

TEMA:

TEATRO BIBLIOTECA - BAHÍA DE CARÁQUEZ

AUTOR:

STRENGE TORRE DÉBORA REBECA

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de ARQUITECTA

TUTOR:

Arq. Mgs. Filiberto Viteri Chávez.

Guayaquil, Ecuador 12 de septiembre del 2017



CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Strenge Torre, Débora Rebeca como requerimiento para la obtención del título de Arquitecta

TUTOR
f Arq. Mgs. Filiberto Viteri Chávez
DIRECTORA DE LA CARRERA
f Arg. Mgs. Claudia Peralta González

Guayaquil, a los 12 días del mes de septiembre del año 2017



DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Strenge Torre, Débora Rebeca

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 12 días del mes de septiembre del año 2017

EL AUTORA

Strenge Torre, Débora Rebeca



AUTORIZACIÓN

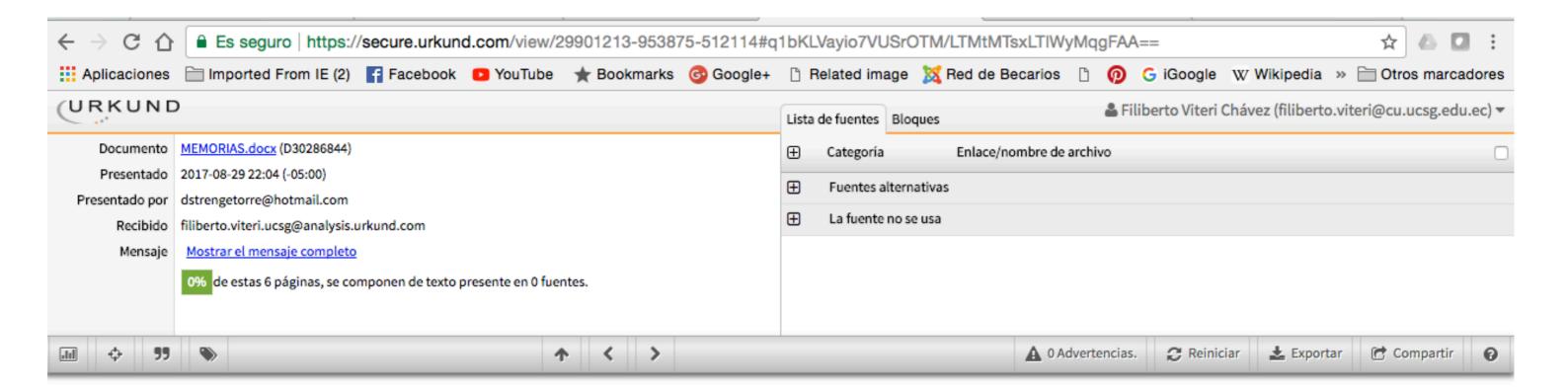
Yo, Strenge Torre, Débora Rebeca

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 12 días del mes de septiembre del año 2017

LA AUTORA:

f. _____ Strenge Torre, Débora Rebeca



DEBORA STRENGE UTE SEMESTRE A 2017

RESUMEN ABSTRACT

El siguiente trabajo resume el desenlace del proyecto Teatro-Biblioteca Bahía de Caráquez, contiene desde el análisis de sitio hasta la evolución plasmada en anteproyecto: planos, elevaciones, secciones y demás. Describe el proceso paso a paso de un concepto que nace de la situación actual del sitio, y se enfoca en la reactivación del sector. Creando espacios abiertos, accesos diferenciados, recorridos y límites difusos.

Buscando una inclusión por parte de los habitantes del sector, e incluso para habitantes del cantón, generando una influencia a gran escala. El proyecto se enfoca en el proceso de absorción y retribución, creando canales recíprocos entre usuario y espacio construido. Se consigue la integración del proyecto plasmando espacios flexibles e incluyentes que trabajen con el usuario y así mismo puedan retroalimentar al barrio, para promover y desarrollar la cultura.

El teatro-Biblioteca se proyecta como un espacio lúdico, recreativo que invite no solo a actividades culturales, si no a actividades complementarias, y pueda convertirse en un hito representativo de la ciudad.

Dalabras Clausi Dormashilidad, absarción, respecido, cultura, retrealimentación, respetivación

AGRADECIMIENTO

A mi mamá y hermanos, por el apoyo constante e ininterrumpido en cada paso.

A mis abuelos y a mi papá, por inculcarme la insaciable búsqueda de nuevos conocimientos.

A mis abuelas y mis tias, por ser incondicionales y ejemplos a seguir.

Agradezco a mi tutor, Filiberto Viteri, quien ha utilizado la metodogía exacta para la correcta formación de mis ideas.

A todas las personaque dejaron importantes enseñanzas a lo largo de este proceso.

Y a la arquitectura que me ha permitido ver la vida desde otro punto de vista.

A Rebeca, este primer logro es nuestro.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f.	
	Arq. Mgs. Claudia María Peralta González
	DIRECTORA DE CARRERA
f.	
	Arq. Mgs. Gabriela Carolina Durán Tapia
	COORDINADORA DEL ÁREA
f.	
	Yelitza Gianella Naranjo Ramos
	OPONENTE



CALIFICACIÓN

Arq. Mgs. Filiberto Viteri Chávez PROFESOR GUÍA O TUTOR

ÍNDICE GENERAL

1.1 Resumen de memoria descriptiva	G0.01
1.2 Análisis contextual. Enfoque en espacio culturales a diferentes escalas	G0.02
1.3 Análisis de condicionantes. Factores influyentes para el diseño del proyecto	G0.03
1.4 Análisis de requerimientos del cliente. Respuesta y procesamiento de requisitos	G0.04
1.5 Objetivo del proyecto. Concepto análisis y objetivos	G0.05
1.6 Solución formal y funcional. Esquema de zonificación	G0.06
1.7 Análisis de estrategias. A nivel funcional, formal y constructivo.	G0.07
2. Memoria Técnica	
2.1 Descripción general	G0.08
2.2 Sistema constructivo	G0.08
2.2.1 Acondicionamiento del terreno	G0.08
2.2.2 Cimentación	G0.08
2.2.3 Pórticos (Vigas, columnas)	G0.08
2.2.4 Losas	G0.08
2.2.5 Mampostería	G0.08
2.2.6 Envolvente	G0.09
2.2.7 Cubierta	G0.09
2.2.8 Carpintería	G0.09
2.2.9 Pisos	G0.09
2.2.10 Escaleras	G0.09
2.3 Criterio de Instalaciones	G0.09
3. Ubicación del proyecto	G0.10
4. Anteproyecto	
5. Anexos	
5.1 Matriz de ponderación materiales en fachada	A7.01
6. Bibliografía	

ÍNDICE ANTEPROYECTO

1. Implantación terreno a intervenir en el contexto inmediato	A1.01
2. Implantación del proyecto en el contexto inmediato	A1.02
3. Implantación del proyecto	A1.03
4. Planta General de Mobiliarios y textura	A1.04
5. Planta Mezzanine Nivel +4.00 Mobiliario y textura	A1.05
6. Planta Alta Nivel +10.00 Mobiliario y textura	A1.06
7.Planta Alta Nivel +13.95 Mobiliario y textura	A1.07
8.Planta General Acotada	A1.08
9. Planta Mezzanine Nivel +4.00 Acotada	A1.09
10. Planta Alta Nivel +10.00 Acotada	A1.10
11. Planta Alta Nivel +13.95 Acotada	A1.11
12. Plano de cubierta	A1.12
13. Plano de cimentación	A1.13
14.Seccion A-A´	A4.01
15.Seccion B-B'	A4.02
16. Sección C-C'	A4.03
17 .Sección D-D'	A4.04
18. Sección E-E'	A4.04
19. Elevación Norte	A2.01
20.Elevación Este	A2.02
21. Elevación Oeste	A2.03
22. Elevación Sur	A2.04

23. Detalle: Fachada lateral.	A6.01
24. Detalle: IPaneles metálicos, policarbonato y celosías	A6.02
25. Detalle: Acústica	A6.03
26. Detalle: Cubierta losa maciza, fachada bloques perforados	A6.04
27. Detalle: Cimentación, columna irregular, viga fundida en losa	A6.05
28. Detalle: Modulación de paneles metálicos	A6.06
29. Detalle: 3D Sistema estructural ETABS	A6.07
30. Detalle: Arriostramiento de vigas en cubierta	A6.08
31. Render 1: Fachada principal	A8.01
33. Render 2: Vista Interior	A8.02
34. Render 3: Vistas Interiores	A8.03
35. Render 4: Vista Nocturna	A8.04

RESUMEN

El siguiente trabajo resume el proyecto Teatro-Biblioteca Bahía de Caráquez, contiene desde el análisis de sitio hasta la evolución plasmada en anteproyecto: planos, elevaciones, secciones y demás.

Describe el proceso paso a paso de un concepto que nace de la situación actual del sitio y se enfoca en la reactivación del sector. Creando espacios abiertos, accesos diferenciados, recorridos y límites difusos.

Buscando una inclusión por parte de los habitantes del sector, e incluso para habitantes del cantón, generando una influencia a gran escala. El proyecto se enfoca en el proceso de absorción y retribución, creando canales recíprocos entre usuario y espacio construído. Se consigue la integración del proyecto plasmando espacios flexibles e incluyentes que trabajen con el usuario y así mismo puedan retroalimentar al barrio, para promover y desarrollar la cultura.

El teatro-Biblioteca se proyecta como un espacio lúdico, recreativo que invite no solo a actividades culturales, si no a actividades complementarias y pueda convertirse en un hito representativo de la ciudad.

Palabras Clave:

Permeabilidad, absorción, recorrido, cultura, retroalimentación, reactivación.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Bahía de Caráquez sufrió graves afectaciones, a raíz del terremoto, el 16 de abril. Una de estas afectaciones fue el colapsó de su Teatro, donde se realizaba la mayoría de actividades culturales.

A partir de este antecedente nace el nuevo proyecto de un teatro para Bahía de Caráquez. Un proyecto que se inserta en un contexto afectado, ubicado cronológicamente en una etapa de recuperación, que se encuentra en pausa. Este proyecto debe responder de cierta forma a la situación actual y efectuar una solución.

Por estas razones el análisis empieza determinando el aspecto cultural que se ha desarrollado en el medio, y se enfoca desde una escala mayor, como el país; hasta una menor como el contexto barrial de Bahía de Caraquez.(G1.4)

Se analiza el sector y aquellas condicionantes que influirán en el desenlace del proyecto, tales como la historia post terremoto, entorno y bioclimatismo, etc.(G1.5) Sin dejar a un lado los requerimientos, con estos se elabora un diagrama que responde a los requisitos dados y a su evolución en la parte del proceso de diseño.(G1.6) Luego del análisis de estas variables, y con antecedentes marcados se genera el proyecto permeable, que cumple con tres objetivos principales:

- -Generar énfasis en la historia de bahía y sus desastres naturales que han marcado diferencia, nuevos planteamientos y reestructuraciones.
- -La incentivación de la cultura, promoviendo las tradiciones y reforzando la identidad pero también dándole cabida a nuevas manifestaciones de arte.
- -La absorción del entorno natural enfocándose en el contexto barrial sin permanecer ajeno, vinculando el clima, siendo afectado constantemente por un contexto barrial que permite la constante, retribución al medio.

Así con estos tres objetivos se llega a uno general que es el objetivo rehabilitador.(G1.7)

El proyecto permeable es el proyecto que permite la gradación de un factor externo de un espacio a otro, permitiendo que sus actividades se modifiquen. Aquí es donde interviene el análisis de condicionantes para establecer los factores influyentes, los cuales serán absorbidos por los diferentes espacios. Los espacios a su vez se encuentran ubicados en una gradación de permeabilidad. Este diagrama de gradación se lo inserta en el terreno a intervenir, teniendo como límites la calle Montúfar y la calle Bolívar, esto nos genera una zonificación de espacios, que según la cercanía a sus accesos aumenta el grado de permeabilidad y a su vez la lejanía a los accesos y concentración en el núcleo del terreno, disminuye el grado de permeabilidad.

Al asignarle factores influyentes a cada espacio y determinando su zonificación, los resultados nos generan tres tipos de espacios diferentes, donde se analiza los tres tipos de relación que pueden tener, dando así una serie de criterios tanto espaciales y de relación que permiten el desenlace del proyecto. (G1.8)

A partir del esquema de gradación nace la evolución del volumen, y según las diferentes estrategias, el proyecto toma forma y crea una solución formal-ambiental.

El proyecto se plasma en un diseño que se relaciona directamente con el contexto, no solo en sus relaciones funcionales, si no también en su forma y materialidad.

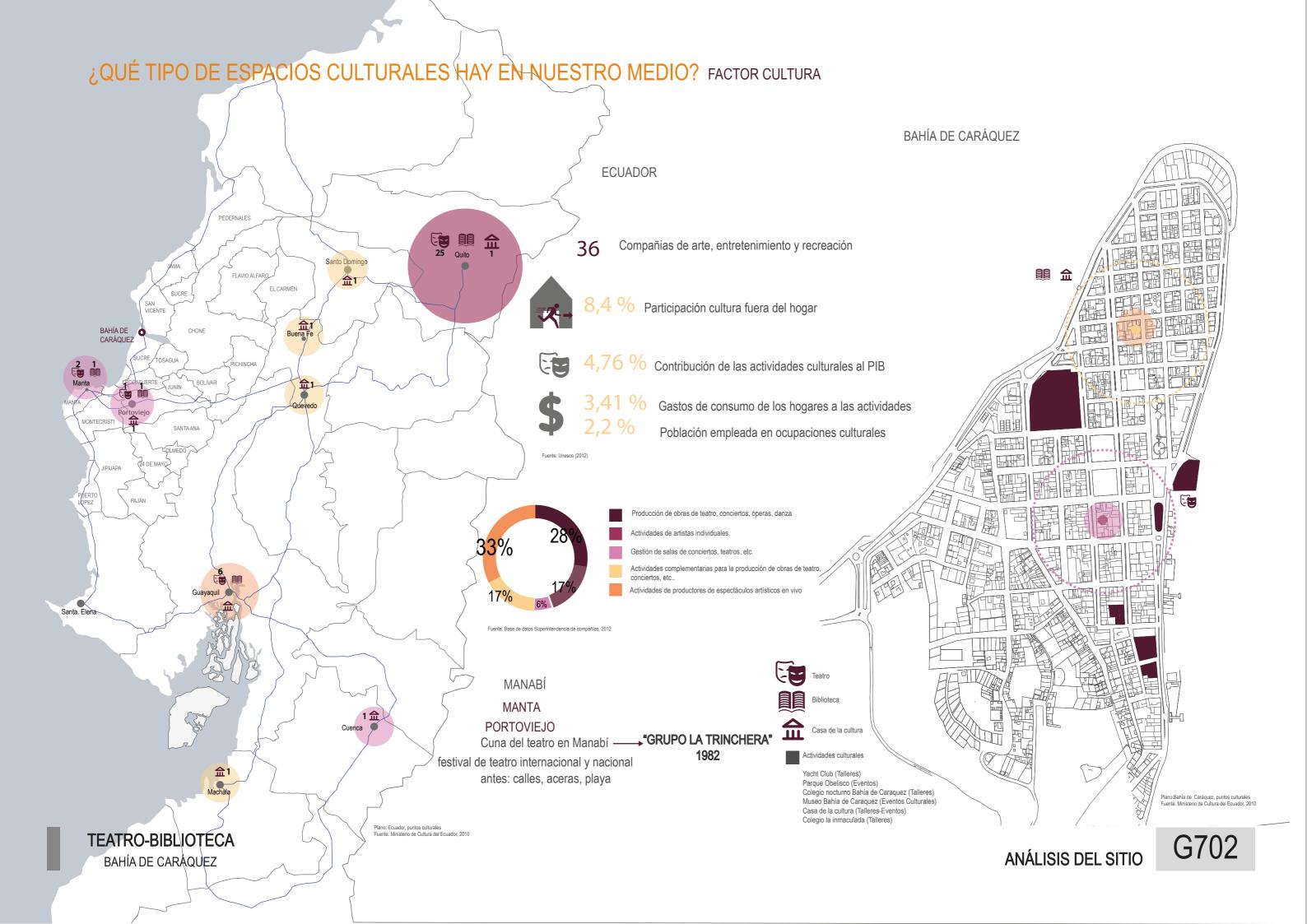
El volumen propuesto, esta diseñado de tal forma que su acceso principal sea abierto e incluyente, de esta manera desvincula el límite entre las áreas exteriores e interiores, generando un espacio intermedio. El proyecto crea espacios que pone a prueba los límites comunes desafiando las diferentes formas de delimitar un espacio, y generando diferentes respuestas sensoriales en cada uno de estos. Específicamente, trabajando con las visuales, el acondicionamiento natural del proyecto y la flexibilidad para que el programa pueda sufrir cambios.

Los espacios en este proyecto no solo se encuentran conectados con el exterior, gracias al tratamiento de su fachada estos también se encuentran conectados los unos con los otros a lo largo de un recorrido vertical, y generando también dobles alturas que mantendrán cada planta en contacto. El recorrido del proyecto comienza en planta baja con la conexión de las dos calles, que se encuentran de extremo a extremo en la gradación de permeabilidad, aquí en este recorrido se le asigna el programa de área de exposición, y se acoplan las diferentes áreas según su zonificación, cafetería, librería y aulas.

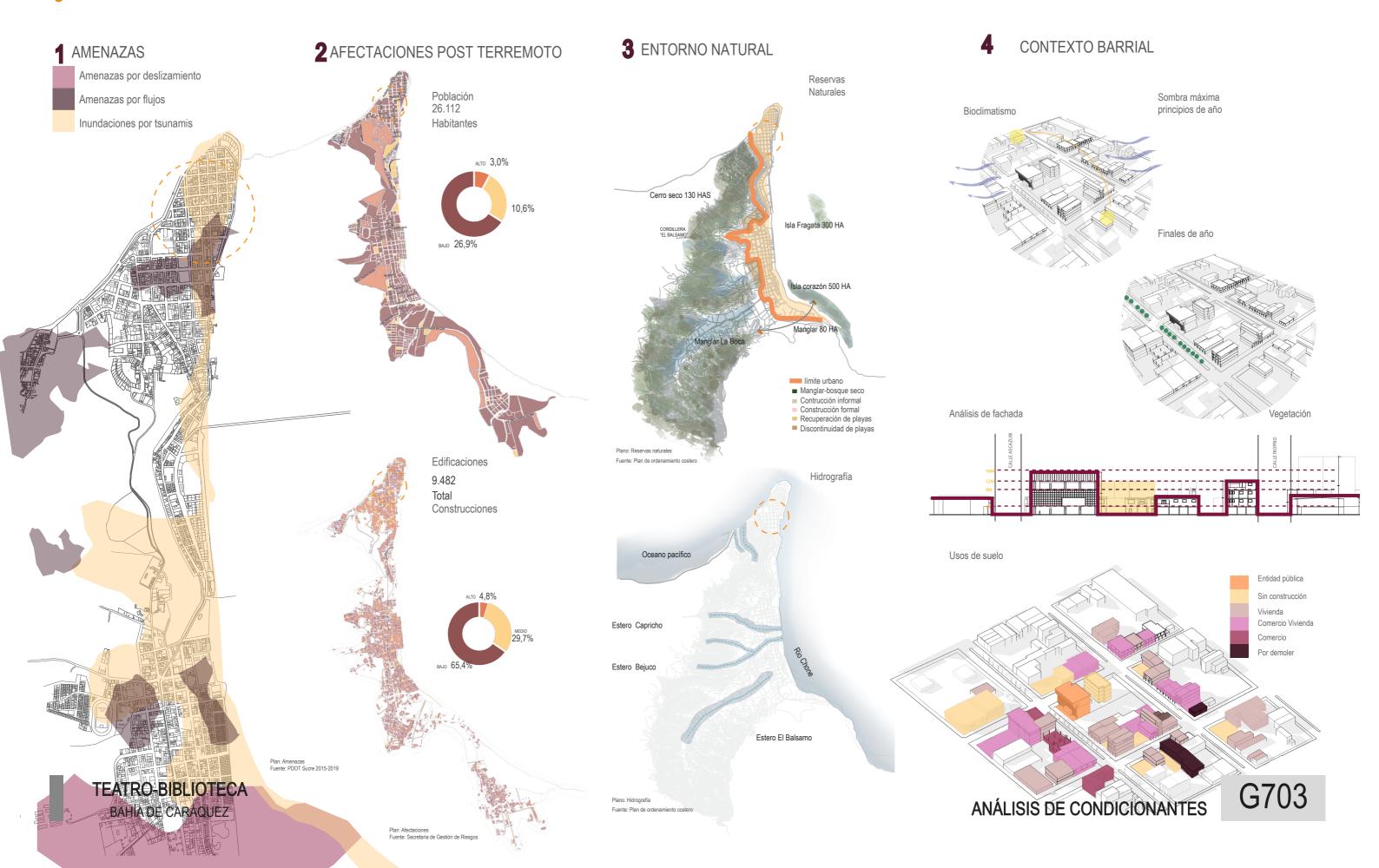
El área de exposición no solo cumple un recorrido horizontal, si no también recorre el proyecto de manera vertical. En la planta del Mezzanine, del lado de la calle Bolivar, se encuentra el área de biblioteca, que en un solo espacio alberga pensatorios, sala virtual, y archivo de libros. Este espacio Genera visuales tanto al exterior como el interior del proyecto. En un volumen del lado opuesto podemos encontrar las oficinas, camerinos, y el acceso al teatro.

Por medio del recorrido vertical principal, y a un nivel de 6m de altura nos encontramos con la primera entrada al auditorio, siguiendo el recorrido tenemos la segunda entrada del auditorio, esta se encuentra vinculada con áreas de espera y de exposición, y por ultimo a un nivel de 13.95m de altura accedemos a la platea alta, pero este nivel se encuentra conectado sin límites, por medio de doble altura con los otros niveles.

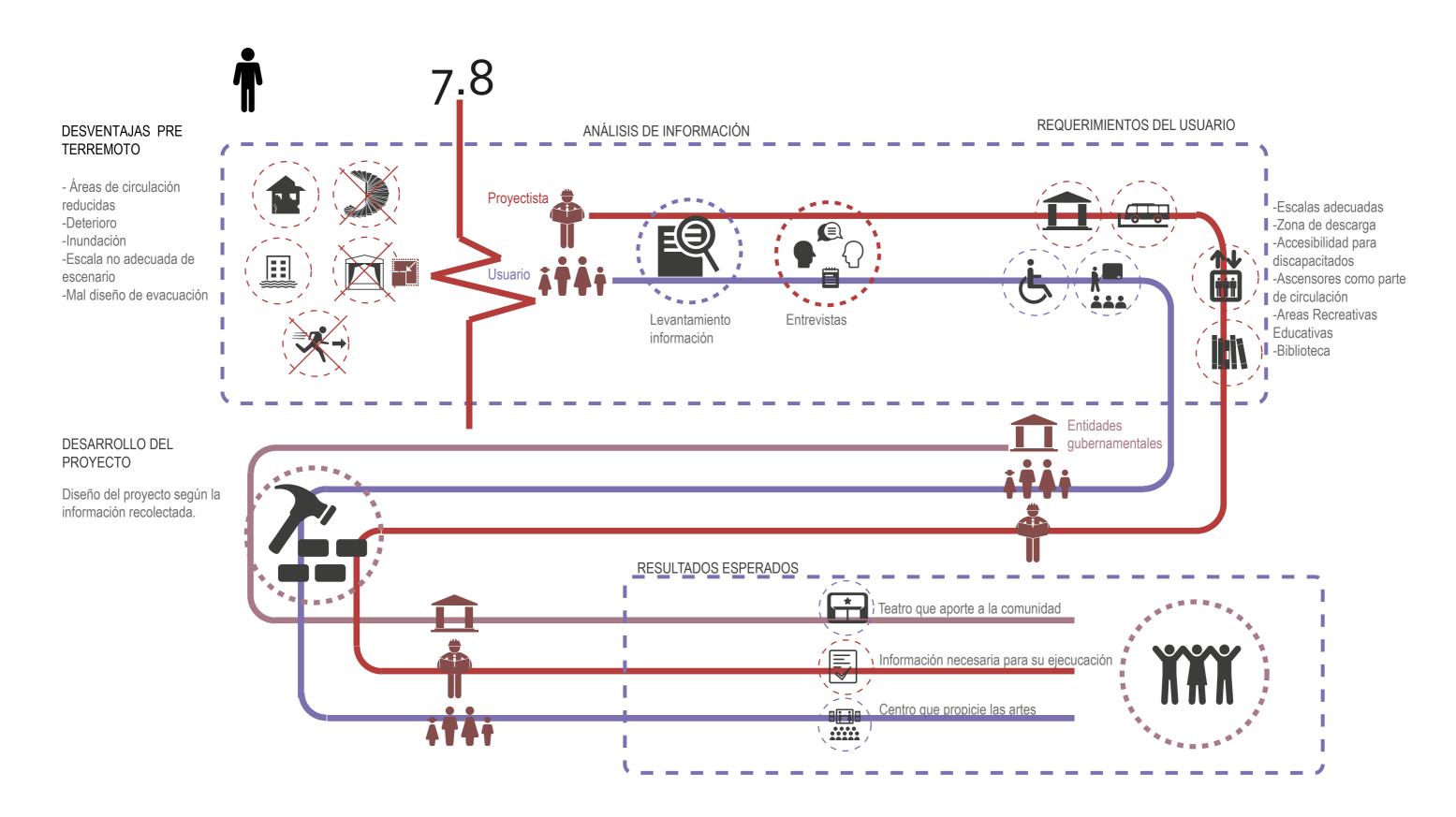
Generando así un proyecto que constantemente se encuentre vinculado entre sí y con el exterior.



¿QUÉ TOMAMOS EN CUENTA DEL SECTOR? Factor historia post terremoto, entorno, bioclimatismo.



RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS



TEATRO-BIBLIOTECABAHÍA DE CARÁQUEZ

G704

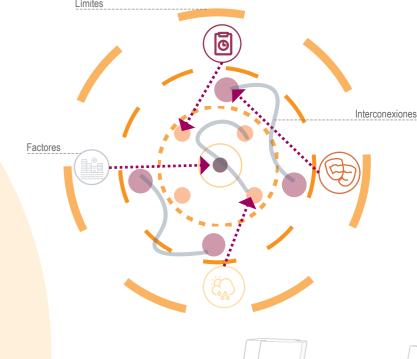
LA PERMEABILIDAD ESPACIAL

¿QUÉ ES?

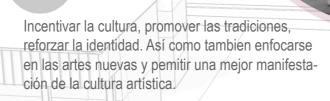
Es la gradación de un factor externo de un espacio a otro, permitiendo que sus actividades se vean modificadas.

¿CÓMO FUNCIONA?

Los espacios se ubican en el esquema según su grado de permeabilidad. Donde de acuerdo a su ubicación, van a ser afectados en mayor o menor cantidad por los factores externos, y al realizarse este proceso se crean interconexiones entre espacios. El objetivo del proyecto permeable es rehabilitar una ciudad que se encuentra en un estado de pausa.



Absorver el bioclimatismo y el entorno natural. El proyecto se relaciona con el contexto inmediato del lugar y no permanece ajeno. Vinculando el clima. Y se mantiene abierto con gran accesibilidad. El proyecto necesita mantenerse afectado por el contexto y diferentes factores para que pueda retribuir y cumplir con su objetivo rehabilitador



Crear actividades dedicadas a la historia de Bahía de Caráquez y sus desatres naturales ,que han marcado diferencias, nuevos planteamientos y reestructuraciones en la planificación.

Enfocándose en un punto de vista positivo, donde este factor al evolucionarse pueda retroalimentar la ciudad.



DIAGRAMA DE ZONIFICACIÓN

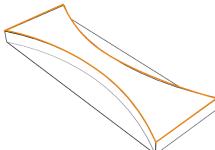
FACTORES INFLUYENTES ZONIFICACIÓN **CRITERIOS** A partir del grado de permeabilidad asignado a De diseño según tipo de espacios cada espacio CALLE MONTÚFAR **ESPACIOS CERRADOS** CULTURA/ -Interviene como factores principales la historia + Permeabilidad SOCIAL y la cultura. PLAZA EXTERIOR -El resto de factores intervienen pero en menor ÁREA EXPOSICIÓN -Los límites visuales se determinan según la ubicación en la gradación de permeabilidad. LIBRERÍA -Estos espacios contienen varias actividades que desarrollan principalmente los factores CAFETERÍA predominantes. **CONTIGUA** Estan ubicados uno a HISTORIA lado del otro y permite OFICINAS una clara identificación **ESPACIOS INTERMEDIOS** BIBLIOTECA de espacios. -Intervención directa con medio ambiente. **VINCULADA** -Absorción de los factores se da por la Se encuentran separados **AUDITORIO** congruencia física de los límites y el material en ubicación, tienen del mismo. espacios de conexión y -Áreas con mayor porcentaje de accesibilidad. segun estos espacios **AUDITORIO** -La permeabilidad de estos espacios se víncula determinan la relación entre con el bioclimatismo. **CONTEXTO** BIBLIOTECA -Se generan relaciones con el aspecto social **CONEXA** -Son áreas que se generan mediante un Estos espacios cuando se OFICINAS unen configuran una relación conexa. **AULAS** Generando una zona **ESPACIOS ABIERTOS** CAFETERÍA espacial compartida. LIBRERÍA -Los factores se encuentran equitativamente influenciables. AREA EXPOSICIÓN BIOCLIMÁTICO -Su ubicación en la gradación de permeabilidad determina los límites, ya sean físicos o visuales. PLAZA EXTERIOR -Son áreas de acceso al resto del proyecto. + Permeabilidad CALLE BOLIVAR

A partir del análisis de condicionantes y del objetivo del proyecto, se establecen factores influyentes los cuales afectarán a los diferentes espacios.

Los espacios se encuentran ubicados según su escala de permeabilidad. Lo que genera una zonificación espacial sin determinar el lado en el que se encuentren pero si respetando su lugar en la escala de permeabilidad.

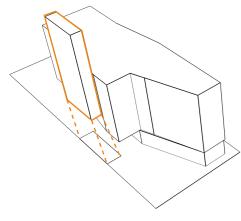
En este proceso se establecen tres tipos de espacios diferentes, con características respectivas. Y con relaciones diferentes entre cada unos, que nos generan criterios de relación.

1. Esquema de gradación de permeabilidad.



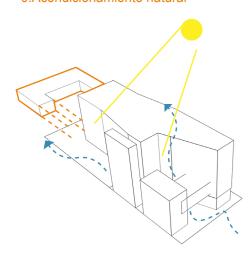
La forma parte del esquema que representa la zonificación del proyecto.

6. Crear recorridos

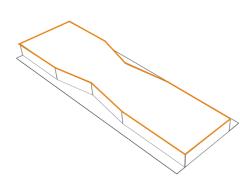


Se implementan volumenes que generen recorridos verticales a lo largo de todo el proyecto

9. Acondicionamiento natural

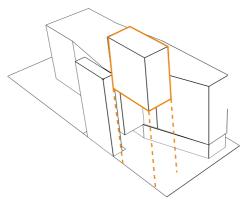


2. Geometrización.



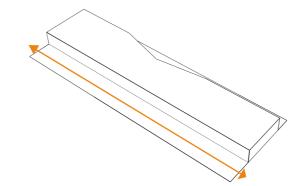
Se genera la geometrización del esquema

7. Inserción de volumen según programa específico



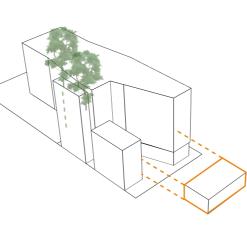
Definido volumen principal se generan vólumenes complementarios al programa y al recorrido.

3. Continuidad y conexión.



Se crea conexión entre calle y calle, para mayor comunicación. Se plantea crear un recorrido público.

8. Insertar Vegetación



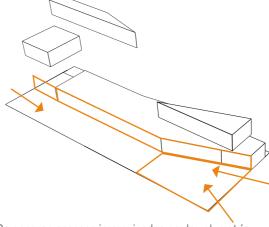
Se generan espacios donde la vegetación pueda integrarse con el recorrido.

10.Estructura



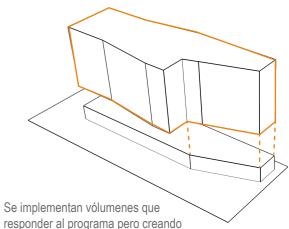
Se crea una estructura metálica combinada y sismo resistente.

4. Accesibilidad.



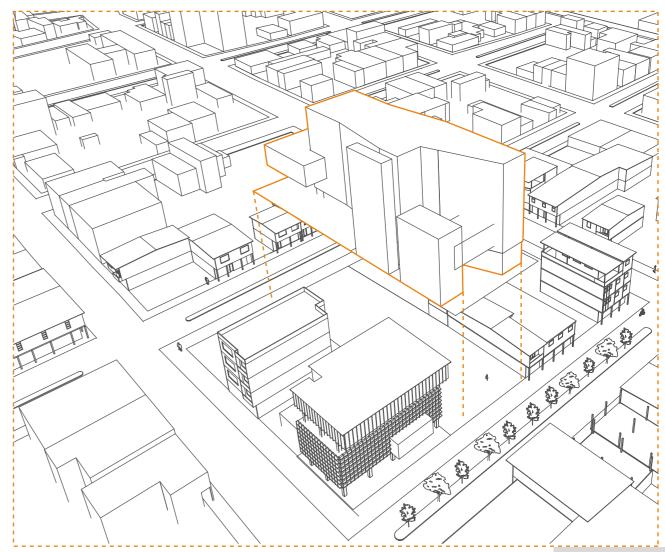
Se generan accesos jerarquizados por la volumetría propuesta, creando espacios para mejorar acceso, generando una plaza tanto externa como interna.

5. Incluir programa



responder al programa pero creando un solo elemento con el volumen del primer nivel.

PROYECTO EN EL CONTEXTO URBANO



TEATRO-BIBLIOTECA BAHÍA DE CARÁQUEZ

MEMORIA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN GENERAL

El proyecto Teatro biblioteca Bahía de Caráquez se encuentra en la zona central, y se rigen unas normativas específicas dentro de las cuales esta el adosamiento.

Para que el proyecto cumpla con el acondicionamiento del entorno natural se plantea una forma irregular, y esta forma genera grandes cargas y pocos apoyos donde acentuarse. Por esto se diseña propone una estructura metálica sismo resistente.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Se necesita un requiere realizar movimientos de tierra para aplanar el terreno, y remover restos de escombros que han quedado por la catástrofe luego del terremoto. La topografia del terreno es completamente regular y el aplanamiento del terreno y remoción de vegetación no serán mayor dificultad. Sin embargo, se Se excava 1,50m de profundidad y se rellena con un suelo de capacidad admisible 20t/m2, denso de grava arenosa.

CIMENTACIÓN

Los cimientos de la estructura son plintos de un área de 6,25 m2. A una altura de desplante de 80cm, ideal para la estructura que se contruirá encima. Para evitar asentamientos diferenciales por consolidación de suelo se utilizarán vigas de piso que conectan a los plintos entre si y se utilizará hormigón de alta resistencia de 420kg/m2.

PÓRTICOS

Como el proyecto se encuentra en una zona de alto riesgo sísmico, las columnas de tubo serán de acero relleno de concreto. Se debe realizar la conexión plinto-columna con anclajes de placa y pernos de acero de alta resistenica y baja ductilidad. Atornillando los pernos Los pernos van atornillados a la placa en la parte inferior y más extensa del anclaje en la parte más externa que en donde hay contacto entre la placa y el hormigón. Debe ajustarse a la presión que el perno indique en sus especificaciones.

Se utilizarán pórticos sismo resistentes, siendo estos diseñados para resistir cargas permanente y temporales, se utilizarán rigidizadores en la cubierta para control de deformaciones excesivas que puedan causar agrietamientos durante un evento sísmico. Se utilizará un acero a592 y hormigón de alta resistencia 420kg/m2, para este tipo de zonas de alto riesgo sísmico, utilizaremos una estructura mixta de acero y hormigón teniendo ventajas como: luces mayores, plantas mas libres, alturas mayores, menos carga por peso propio, alternativas de construcción mas rígidas, y modulación de edificaciones. Así mismo la construcción mixta también nos permite velocidad de construcción, facilidades para reformar y ampliar, horizontal y verticalmente.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Durante el proceso se empieza a realizar la estructura como si fuera de acero. Se deben conectar las columnas a los plintos y rellenarlos de hormigón de alta resistencia, para las columnas se eligió perfiles tubulares rectangulares (hss) rellenos de concreto, una vez ya fraguado el hormigón que se encuentra dentro de las columnas se coloca los perfiles de acero que funcionaran junto al concreto como vigas y se deben poner arriostramientos provisionales para que los perfiles no se pandeen. Luego se coloca el encofrado de las vigas y en las losas y se vierte hormigón en una sola fundida para que la conexión viga-losa sea monolítica y actúen como un solo elemento y esto se repite sucesivamente en cada nivel. A excepción de la cubierta que se utilizarán perfiles tubulares rectangulares de acero soldados entre si y conectados a una losa con conectores de corte para que trabajen como un solo elemento viga-losa, la losa superior que esta a la intemperie se impermeabiliza con con una capa asfáltica para que el refuerzo no sufra daños por húmedad.

LOSAS

Las losas al igual que las vigas son diseñadas a momento provocada por cargas temporales y permanente que actúan sobre ellas. Las losas son hechas de concreto y reforzadas con malla electro soldada de acero a tensión y a compresión, a las losas se les da su forma con los encofrados utilizando tabla de madera que sirven de molde para el concreto y además también ayudan a mantener el acero de refuerzo en su sitio durante la construcción.

Las losas deben cumplir un requerimiento de acero mínimo por retracción del concreto y además trasmitan sus esfuerzos a las vigas y esas a su vez a las columnas, las columnas a los cimientos y por último los cimientos los trasmiten al suelo.

El proyecto Teatro biblioteca Bahía de Caráquez se encuentra en la zona central, y se rigen unas normativas específicas dentro de las cuales esta el adosamiento. Para que el proyecto cumpla con el acondicionamiento del entorno natural se plantea una forma irregular, y esta forma genera grandes cargas y pocos apoyos donde acentuarse. Por esto se diseña propone una estructura metálica sismo resistente.

MAMPOSTERÍA

Se utilizarán bloques de hormigón huecos enlucidos de 10x20x40, de acuerdo al grosor de cada pared dependerá la orientación del bloque. Se debe realizar la primera fila de bloques se debe nivelar, y a su vez marcar ubicación de vanos y el refuerzo de confinamiento de los elementos no estructurales, en este caso se los unirá con mortero simple.

Para paredes decorativas internas y fachada se utilizaran bloques huecos ornamentales de 25x25cx10, donde se utilizarán vigas internas de amarre para aumentar resistencia. Para las paredes del teatro se utilizará un sistema fono absorbente.

ENVOLVENTE

El edificio del teatro se divide en dos partes la parte sólida y la parte porosa, aquí es donde entran los paneles metálicos, el formato depende del diseño de cada fachada pero esta diseñado con perforaciones circulares de diam 3mm y separación 3mm. Estos paneles están reforzados con un marco individual y estos marcos son empotrados a una estructura metálica un poco más ligera que la principal. Para impermeabilizar el espacio recubierto por esta envolvente se utilizan celosías de policarbonato acopladas a la estructura original de la envolvente.

CUBIERTA

El proyecto cuenta con dos tipos de cubierta, la primera es una losa maciza con una pequeña pendiente para las bajantes de aguas lluvias e impermeabilizada con una capa asfáltica. La segunda es la cubierta de la envolvente que cuenta con planchas de policarbonato integrada a su estructura para impermeabilizar el espacio.

CARPINTERÍA

Para las puertas de acceso principal se utilizar puertas de vidrio con perfilería metálica tipo vaivén de 8mm de espesor. Para las puertas de los espacios interiores se utilizará de madera contrafuego con su marco respectivo. Las puertas de servicio son de madera de roble con rejillas de ventilación incluidas.

PISOS

Los pisos de las zonas públicas incluyendo aulas, librería, área de exposiciones es de pavimento de gres porcelánico imitación de madera. Para las áreas de servicios como cocina gres de cerámica colombiano, y los cuartos de máquinas, instalaciones, pintura epóxica.

Para los pisos del teatro el escenario se utilizará duela machiembrada con tratamiento para plagas. Y la zona de los asientos se lo revestirá con paneles de madera dura antideslizantes, debajo de estos tendrán un tratamiento fonoabsorbente.

ESCALERAS

El proyecto cuenta con 3 escaleras. 1 escalera principal que hace el recorrido del proyecto con huellas de 1400x300mm esta funciona con una estructura metálica independiente que se va empotrando en los descansos que cuentan con losa de hormigón y su estructura se acopla a esta.

La segunda escalera para el acceso a oficinas y tramoyas trabaja de la misma manera con estructura independiente metálica. Y la escalera de emergencias tiene su estructura independiente metálica que se empotra a la estructura de la edificación.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y CLIMATIZACIÓN

El proyecto se abastece de la red pública esta se conecta al cuarto de máquinas del proyecto y realiza su correcta distribución. El sistema de climatización contará con sistema de extracción en las áreas que tengan mayor demanda calórica tales como la cocina, cuarto de máquinas, instalaciones, etc. Para el baño de planta baja se utilizará un extractor artificial.

El sistema de aire acondicionado será calculado de tal manera que compense la extracción de las áreas ya mencionadas, y poniendo enfásis en esas áreas que requieren una temperatura calculada como el cuarto de datos. Para el teatro se utilizarán los ductos corrientes de aire por el tumbado, como el aire frío tiende a bajar todo el área estará compensada. En planta baja las zonas con aa.cc se distribuyen, ya que existen áreas totalmente abiertas como cerradas, entonces estarán climatizadas aquellas áreas cerradas tales como aulas, y espacios de servicio que lo requieran.

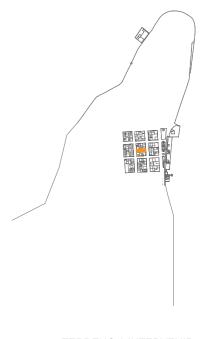
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

El proyecto utiliza un sistema regular para el suministro y desalojo de aguas. Para el suministro de agua se alimenta de la red público y se abastece la cisterna, ubicada en el corredor de servicio del proyecto, luego pasa por el cuarto de bomba y el calentador para distribuir a las áreas necesarias. Para el desalojo de aguas negras y grises, el proyecto consta con un corredor de servicio donde se encuentran las cajas de registro.









PROVINCIA MANABÍ CANTÓN SUCRE

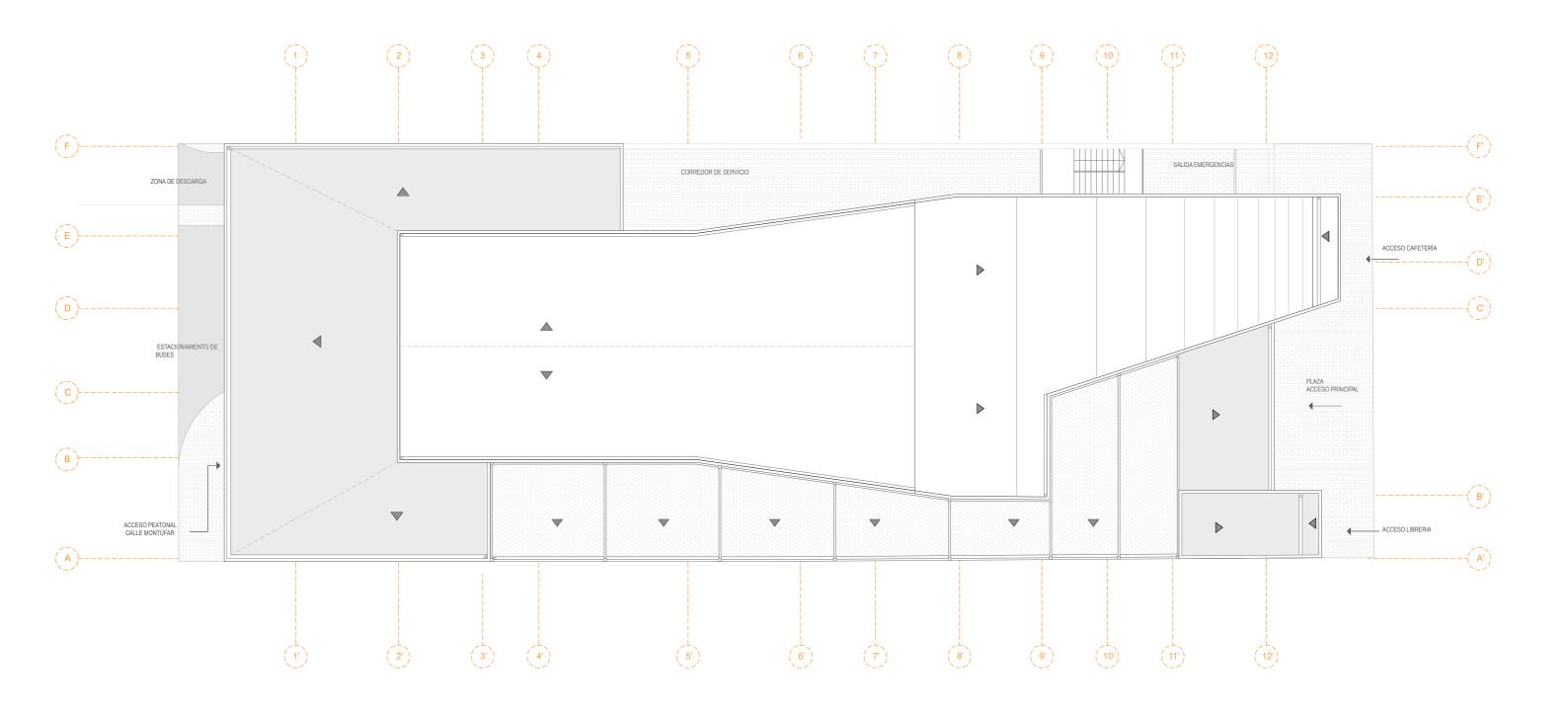
CIUDAD BAHÍA DE CARÁQUEZ

CENTRO URBANO DE LA CIUDAD

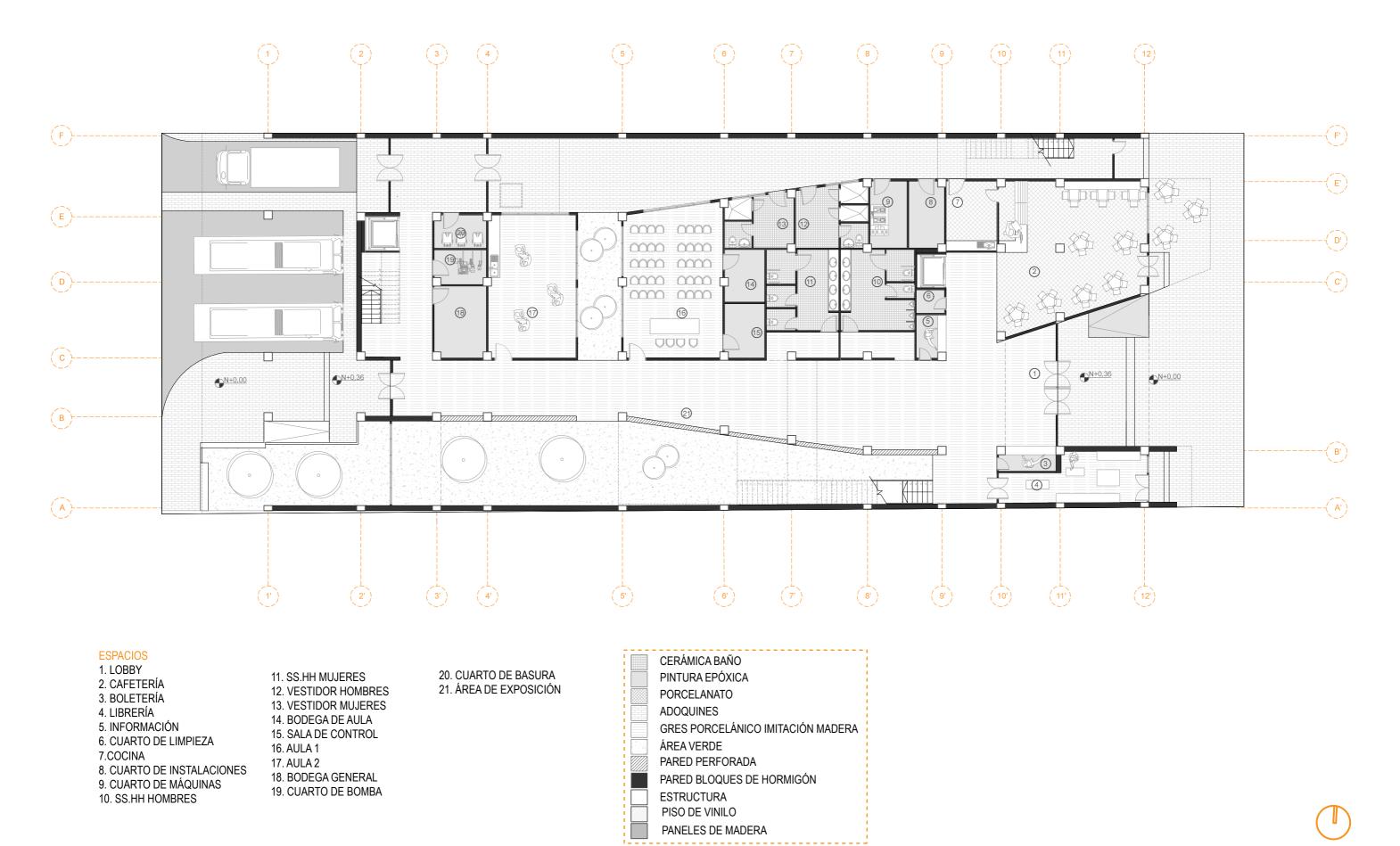
TERRENO A INTERVENIR





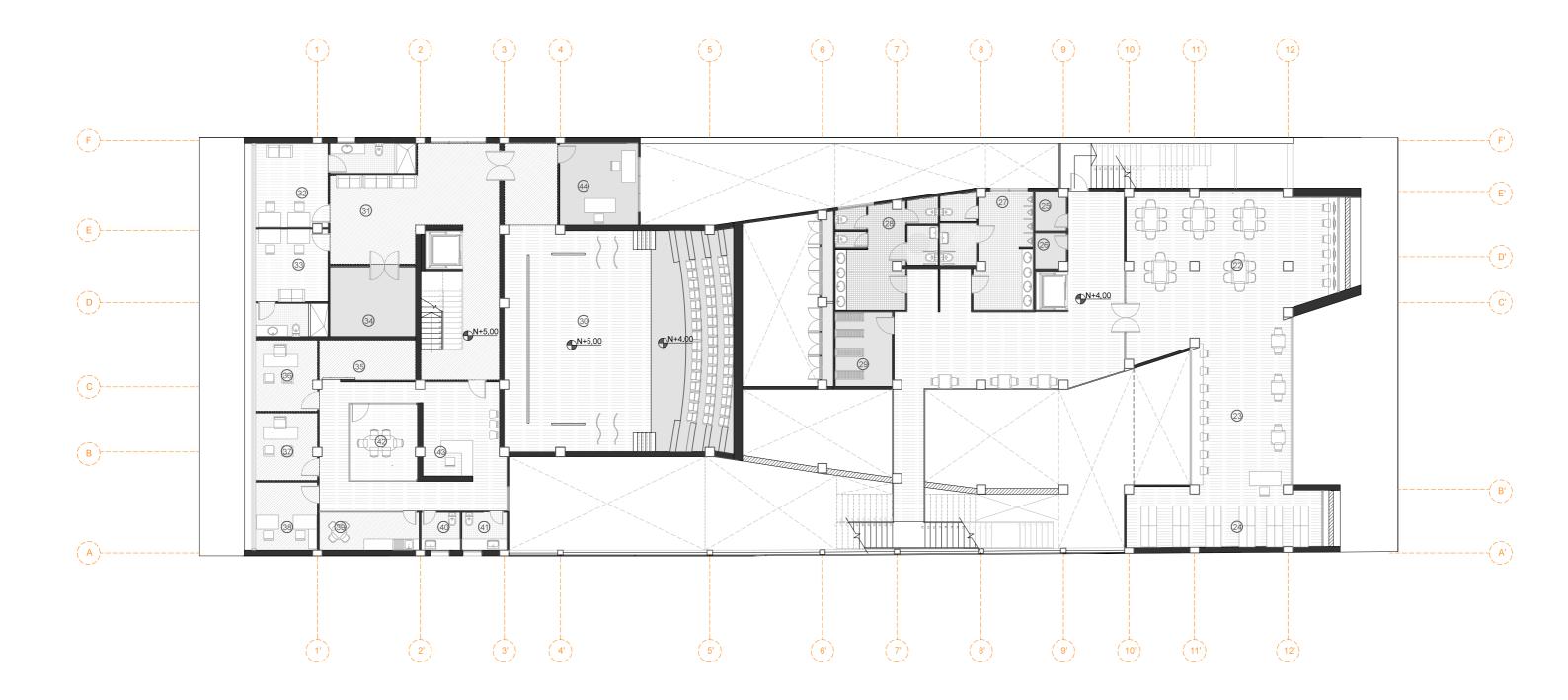








PLANTA GENERAL Mobiliario y texturas Esc 1:200 A 104



22. SALA VIRTUAL

23. PENSATORIOS

24 ARCHIVO DE LIBROS

25. CUARTO DE LIMPIEZA

26. CUARTO INSTALACIONES

27. SS.HH HOMBRES

28.SS.HH MUJERES

29. CUARTO DE DATOS

30. ESCENARIO

31. SALA DE ESPERA

38. CONTABILIDAD

32. CAMERINO HOMBRES 39. CAFETERÍA 40. SS.HH HOMBRES

33. CAMERINO MUJERES 34. BODEGA TEATRO

41. SS.HH MUJERES 35. CUARTO DE ARCHIVOS 42. SALA DE REUNIONES

43. RECEPCIÓN

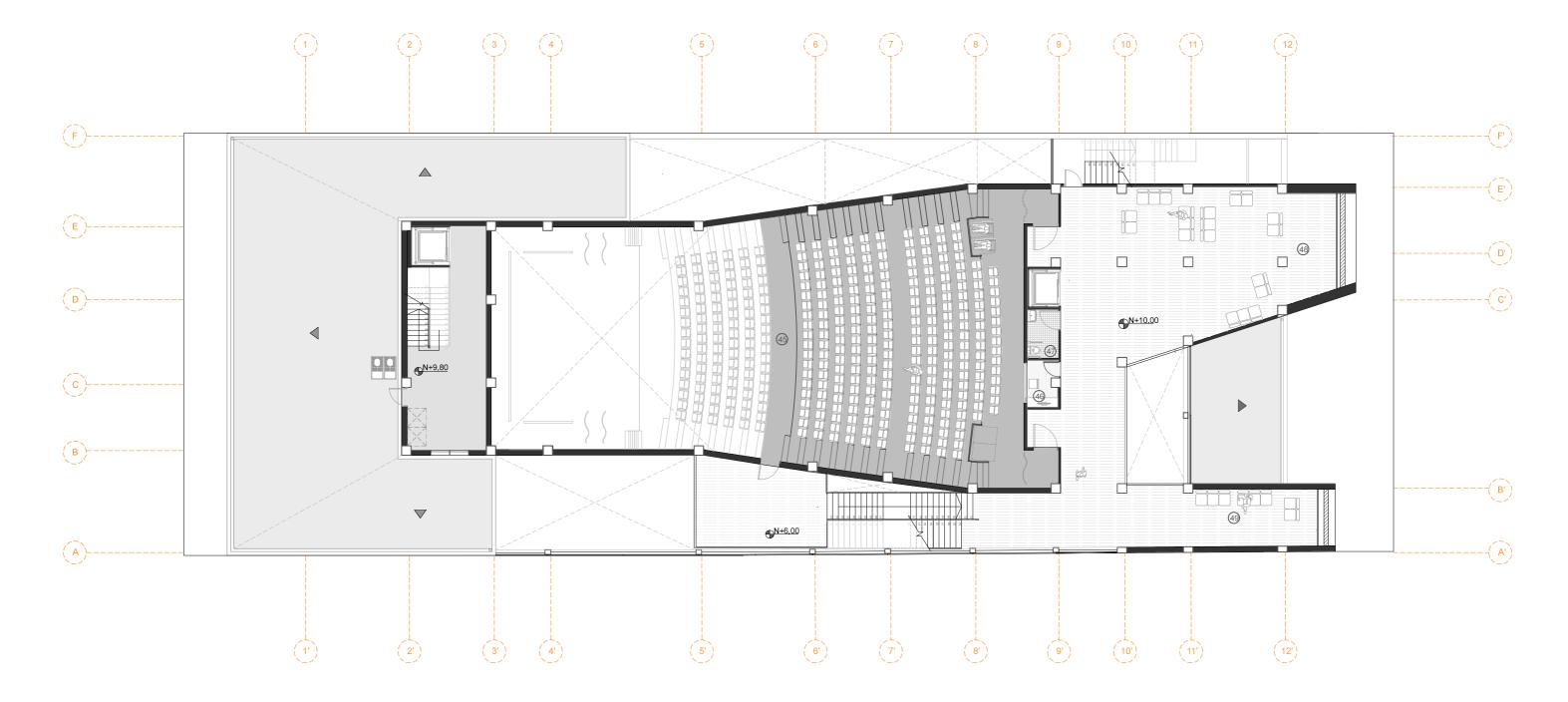
37. DIRECCIÓN

36. COORDINACIÓN GENERAL

44. CUARTO DE CONTROL PROYECCIÓN, SONIDO E

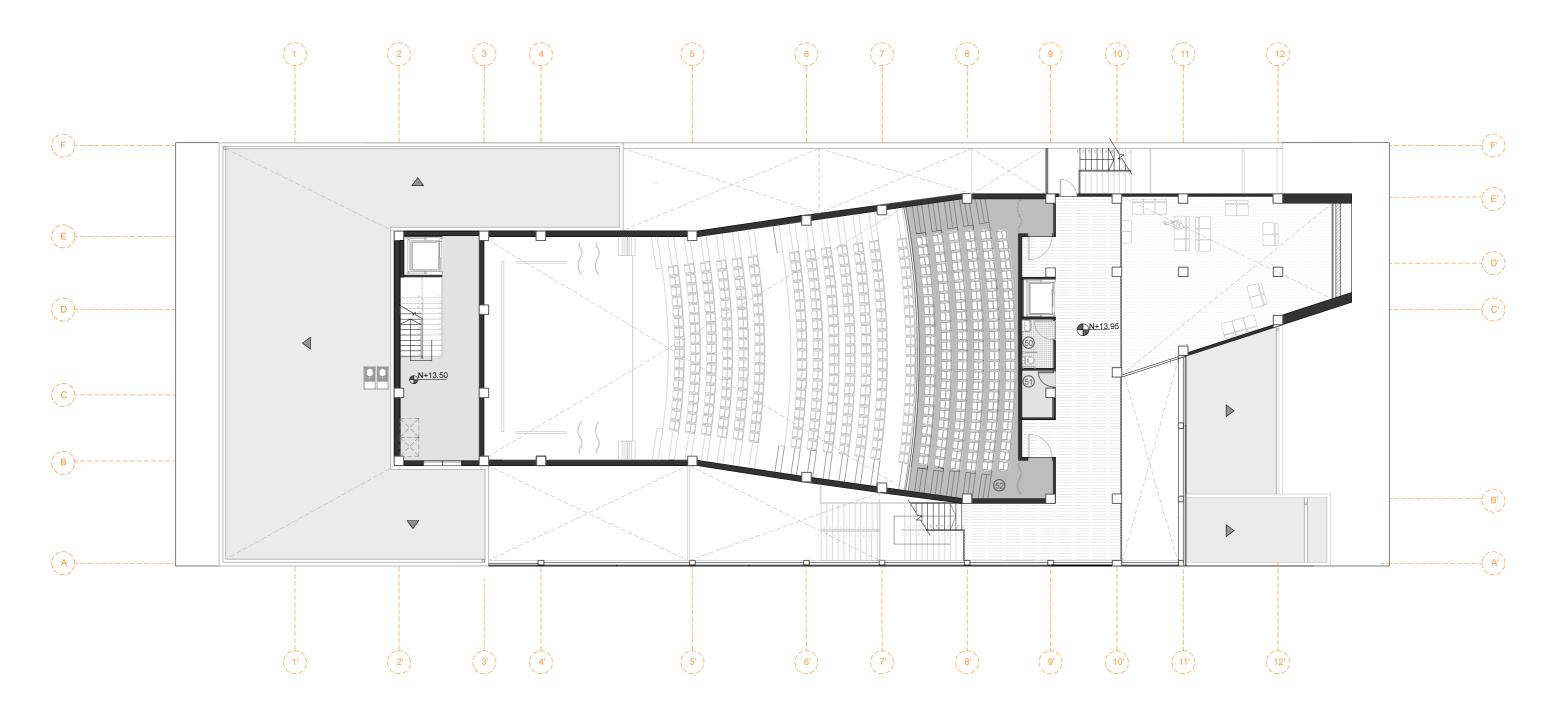
IMAGEN





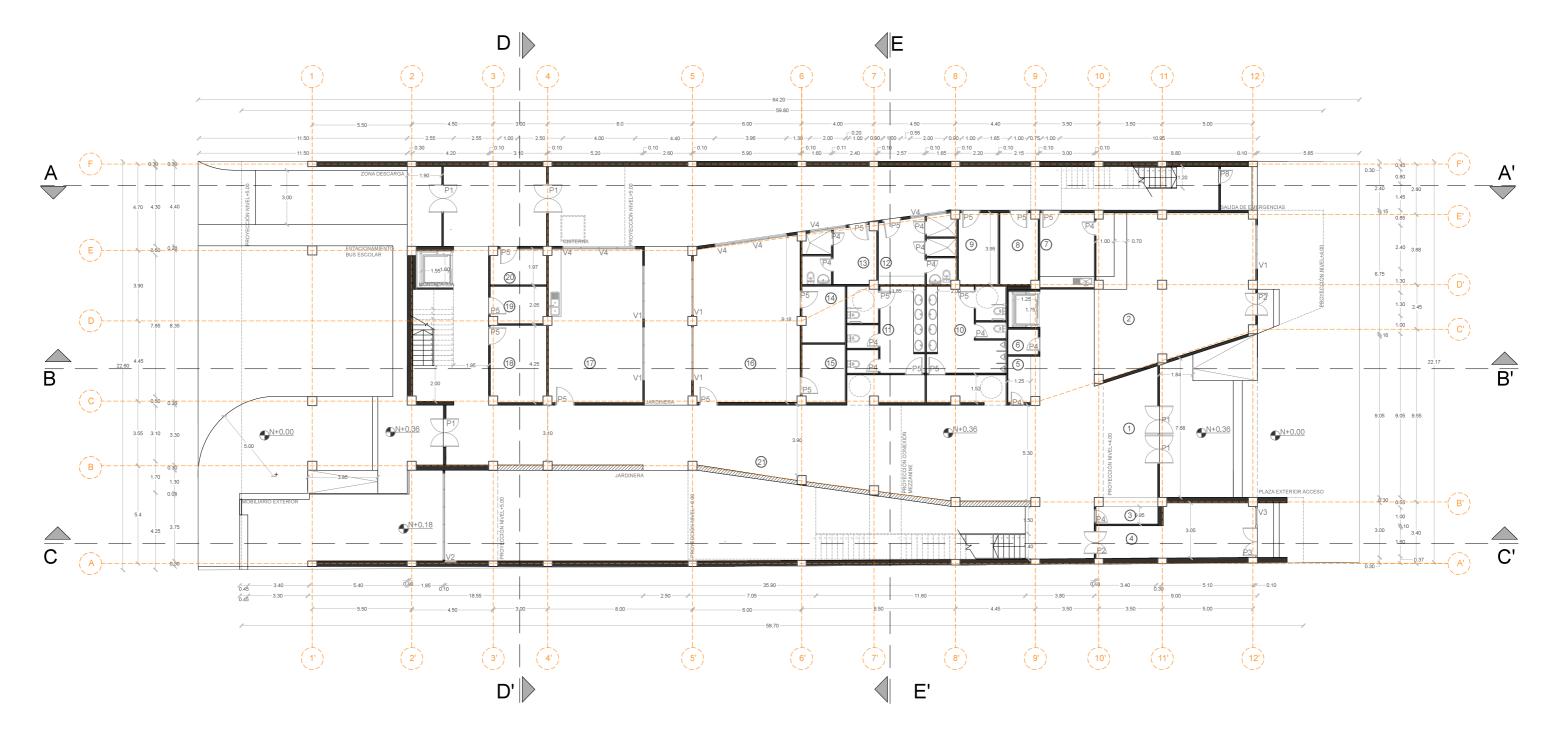
- 45. AUDITORIO PLATEA BAJA
- 46. CUARTO DE CONTROL AUDITORIO
- 47. SS.HH PERSONAS MOVILIDAD REDUCIDA/ DISCAPACITADOS
- 48. SALA DE ESPERA/ SALA DE EXPOSICIÓN
- 49. SALA DE ESPERA / SALA DE EXPOSICIÓN





50. SS.HH PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA 51. CUARTO DE LIMPIEZA 52. PLATEA ALTA





- 1. LOBBY
- 2. CAFETERÍA
- 3. BOLETERÍA
- 4. LIBRERÍA
- 5. INFORMACIÓN
- 6. CUARTO DE LIMPIEZA
- 7.COCINA
- 8. CUARTO DE INSTALACIONES
- 9. CUARTO DE MÁQUINAS
- 10. SS.HH HOMBRES

- 11. SS.HH MUJERES
- 12. VESTIDOR HOMBRES

20. CUARTO DE BASURA

21. ÁREA DE EXPOSICIÓN

- 13. VESTIDOR MUJERES
- 14. BODEGA DE AULA
- 15. SALA DE CONTROL
- 16. AULA 1
- 17. AULA 2
- 18. BODEGA GENERAL
- 19. CUARTO DE BOMBA

CODIFICACIÓN PUERTAS Y VENTANAS

P1 1.60X2.00 DOBLE ABATIMIENTO

P2 1.30X2.00 DOBLE

P3 1.60X2.00

P4 0.75X2.00

P5 1.00X2.00

P6 1.75X2.00 PUERTA CORREDIZA

P7 1.30X2.00 SIMPLE

P8 0.80X2.00

V1 2.40X3.00

V2 4.80X3.00 COMP. 5 VENTANAS

V3 1.00X3.00

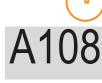
V4 2.00X0.60/2.00

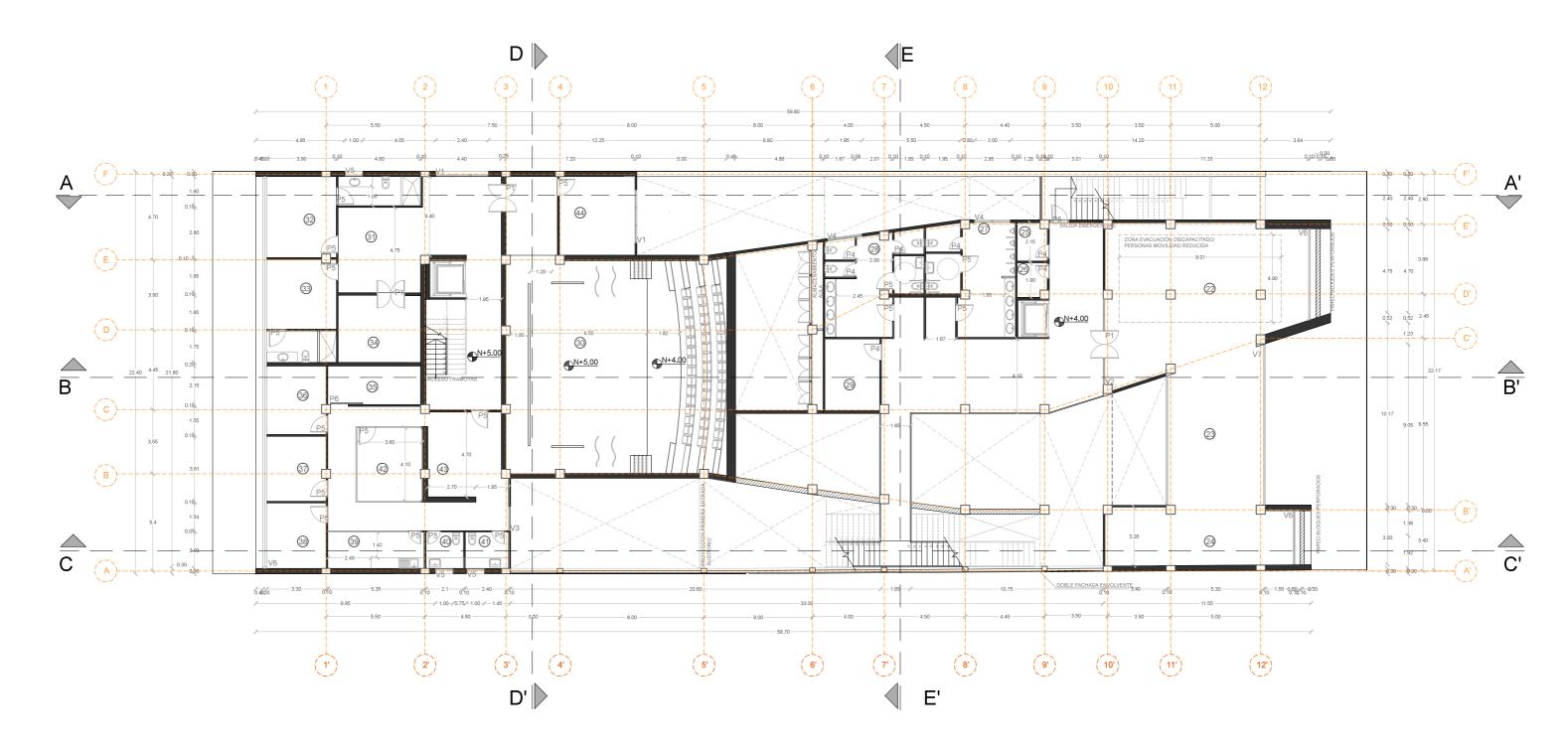
V5 1.00X0.60/2.00

V6 "CHANNEL GLASS" MURO CORTINA A LO LARGO

DE PARED







22. SALA VIRTUAL

23. PENSATORIOS

24 ARCHIVO DE LIBROS

25. CUARTO DE LIMPIEZA

26. CUARTO INSTALACIONES

27. SS.HH HOMBRES 28.SS.HH MUJERES

29. CUARTO DE DATOS

30. ESCENARIO

31. SALA DE ESPERA

32. CAMERINO HOMBRES

35. CUARTO DE ARCHIVOS

39. CAFETERÍA 33. CAMERINO MUJERES 40. SS.HH HOMBRES

34. BODEGA TEATRO 41. SS.HH MUJERES

42. SALA DE REUNIONES

37. DIRECCIÓN

38. CONTABILIDAD

36. COORDINACIÓN GENERAL

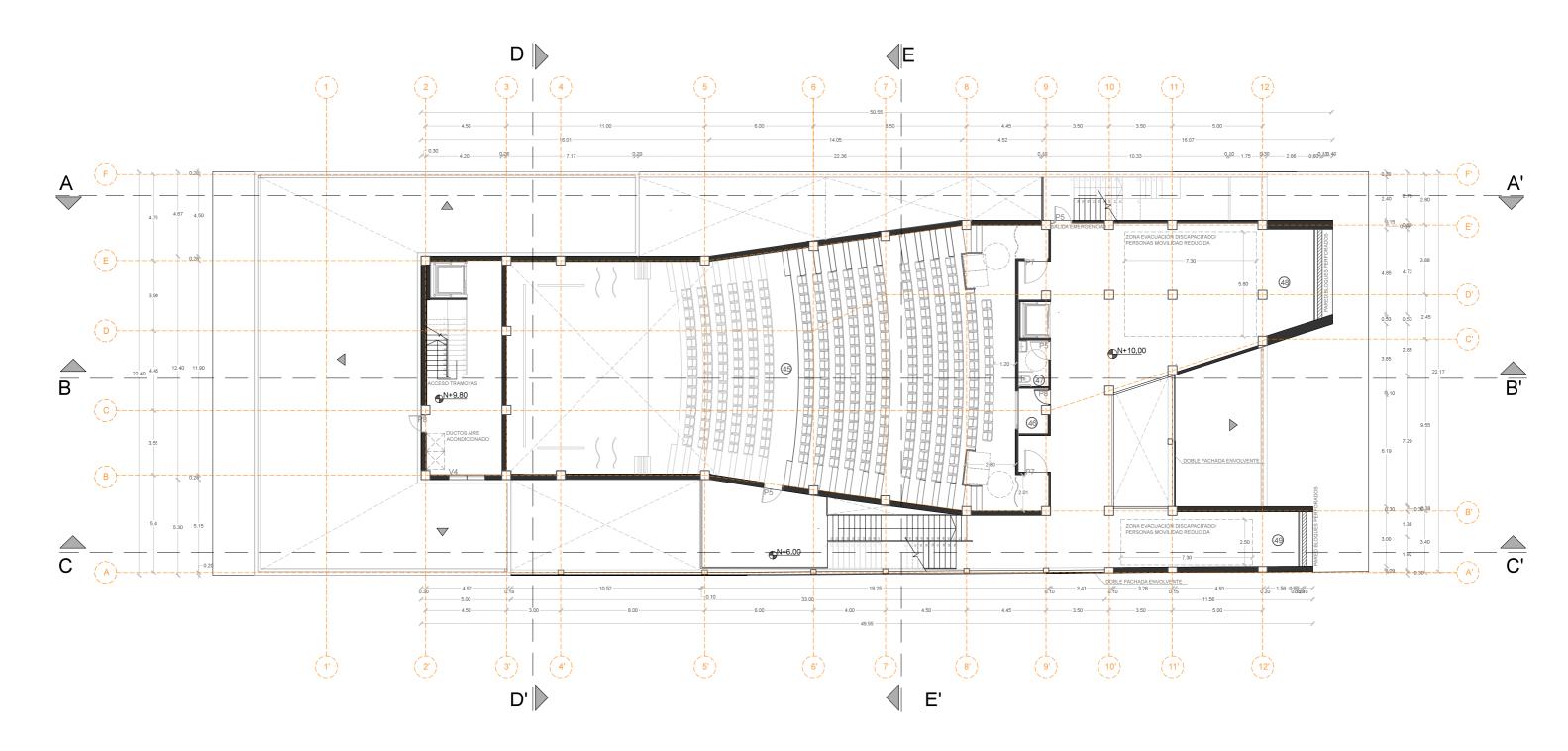
43. RECEPCIÓN

44. CUARTO CONTROL DE PROYECCIÓN, SONIDO E

IMAGEN



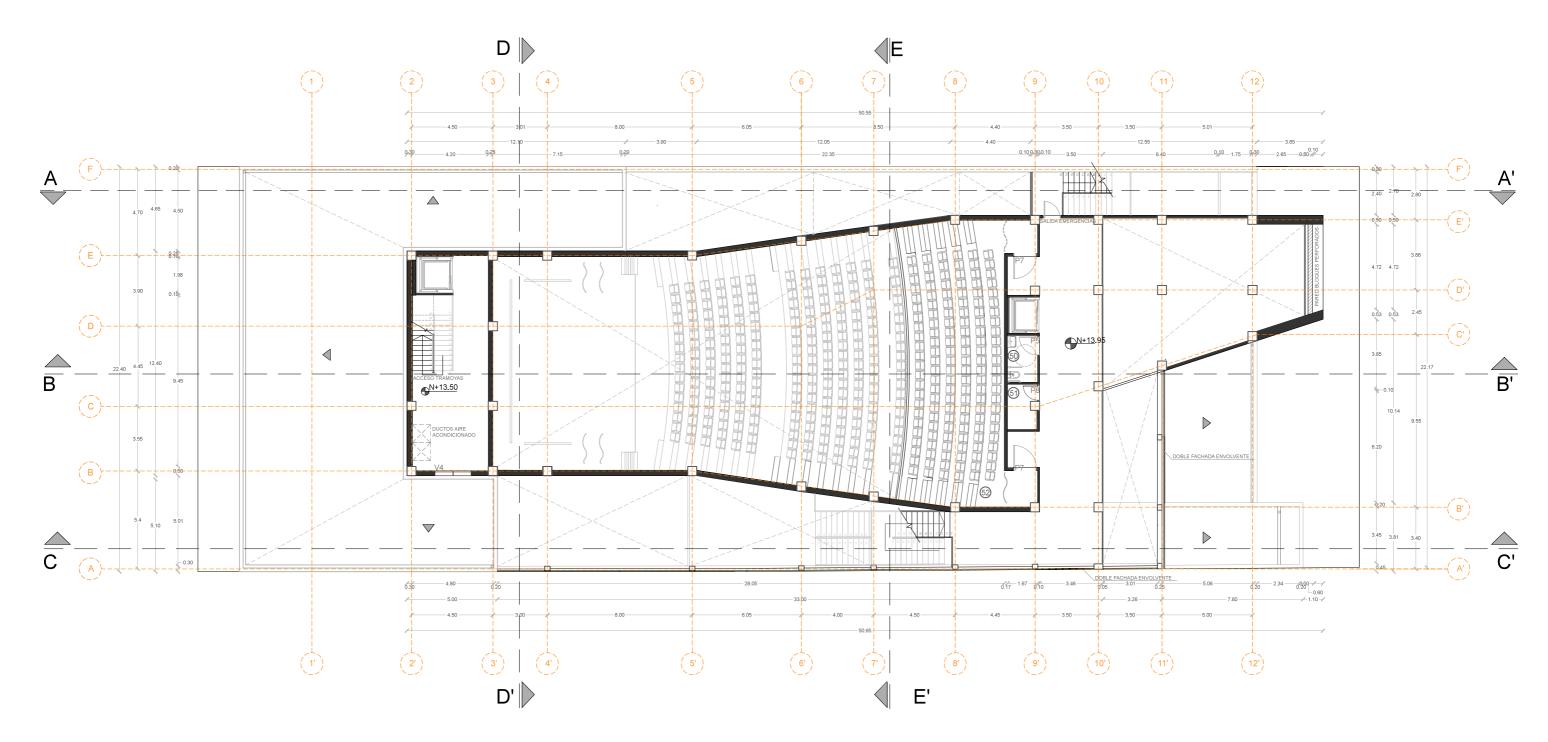
BAHÍA DE CARÁQUEZ



- 45. AUDITORIO PLATEA BAJA
- 46. CUARTO DE CONTROL AUDITORIO
- 47. SS.HH PERSONAS MOVILIDAD REDUCIDA/ DISCAPACITADOS
- 48. SALA DE ESPERA/ SALA DE EXPOSICIÓN
- 49. SALA DE ESPERA / SALA DE EXPOSICIÓN



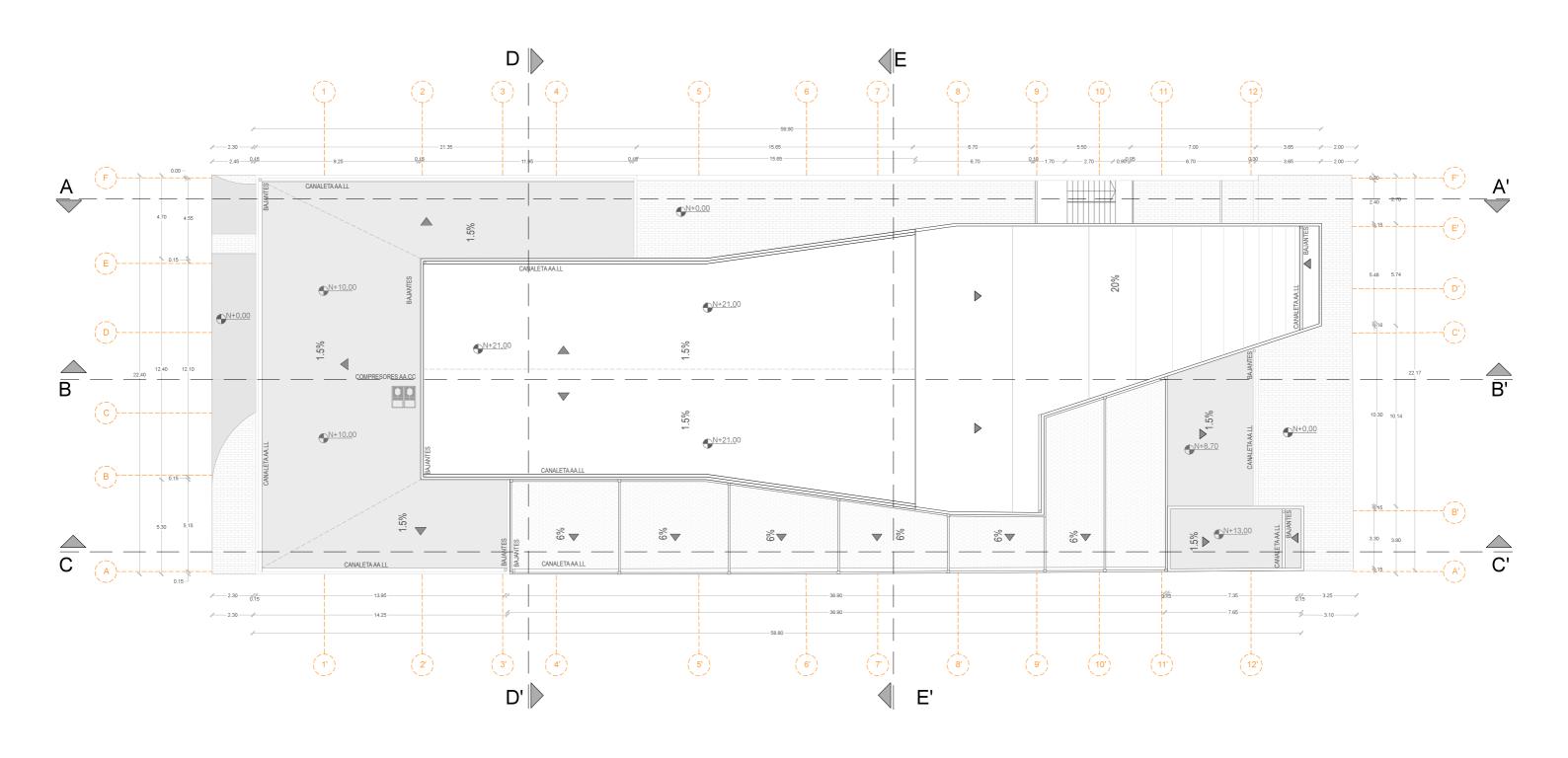


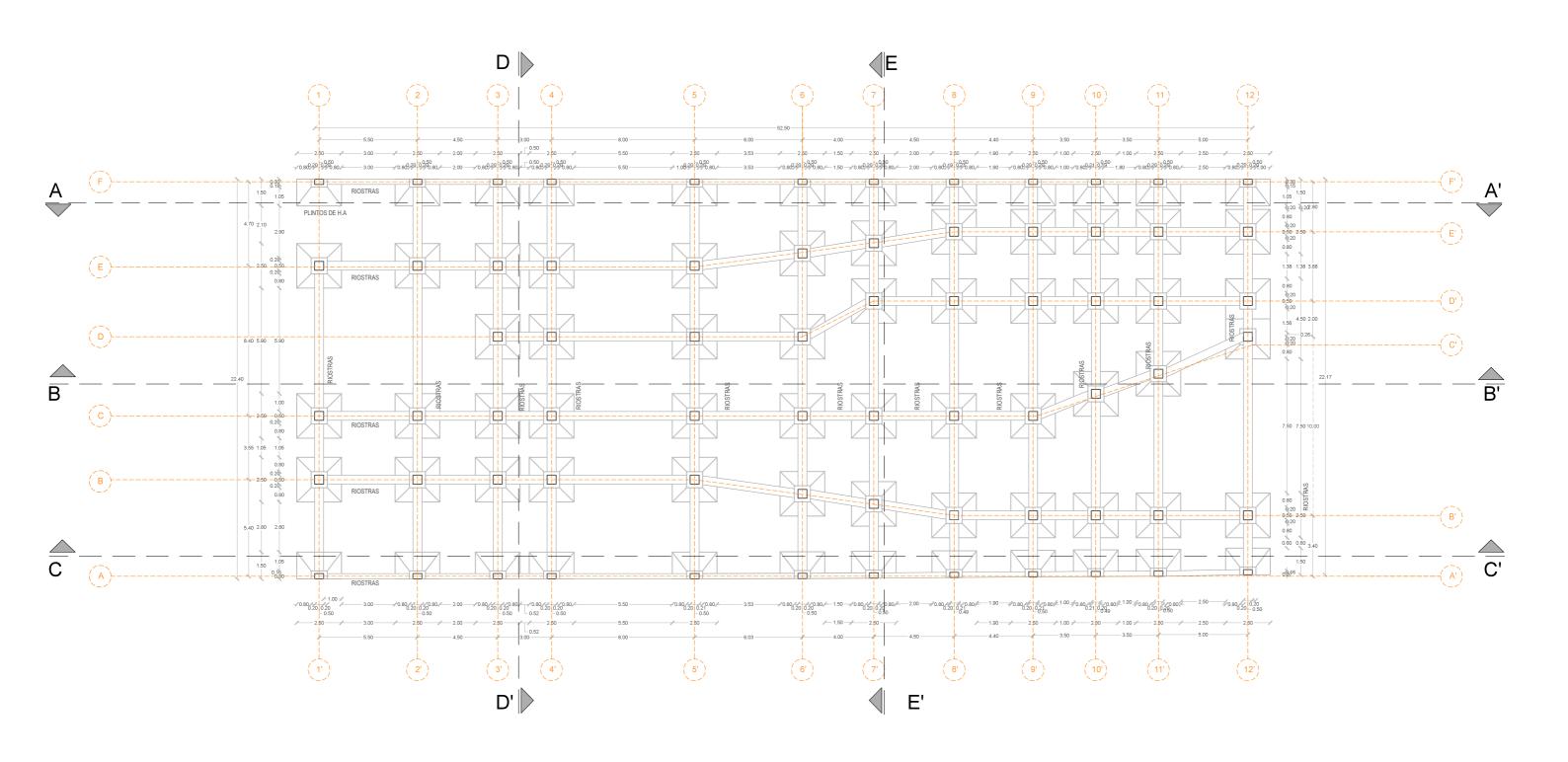


50. SS.HH PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA 51. CUARTO DE LIMPIEZA

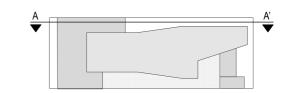
52. PLATEA ALTA

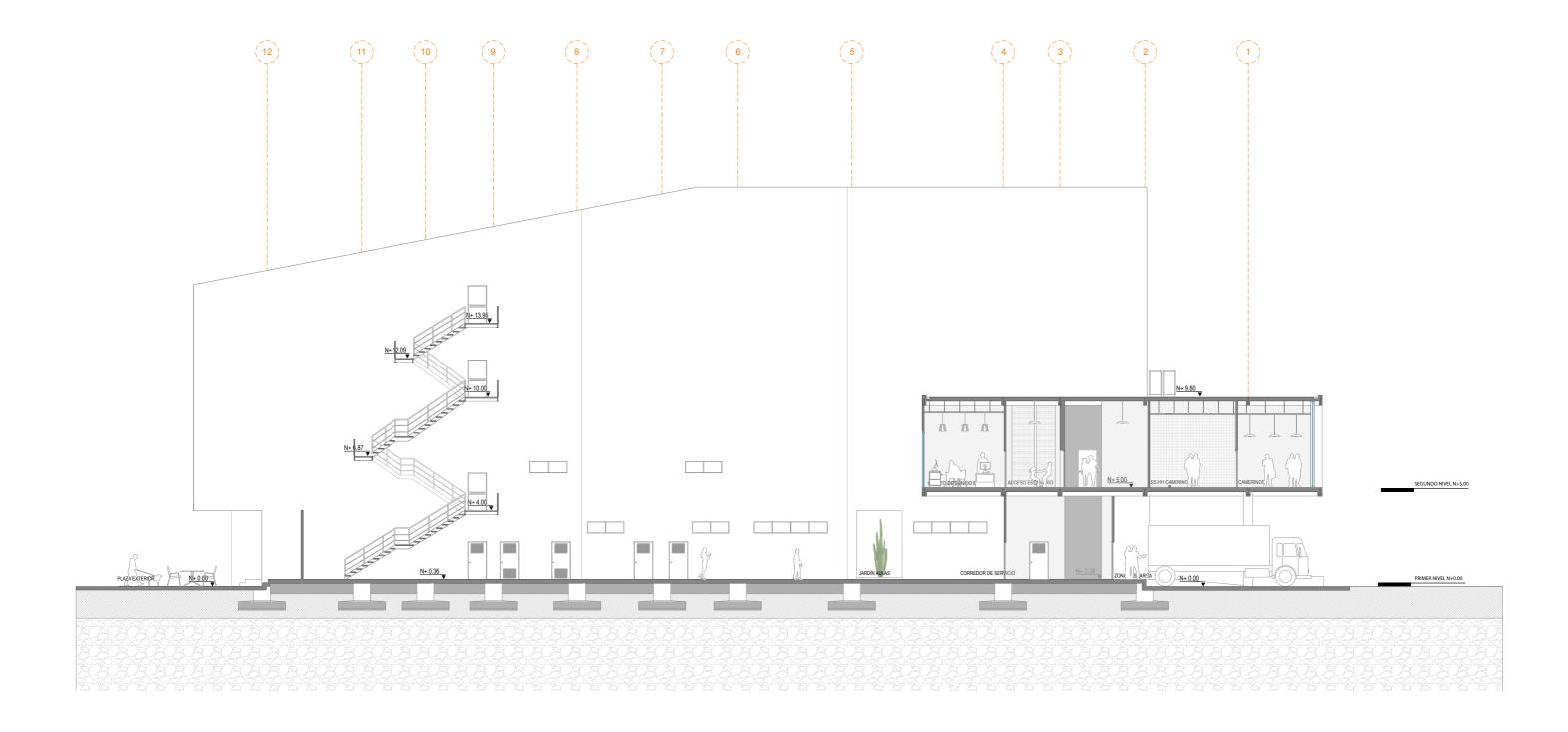


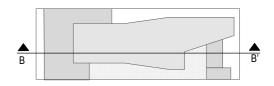


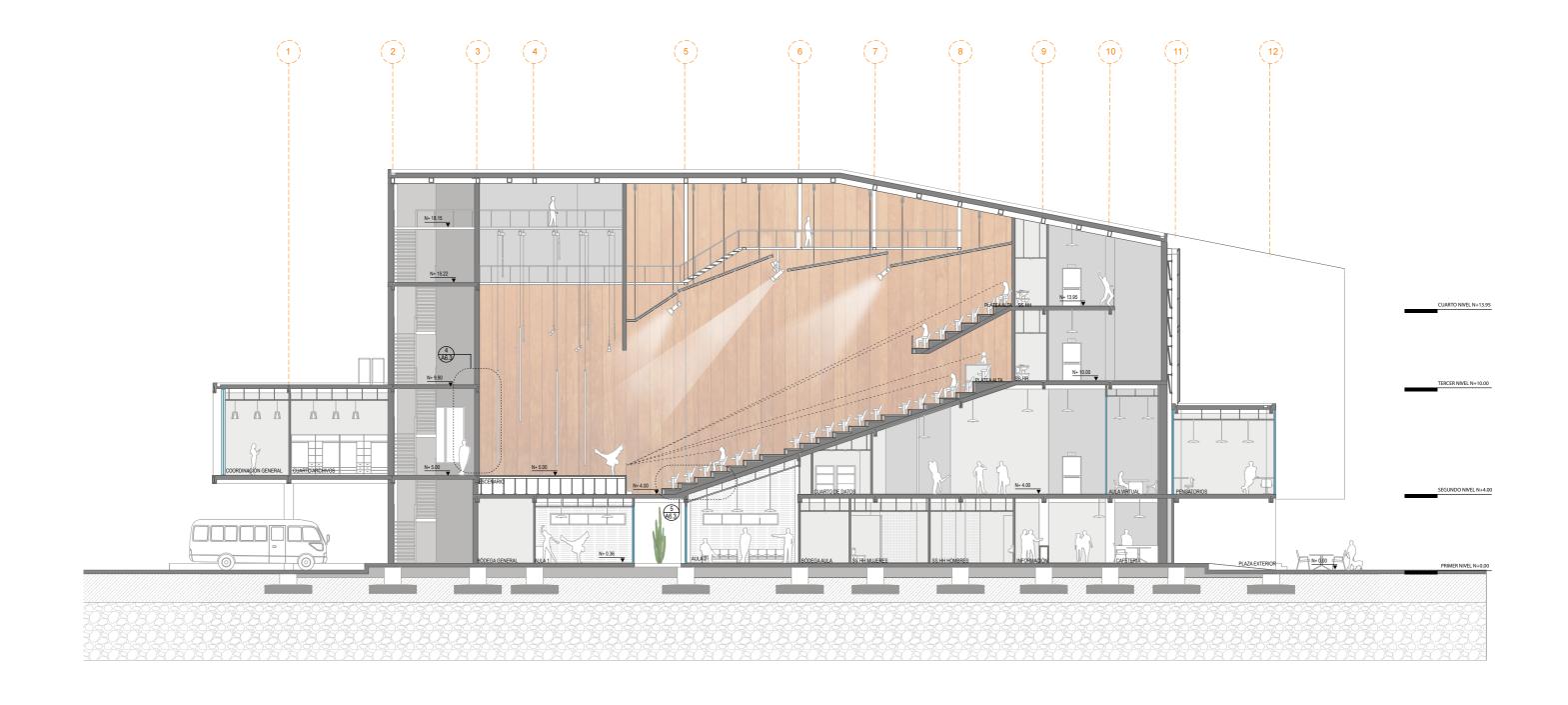


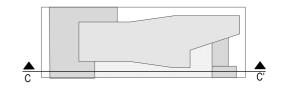


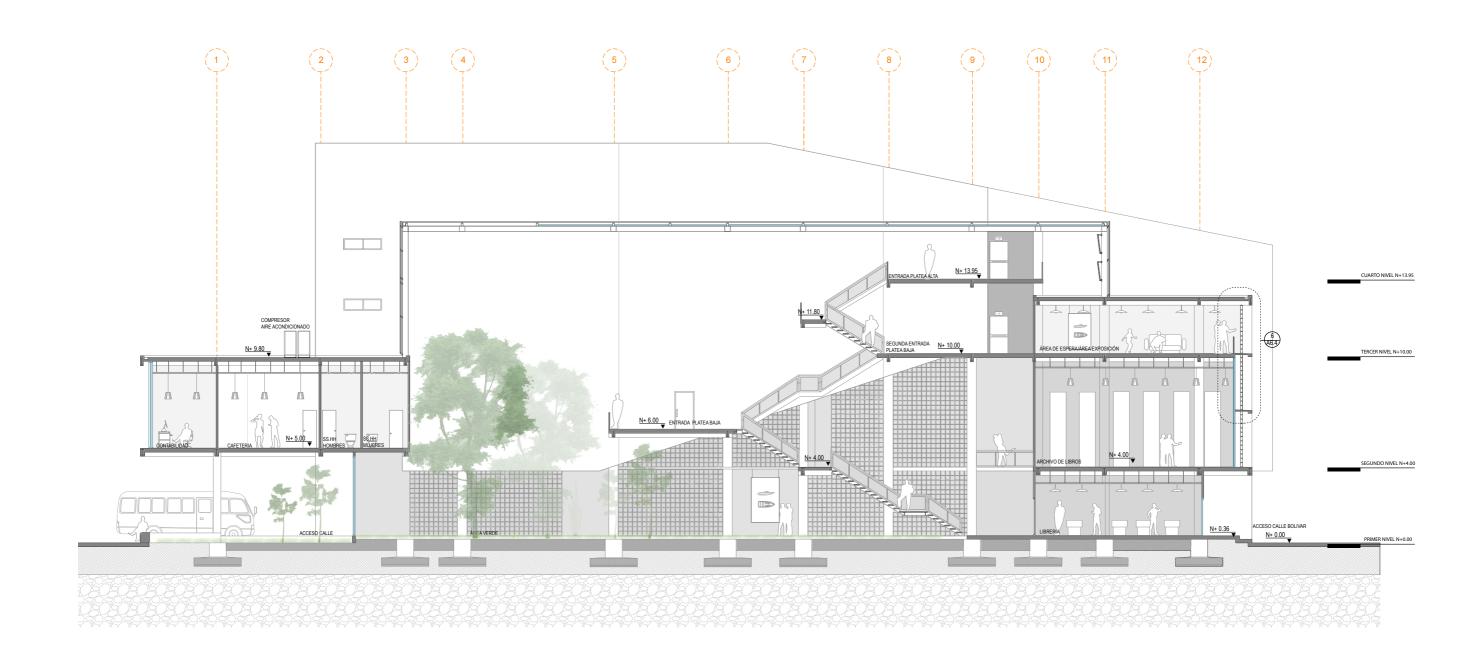


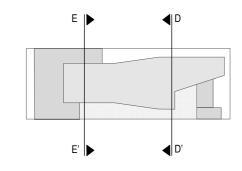


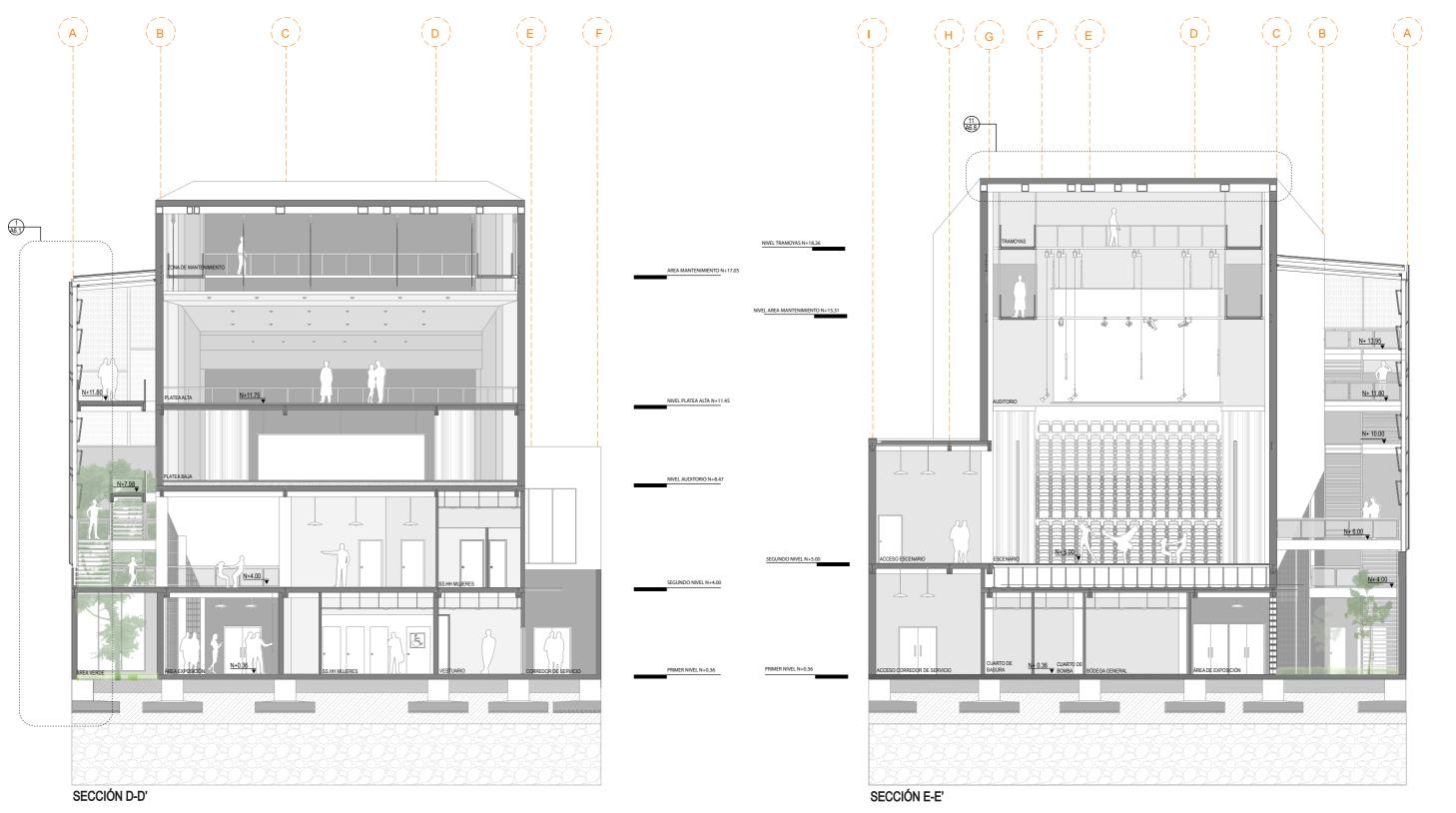






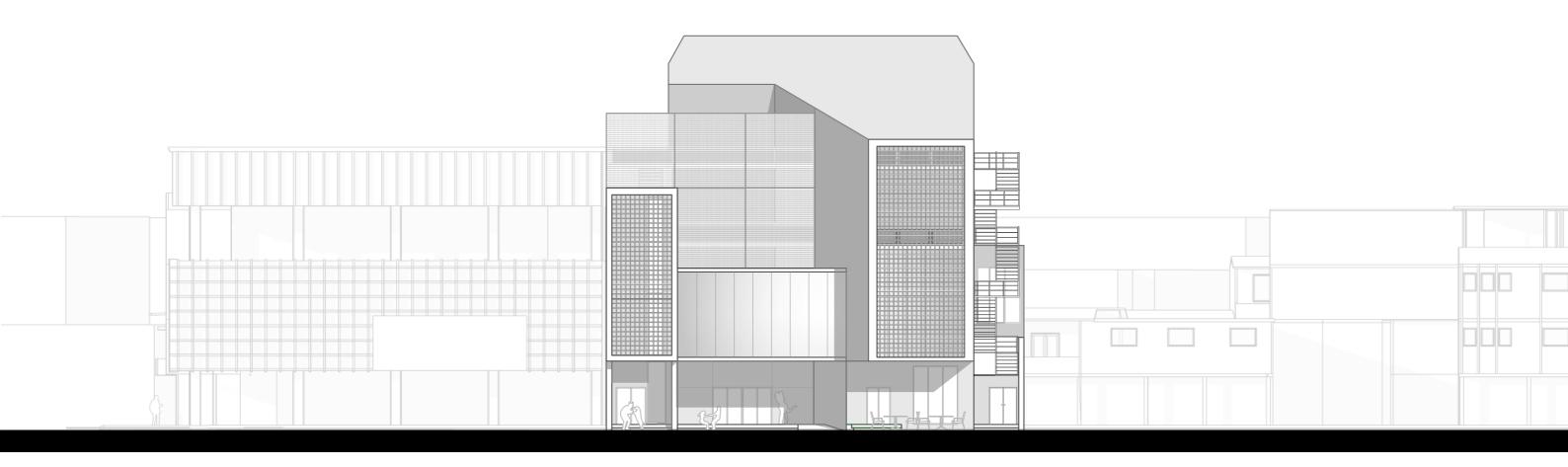


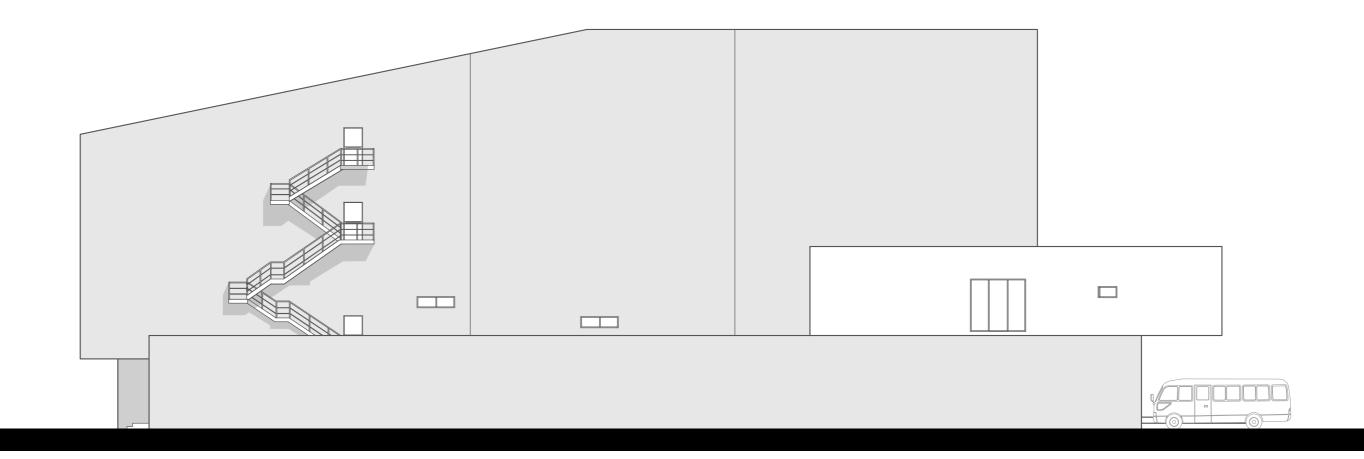


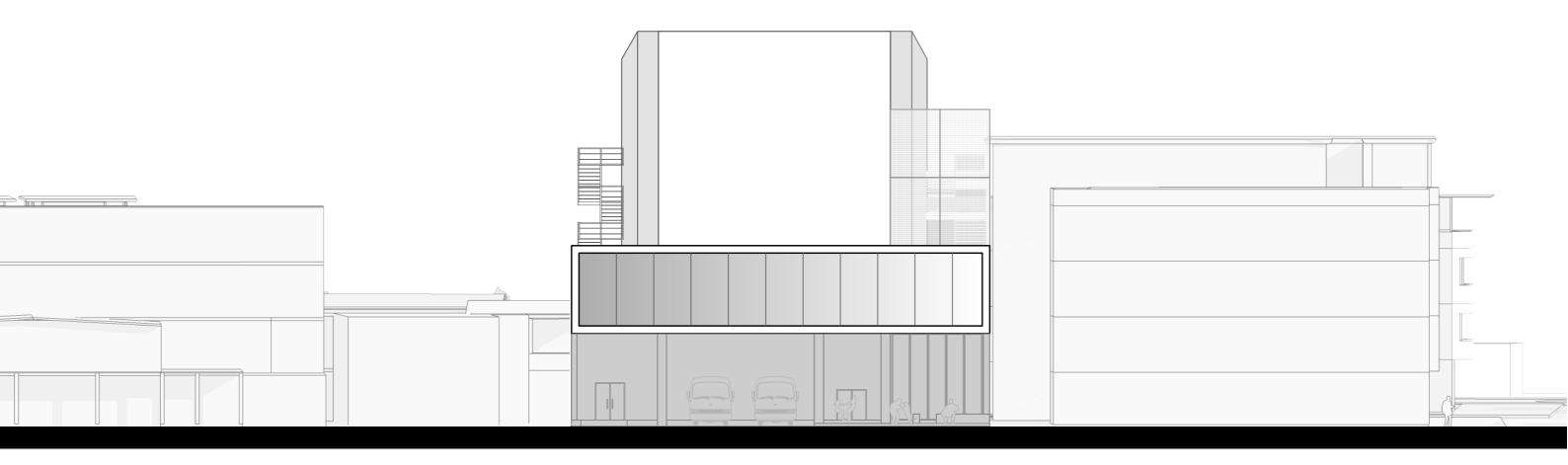


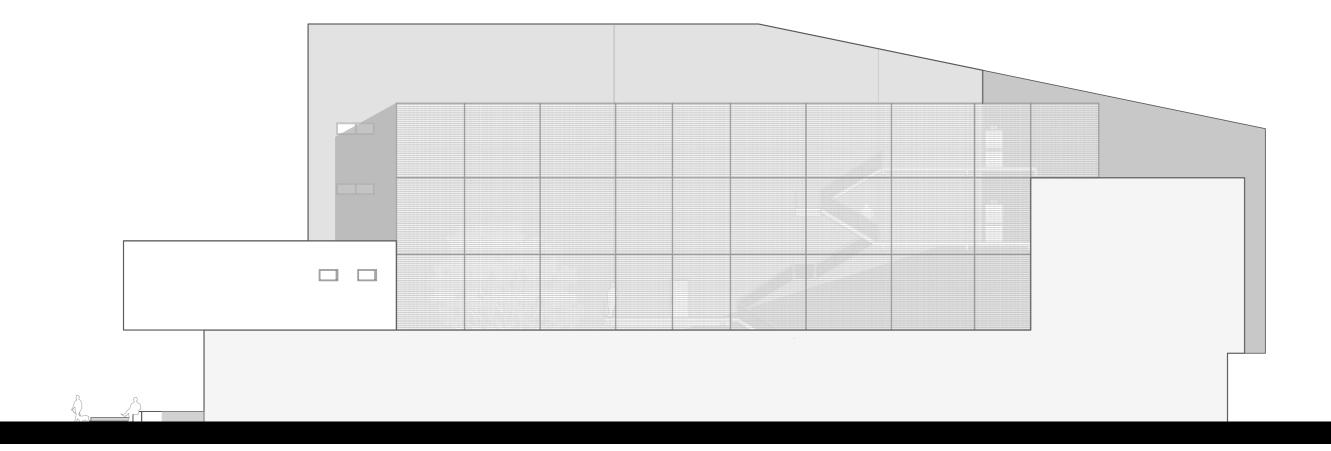
TEATRO-BIBLIOTECABAHÍA DE CARÁQUEZ

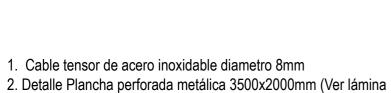
SECCIÓN D-D' SECCIÓN E-E' Esc 1:150







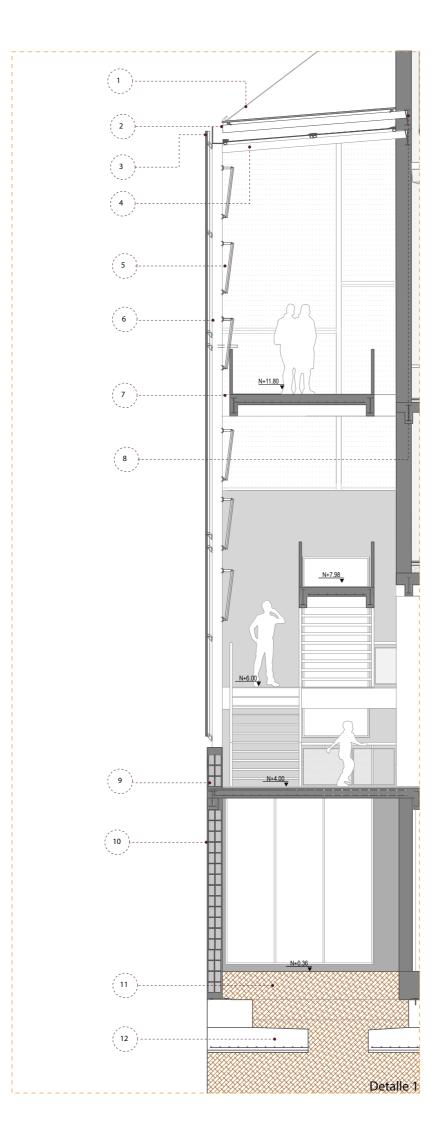




3. Canaleta desagüe de agua

A602)

- 4. Detalle de paneles de policarbonato (A6.2 D.3)
- 5. Detalle de celosía tráslucida (A6.2 D.2)
- 6.Columna metálica tubular 20x20cm
- 7. Anclaje viga tubular 15x15cm con viga en I W12x35
- 8. Anclaje de estructura metálica de envolvente con vigas estructurales
- 9. Muro de cerramiento de concreto
- 10. Detalle de viga fundida con losa (A6.3)
- 11. Jardinera Tierra de sembrado
- 12. Detalle de cimentación (Ver lámina A6.3)



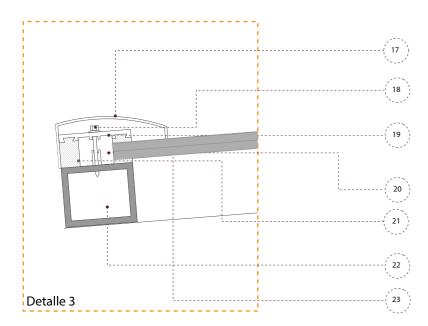
La Fachada seccionada la compone una envolvente , que busca impermealizar pero no prevenir la ventilación de el área donde se encuentra, por esto se crea un sistema de celosías y cubiertas para lograr el objetivo.(A6.2) La cubierta de la envolvente se compone de doble estructura, para los paneles metálicos y para su cubierta de policarbonato, que funciona como canalón, para las aguas lluvias.

Esc 1:75

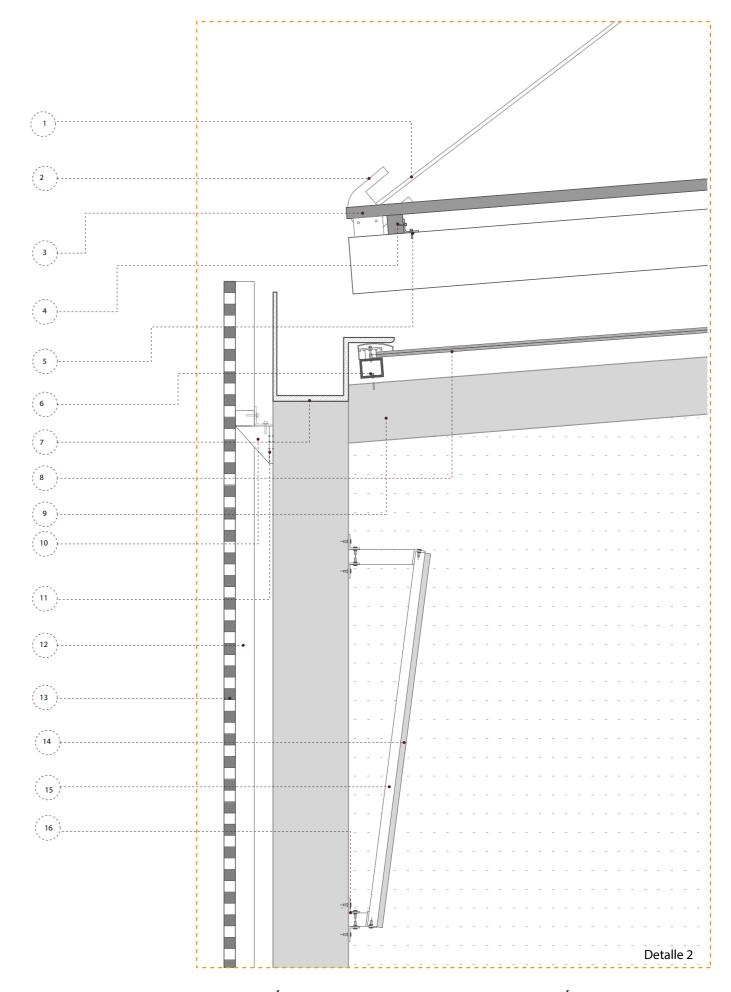
DETALLE : FACHADA LATERAL

A601

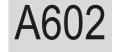
DETALLE IMPERMEABILIZANTE PANELES POLICARBONATO



- 1. Cable tensor de acero inoxidable.
- 2. Pieza metálica para tensar cable
- 3. Panel metálico abertura diametro 3mm, separación 3mm. Panel de 3.50x4.00m
- 4. Marco estructural metálico pintado de blanco grosor 5cm.
- 5. Perfil metálico en L, empotrado con pernos de anclaje de 1"
- 6. Marco estructural de policarbonato grosor 5cm.
- 7. Canaleta de desagüe
- 8. Doble plancha de policarbonato grosor 1cm.
- 9. Viga tubular estructural sección de10x10cm
- 10. Pieza metálica triangular de anclaje de paneles perforados.
- 11. Plaza metálica para unión con soldadura
- 12. Marco estructural metálico pintado de blanco grosor 5cm.
- 13. Panel metálico abertura diámetro 3mm, separación 3mm. Panel de 4.00x4.00m
- 14. Panel de celosía traslúcida de 1.00x2.00m
- 15. Marco estructural para planchas de celosía grosor 2.5cm
- 16. Platina metálica de anclaje con pernos de 1"
- 17. Perfil tapeta impermeabilizante
- 18. Tornillo enroscador
- 19. Perfil Glassluz
- 20. Impermeabilizante
- 21. Goma uña estandard
- 22. Tubo cuadrado metálico grosor 5mm
- 23. Plancha policarbonato espesor 1cm.



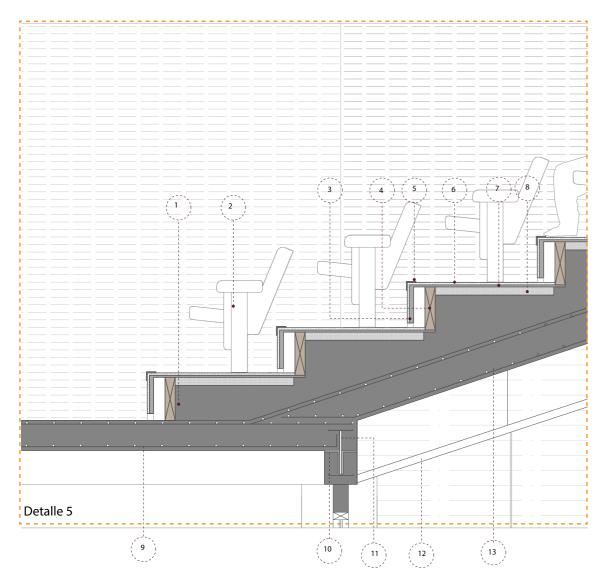




Esc 1:10

DETALLE ACÚSTICA GRADERIO

Esc 1:20



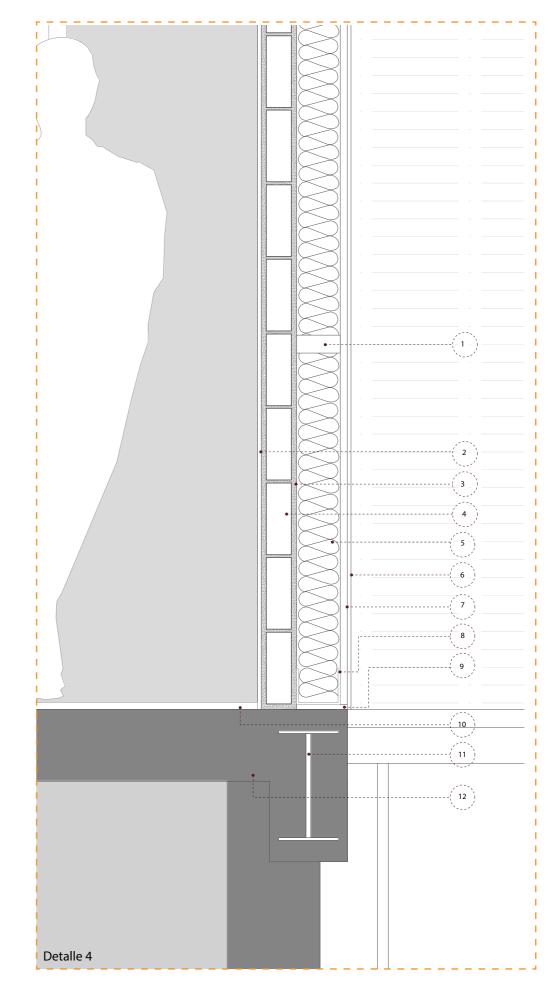
- 1. Mortero Alivianado
- 2. Asiento teatro
- 3. Perfil tubular de acero inoxidable
- 4. Pieza de madera para cierre
- 5. Perfil L de acero inoxidable protección en esquinas
- 6. Recubrimiento paneles de madera
- 7.Placa estructural 20mm de espesor
- 8. Lámina fono absorvente FOAM
- 9. Varillas estructurales en armado de losa. Diam 1.8mm separación 18mm
- 10. Perfil auxiliar de apoyo LPN 80x80x80
- 11. Viga en I W12x35
- 12. Lámina de Gypsum
- 13. Losa estructural de Hormigón Armado

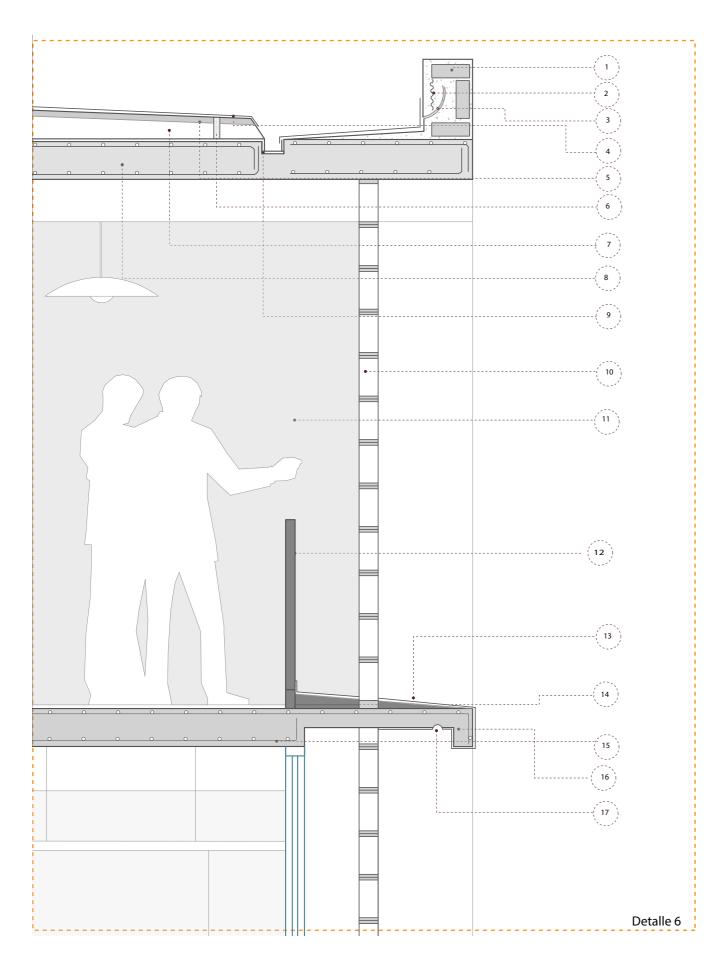


- 1. Listón 10x10cm sección
- 2. Enlucido de pared e: 1cm
- 3. Mortero de unión
- 4. Bloques de hormigón 0.07x0.2x0.4
- 5. Espuma de poliuretano lisa

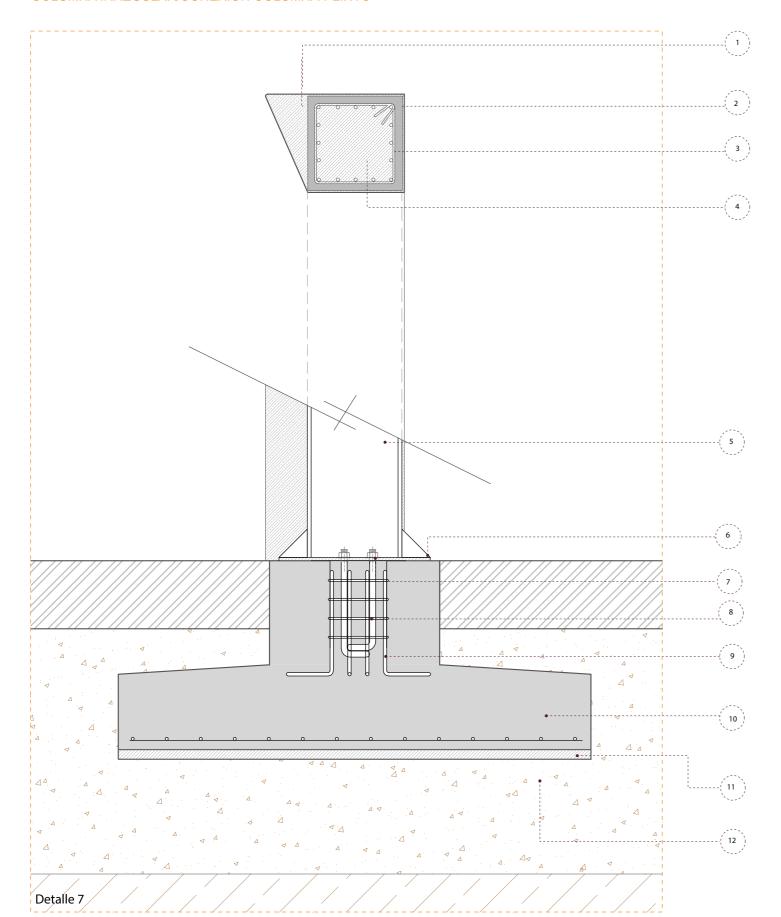
Material fonoabsorvente e: 50mm

- 6. Revestimiento listones de madera
- 7. Bastidor MDF e: 2cm
- 8. Perfil metálico en u protector de material
- 9. Placa fonoabsorvente mineral
- 10. Recubrimiento de piso porcelanato beige 60x60cm
- 11. Viga en I W 12x35
- 12. Losa maciza e:20cm





- 1. Vigueta
- 2. Metal desplegado de refuerzo
- 3. Doble membrana impermeabilizante.
- 4. Membrana asfáltica e: 1cm
- 5. Carpeta de asiento impermeabilizante. e:2cm
- 6. Junta de dilatación poliestireno expandido e:2cm
- 7. Barrera de vapor asfalto 4mm
- 8. Losa maciza con malla electrosoldada varillas e: 18mm separación 200mm
- 9. Canalon desagüe 4"
- 10. Bloques de hormigón cuadrados perforados de 25x25cm e:2.5cm
- 11. Área de espera, y exposición
- 12. Baranda metálica. h:90cm
- 13. Membrana asfáltica impermeable de color blanco e:1cm
- 14. Mortero de inclinación para escurrimiento de aguas lluvias.
- 15. Losa Maciza de hormigón
- 16. Prolongación de losa maciza distancia 1.00m. grosor 10cm.
- 17. Goterón



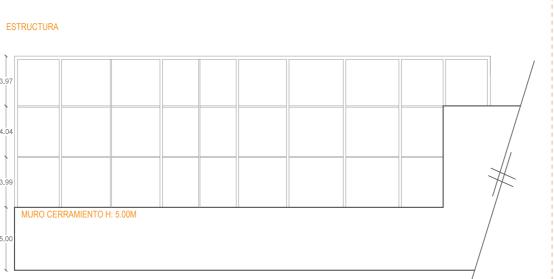
- Detalle 8
 - 1. Pavimento de gres porcelánico imitación de madera.
 - 2. Malla electrosoldada varilla diametro 16mm separación 200mm
 - 3. Viga metálica en I W12
 - 4. Perfil metálico en L de refuerzo
 - 5. Mortero recubrimiento de viga metálica
 - 6. Bloque hueco de hormigón 10x20x40cm
 - 7. Mortero de unión
 - 8. Enlucido de pared exterior

- 1. Mortero de relleno + enlúcido.
- 2. Columna metálica tubular 50x50
- 3. Estribos 12 diámetro 18 Mc.113
- 4. Relleno de hormigón estructural
- 5.Columna metálica tubular
- 6.Placa metálica Base 800mmx800mm
- 7. Pernos Anclaje 1 Pulg.
- 8. Estribos diámetro 10c/100

Mc.114

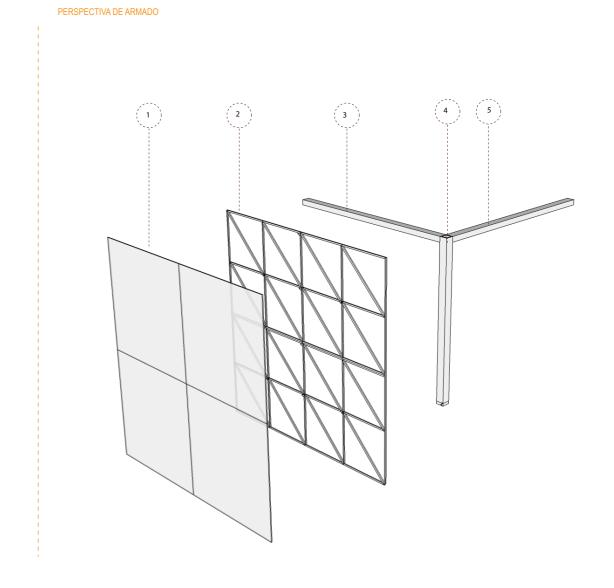
- 9. Estribos 12 diámetro 18 Mc.113
- 10. Plinto de hormigón armado.
- 11. Replantilla e: 5cm
- 12.Excavación de 1.50m relleno con suelo de capacidad admisible 20T/m2, suelo denso, grava arenosa.

MODULACIÓN PANELES METÁLICOS VISTA LATERAL



─3.82**─″**3.79**─**3.65**─ ESTRUCTURA**

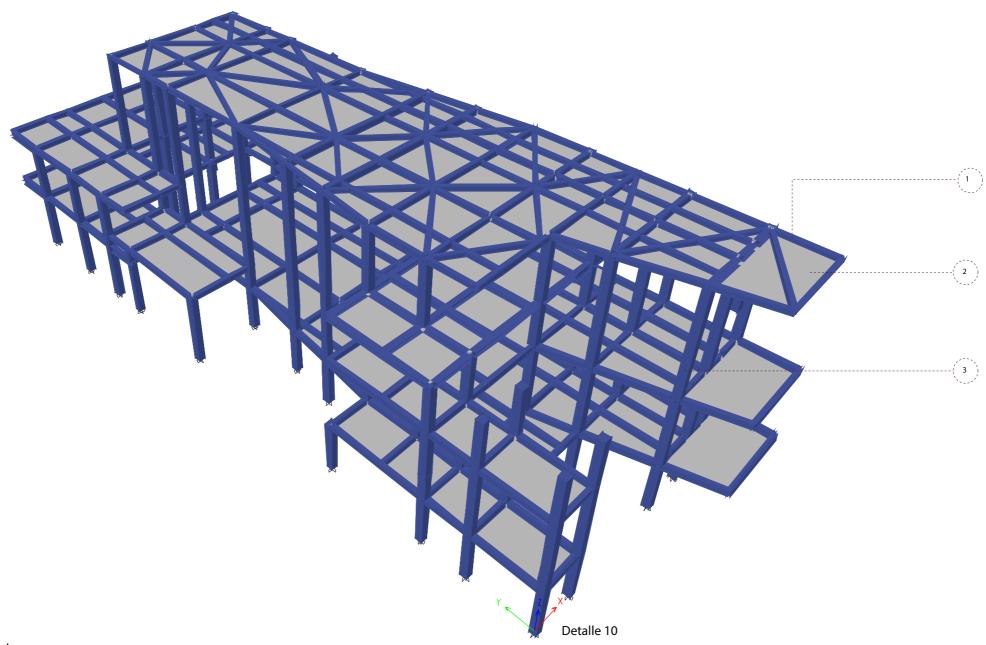
MODULACIÓN PANELES METÁLICOS VISTA FRONTAL



- 1. Panel metálico abertura diámetro 3mm, separación 3mm.
- 2. Tensor Viga de marco

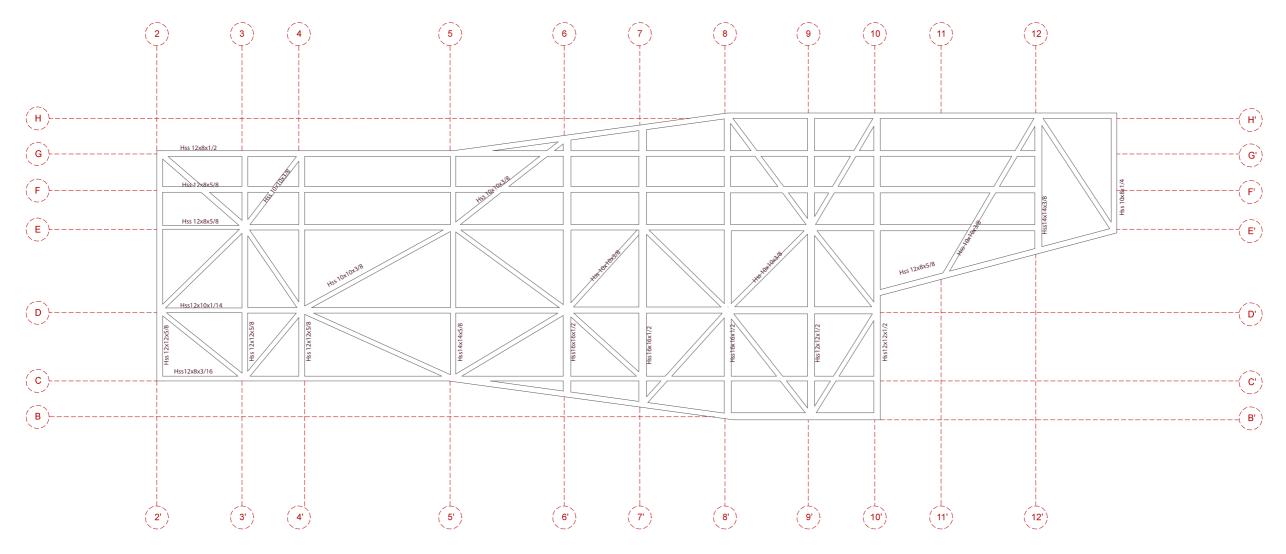
Detalle 9

- 3. Viga tubular. Marco de panel sección 5x5cm pintado de blanco4. Perfiles tubulares metálicos sección 30x30cm
- 5. Perfiles tubulares metálicos sección 10x10cm



- 1.Elemento estructural viga
- 2. Elemento estructural losa
- 3. Elemento estructural columna

El sistema constructivo del proyecto fue procesado por el programa ETABS cumpliendo con las normativas sismoresistentes. las losas inclinadas asumen las cargas con ejes inclinados, esto da a entender porque en el gráfico las vemos rectas. Sin embargo, están asumiendo la carga con las coordenadas en diferentes ejes.



Detalle 11

Nota: Todos los arriostriamiento diagonales tienen medida Hss 10x10x3/8







(Ref. de perspectiva: A1.4 Espacio 21)



(Ref. de perspectiva: A1.4 Espacio 21 Recorrido Vertical)



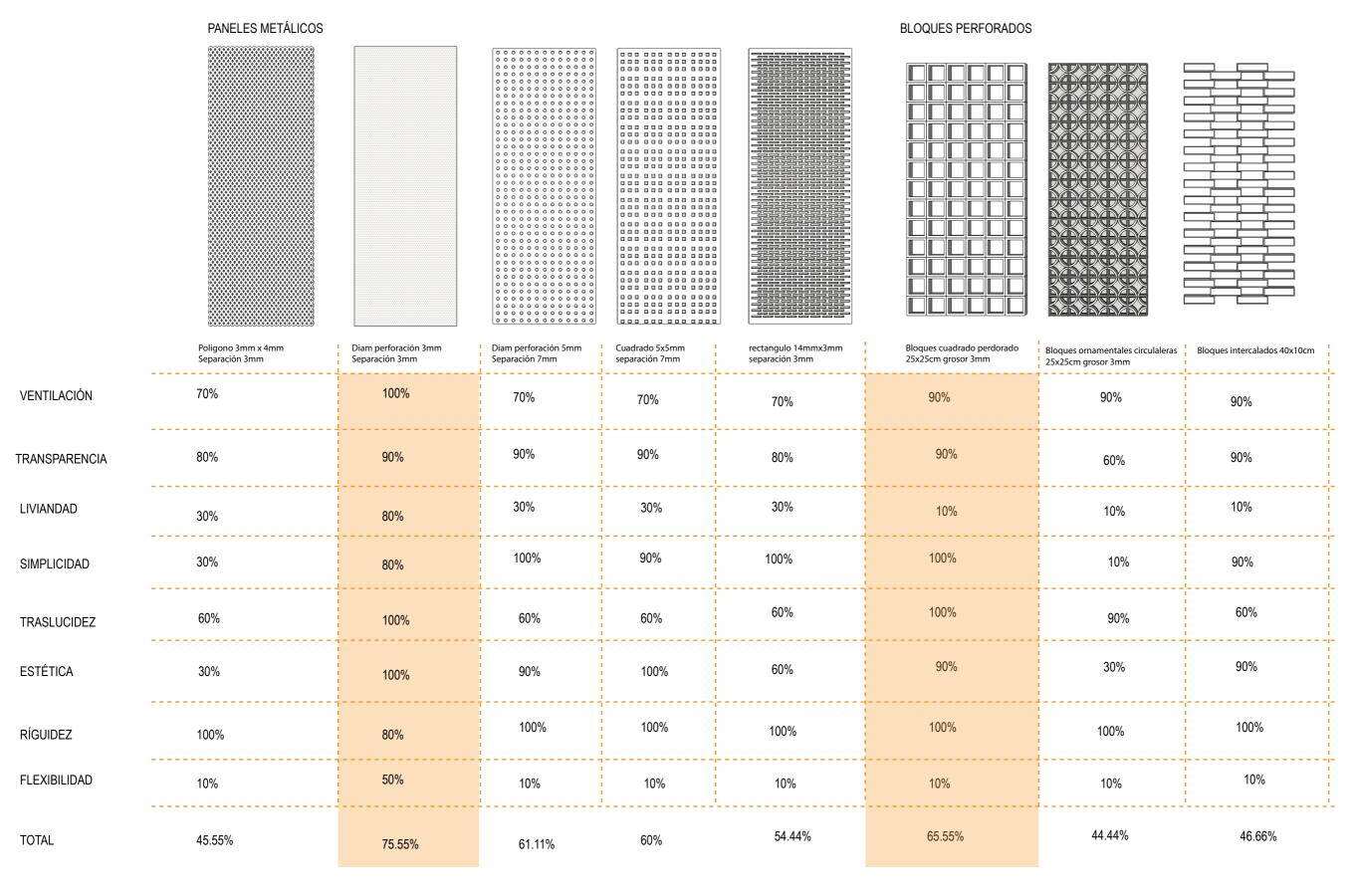
(Ref. de perspectiva: A1.6 Espacio 48)



(Ref. de perspectiva: A1.4 Espacio 21 Acceso principal)



ANEXOS



BIBLIOGRAFÍA

Unesco. (2012). Participación social. Recuperado de http://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Participacion%20Social.pdf

Unesco. (2015). Plan de trabajo de cultura de la unesco para América Latina y el Caribe. Recuperado de http://www.lacult.unesco.org/docc/20151222_Plan_Trabajo_ESP.pdf

Superintendencia de compañías. (2012) Base de datos de la Superintendencia de compañías. Recuperado de http://www.supercias.gob.ec/portalscvs/

Ministerio de Cultura del Ecuador. (2010) Proyecto de gestión sociocultural. Recuperado de http://www.culturaypatrimonio.gob.ec/wp-content/uploads/down-loads/2015/06/Proyecto-Memoria-final-06-marzo.pdf

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

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

Plan de ordenamiento costero. (2015). Reservas Naturales. Recuperado de http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=116:ordenamiento-manejo-integrado-costero-y-marino







DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Strenge Torre, Débora Rebeca** con C.C: # 2400176190 autor/a 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, 12 septiembre de 2017

f. _____

Nombre: Strenge Torre, Débora Rebeca

C.C: 2400176190







REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN Teatro Biblioteca – Bahía de Caráquez TEMA Y SUBTEMA: **AUTOR(ES)** Débora Rebeca, Strenge Torre Viteri Chávez, Filiberto José; Ordóñez García, Jorge REVISOR(ES)/TUTOR(ES) Antonio: Naranjo Ramos, Yelitza Gianella. INSTITUCIÓN: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil **FACULTAD:** Facultad de Arquitectura y Diseño **CARRERA:** Arquitectura TITULO OBTENIDO: Arquitecta **FECHA** DE No. DE PÁGINAS: 12 de septiembre de 2017 45 **PUBLICACIÓN:** ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura, Biblioteca, Teatro, Arte **PALABRAS** CLAVES/ Permeabilidad, absorción, recorrido, cultura, **KEYWORDS:** retroalimentación, reactivación. RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

El siguiente trabajo resume el proyecto Teatro-Biblioteca Bahía de Caráquez, contiene desde el análisis de sitio hasta la evolución plasmada en anteproyecto: planos, elevaciones, secciones y demás.

Describe el proceso paso a paso de un concepto que nace de la situación actual del sitio y se enfoca en la reactivación del sector. Creando espacios abiertos, accesos diferenciados, recorridos y límites difusos.

Buscando una inclusión por parte de los habitantes del sector, e incluso para habitantes del cantón, generando una influencia a gran escala.

El proyecto se enfoca en el proceso de absorción y retribución, creando canales recíprocos entre usuario y espacio construído.

Se consigue la integración del proyecto plasmando espacios flexibles e incluyentes que trabajen con el usuario y así mismo puedan retroalimentar al barrio, para promover y desarrollar la cultura.

El Teatro-Biblioteca se proyecta como un espacio lúdico, recreativo que invite no solo a actividades culturales, si no a actividades complementarias y pueda convertirse en un hito representativo de la ciudad.

ADJUNTO PDF:	⊠ SI		□NO
CONTACTO CON	Teléfono:	+593-9	E mail: datrangatarra@hatmail.com
AUTOR/ES:	91789731		E-mail: dstrengetorre@hotmail.com
CONTACTO CON LA	Nombre: Arq. Gabriela Durán / Arq. Ricardo Sandoya		
INSTITUCIÓN	Teléfono: +593-4-3804600 ext. 1225		
(C00RDINADOR DEL	E-mail:gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec/		
PROCESO UTE)::	ricardo.sandoya@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la	a web):		