



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

TEMA:

Teatro – Biblioteca Bahía de Caráquez

AUTOR:

Chiliquina Calderón, Cristina Zulay

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

TUTOR:

Arq. San Andrés Lascano, Gilda Melissa, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

20 de Septiembre del 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 **Chiliquina Calderón, Cristina Zulay**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecta**.

TUTORA

f. _____
Arq. San Andrés Lascano, Gilda Melissa, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

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

Guayaquil, a los 20 días del mes de Septiembre del año 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Chiliquina Calderón, Cristina Zulay**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “**Teatro – Biblioteca 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 20 días del mes de Septiembre del año 2018

AUTORA

f. _____
Chiliquina Calderón, Cristina Zulay



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Chiliquina Calderón, Cristina Zulay**

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

Guayaquil, a los 20 días del mes de Septiembre del año 2018

AUTORA:

f. _____
Chiliquina Calderón, Cristina Zulay

← → ↻ Seguro | <https://secure.orkund.com/view/40130876-240407-583684#q1bKLvayijY00DE0jdVRKs5Mz8tMy0xOzEtOVbly0DMwNrUwtDQyMDYyNLWONDc1MqsFAA==> ☆ ⋮

ORKUND

Documento [memorias.docx](#) (D41002057)
 Presentado 2018-08-27 14:58 (-05:00)
 Presentado por cristinaazulay12@hotmail.es
 Recibido gilda.san_andres.ucsg@analysis.orkund.com
 Mensaje memorias [Mostrar el mensaje completo](#)

4% de estas 6 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

⊕	Categoría	Enlace/nombre de archivo	⊖
⊕		Memorias.docx	⊖
⊕	>	Memoria Cristina Chilibingua UTE.docx	⊖
⊖	Fuentes alternativas		
⊕	Fuentes no usadas		

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

MEMORIA DESCRIPTIVA Datos del Sitio Manabí, provincia ecuatoriana, es el hogar de Bahía de Caráquez, ciudad famosa por sus atracciones turísticas de actividades extremas.

Durante su existencia

ha soportado dos terremotos, el más reciente en abril del 2016, el cual afectó el 80% (aller VIII_SemB ,2017) de las estructuras (viviendas, edificaciones públicas y privadas) además de dañar la infraestructura de los servicios básicos (agua y electricidad). Esto repercutió no solo el diario vivir de los bahienses, sino también el desarrollo turístico y económico

de la ciudad. El centro histórico de la ciudad

fue el sector más afectado (ver imagen 1) debido a las condiciones constructivas de las edificaciones (edad, materiales, mano de obra). Una de estas edificaciones públicas afectadas fue el Teatro Municipal, que a pesar de mantenerse en pie, sufrió daños estructurales que derivaron en la demolición del mismo. Es por esta razón que se ha solicitado por defecto desarrollar el proyecto en el mismo lote, esto logrará mantener la cultura del lugar y de transmitirla a visitantes (locales y extranjeros), además de reactivar la economía con las plazas de trabajo necesarias para el proceso constructivo y posterior funcionamiento del proyecto. Terreno a intervenir Actualmente la ciudad carece de un espacio dedicado a la cultura, por ende la dotación de un Teatro Biblioteca es necesaria.

La propuesta se ubica en el barrio central de Bahía de Caráquez, en un terreno rectangular medianero, con un área de 1250 m2. Hacia el

oeste se encuentra la Av. Montúfar y al este la Av. Bolívar (ambas de doble vía); el malecón de la ciudad se encuentra a dos cuadras hacia el este del lote. El sector cuenta con servicios de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y recolección de basura. El uso de suelo permite el desarrollo de zonas residenciales o comerciales y de áreas culturales y administrativas. Además se pueden observar edificaciones patrimoniales y una notoria escasez de áreas verdes, siendo principal el Parque del Obelisco, ubicado cerca al Malecón. Condicionantes Una condicionante importante es la ubicación y forma del terreno, ya que al ser medianero y rectangular alargado, surgen limitaciones de espacio al momento de diseñar, por lo tanto el proyecto deberá crecer verticalmente (tres niveles) y contar con un espacio público. Otra condicionante importante (impuesta por el Municipio) es no afectar el perfil urbano. por lo que el

Agradecimiento

A Dios, a mi madre por su apoyo y paciencia, a mi hermana por su ayuda incondicional en el transcurso de la carrera y a mis tías que siempre han estado apoyándome para seguir adelante.

A mis amigos / amigas dentro y fuera de la carrera por acompañarme, ayudarme cuando los he necesitado y por soportarme en todo este trayecto.

A mi tutora por su guía en todo el proceso de titulación.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi madre y hermana por ser mi apoyo incondicional, por guiarme, por no dejar que me rinda en el transcurso y por enseñarme a ser mejor persona y profesional cada día.



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

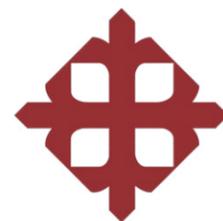
ARQ. NARANJO RAMOS, YELITZA GIANELLA, MGS.
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

ARQ. DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA, MGS.
COORDINADORA DEL ÁREA

f. _____

ARQ. COMPTE GUERRERO, FLORENCIO ANTONIO, PH.D
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

ARQ. SAN ANDRÉS LASCANO, GILDA MELISSA, MGS.
TUTORA

Índice General

Primera Parte

Introducción	13
Análisis contextual y demográfico	14
Análisis de uso de suelo	15
Diagnóstico y Objetivo del Proyecto	16
Tipologías	17
Condicionantes y estrategias	18
Concepto y Partido	19

Segunda Parte

Anteproyecto	20-43
--------------	-------

Tercera Parte

Memoria descriptiva	45-47
Memoria Técnica	48-49
Secuencia constructiva	50
Conclusión	51
Bibliografía	52
Anexos	53-54

Índice Planos

Ubicación del proyecto	21
Implantación General en el contexto inmediato	22
Plano de Cubierta del proyecto	23
Planta baja de mobiliarios y texturas	24
Planta alta 1 de mobiliarios y texturas	25
Planta alta 2 de mobiliarios y texturas	26
Planta baja acotada	27
Planta alta 1 acotada	28
Planta alta 2 acotada	29
Sección Longitudinal AA'	30
Sección Longitudinal BB'	31
Secciones Transversales CC' y DD'	32
Fachada este	33
Fachada sur	34
Fachada oeste	35
Detalle 1 y 2	36
Sección constructiva - Detalle 3 y 4	37
Sección constructiva - Detalle 5	38
Detalle 6 y 7	39
Render exterior	40-41
Render interior	42-43

Resumen

El proyecto Teatro Biblioteca está ubicado en la ciudad de Bahía de Caráquez, cuyo objetivo general es reactivar e incrementar la economía del sector junto al turismo y cultura. Esta propuesta surgió por los daños estructurales que causó en la ciudad de Bahía de Caráquez el terremoto del 16 de abril del 2016. Este desastre natural provocó que el 80% de edificaciones del sector se encuentren deterioradas dentro del mismo. Se busca proyectar mediante un contraste de materialidad, la funcionalidad, proponiendo espacios flexibles dentro del proyecto que permitan a los usuarios estar en confort y que el mismo proyecto sea un hito para la ciudad.

Palabras clave: flexibilidad, confort, reactivar, turismo, hito, contraste.

INTRODUCCIÓN

La ciudad manabita del cantón Sucre, Bahía de Caraquéz se vio afectada por el terremoto del 16 de abril del año 2016, destruyendo gran parte de edificios e infraestructura urbana de la ciudad. El Teatro municipal de la ciudad fue demolido por los daños estructurales que sufrió, después de la demolición se propone la reconstrucción del teatro, por encargo del Municipio de la ciudad. Se planteó ampliar el programa original del antiguo teatro incorporando aulas de clases, tienda de regalos, cafetería y una biblioteca para 5000 libros y también una plaza para realizar cualquier evento que se necesite.

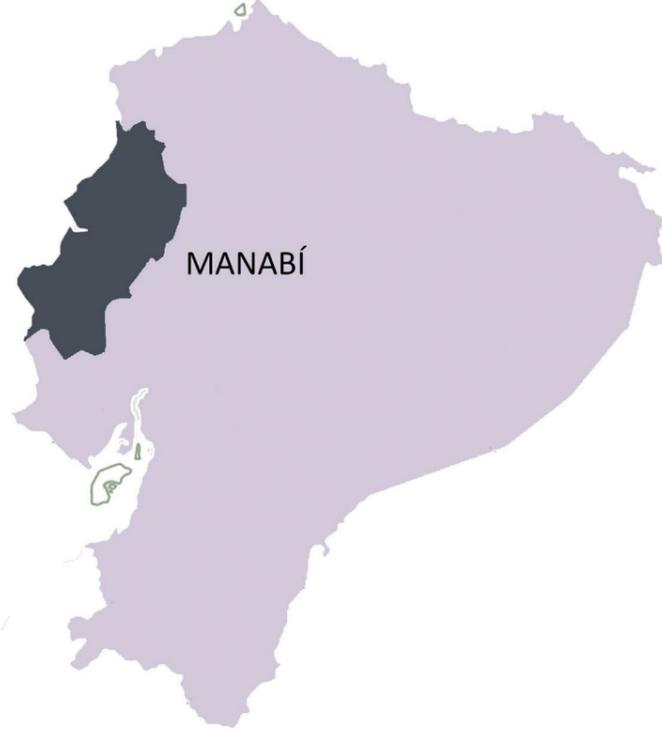
Fueron analizadas 9482 edificaciones, donde el 30% fueron afectadas y el 5% destruidas, según el IGM.

FUENTE: Taller VIII_SemB. (2017).



ECUADOR

MANABÍ



-  Bahía - Charapoto
45 min
-  Bahía - San Isidro
1 h 30 min
-  Bahía - Chone
45 min
-  Bahía - Tosagua
45 min

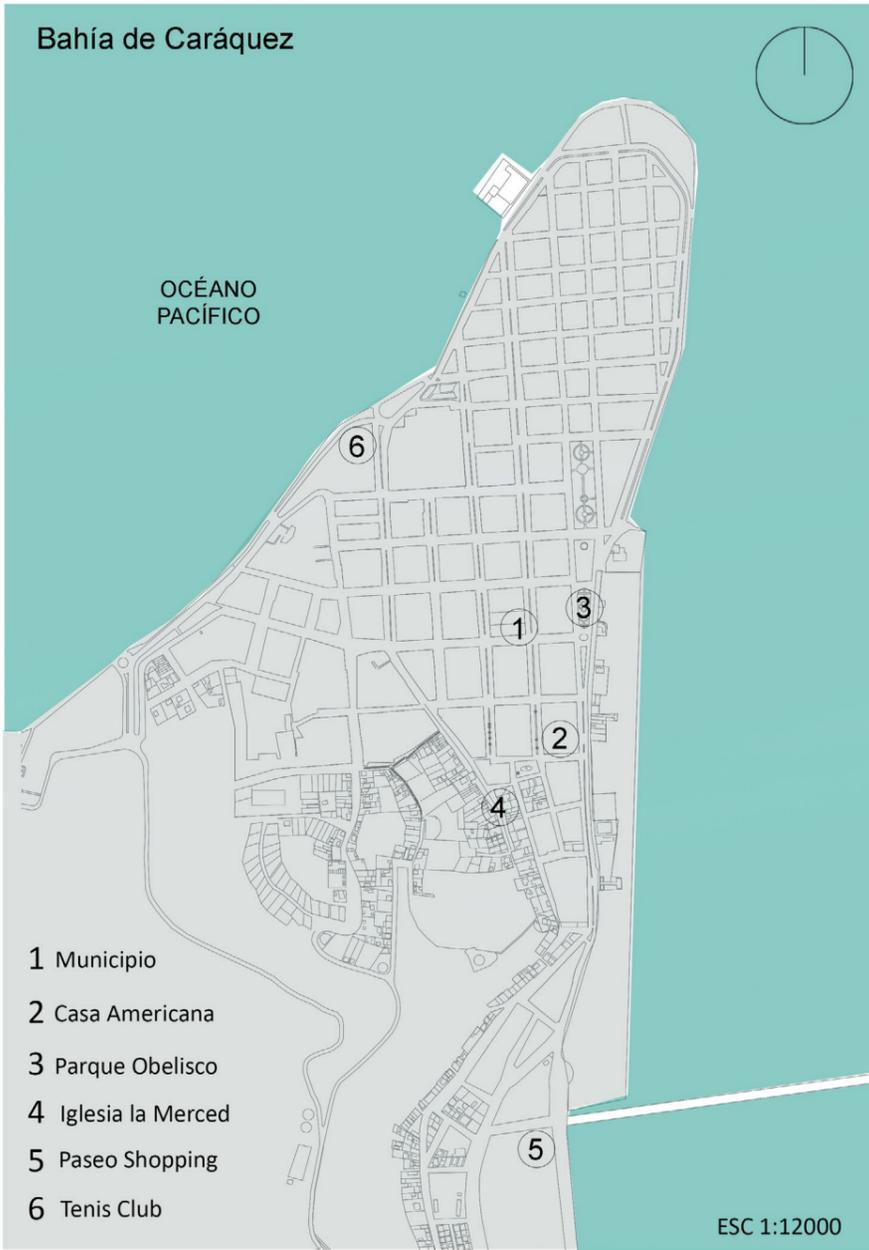
DATOS DE POBLACIÓN

-  19703 hab
BAHIA DE CARAQUEZ
-  5008 hab
LEONIDAS PLAZA
-  16236 hab
CHARAPOTO
-  11211 hab
SAN ISIDRO

INEC, 2010.

FECHAS DE MAYOR ACTIVIDAD CULTURAL

-  24 de Septiembre
Fiesta de las Mercedes
-  Septiembre - Octubre
Elección de la Reina
-  3 de Noviembre
Fiesta de la Cantonización



ESC 1:32000





RIOFRÍO

MONTÚFAR

BOLÍVAR

MALECÓN ALBERTO SANTOS

MALECÓN ALBERTO SANTOS

S.S.H.H.

ATRACADERO

ÁREA: 1256 m2

MUNICIPIO

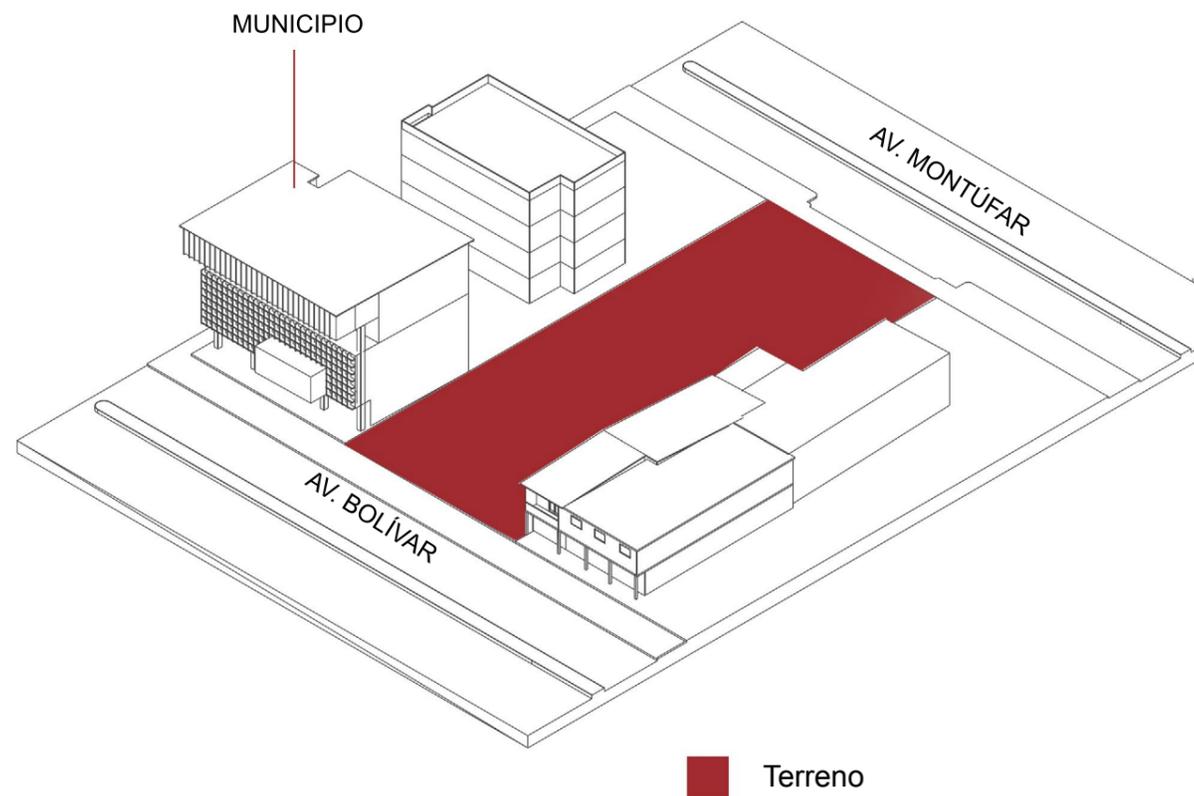
ASCÁZUBI

SIMBOLOGÍA

-  Paradas de buses, taxis y tricimotos
-  Mixto (comercio y vivienda)
-  Vivienda
-  Equipamiento
-  Comercio

DIAGNÓSTICO

Por medio del análisis de sitio realizado, se indentifica que los usos predominantes en el barrio son residenciales, comerciales, mixtos y carece de equipamientos culturales en el mismo, por lo tanto será conveniente la implantación de un teatro en el sector. Uno de los retos que se presentan, es la forma del terreno, ya que al ser medianero y rectangular puede limitar el espacio de diseño. Además, la Municipalidad de Bahía de Caráquez plantea varias condicionantes para el diseño del Teatro Biblioteca, siendo una de las principales la de no exceder la altura máxima de 22m.



OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Diseñar y proyectar un Teatro Biblioteca para la ciudad de Bahía de Caráquez, por medio de una propuesta arquitectónica y constructiva que responda a las necesidades del sector, beneficiando además a la economía y revalorizando la cultura de la ciudad.

BIBLIOTECA Y MEDIATECA
AIMÉ CÉSAIRE
Formal - Funcional

Arquitectos: G+Architectes

Ubicación: 58 Rue des Jonquilles, 63112

Blazant, France

Año del proyecto: 2012



El proyecto consta de una estructura híbrida de hormigón (el nivel inferior) y la elaboración de la madera (el nivel superior) fue el resultado de factores sísmicos, pero también sirve para separar el nivel superior de áreas administrativas y nivel de calle de espacios públicos y áreas públicas más pequeñas. Las aberturas exteriores sirven tanto para filtrar como para enmarcar el paisaje circundante.

TEATRO CINE REINA VICTORIA
Formal - Funcional

Arquitectos: Marsino ARquitectura

Ubicación: Plaza de la Reina Victoria, 21670

Nerva, España

Año del proyecto: 2010



El edificio se piensa como una concepción capaz de ofrecer un grado de utilización máximo, conjugar diversas actividades, que sean compatibles, reunir y diferenciar los diversos usos, pensado como un contenedor multidisciplinar.

BIBLIOTECA PÚBLICA DE
INDEPENDENCIA
Formal

Arquitectos: Enrique Abscal Arquitectos

Ubicación: Profesor Alberto Zañartu 1185,

Independencia, región

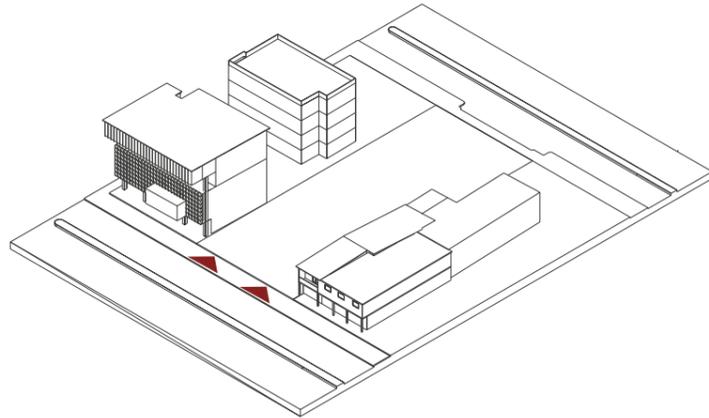
Año del proyecto: 2009



Frente a un contexto de fuertes contrastes por la presencia de edificios públicos de valor arquitectónico y viviendas precarias, el edificio apuesta por una imagen unitaria, monolítica que otorgue identidad a la biblioteca como centro cultural de independencia.

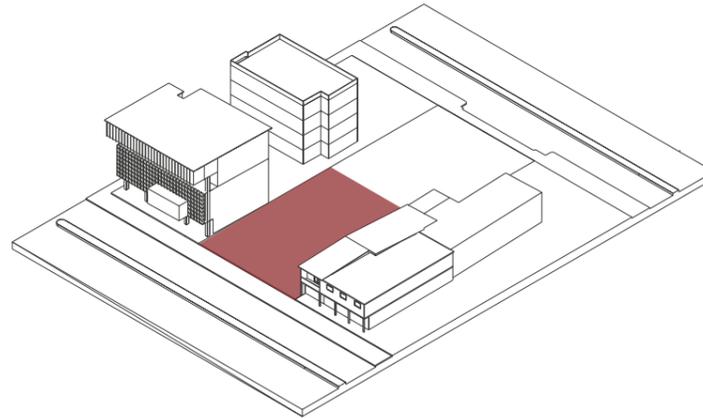
CONDICIONANTES

1. Ingreso principal



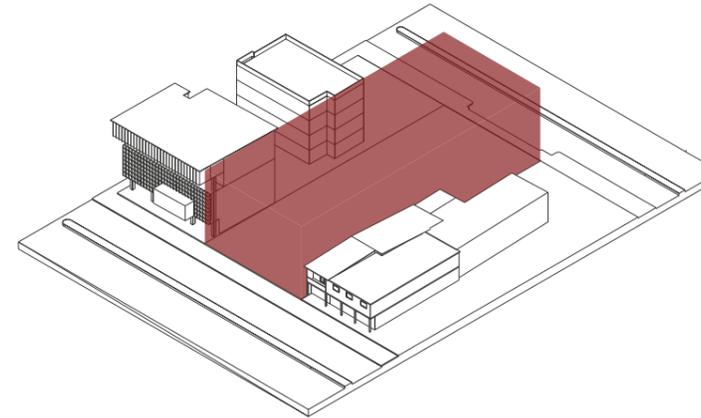
Acceder al proyecto desde la Av. Bolívar.

2. Plaza



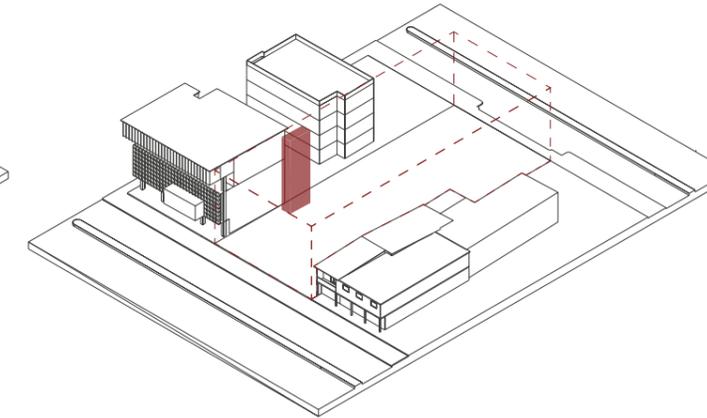
Crear una Plaza para 600 usuarios.

3. Altura



Evitar sobrepasar la altura máxima de acuerdo al municipio de 22m.

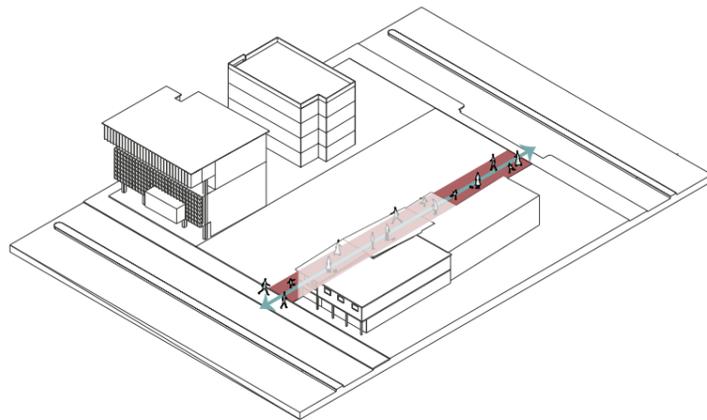
4. Núcleo de servicios



Núcleo de servicios higiénicos + Circulación vertical. (condicionante del diseñador)

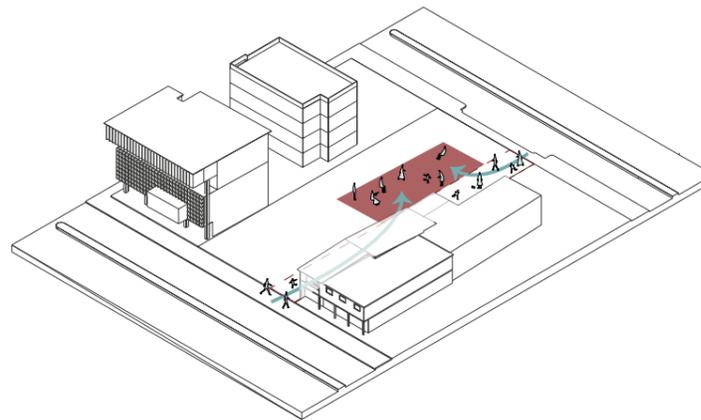
ESTRATEGIAS

1. Pasaje lateral



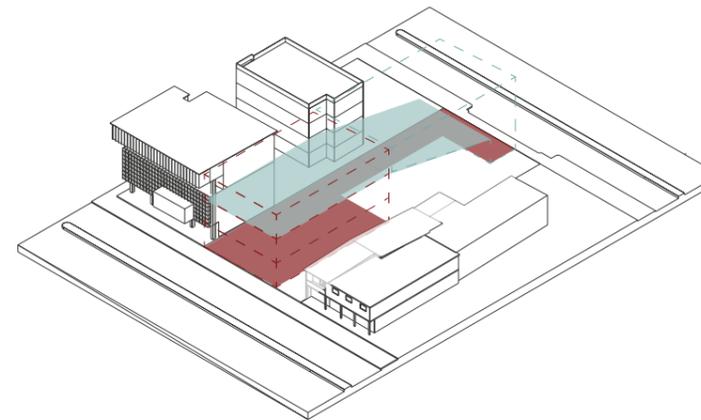
Crear un recorrido continuo desde la Av. Bolívar con la Av. Montufar, para facilitar la circulación del peatón desde ambas avenidas.

2. Plaza central



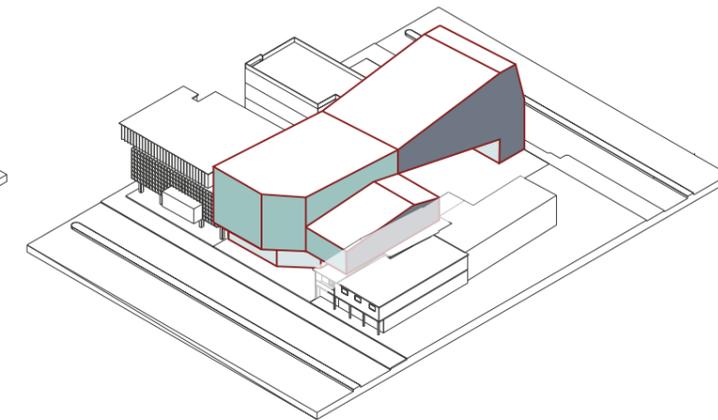
Generar una plaza central, que junto con el pasaje lateral se vuelva un punto de encuentro e interacción.

3. Relaciones funcionales



Establecer dos volúmenes, donde dos de los niveles entre ellos se relacionen funcionalmente.
Hall + administración + servicios
Vestíbulo + Platea + Escenario

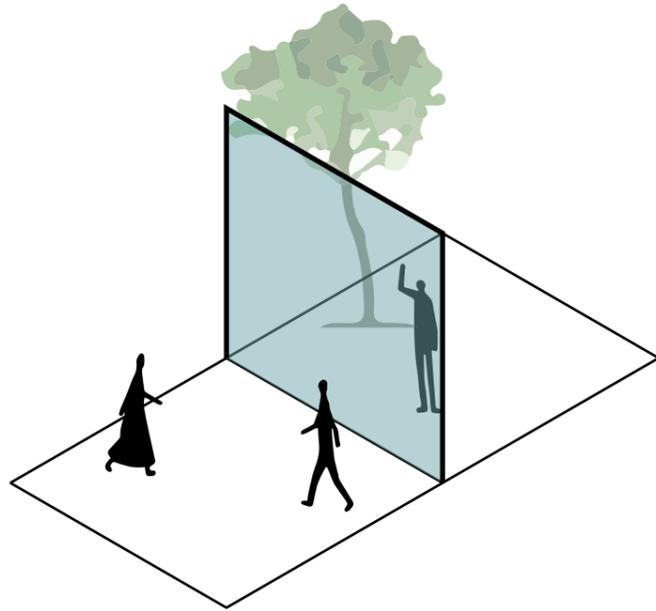
4. Asoleamiento y materialidad



Colocar quebrasoles en el primer volumen (celestes), ya que el ingreso del sol da de manera directa. Mientras que en el segundo volumen (gris) usar hormigón visto para evitar el ingreso de iluminación natural. (Teatro)

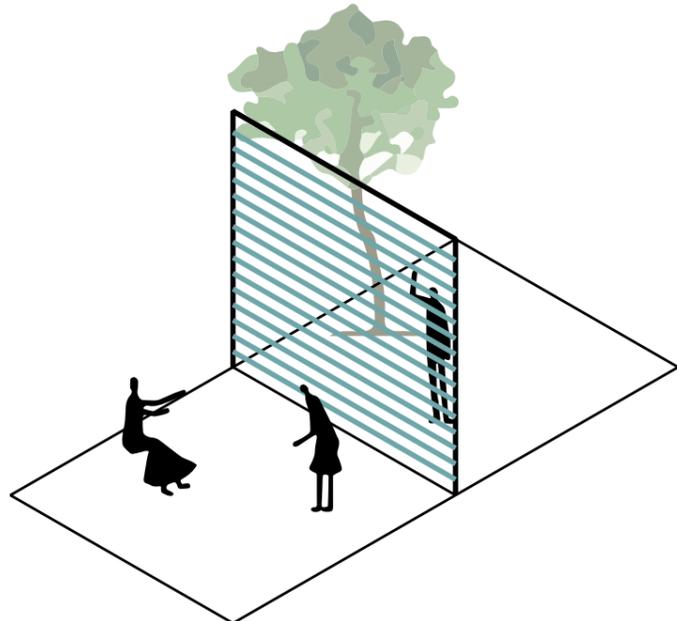
CONCEPTO

P
E
R
M
E
A
B
L
E



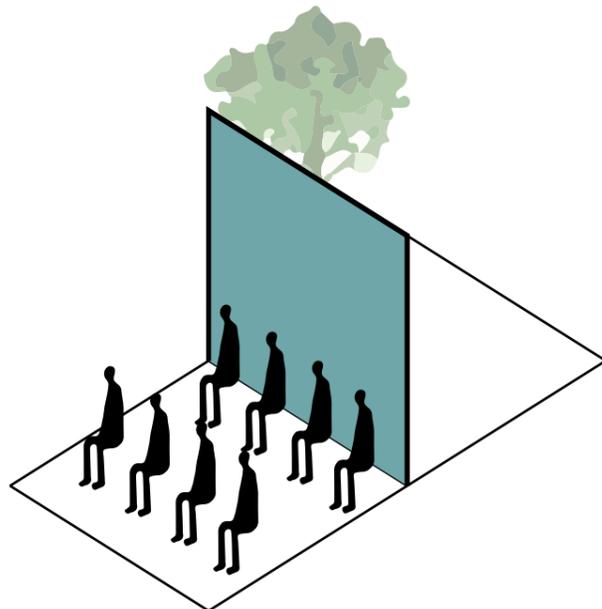
P
E
R
M
E
A
B
L
E

S
E
M
I

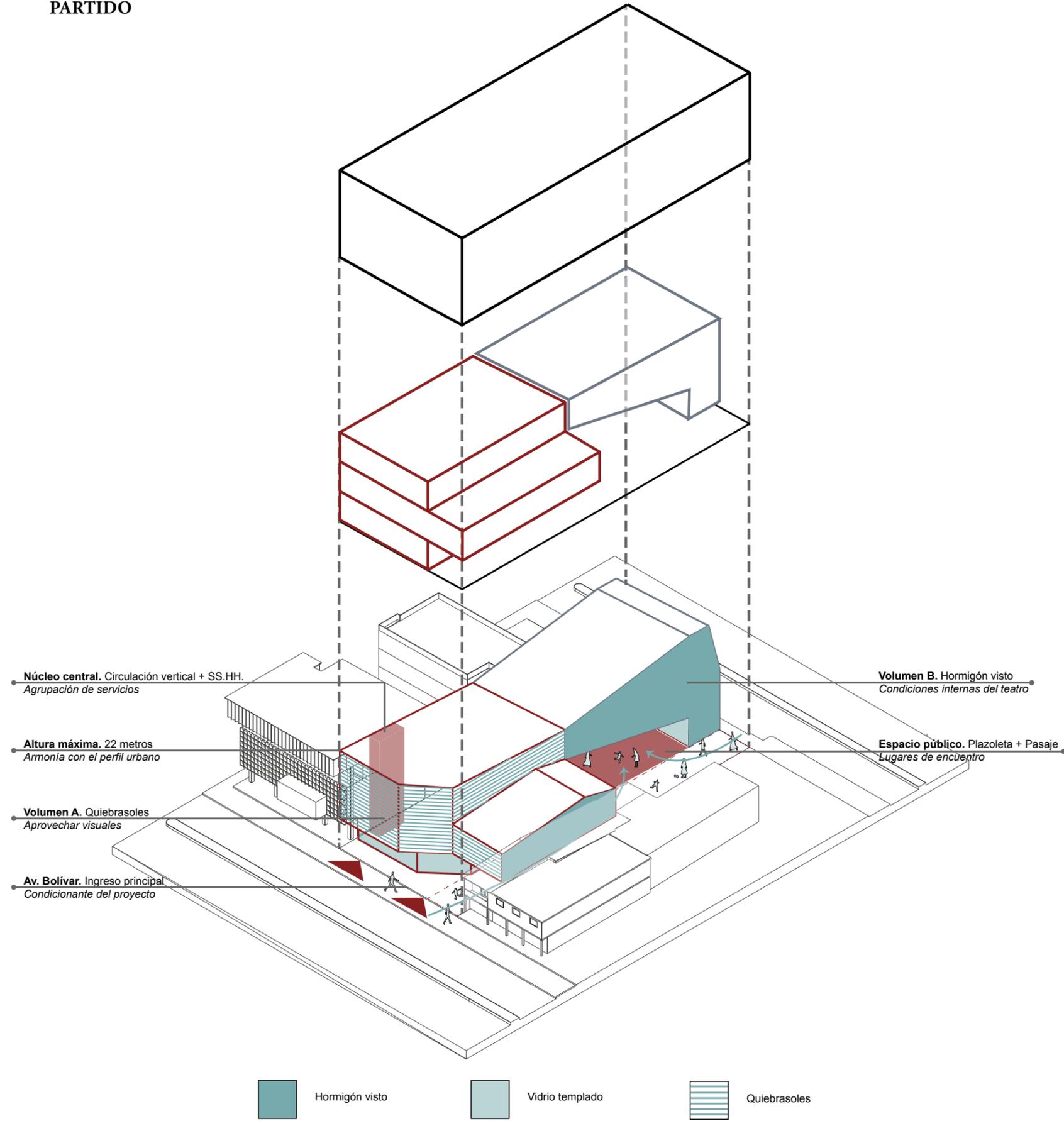


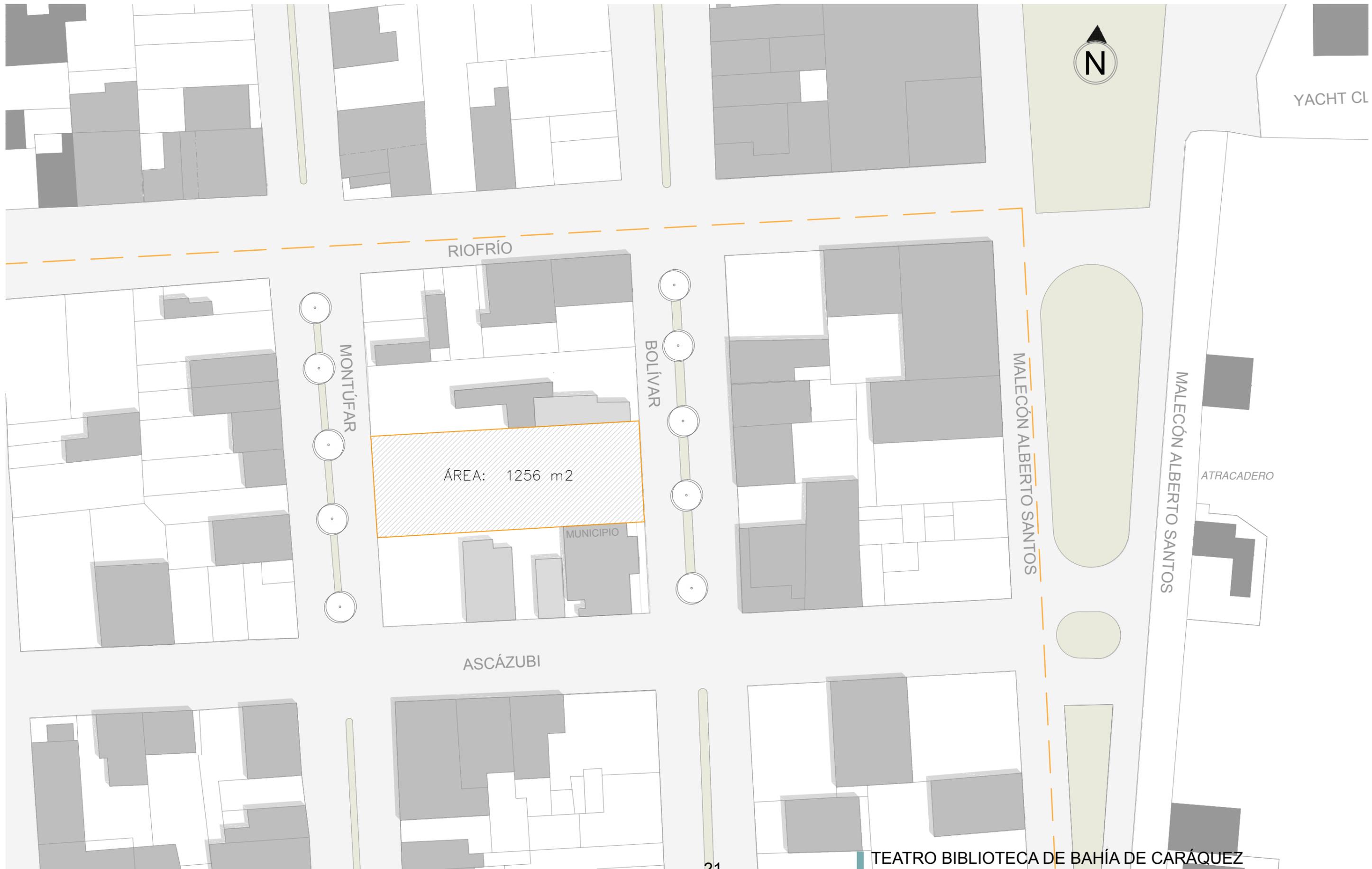
P
E
R
M
E
A
B
L
E

N
O

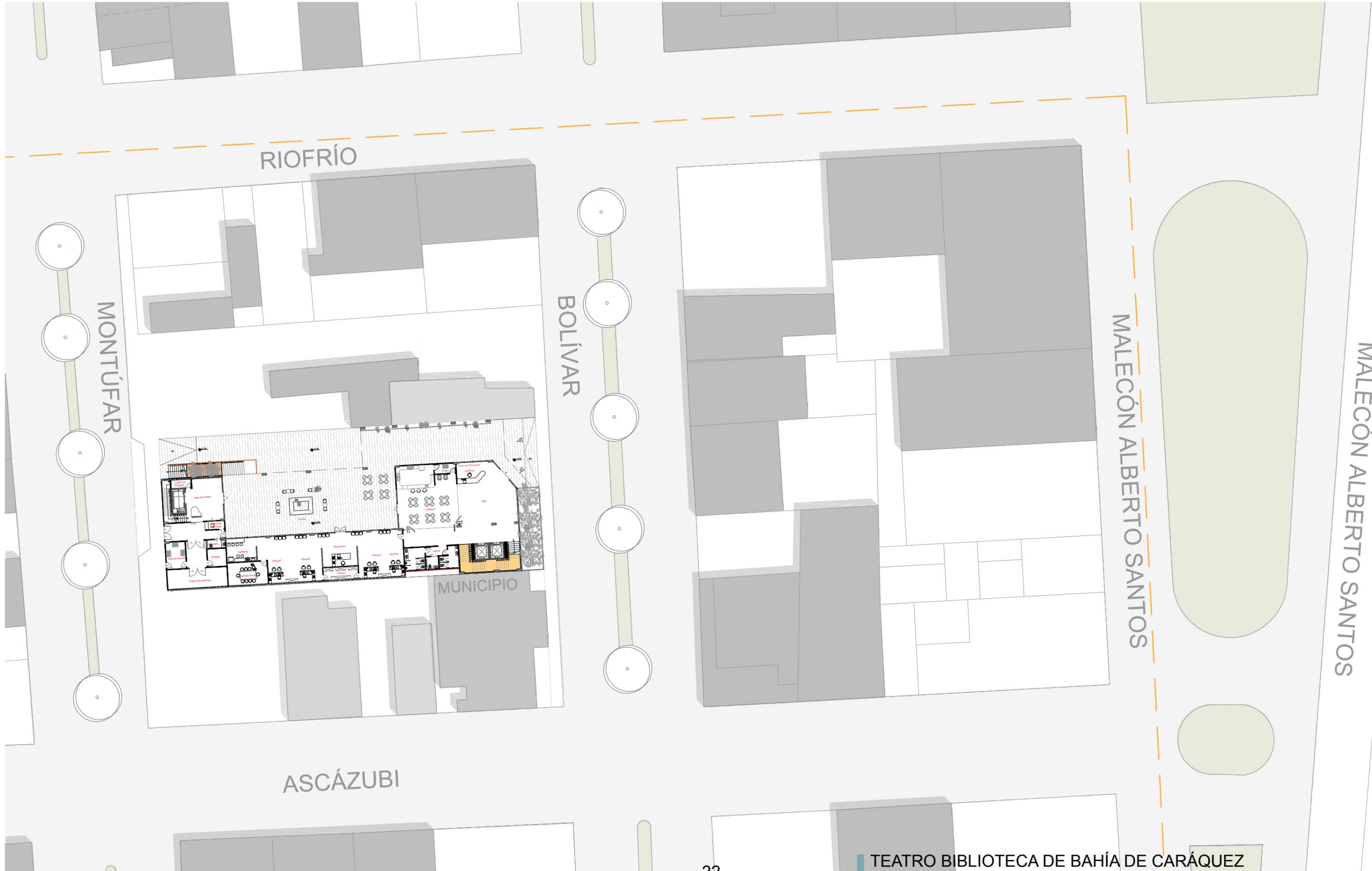


PARTIDO





TEATRO BIBLIOTECA DE BAHÍA DE CARÁQUEZ
PLANO DE UBICACIÓN
ESC 1:750



RIOFRÍO

MONTÚFAR

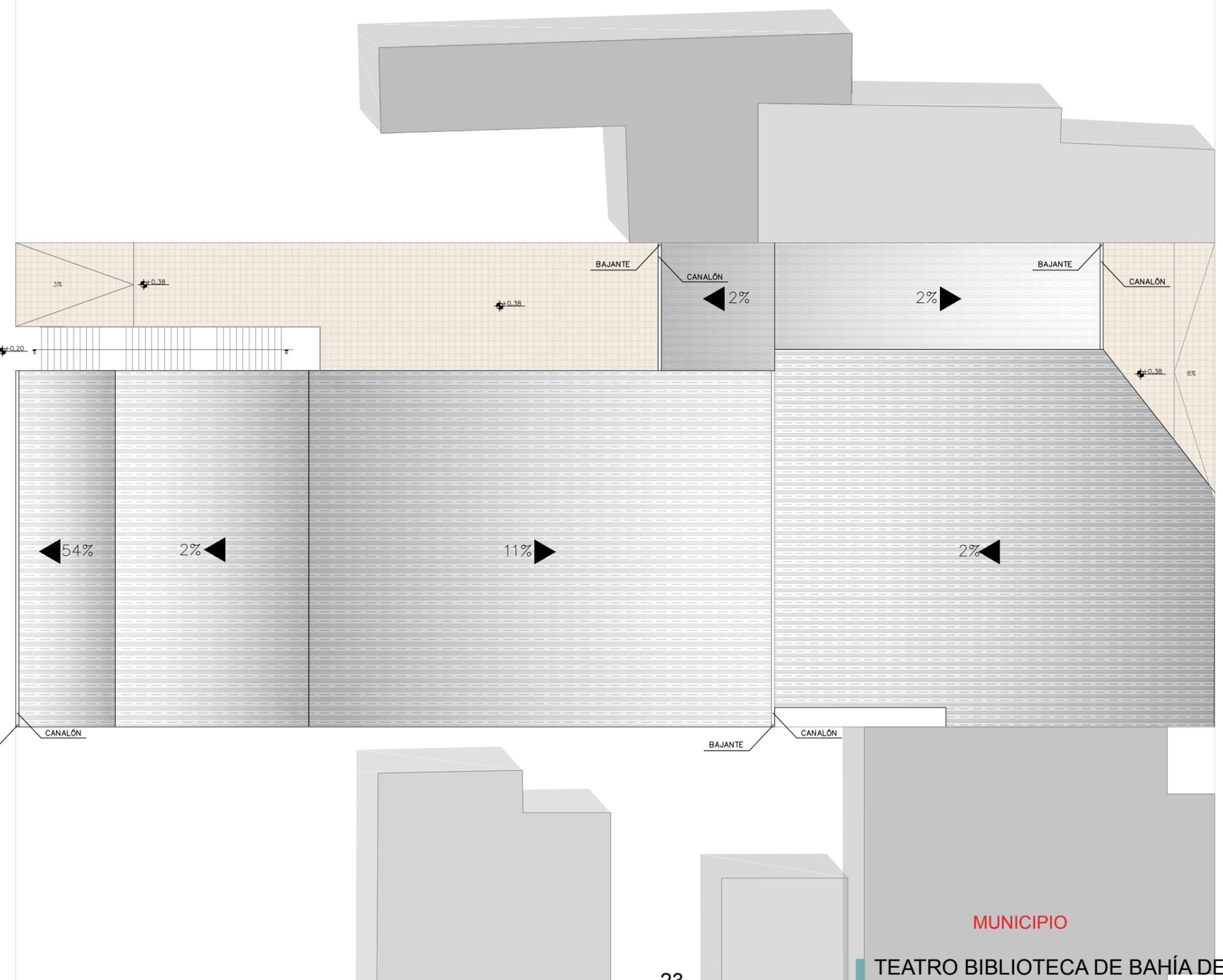
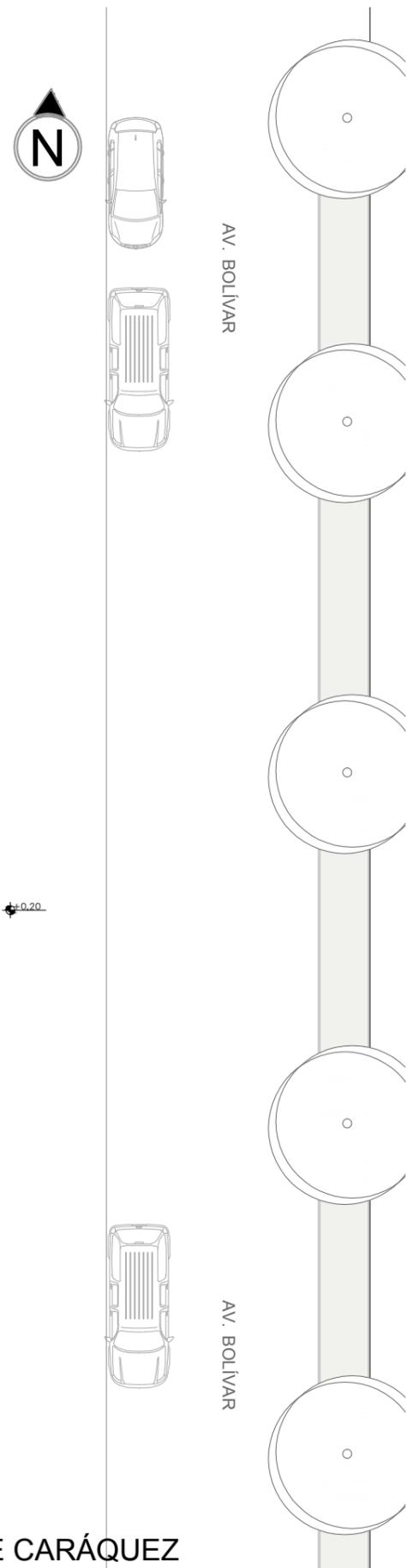
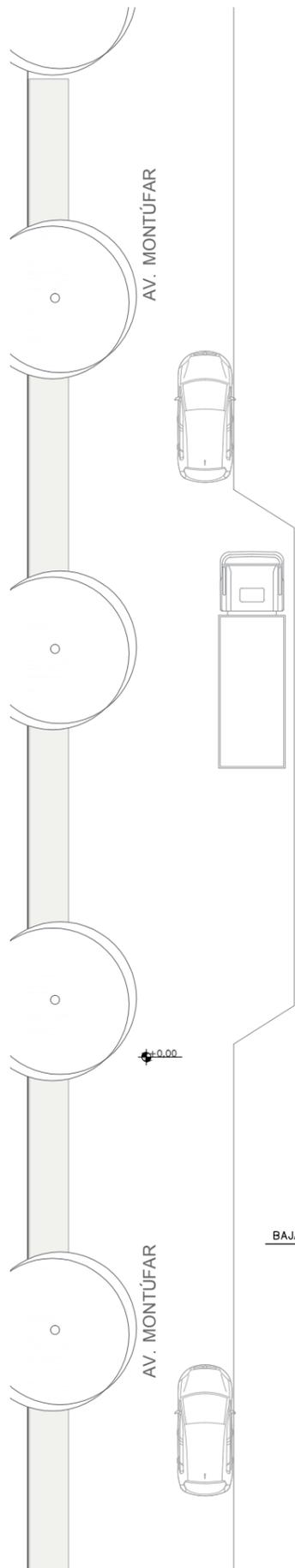
BOLÍVAR

MALECÓN ALBERTO SANTOS

MALECÓN ALBERTO SANTOS

ASCÁZUBI

MUNICIPIO



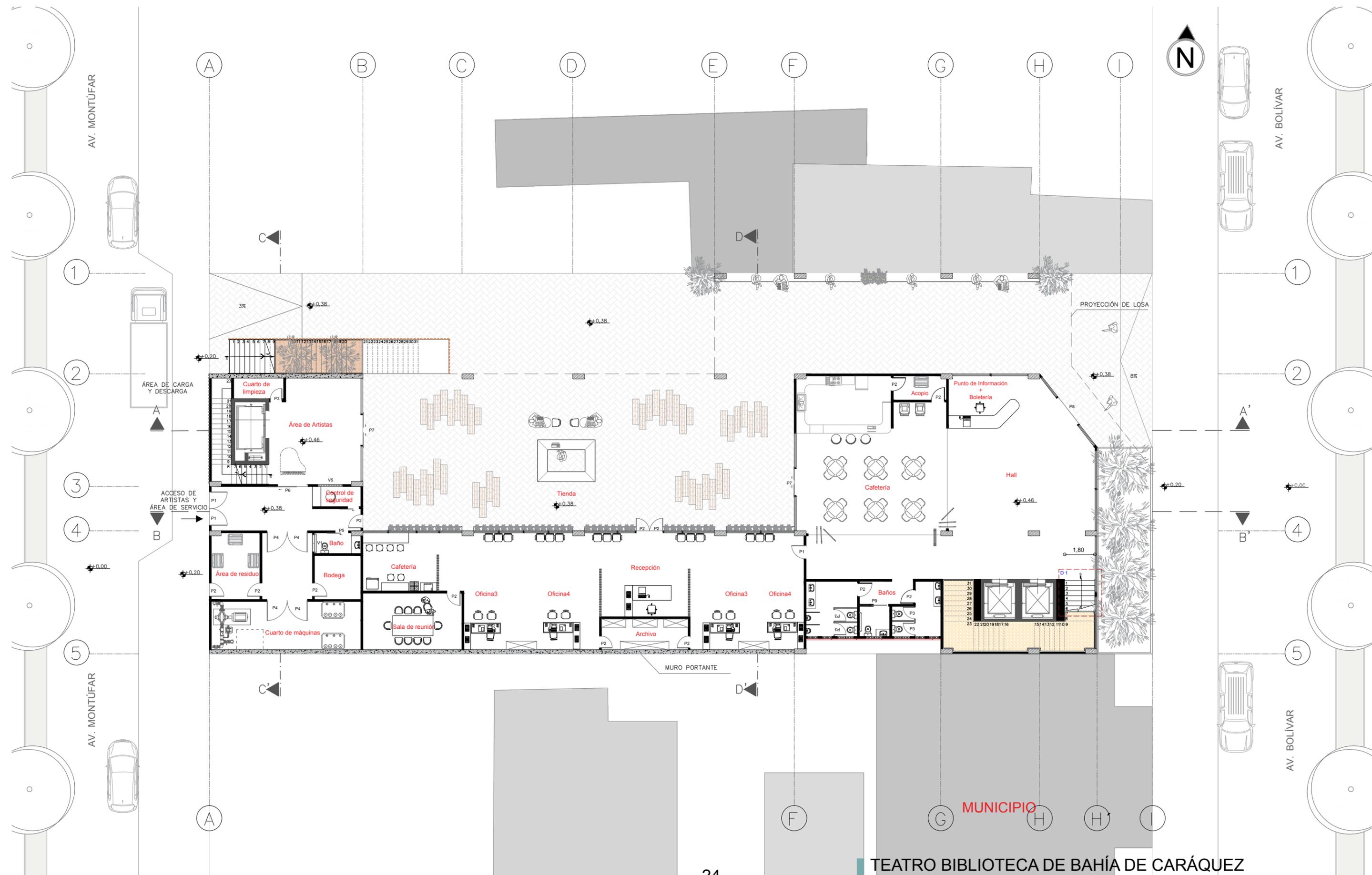
23

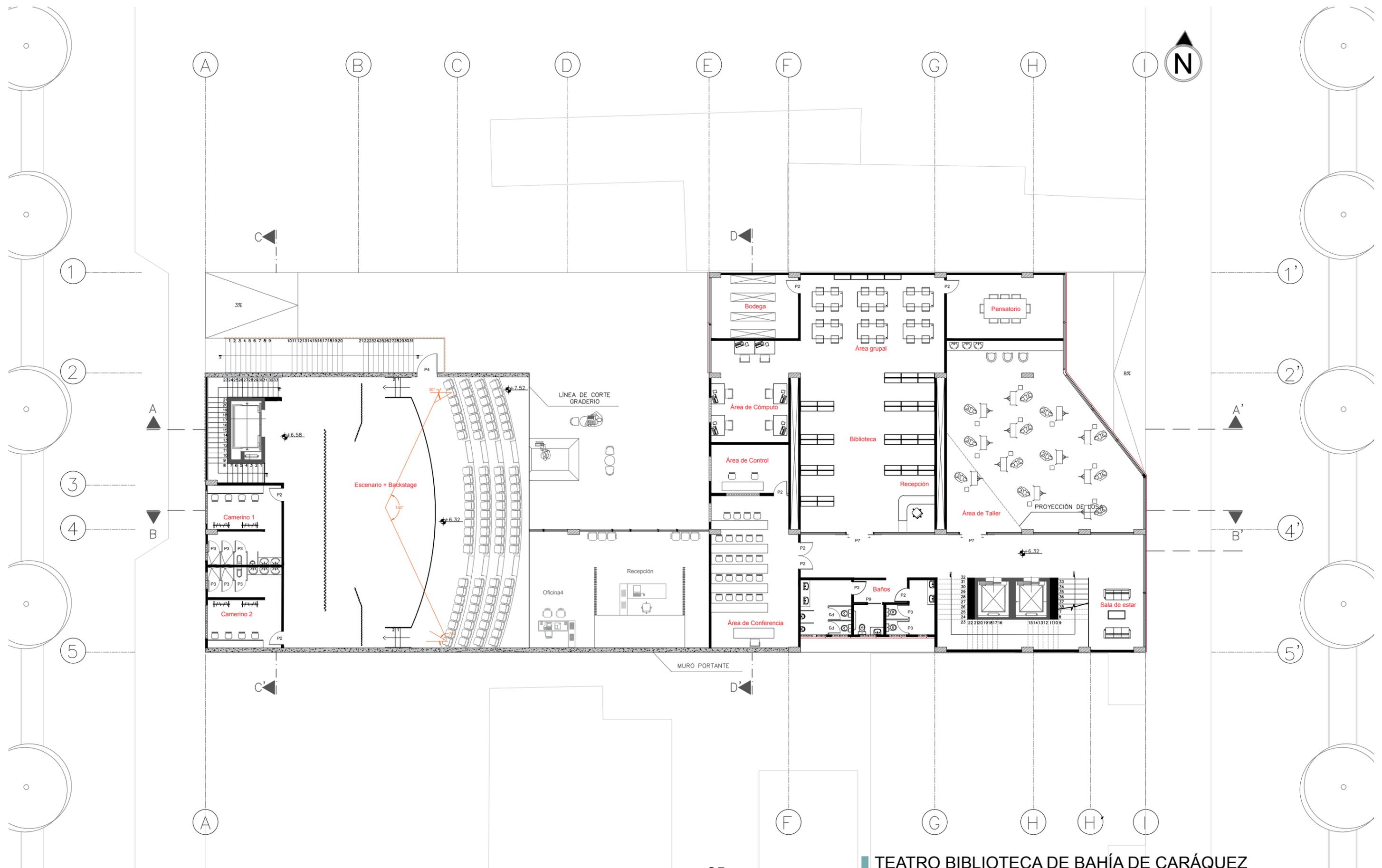
MUNICIPIO

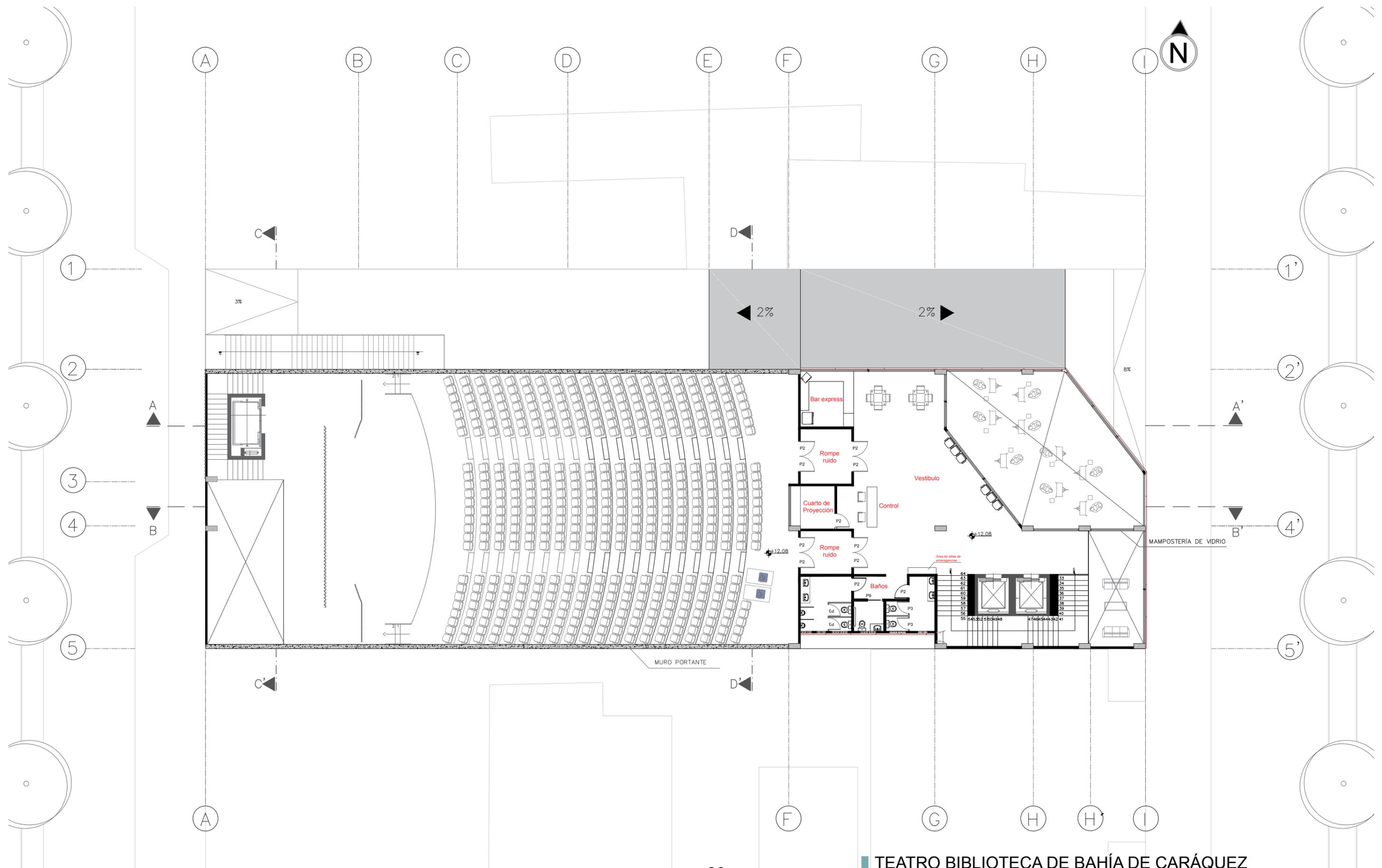
TEATRO BIBLIOTECA DE BAHÍA DE CARÁQUEZ

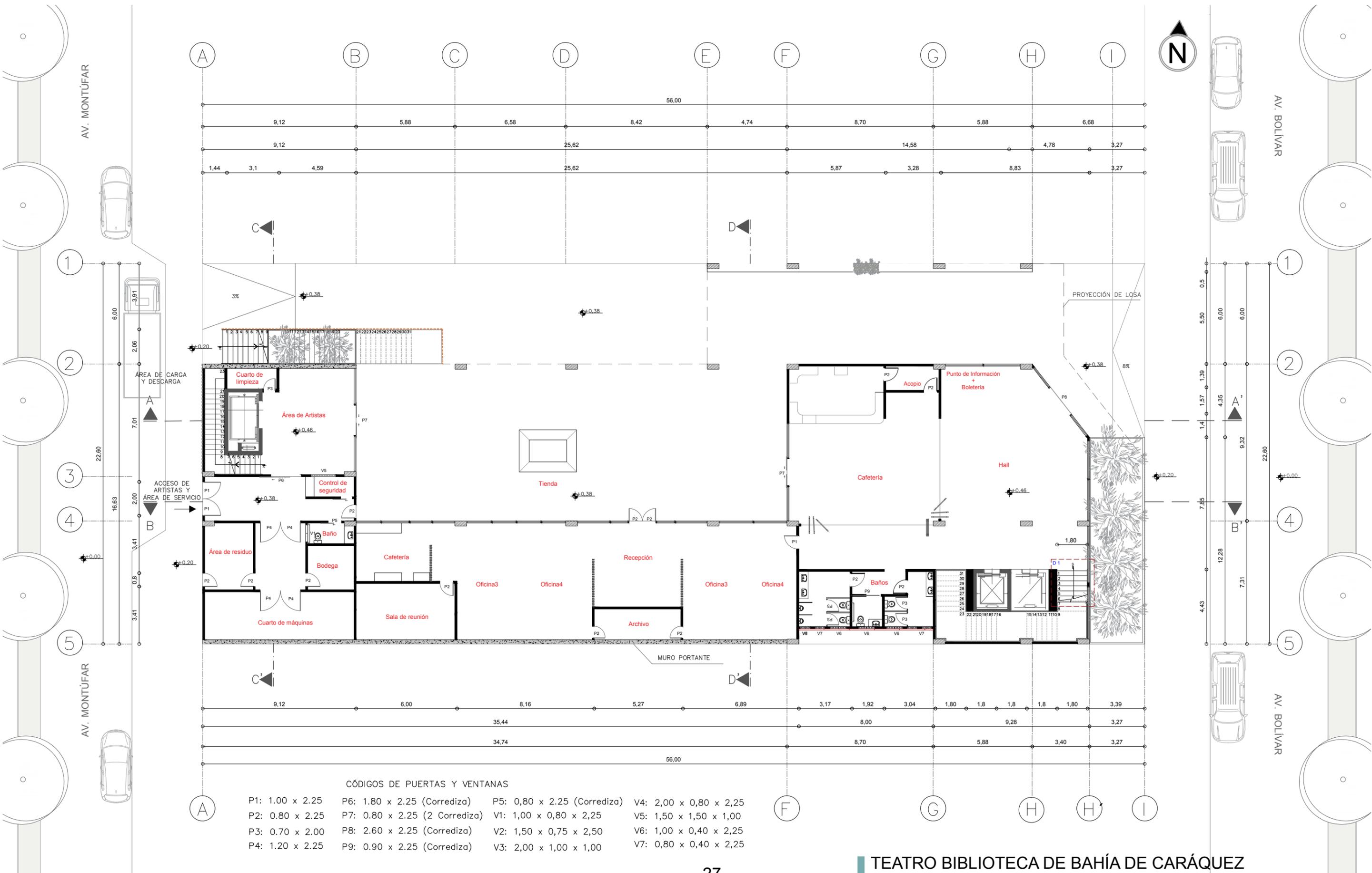
PLANO DE CUBIERTA

ESC 1:200



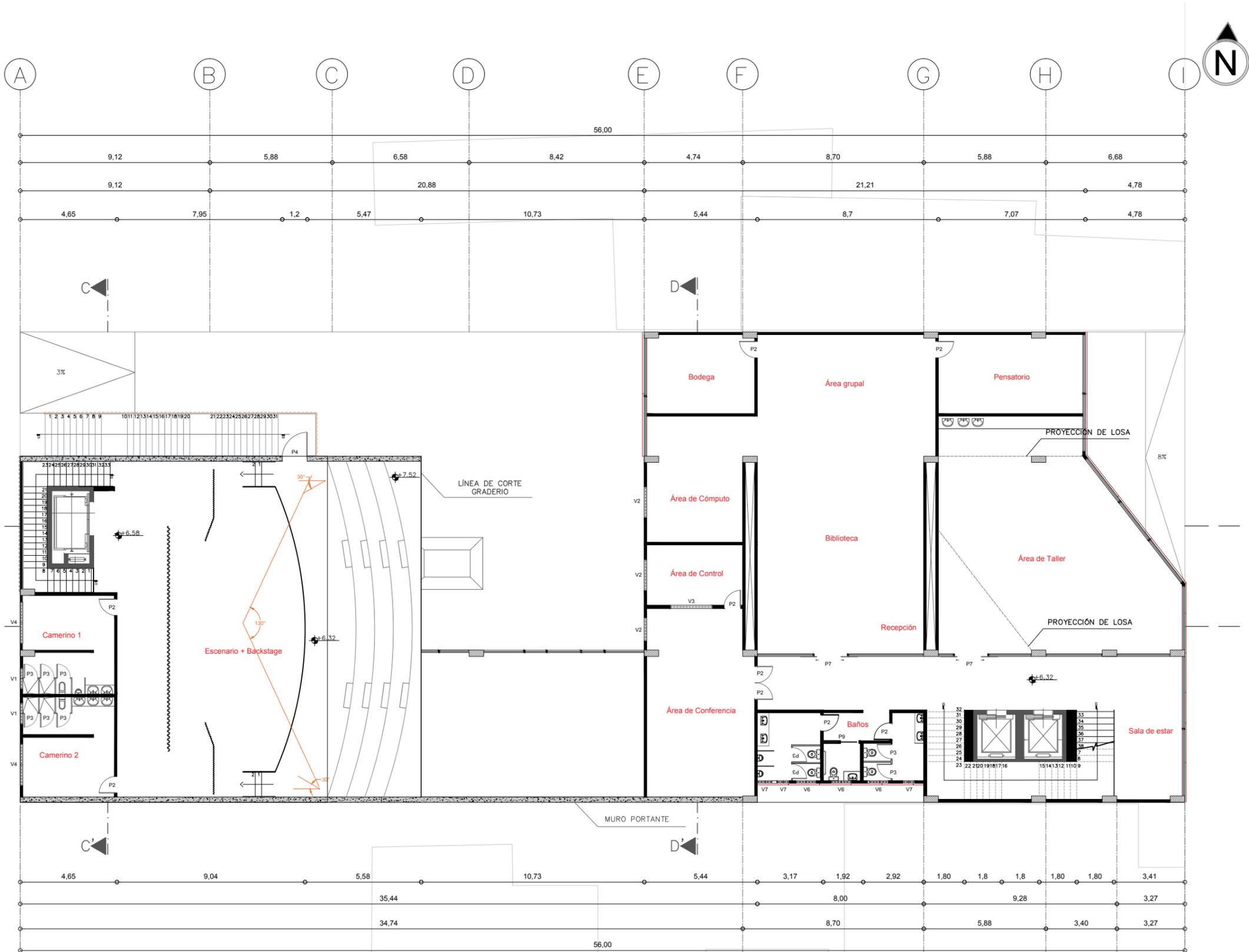






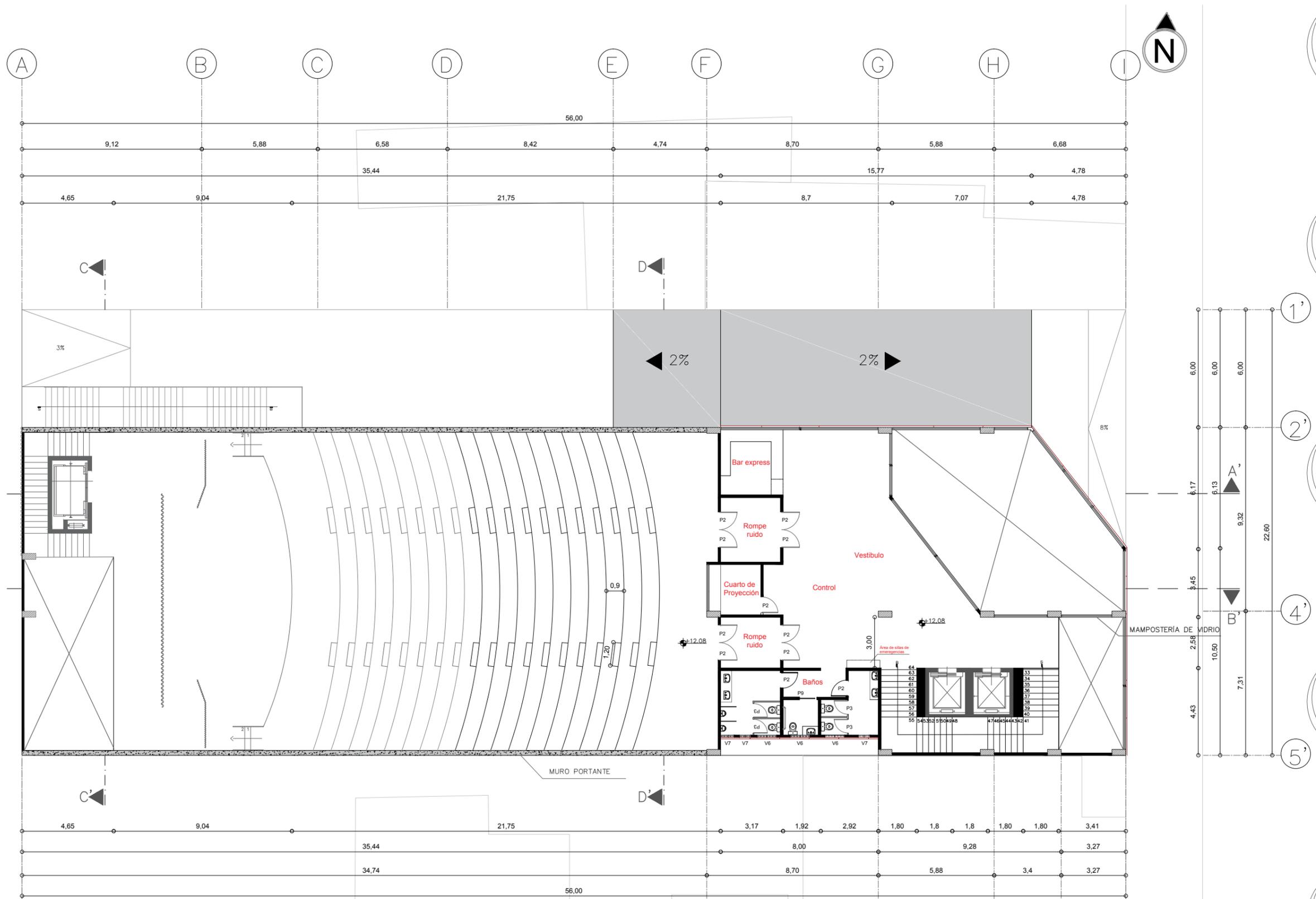
CÓDIGOS DE PUERTAS Y VENTANAS

P1: 1,00 x 2,25	P6: 1,80 x 2,25 (Corrediza)	P5: 0,80 x 2,25 (Corrediza)	V4: 2,00 x 0,80 x 2,25
P2: 0,80 x 2,25	P7: 0,80 x 2,25 (2 Corrediza)	V1: 1,00 x 0,80 x 2,25	V5: 1,50 x 1,50 x 1,00
P3: 0,70 x 2,00	P8: 2,60 x 2,25 (Corrediza)	V2: 1,50 x 0,75 x 2,50	V6: 1,00 x 0,40 x 2,25
P4: 1,20 x 2,25	P9: 0,90 x 2,25 (Corrediza)	V3: 2,00 x 1,00 x 1,00	V7: 0,80 x 0,40 x 2,25



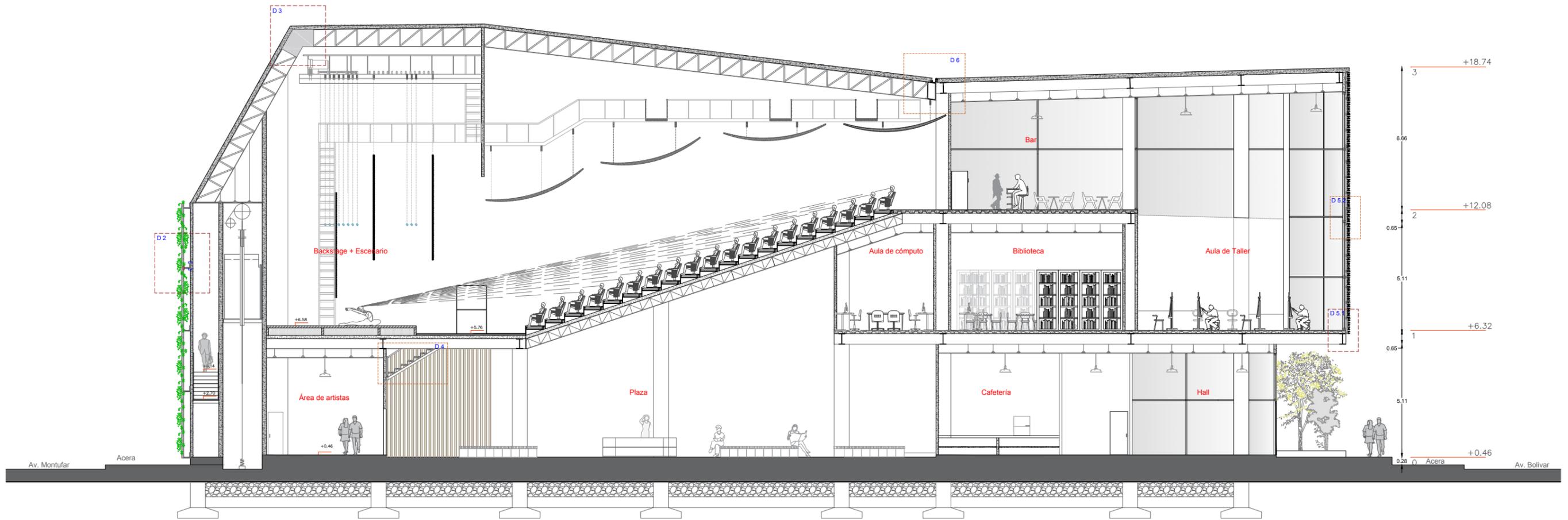
CÓDIGOS DE PUERTAS Y VENTANAS

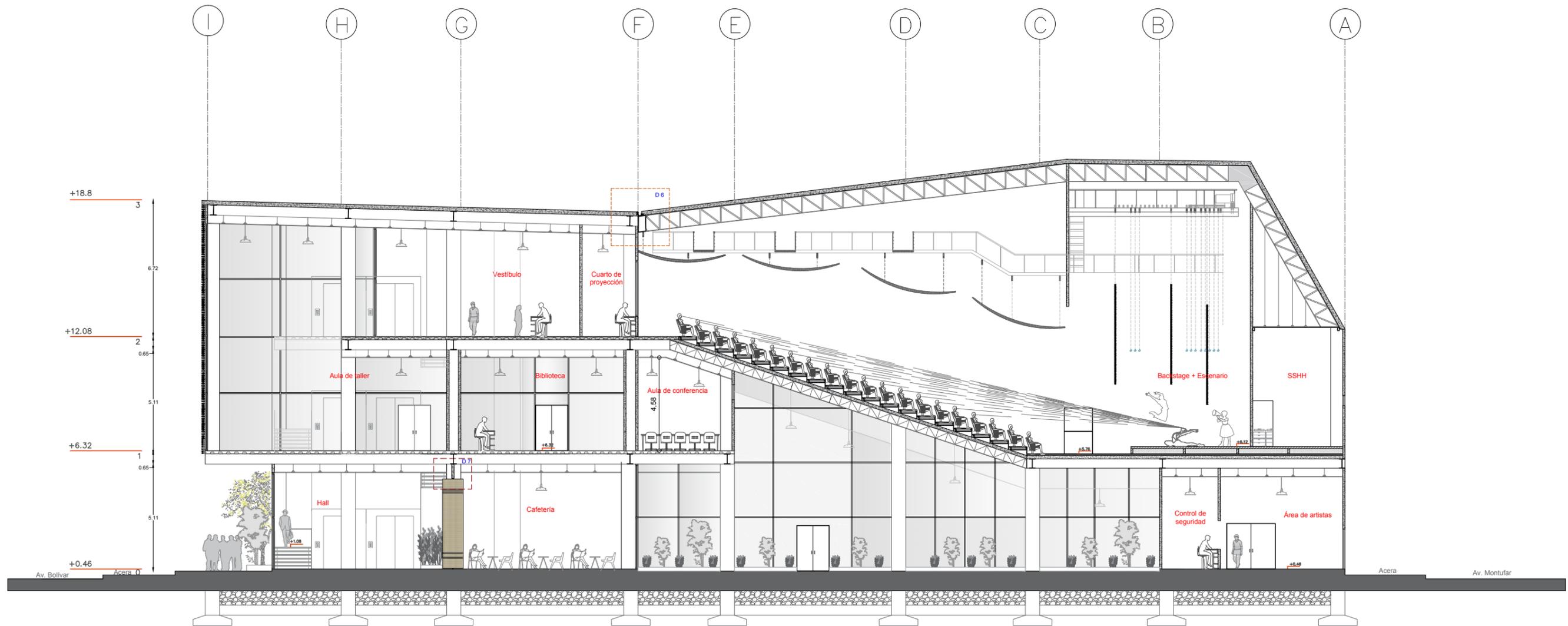
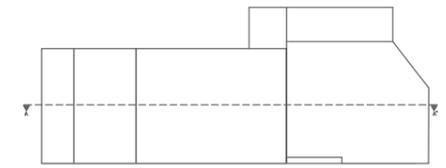
P1: 1.00 x 2.25	P6: 1.80 x 2.25 (Corrediza)	P5: 0,80 x 2.25 (Corrediza)	V4: 2,00 x 0,80 x 2,25
P2: 0.80 x 2.25	P7: 0.80 x 2.25 (2 Corrediza)	V1: 1,00 x 0,80 x 2,25	V6: 1,00 x 0,40 x 2,25
P3: 0.70 x 2.00	P8: 2.60 x 2.25 (Corrediza)	V2: 1,50 x 0,75 x 1,50	V7: 0,80 x 0,40 x 2,25
P4: 1.20 x 2.25	P9: 0.90 x 2.25 (Corrediza)	V3: 2,00 x 1,00 x 1,00	

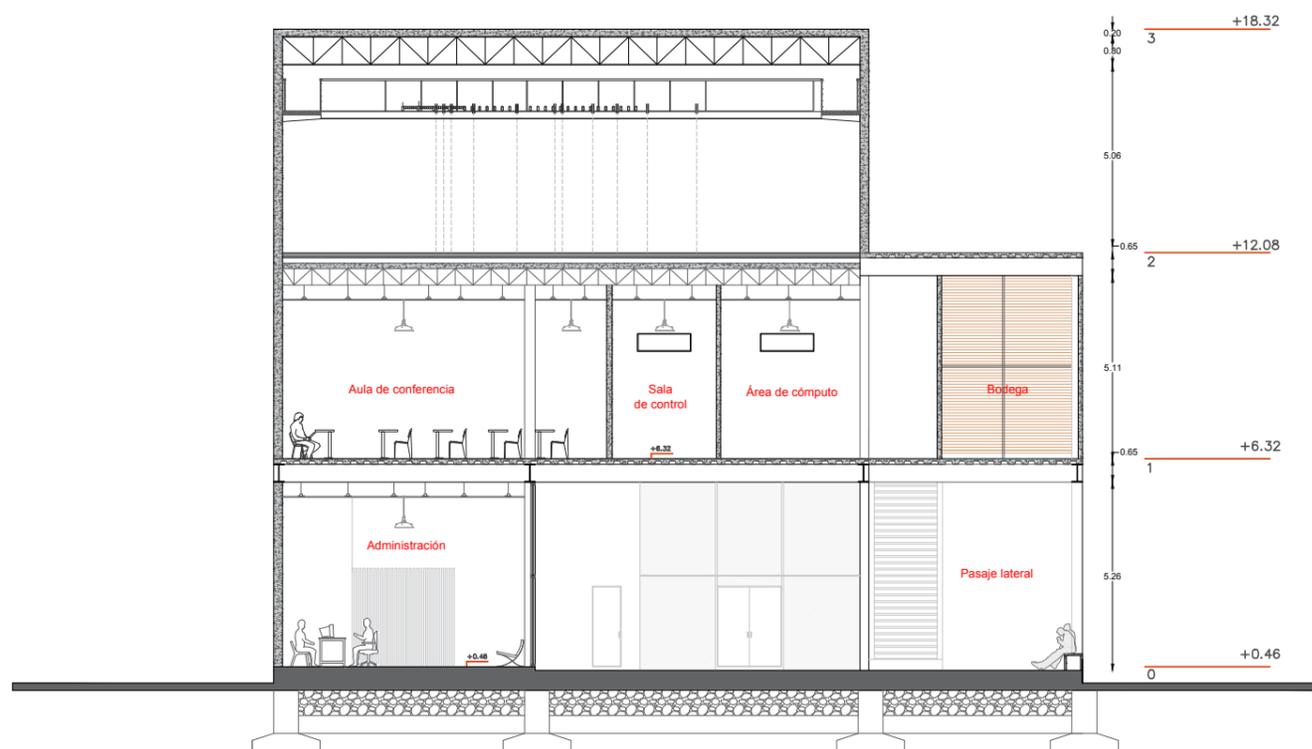
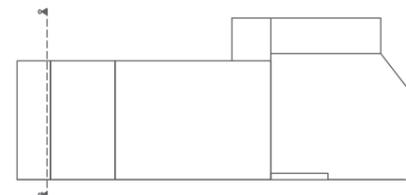
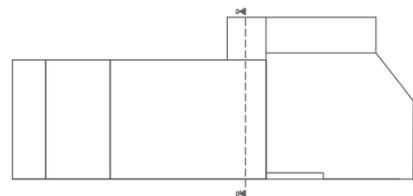


CÓDIGOS DE PUERTAS Y VENTANAS

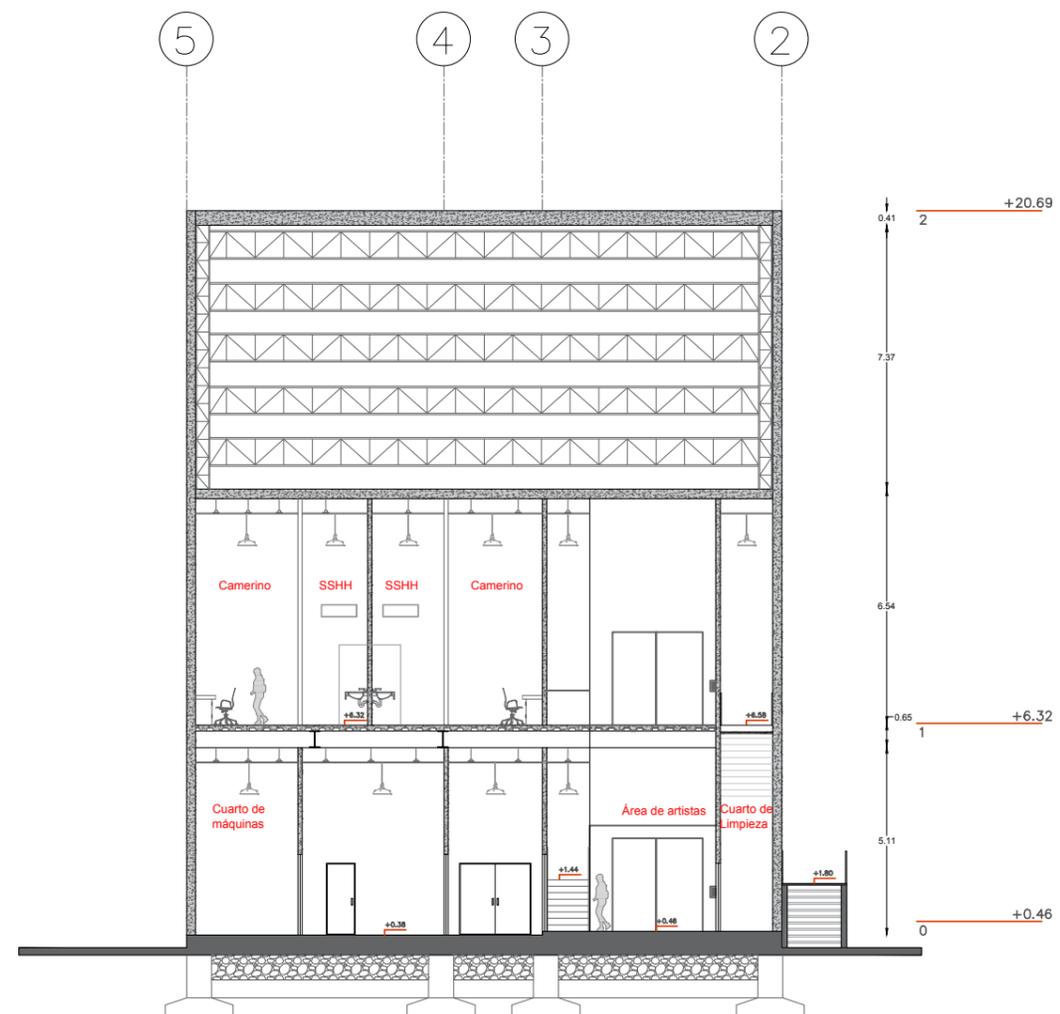
P1: 1.00 x 2.25	P6: 1.80 x 2.25 (Corrediza)	P5: 0,80 x 2.25 (Corrediza)	V4: 2,00 x 0,80 x 2,25
P2: 0.80 x 2.25	P7: 0.80 x 2.25 (2 Corrediza)	V1: 1,00 x 0,80 x 2,25	V6: 1,00 x 0,40 x 2,25
P3: 0.70 x 2.00	P8: 2.60 x 2.25 (Corrediza)	V2: 1,50 x 0,75 x 2,50	V7: 0,80 x 0,40 x 2,25
P4: 1.20 x 2.25	P9: 0.90 x 2.25 (Corrediza)	V3: 2,00 x 1,00 x 1,00	







CORTE TRANSVERSAL D D'
ESC 1:200



TEATRO BIBLIOTECA DE BAHÍA DE CARÁQUEZ
CORTE TRANSVERSAL C C'
ESC 1:200

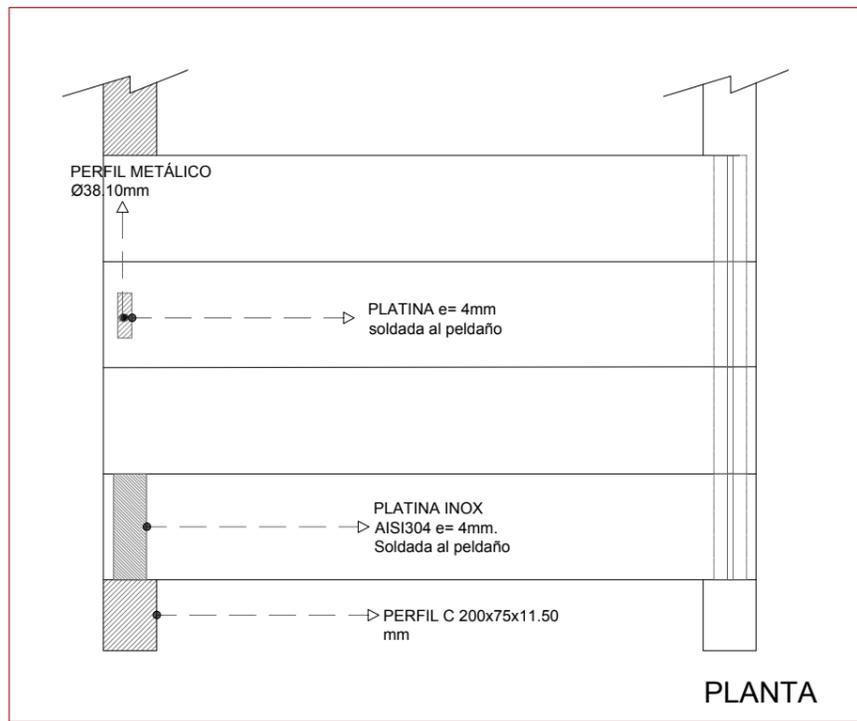




CALLE BOLIVAR

CALLE MONTUFAR

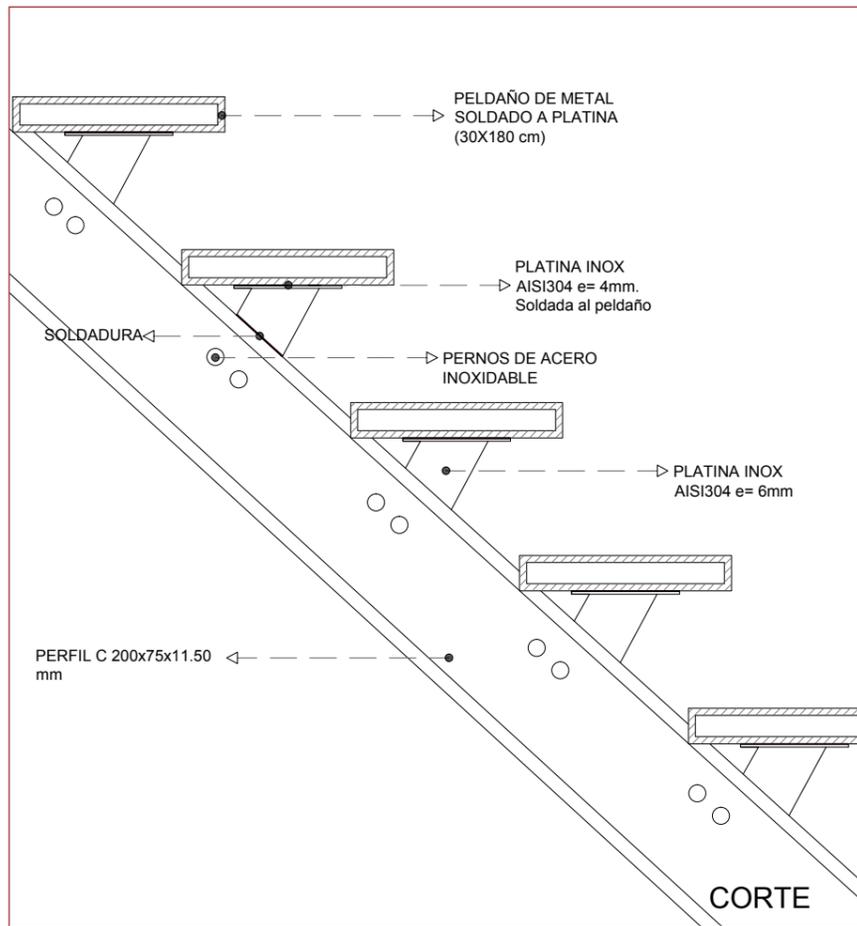




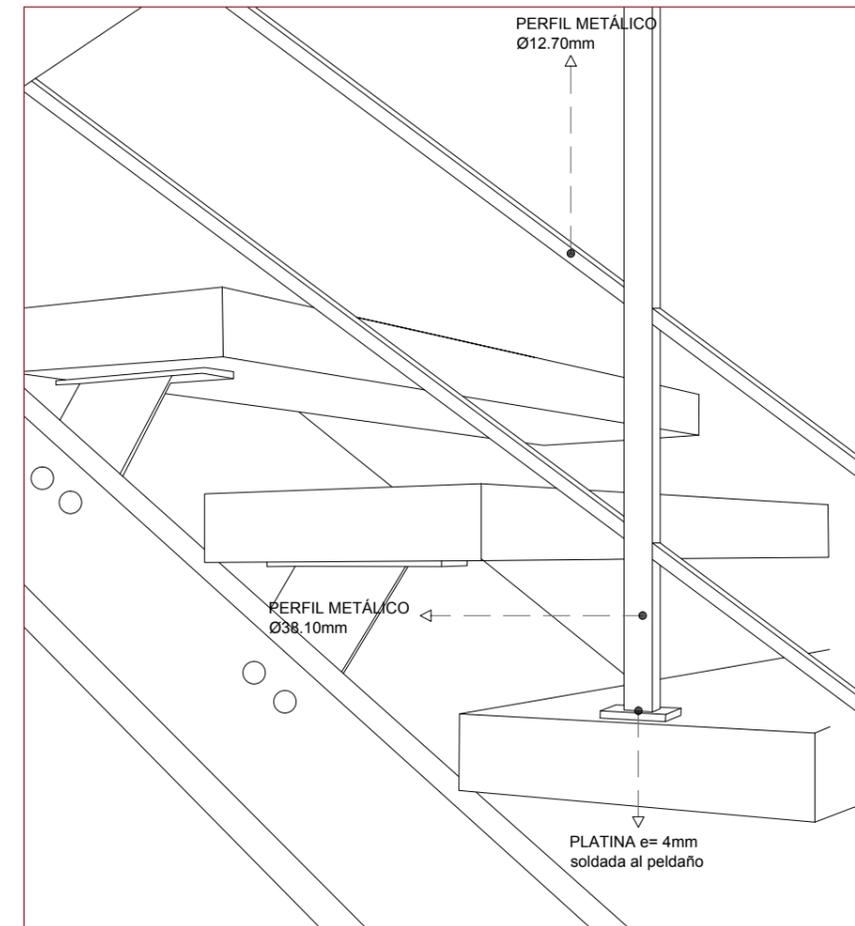
D 1 Estructura escalera principal
ESC 1:20



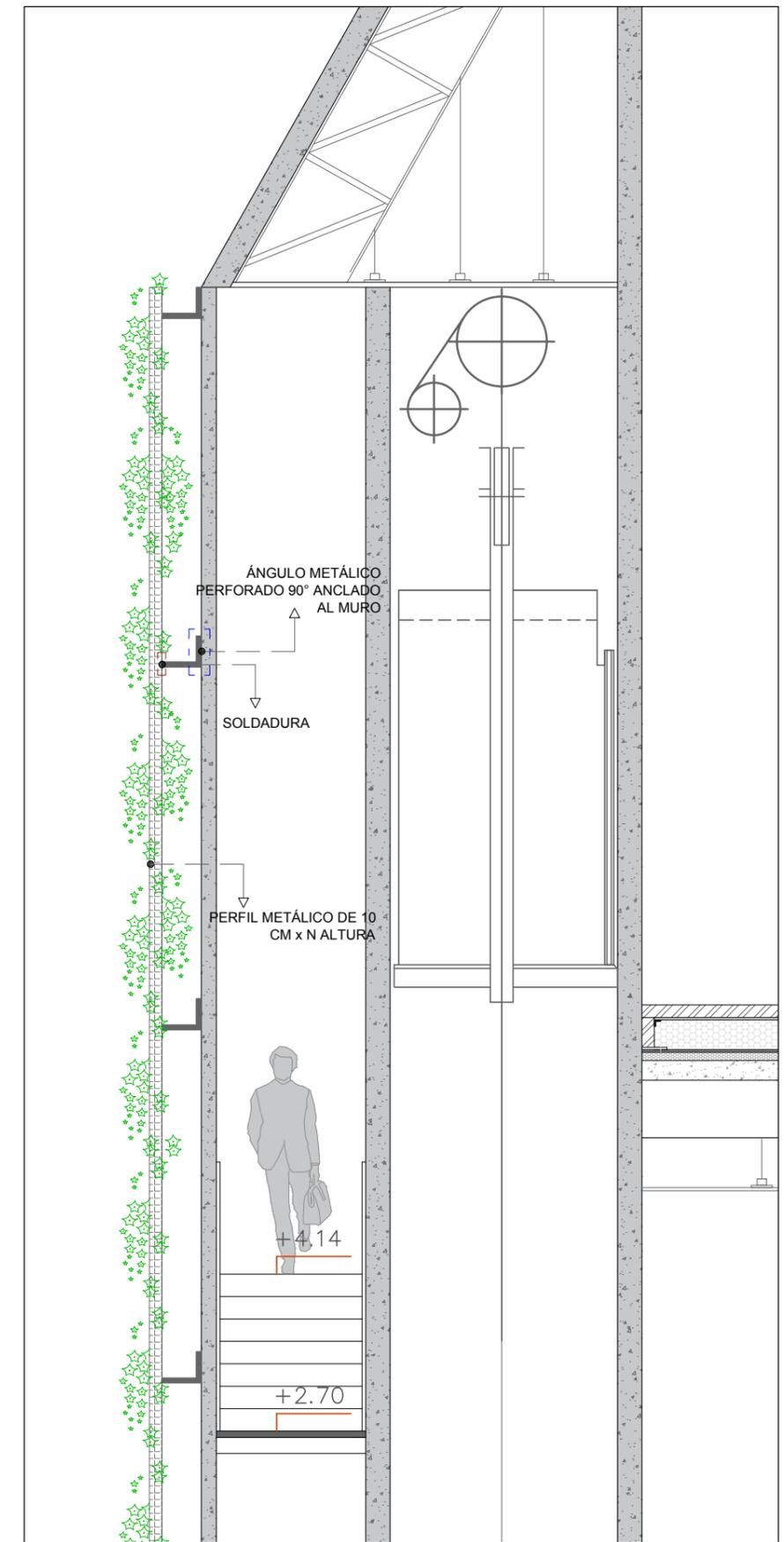
D 1 Escalera principal
ESC 1:50



D 1.1 Escalera principal
ESC 1:5

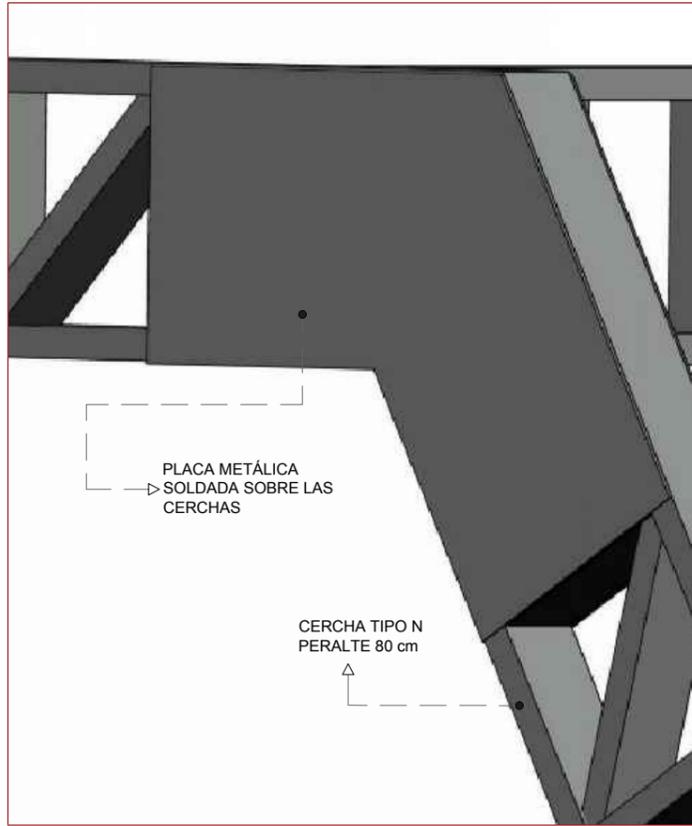


D 1.2 Perspectiva Pasamano
ESC 1:10

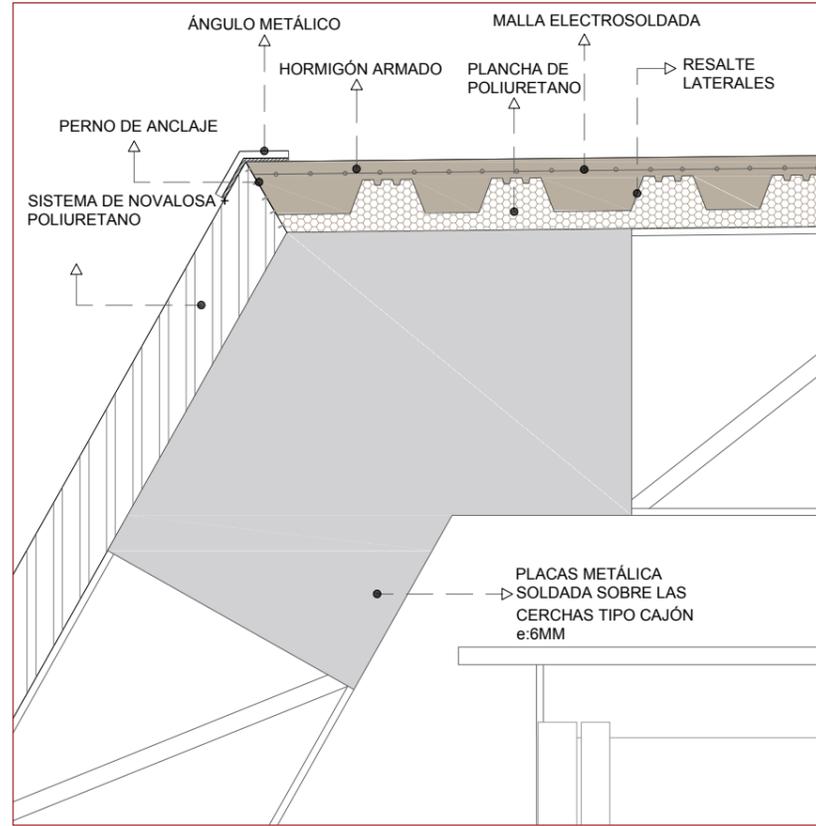


D 2 Enredaderas
ESC 1:50

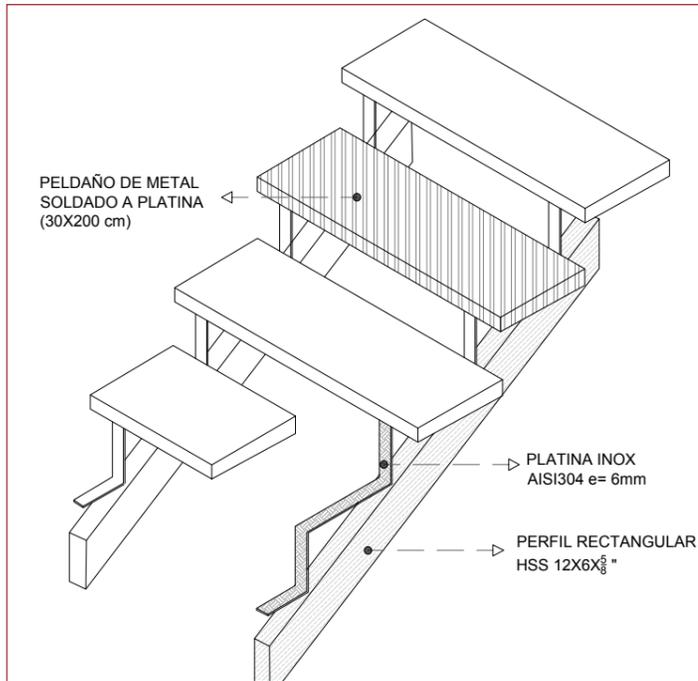
D 3 Unión de cerchas
Perspectiva



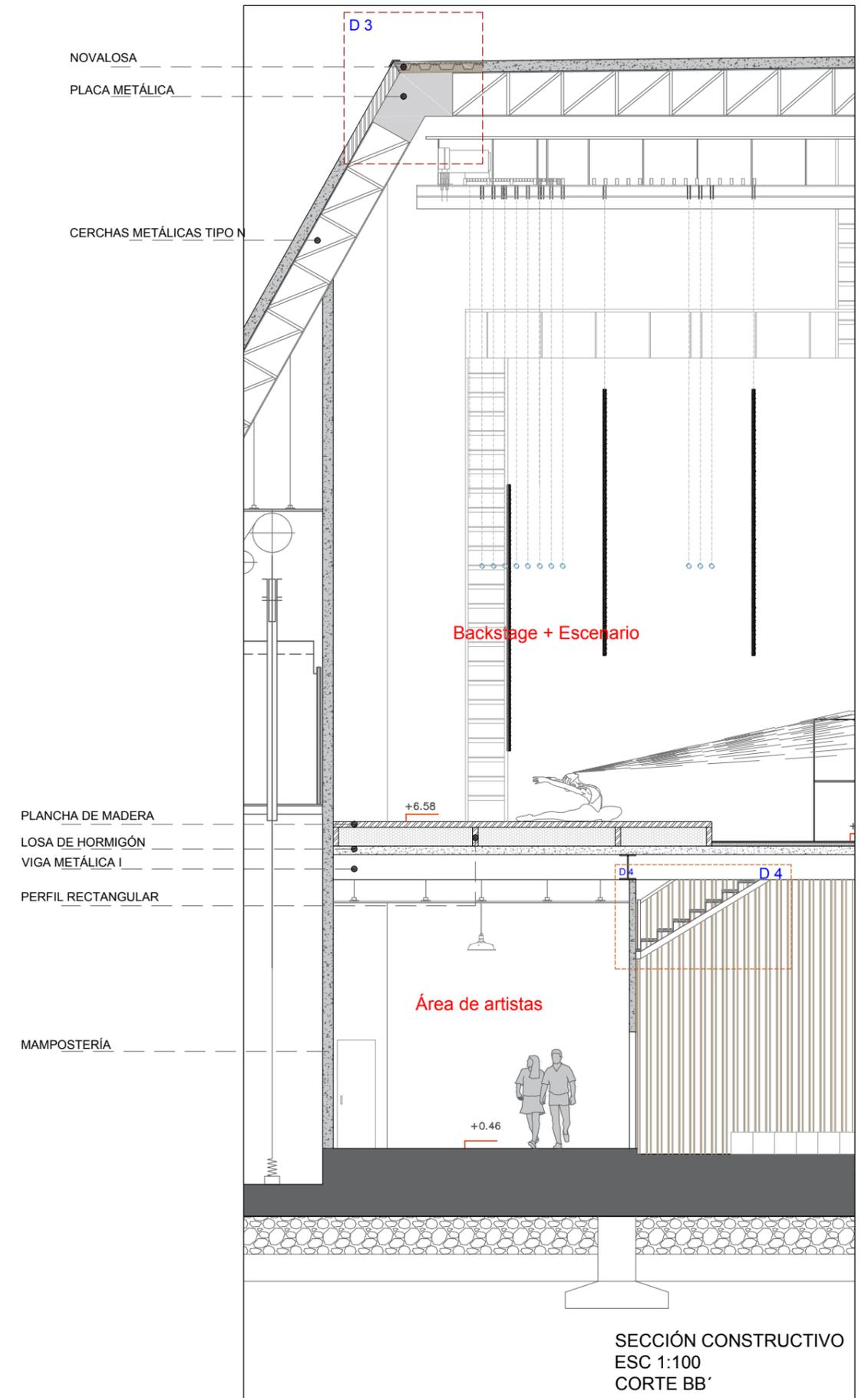
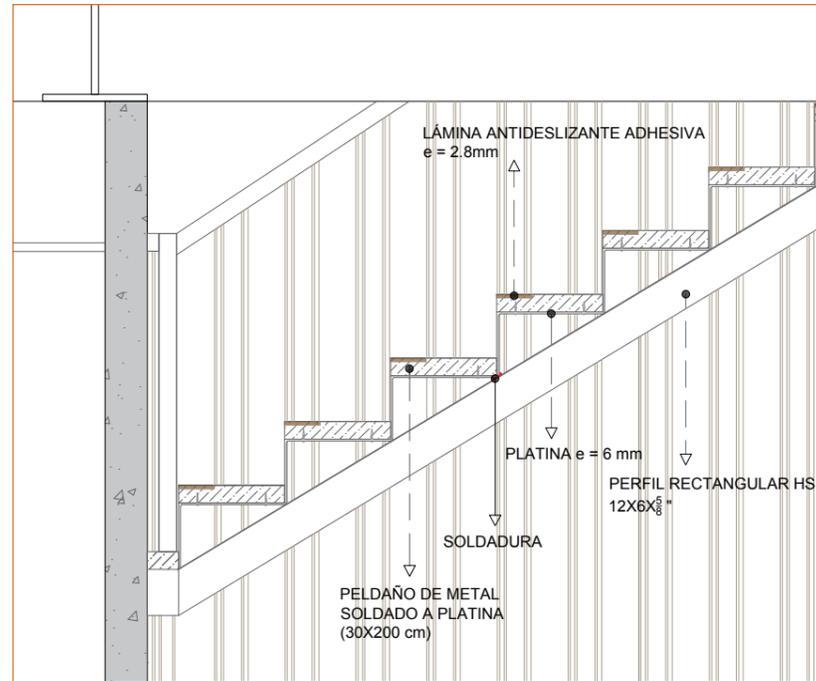
D 3 Unión de cerchas
ESC 1:20

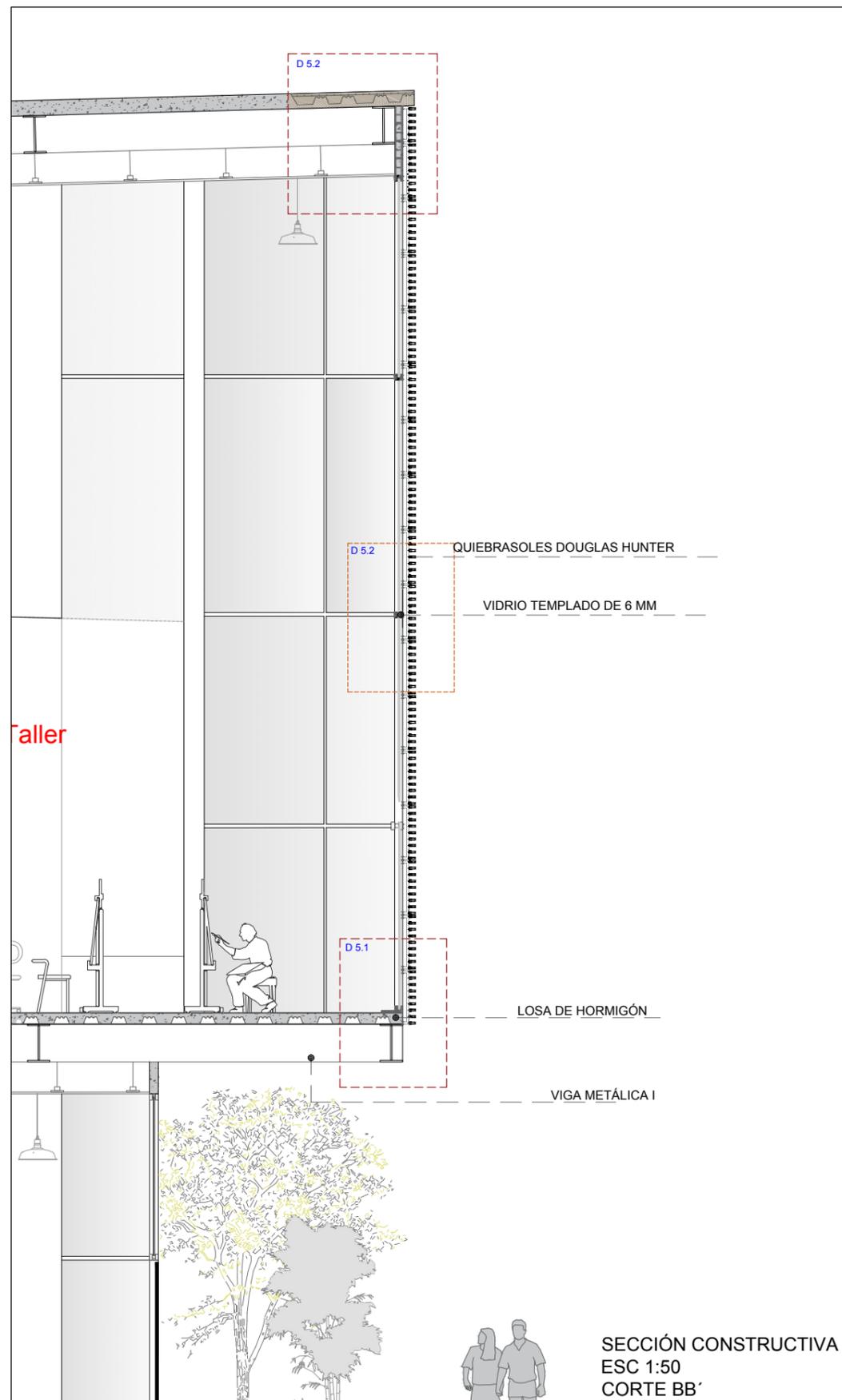


D 4 Escalera metálica de emergencia
Perspectiva

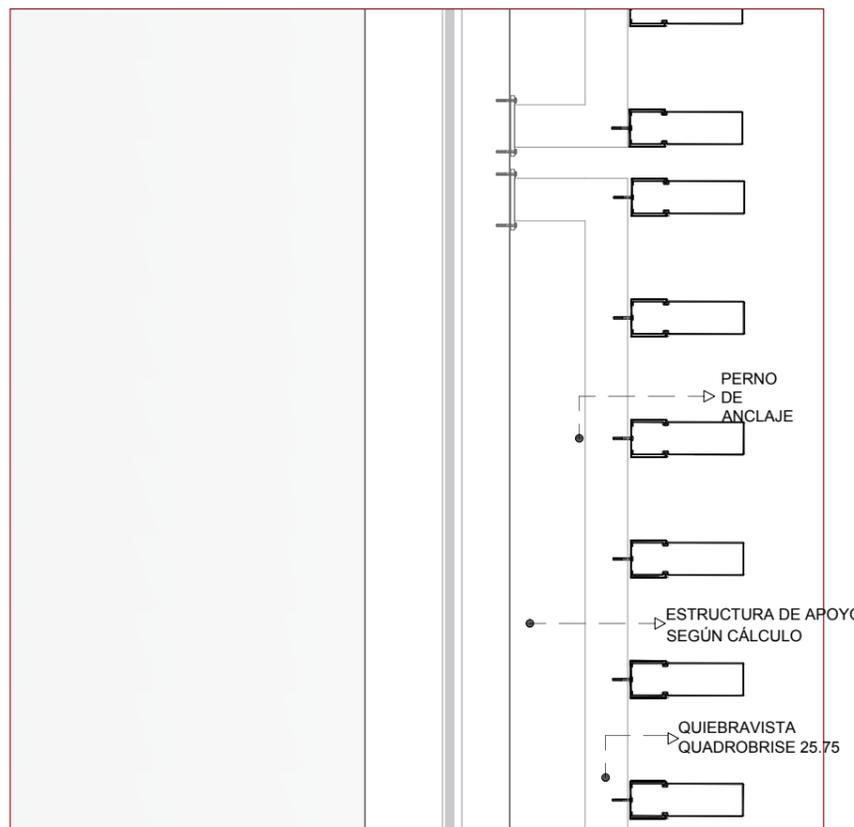


D 4 Escalera metálica de emergencia
ESC 1:20

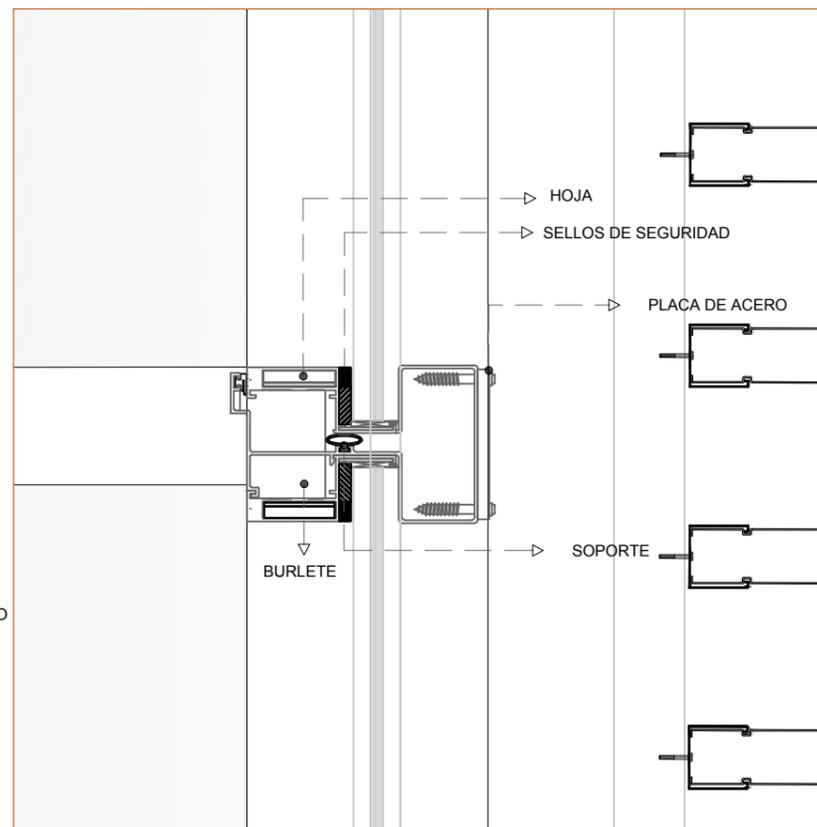




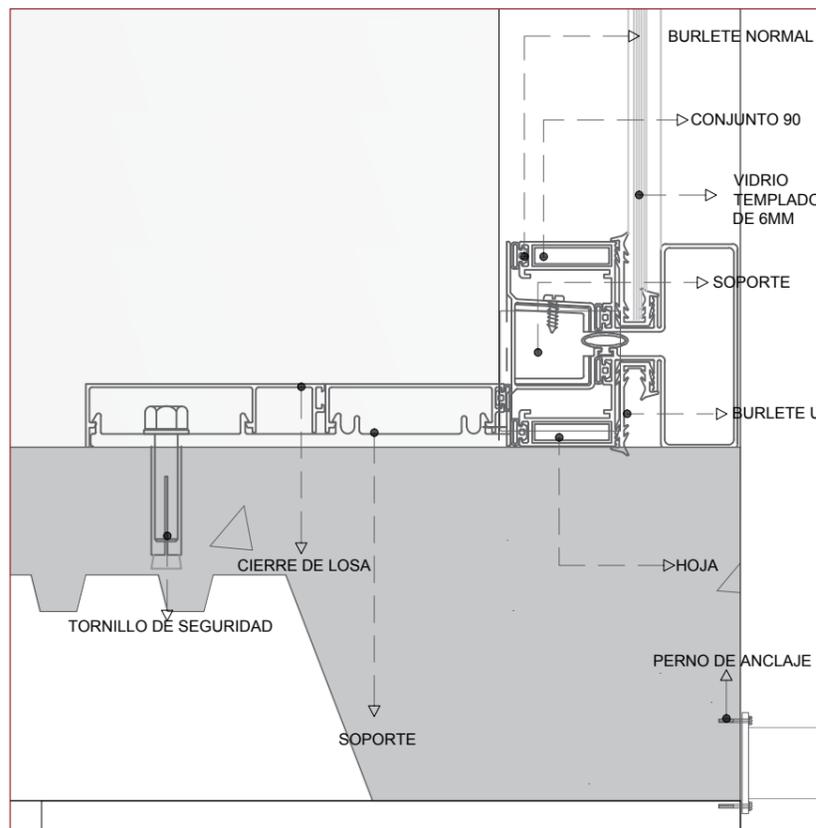
D 5.1 Unión de quiebrasoles
ESC 1:5



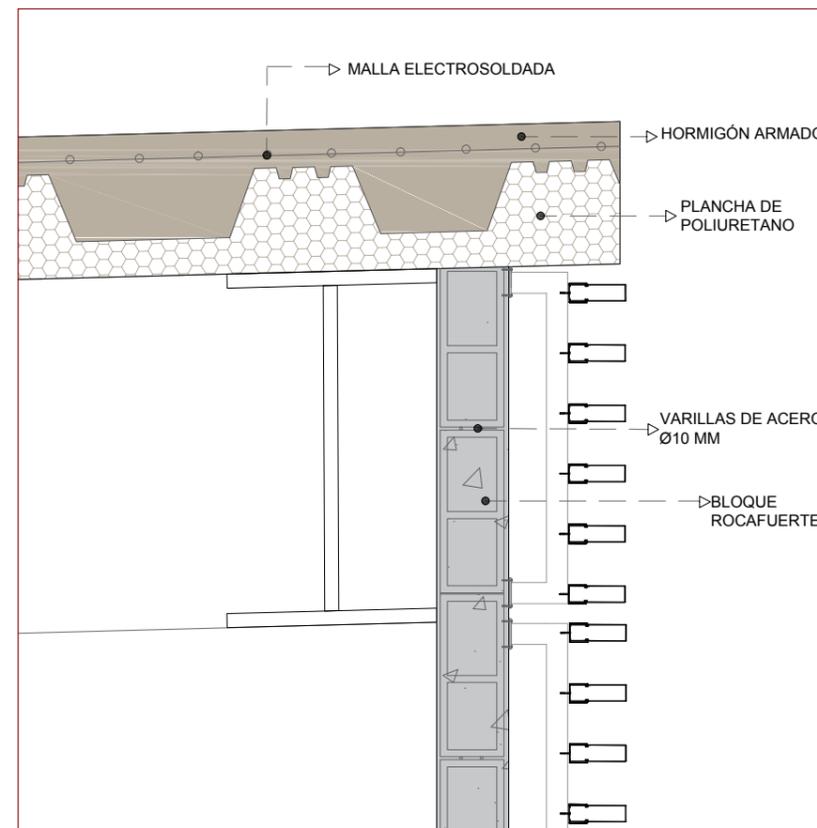
D 5.2 Fijación de vidrio
ESC 1:3

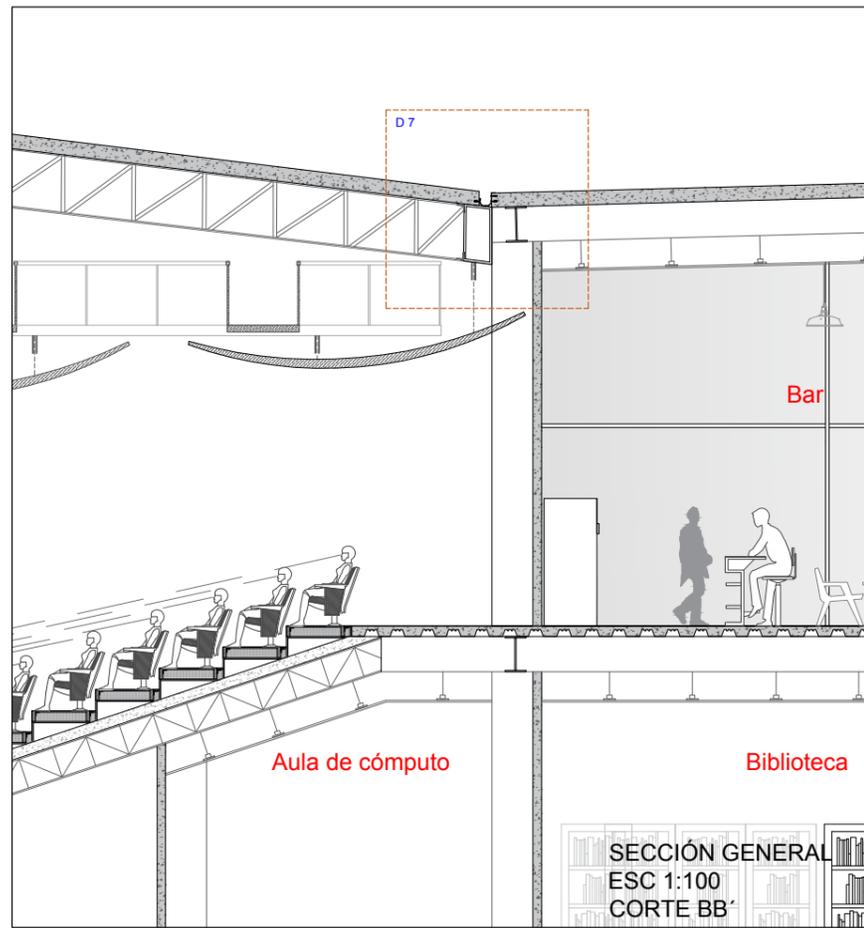


D 5.1 Unión de muro cortina
ESC 1:3

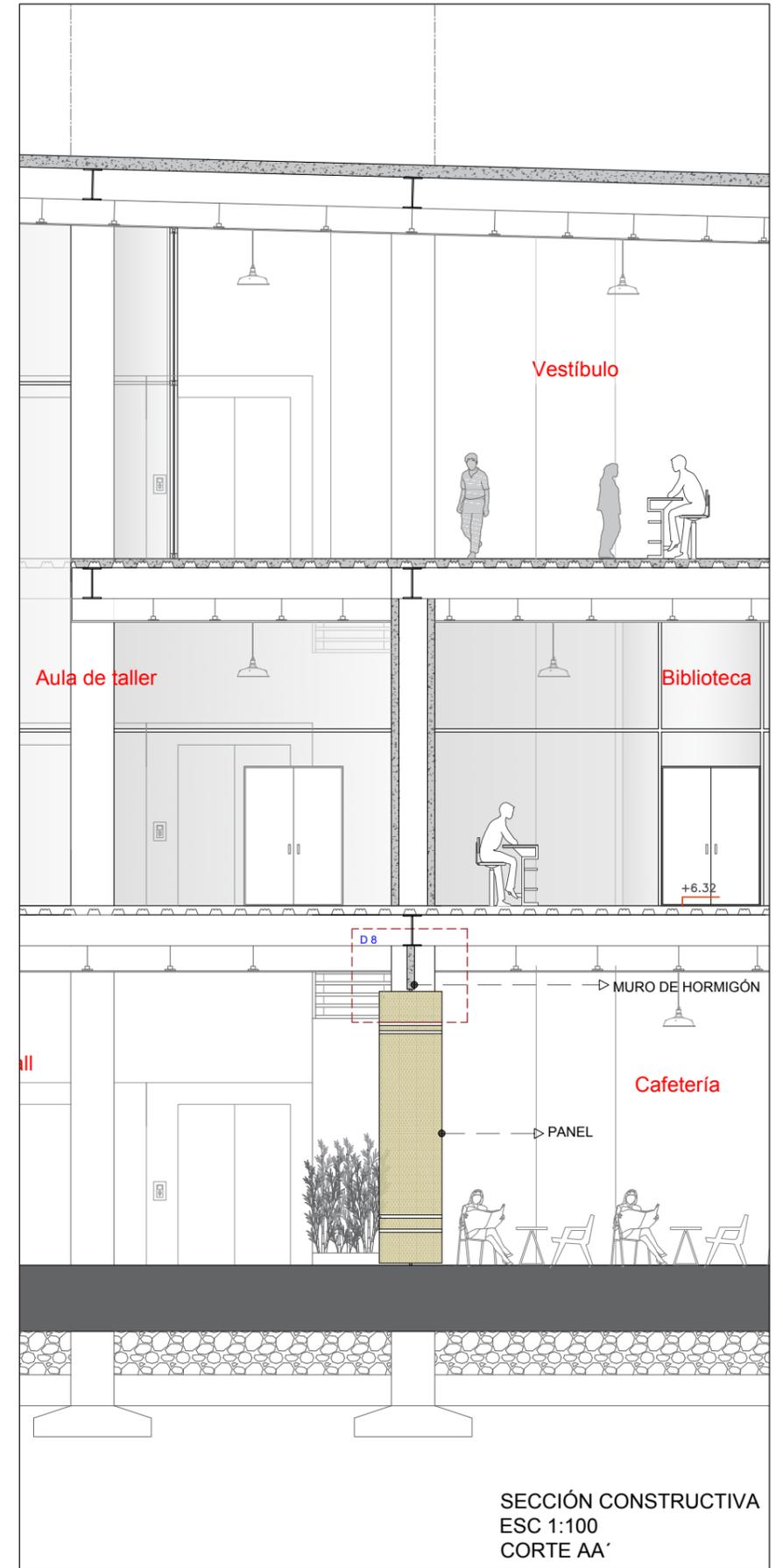
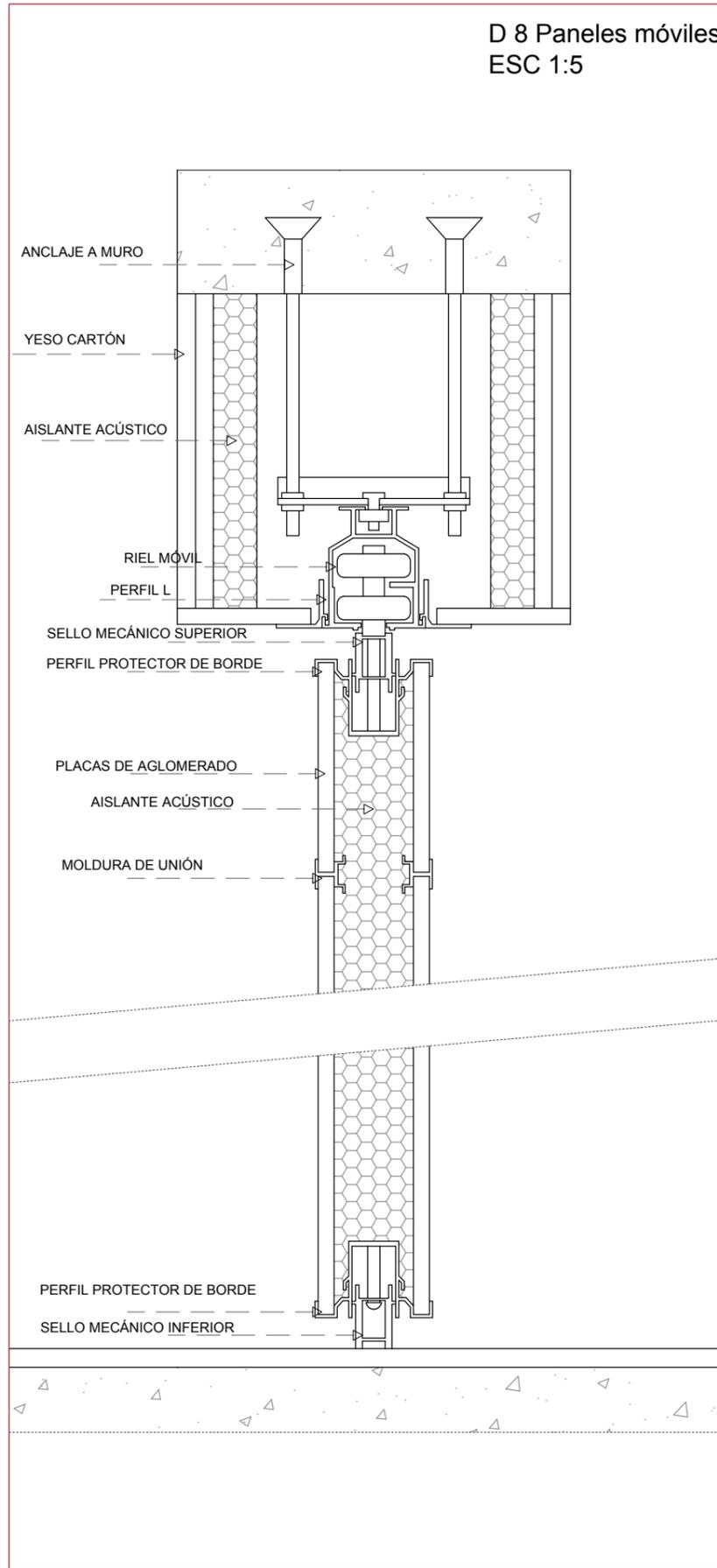
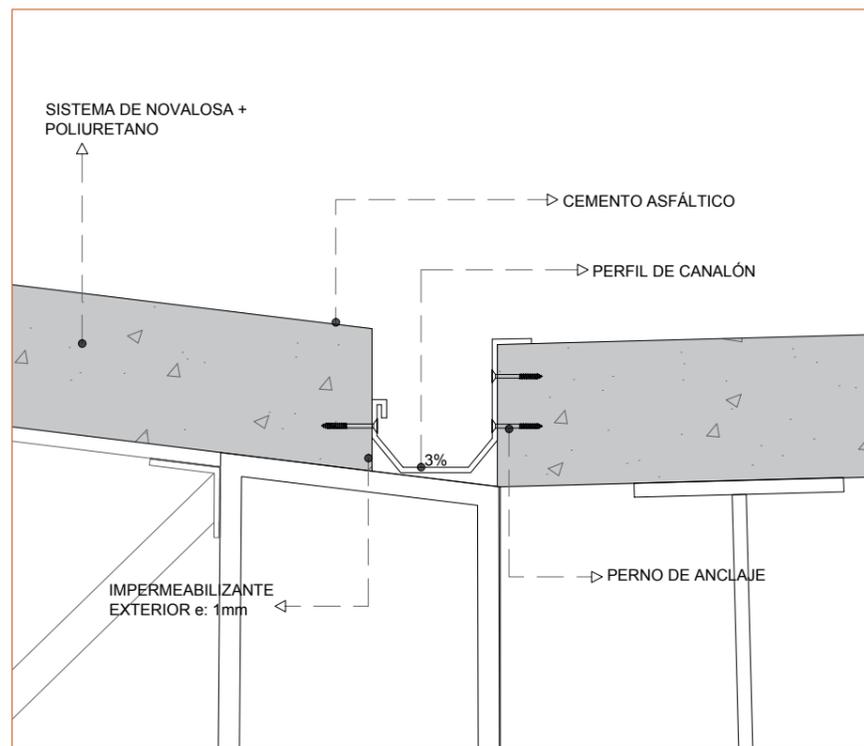


D 6 Unión de cubierta y muro
ESC 1:10





D 7 Canalón
ESC 1:10











Teatro



Biblioteca

MEMORIA DESCRIPTIVA

Datos del Sitio

Manabí, provincia ecuatoriana, es el hogar de Bahía de Caráquez, ciudad famosa por sus atracciones turísticas de actividades extremas. Durante su existencia ha soportado dos terremotos, el más reciente en abril del 2016, el cual afectó el 80% (Taller VIII_SemB ,2017) de las estructuras (viviendas, edificaciones públicas y privadas) además de dañar la infraestructura de los servicios básicos (agua y electricidad). Esto repercutió no solo el diario vivir de los bahienses, sino también en el desarrollo turístico y económico de la ciudad. El centro histórico de la ciudad fue el sector más afectado debido a las condiciones constructivas de las edificaciones (edad, materiales, mano de obra). Una de estas edificaciones públicas afectadas fue el Teatro Municipal, que a pesar de mantenerse en pie, sufrió daños estructurales que derivaron en la demolición del mismo. Es por esta razón que se ha solicitado por defecto desarrollar el proyecto en el mismo lote, esto logrará mantener la cultura del lugar y de transmitirla a visitantes (locales y extranjeros), además de reactivar la economía con las plazas de trabajo necesarias para el proceso constructivo y posterior funcionamiento del proyecto.

Terreno a intervenir

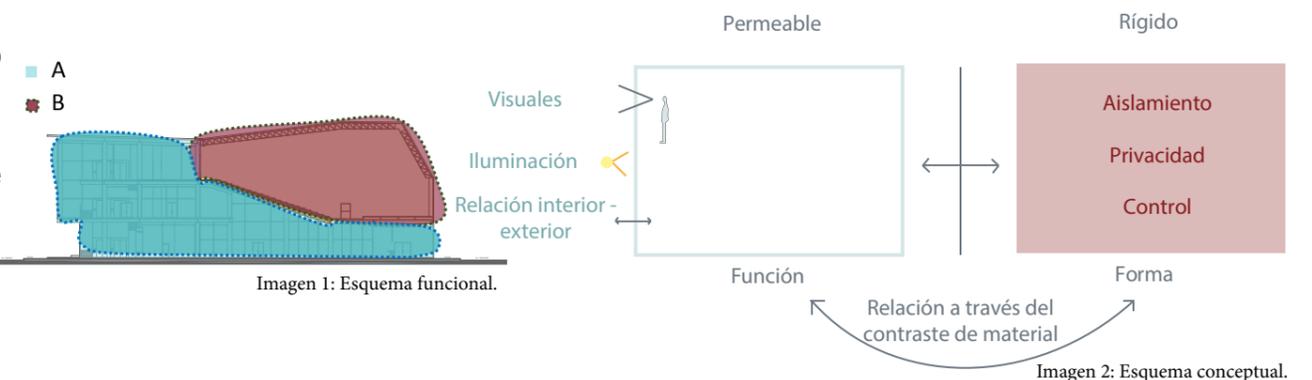
Actualmente la ciudad carece de un espacio dedicado a la cultura, por ende la dotación de un Teatro Biblioteca es necesaria. La propuesta se ubica en el barrio central de Bahía de Caráquez, en un terreno rectangular medianero, con un área de 1250 m². Hacia el oeste se encuentra la Av. Montúfar y al este la Av. Bolívar (ambas de doble vía); el malecón de la ciudad se encuentra a dos cuadras hacia el este del lote. El sector cuenta con servicios de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y recolección de basura. El uso de suelo permite el desarrollo de zonas residenciales o comerciales y de áreas culturales y administrativas. Además se pueden observar edificaciones patrimoniales y una notoria escasez de áreas verdes, siendo principal el Parque del Obelisco, ubicado cerca al Malecón.

Condicionantes

Una condicionante importante es la ubicación y forma del terreno, ya que al ser medianero y rectangular alargado, surgen limitaciones de espacio al momento de diseñar, por lo tanto el proyecto deberá crecer verticalmente (tres niveles) y contar con un espacio público. Otra condicionante importante (impuesta por el Municipio) es no afectar el perfil urbano, por lo que el proyecto no podrá superar los 22 metros de altura. Es por estos motivos el ingreso principal se ubica en la Av. Bolívar (tomando en cuenta la futura peatonalización de la misma), siendo la Av. Montúfar la vía de carga, descarga y servicios para el proyecto.

Concepto

Se plantea un contraste de funciones a través del diseño y su materialidad, lo que permite una diferencia evidente entre los volúmenes, entre lo poroso y compacto. El proyecto planteado se divide en dos bloques, el primero (volumen A) aloja el área de servicios, administración, cafetería, hall, área de biblioteca y aulas, requiriendo iluminación natural y por ende una materialidad porosa. El segundo (volumen B) alberga el teatro y sus áreas de servicio, uniéndose por medio del traslape o yuxtaposición con el primer volumen. El volumen A (donde se desarrolla la biblioteca, aulas y vestíbulo del teatro) será permeable por medio de quebrasoles, permitiendo ver las actividades/movimientos de los usuarios desde el exterior, además de aprovechar las visuales hacia el estuario del Río Chone y para la protección del asoleamiento directo. El nivel inferior del volumen B (área de administración) permite la misma permeabilidad que el volumen A, mientras que en los niveles superiores se usa hormigón visto pigmentado, permitiendo así un control de las condiciones internas del teatro (ver imagen 1 y 2).



Proyecto: Forma y Función

El proyecto se compone de dos volúmenes, adosados en la fachada sur al Municipio de la ciudad de Bahía de Caráquez, dejando un pasaje lateral (al norte) que permitirá la conexión peatonal entre la Av. Bolívar y la Av. Montúfar. El volumen respeta la condicionante de no superar los 22 metros de altura. Debido a la forma rectangular del terreno, el diseño parte de una figura pura, el rectángulo.

Se generan dos volúmenes para poder diferenciar las actividades que se realizan en el interior de cada uno, estos están conectados por un núcleo de circulación vertical. Los volúmenes pueden distinguirse por el contraste de materialidad (hormigón visto versus vanos con quiebrasoles).

Con respecto a la distribución de los espacios en niveles, las actividades más públicas se encuentran ubicadas en planta baja, tornándose más privadas en los niveles superiores. El volumen A consta de tres niveles, donde el primer y tercer están conectados con el volumen B.

Volumen A (permeable).- El primer nivel consta de hall, cafetería, punto de información y boletería. En el segundo nivel se encuentran las aulas, el salón de taller (que posee doble altura), el salón de conferencias (con su respectiva sala de control), la biblioteca que alberga además área de cómputo, pensatorio, librería y bodega. Se ha dispuesto además una sala de estar que aprovecha las visuales al exterior y brinda comodidad al contar con doble altura. El tercer nivel sirve exclusivamente al teatro y vestíbulo, un pequeño bar, los ingresos al teatro y el cuarto de control para el escenario.

Volumen B (rígido).- El primer nivel posee la administración y el área de servicios. El segundo nivel contiene los camerinos, backstage y el escenario. Ya que el volumen del teatro es un bloque de hormigón, se ha implementado un pigmento café para generar un contraste de materialidad, además de plantear el uso de enredaderas en la fachada oeste, reduciendo de esta manera la incidencia solar y brindando una imagen urbana amigable.

La cubierta del volumen a y b es un juego de tres pendientes, donde una de ellas se encuentra con la pendiente del volumen permeable, generando así una cubierta a dos aguas invertida. El área de biblioteca (en el segundo nivel del volumen A) se extiende lateralmente sobre el pasaje peatonal, y cuenta con una cubierta a dos aguas, manteniendo una relación visual y contrastante con la cubierta general del proyecto. El área pública del proyecto consta con un pasaje de seis metros de ancho, que permite al peatón cruzar desde la Av. Bolívar a la Av. Montúfar (y viceversa), permitiendo además hacer uso de la plaza cubierta que se encuentra en la mitad del terreno y se pueden generar eventos de carácter público, también cuenta con una tienda de recuerdos del Teatro Biblioteca en dicho lugar.

Área de Servicios

En la parte posterior del proyecto (Av. Montúfar), se plantea una berma destinada, a ser el área de carga y descarga, esto debido a la proximidad del bloque que contiene el área de máquinas, bodega, recolección de residuos, además del ingreso de los artistas. La berma se plantea tomando como referencia la Ordenanza del Plan Regulador de Desarrollo Urbano de Guayaquil (al no existir una ordenanza local), sección de carga y descarga (Título V. Circulación de productos y mercancía) (Ordenanza de circulación del cantón Guayaquil, 2001), la que menciona que los horarios que establezcan la temporalidad de tal estacionamiento dependerá de la zona en que se encuentre la edificación, tomando en cuenta que es un zona central; el horario que se establece en días laborables es entre las 05h00 y las 23h00; los sábados, domingos y días festivos entre las 09h00 y 20h00. También constará en la señalización respectiva el horario.

Como se menciona:

Artículo 65: Disposiciones Generales.- “(...) 65.1.El vehículo se estacionará junto al borde de la acera, en los lugares preestablecidos para el efecto (...)”
65.2. “Las mercancías se cargarán y descargarán por el lado más próximo a la acera o por la parte posterior del vehículo. En ningún caso se dejarán las mercancías en la calzada luego de que se haya retirado el vehículo, aún encontrándose aquellas dentro del horario autorizado.”

Accesos

Se plantea tres accesos públicos y uno privado en el proyecto. El principal se encuentra en la Av. Bolívar, jerarquizado por la pared retranqueada e inclinada de la fachada este. Se implementa una contrahuella de 8cm en el ingreso para facilitar la movilización a las personas con discapacidad. Según el código técnico de España (Rampas italianas o escalonadas, España, 2015), se recomienda que la contrahuella para personas con discapacidad no exceda de 8 cms. Dicho acceso lleva a un hall desde el que el usuario puede dirigirse a los espacios de biblioteca, aulas o teatro. El segundo acceso se encuentra junto a la cafetería, en la plaza cubierta, facilitando el acceso al interior del proyecto desde la Av. Montúfar (sin necesidad de avanzar a la Av. Bolívar). El tercer acceso comunica el área de administración, desde la plaza, existiendo además una comunicación interna entre administración y el hall principal. El acceso privado permite el ingreso al bloque de servicios (bodegas, área de máquinas y residuos) e ingreso de artistas; la entrada se restringe a personas sin finalidad artística y personal no autorizado.

Administración

El área cuenta con cuatro oficinas, un cuarto de archivo, cafetería y sala de reuniones. Cada oficina tiene su respectivo asiento de espera, por lo tanto se crea un pasillo para generar iluminación natural a través del ventanal y para dichos asientos.

MEMORIA TÉCNICA

Descripción general

El terreno donde se implementa el proyecto carece de pendientes, por lo tanto se diseña teniendo como base el terreno plano. Se implementa una estructura mixta, donde la cimentación de la edificación es de hormigón armado junto con las columnas, mientras que las vigas (perfil en "i") son metálicas, permitiendo grandes luces en el proyecto, minimizando así el número de las columnas y obtener espacios amplios sin interrupciones para la circulación; además esto permite una mayor facilidad y rapidez en el montaje de la estructura. Debido al tipo de suelo que se encuentra en el terreno, se remueve dos metros del mismo y se rellena con dos metros de relleno importado (cascajo material conformado por fragmentos de roca y material fino explotado en cantera).

Cimentación

Se plantea una cimentación superficial de zapatas corridas en ambas direcciones de hormigón armado, cuya sección de arriostramiento es de 500x500 mm. (fc: 280 Kg/cm²), apoyadas sobre el relleno importado de 2m y compactado. Las columnas son de hormigón armado con varillas de 12 mm de diámetro, las mismas que descansan sobre zapatas de 1.50x1.50 m. con una malla de acero de 8 mm., con separaciones de 20x20 cm.

Columnas y vigas

Para el volumen A se utilizan columnas de 70x30 cm. de hormigón armado, vigas metálicas (perfil "i") de 50 cm. de peralte, ala de 30cm. y espesor de 3.65 cm. Por su parte, en el cerramiento perimetral del teatro se implementa muro portante de 30 cm. y cerchas tipo "N" con peralte de 80 cm., lo que permite obtener mayores luces. Las uniones de las cerchas se dan por medio de placas metálicas soldadas sobre éstas, como si fuera un cajón. En la estructura de la losa del hall del Teatro (tercer nivel, +12.08) se usa una viga en diagonal metálica, que se apoya a la viga principal A, además se implementan vigas perpendiculares desde la viga B a la viga diagonal para el soporte del volado. (Ver imagen 3)

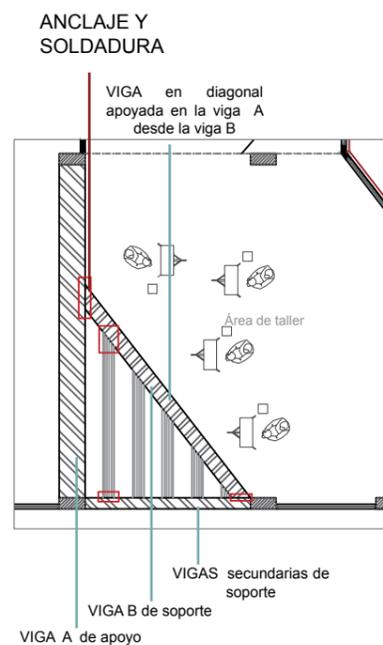


Imagen 3: Diagrama esquemático de vigas.

Losa y contrapiso

Se utiliza el sistema de Novalosa, que consta de una plancha de acero galvanizado junto a una malla electrosoldada y hormigón de 280 Kg/cm². Como piso, se implementa un porcelanato de 45x90 cm., compuesto por tonalidades cementadas, color amalta polar con terminación mate. Por su parte, el teatro cuenta con alfombras ignífugas en el graderío y vinil en el escenario.

Mampostería

Tanto en las paredes interiores como exteriores se utilizan bloques Rocafuerte de 39x19x9 cm. empotrados entre las columnas. Para brindar una mayor estabilidad se emplea varillas de acero de 8 mm entre las columnas, atravesando los bloques. En el grosor de la pared se toma en consideración el acabado de 2 cm. de enlucido más capa de pintura en todo el proyecto. Al interior del teatro se usan paneles fonoabsorbentes para mejorar las condiciones auditivas.

Envolvente

Se plantea una envolvente semi permeable de muro cortina, junto con quiebrasoles Hunter Douglas que permite visualizaciones exterior-interior, además de protección solar al volumen. El muro cortina está compuesto de vidrio templado de 6 mm. de espesor, con perfilaría de aluminio, anclada a la estructura del edificio.

Quiebrasoles

Los quiebrasoles son fijados entre las losas y entre los mismos paneles, mediante una estructura de apoyo (perfilaría de aluminio según el cálculo) modulada cada 1.65 m. El material de los quiebrasoles son de aluminio (color madera), lo que contrasta con las paredes de hormigón visto en la fachada norte del teatro. Esta envolvente de quiebrasoles se encuentra en la fachada frontal y parte lateral, lugares en los que es necesaria la iluminación natural.

Cubierta

El proyecto consta de dos cubiertas, con pendientes que van desde el 2% al 54%. Ambas cubiertas son de Novalosa y hormigón armado. La cubierta del volumen del teatro (con pendientes de 11% y 54%) cuenta, al interior, con una plancha de poliuretano. Para el sistema de recolección de aguas lluvias se implementa canalones en el encuentro de las pendientes, con una sección de 15 cm y 3% de pendiente y bajantes de 8 pulgadas.

Pisos exteriores

Tanto en la plaza como en el pasaje lateral se implementa adoquines Tulipán de 8 cm (Hormipisos), colocados sobre una base de arena fina para que cubra los espacios entre sí y se mantengan por fricción en el sitio. En el vestíbulo y demás pisos se utiliza cerámica de 40x40 cm. El tratamiento del espacio público cuenta con jardineras con vegetación baja, media y alta.

Carpintería

En los accesos principales se implementa dos puertas de vidrio de 1.30x2.25 m, cada una. Las puertas interiores son de madera y vidrio, de una sola hoja, con un ancho entre 70 cm. y 80 cm., dependiendo de la necesidad. Las puertas de ingreso al teatro, biblioteca y oficinas, son corredizas de vidrio, de 1.60x2.00 m y 6mm de espesor.

Escaleras

El proyecto cuenta con tres núcleos de circulación vertical:

- El núcleo principal, ubicado en el volumen permeable, que conecta los espacios en los tres niveles. Es una escalera en U de estructura metálica, anclada a las paredes con doble refuerzo. Tendrá huellas de 30 cm y contrahuellas de 18 cm, con un ancho de 1.80m. Basado en la normativa NFPA101 (National Fire Association, 2015), se justifica el uso de la escalera principal también como una salida de emergencia, para descargar la salida de áreas interiores del edificio.

- El núcleo de las escaleras de emergencia (desde el nivel +6.22 al nivel +0.20) cuenta de una estructura metálica, de un solo tramo con descansos cada 10 escalones. Se utilizan estructuras con perfiles rectangulares (12x6x5/8 pulgadas), con un ancho de 2.00 m, huellas de 30 cm y contrahuellas de 18cm. Además se cuenta con sillas de emergencia (evacuación) colocadas en lugares visibles, debidamente señalizados para agilizar su retirada del sistema de anclaje (Centro de Prevención de desastres, 2017) (UNED, Madrid).

- El núcleo de acceso a camerinos y escenario, ubicado en el volumen rígido, son escaleras de hormigón con 1.50 m de ancho, 30 cm de huella y 18 cm de contrahuella.

Pasamanos

En el núcleo principal y en el núcleo de servicios se implementa pasamanos de acero galvanizado con un diámetro de 12.70 mm y 38.10 mm, soldadas a un perfil C de la estructura. La altura del pasamano es de 90 cm. La escalera de emergencia cuenta con pasamano de perfil rectangular, con una sección de 20x10 cm.

Instalaciones eléctricas – Climatización

La conexión eléctrica al proyecto se establece desde la red pública existente al cuarto de máquinas y generador, para la distribución de la misma. Esta área cuenta con un tablero principal conectado a cada uno de los tableros secundarios (en las áreas respectivas del proyecto), de manera que las instalaciones se encuentran en el espacio intermedio de las paredes, vigas y ductos. Se plantea puntos eléctricos especiales para las instalaciones de control de audio y video, tanto para el teatro como para la sala de conferencia. Respecto al sistema de climatización se utiliza Chillers de 1.00x0.80 m, ubicados en la cubierta, a los cuales se puede acceder desde el escalón 55 de la escalera principal, por medio de una escalera de servicios metálica anclada a la pared.

Instalaciones Sanitarias

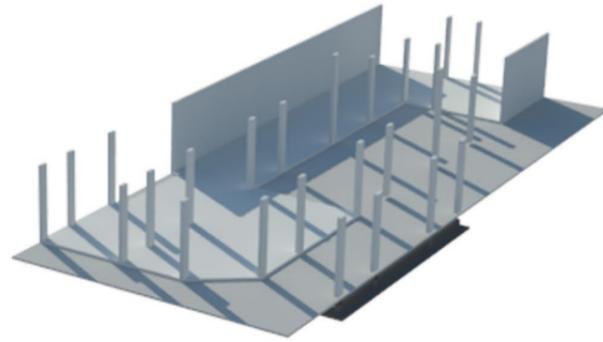
El agua potable es tomada de la red pública, mediante una tubería de PVC (diámetro, dos pulgadas) y llevada a una cisterna que está ubicada debajo del cuarto de máquinas (3X4X2 m., calculados en base al consumo por butaca) desde la que una bomba la impulsará hacia los diferentes espacios del proyecto. Todas las instalaciones están empotradas en las losas y paredes. Las cajas de registro para las aguas servidas se ubican cada 10 m. y de manera estratégica. Los baños están ubicados en un solo núcleo, permitiendo así que todas las conexiones estén conectadas a una caja de registro y desde ésta, a la red principal. Los baños cuentan con inodoros blancos andes, lavamanos empotrados a los mesones y extractores de olores.

Sistema contra incendios

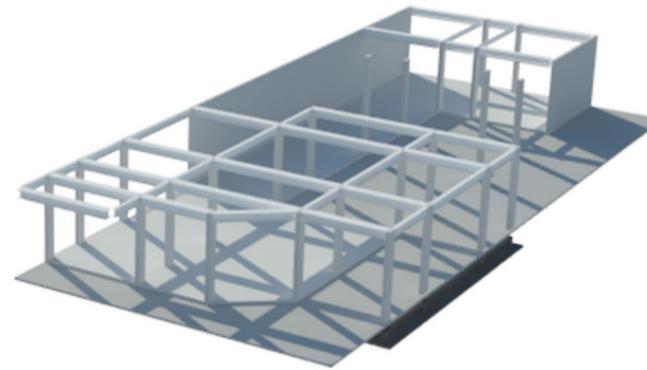
La edificación cuenta con detectores de humo, alarmas, rociadores, extintores en cada cuarto y rutas de evacuación en cada piso. Las escaleras de emergencia están ubicadas a 3.40 m de la Av. Montúfar. El teatro tiene alfombras ignífugas, diseñadas para retardar el fuego.



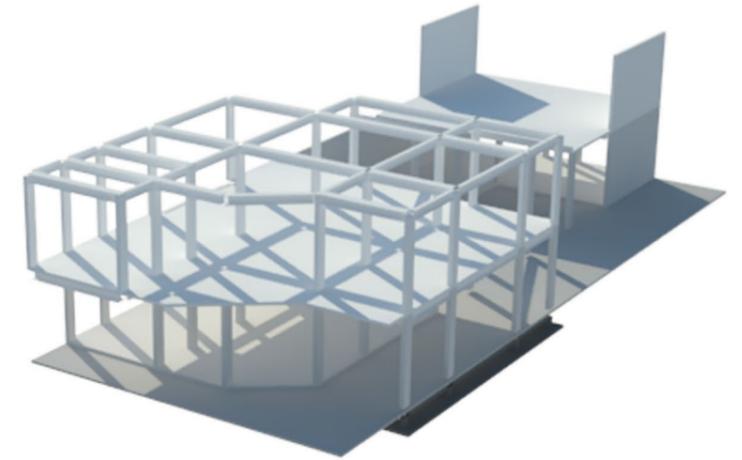
1. Cimentación Zapata corrida en dos direcciones.



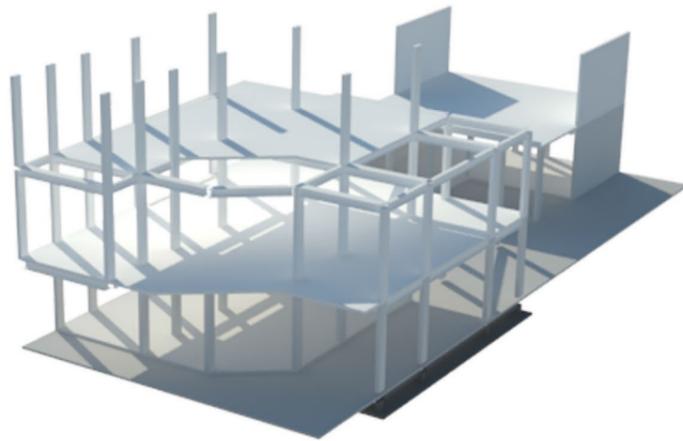
2. Columnas 70x30 cm y muro portante de 30cm.



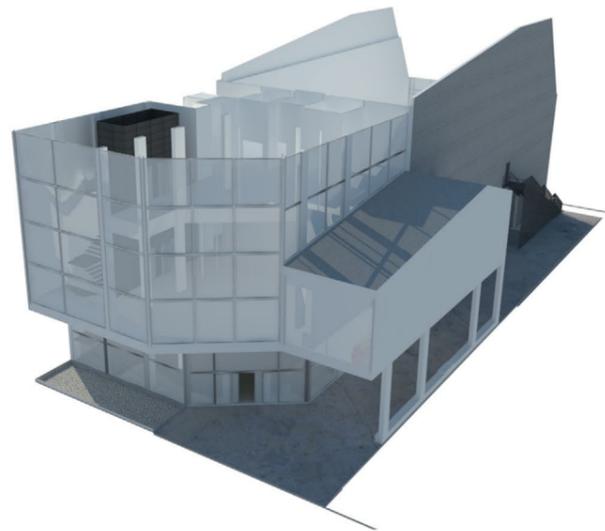
3. Vigas metálicas i de peralte 50 cm.



4. Novalosa, columnas de 70x30cm, muro portante y vigas i de peralte 50cm. Pa1



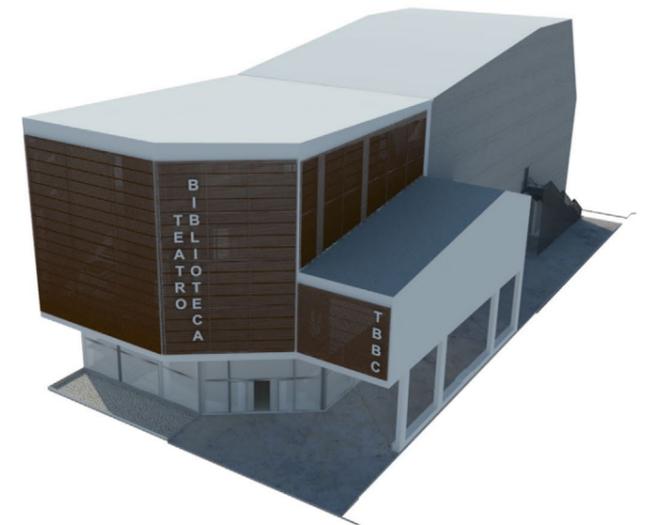
5. Novalosa, columnas de 70x30cm, muro portante y vigas i de peralte 50cm. Pa2



6. Ventanales y muro portante de 30cm.



7. Piel de quebrasoles.



8. Cubierta novalosa con hormigón armado y con una plancha de poliuretano en el teatro.

Conclusión

El proyecto de Teatro Biblioteca en la ciudad de Bahía de Caráquez, es una propuesta que busca reactivar la economía, turismo y cultura de la misma ciudad. El proyecto consta de tres niveles, los cuales los espacios se distribuye desde lo público (cafetería, administración, hall, boletería, etc). El proyecto formalmente es rectangular con sustracciones y adiciones, también consta de una plazoleta para realizar cualquier evento o exposiciones del mismo Teatro Biblioteca, además se plantea un corredor que permite la conexión entre la Avenida Bolívar y Avenida Montúfar para facilitar la circulación a los usuarios. Con respecto a la materialidad, se plantea una piel de ventanales y quebrasoles para la porosidad en los espacios públicos y semipúblicos como biblioteca, aulas, hall, administración, etc y a la vez se implementa hormigón visto en el Teatro al ser un espacio compacto.

Bibliografía

Plan de desarrollo y ordenamiento territorial. (Post Terremoto 2015-2019)

Plazola Cisneros, A. (1999). Enciclopedia de Arquitectura Vol 2: Central de Autobuses, Agencia de autos, Banco, Bodega, Biblioteca y Bomberos. México: Plazola Editores: Noriega Editores.

Instituto Nacional de Estadística y Censo (2010)

Gad Cantón Sucre, Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Sucre. (2016).

Ernst Neufert, El Arte de Proyectar en Arquitectura. Gustavo Gili, S.A.

HunterDouglas, Quiebrasoles (2017).

Ordenanza de circulación del cantón de Guayaquil, Gad Guayaquil.

National Fire Protection Association. (2015). NFPA 01.

UNED Unidad de Prevención Laborales Edificio Rectorado, C/Bravo Murillo.

Centro Nacional de Prevención de Desastres, México (2017).

NORMATIVAS

4.1. MOVILIDAD REDUCIDA

4.1.1. SILLAS DE EVACUACIÓN

Cuando la evacuación del edificio haga necesario el traslado de personas con dificultades de movilidad que no puedan desalojar por sus propios medios, los Equipos de Emergencia podrán hacer uso de las sillas de evacuación instaladas en las proximidades de los Puestos de Vigilancia de los diferentes edificios. Para facilitar su localización y manejo, las sillas de evacuación de personas con movilidad reducida han sido ubicadas en lugares visibles, debidamente señalizados y libres de obstáculos para agilizar su retirada del sistema de anclaje, así como su posterior apertura y manejo. En cualquier caso, cuando se tenga constancia de la existencia de un puesto de trabajo de una persona con dificultades de movilidad en una planta en altura, si se considera necesario los Equipos de Emergencia podrán trasladar a dicha planta la silla de evacuación ubicándola en un lugar próximo a las escaleras que no entorpezca las vías de evacuación. Con independencia de las condiciones físicas de los Equipos de Emergencia, estas sillas harán posible el transporte de una persona con dificultades de movilidad, controlando la velocidad de descenso por las escaleras sin necesidad de hacer grandes esfuerzos.



UNED – Unidad de Prevención de Riesgos Laborales
Edificio Rectorado. C/ Bravo Murillo, 38. 28015. Madrid

CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

Es necesario una salida de emergencia donde haya gran afluencia de personas; es decir mas de 200 usuarios concentradas en un mismo lugar.

LA ORDENANZA DE CIRCULACIÓN DEL
CANTÓN DE GUAYAQUIL

TÍTULO V
CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS
Y MERCANCÍAS

Sección Primera
Circulación de Carga

Art. 53.- Zonificación.- La circulación de vehículos dedicados a la transportación de vehículos y mercancías se admitirá en atención al tamaño y peso de los vehículos, y a horarios para su movilización y carga y descarga. El nivel de tales restricciones concordará con los grados de calidad ambiental que establece el Art. 122 de la Ordenanza del Plan Regulador de Desarrollo Urbano de Guayaquil para cada zona y sub-zona, clasificadas de la siguiente manera:

53.1. Zonas Residenciales de Compatibilidad de Usos A, B y T (ZRA, B y T).

53.2. Zonas Centrales (ZC).

53.3. Zonas Pericentrales (ZP), Corredores Comerciales y de Servicios (CC), Mixtas Residenciales (ZMR),

Art. 56. En las zonas ZC.- En estas

Zonas se admitirá la circulación de vehículos de carga todos los días, en unidades de máximo siete metros cincuenta centímetros de longitud y nueve y media toneladas de peso y de hasta dos ejes. Las operaciones de carga y descarga se podrán realizar: en días laborables, entre las 05h00 y las 23h00; los sábados, domingos y días festivos, entre las 09h00 y las 20h00.

Los vehículos de entre 7.50 y 12.00 metros de longitud, de hasta 26 toneladas totales en tres ejes, podrán circular en días laborables entre las 20h00 y las 08h00; los sábados, domingos y días festivos, podrán circular entre las 08h00 y las 21h00.

Las actividades de carga y descarga de estos vehículos, podrán realizarse los días laborables entre las 5h00 y las 08h00, y entre las 20h00 y las 23h00.

Los días sábados, domingos y festivos lo podrán hacer entre las 09h00 y las 20h00.

Sección Segunda

Carga y Descarga

Art. 65.- Disposiciones generales.-

La carga y descarga de mercancías atenderá las siguientes disposiciones:

65.1. El vehículo se estacionará junto al borde de la acera, en los lugares preestablecidos para el efecto. Si existieren limitaciones de tiempo para la carga y descarga, éstas se realizarán con celeridad. No se producirá perturbación a la circulación, menos la interrupción de aquella, ni se dejarán residuos de los materiales de embalaje y otro tipo de materiales utilizados en la descarga.

65.2. Las mercancías se cargarán y descargarán por el lado más próximo a la acera o por la parte posterior del vehículo. En ningún caso se dejarán las mercancías en la calzada luego de que se haya retirado el vehículo, aún encontrándose aquellas dentro del horario autorizado.

65.3. Las operaciones de carga y descarga se realizarán de tal forma que no generen molestias por ruido o comportamiento a los transeúntes, vecinos, otros vehículos estacionados o a los negocios cercanos.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Chiliquina Calderón, Cristina Zulay**, con C.C: # 0924104581 autora del trabajo de titulación: **Teatro – Biblioteca Bahía de Caráquez** previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **20 de Septiembre** de 2018

f. _____

Nombre: **Chiliquina Calderón, Cristina Zulay**

C.C: **0924104581**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Teatro – Biblioteca Bahía de Caráquez		
AUTOR(ES)	Cristina Zulay, Chiliquinga Calderón		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Gilda Melissa, San Andrés Lascano; Florencio Antonio, Compte Guerrero; Teresa Emilia, Pérez de Murzi; Felipe, Molina Vásquez		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de Septiembre de 2018	No. PÁGINAS:	54
ÁREAS TEMÁTICAS:	Teatro, Arquitectura, Biblioteca		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Flexibilidad, confort, reactivar, turismo, hito, contraste		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El actual documento resume el proyecto Teatro – Biblioteca Bahía de Caráquez, contiene el análisis de sitio hasta el anteproyecto.</p> <p>Ubicado en la ciudad de Bahía de Caráquez, cuyo objetivo general es reactivar e incrementar la economía del sector junto al turismo y cultura. Esta propuesta surgió por los daños estructurales que causó en la ciudad de Bahía de Caráquez el terremoto del 16 de abril del 2016.</p> <p>Se busca proyectar mediante un contraste de materialidad, la funcionalidad, proponiendo espacios flexibles dentro del proyecto que permitan a los usuarios estar en confort y que el mismo proyecto sea un hito para la ciudad.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2821999	E-mail: cristinaazulay12@hotmail.es	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA		
	Teléfono: +593-4-380 4600		
gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec			
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			