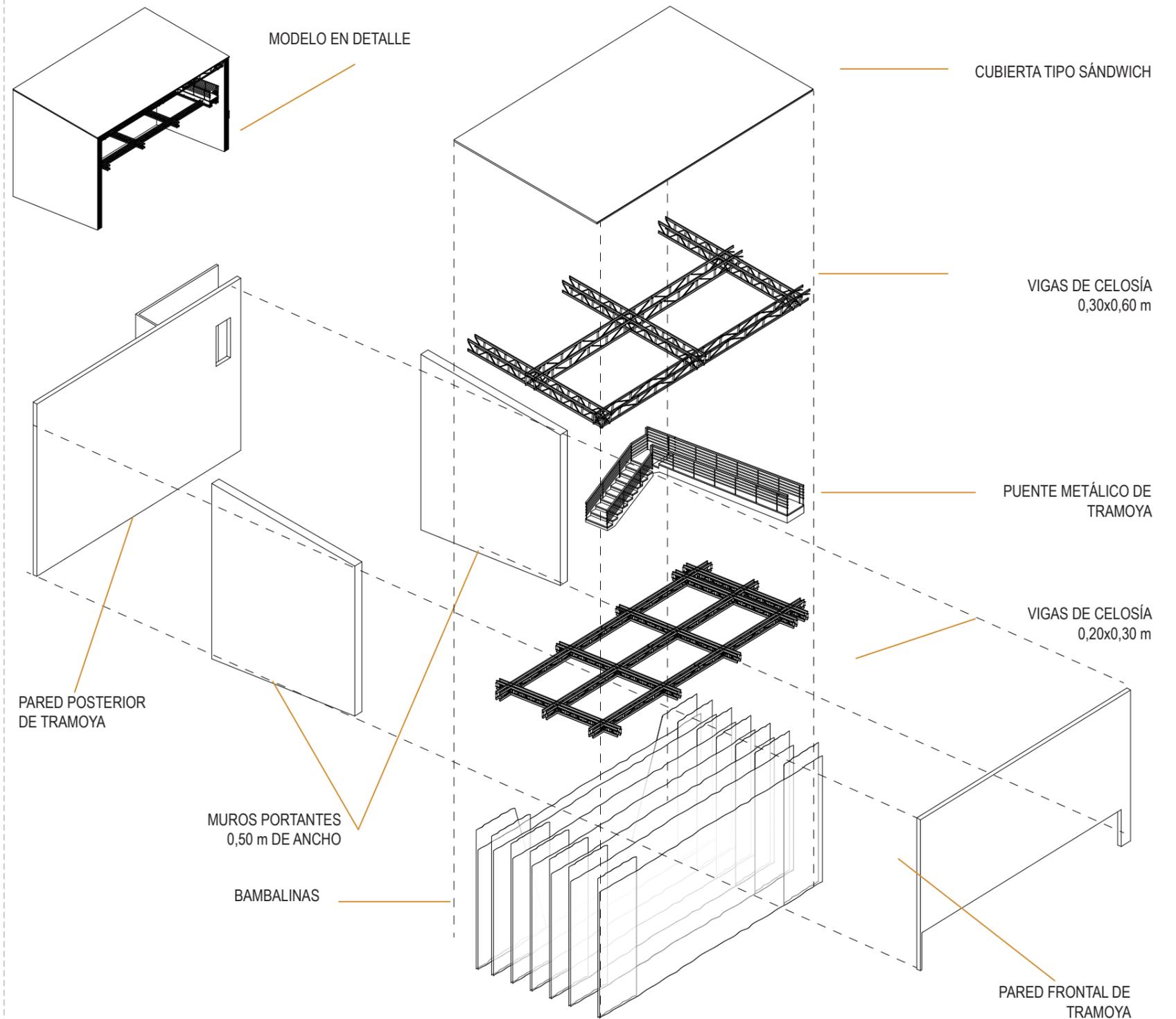
TRAMOYA  
Detalle 11



ESCALA 1:100



ESCALA 1:100



DETALLE 11 - TRAMOYA

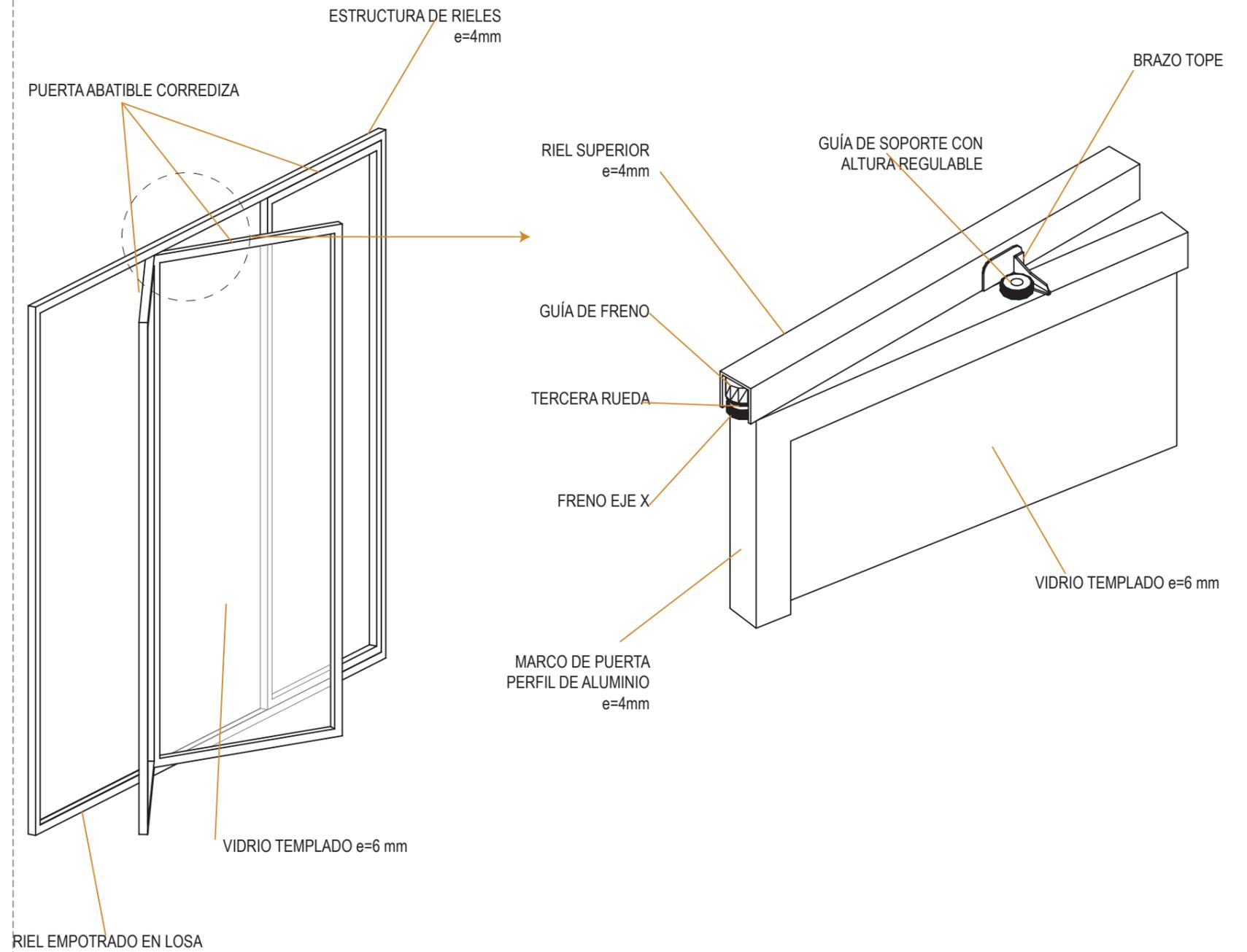
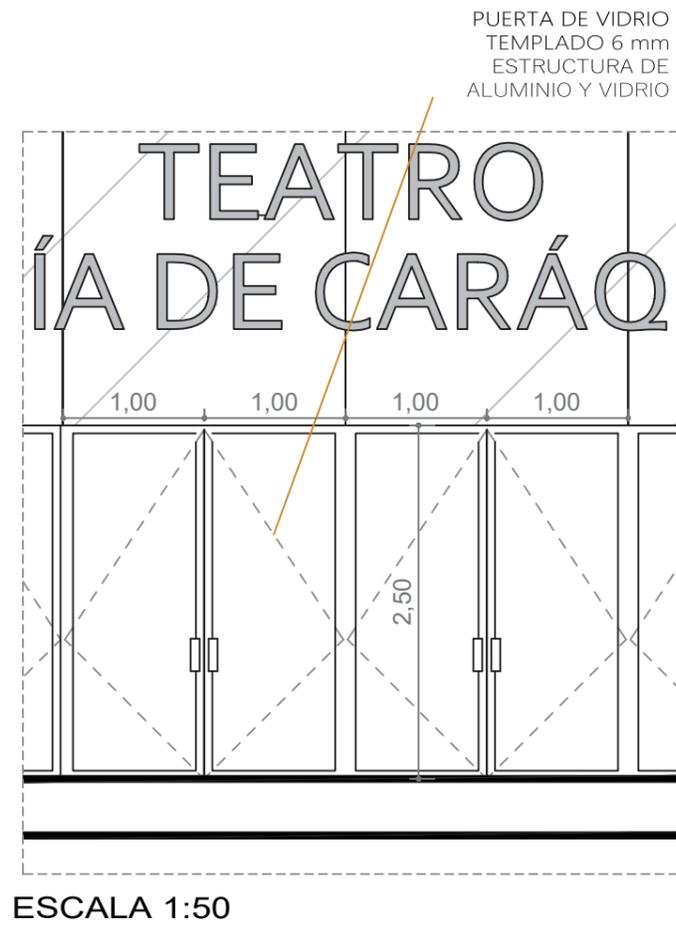
ESCALA: INDICADA

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



PUERTAS DE INGRESO A RECEPCIÓN  
Detalle 12



DETALLE 12 - PUERTAS DE RECEPCIÓN

ESCALA: INDICADA

AUTOR: Carlos Andrés Espín Noboa

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



RENDERINGS

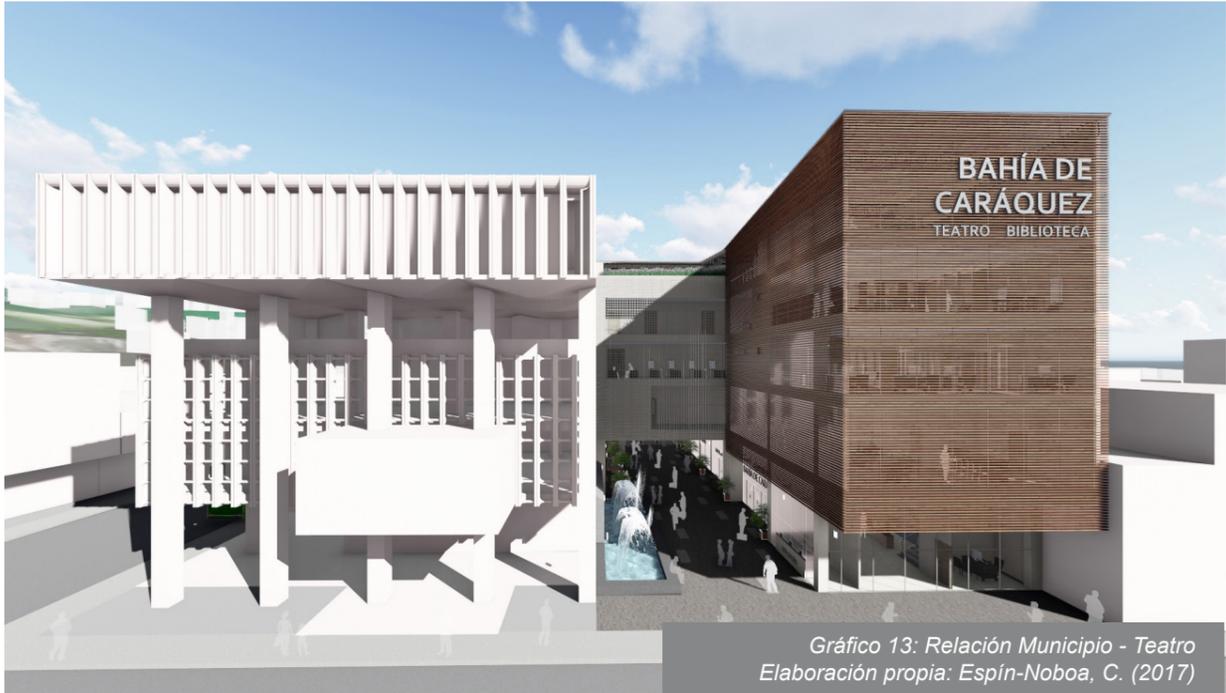


Gráfico 13: Relación Municipio - Teatro  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)



Gráfico 14: Vista desde platea baja  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

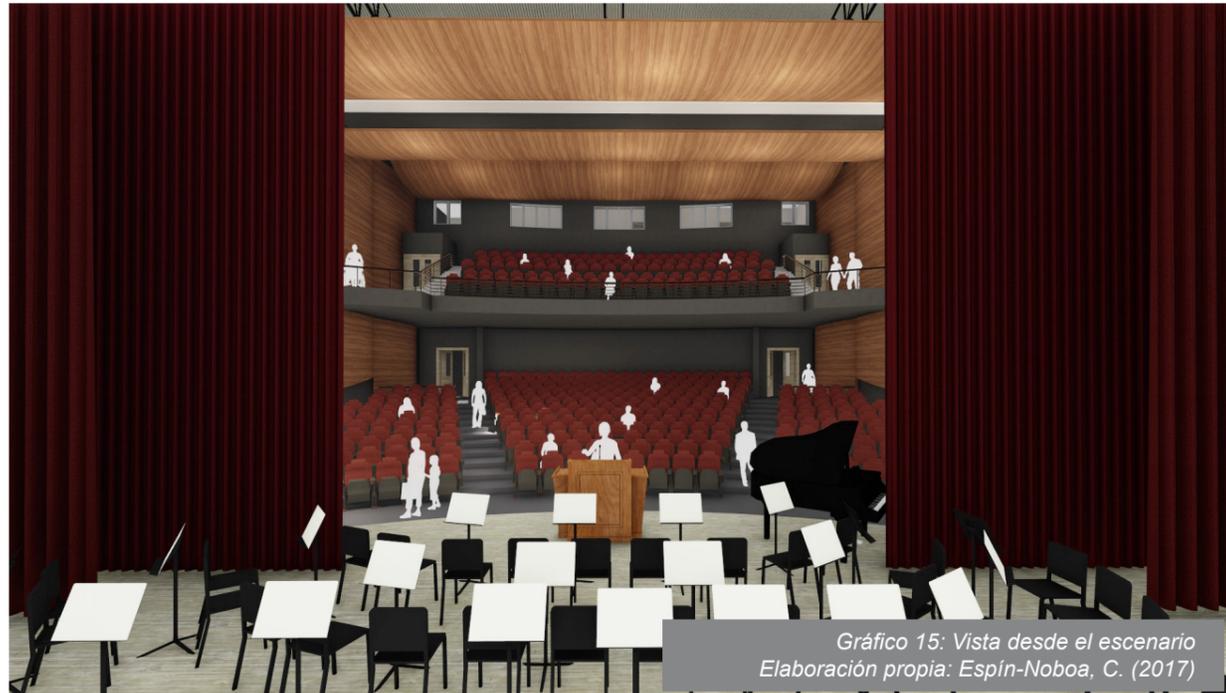


Gráfico 15: Vista desde el escenario  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)



Gráfico 16: Vista desde hall cuarto piso  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

RENDERINGS



Gráfico 17: Vista humana desde la calle  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)



Gráfico 18: Recepción  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)



Gráfico 19: Foyer Platea baja  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)



Gráfico 20: Foyer platea Alta  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

RENDERINGS



RENDERINGS



Gráfico 25: Vista terraza cuato piso  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)



Gráfico 26: Vista desde área de chiller  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)



Gráfico 27: Vista de tramoya  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)



Gráfico 28: Vista camerinos  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

RENDERINGS

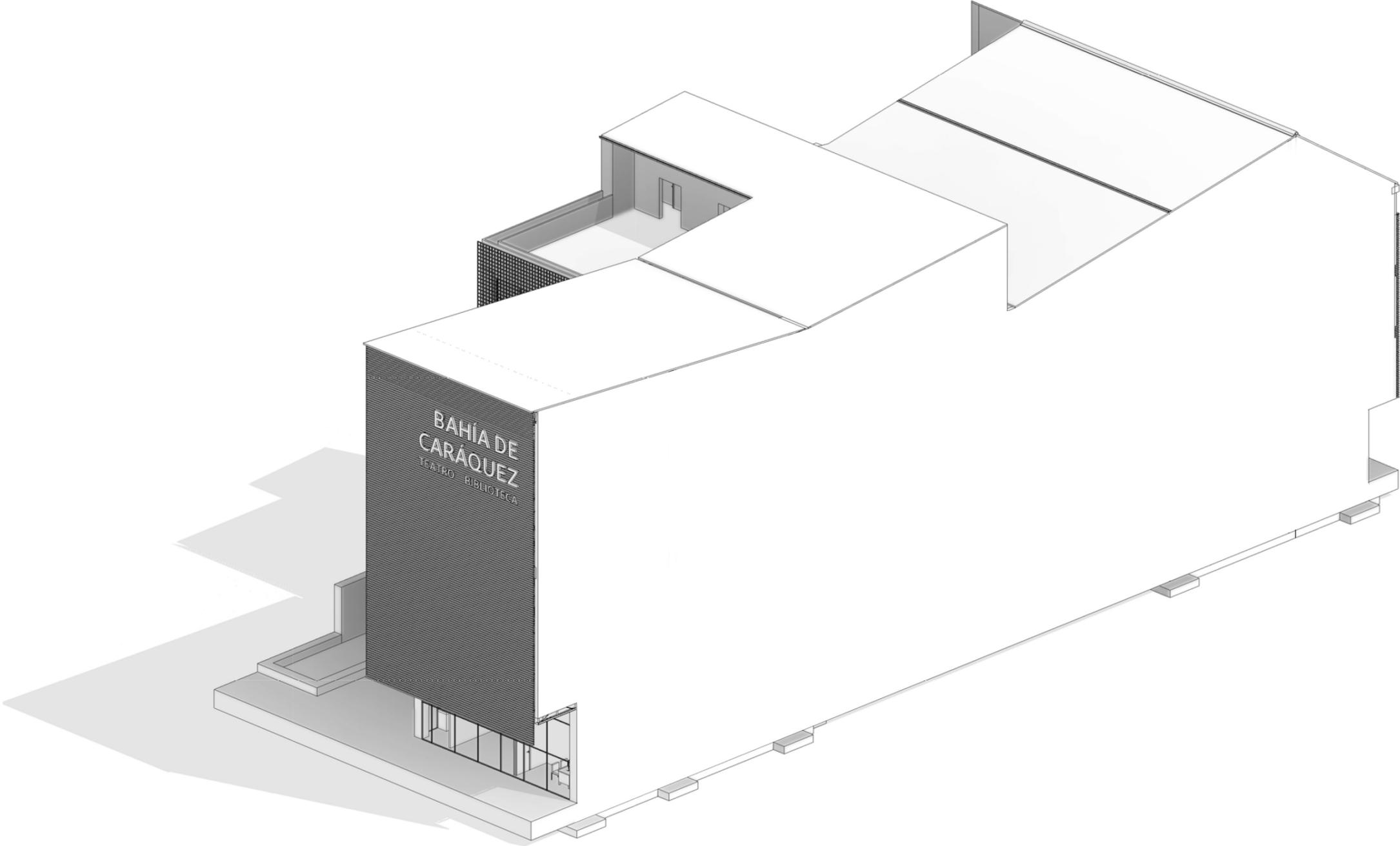


Gráfico 29: Vista NORTE ESTE  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

RENDERINGS

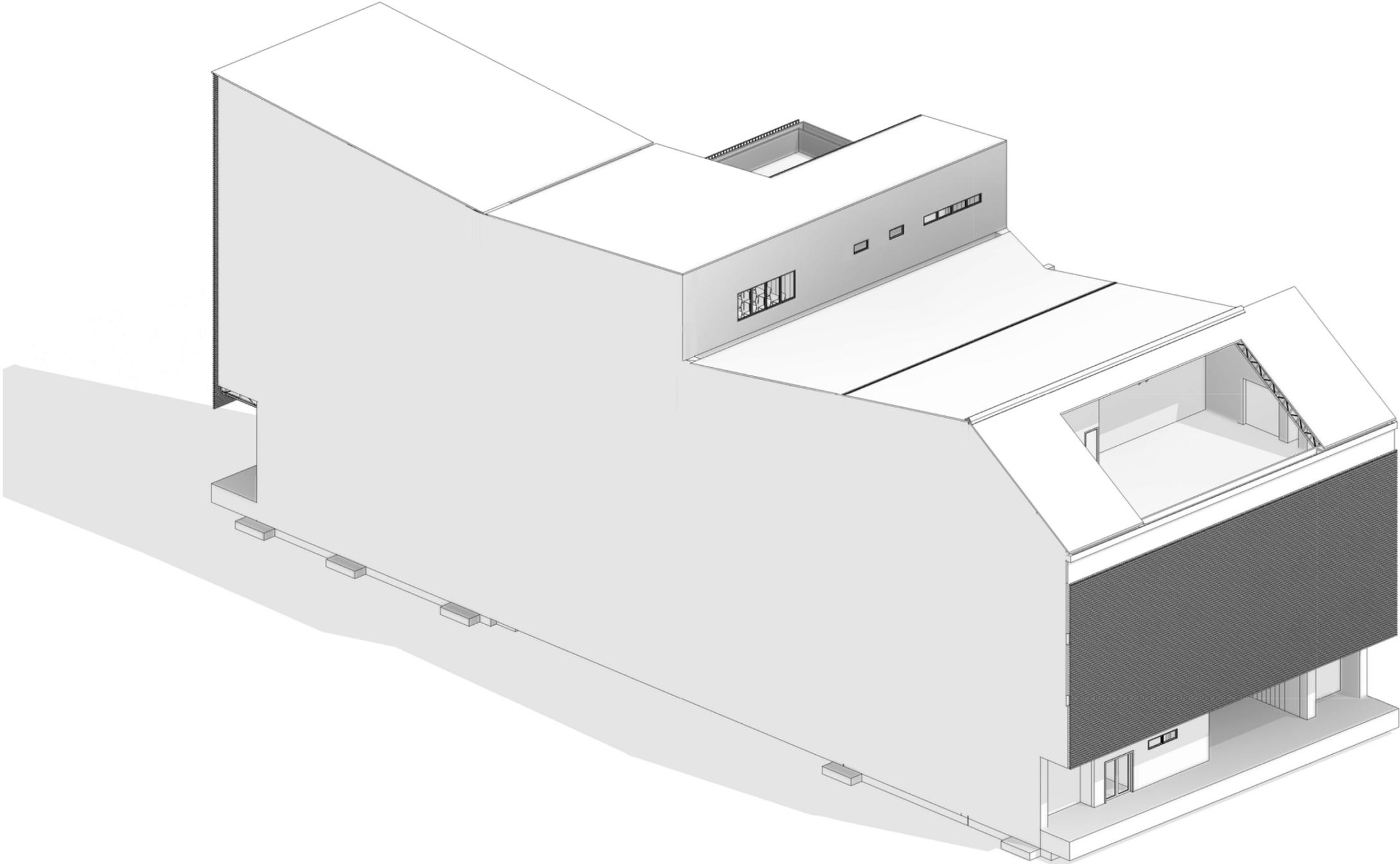


Gráfico 30: Vista NORTE OESTE  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

RENDERINGS

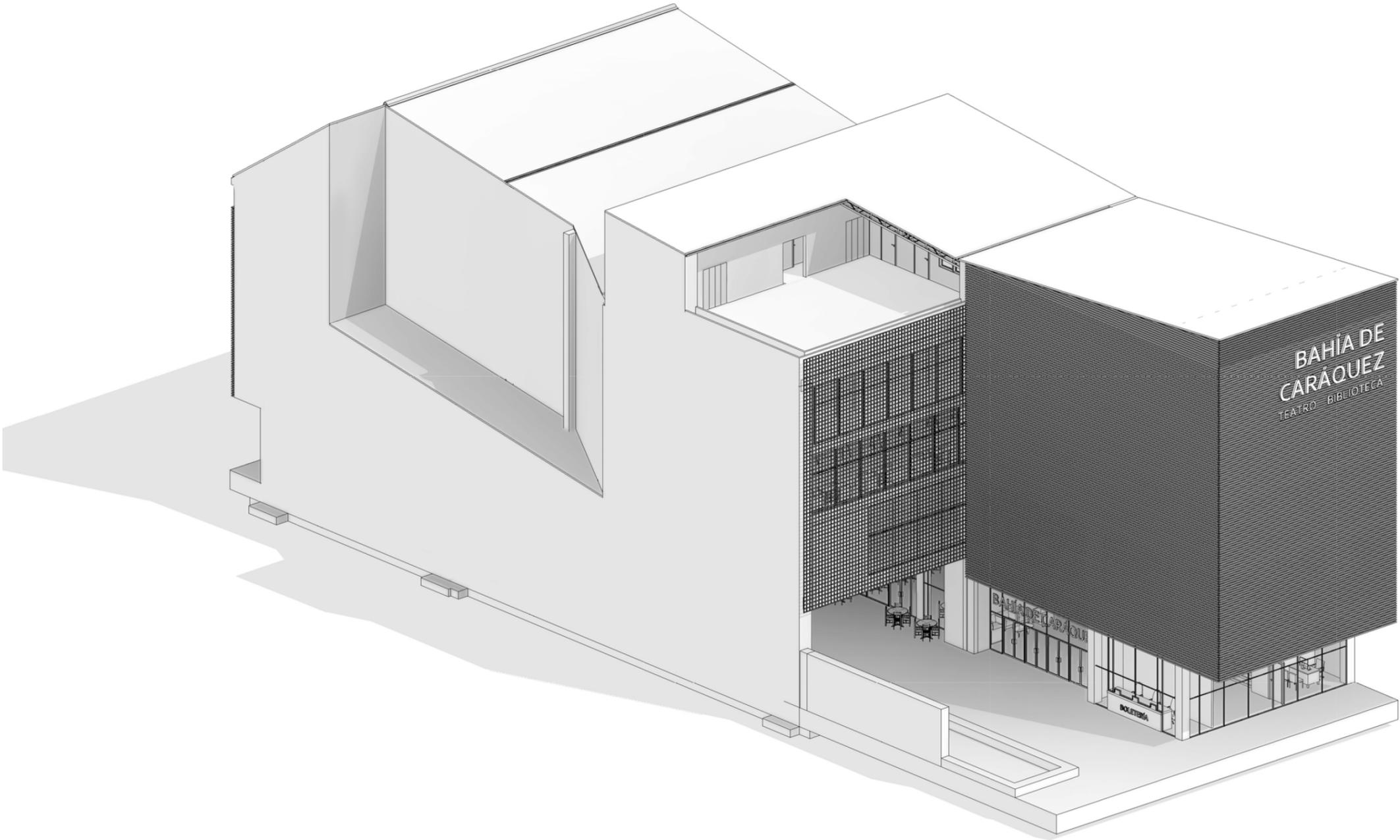


Gráfico 31: Vista SUR ESTE  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

RENDERINGS

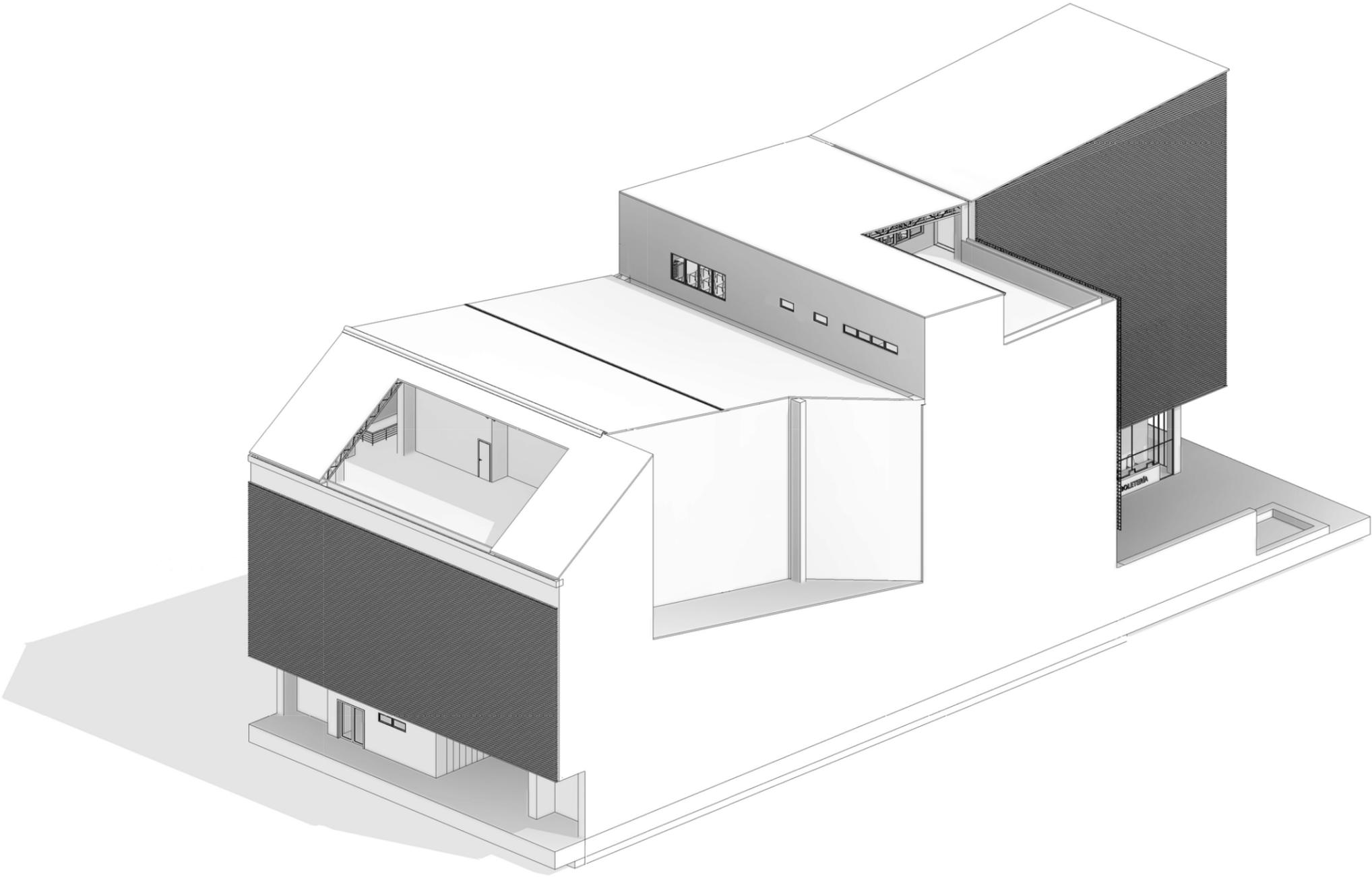


Gráfico 32: Vista SUR OESTE  
Elaboración propia: Espín-Noboa, C. (2017)

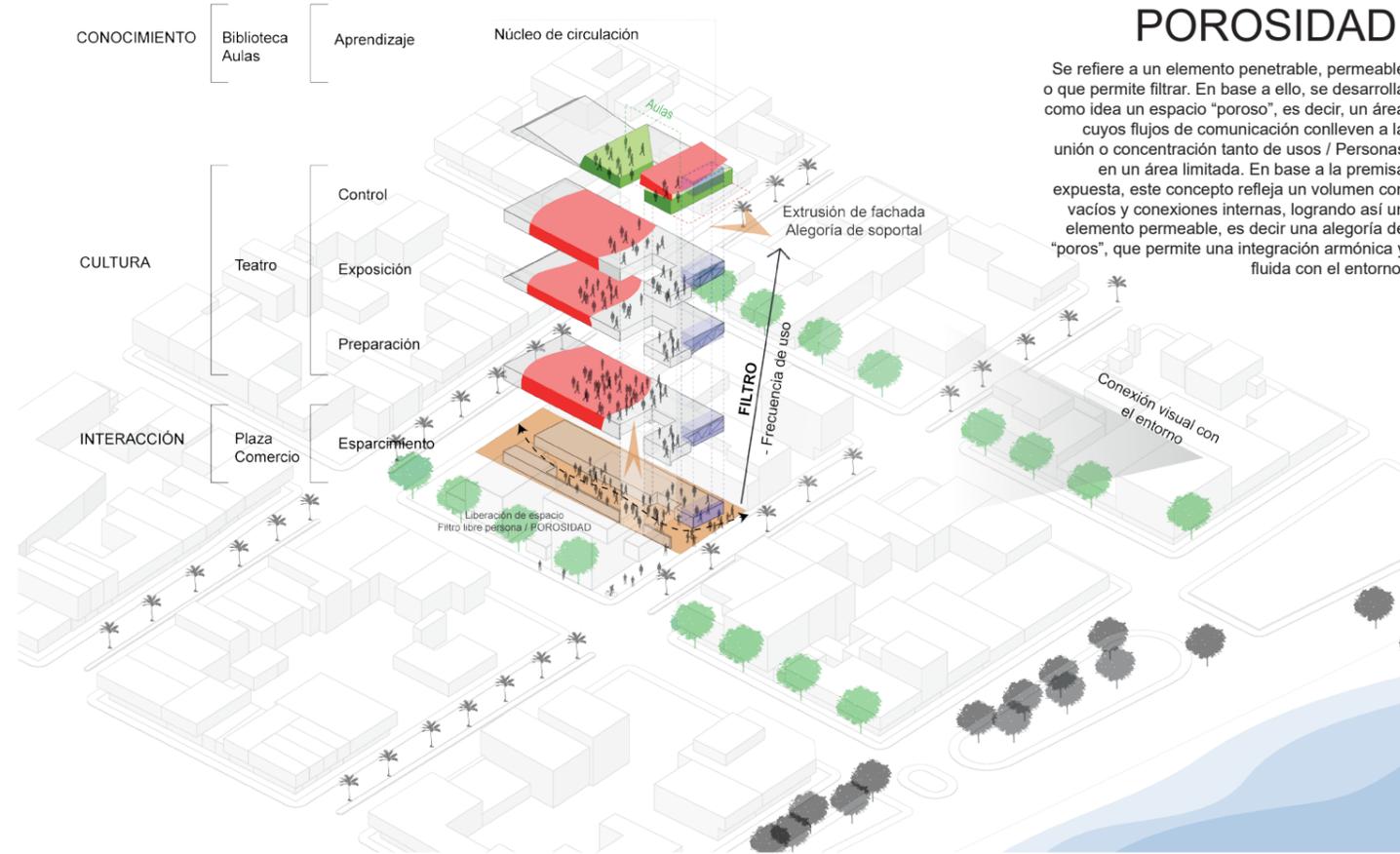
# BAHÍA DE CARÁQUEZ

## TEATRO - BIBLIOTECA

### UBICACIÓN



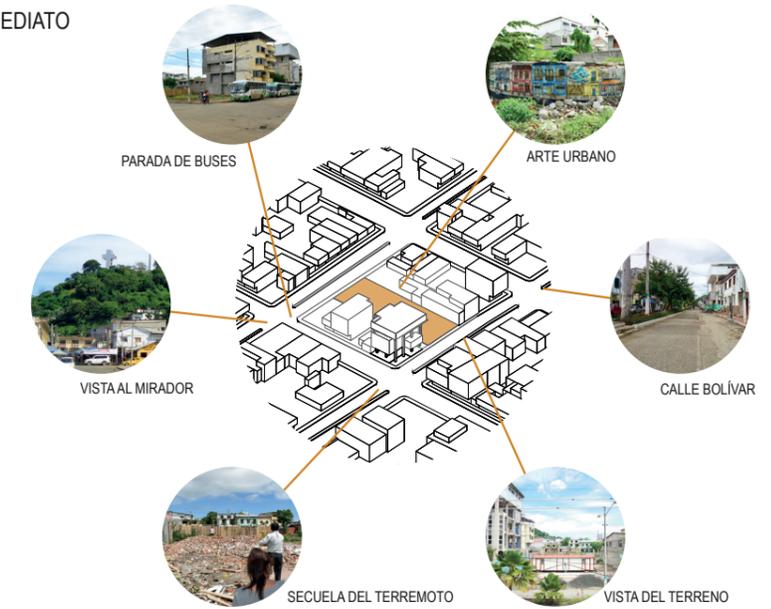
### PARTIDO ARQUITECTÓNICO



### POROSIDAD

Se refiere a un elemento penetrable, permeable o que permite filtrar. En base a ello, se desarrolla como idea un espacio "poroso", es decir, un área cuyos flujos de comunicación conlleven a la unión o concentración tanto de usos / Personas en un área limitada. En base a la premisa expuesta, este concepto refleja un volumen con vacíos y conexiones internas, logrando así un elemento permeable, es decir una alegoría de "poros", que permite una integración armónica y fluida con el entorno.

### ENTORNO INMEDIATO



### PERFIL URBANO



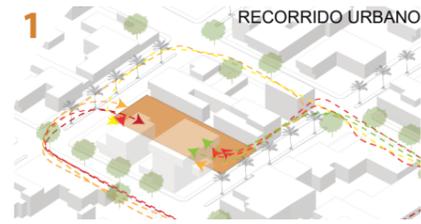
FACHADA ESTE - Ingreso por la calle Bolívar



# BAHÍA DE CARÁQUEZ

## TEATRO - BIBLIOTECA

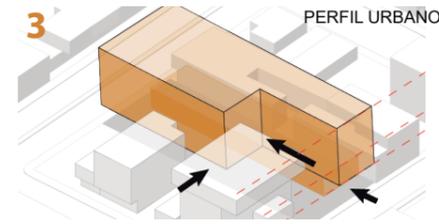
### ESTRATEGIAS DE DISEÑO



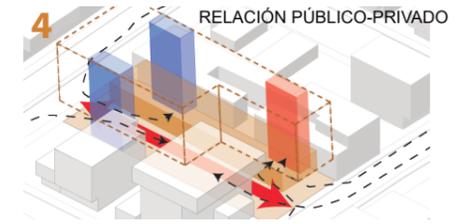
- Terreno a intervenir
- Vegetación Propuesta
- Vegetación existente



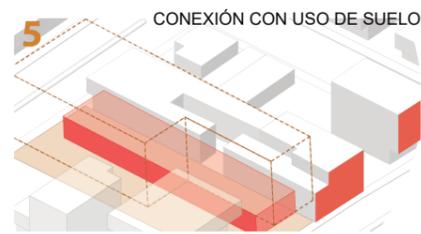
- ↑ Crecimiento en altura
- Visuales hacia el estuario



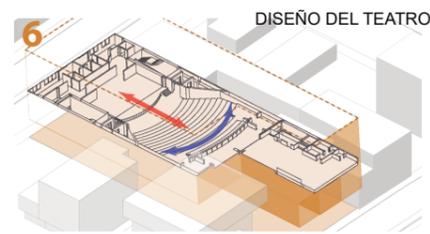
- Volúmen de proyecto
- Sustracciones de volúmen
- - Línea de lindero



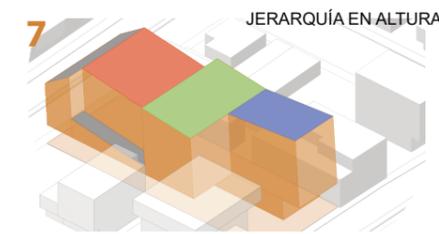
- Núcleo de circulación vertical posterior
- Núcleo de circulación vertical general
- Planta baja
- ↔ Permeabilidad - PLAZA
- Flujos
- Proyección de volúmen



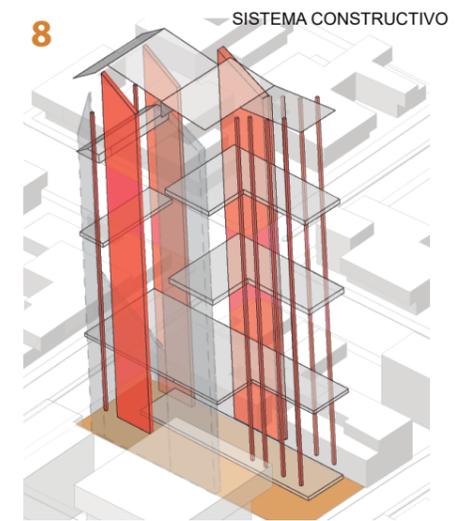
- Proyección de volúmen
- Uso comercial



- Proyecto
- Desarrollo a lo largo
- Gradas concéntricas

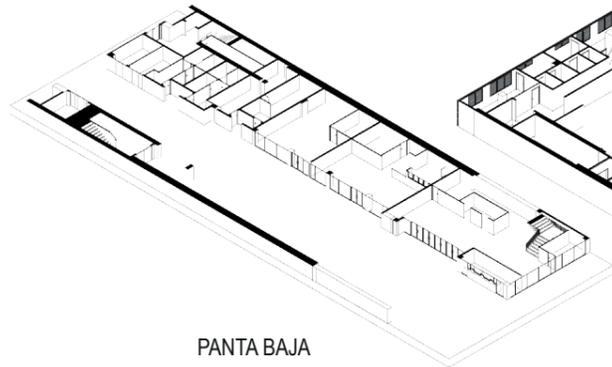


- Zona cultural (Teatro)
- Zona de Aprendizaje (Aulas)
- Zona Administrativa (Oficinas, Biblioteca)
- Zona de Servicio
- Volúmen

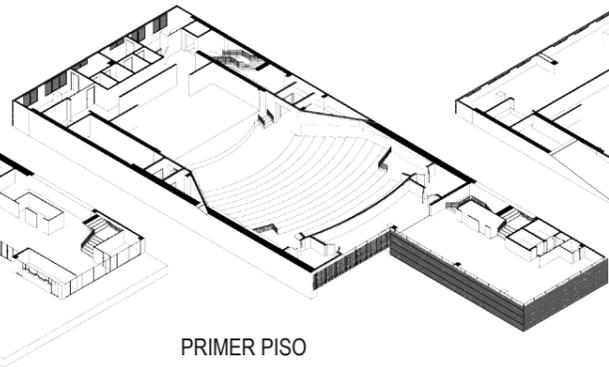


- Terreno
- Pisos
- Columnas y muros

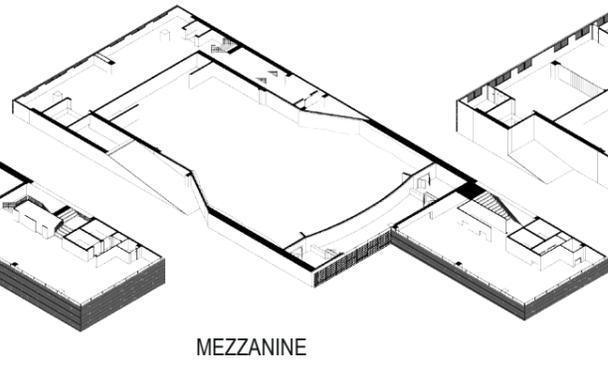
### PLANTAS TRIDIMENSIONALES



PANTA BAJA



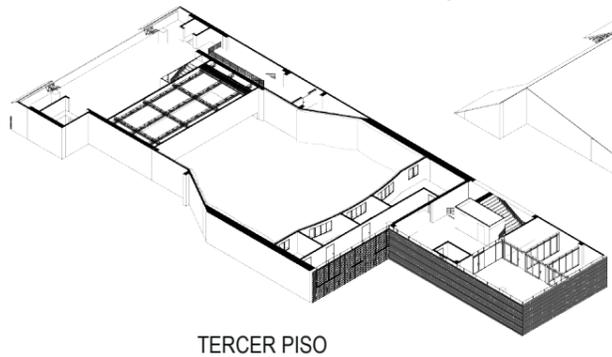
PRIMER PISO



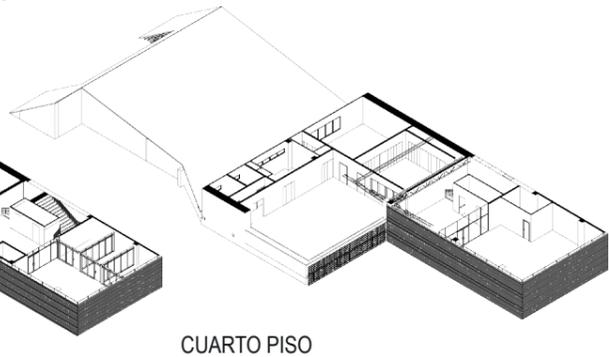
MEZZANINE



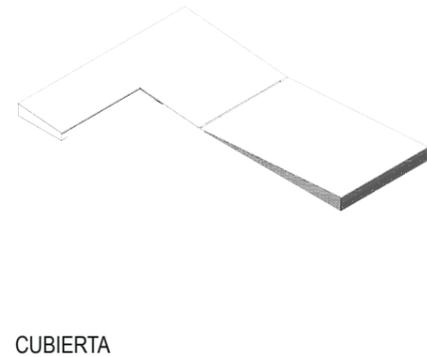
SEGUNDO PISO



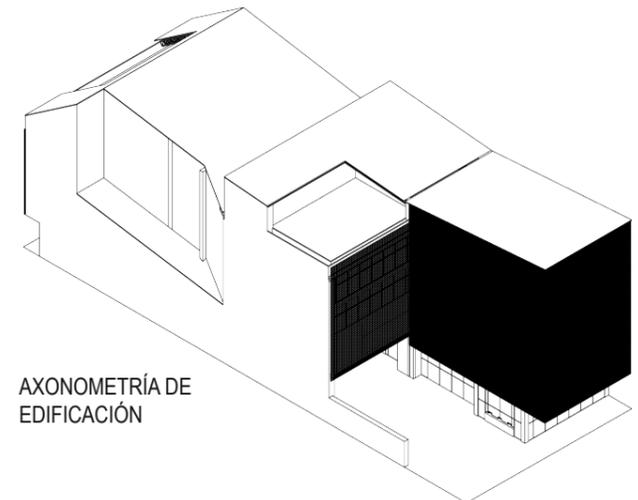
TERCER PISO



CUARTO PISO



CUBIERTA



AXONOMETRÍA DE EDIFICACIÓN

## BIBLIOGRAFÍA

- Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. (21 de marzo de 2007). Reglamento de Prevención de Incendios. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Camacho, A., Oquendo, N., Ortega, P., Páez, F., & Pacheco, A. (2014). Accesibilidad Universal en el Ecuador Guía para la elaboración de planes de accesibilidad Universal . Quito: Secretaría Técnica para la Gestión Inclusiva en Discapacidades (SETEDIS).
- Carrion, A. (2006). Diseño Acústico de Teatro. En Diseño acústico de espacios arquitectónicos (págs. 169-221). Barcelona: Edicions UPC.
- Diseño Integral II Semestre B-2016 - Facultad de Arquitectura y Diseño . (2016). Una ciudad para seguir viviendo; Ciudad Participativa; Raíces . Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Durán, L. (2013). Revista de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica. Obtenido de Lo Poroso y la Ciudad. "Denkbilder, Epifanías en viajes" de Walter Benjamin.: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/viewFile/12302/11562>
- Institucional Nacional de Normalización. (2015). Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Área Higiénico Sanitaria. Quito: Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad.
- Instituto Nacional de Normalización (INEN) . (2014). Gestión Ambiental. Estandarización de colores para recipientes de depósito y almacenamiento temporal de residuos sólidos. Requisitos. Quito : Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad.
- Instituto Nacional de Normalización (INEN). (1993). Código ecuatoriano de la construcción. Administración, control y zonificación . Quito.
- León, A. V. (11 de mayo de 2017). Entrevista a Director de Planificación del GAD. (C. Espín, Entrevistador)
- Marín, J. P. (2000). Guía de Diseño de espacios educativos. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- Murillo, G. (2011). Arquitectura Bioclimática. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Ramirez, J. (2006). Requisitos Especiales para vidrios. En Reglamento de Construcciones Sismo - Resistentes Nsr98 (págs. 1036 - 1040). Bogota: RAM ediciones digitales.
- República del Ecuador. (13 de mayo de 2014). Gobierno Cantonal de Sucre Bahía de Caráquez - Manabí Unidad de Proyectos . Decreta Ordenanzas. Bahía de Caráquez, Manabí, Ecuador.
- Sandoval, M. (2004). Diseño Armónico de un Teatro-Auditorio. Congreso Internacional de Ergonomía (págs. 191-202). Hermosillo: Universidad de Guanajuato.

## ANEXOS

NORMATIVAS: Extraído de la Gaceta Municipal 35, del Cantón Sucre. Bahía de Caráquez.

### ART. 10.-

CONSTRUCCIÓN EN LÍNEA DE FÁBRICA: En general los sectores de zonificación RC (residencial – Comercial) y en otros, según lo indicado en la lámina #2 se mantendrá la construcción en la línea de fábrica con adosamientos laterales y se contemplarán portales en la planta baja, a nivel de aceras, de ancho y alturas similares a los existentes.

Cuando una nueva construcción sea edificada entre dos propiedades que tengan dimensiones diferentes de portales, esta se sujetará a la de mayor altura y anchura. Las construcciones con portal sobre la línea de fábrica no podrá volarse con ningún elemento construido excepto los aleros de cubiertas más allá de la mencionada línea de fábrica y hasta un máximo de 0,70 cm.

### ART. 11.-

FRONTALES: En los sectores donde no se prevé construcción en línea de fábrica (con o sin portal), se mantendrá un retiro mínimo de tres metros entre la línea de fábrica y elemento construido más próximo, tanto hacia las avenidas y calleS; Estos retiros no podrán ser ocupados sino por garajes y esto es una longitud no mayor a un tercio (1/3) del frente de la propiedad.

LATERALES: En la planta baja donde se ubican estacionamientos, garajes, y servicios complementarios, se contemplará un adosamiento hasta una altura máxima de (3) metros; en cualquier otro nivel superior, deberá existir un retiro lateral mínimo de 1,50 metro, pero en este tipo de retiro, el antepecho de la ventana deberá estar por lo menos a 1,60 metros

del nivel de la planta correspondiente cuando se trata de áreas habitables y a 1,80 metros cuando sean espacio de servicios.

POSTERIORES: Al igual que los retiros laterales se deberá considerar además de que si las terrazas construidas sobre los retiros fueren accesibles deberá construirse paredes hasta una altura de 2,00 metros sobre el nivel de las mismas, evitando así la servidumbre de visita a los vecinos.

### ART. 15.-

VOLADIZOS: Las construcciones sobre la línea de fábrica con portales no podrán tener voladizos de ningún tipo. En otros casos, sobre el retiro frontal a partir del segundo nivel, se aceptarán voladizos de hasta 1,50 metros, hacia el retiro.

En los retiros laterales y posteriores si existieren voladizos, estos por ningún concepto podrán invadir el retiro máximo de 1,50 metros.

### ART. 16.-

ADOSAMIENTO: En los sectores con portal, las construcciones serán adosadas en las alturas comunes a las dos edificaciones y sólo podrá haber retiro a partir del nivel sobre la altura de la anterior edificación, según lo indicado en el art. 11.-

Sin embargo, los vecinos podrán adoptar retirarse a cada lado a partir del segundo nivel per manteniendo el adosamiento en planta baja, y así dar continuidad en los portales.



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



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

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, ESPÍN NOBOA, CARLOS ANDRÉS, con C.C: #0917543266 autor/a del trabajo de titulación: “TEATRO BIBLIOTECA PARA LA CIUDAD DE BAHÍA DE CARÁQUEZ”, previo a la obtención del título de ARQUITECTO 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: **ESPÍN NOBOA CARLOS ANDRÉS**

C.C: **0917543266**

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Teatro Biblioteca para la ciudad de Bahía de Caráquez		
<b>AUTOR(ES)</b>	ESPÍN NOBOA, CARLOS ANDRÉS		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Arq. Mgs. Bamba Vicente Juan Carlos; Arq. Mgs. Pérez de Murzi Teresa Emilia; Arq. Mgs. Sandoya Lara Ricardo Andrés; Arq. Mgs. Ordoñez García, Jorge		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	ARQUITECTURA Y DISEÑO		
<b>CARRERA:</b>	ARQUITECTURA		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	ARQUITECTO		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	26 de marzo de 2018	<b>No. PÁGINAS:</b>	66
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>Diseño arquitectónico, cultural, académico</b>		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Porosidad, teatro, biblioteca, integración, filtro, esparcimiento, interacción, cultura, conocimiento		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>			
<p>El Anteproyecto del Teatro-Biblioteca Bahía de Caráquez surge como parte del Plan Nacional para la reactivación de las zonas afectadas por el terremoto del 16 de abril del 2016, con la finalidad de dotar a la ciudad de espacios donde la comunidad pueda participar de actividades artísticas, culturales, recreativas y académicas incorporadas en una sola localidad.</p> <p>Para lograr dicho objetivo se plantean ocho planes estratégicos regidos bajo el concepto de porosidad, definiéndose como la capacidad de filtro que tiene el proyecto para direccionar, a través de las diversas áreas de esparcimiento, a los usuarios según sus intereses.</p> <p>Estas áreas se agrupan según la afinidad de sus actividades, dando como resultado tres zonas específicas: INTERACCIÓN, CULTURA, Y CONOCIMIENTO.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-9-94817871	E-mail: andresesnob@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Arg. Mgs. Gabriela Carolina Durán Tapia		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-3804600 ext. 1225		
	<b>E-mail:</b> gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			