

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

TÍTULO:

TEATRO – BIBLIOTECA MUNICIPAL BAHÍA DE CARÁQUEZ

AUTORA:

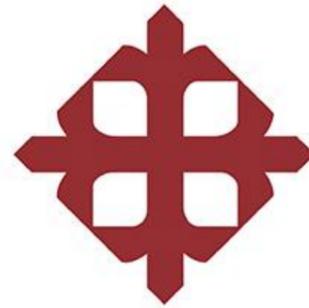
DENISSE ELIZABETH CHUCUYÁN MOREIRA

TUTOR:

ARQ. MGS. CARLOS ALBERTO ANDRÉS DONOSO PAULSON

Guayaquil, Ecuador

2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que este trabajo fue realizado en su totalidad por **Denisse Elizabeth Chucuyán Moreira**, como requerimiento parcial para la obtención del título de Arquitecta

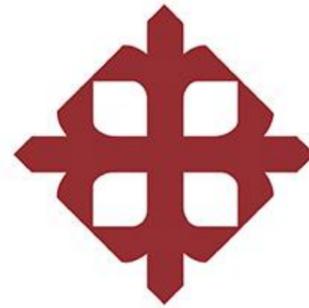
TUTOR

ARQ. MGS. CARLOS ALBERTO ANDRÉS DONOSO PAULSON

DIRECTORA DE CARRERA

ARQ. MGS. CLAUDIA PERALTA

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



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Denisse Elizabeth Chucuyán Moreira**

DECLARO QUE:

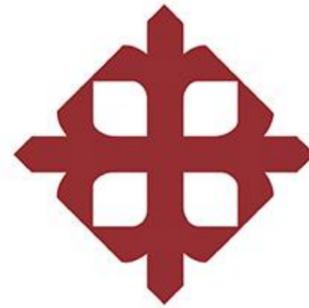
El trabajo de Titulación “Teatro – Biblioteca Municipal Bahía de Caráquez”, previa obtención del Título de Arquitecta, ha sido desarrollado en base a una investigación preparada, respetando los derechos intelectuales de terceros conforme a las citas que constan al pie de las páginas correspondientes,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

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

Guayaquil, a los 26 del mes de marzo del año 2018

AUTORA

DENISSE ELIZABETH CHUCUYÁN MOREIRA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Denisse Elizabeth Chucuyán Moreira**

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

Guayaquil, a lo 26 del mes de marzo del año 2018

AUTORA

DENISSE ELIZABETH CHUCUYÁN MOREIRA

URKUND

Documento: [memoria_descriptiva_y_tecnica.docx](#) (D35684549)

Presentado: 2018-02-16 11:43 (-05:00)

Presentado por: denissechm92@gmail.com

Recibido: carlos.donosu.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje: MEMORIA DESCRIPTIVA Y TECNICA [Mostrar el mensaje completo](#)

9% de estas 4 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

| Lista de fuentes | | Bloques |
|----------------------|--|---------|
| Categoría | Enlace/nombre de archivo | |
| > | Memoria técnica.docx | |
| | Memoria descriptiva.docx | |
| Fuentes alternativas | | |
| | copia del dossier tesis.docx | |
| Fuentes no usadas | | |

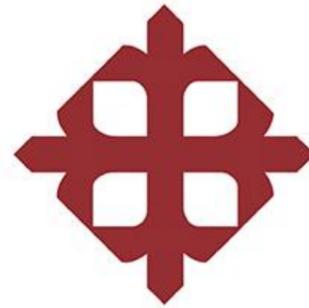
0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

2. MEMORIA DESCRIPTIVA Antecedentes El proyecto TEATRO-BIBLIOTECA MUNICIPAL se encuentra ubicado en la Cabecera Cantonal Bahía de Caráquez, de la Parroquia Bahía de Caráquez, en el Cantón Sucre. El terreno se encuentra en el Barrio Central de la ciudad y tiene un área de 1339.07 m2. El terremoto ocurrido el pasado 16 de abril del año 2016, dejó afectaciones severas a la provincia de Manabí, de acuerdo al caso de estudio, en Bahía de Caráquez se dió afectaciones de tipo social, físico y económico. En el caso de afectaciones físicas se dió la destrucción de 293 edificaciones, con afectación media 415 edificaciones y con afectación baja 2569 edificaciones. Entre las edificaciones destruidas, se encuentra el Teatro Municipal Sucre y El Museo Bahía de Caráquez, que alberga las actividades culturales del cantón. Entre las causas del colapso de las edificaciones se cita las siguientes causas: la construcción artesanal, el conocimiento técnico deficiente, la construcción en zonas de riesgo y el deficiente control de calidad y aplicación de normativas. En el Barrio Central, donde se encuentra el terreno, es el sector con más afectación física de la Ciudad. (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucre, 2016). Planteamiento del problema Debido al terremoto ocurrido el pasado 16 de abril del 2016, la mayoría de las edificaciones de las cuales se usaban para las actividades culturales se destruyeron, esto ocasionó que se de espacios no adecuados para las actividades culturales. Previo al terremoto, la biblioteca municipal de la ciudad funcionaba en el Museo de Bahía de Caráquez y existía el Teatro Municipal Sucre. Debido al terremoto, el museo quedó

AGRADECIMIENTOS

Durante este transcurso de años para cumplir mi meta, ha sido un camino con obstáculos, desde que me gradué de bachiller hasta que culminé mi tesis de arquitectura, en una carrera que entré con curiosidad, pero no dudé en quedarme, porque me di cuenta, durante las interminables madrugadas y amanecidas de proyectos, que mi dedicación no iba a ser en vano. Ahora que me gradúo, he empezado a ver el fruto de mis estudios, y me doy cuenta que este es mi camino a recorrer en mi profesión. Solo me queda agradecer a las personas que me ayudaron, de diferentes maneras, pero que contribuyeron a que pueda lograr mis sueños, agradezco a Dios, a mi madre, a mis abuelos, a mis hermanos Diana y David, ya que sin el apoyo de ellos no hubiera podido lograr mi meta. Gracias a mis amigos y profesores que me ayudaron en mis estudios y me apoyaron durante el proceso de tesis.

Culmino dedicando esta tesis a una persona que me apoyo, en momentos difíciles, e hizo posible que yo me graduara, el Arq. Ney Luna C. Gracias por tu ayuda incondicional.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

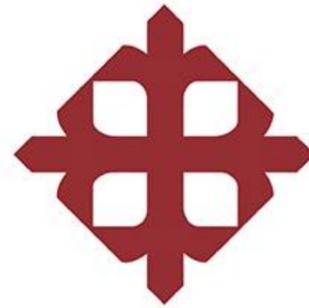
CARRERA: ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

ARQ. Peralta González, Claudia María, MSc.
DIRECTORA DE CARRERA

ARQ. Durán Tapia, Gabriela Carolina, MSc
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN

ARQ. Bamba Vicente, Juan Carlos, MSc
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

CALIFICACIÓN

ARQ. MGS. CARLOS ALBERTO ANDRÉS DONOSO PAULSON

TUTOR

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|----|
| 1. RESUMEN | 12 |
| 2. MEMORIA DESCRIPTIVA | 14 |
| 2.1 Objetivo general | 14 |
| 2.2 Objetivos específicos | 14 |
| 2.3 Análisis de sitio | 16 |
| 2.4 Análisis del entorno | 17 |
| 2.5 Análisis del entorno inmediato | 18 |
| 2.6 Análisis del usuario | 19 |
| 2.7 Condicionantes | 20 |
| 2.8 Estrategias | 21 |
| 2.9 Partido arquitectónico | 22 |
| 2.10 Proceso formal | 23 |
| 3. MEMORIA TÉCNICA | 24 |
| 4. PLANOS DEL PROYECTO | 26 |
| 5. INFOGRAFÍAS EXPLICATIVAS DEL PROYECTO | 48 |
| 6. BIBLIOGRAFÍA | 50 |

ÍNDICE DE PLANOS

| | |
|---|----|
| IMPLANTACIÓN EN EL CONTEXTO URBANO INMEDIATO | 26 |
| PLANTA BAJA | 27 |
| PLANTA ALTA 1 | 28 |
| PLANTA ALTA 2 | 29 |
| PLANTA ALTA 3 | 30 |
| PLANTA ALTA 4 | 31 |
| PLANO DE CUBIERTA | 32 |
| SECCIÓN A-A' | 33 |
| SECCIÓN B-B' | 34 |
| SECCIÓN C-C' | 35 |
| SECCIÓN D-D' | 36 |
| FACHADA AV. BOLÍVAR | 37 |
| FACHADA MONTÚFAR | 38 |
| DETALLES CONSTRUCTIVOS | 39 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| UBICACIÓN Y DATOS DEMOGRÁFICOS Y METEREOLÓGICOS | 16 |
| RADIO DE USOS DE SUELO DEL ENTORNO | 17 |
| PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO INMEDIATO | 18 |
| ANÁLISIS DEL USUARIO | 19 |
| CONDICIONANTES | 20 |
| ESTRATEGIAS | 21 |
| PARTIDO ARQUITECTÓNICO | 22 |
| PROCESO FORMAL | 23 |
| SECUENCIA CONSTRUCTIVA | 25 |
| | 42 |

1. RESUMEN

El presente documento expone el proceso de desarrollo de una solución espacial arquitectónica para el nuevo Teatro – Biblioteca en la ciudad de Bahía de Caráquez, cuya finalidad es reemplazar el anterior Teatro Municipal que fue destruido por efectos del terremoto que se dio el 16 de abril del año 2016 en el Ecuador. La intención del proyecto es servir de conector urbano, implementando espacios de uso público en la planta baja, y a su vez permite la conexión entre ambas calles paralelas de la manzana en el cual está ubicado. La aglomeración de diversos espacios culturales permite efectuar una transición peatonal que tiene diversas posibilidades de realizar múltiples eventos culturales a lo largo del recorrido en sus diversos niveles de altura.

Palabras claves: teatro, biblioteca, conector urbano, espacios culturales, transición, eventos.

1. ABSTRACT

This document presents the development process of an architectural spatial solution for the new Theater - Library in the city of Bahía de Caráquez, whose purpose is to replace the previous Municipal Theater that was destroyed by the effects of the earthquake that occurred on April 16, 2016 in Ecuador. The intention of the project is to serve as an urban connector, implementing spaces for public use on the ground floor, and in turn allows the connection between both parallel streets of the block on which it is located. The agglomeration of diverse cultural spaces allows to make a pedestrian transition that has different possibilities of carrying out multiple cultural events along the route in its different height levels.

Keywords: theater, library, urban connector, cultural spaces, transition, events

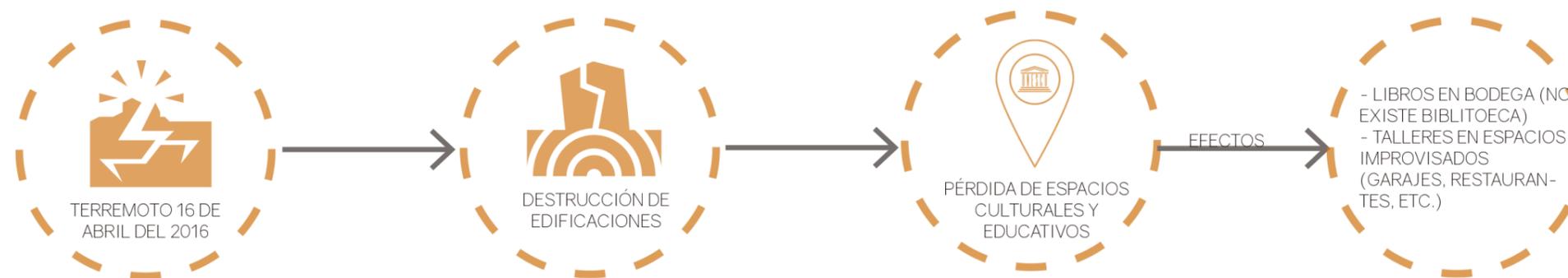
2. MEMORIA DESCRIPTIVA

Antecedentes

El proyecto TEATRO-BIBLIOTECA MUNICIPAL se encuentra ubicado en la Cabecera Cantonal Bahía de Caráquez, de la Parroquia Bahía de Caráquez, en el Cantón Sucre. El terreno se encuentra en el Barrio Central de la ciudad y tiene un área de 1339.07 m². El terremoto ocurrido el pasado 16 de abril del año 2016, dejó afectaciones severas a la provincia de Manabí, de acuerdo al caso de estudio, en Bahía de Caráquez se dió afectaciones de tipo social, físico y económico. En el caso de afectaciones físicas se dió la destrucción de 293 edificaciones, con afectación media 415 edificaciones y con afectación baja 2569 edificaciones. Entre las edificaciones destruidas, se encuentra el Teatro Municipal Sucre y El Museo Bahía de Caráquez, que alberga las actividades culturales del cantón. Entre las causas del colapso de las edificaciones se cita las siguientes causas: la construcción artesanal, el conocimiento técnico deficiente, la construcción en zonas de riesgo y el deficiente control de calidad y aplicación de normativas. En el Barrio Central, donde se encuentra el terreno, es el sector con más afectación física de la Ciudad. (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucre, 2016).

Planteamiento del problema

Debido al terremoto ocurrido el pasado 16 de abril del 2016, la mayoría de las edificaciones de las cuales se usaban para las actividades culturales se destruyeron, esto ocasionó que se de espacios no adecuados para las actividades culturales. Previo al terremoto, la Biblioteca Municipal de la ciudad funcionaba en el Museo de Bahía de Caráquez y existía el Teatro Municipal Sucre. Debido al terremoto, el museo quedó deteriorado y el teatro se destruyó. Esto causó que los libros de la biblioteca estén guardados en una bodega y no funcione espacio físico como tal y que se practiquen las actividades de talleres en lugares inadecuados como garajes de casas, restaurantes, espacios públicos, entre otros (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucre).



2.1 OBJETIVO GENERAL

- Realizar un anteproyecto donde se integren los espacios necesarios para el desarrollo y difusión de actividades culturales, artísticas y educativas, permitiendo a la comunidad participar de ellas de manera gratuita, apoyando a organizaciones sociales en diferentes actividades que busquen el beneficio común.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar un proyecto para la comunidad, el cual genere actividades culturales de rutina en los espacios públicos.
- Aplicar criterios bioclimáticos en el proyecto, como la ventilación cruzada y la iluminación natural.

Análisis de condicionantes

Por medio de la recopilación brindada por el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Sucre y el INEC, se identificará y analizará los usuarios beneficiados por la propuesta. Según el INEC, la parroquia rural y urbana de Bahía de Caráquez cuenta con un total de 26.112 habitantes, entre los cuales 13.075 habitantes corresponden a hombres y 13.037 corresponde a mujeres. De acuerdo al INEC, la tasa de crecimiento poblacional del cantón es de 1,02% (Instituto Nacional de Estadística y Censo).

Según el análisis de medio físico, la temperatura anual del cantón es de 26.1°C, los meses más calurosos son de marzo y abril con una temperatura media de 27.1 °C y el mes más frío es septiembre con una temperatura media de 24.5 °C. La precipitación anual promedio es de 606.3 mm, siendo la época lluviosa de enero a mayo registrando un promedio mensual de 174.6 mm. La humedad promedio anual del cantón es de 79%. La dirección de los vientos provienen del noroeste al sureste, con una velocidad promedio anual de 1.85 km/h. (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucre, 2016). El transporte por bicicleta en el área urbana es mínimo debido al acceso de vehículos privados y públicos que prestan servicios de transporte. Debido a que Bahía de Caráquez fue declarada una Ciudad Ecológica, en el área urbana transitan cooperativas de taxis, de buses urbanos y tricicleros, prohibiendo el uso de tricimotos. En cuanto al transporte público, los habitantes se transportan por medio de la cooperativa Ondina del Pacífico, que recorre la vía principal (Troncal del Pacífico). (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucre, 2016).

Según el análisis de sitio, la topografía el terreno es plana, elevada a 3.57 m.s.n.m. y el área está catalogada como zona inundable, debido a su proximidad con el Estuario del Río Chone. El tipo de suelo del terreno está catalogado como arcilla-arenisca y en la zona no hay riesgo de deslaves. El terreno tiene dos vías de acceso que son las Avenidas Bolívar y Montúfar. De acuerdo al uso de suelo, el terreno se encuentra próximo a edificaciones públicas como el Municipio, comercio y viviendas. La zona se encuentra dotada de infraestructura eléctrica, de alcantarillado de aguas servidas y agua potable, mediante postes de tendido eléctrico y redes de alcantarillado. El terreno se encuentra al mismo nivel del área de soportales (+0.49) y presenta desnivel con respecto a la acera.

Enfoque del proyecto

De acuerdo al programa se realizarán actividades de tipo educativo, cultural y recreacional. El proyecto se basa en 4 ejes principales: las actividades en la biblioteca, teatro, aulas y actividades en espacio exterior (plaza).

La biblioteca pública y el teatro son centros sociales cuyos objetivos son la interacción social y ser fuente de conocimiento (Galvin & Van Buren). Esto conlleva a que sean el eje central en el desarrollo y conocimiento de la cultura y educación de la ciudad. De acuerdo a estos términos se estableció que el teatro-biblioteca sea un nodo cultural y educativo de la ciudad. Para lograr esto se plantea dos estrategias:

- Vincular las funciones de biblioteca y teatro mediante una plaza, ya que así el proyecto se puede convertir en un punto de referencia para realizar diferentes tipos de actividades en un mismo lugar.
- Incorporar espacios públicos en el diseño arquitectónico, para así crear espacios de integración social, donde se desarrollen actividades culturales.

2.3 ANÁLISIS DE SITIO

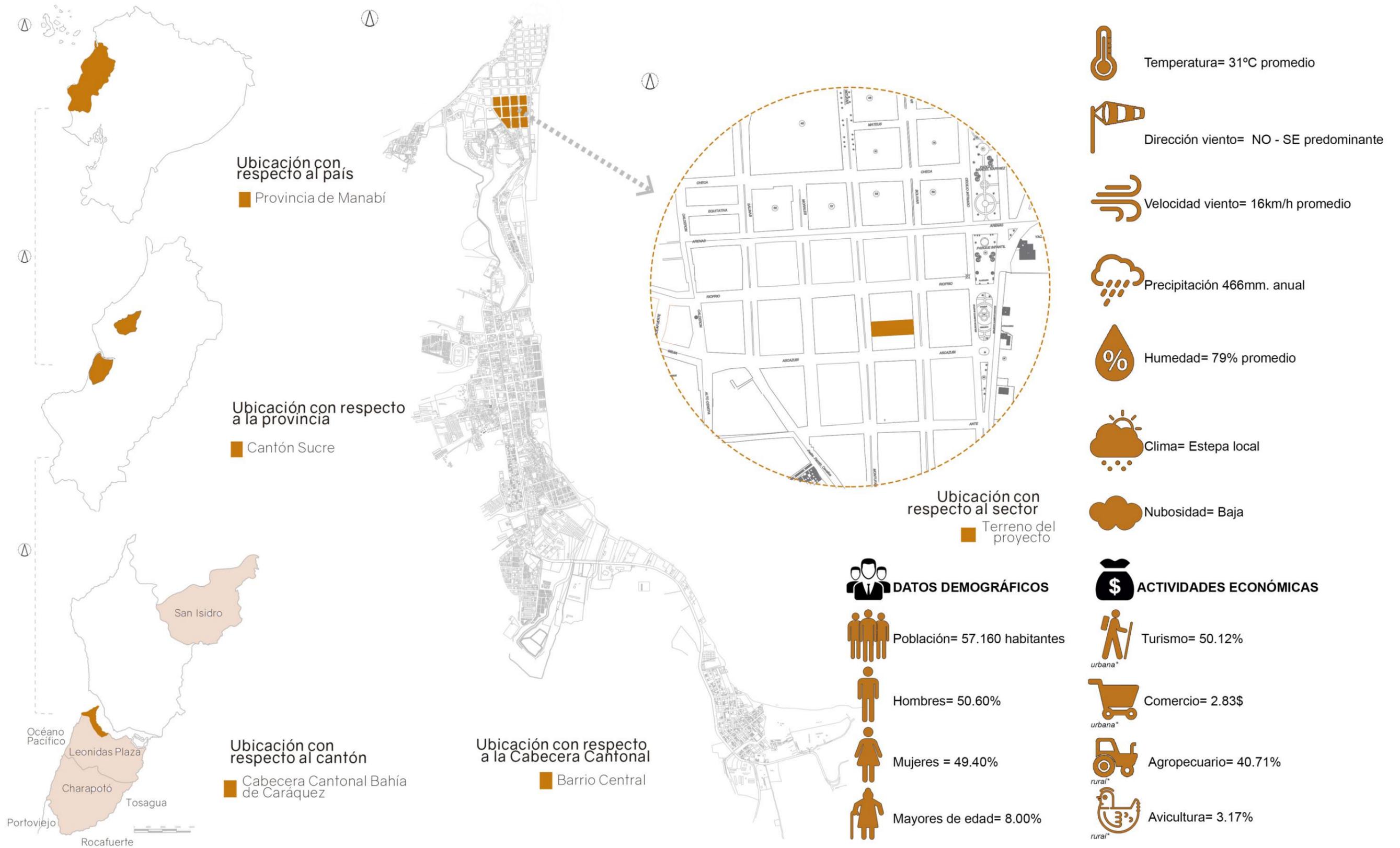


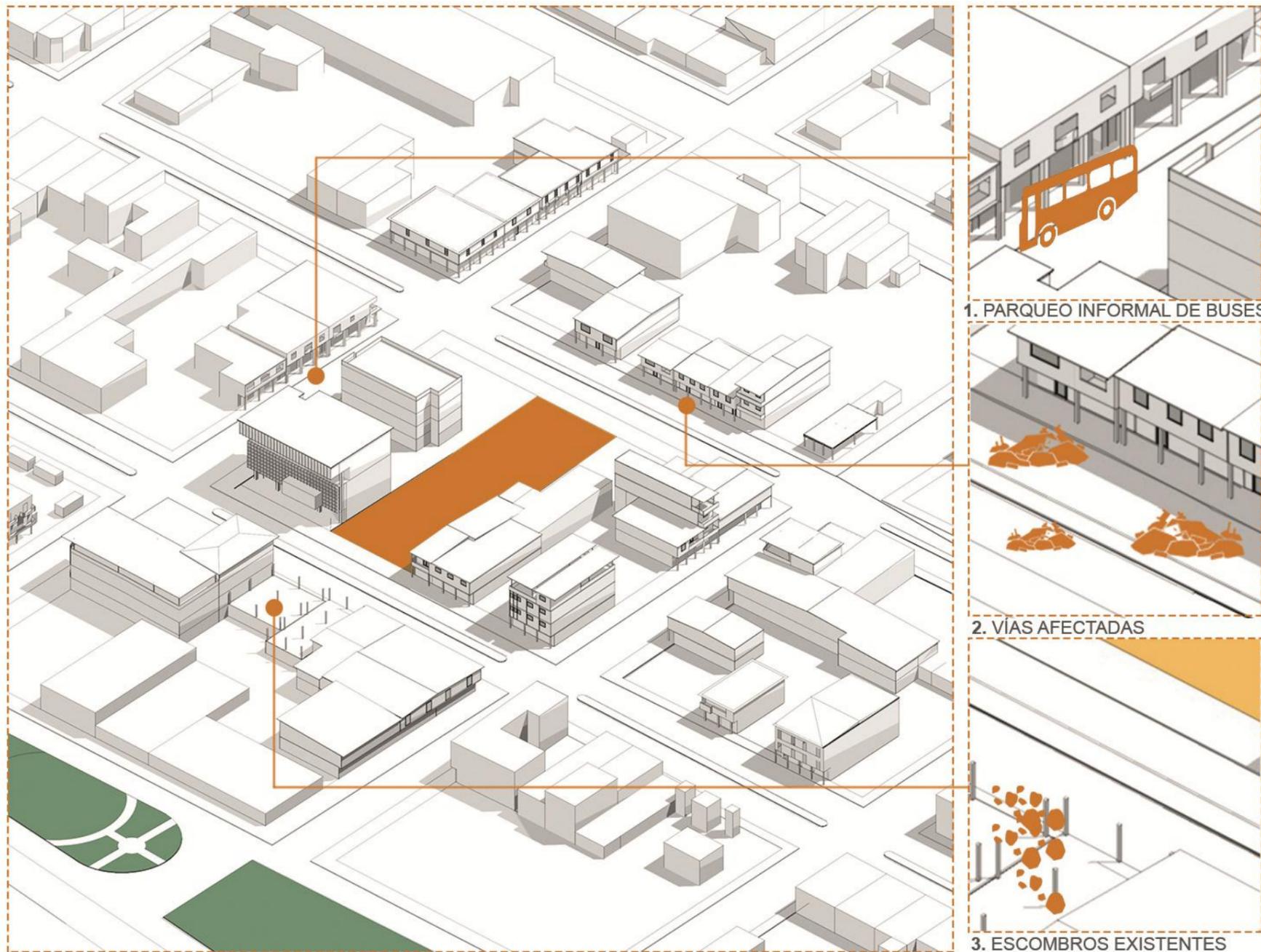
FIGURA 1. UBICACIÓN Y DATOS DEMOGRÁFICOS Y METEREOLÓGICOS.
AUTORA: CHUCUYÁN, DENISSE; 2018.

2.4 ANÁLISIS DE ENTORNO



FIGURA 2. RADIO DE USOS DE SUELO DEL ENTORNO.
AUTORA: CHUCUYÁN, DENISSE; 2018.

2.5 ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO



En el entorno inmediato se detectaron ciertos problemas que aún persisten luego de año y medio ocurrido el desastre; entre ellos se destaca un parqueo informal de buses cercano al terreno de intervención, así como las vías afectadas que dificulta o mitiga el paso de vehículos hacia la ciudad o entorno, y varias de las edificaciones próximas aún en escombros y sin tener plan de demolición; este ambiente hostil y sin preocupación alguna por las autoridades ha generado una ciudad sin sociedad.

No existe el espacio público, no existe gente que cree algún tipo de actividad, debido a la ausencia de edificaciones o espacios que incentiven a hacerlo. El anterior Teatro Municipal era uno de los pocos edificios que generaba tal cosa, elecciones de reinas, graduaciones, fiestas infantiles, ceremonias, etc. La ausencia de edificaciones culturales ha generado tal efecto de pérdida de identidad de esta ciudad.

Por ello, la intervención a hacer es en la agrupación espacial del proyecto incluir espacio público, actividades lúdicas, comercio mayor y menor, exposiciones, eventos temporales, vegetación; la incorporación de dichos espacios dará vitalidad a una sociedad desorientada como lo es actualmente Bahía de Caráquez.



FIGURA 3. PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO INMEDIATO.
AUTORA: CHUCUYÁN, DENISSE; 2018.

2.6 ANÁLISIS DEL USUARIO

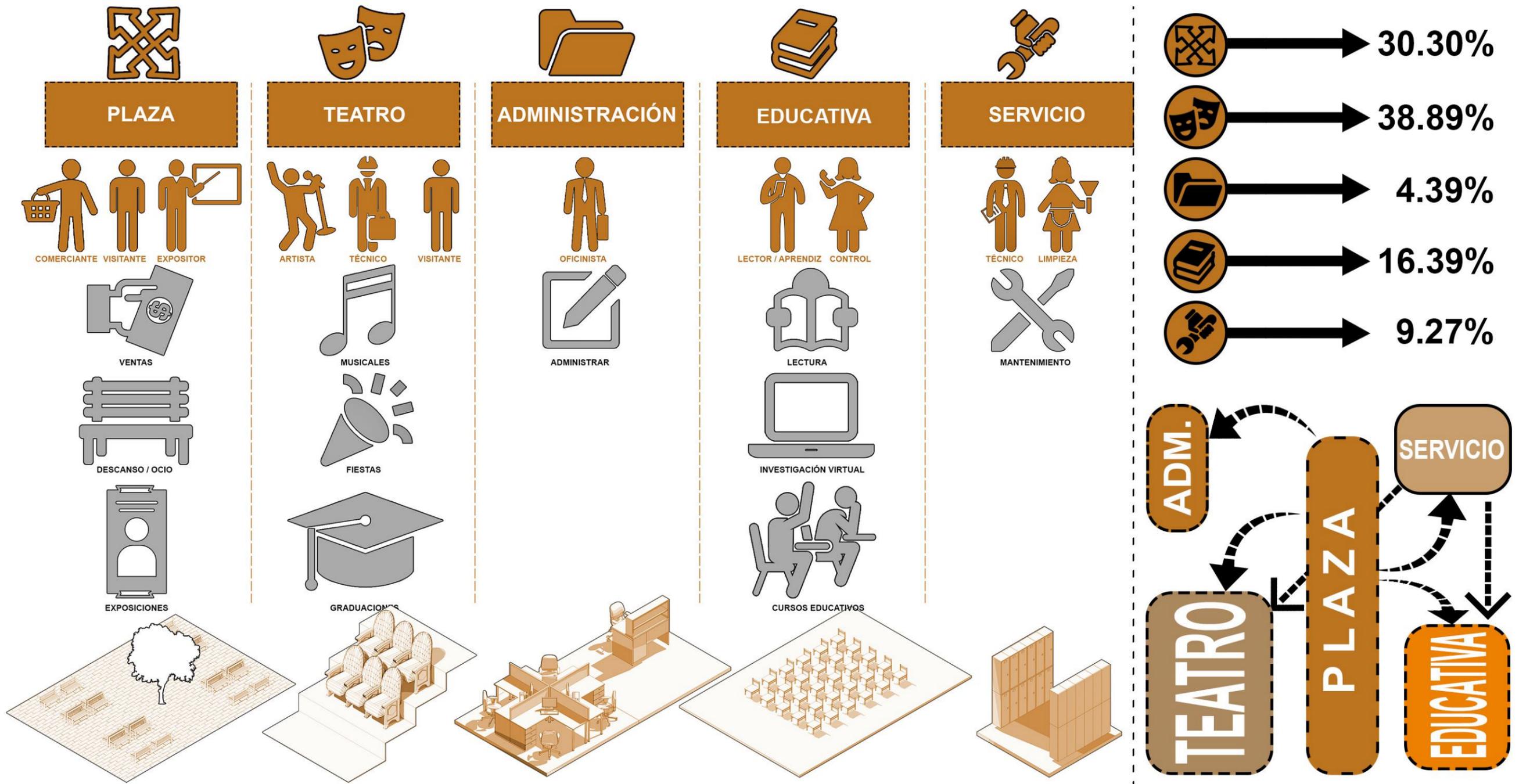


FIGURA 4. ANÁLISIS DEL USUARIO.
AUTORA: CHUCUYÁN, DENISSE; 2018.

Se identifica un número de usuarios mayoritario destinado al teatro, con un aproximado de 500 personas, sin incluir los artistas y demás; es decir que gran parte del proyecto estará abarcado por ellos, además de probablemente incluir 2 plateas, más el foyer. Mientras que el área administrativa debería estar junta con la educativa (aulas, pensatorios, sala virtual) para tener un mayor control de los equipos que serán usados por los visitantes. También se registra el espacio público, estando obligatoriamente en la planta baja, en esta se podría ubicar espacios flexibles, comercio mayor y menor, exposiciones temporales, etc.

2.7 CONDICIONANTES

CONDICIONANTES DEL SITIO

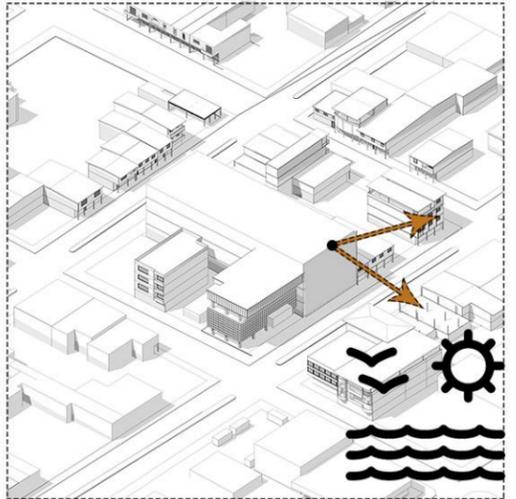
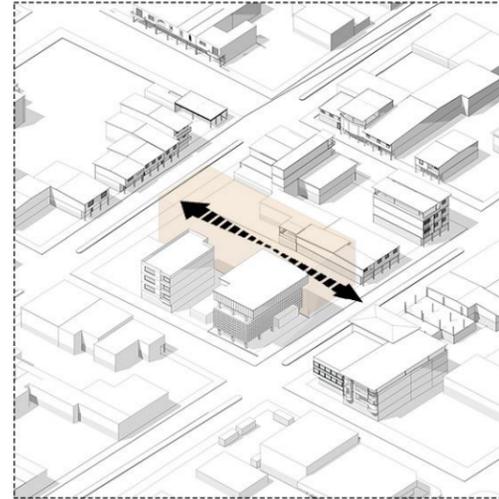
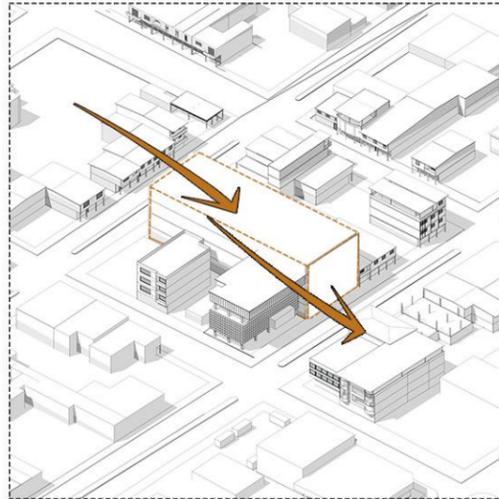
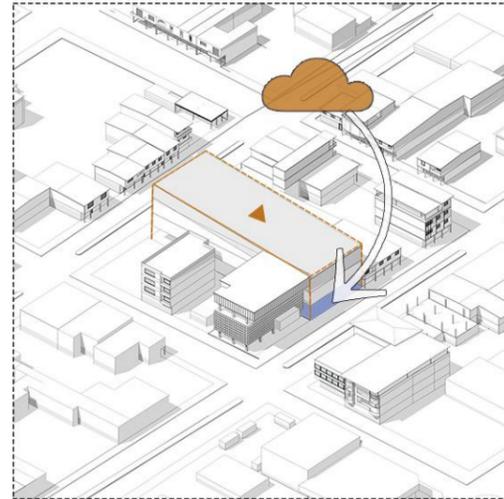
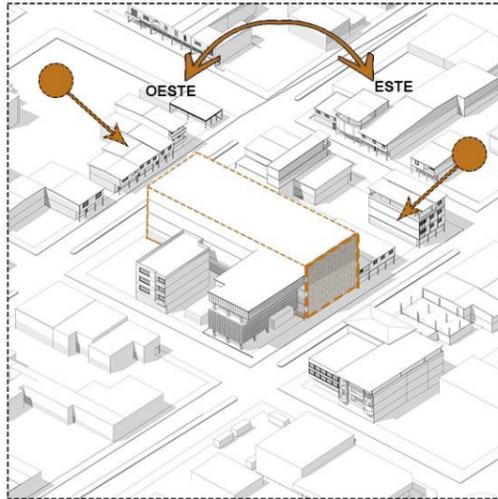
 El sol incide de manera directa a ambas fachadas que dan hacia las calles, por lo que se sugiere el recubrimiento que mitigue la incidencia solar.

 El mes con más presencia de lluvia es noviembre, llegando a 544mm. superando su media anual de 466mm.

 Los vientos predominantes vienen del suroeste, de acuerdo al terreno es posible aprovecharlo por medio de la ventilación cruzada.

 Se encuentra en un terreno medianero, que da hacia dos calles, esto podría aprovecharse para generar un corredor que conecte a ambas.

 De acuerdo al contexto en donde está implantado se encuentra próximo al río Chone, un atractivo turístico que podría aprovecharse visualmente.



CONDICIONANTES DEL CLIENTE

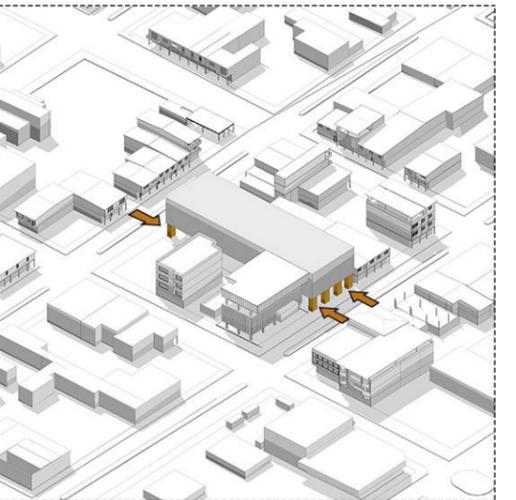
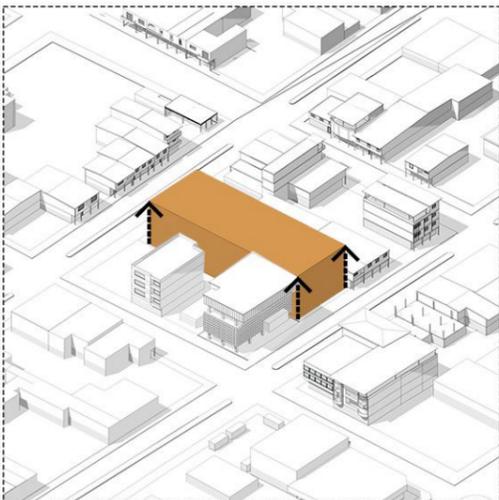
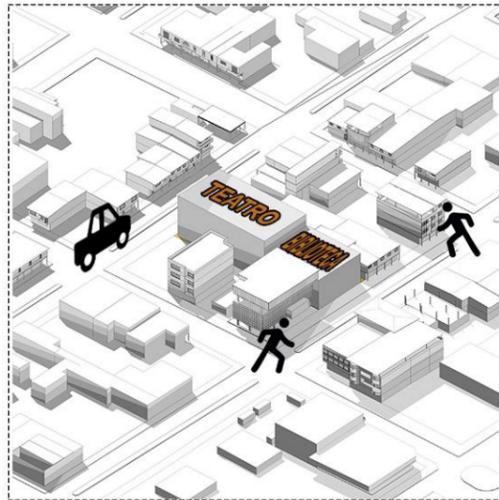
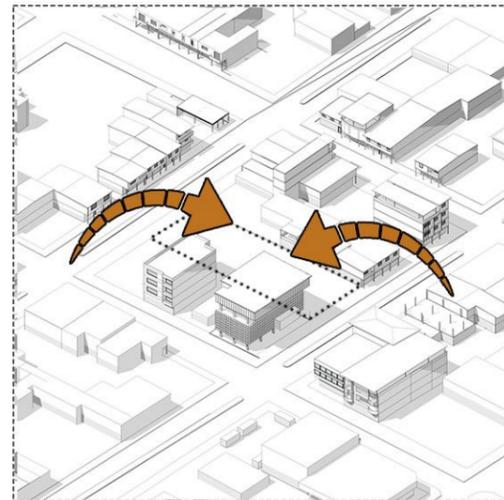
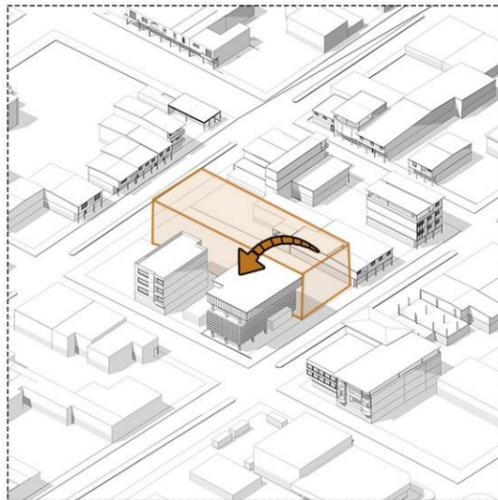
 Al estar próximo al Municipio, podría crearse un vínculo o conexión mediante alguna planta, para conectarse funcionalmente.

 Vincular las funciones de la plaza ubicada en la planta baja para generar un mayor tráfico peatonal que recorra el proyecto.

 Debido a la peatonalización propuesta por el GAD, existe una calle transitada por vehículos, y la otra mayormente transitada por personas.

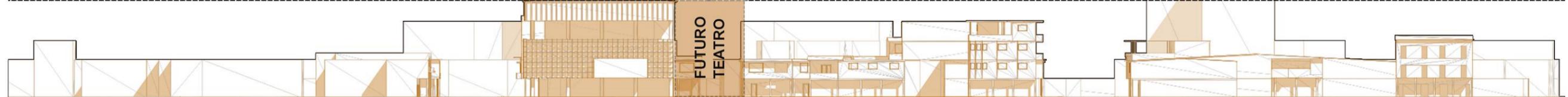
 Planta baja COS= 50%
CUS= 3.5
Altura máxima: 7 pisos

 Respetar los soportales como elemento característico.



CONDICIONANTES URBANAS

5 PISOS



 Mantener el perfil urbano del contexto, siendo el Municipio el que posee la altura máxima de 5 pisos.

 Soportal como elemento característico de las construcciones cercanas, así como las ventanas alargadas.

 Nivel freático de -1m. así que preferiblemente la construcción no deberá poseer niveles subterráneos

FIGURA 5. CONDICIONANTES.
AUTORA: CHUCUYÁN, DENISSE; 2018.

2.8 ESTRATEGIAS

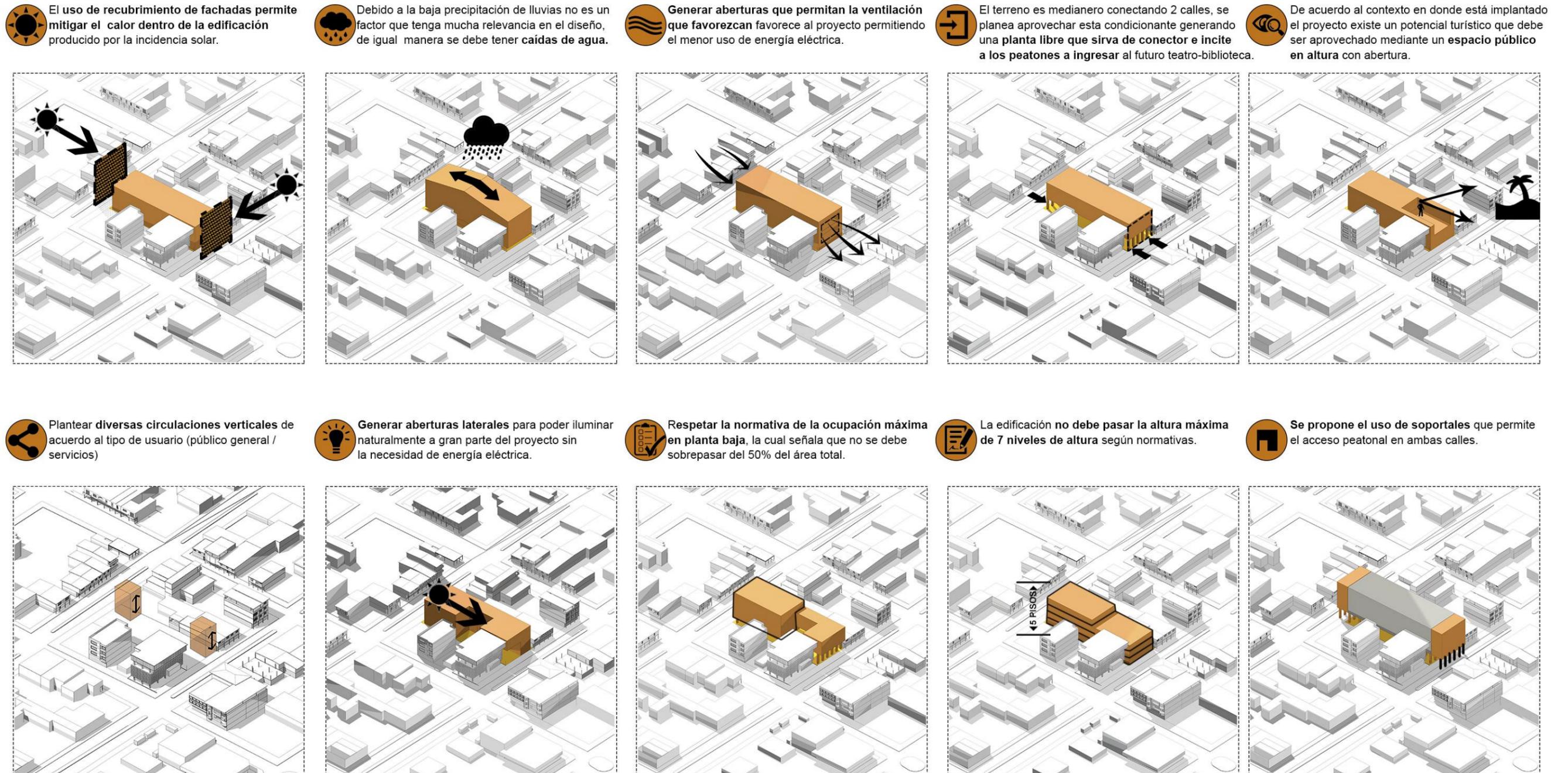
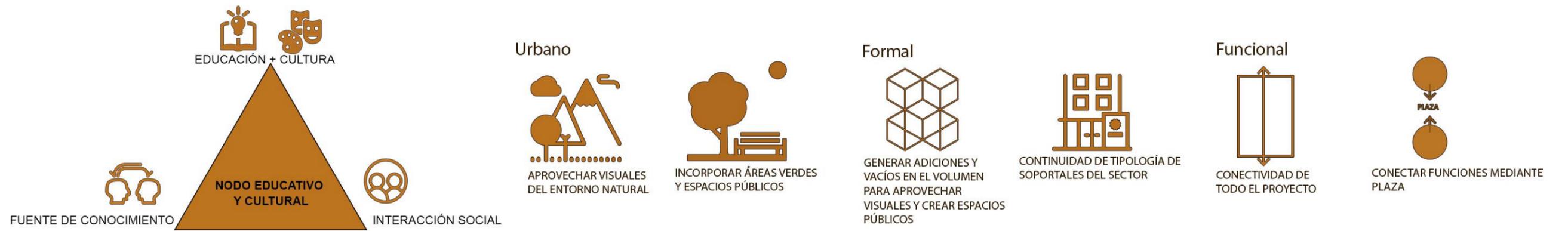


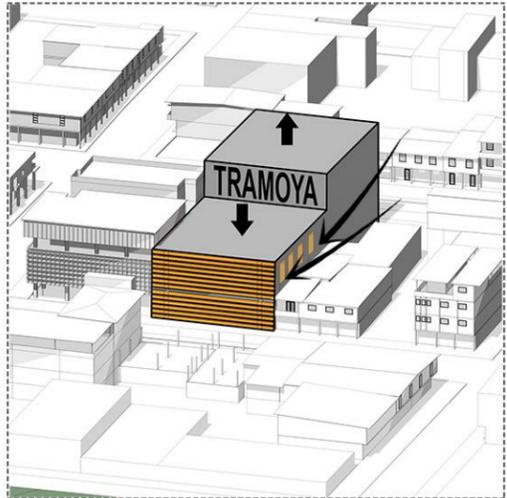
FIGURA 6. ESTRATEGIAS
AUTORA: CHUCUYÁN, DENISSE; 2018.

De acuerdo a las estrategias se debe tener razones y factores externos como el asoleamiento, lluvias, vientos; la buena resolución de estas condicionantes ayudará a tener una agradable sensación espacial calificada por los usuarios. Así que a su vez se tiene la intención de la incorporación de espacios públicos y vegetación, generando un corredor urbano mediante la planta baja, que por normativa no debe sobrepasar del 50% de construcción.

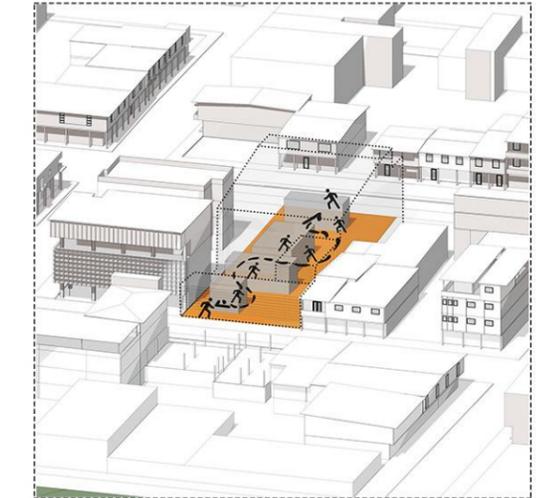
2.9 PARTIDO ARQUITECTÓNICO



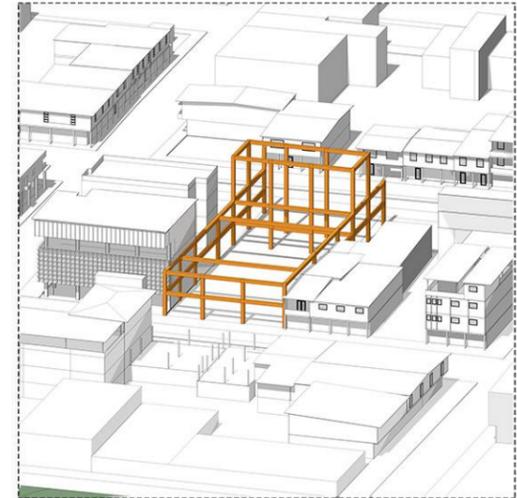
TRATAMIENTO DE FACHADAS_ Recubrimiento de fachadas en sus fachadas que van a ser mayormente expuestas a la radiación solar, y aberturas en los costados para poder generar ventilación cruzada.



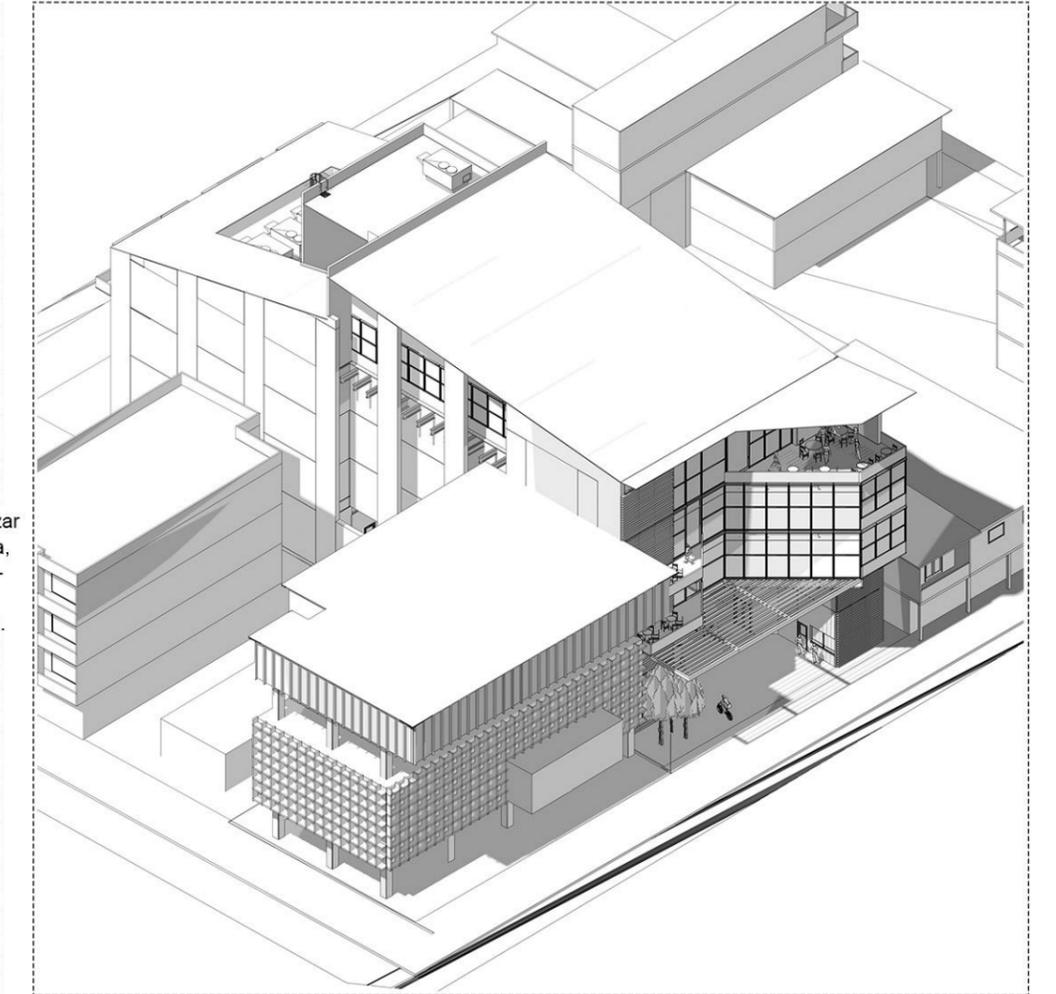
PLANTA LIBRE_ Se usa una planta libre de menos del 50% que por normativa debe estar construida, esta planta libre llevará al usuario a tomar un recorrido por distintas áreas, tales como la plaza, espacios lúdicos, bar, etc.



ESTRUCTURA PERIMETRAL_ Permite generar grandes luces las cuales servirían en los espacios vacíos como la Plaza, y su vez funciona de cerramiento, por ser terreno medianero este sirve para cortar relación alguna con los lotes aledaños.



RESULTADO_ Se obtuvo una volumetría reticulada con ciertas inclinaciones en las fachada de la Av. Bolívar para incitar el ingreso al proyecto, incluyendo en la planta baja espacios flexibles y aberturas de ocio para los usuarios. Ubicando los espacios principales (Biblioteca - Teatro) de manera conveniente en los pisos.



PROCESO VOLUMÉTRICO_ Los espacios que son públicos se procede a sustraer para generar amplitud y relación de manera visual, asimismo se adicionan ciertos volúmenes como la tramoya que es necesaria por su altura.



CIRCULACIÓN VERTICAL_ Se destinará un volumen en la mitad del proyecto que distribuirá al usuario en los diferentes niveles, esto obliga a que los visitantes recorran gran parte de la planta libre, y a su vez facilita la distribución de espacios.



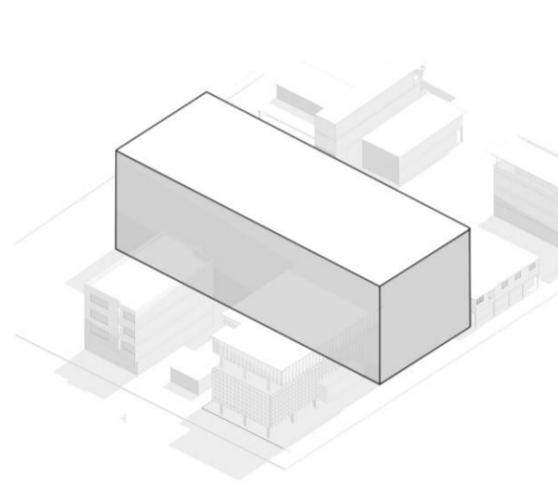
MATERIALIDAD_ De acuerdo a la función a realizar la materialidad debe ser tratada de manera distinta, pieles acústicas, luminosas, revestimiento, tráns-lucidas, que se adapten de manera visual a edificaciones existentes manteniendo una relación.



FIGURA 7. PARTIDO ARQUITECTÓNICO
AUTORA: CHUCUYÁN, DENISSE; 2018.

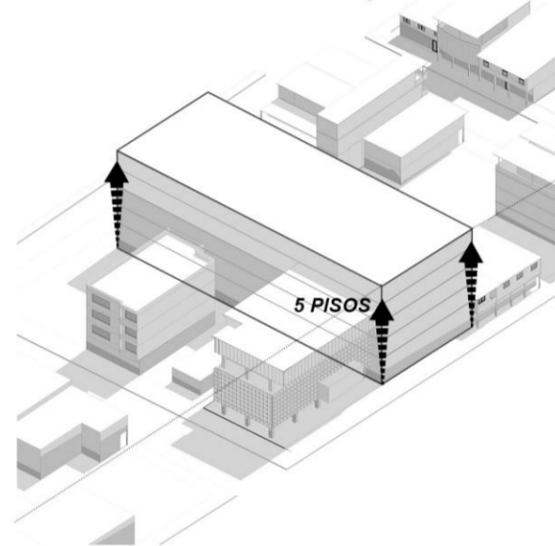
2.10 PROCESO FORMAL

1. VOLUMETRÍA INICIAL



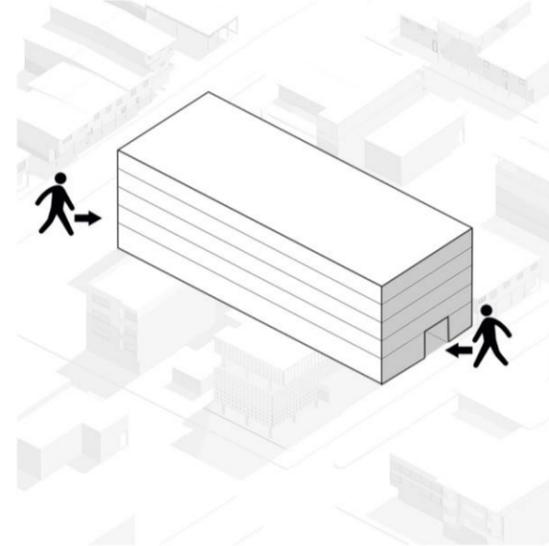
Se inicia con una volumetría básica, ocupando la totalidad del terreno a intervenir, debido al programa arquitectónico solicitado.

2. NIVELES DE PISOS



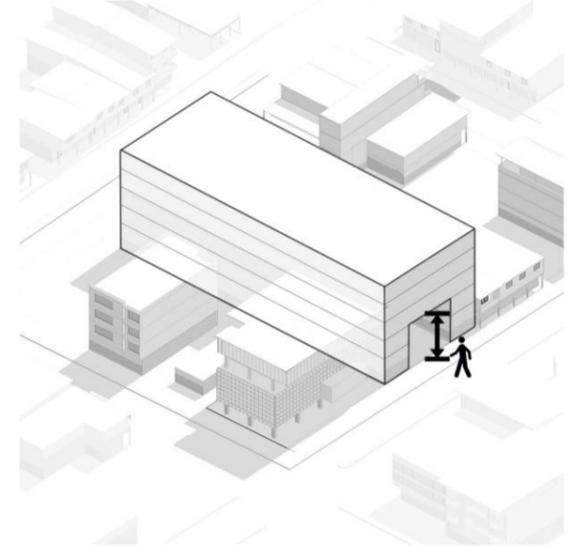
De acuerdo al contexto, se propone destinar 5 pisos para ubicar las áreas requeridas. La planta baja de mayor altura para destinar espacios públicos, y en los demás pisos se incorpora el teatro y la biblioteca.

3. ABERTURA



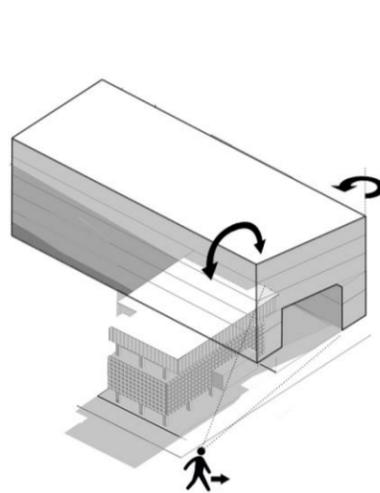
Al estar ubicado el proyecto en un terreno medianero, se tiene la intención de conectar ambas calles mediante la abertura volumétrica en la planta baja, ya que debido a normativas no debe pasar del 50% de construcción en planta baja.

4. JERARQUIZACIÓN DEL ACCESO PRINCIPAL



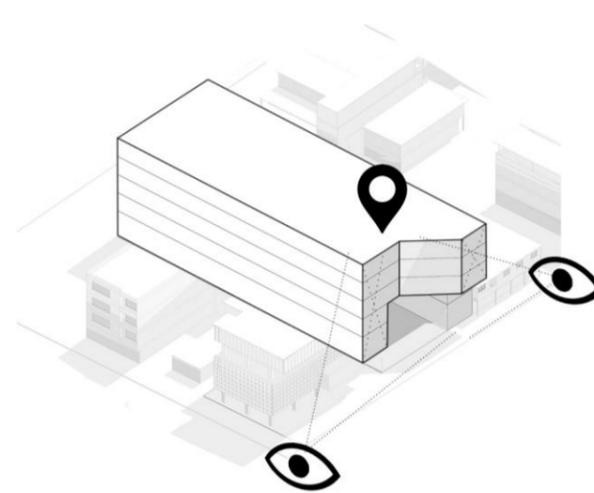
Para destacar el acceso peatonal se lo jerarquiza visualmente haciendo uso de la doble altura, se aprovecha la composición formal que tiene el Teatro (inclinación de las butacas en la platea) para dejar el espacio de acceso principal.

5. GIRO VOLUMÉTRICO



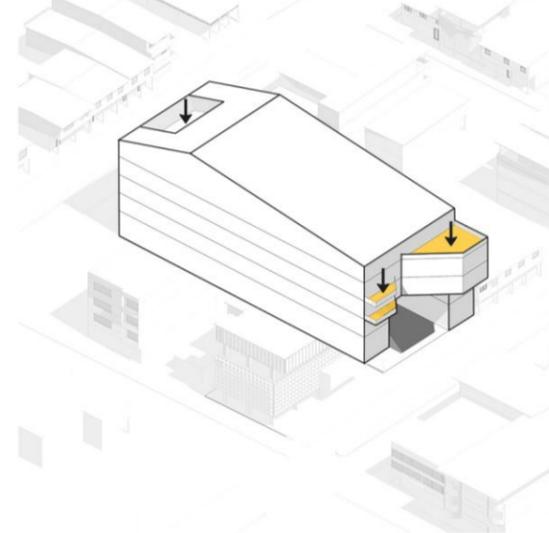
Se genera una inclinación hacia el Municipio que está alado del proyecto para generar una conexión peatonal con este.

6. VOLADOS



Para destacar el acceso se produce un "quiebre" volumétrico, este a su vez hace uso del soportal permitido por las normativas. Así, el proyecto puede ser mayormente observado desde la Av. Bolívar que está propuesta como peatonal. Y a su vez permitir menor incidencia solar en el foyer, cubriendo las caras que están expuestas directas hacia el sol.

7. CUBIERTA Y ABERTURAS



Se generan diversas aberturas que requiere el proyecto, así como los balcones en diferentes pisos que sirven de mirador hacia el Río Chone, abertura para los equipos del proyecto. Así como la cubierta que está expuesta hacia ambos lados de las calles.

8. RESULTADO

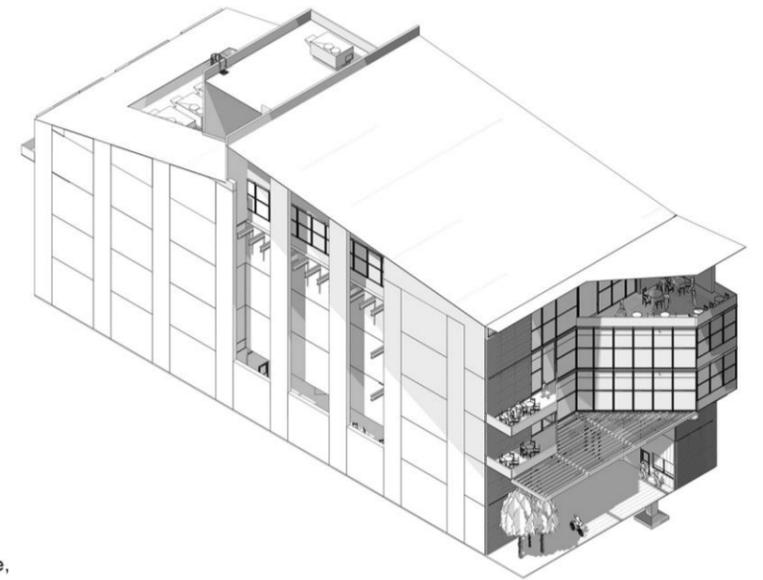


FIGURA 8. PROCESO FORMAL.
AUTORA: CHUCUYÁN, DENISSE; 2018.

3. MEMORIA TÉCNICA

Descripción general

El volumen se estructura a partir de una retícula de ejes, donde los muros portantes son de 40cm x 200cm, se ubican en el eje transversal cada 5.00 – 8.00 metros. La estructura es de muros portantes y vigas metálicas, y para la cimentación se empleó el sistema de zapata corrida de hormigón armado. Debido a que el terreno se encuentra en un área propensa a movimientos telúricos, se empleó generar una estructura que sea flexible, resistente y con materiales dúctiles, en el diseño estructural se incorporó disipadores de energía, que tiene como función absorber la energía sísmica de la estructura, son diagonales metálicas ubicadas entre la intersección de las columnas y vigas.

Acondicionamiento del terreno

El tipo de suelo del terreno está clasificado como arcilla-arenisca, este tipo de suelo ocasiona asentamientos diferenciales en la cimentación, haciendo inestable la estructura en cargas de diferentes tipos, como los vientos y sismos. Por ello antes de construir la cimentación se debe estabilizar el suelo. Para esto se debe sustituir el suelo arcilloso por un estrato más estable. Se debe retirar a dos metros de profundidad la arcilla y sustituyéndola con tierra mejorada. El terreno se encuentra a un nivel de +0.49 desde el nivel de la calle (+0.00), el terreno es relativamente plano, no presenta desniveles de ningún tipo y se encuentra al mismo nivel de los terrenos adyacentes.

Cimentación

La cimentación propuesta es de tipo superficial de zapata corrida de hormigón armado, con dimensiones de 2.50m de ancho x 0.50m de altura, conectándose mediante vigas de fundación de dimensiones 0.65m de ancho x 1.10m de altura. La estructura del teatro se encuentra separada mediante una junta de construcción.

Muros portantes y vigas

La estructura es un sistema reticulado de vigas y columnas metálicas ancladas a la zapata corrida de hormigón armado. Los muros portantes son de 40cm de ancho y 200cm de largo, están revestidas de 0.08m de espesor de hormigón. Están conectadas mediante pernos de fijación a las vigas principales y nervios, las vigas principales son en forma de I y tienen 75cm de alto y 30cm de ancho y los nervios de dimensiones 45cm de alto y 20 de ancho.

Pisos

El proyecto cuenta con tres tipos diferentes de piso, el piso de las aulas y del área de butacas del teatro, el piso del escenario y el piso de la estructura en general. En el piso de las aulas y del área de butacas del teatro, el tipo de losa de la estructura es deck, de espesor de 0.12m, con recubrimiento de lana de roca (espesor: 0.06m) y una capa de recubrimiento (espesor: 0.02m), debido a las características fonoabsorbentes que esta presenta. El piso del escenario consiste en un entramado de vigas y correas metálicas, con recubrimientos de: tablero (espesor: 18 mm), poliestireno expandido de 50mm de alta densidad, placa de yeso laminado y cobertura en látex acrílico negro y esmalte al agua negro (2 capas). El piso de la estructura en general es losa tipo deck de 0.12m de espesor, con recubrimiento de porcelanato de 0.60m x 0.60m, con rastreras del mismo material de 0.10m de altura.

Envolvente en general

La envolvente de las áreas de servicio, administrativas, biblioteca son paredes de hormigón alivianado de 0.10m de espesor, con recubrimiento de pintura vinílica antibacterial satinada de color blanco.

Cubierta

La cubierta del teatro es tipo deck con una capa de impermeabilizante apoyada en vigas tipo cercha de sección 0.80m de altura x 0.30m de ancho. La cubierta de la estructura en general es de tipo losa deck con una capa impermeabilizante y apoyada en vigas principales de sección 0.40m de largo x 0.20m de ancho. Las cubiertas cuentan con canalones y bajantes de aguas lluvias.

Circulación vertical

Escaleras

El proyecto cuenta con una escalera principal de acceso, que conecta los 4 pisos de altura con la planta baja; una escalera de emergencia que también conecta todos los niveles del proyecto; y una escalera de servicio. Las escaleras son metálicas, ancladas a las vigas principales metálicas mediante una placa y pernos de fijación metálicos. La escalera principal es en forma de U, de dimensiones de huella 0.30m, contrahuella 0.18m y ancho del escalón de 2.00m, los escalones de descanso son de dimensiones 2.00m de huella, 0.18m de contrahuella y ancho del escalón de 2.00m. Las escaleras de emergencia son escaleras en forma de U, de dimensiones de 0.30m de huella, 0.18m de contrahuella y 1.80m de ancho de escalón.

Ascensor

El proyecto cuenta con dos ascensores en la escalera principal y un ascensor en la escalera de servicios; que conectan todos los pisos altos a la plaza de acceso,. La estructura del ascensor es auto portante metálica, el foso del ascensor es de 1.20m de profundidad, las dimensiones del ascensor son de 2.00m de largo x 2.00m de ancho.

Instalaciones eléctricas

La conexión empieza desde el poste de alumbrado eléctrico de la Av. Montufar, la acometida se dirige al transformador, que se encuentra en el cuarto de máquinas, en el área de servicio, en el lado oeste del terreno. La conexión continúa desde el tablero principal a los paneles de distribución ubicados en cada planta del edificio. Las instalaciones pasaran por el ducto de instalaciones ubicados entre las vigas principales y el cielo raso, y mediante ductos cercanos a los pilares de la edificación. El sistema de iluminación interior y exterior será por medio de luminarias LED de diferente tipo, para las áreas exteriores de plaza y escenario serán de paneles rectangulares empotrados en el cielo raso, de dimensiones 1200mm x 300mm de 45w, también se colocarán luminarias LED para montaje en pared y piso.

Agua potable

El sistema empieza con la conexión de la red pública de agua potable, de la Av. Montufar, hacia la cisterna, de dimensiones 8000x4000x2000mm, ubicada en el área de carga /descarga del área de servicios. De esta se conecta mediante, una tubería de 02" de PVC, a la bomba de agua, ubicada en la sala de máquinas del edificio. De la bomba de agua pasa por un tanque hidroneumático, ubicado en la sala de máquinas, que distribuirá a las diferentes redes de agua potable del edificio. Las redes se ubicaran en el ducto de instalaciones ubicados entre las vigas principales y el cielo raso, y mediante ductos cercanos a los pilares de la edificación.

Aguas lluvias

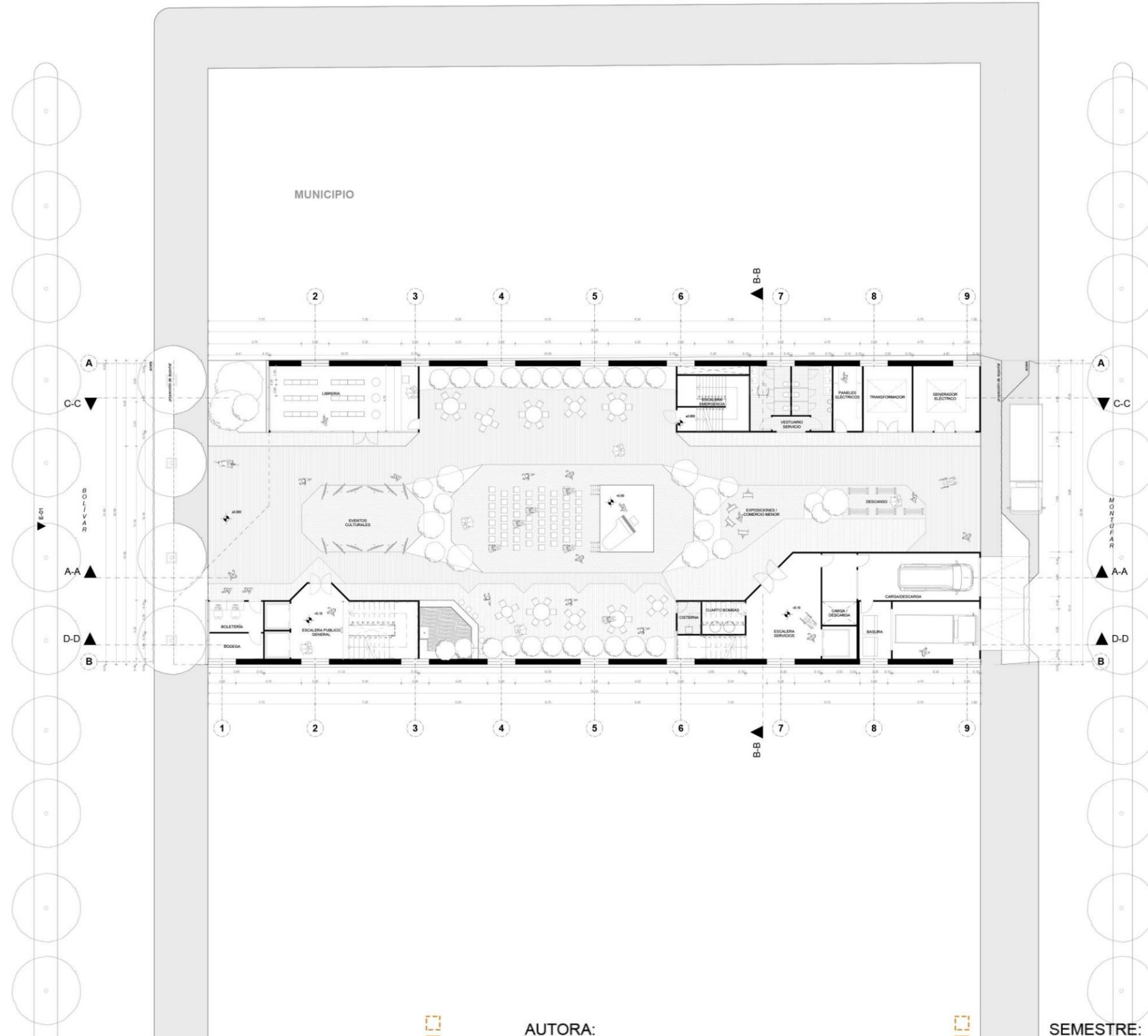
La recolección de aguas lluvias se realizara en la cubierta del edificio mediante canalones y bajantes de aguas lluvias, que llevan el agua hacia tanques de filtración, para reutilizarlas para riego de las áreas verdes del proyecto. Las aguas grises de los lavamanos de los baños, serán conducidas a tanques de filtración para reutilizarlas para riego de áreas verdes. Las áreas verdes son un sistema de zanjas biológicas que estarán ubicadas en la plaza de la edificación. Este sistema se realiza mediante tuberías de drenaje, capa vegetal y geotextil, para usar las aguas lluvias para riego de la vegetación.

Instalaciones especiales

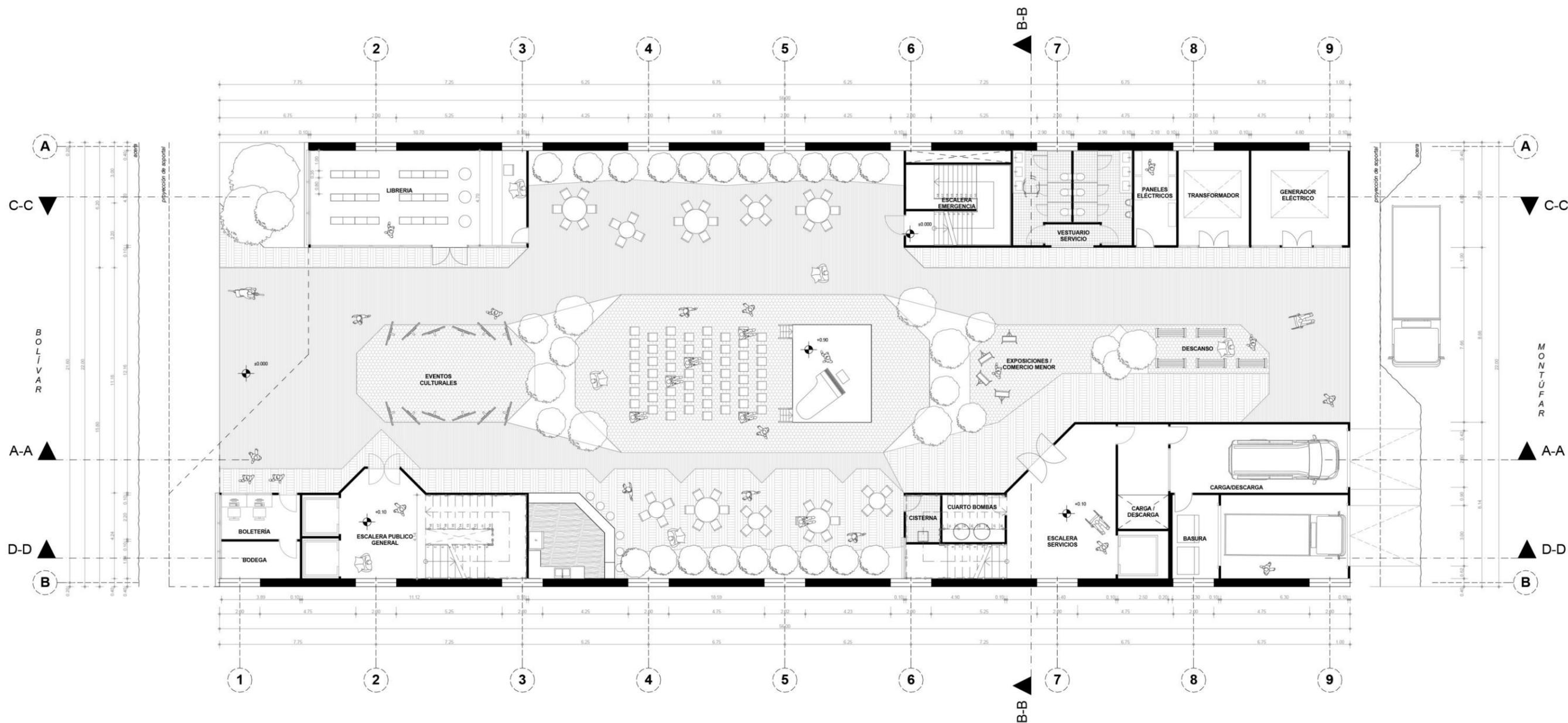
Climatización

El edificio cuenta con dos tipos de sistemas de climatización, de acuerdo al requerimiento de las áreas. El teatro contara con un sistema tipo Split comercial, que estará distribuido en dos áreas, el área de butacas donde se ubicara 4 splits, y el área del escenario donde se ubicara dos splits. Las dimensiones de estos splits son de 960x810x1040mm, los compresores se ubicaran en la terraza de la biblioteca, cerca del ascensor en un área establecida para los compresores de todo el edificio. El segundo sistema de climatización es de splits tipo residencial que se ubicaran en la biblioteca, administración y vestíbulo del teatro.

4. PLANOS DEL PROYECTO

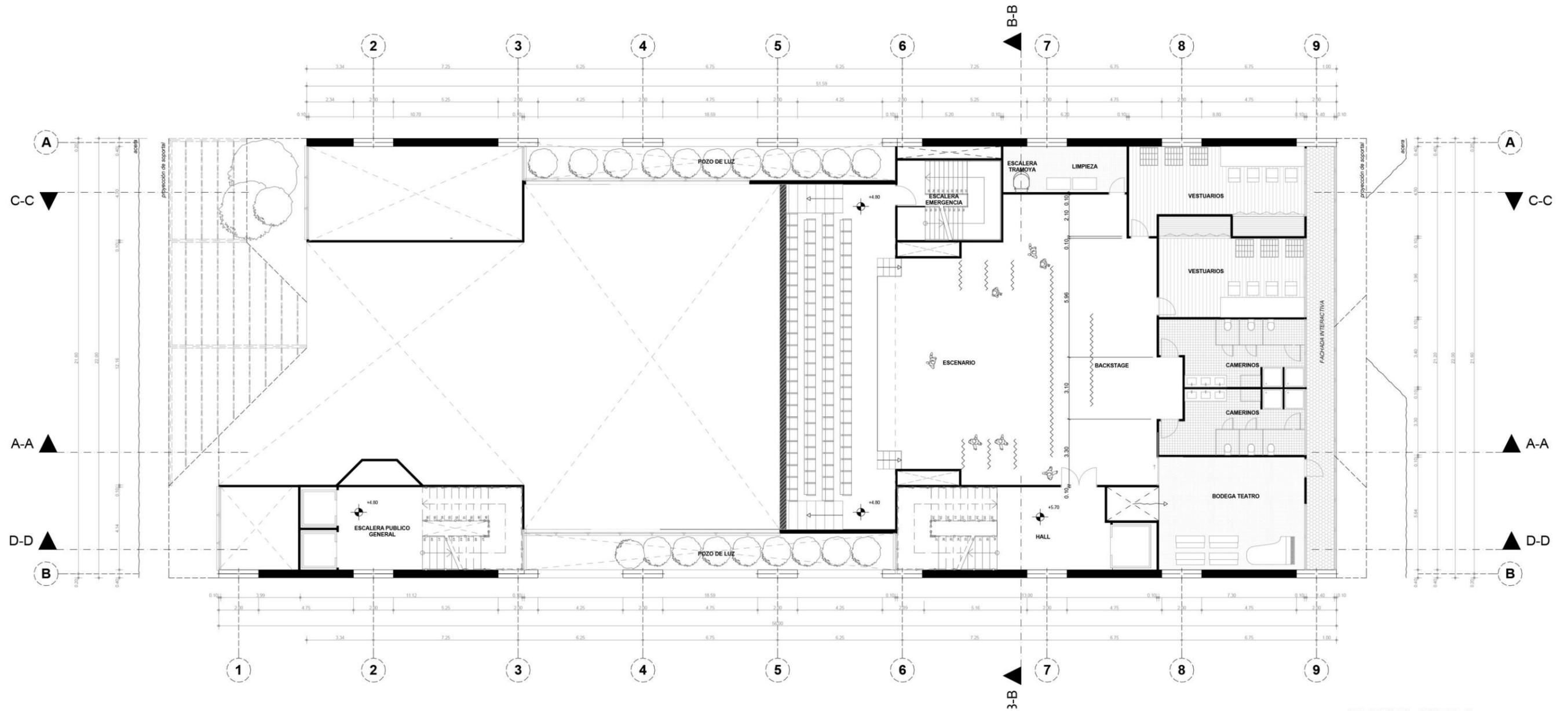


IMPLANTACIÓN
ESC. 1:350

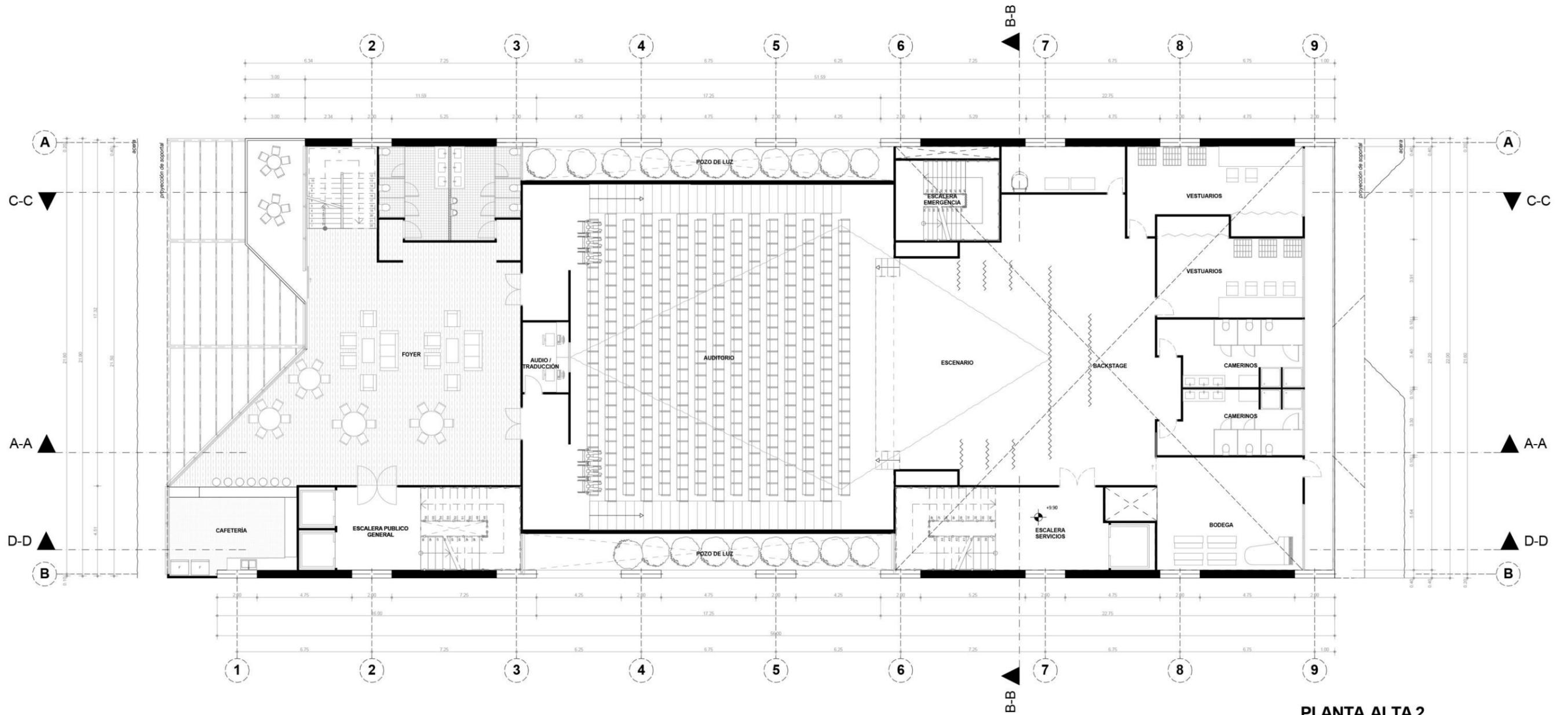


PLANTA BAJA
 ESC. 1:200

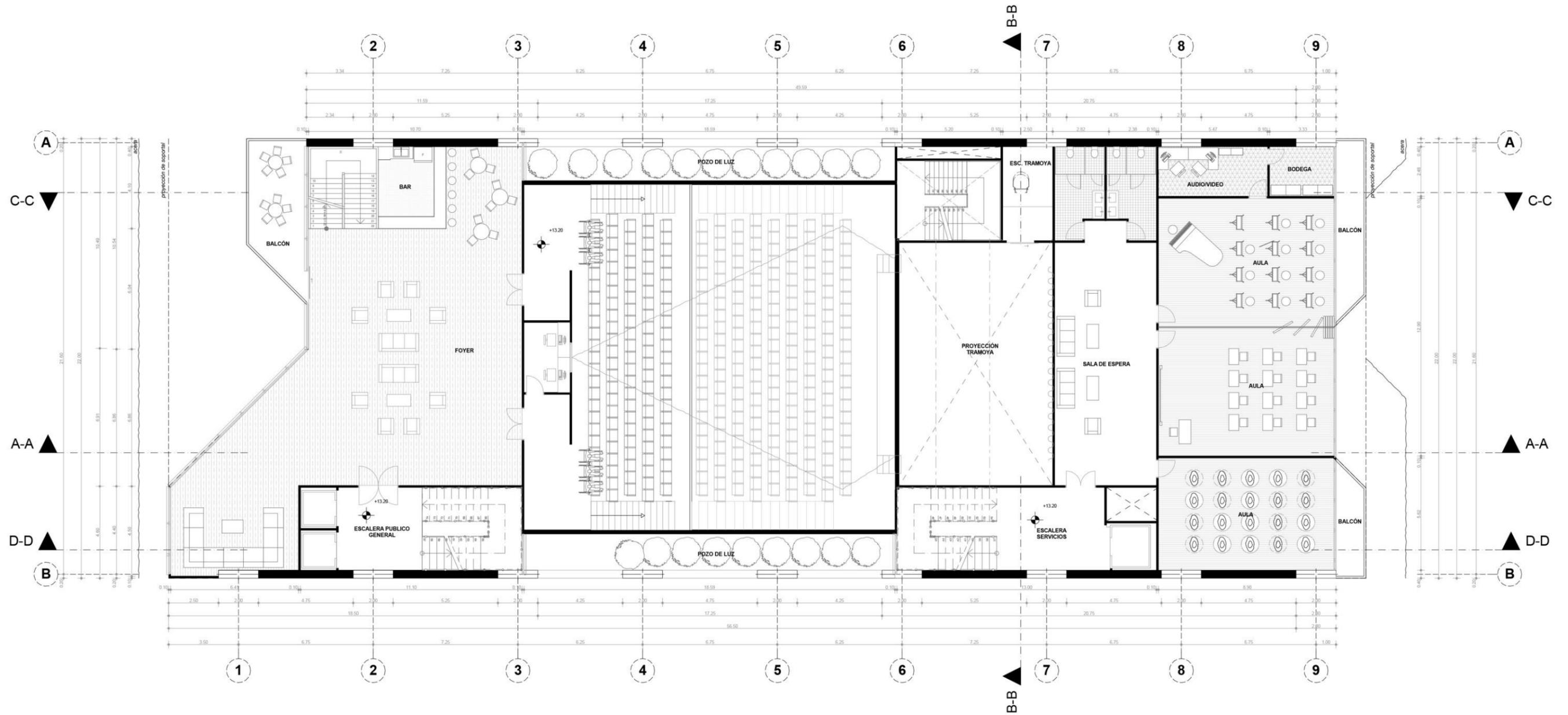




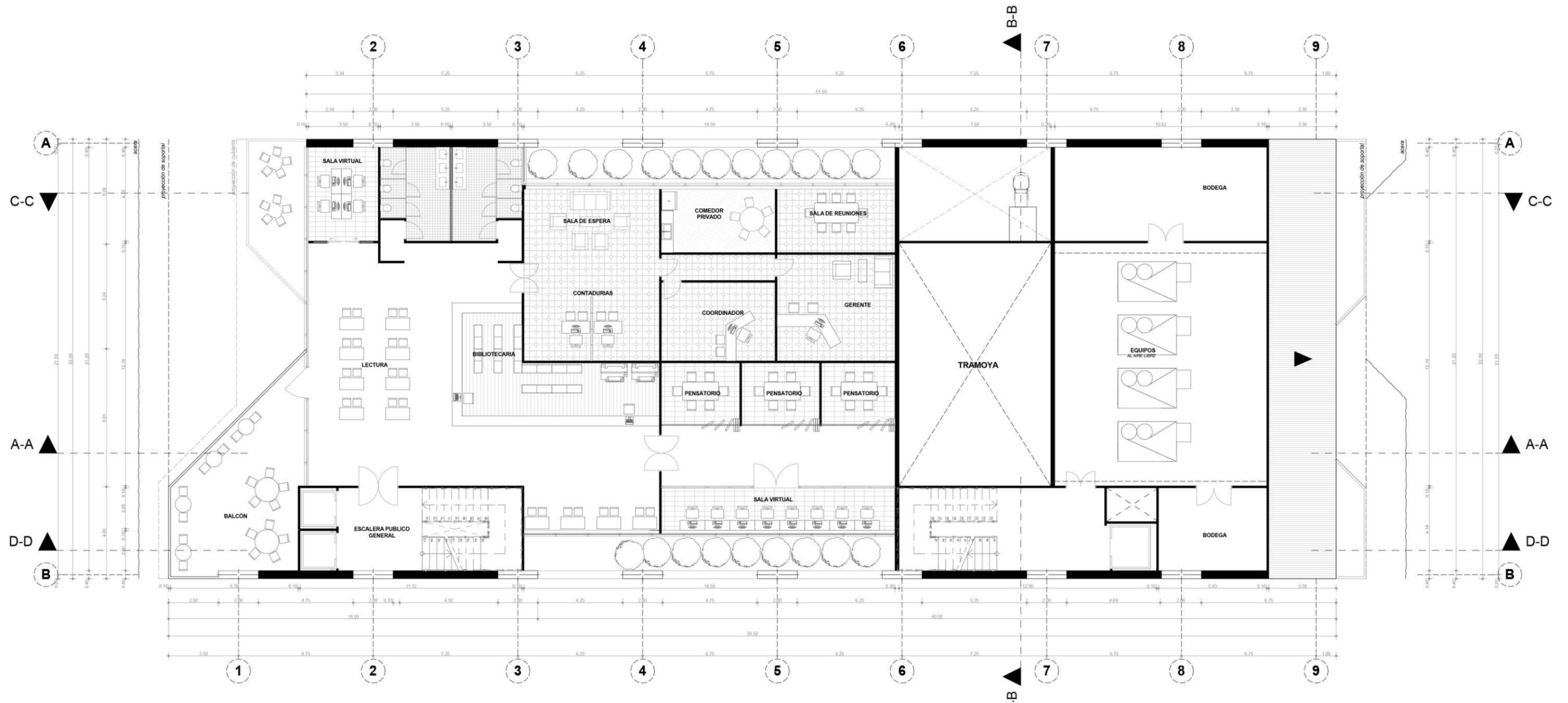
PLANTA ALTA 1
ESC. 1:200



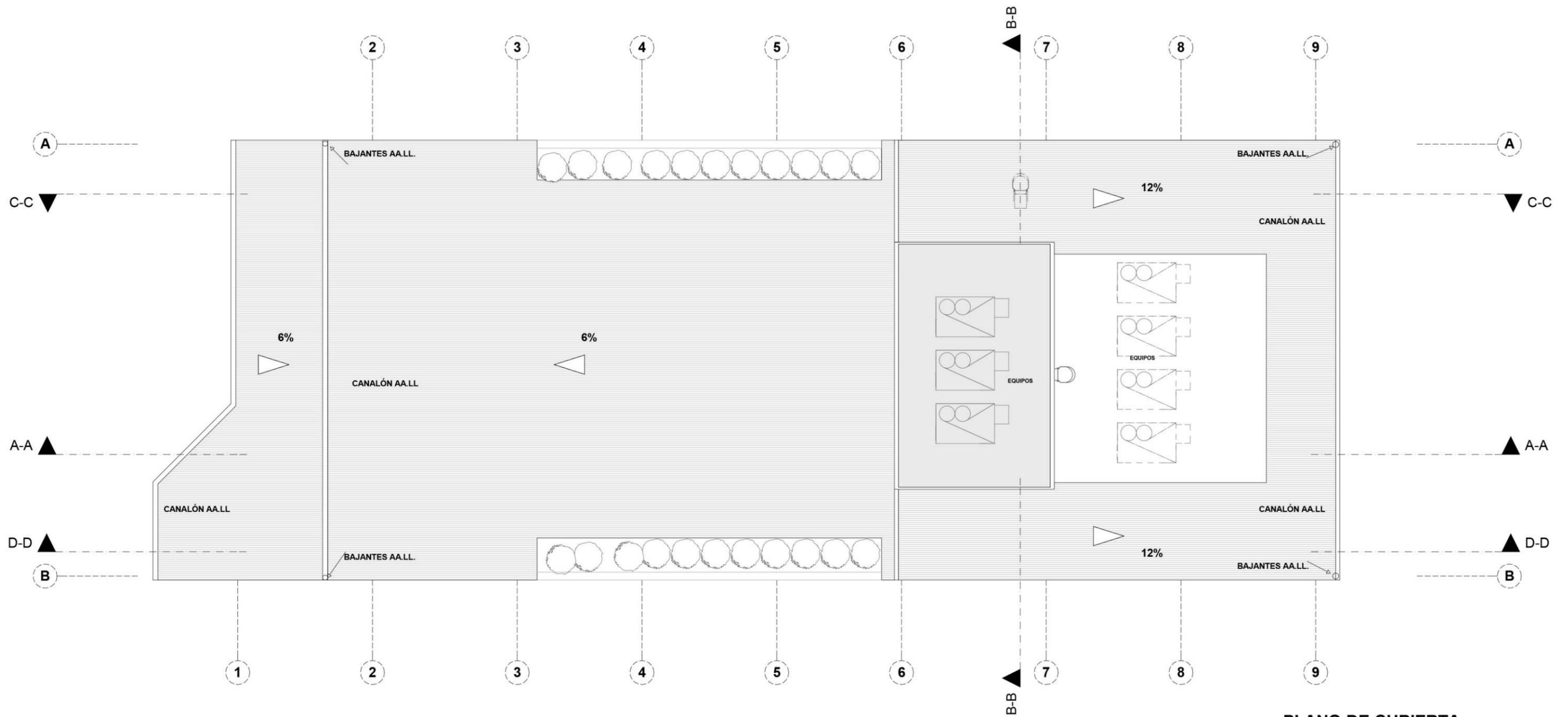
PLANTA ALTA 2
ESC. 1:200



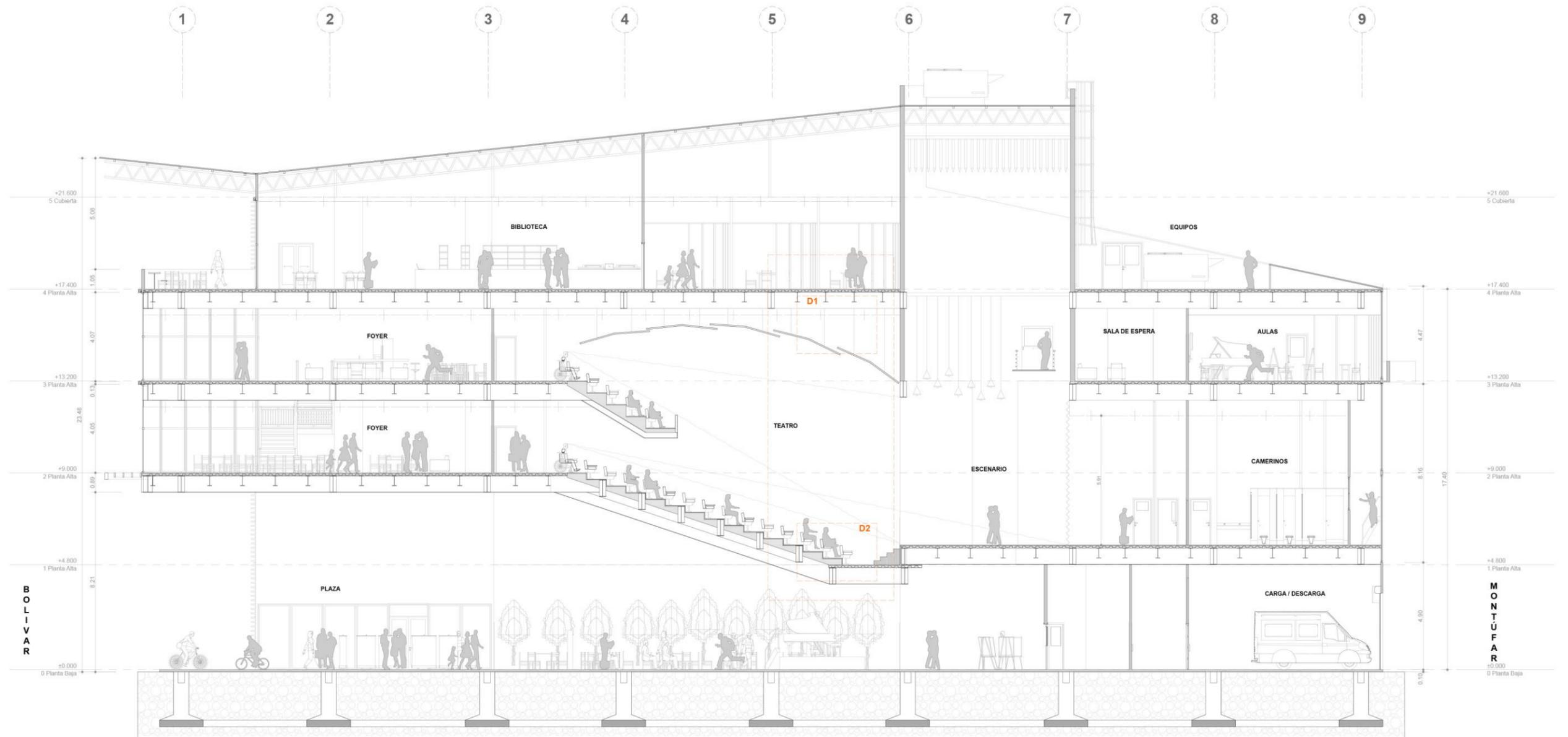
PLANTA ALTA 3
ESC. 1:200



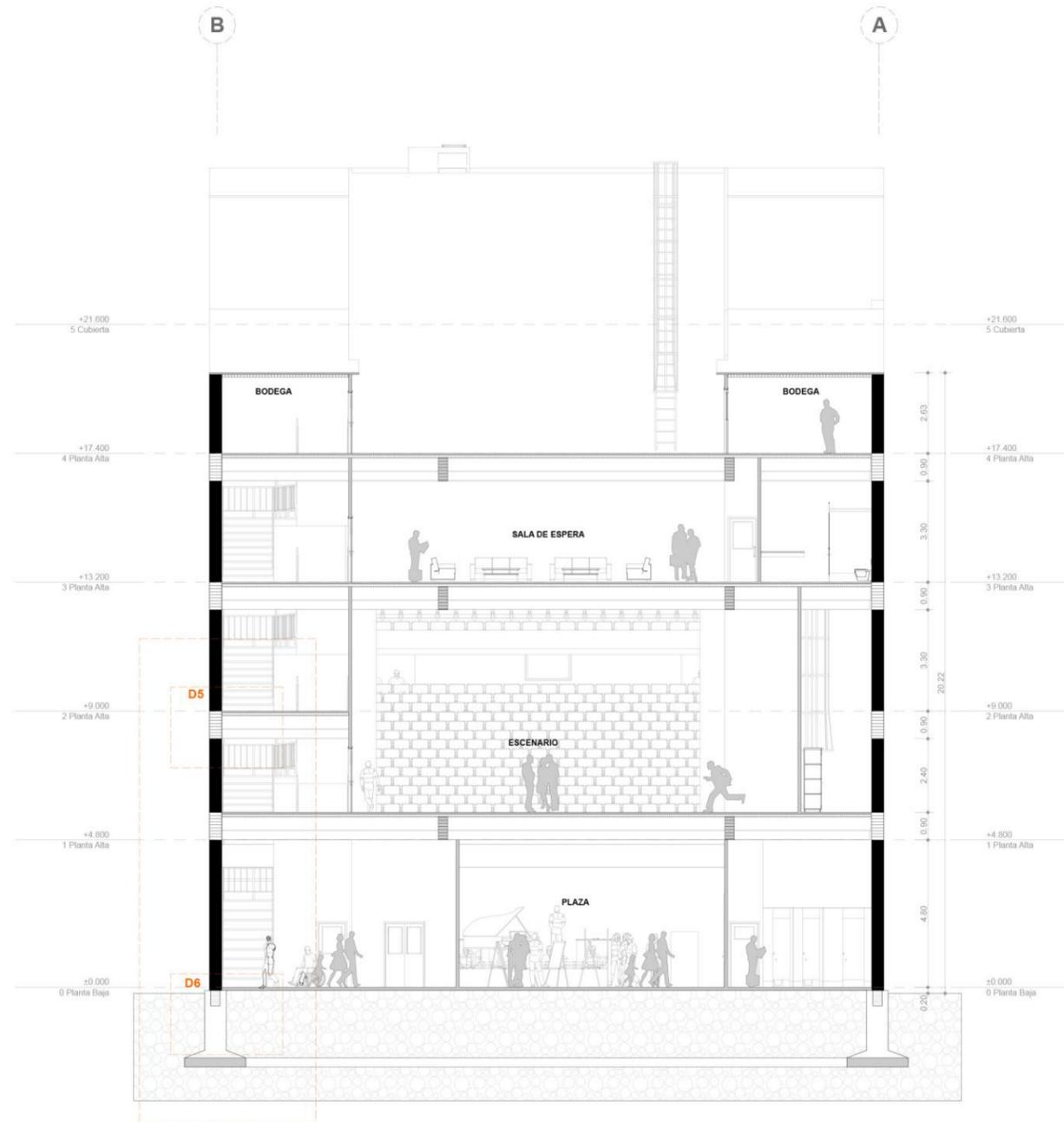
PLANTA ALTA 4
ESC. 1:200



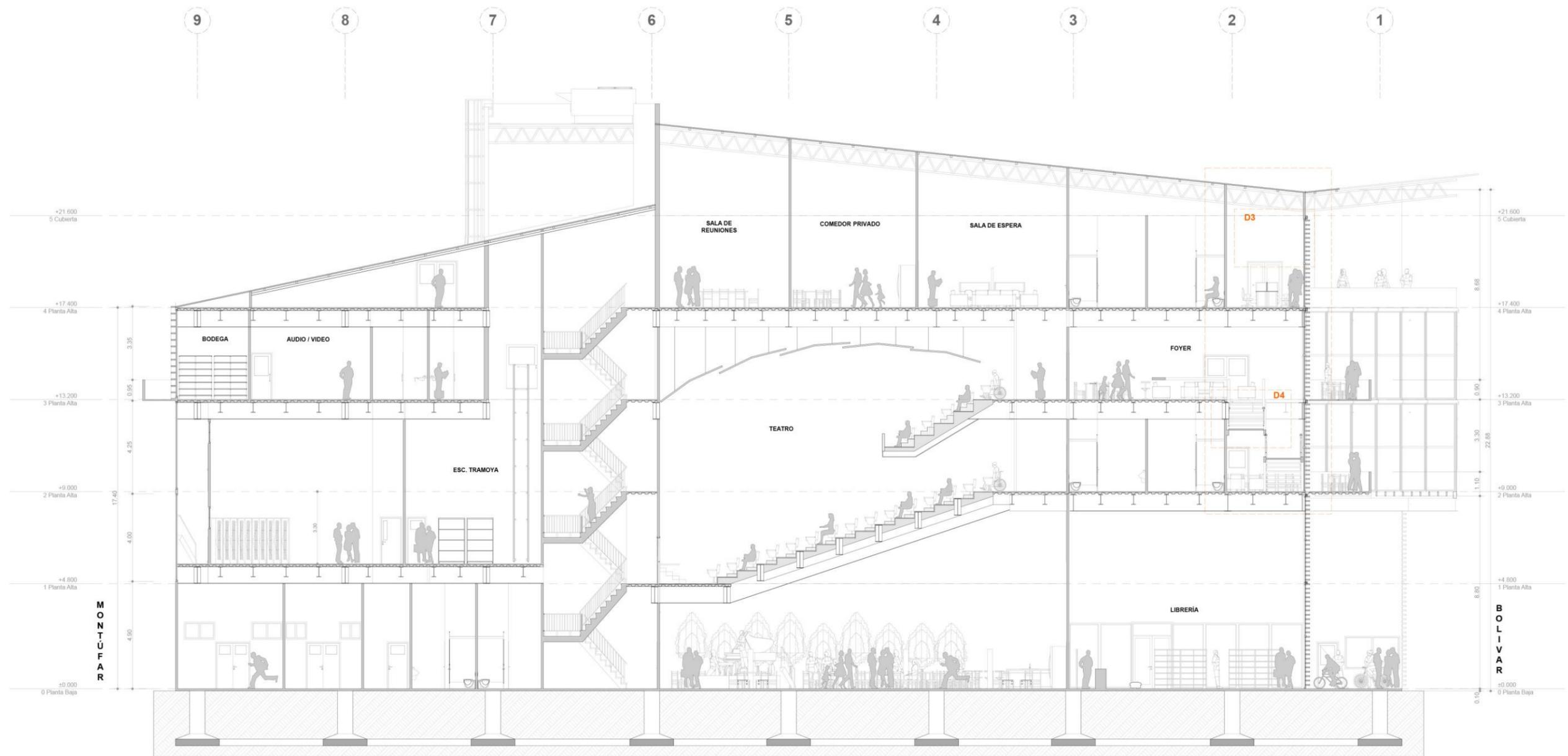
PLANO DE CUBIERTA
 ESC. 1:200



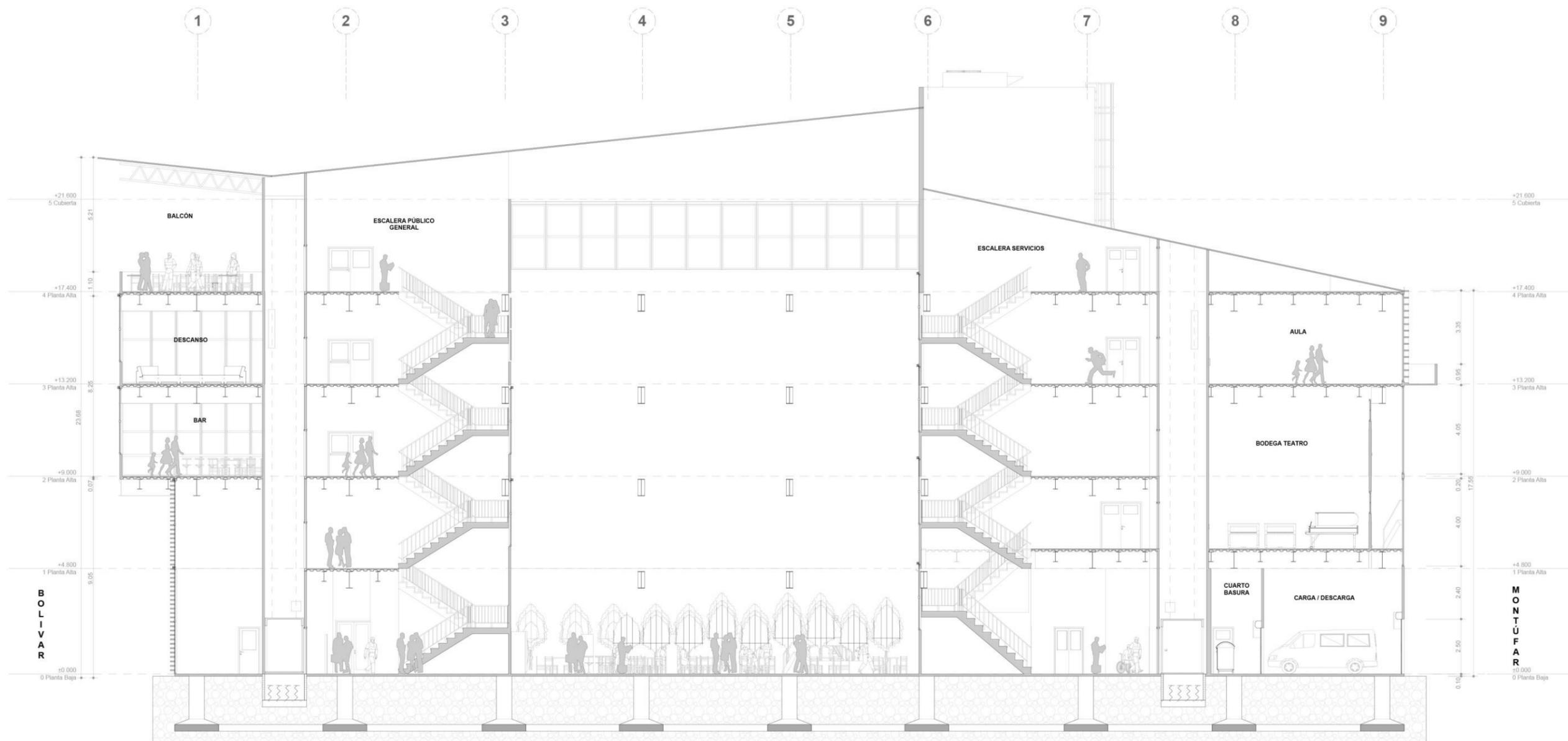
SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:200



SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:200



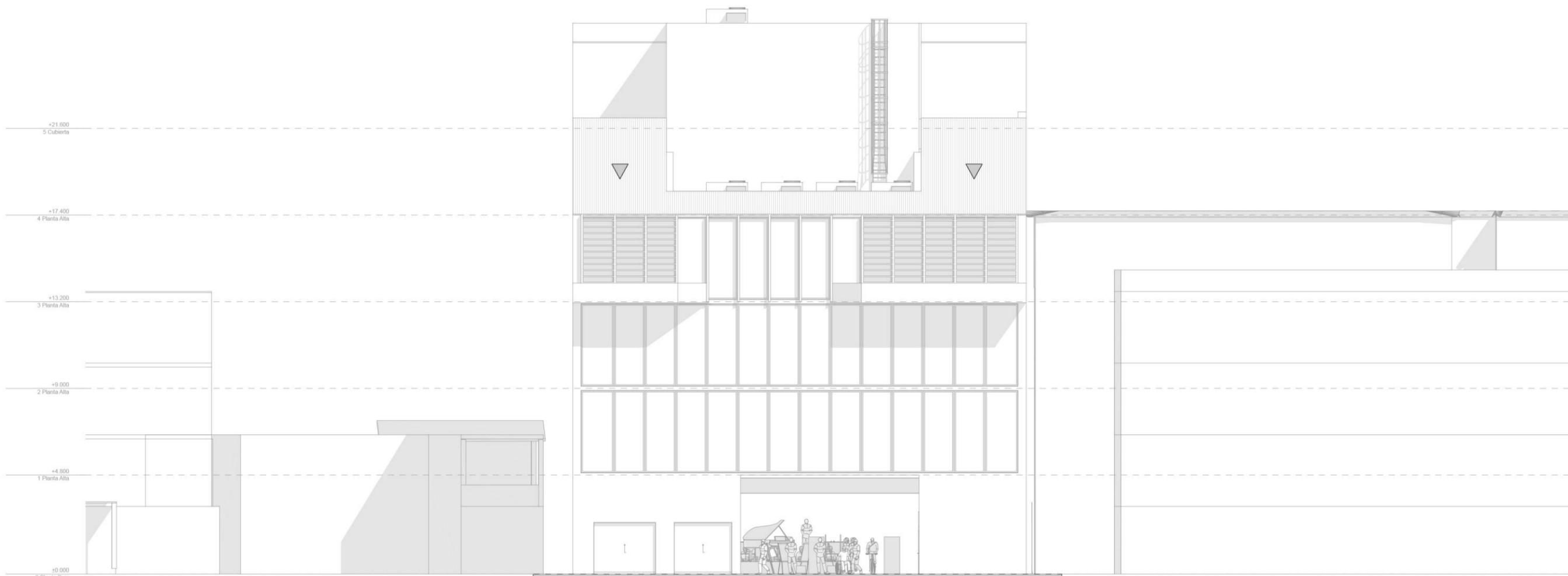
SECCIÓN C-C'
ESCALA 1:200



SECCIÓN D-D'
ESCALA 1:200



FACHADA AV. BOLÍVAR
ESCALA 1:200



FACHADA CALLE MONTÚFAR
ESCALA 1:200



D1

PANELES ACÚSTICOS

ESCALA 1:40

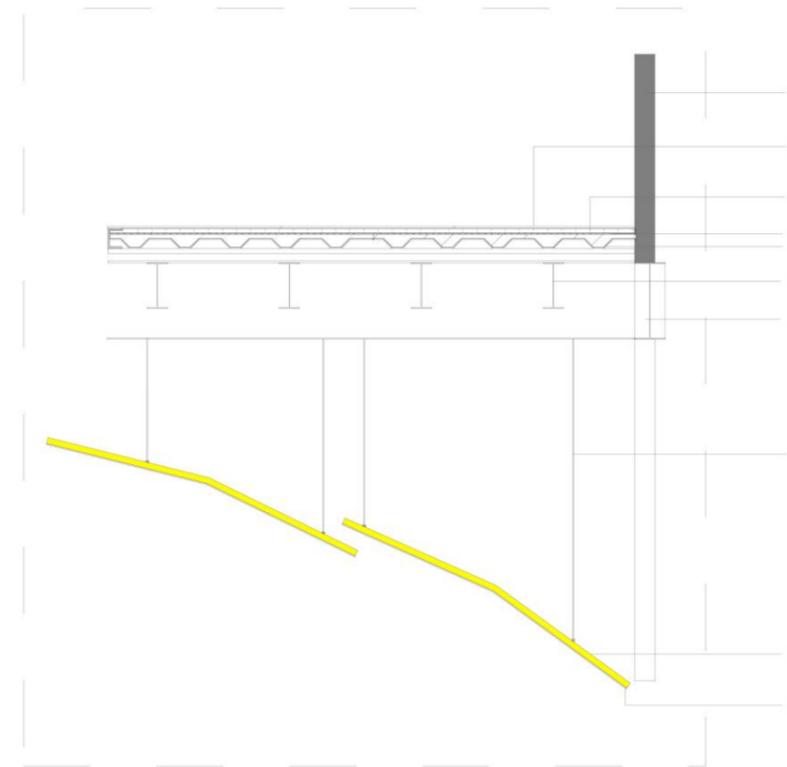
TEATRO

D2

ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE PARA BUTACAS

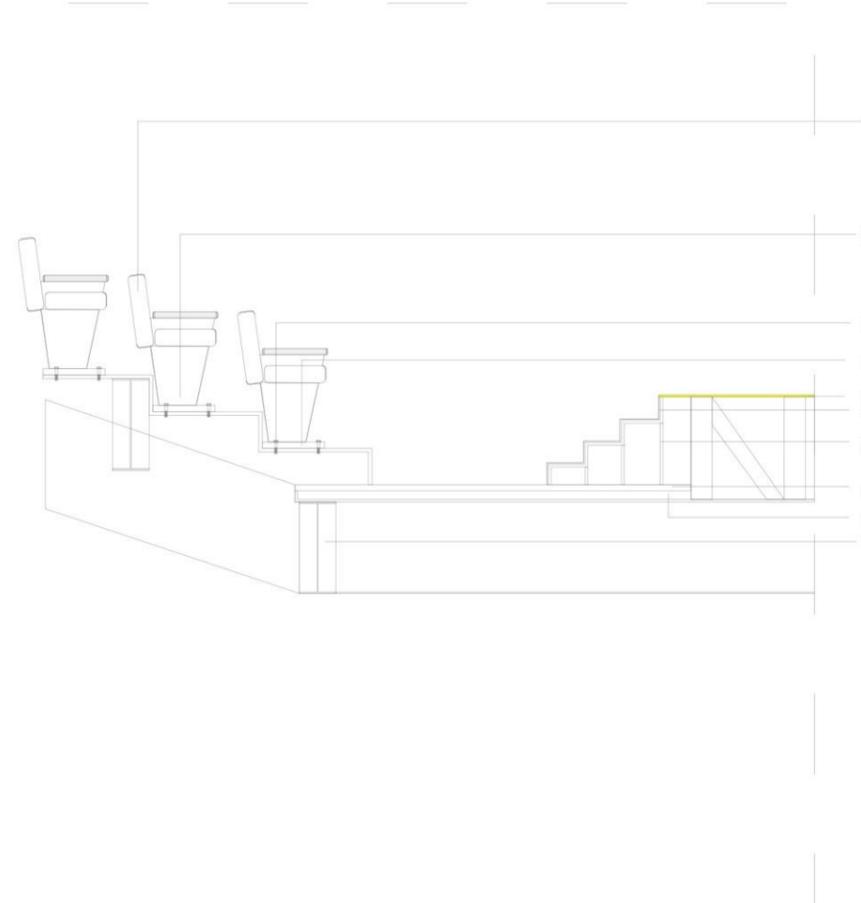
ESCALA 1:40

SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:75



DETALLE 1

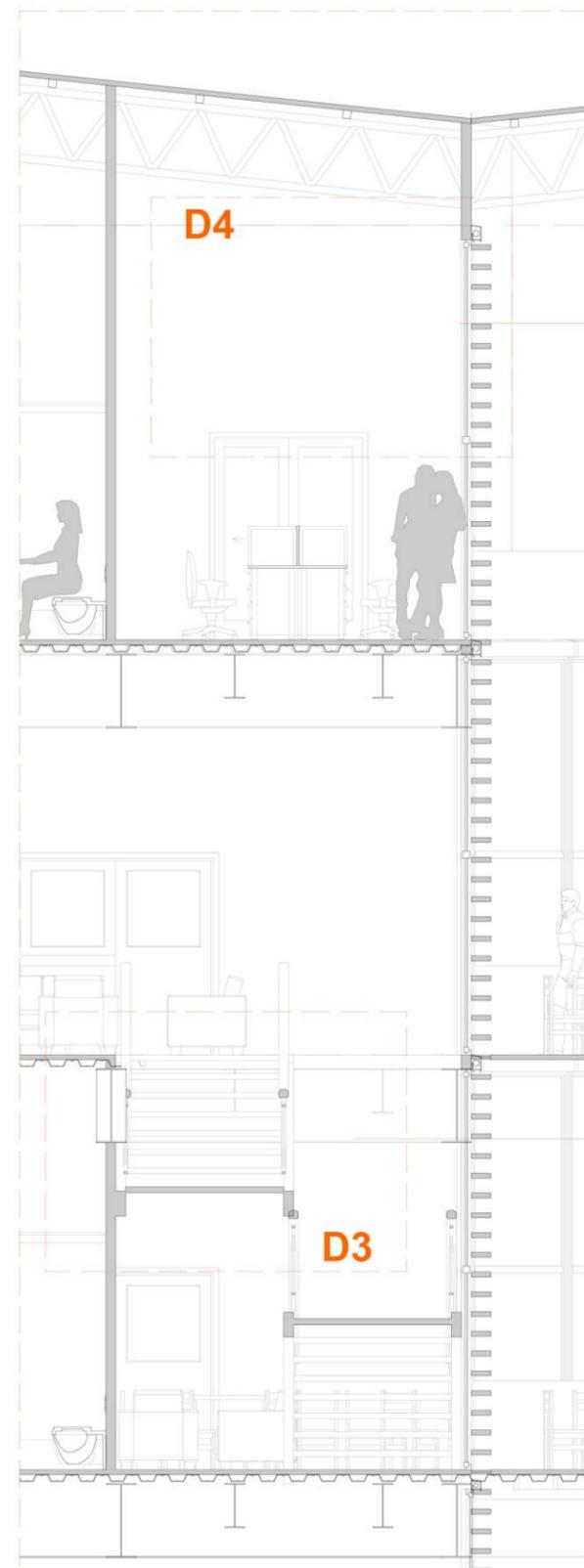
1. Mampostería de bloque de 10x20x40cm.
2. Porcelanato nacional de 60x60cm.
3. Losa de hormigón armado. Sección: 10cm.
4. Malla electrosoldada 8-10.
5. Steel Panel.
6. Viga secundaria tipo I 10x15cm.
7. Viga principal tipo I 20x50cm.
8. Tensores de metal de 4mm de diámetro para paneles absorbentes acústicos.
9. Paneles acústicos de gypsum con recubrimiento de poliuretano como absorbente acústico.
10. Recubrimiento de paneles con corcho como absorbente acústico.



DETALLE 2
AUTORA:

DENISSE CHUCUYÁN MOREIRA

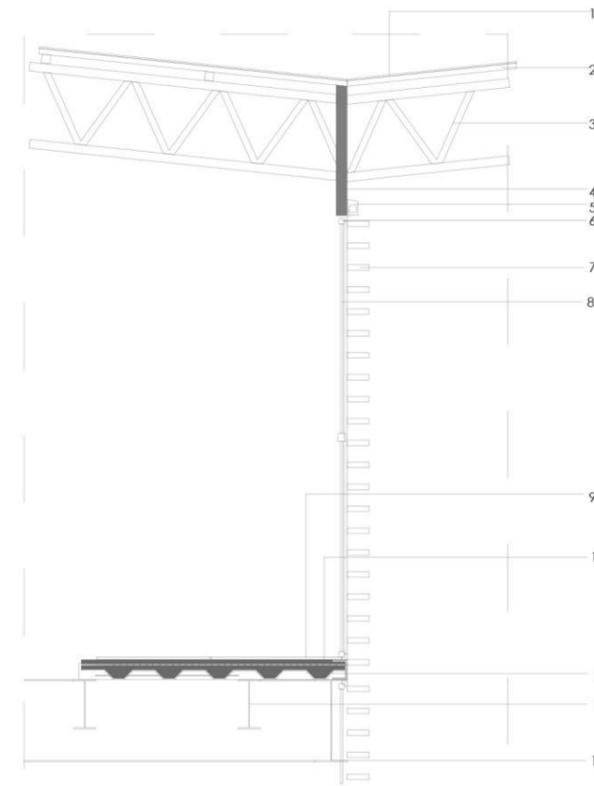
1. Butacas de estructura metálica revestida con tela.
2. Soporte, apoyo de butacas metálico, lámina de 3mm pintado con pintura esmalte color negro.
3. Tornillo para butacas a piso 1" x 1/2".
4. Placa de soporte butaca piso perfil tipo O de 5cm x 40cm; espesor 3mm.
5. Porcelanato nacional 60x60cm.
6. Recubrimiento de pvc tipo madera.
7. Escalera metálica.
8. Revestimiento con alfombra.
9. Losa de hormigón armado de 10cm de sección.
10. Paneles de fibrolit para piso; espesor de 10mm.



SECCIÓN C-C'
ESCALA 1:75

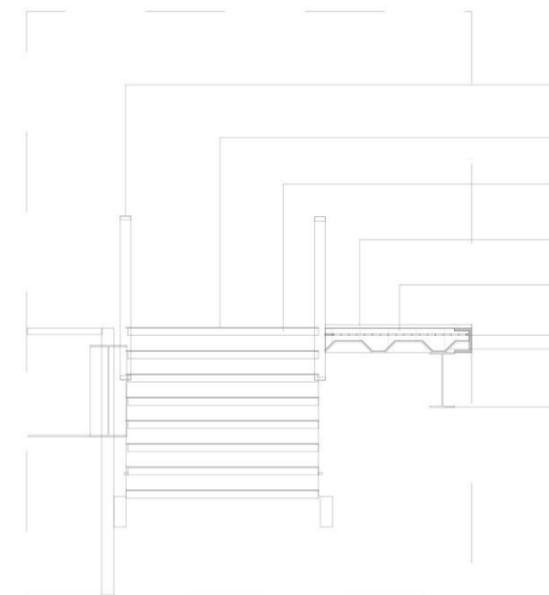
ESTRUCTURA DE CUBIERTA Y LOUVERS
ESCALA 1:40

ESTRUCTURA DE LOSA CON ESCALERA
ESCALA 1:30



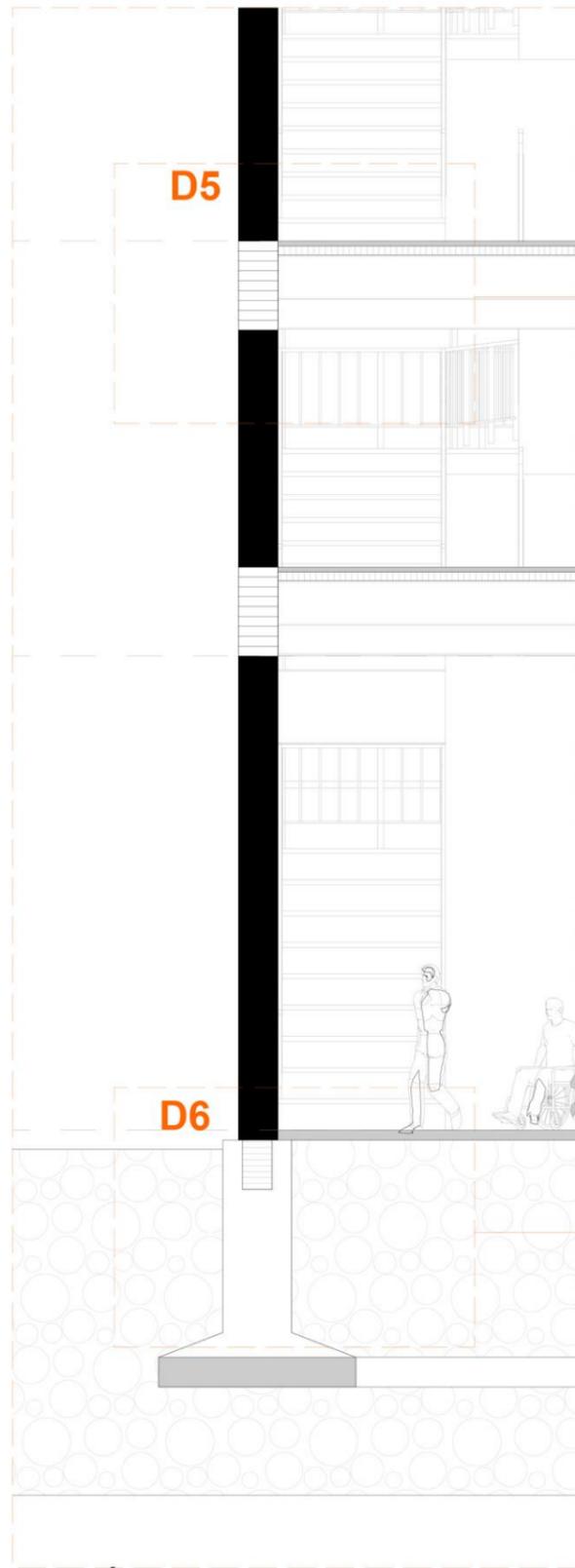
DETALLE 4

1. Capa de impermeabilizante.
2. Techo de steel panel.
3. Cercha metálica de 30x60cm.
4. Mampostería de bloque de 10x20x40cm, enlucido espesor de 1,50cm.
5. Gotero para AA.LL.
6. Perfil de aluminio color negro de 7x7 cm para mampara de vidrio.
7. Sistema de quebrasoles perfil tipo O 12x5cm, pintado con pintura anticorrosiva color madera.
8. Mampara de vidrio laminado de 10mm.
9. Porcelanato nacional 60x60cm.
10. Hormigón armado sección: 10cm con malla electrosoldada de 8-10.
11. Steel panel para losa.
12. Vigas secundarias tipo I; 25x40cm; espesor 5mm.
13. Vigas tipo I 25x60 espesor 5mm.



DETALLE 3

1. Pasamano de acero inoxidable.
2. Revestimiento de escalones con pvc tipo madera.
3. Escalera de estructura metálica alivianado con fibrolit para piso de 11mm.
4. Porcelanato de 60x60cm.
5. Losa de hormigón armado sección: 10cm.
6. Malla electrosoldada de 8-10.
7. Steel panel para losa.
8. Viga secundaria tipo I 15x40cm; espesor de 4mm.



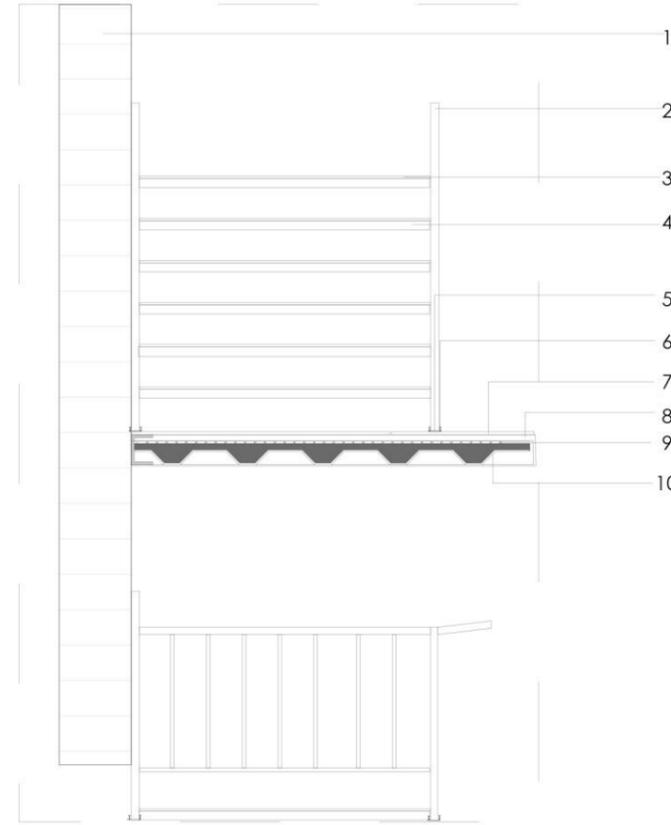
SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:75

UNIÓN DE ESCALERA CON MURO PORTANTE

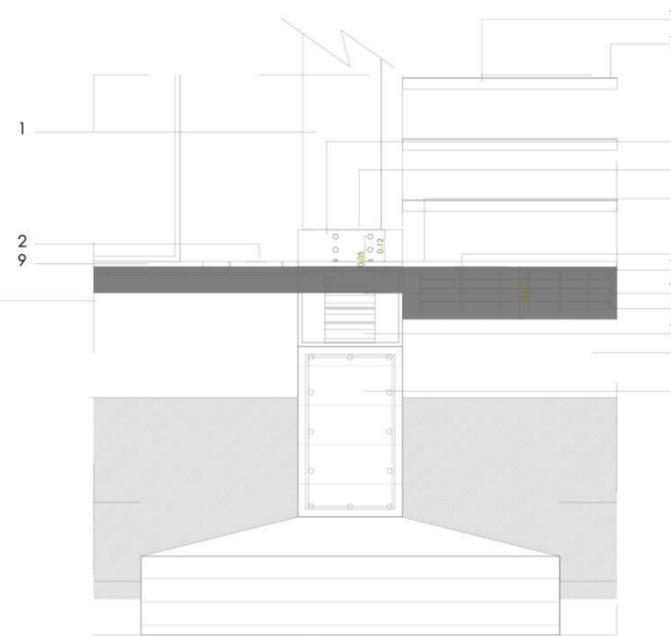
ESCALA 1:40

ESTRUCTURA DE CIMENTACIÓN

ESCALA 1:40



DETALLE 5



DETALLE 6

1. Mampostería de bloque de 20 x 40 x 20cm.
2. Pasamano de acero inoxidable.
3. Revestimiento de escalones con pvc tipo madera.
4. Escalones estructura metálica alivianada con fibrolit para piso de 11mm.
5. Base para pasamano rectangular de 5x5cm de acero inoxidable.
6. Pernos para base de escalera de 1/2" x 1".
7. Revestimiento de pvc tipo madera.
8. Hormigón armado de 210 Kg/cm2 sección: 10cm.
9. Malla electrosoldada
10. Steel panel para losa.

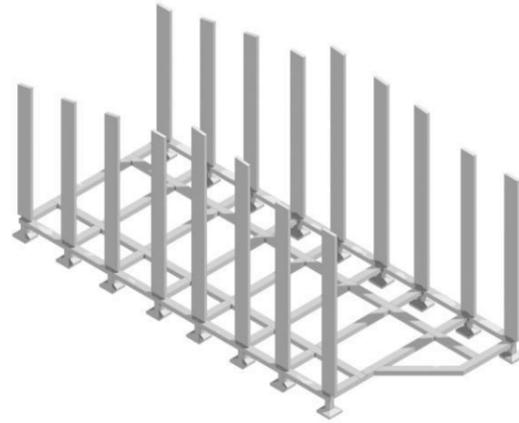
1. Columna metálica tipo I 30x60 cm 6mm de espesor.
2. Placa de soporte estructura tubular. Pernos hexagonales.
3. Bisagra de acero inoxidable para puerta de vidrio
4. Placa de soporte columna piso, perfil tipo L.
5. Granito de piedra lavada.
6. Contrapiso de hormigón, resistencia 210Kg/cm2 y Malla electrosoldada 8-10.
7. Dado hormigón armado 240kg/cm2 plinto de cimentación.
8. Base cascajo compactado, material de mejoramiento.
9. Porcelanato nacional alcalina blanco natural, piezas de 50 x 50cm; espesor de 2.5cm.
10. Lámina de goma
11. Láminas de acero.
12. Planchas de anclaje superior.
13. Escalones de estructura metálica revestido con eurlit para piso de 11mm.
14. Revestimiento pvc tipo madera.
15. Base de hormigón armado de 210 kg/cm2 para escalera.

SECUENCIA CONSTRUCTIVA

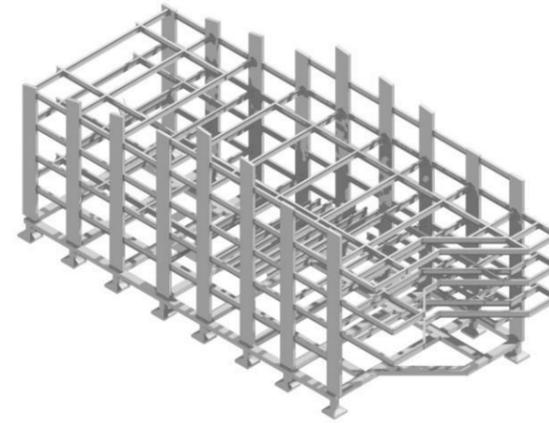
1. CIMENTACIÓN:
Zapata corrida



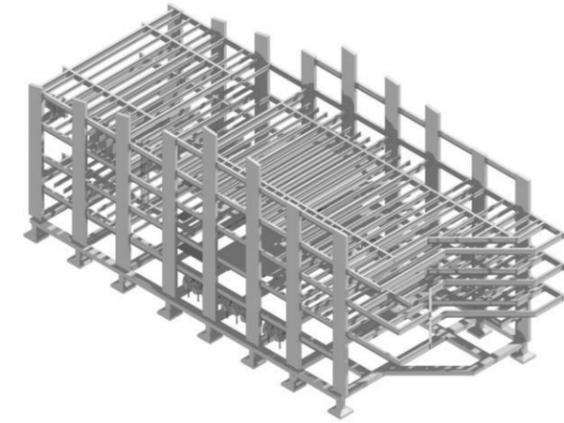
2. MUROS PORTANTES:
Columnas perimetrales de hormigón armado



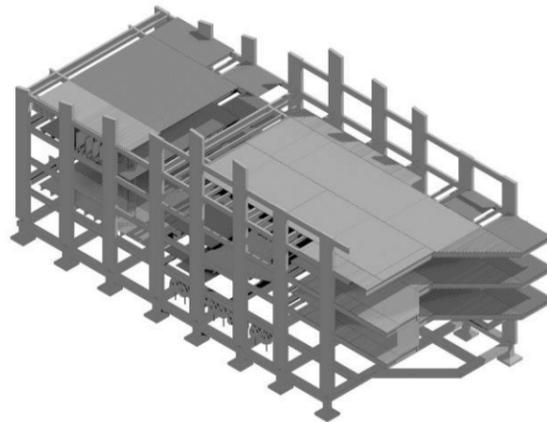
3. VIGAS PRINCIPALES:
Vigas metálicas en I; 0.80 x 0.40 m



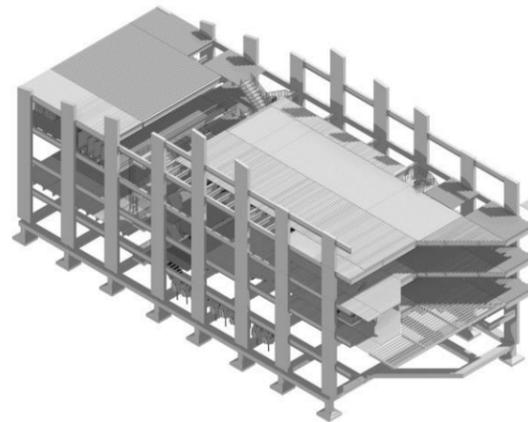
4. NERVIOS SECUNDARIOS:
Vigas metálicas en I; 0.60 x 0.25 m



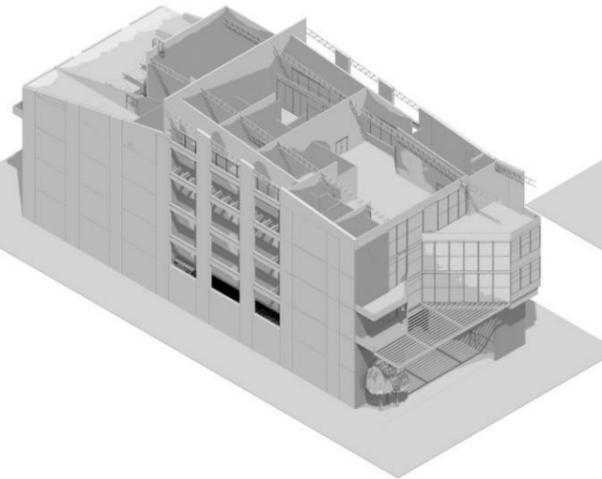
5. LOSAS:
Losas colaborantes metálicas



6. ESCALERAS:
Núcleos de circulación vertical



7. CERCHAS:
Cerchas metálicas; 0.80 x 0.30 m



8. RESULTADO:
--

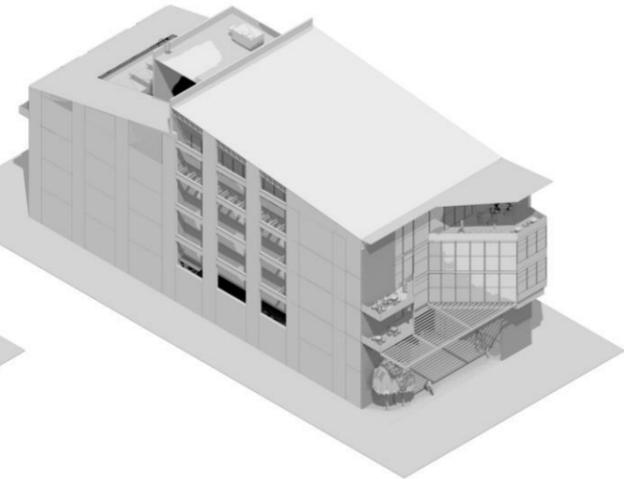


FIGURA 9. SECUENCIA CONSTRUCTIVA
AUTORA: CHUCUYÁN, DENISSE; 2018.

PERSPECTIVA AV. BOLÍVAR



PERSPECTIVA CALLE MONTÚFAR



PERSPECTIVA DE FACHADA; AV. BOLÍVAR



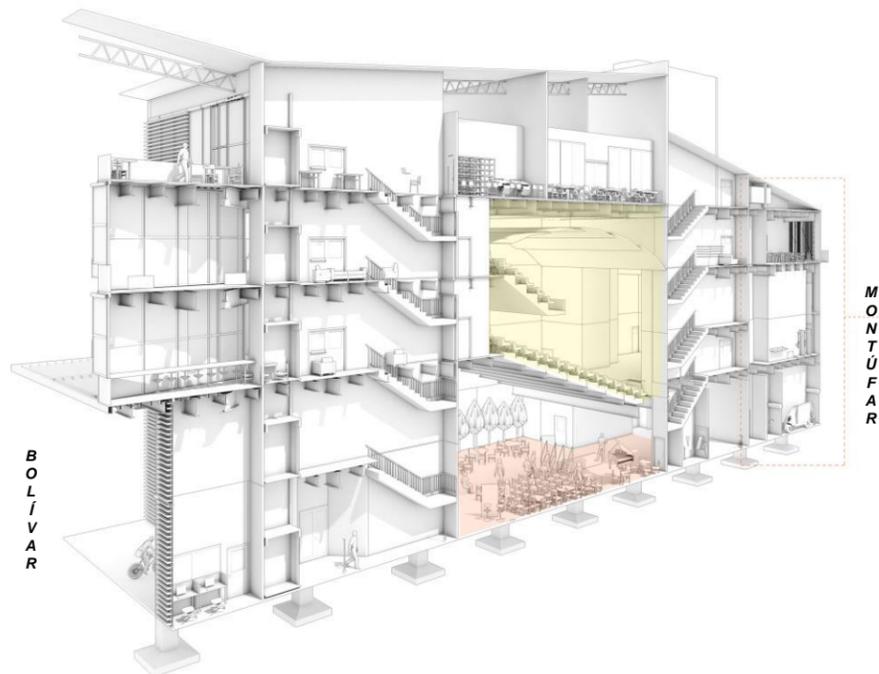
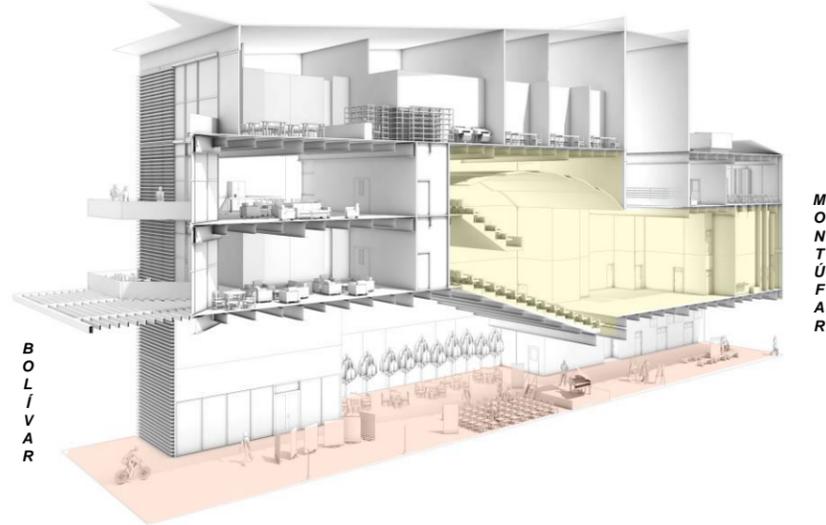
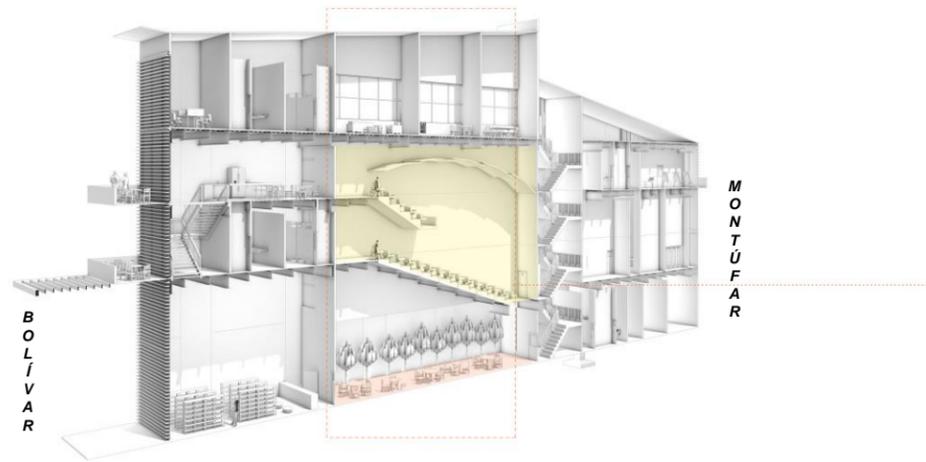
PERSPECTIVA DE LA BIBLIOTECA



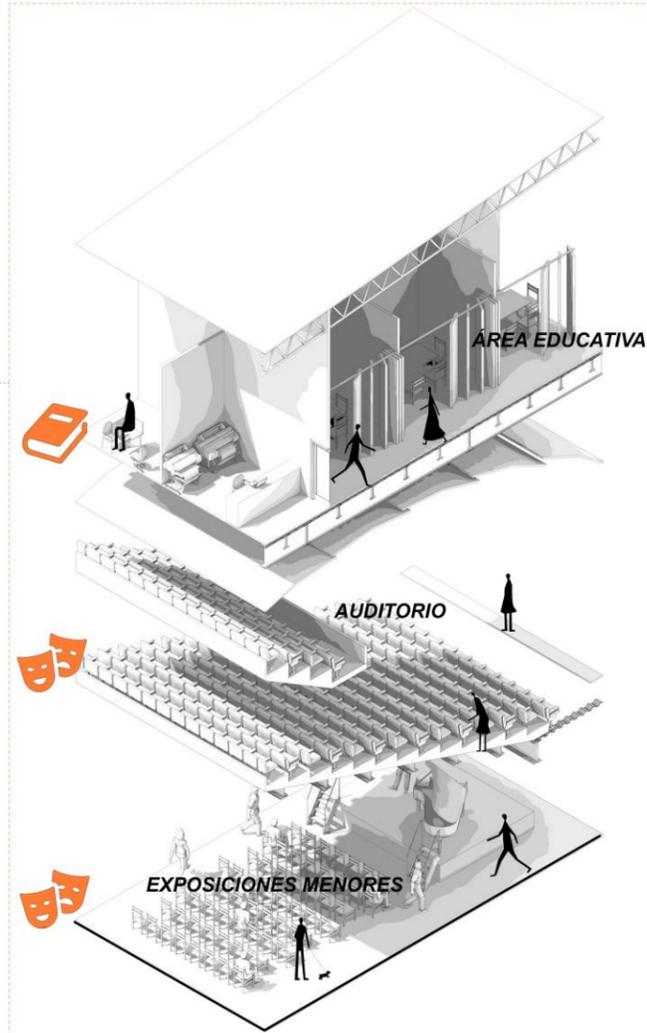
PERSPECTIVA DEL FOYER



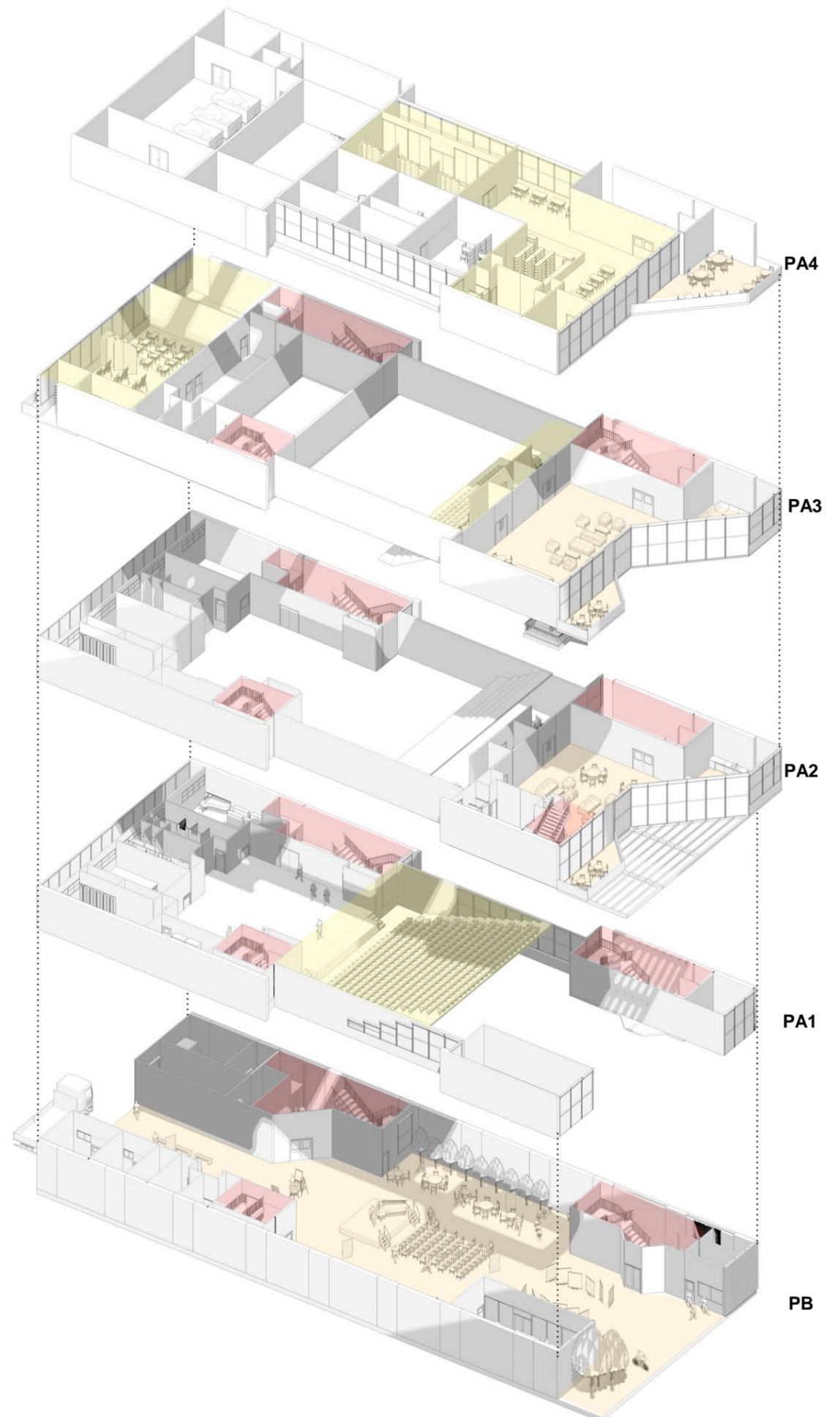
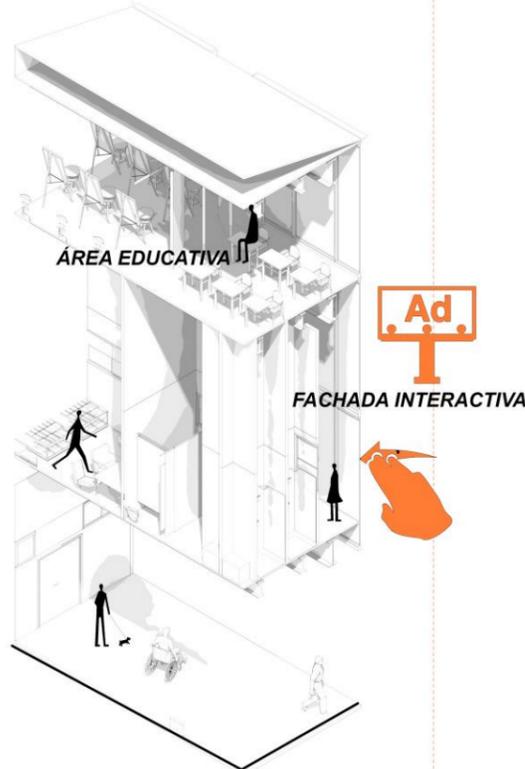
5. INFOGRAFÍA



RELACIÓN EXPOSICIONES MENORES EN PLAZA - AUDITORIO



FACHADA INTERACTIVA SIRVE PARA PUBLICITAR EVENTOS QUE SE REALIZARÁN EN EL TEATRO



AULAS



EQUIPOS



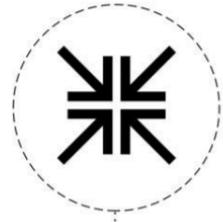
ESCENARIO



AUDITORIO



PLAZA



FOYER



BALCÓN



6. BIBLIOGRAFÍA

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucre. (2016). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

Instituto Nacional de Estadística y Censo (2010). Datos Cantonales Censo 2010. Obtenido de instituto Nacional de Estadística y Censo: www.inec.gob.ec

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (Febrero de 2014). Manual de escenotecnia. Obtenido de www.cultura.gob.cl

Jumbo, B. (13 de Mayo de 2017). Bahía de Caráquez, la ciudad de descanso, se queda solitaria. Diario El Comercio.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Chucuyán Moreira, Denisse Elizabeth**, con C.C: # **0918570177** autor/a del trabajo de titulación: **Teatro-Biblioteca Municipal Bahía de Caráquez** previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **26 de marzo de 2018**

f. _____

Nombre: **Chucuyán Moreira, Denisse Elizabeth.**

C.C: **0918570177**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|--|---|---------------------------------------|--------------|
| TEMA Y SUBTEMA: | Teatro-Biblioteca Municipal Bahía de Caráquez | | |
| AUTOR(ES) | Chucuyán Moreira, Denisse Elizabeth | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Donoso Paulson, Carlos Alberto Andrés; Sandoya Lara, Ricardo Andrés; Bamba Vicente, Juan Carlos; Pérez de Murzi, Teresa Emilia. | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Arquitectura | | |
| CARRERA: | Arquitectura | | |
| TÍTULO OBTENIDO: | Arquitecta | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 26 de marzo de 2018 | No. PÁGINAS: | DE 50 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Arquitectura, Teatro, Biblioteca | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | teatro, biblioteca, conector urbano, espacios culturales, transición, eventos. | | |
| RESUMEN/ABSTRACT: | | | |
| <p>El presente documento expone el proceso de desarrollo de una solución espacial arquitectónica para el nuevo Teatro – Biblioteca en la ciudad de Bahía de Caráquez, cuya finalidad es reemplazar el anterior Teatro Municipal que fue destruido por efectos del terremoto que se dio el 16 de abril del año 2016 en el Ecuador. La intención del proyecto es servir de conector urbano, implementando espacios de uso público en la planta baja, y a su vez permite la conexión entre ambas calles paralelas de la manzana en el cual está ubicado. La aglomeración de diversos espacios culturales permite efectuar una transición peatonal que tiene diversas posibilidades de realizar múltiples eventos culturales a lo largo del recorrido en sus diversos niveles de altura.</p> | | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: +593999935729 | E-mail: denissechm92@gmail.com | |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):: | Nombre: Arq. Gabriela Durán / Arq. Mónica Hunter | | |
| | Teléfono: +593-4-3804600 ext. 1225 | | |
| | E-mail: 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): | | | |