UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA ARQUITECTURA

TEMA:

“TEATRO BIBLIOTECA MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARAQUEZ”

AUTORA:

SARA NAVARRETE NORIEGA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL GRADO DE ARQUITECTA

TUTOR:

ARQ. JORGE ANTONIO ORDÓÑEZ GARCÍA. MSG.

Guayaquil, Ecuador

12 de septiembre del 2017

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Sara Nicole Navarrete Noriega**, como requerimiento para la obtención del Título de **Arquitecta.**

TUTOR

_____

ARQ. JORGE ANTONIO ORDÓÑEZ GARCÍA. MSG.

DIRECTORA DE LA CARRERA

_____

ARQ. CLAUDIA MARÍA PERALTA GONZÁLEZ

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

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Sara Nicole Navarrete Noriega**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **"Teatro Biblioteca Municipal de Bahía de Caraquez"** 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

LA AUTORA:

_____

SARA NICOLE NAVARRETE NORIEGA

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Sara Nicole Navarrete Noriega**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **"Teatro Biblioteca de Bahía de Caraquez",** 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

SARA NICOLE NAVARRETE NORIEGA

URKUND

Documento memorias.docx (D30323435)
Presentado 2017-08-31 19:14 (-05:00)
Presentado por jorge.ordonez.garcia@gmail.com
Recibido jorge.ordonez.ucsg@analysis.urkund.com
Mensaje Fwd: memorias Mostrar el mensaje completo
0% de estas 6 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques
Categoría Enlace/nombre de archivo
Fuentes alternativas
La fuente no se usa

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

MEMORIA DESCRIPTIVA

Descripción general de la situación y objetivo general del proyecto

En la actualidad, en la ciudad de Bahía de Caraquez, ubicada en la provincia de Manabí, las actividades de índole cultural han tenido que buscar otro espacio donde desarrollarse debido a que tras la situación que dejo el evento telúrico del 2016, carecen de un lugar físico donde se puedan llevar a cabo. Manabí se encuentra situada en tercer lugar a nivel nacional con un alto número de demanda de artes escénicas (danza, cine, pintura, artesanías y música), por lo que se constata la importancia de consten con un proyecto que no solo ayudará a la reactivación cultural del sitio sino que atraerá audiencia de otras localidades del cantón como San Isidro, Leonidas Plaza y Charapotó que son las más cercanas. Puesto que se tiene conocimiento de esta situación se toma en cuenta un análisis del radio de influencia de abastecimiento como condicionante para el dimensionamiento de espacios claves en el proyecto. (Ver lámina de Análisis de usuario y actividades, pág. 12) La intención principal de esta propuesta es no solo crear un espacio que tenga recurrencia cada cierto tiempo en fechas importantes sino que también genere actividades cotidianas y servir desde espacio público hasta privado como centro de oficinas. Por lo que se busca mediante la plaza crear un vínculo con el exterior y a su vez que sea elemento de nexo con los espacios que se incluyen en el programa del proyecto. En sí, el objetivo es obtener un lugar polivalente y flexible con los tipos de necesidades que se cubre bajo el programa arquitectónico. (Ver lámina Esquemas de uso, zonificación y resumen del programa arquitectónico, pág. 16)

Contexto y relación con el contexto urbano

Se ubica la propuesta en el barrio Central de la ciudad, en un terreno rectangular de 1250 m2 emplazado de extremo a extremo a lo largo de toda una manzana y remata con vías en ambas direcciones. El sector se categoriza como de baja densidad y las edificaciones alcanzan un máximo de cuatro niveles de altura. Colinda con dos terrenos de similar

Agradecimiento

El siguiente trabajo a presenciar tiene un mayor significado que solo culminar una étapa de mi vida , refleja el apoyo incondicional de todas aquellas personas importantes en mi mundo y el esfuerzo que invertía para demostrarme a mi misma de que si se quiere , se puede. Es por eso que considero importante mencionar con quienes comparto este triunfo , ya que ellos sin notar lo impresindible que era su rol en todo este camino ; estuvieron de mi lado hasta el final.

Mamá ; gracias por no dejarme renunciar y recordarme siempre lo capaz que soy.
Papi, un honor ser tu orgullo. Gracias por no dudar ni un segundo de que lo lograría .
Amigos, Diana y Jota ; no se que haría sin uds. mis incondicionales.
Yorch; agradezco cada discusión, cada correción y cada café de motivación para continuar. Gracias por guiarme y soportarme como tesista.

Finalmente agradezco a quien lee esta o mas allá de esta página por permitirme compartir mi investigacón, mis ideas y mi experiencia ; puede que no sea mi mejor trabajo pero representa uno de mis mayores esfuerzos.

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

ARQ. MGS. CLAUDIA PERALTA GONZÁLEZ
Directora de Carrera de Arquitectura

f. _____

ARQ. MGS. RICARDO SANDOYA LARA
Coordinador de la Unidad de Ttulación Especial

f. _____

ARQ. MGS. JUAN CARLOS BAMBA VICENTE
Oponente

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

_____

ARQ. JORGE ANTONIO ORDÓÑEZ GARCÍA. MSG.

TUTOR

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

Yo, Lcda. Katherine Martínez Alarcón, certifico que he revisado la redacción y la ortografía del contenido de la Tesis con el Tema: **TEATRO BIBLIOTECA MUNICIPAL BAHÍA DE CARÁQUEZ** elaborado por **NAVARRETE NORIEGA SARA NICOLE** previo a la obtención del Título Académico: **ARQUITECTA.**

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

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

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

Atentamente,

Katherine Martinez A.

Lcda. Katherine Martínez Alarcón
COMUNICACIÓN Y LITERATURA
Reg. 1028-14-1319085

Índice General

1 Memoria descriptiva 14

1.1 Análisis de usuario y actividades del sector. 16
1.2 Análisis de sitio , condicionantes climáticas y Elementos patrimoniales. 17
1.3 Resumen de análisis de condicionantes del terreno Objetivos del proyecto. 18
1.4 Estrategias proyectuales 19
1.5 Esquemas de uso, zonificación y resumen del programa Arquitectónico. 20
1.6 Axonometría, Partido arquitectónico . 21

2. Memoria Técnica 22

2.1 Descripción general de la solución estructural.
2.2 Cubierta .
2.3 Cerramientos y envolventes.
2.4 Pisos, paneles y acondicionamientos especiales.
2.5 Escaleras
2.6 Criterios de instalaciones: sanitarias, eléctricas y especiales.
2.7 Cimentación
2.8 Sistema constructivo aplicado 24

3. Anteproyecto 25

4 Anexos 57

5. Bibliografía 66

Índice de planos

Ubicación del proyecto 25
Implantación en el contexto inmediato – Terreno a intervenir 26
Implantación del proyecto en el contexto inmediato 27
Implantación del proyecto 28
Planta general de Mobiliarios y Texturas 29
Planta general acotada 30
Planta baja con mobiliarios y textura 31
Planta primer nivel con mobiliarios y textura 32
Planta segundo nivel con mobiliarios y textura 33
Planta tercer nivel con mobiliarios y textura 34
Planta baja acotada 35
Planta primer nivel acotada 36
Planta segundo nivel acotada 37
Planta tercer nivel acotada 39
Plano de cubierta 42
Plano de estructura y cimentación 43
Secciones arquitectónicas longitudinales 44
Secciones arquitectónicas transversales 45
Fachada norte 46
Fachada sur 47
Fachada este 48
Fachada oeste 49
Imagen urbana con el proyecto – Fachada General Norte 50
Secciones constructivas I 51
Secciones constructivas II 52
Secciones constructivas III 53
Secciones constructivas IV 54
Render I 55
Render II 56
Render III 57
Render IV 58
Render V 59
Render VI 60

Resumen

En el siguiente trabajo se expone una propuesta arquitectónica para el proyecto Teatro – Biblioteca Municipal para el área de Bahía de Caráquez ubicada en la provincia de Manabí, esta busca crear un ambiente en el que se puedan retomar las actividades culturales propias del sector. Tras un previo análisis de los usuarios, actividades del sector y condicionantes del terreno se muestra una concepción formal, funcional y estructural de una edificación que cumple con un programa de necesidades flexible que comprende desde espacios principales de gran audiencia como el auditorio y la biblioteca; y espacios de recurrencia cotidiana como un departamento administrativo, cafetería y aulas educativas. El proyecto se organiza en un volumen alargado longitudinalmente a la parcela sobre un a pasaje transitable que abarca la mayor superficie del terreno, con la cual este busca crear una conexión directa entre los dos frentes que enmarcan al sitio. El diseño en general toma como prioridad la articulación con su entorno inmediato y busca aprovechar los agentes climáticos que inciden en el lugar, debido a esto se propone una envolvente permeable que proporciona diferentes niveles de privacidad y de aprovechamiento bioclimático.

Palabras clave: Cultura, articulación, permeabilidad, flexibilidad, distribución espacial.

Abstract

The following work presents an architectural proposal for the project Municipal Theater - Library for the Bahía de Caráquez area, located at Manabí province, which is looking for a place to bring back the cultural activities of the sector in order to continue its development. After a previous analysis of the users, the activities of the sector and land conditions, it is shown a formal, functional and structural conception of a building, which complies with a program of flexible needs that includes from main spaces of large audience like the auditorium and the library; to spaces of daily recurrence as an administrative department, cafeteria and educational classrooms. The project is organized in an enlarge volume on a passable plaza that covers the largest area of the land, with which it seeks to create a direct connection between the roads that frame the site. The design takes integration with its immediate environment as a priority and has the intention of take advantage of the climatic agents that fall upon the place, and this is what makes the concept of permeable envelopes appear, that gives a sense of transparency to the spaces and connects them not only visually, but also physically with its exterior.

Key words: Culture, connection, sense of transparency, flexibility, spatial distribution

MEMORIA DESCRIPTIVA

Descripción general de la situación y objetivo general del proyecto

En la actualidad, en la ciudad de Bahía de Caráquez, ubicada en la provincia de Manabí, las actividades de índole cultural han tenido que buscar otro espacio donde desarrollarse debido a que tras la situación que dejó el evento telúrico del 2016, carecen de un lugar físico donde se puedan llevar a cabo. Manabí se encuentra situada en tercer lugar a nivel nacional con un alto número de demanda de artes escénicas (danza, cine, pintura, artesanías y música), por lo que se constata la importancia de contar con un proyecto que no solo ayudará a la reactivación cultural del sitio, sino que atraerá audiencia de otras localidades del cantón como San Isidro, Leonidas Plaza y Charapotó que son las más cercanas.
Puesto que se tiene conocimiento de esta situación se toma en cuenta un análisis del radio de influencia de abastecimiento como condicionante para el dimensionamiento de espacios claves en el proyecto. (Ver lámina de Análisis de usuario y actividades, pág. 12)
La intención principal de esta propuesta es no solo crear un espacio que tenga recurrencia cada cierto tiempo en fechas importantes, sino que también genere actividades cotidianas y servir desde espacio público hasta privado como centro de oficinas. Por lo que se busca mediante la plaza crear un vínculo con el exterior y a su vez que sea elemento de nexo con los espacios que se incluyen en el programa del proyecto. En sí, el objetivo es obtener un lugar polivalente y flexible con los tipos de necesidades que se cubre bajo el programa arquitectónico. (Ver lámina Esquemas de uso, zonificación y resumen del programa arquitectónico, pág. 16)

Contexto y relación con el contexto urbano

Se ubica la propuesta en el barrio Central de la ciudad, en un terreno rectangular de 1250 m2 emplazado de extremo a extremo a lo largo de toda una manzana y remata con vías en ambas direcciones. El sector se categoriza como de baja densidad y las edificaciones alcanzan un máximo de cuatro niveles de altura. Colinda con dos terrenos de similar dimensión en los cuales existirán edificaciones mayores a tres niveles lo cual se consideró una condicionante en el diseño. En uno de estos terrenos es donde se restaurará la central municipal, por lo que la zona estará caracterizada no solo como residencial y comercial como lo es actualmente, sino también será identificado con actividades administrativas y culturales.
El área donde se encuentra el predio sí posee infraestructura vial y tiene proximidad inmediata con la vía principal del Malecón Alberto Santos que viene desde el ingreso a la ciudad, atravesando antes Leonidas Plaza; por lo que se cuenta con una conexión directa que conduzca la audiencia al proyecto.
También esta zona cuenta con el mayor número de edificaciones declaradas patrimonio y puesto que uno de los propósitos en los lineamientos formales de diseño es adaptación al contexto, se toman algunos de los elementos íconos como bases para resolver las características del volumen. (Ver lámina Análisis de sitio, pág. 13)
Tomando en cuenta en general el potencial que tiene el contexto, la estrategia es tomar ventaja del emplazamiento del terreno y crear un nexo transitable a través de este y conectar ambos extremos de la manzana. Reconocemos a ese elemento estratégico como la plaza requerida por el cliente, que conjunto a una secuencia de diferentes configuraciones espaciales con ambientes de gradientes distintas como abiertos, semi-abiertos, cerrados, terrazas, cubiertos; permite crear la transición ideal entre espacios públicos, privados, semi-públicos y crear una conexión flexible entre el contexto exterior - plaza- proyecto. (Ver lámina Estrategias, pág. 15).

Sitio y sus condicionantes

De acuerdo al análisis de sitio efectuado, los principales factores que condicionan al diseño del proyecto radican en el espacio limitado para la forma del módulo y su crecimiento. (Ver lámina Resumen condicionantes, pág. 14).
Por lo que se propone organizar los 2206 m2 de programa arquitectónico requerido en un volumen alargado de 4 niveles, que su mayor desarrollo inicia a partir del primer piso, dejando así en su gran proporción un espacio libre para que tome lugar la plaza. Lo que conlleva no solo resolver la configuración del módulo, sino que nos ayuda a tomar ventaja de que se ubiquen en altura los espacios de mayor importancia y que sean ambientes que aprovechen las visuales del entorno, como lo es el paisaje del estuario. A su vez esta altura que se propone es la ideal para que se logre la integración con el contexto inmediato y no contraste de la imagen urbana. Los accesos se sitúan cada uno con proximidad a ambos extremos de las vías proporcionando a la edificación de dos núcleos de accesos verticales que cumplen con las necesidades de los diferentes tipos de usuarios.
Por otro lado, con respecto a las condicionantes climáticas como la incidencia solar y la dirección del viento, se decide que para conseguir un mayor ingreso de iluminación natural y una ventilación cruzada se usarán superficies permeables a estos factores en la mayor cantidad de espacios del volumen.
Sin dejar a un lado el objetivo de que se integre en su entorno, se plantea tomar los elementos patrimoniales identificados en el estudio, y tomarlos como base para la toma de decisiones en cuento aspectos formales. Uno de los íconos clave que se añade es el soportal, que en el caso del proyecto es un espacio servidor al ambiente del vestíbulo, pero también cumple su función de ser transitable para usuarios externos.

Solución formal, funcional y constructiva

Respecto a las soluciones de carácter formales, las fachadas se resuelven con una modulación tramada en la que sobresalen los elementos estructurales verticales y horizontales que le dan una apariencia de que estuviera reglado por ejes simétricos que le dan sentido de proporción al volumen en cuanto a los niveles que posee. Entre esta trama se regula una envolvente a base de la secuencia de bloques de ladrillos perforados con la intención de continuar con el entramado, pero en una menor escala.
En ambientes que, por su función, deben ser por su naturaleza cerrados, se decide crear una envolvente del mismo material de bloque de ladrillo, pero sin perforación, pero que igual conserva la misma regulación creando fachadas que se rigen bajo las mismas simples directrices y tipo de material.
Lo cual se decidió principalmente por el volumen debido a el área de la tramoya del escenario del auditorio que es el que tiene la mayor altura de toda la modulación general del proyecto, y no se deseaba que un elemento que sobresalga y rompa con la proporcionalidad del conjunto. (Ver lámina Partido Arquitectónico, pág. 17).
Empero el empleo de esta envoltura también acompaña al objetivo de la función de cada lugar, por lo que se sitúan los espacios de cualidades como de ser compatible a estar expuesto a la iluminación y ventilación natural es decir a tener una barrera semi-abierta. La cafetería y la biblioteca son unas de las áreas donde se elige tenerlas semi expuestas a la intemperie y de beneficiarlas con visuales directas al paisaje del entorno y del Estuario. Sin embargo, para zonas como la sala administrativa con oficinas que si requieren de ventilación artificial, se las ubicó de tal manera de que las superficies sólidas que se utilicen para enmarcar estos espacios no se vieran reflejadas en las fachadas primordia-

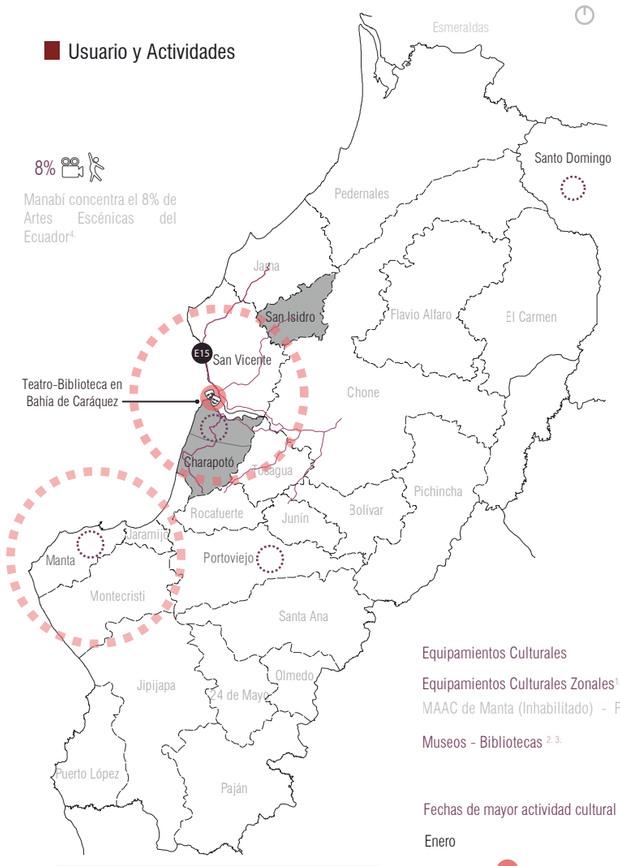
-les (Fachada Norte y Fachada Sur) que son las que están próximas a las vías por las cuales tienen mayor apreciación por los habitantes.

Funcionalmente se organiza el proyecto bajo el concepto de ubicar los espacios según su nivel de recurrencia, es decir dependiendo el nivel de actividad cotidiano. Por esta razón se encuentra el auditorio en el último piso ya que tendrá menor uso cotidiano en comparación con las demás áreas. Aquí se retoma la idea de que la intención principal del proyecto es no crear un conjunto obsoleto el mayor tiempo del año, sino que los dos primeros niveles contiguos con la plaza siempre estén activos por contener espacios que invitan a la recurrencia diaria. (Ver lámina Estrategias, pág. 15).

Relacionado a la solución constructiva en general se plantea una estructura de hormigón armado que nace desde una cimentación a base de zapatas corridas. Los cerramientos en su mayoría son de mampostería de bloque, ya sea ladrillo perforado o sólido. Se optó por el material acero para la estructura del graderío del auditorio con la intención de aligerar cargas permanentes, pero conservando la resistencia que se amerita.

Alcance del proyecto

Usuario y Actividades



Teatro-Biblioteca en Bahía de Caráquez

8%

Manabí concentra el 8% de Artes Escénicas del Ecuador[4].

Bahía - Charapotó
45min
Coop. Turismo Manabí
Atención 4:30 - 21:15

Bahía - San Isidro
1h 30 min
Coop. Reina del Camino
Atención 6:15 y 17:00

Bahía - Chone
45min
Coop. Reina del Camino
Atención 17:00 y 19:00

Bahía - Tosagua
45min
Coop. Coactur
Atención 6:20 - 19:20

Equipamientos Culturales

Equipamientos Culturales Zonales[1] Radio 25km

MAAC de Manta (Inhabilitado) - Propuesta Teatro-Biblioteca en Bahía

Museos - Bibliotecas[2,3] Radio 2km

Fechas de mayor actividad cultural

Enero — Diciembre

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

Población de Sucre[5]	Manabí[6]	Ecuador[6]
Total: 60134	1369780	16.4 millones
1 - 14 años 20%	32%	28,5%
15 - 64 años 69%	61,6%	64,6%
65 - 100+ años 11%	6,4%	6,9%
51,2%H	50,8%M	

Diagnóstico

Las actividades didácticas y lúdicas que ofrece el teatro buscan servir también a las demás localidades del cantón, como: San Isidro, Leonidas Plaza y Charapotó. Existe deficiencia de equipamientos culturales a nivel de "Zona 4" del país, al hallarse estos sólo en las ciudades de Manta, Portoviejo, Bahía y por último en Santo Domingo. Esto, contrastado con la demanda de artes escénicas de la provincia de Manabí, tercer lugar a nivel nacional, demuestra la imperante necesidad de mas equipamientos culturales, con un gran alcance de uso como el propuesto, para el continuo progreso de una actividad con gran potencial de desarrollo.

Ubicación del terreno

Entidades que realizan actividades artísticas y talleres educativos en Bahía de Caráquez

Colectivos de Arte
"Arte Sobre Escombros" (colectivo de pintura)
"La Poderosa Media Project" (colectivo de cine)

Instituciones Educativas
1- Colegio La Inmaculada (talleres)
2- Colegio Nocturno Bahía de Caráquez (talleres)
3- ULEAM (grupo musical)
4- Colegio Nicolás Clemente Ponce (talleres)
5- Colegio Sathya Sai (grupo musical)

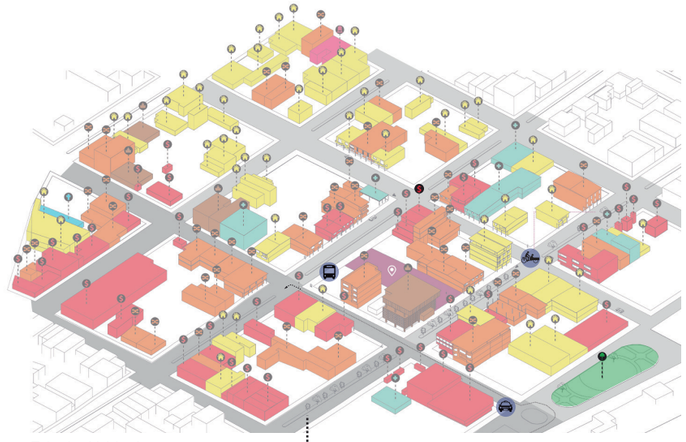
Instituciones Gubernamentales
GAD Sucre - Ministerio de Cultura
Talleres y eventos realizados en:

6- Parque de Skate
7- Parque Manuel Nevárez
8- La Casa Americana (inestable)
9- Museo de Bahía (inhabilitada)

Actividades artísticas practicadas

Baile Cine Artesanía Música Pintura

Parada informal de buses — Concentración de taxis — Concentración de Triciclos



Tránsito Vehicular

Automóvil Camión Bus Moto Triciclo Bicicleta

Automóvil Camión Moto Triciclo Bicicleta

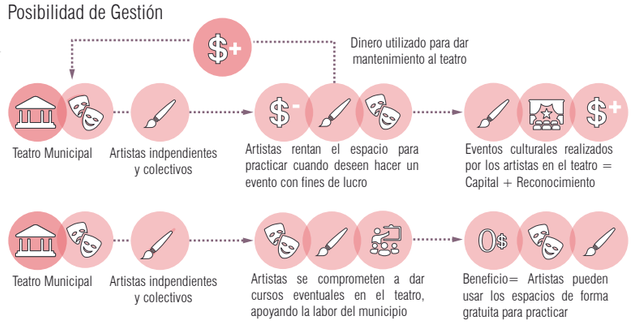
Retorno de Buses Locales (Ondina del Pacífico/Única Cooperativa)

Compatibilidad de Usos

Residencia	32,85	Público/Administrativo	2,92%
Comercio	29,20%	Equipamientos	4,38%
Mixto: Residencia y Comercio	28,47%	Culto	0,72%
Comercial Turístico	0,73%	Espacio Público	0,73%

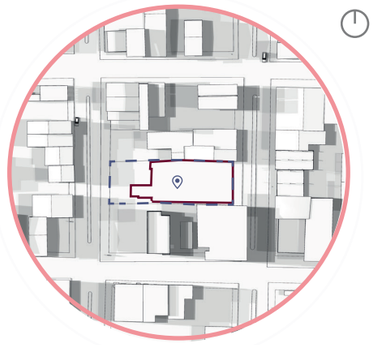
No existen equipamientos culturales en el barrio "Central". Los usos predominantes en el barrio son residenciales, comerciales y mixtos por lo cual se establece que hay buena compatibilidad para la implementación de un teatro en el sector.

Posibilidad de Gestión



1. Radio de Uso - Principio de Diseño Urbano y Ambiental (2008). 2. Ministerio de Cultura y Patrimonio del Ecuador (2010) 3. PDOT Santo Domingo (2015) 4. Ministerio de Cultura y Patrimonio del Ecuador (2014) 5.PDOT Sucre 2015 - 2019 (2015) 6.INEC (2010) - Autores: Mantilla, Fernando. Navarrete, Sara. Romero, Carolina.

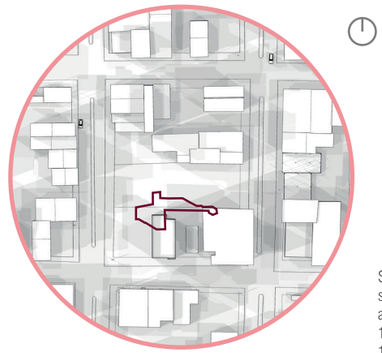
ANÁLISIS DE SOMBRAS



Área de luz perenne

EQUINOCCIO

Superposición de sombras proyectadas a las 9:00am, 12:00pm, 15:00pm y 17:30pm los días de equinoccio: 20 de marzo y 22 de septiembre

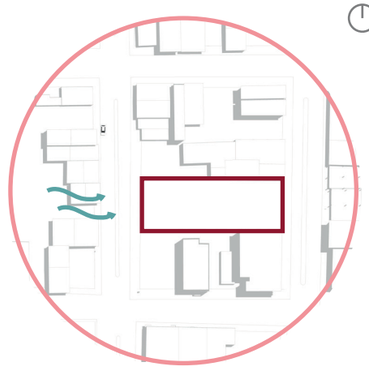


Área de luz perenne

SOLSTICIO

Superposición de sombras proyectadas a las 9:00am, 12:00pm, 15:00pm y 17:30pm los días de solsticio: 20 de junio y 21 de diciembre

ANÁLISIS DE VENTILACIÓN



El viento predominante proviene del oeste y los secundarios del noroeste. En consecuencia el sector oeste de la ciudad, cerca al Océano Pacífico, es el sitio donde el viento presenta mayor intensidad; el terreno, ubicado en el centro de la ciudad, posee una intensidad media

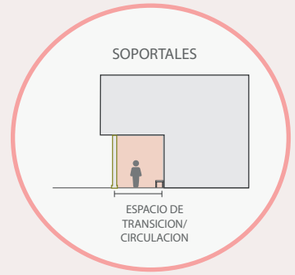
IMAGEN URBANA

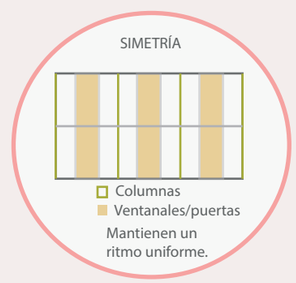
- Terreno a intervenir
- Edificaciones Patrimoniales Derrocados
- Edificaciones Patrimoniales Inseguros
- Edificaciones Patrimoniales con uso restringido.
- Edificaciones Patrimoniales con uso Permitido

PERFIL URBANO

ELEMENTOS REPRESENTATIVOS

Bahia es considerada ciudad patrimonial del Ecuador, las casas que se mantienen forman parte de la historia del lugar por lo tanto se identificaron aquellos elementos que destacan en cada construccion.
La intervención a realizarse debe considerar la arquitectura del sitio a implantarse, constribuyendo a preservar las costumbres de sus habitantes.

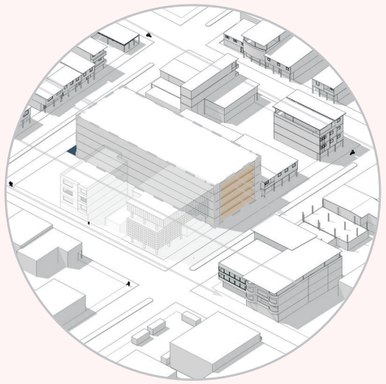




1. Radio de Uso - Principio de Diseño Urbano y Ambiental (2008). 2. Ministerio de Cultura y Patrimonio del Ecuador (2010) 3. PDOT Santo Domingo (2015) 4. Ministerio de Cultura y Patrimonio del Ecuador (2014) 5.PDOT Sucre 2015 - 2019 (2015) 6.INEC (2010) - Autores : Mantilla , Fernando . Navarrete , Sara . Romero , Carolina .

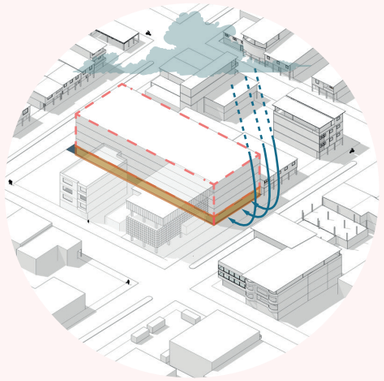
Ventilación

Vientos predominantes del Oeste. De acuerdo al emplazamiento es posible aprovechar los vientos generando recorridos en el proyecto



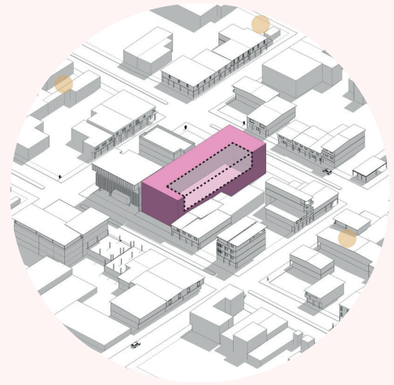
Inundación

Zona de inundación media. El agua puede llegar hasta los 40 cm. Recomendable elevarse por lo menos 40 cm



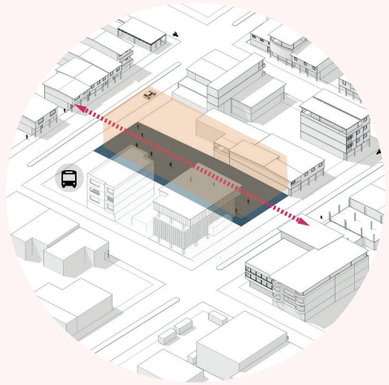
Asoleamiento

Área de mayor incidencia solar. Óptima para áreas de talleres y actividades lúdicas



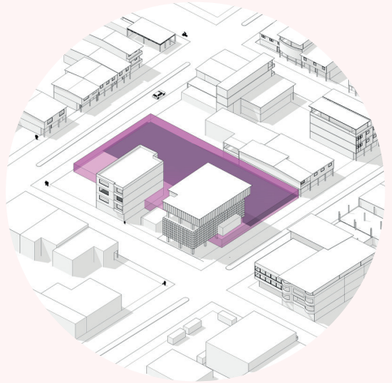
Accesibilidad

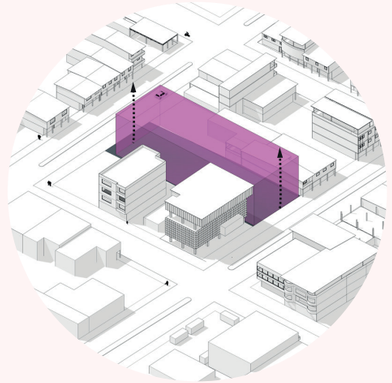
El terreno está emplazado a lo largo de toda una manzana, sirviendo como conector entre las calles paralelas al mismo

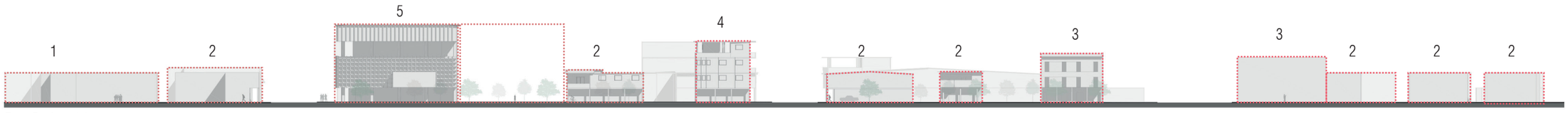


Programa

Dada las dimensiones del programa arquitectónico, las cuales exceden las dimensiones del terreno , es necesario desarrollar el proyecto en altura







Zona Patrimonial

Patrimonio — Condicionante de diseño: Soportal

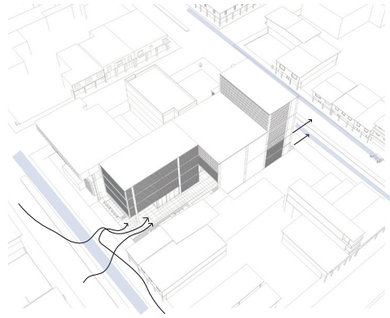
División modular de fachada

Alturas — Altura máxima en la inmediatez del terreno: 5 pisos. Evitar exceder mucho la altura para no

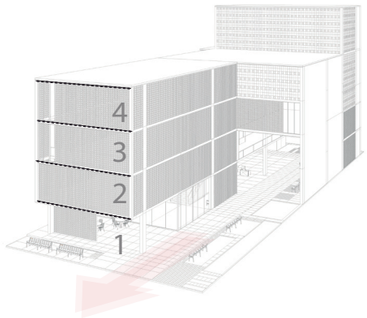
Nivel Freático: -1m del nivel del mar. No recomendable excavar para realización de subterráneos

Visuales — A partir del 3 piso el proyecto obtiene visuales al mar

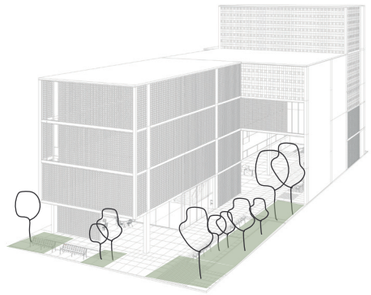
1.PDOT Sucre 2015 - 2019 (2015) - Autores : Mantilla , Fernando . Navarrete , Sara . Romero , Carolina



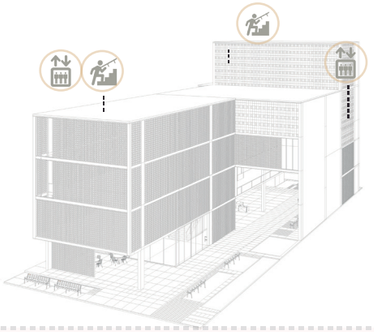
Permitir circulación a travez de todo el proyecto conectando así las dos vías que lo enmarcan



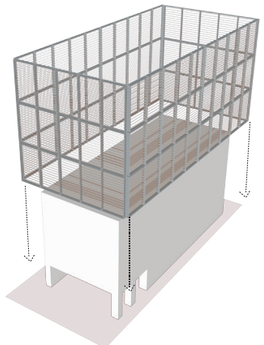
Aligerar la planta baja ubicando los espacios a partir del segundo piso en altura y colocar la estructura perimetral para configurar un espacio de transición más libre.



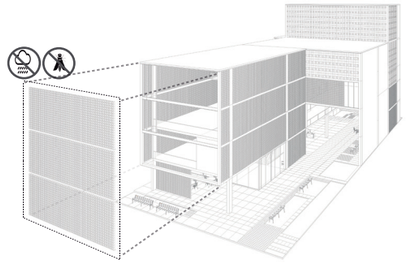
Para la incorporación de una plaza al ingreso , se dejará de retiro frontal un área considerable seguido de la planta libre .



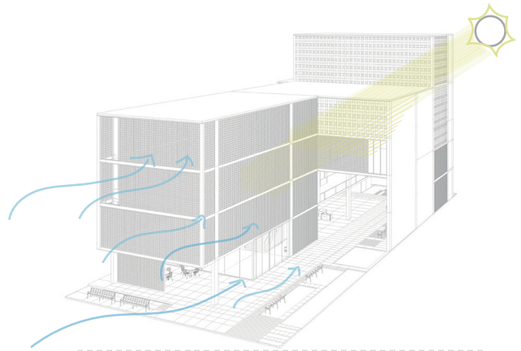
Se ubicarán núcleos verticales de acceso en ambos extremos del volumen para las diferentes condiciones de los usuarios que tendrán lugar en el proyecto. (privado , público , de capacidades reducidas)



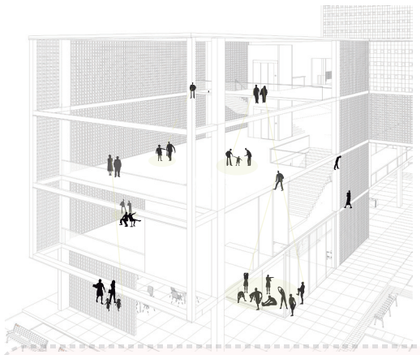
Se usará una envoltura permeable en la mayor cantidad de supercicies de la edificación a base de una material como mallas metalicas o paneles perforados



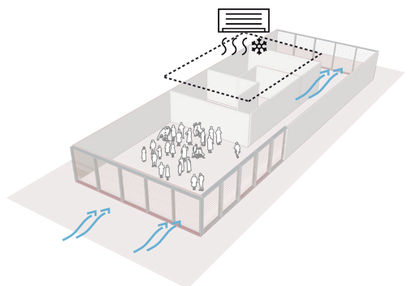
Dicha cobertura permeable estará acompañada de una barrera protectora contra insectos y en un porcentaje de las aguas lluvias



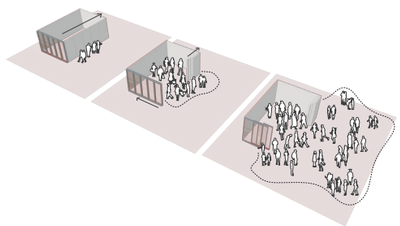
Debido a su envoltura semiabierta la mayor captación de iluminación y ventilación natural se recibirá por las fachadas.



Espacios aterrazados para permitir la conexíon visual entre los distintos niveles del proyecto



Distribución de los espacios enfocado en lograr el uso mínimo de ventilación artificial agrupando a los ambientes que no requiren de esta.



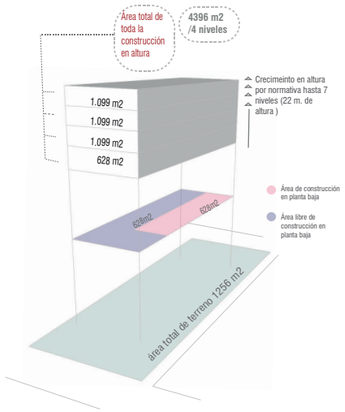
Se implementarán espacios flexibles en los casos que se necesite un ambiente variable de acuerdo a las activida-des que se den

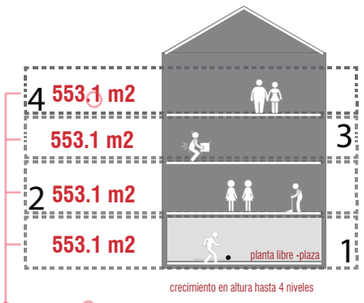
La distriución de los espacios se enfoca situar los ambientes de recurrencia cotidiana en los primeros niveles. A medida que se ascendiendo el grado de privacidad de los espacios aumenta.

Resumen Programa Arquitectónico

	área	%	m2	espacios
Servicio		0.67%	15 m2	BODEGAS GENERALES CUARTO DE LIMPIEZA CUARTO DE BASURA CUARTO DE CISTERNA SALA DE MAQUINA
Social		1.94%	43.1 m2	CAFETERÍA
Encuentro		2.04%	45.3 m2	VESTÍBULO TIENDA PLAZAS DE BAÑOS MOSTRADOR DE INFO Y TAQUILLA
Administración		2.27%	50.3 m2	OFICINAS SALA DE REUNION SALA DE ARCHIVO BAÑOS ADMINISTRACIÓN
Exteriores		28.7%	635.0 m2	PLAZA PÚBLICA PLAZA DE ESTACIONAMIENTO
Formativa		64.32%	1423.2 m2	AULAS BODEGA PARA AULAS ARMARIO PARA EQUIPOS SALA DE LECTURA -BIBLIOTECA SALA DE ALMACENAMIENTO -BIBLIOTECA SALA DE CONSULTA VIRTUAL -BIBLIOTECA CUARTO DE CONTROL CAMERINOS BODEGA DE ALMACENAMIENTO AUDITORIO PLAZAS DE BAÑOS DEL AUDITORIO
		100%	2212.4 m2	2212.4 m2 / 4 niveles

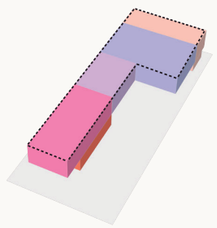
ZR-4	COS	CUS
	50% - 0.5	350% - 3.5
	equivale a : 628 m2	4396 m2

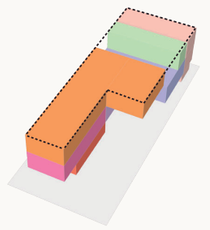


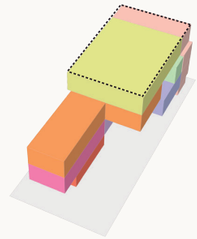


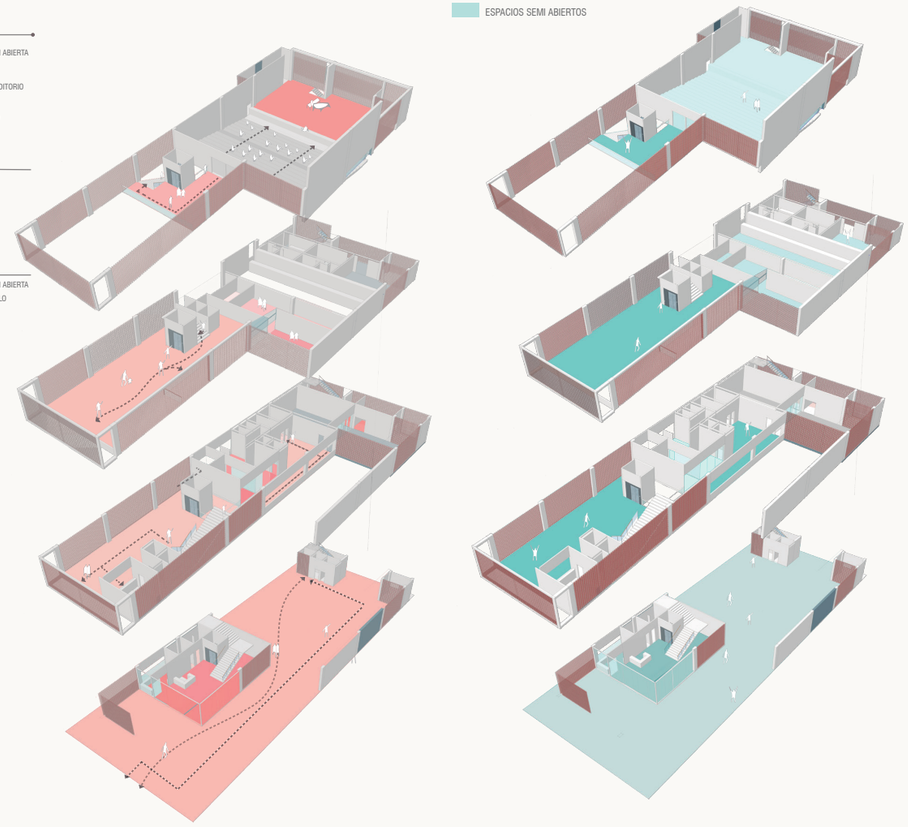
1.PDOT Sucre 2015 - 2019 (2015) 2.INEC (2010) 3.Ordenanza de edificación del catón sucre aprobada (2012) - Autores :Mantilla , Fernando . Navarrete , Sara. Romero , Carolina.

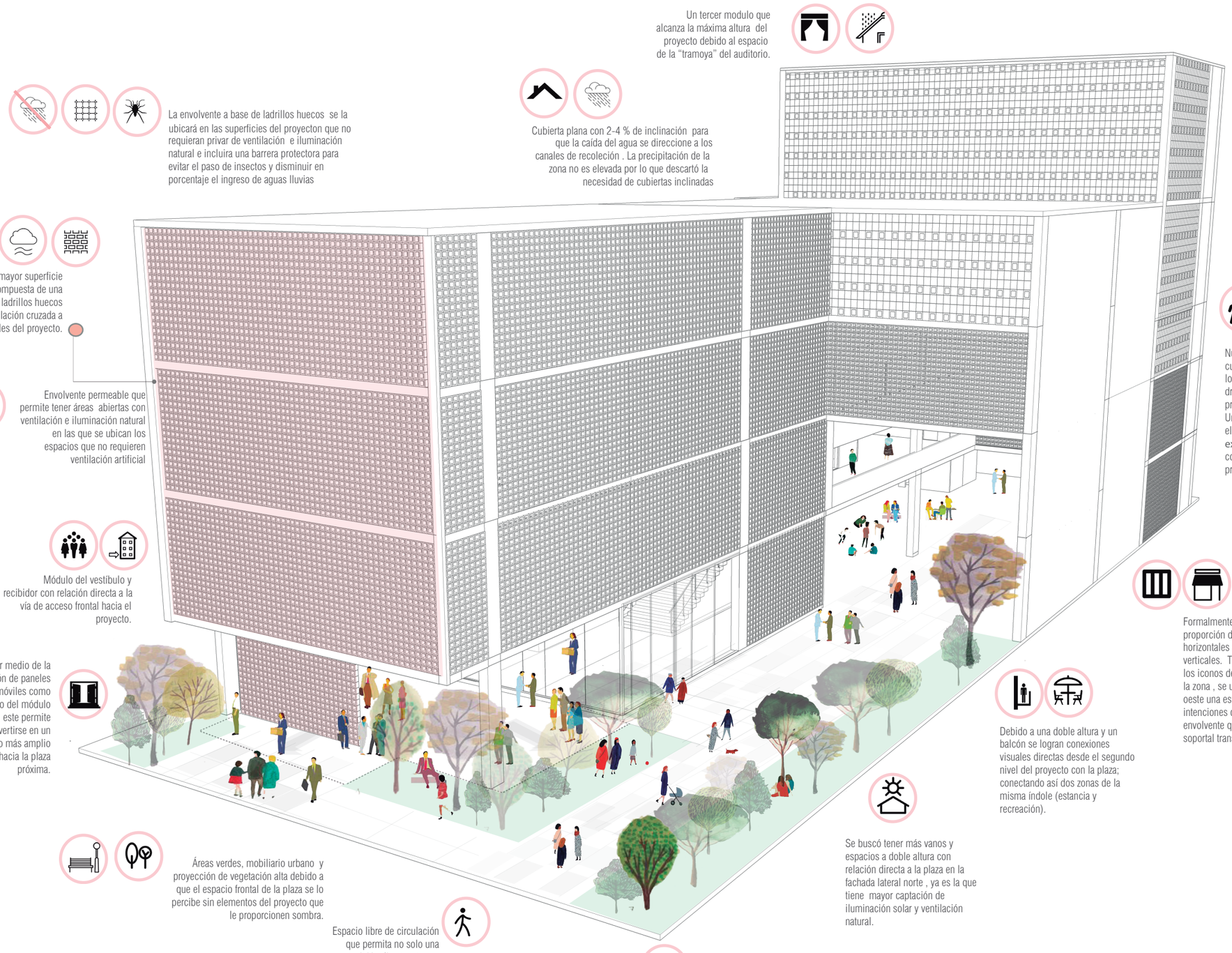
Esquemas de uso y zonificación











La envolvente a base de ladrillos huecos se la ubicará en las superficies del proyecton que no requieran privar de ventilación e iluminación natural e incluira una barrera protectora para evitar el paso de insectos y disminuir en porcentaje el ingreso de aguas lluvias

Un tercer modulo que alcanza la máxima altura del proyecto debido al espacio de la "tramoya" del auditorio.

Cubierta plana con 2-4 % de inclinación para que la caída del agua se direccione a los canales de recoleción . La precipitación de la zona no es elevada por lo que descartó la necesidad de cubiertas inclinadas

Para la envolvente de espacios que deban ser de carácter imperme - able a la luz y el viento , se utilizará el mismo material del ladrillo pero sólido sin perforación.

Fachadas con la mayor superficie permeable compuesta de una estructura a base de ladrillos huecos para permitir la ventilación cruzada a través de los niveles del proyecto.

Envolvente permeable que permite tener áreas abiertas con ventilación e iluminación natural en las que se ubican los espacios que no requieren ventilación artificial

Núcleos verticales que sirvan para cumplir todas las necesidades de los tipos usuarios que interven - drán en las actividades dadas en el proyecto.
Un núcleo independiente con un elevador, uno secundario **exclusivo para el área de servicio** con un montacargas y un acceso principal general

Módulo del vestíbulo y recibidor con relación directa a la vía de acceso frontal hacia el proyecto.

Formalmente se buscó la simetría y proporción de los elementos tanto horizontales como con los verticales. Tomando de referencia a los iconos de la imagen urbana de la zona , se ubica en la fachada oeste una estructura con intenciones de ser una doble envolvente que a su vez crea un soportal transitable.

Por medio de la incorporación de paneles móviles como cerramiento del módulo recibidor, este permite convertirse en un espacio más amplio abriéndose hacia la plaza próxima.

Debido a una doble altura y un balcón se logran conexiones visuales directas desde el segundo nivel del proyecto con la plaza; conectando así dos zonas de la misma índole (estancia y recreación).

Áreas verdes, mobiliario urbano y proyección de vegetación alta debido a que el espacio frontal de la plaza se lo percibe sin elementos del proyecto que le proporcionen sombra.

Se buscó tener más vanos y espacios a doble altura con relación directa a la plaza en la fachada lateral norte , ya es la que tiene mayor captación de iluminación solar y ventilación natural.

Espacio libre de circulación que permita no solo una transición directa a traves de la plaza del proyecto, sino conexiones visuales hacia el otro extremo de la cuadra.

Una franja verde perimetral con proyección de àrboles de altura media como barrera colindante con el terreno y construcción del lado norte.

MEMORIA TÉCNICA

Descripción general

Acondicionamiento del terreno
El terreno en donde se encuentra emplazado el proyecto no posee ninguna pendiente o cualidad topográfica significativa por lo que se diseñó la estructura del volumen desde una superficie plana. No se presencia vegetación existente por lo que se utilizará la plaza para implementar áreas verdes con árboles de hojas grandes como la especie de árbol caducifolio cebra para generar mayores áreas de sombra que alcanza una altura promedio de 8.00 m. Y el árbol mimosa de cualidades ornamentales para zonas más estrechas donde la altura máxima de la especie sea de 3.00m con un diámetro de copa de 2 .00 m.
Sin embargo de acuerdo la investigación efectuada sobre el tipo de suelo que posee el sitio se indica que si se requiere mejorar e incrementar así la capacidad de carga de las cimentaciones superficiales. Por lo que se realizará una excavación no profunda de 4.00 m en la cual se procederá a rellenar con 0.80 m de un material para filtración, 2 .00 m de grava o de cascajo y 1 m de arenas muy densas para reducir la contracción y expansión de suelos.

Sistema Constructivo

Cimentación
La estructura inicia desde la cimentación superficial a base de zapatas corridas en ambos sentidos con una profundidad de 3 m. asentadas sobre el suelo ya acondicionado y en estado de compactación. Las zapatas son de hormigón armado de una resistencia de 280 kg /cm2 y de una sección base de 2.20 x 2.00 con una viga peraltada superior de forma trapezoidal de altura de 030 cm. Las riostras que amarran este entramado desde dado a dado tienen una sección de 0.65 x 0.50 m en el eje transversal y de 0.35 x 0.50 m en el eje longitudinal. Seguido de la cimentación se encuentra una losa de cimentación de hormigón armado de espesor de 25 cm, la cual hace que los espacios que están situados en la plaza suban de nivel 0.15 cm y dejen a la plaza en nivel menor. A esta losa se le añade un contrapiso de hormigón simple con acabado pulido con pigmentación de espesor de 5 cm. La superficie de la plaza estará formada por una capa de hormigón texturizado de espesor de 5.00 cm con pigmentación vegetal de colores beige y tonos grises, siguiendo una trama cuadricular según diseño. Este contrapiso de hormigón se colocará sobre una capa anterior de concreto pobre de espesor de 3.00 cm que se asienta sobre el suelo ya compactado. Se añaden rejillas centrales y perimetrales para la recolección de aguas lluvias de 40.00 x 60.00 cm que se ocultarán con el tramado del piso.

Estructura
Sobre cada zapata se descarga el peso de una columna principal que en la mayoría se encuentran ubicadas en disposición perimetral ya que se deseaba dejar una planta baja libre en gran proporción para la plaza. Estos elementos también se plantean de hormigón armado de resistencia de 280 kg /cm2 con una sección rectangular de 0.35 x 0.65 m. y con altura entre losas de entrepiso de 3.80 m.
La trama de esta estructura de cimentación y columnas es reticular llegando a tener una luz máxima entre columnas de 11.20 m en su eje transversal y de 14.00 m en su eje longitudinal.
Además se proponen como apoyos reforzados al sistema de columnas dos muros estructurales de hormigón armado de una resistencia de 320 kg/ cm2 por contener mayor cantidad de agregados densos y refuerzos internos de acero. El muro de mayor dimensión se lo plantea al perímetro del lado norte del terreno, con espesor de 0.35 cm y una altura máxima de 16.00 m. Se lo dispone para brindar apoyo en las descargas de peso de la estructura del auditorio. El otro muro se lo emplea específicamente para sostener la estructura de la escalera de servicio que se encuentra del lado perimetral oeste con una espesor de 0.35 cm y que alcanza una altura de 13.00 m.

Se buscó con este sistema de trama que cada área sea estructurada como un elemento individual pero que al mismo tiempo sea un solo conjunto atado.
Por encima de las columnas se tiene un tramado superior de vigas de hormigón armado de resistencia 240 kg/ cm2 y sección de O.25 x 0.65 m en disposición del eje transversal y de 0.25 x 0.65 en dirección del eje longitudinal para suspensión de la losa de entrepiso. Las losas son de tipo nervadas en un sentido con bovedillas al vacío dejando espacio para agregar instalaciones, hechas de hormigón con resistencia de 240 kg /cm2 y de un espesor de 0.25 cm. En los espacios al interior del módulo esta losa es cubierta con paneles de yeso con fibra de vidrio puestos en suspensión y con fijación perimetral. Por otro lado en los espacios expuestos a la intemperie, se dejara los vanos de la losa expuestos visualmente.

Envolventes
No dejando atrás el objetivo de aprovechar al máximo los agentes climáticos se propone una envolvente semi permeable a la luz y al viento que a su vez reduzca parcialmente el nivel de energético a usar para brindar confort al edificio. Al implementar esta envolvente en lugares que no necesitan ser cerrados, se toma ventaja de los recursos naturales como es la iluminación natural indirecta y la ventilación cruzada que se da lo largo de todo el volumen ya que son ambientes semi abiertos localizados en la dirección en la que recorre el viento al terreno (vientos dominantes desde el lado oeste).
Está compuesta por bloque de ladrillo a base de arcilla de dimensiones de 0.20 x 0.20 x 025 cm de espesor con la perforación de 0.15 x 0.15 cm. Este tipo de cerramiento en la mayoría de los espacios se apoya sobre las vigas estructurales de hormigón de las losas de entrepiso. Se anclan varillas de hierro 8 pulg. al amarre de acero interno es estas vigas para iniciar el entramado del esqueleto que sujeta a la envolvente y comienza la superposición de bloques ubicando mortero entre cada pieza de ladrillo.
Conjunto a la pared de bloques se le añade una malla de acero galvanizado con zinc para evitar la oxidación por la salinidad que tiene el ambiente en el sector debido a su proximidad con el cuerpo de agua. Esta malla de espesor de 4.00 mm, de patrones tipo ranurado para sus perforaciones y con un diámetro de aberturas de 5.00 mm se ubica por paneles sobrepuestos de 1.00 x 0.60 cm sujetos por perfilería metálica que se añade al perímetro de los cerramientos. El fin de incluir esta malla a la estructura es de servir como barrera de protección sin quitarle la función del cerramiento con esta envolvente. También se la incorpora para disminuir en un 60 % el traspaso de aguas lluvias con inclinación y que sirva como cortina direccionando la caída del agua no más allá que 10 cm desde el cerramiento. Para mayor precaución con en el ingreso de aguas lluvias, en el lado Norte se coloca una doble fachada bajo una estructura de acero, haciendo sobresalir la envolvente por 3.00 m. desde el volumen de la edificación. Se localiza en este lado porque es donde se tienen los espacios como la cafetería y la biblioteca en los cuales no se podía permitir el paso del agua. Esta estructura de acero galvanizado que la sujeta es a base de vigas tipo Ipe de sección 0.20 x 0.25 cm empotradas y ancladas a la estructura de hormigón. Su diseño en acero fue con el propósito aligerar las cargas del módulo sin dejar de tener la suficiente resistencia para sostener la piel.

Mampostería y Paneles
Las divisiones internas fijas de dimensiones menores, se diseñan a base de bloque sólido con una capa de empaste. Para espacios como las aulas educativas y el vestíbulo que son áreas en las cuales su diseño comprenden que se expandan y sean flexibles en cuanto a su configuración dependiendo de las necesidades del usuario; se emplea un diseño de barrera móvil con paneles corredizos de ventanales de vidrio translúcido en el caso de recibidor y tipo opaco en el ambiente de las aulas. Dichos paneles son de vidrio laminado de e. 2 cm de perfilería de acero sujeta a la estructura base de mampostería y hormigón.

Cubierta
Ambos tramos de cubiertas se proponen planas con pendientes mínimas de 2% en la de menor longitud, y de 4% en la de mayor cobertura superficial. Se implementa un sistema de recolección de aguas lluvias que acompañan a la cubierta incorporándole canalones de 10 cm a lo largo de los perímetros y bajantes de 8 pulg. cada 7 metros de tramo de cubierta. La cubierta es metálica de 10 .00 cm de espesor, de tipo bandeja con panel de aislante térmico intermedio. La estructura que la sostiene es a base de vigas de hormigón perimetrales de sección 15.00 x 20.00 cm y perfiles metálicos tipo I de sección 10.00 x 15 .00 cm que cumplen la función de correas. Se ubican plaquetas de material impermeabilizante en todas las superficies perimetrales de viga.

Pisos
Cada losa de entrepiso tiene como acabado una capa de hormigón pulido con pigmentación vegetal de espesor de 5.00 cm. En los lugares de servicio como baños y la cocina de la cafetería se ubican piezas de porcelanato de 0.40 x 0.40 cm como recubrimiento de piso y en sus cerramientos se añade una capa de pintura para superficies lavables.
El auditorio y la cámara de silencio son los únicos espacios en los cuales se incluye una superficie de alfombra (fibra de lana sintética) sobrepuesto en una lámina de lana de vidrio para el acondicionamiento acústico del ambiente. Los cerramientos de estos lugares también están recubiertos por paneles de 2.00 x 1.80 cm a base de lana de roca texturizados de 10 cm de espesor.

Escaleras
El proyecto cuenta con dos núcleos de accesos verticales, uno de cada extremo que colinda con las vías. El acceso principal se da por la fachada Este. Luego del ingreso por la plaza, situamos el inicio de esta entrada con la escalera que se encuentra en el centro del vestíbulo. A su lado o acompaña un módulo de ascensor de sistema de poleas para la asegurar la fácil accesibilidad de usuarios con discapacidad. Esta escalera de hormigón armado con vigas perimetrales de sección 0.25 x 0.35 cm, ancho de 2.50 cm y estructura de acero de refuerzo, se desenvuelve no linealmente, recorriendo los espacios por tramos
de 27 escalones de huella de 0.15 cm y contrahuella de 0.30 cm hasta finalizar en el tercer nivel. Contiene balcones y descansos a dobles alturas que permiten tener una perspectiva de todo el proyecto mientras se la va recorriendo.

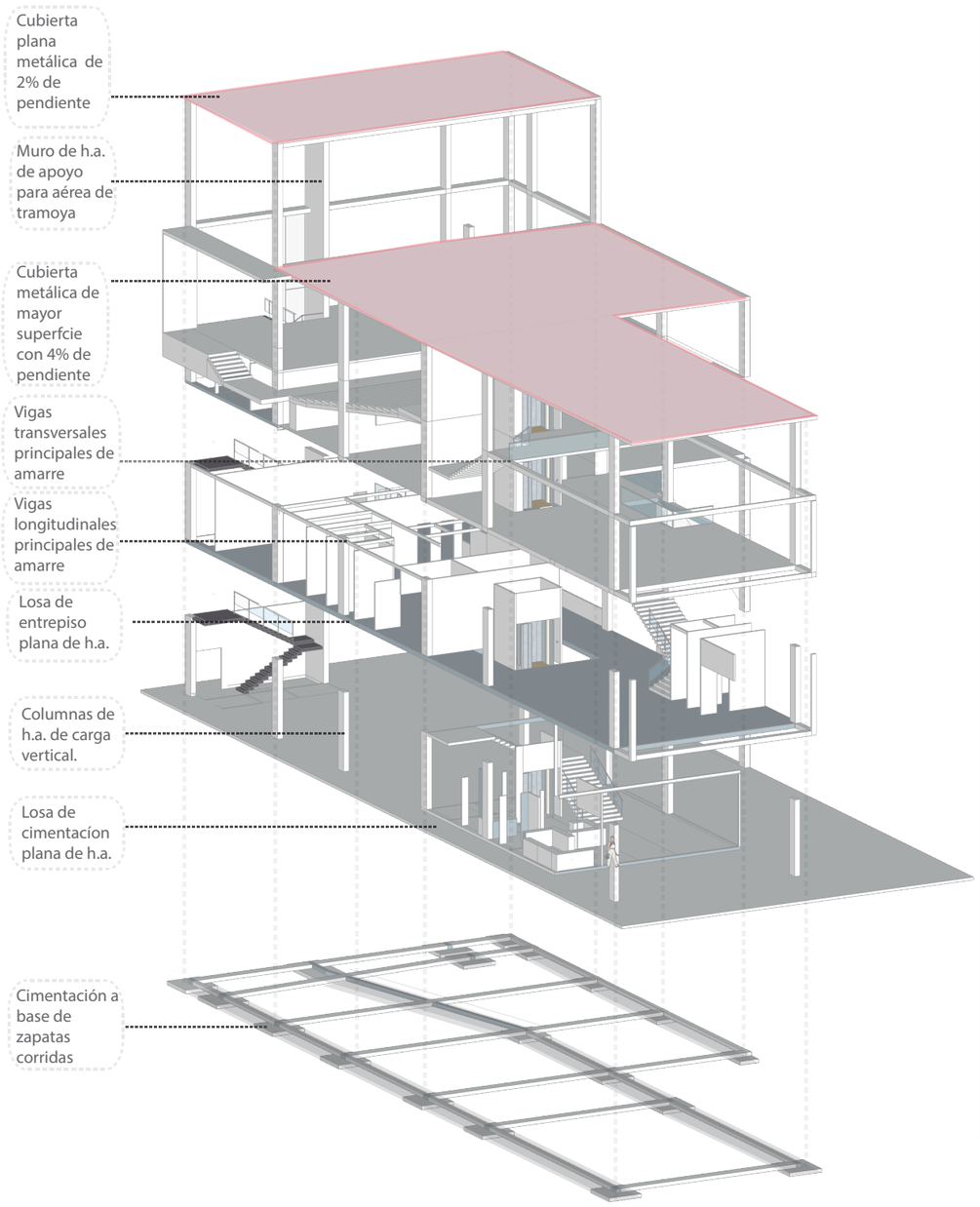
La segunda escalera ubicada al otro extremo con respecto a la otra también comparte las mismas características estructurales pero de menor dimensión, es más estrecha con un ancho de 1.20 m, de dos tramos y asciende siguiendo un mismo eje vertical por ser de servicio- emergencia. En ese mismo perímetro del terreno se ubica esquinero el módulo estructural para albergar el montacargas y su sistema técnico. Las dimensiones de esta caja son de 2.00 x 2.80 m y se tiene acceso desde todos los niveles.

Instalaciones eléctricas y climatización.
El terreno en su contexto inmediato está dotado de red eléctrica aérea de índole público en las dos vías que lo enmarcan. Desde esta fuente se pretende direccionar las instalaciones al cuarto de máquinas ubicado en planta baja donde se gestionará por medio de paneles de control independientes de cada nivel y se almacenará energía con la inclusión de un generador eléctrico para cuando se presenten bajones eléctricos. Las instalaciones estarán localizadas en los vanos de las bovedillas de las losas de entrepiso de altura 15.00 cm y en algunos ambientes no serán visibles porque estarán escondidas sobre los paneles del tumbado falso. Para el auditorio y las oficinas además de las instalaciones eléctricas se consideró dejar un espacio de 0.60 cm de altura para la inclusión de ductería de aluminio para el acondicionamiento de aire.

Instalaciones hidrosanitarias
La edificación dispondrá de un sistema de distribución de agua por medio de tuberías de PVC de 2.00 pulg. empotradas en los cerramientos y entre las bovedillas de las losas y el tumbado falso. Inicia desde la toma de la red pública hacia dos cisternas, cada una de 24.00 m3 con medidas de 4.00 x 4.00 x 3.00 m con capacidad de almacenar 2 días de reserva. Están ubicadas una en el cuarto de cisterna y otra localizada al otro extremo de la plaza para un equilibrio de bombeo de agua a toda la edificación. Para el dimensionamiento de los reservorios de agua se consideraron 600 personas como máximo número de usuarios en total y un consumo diario de 40 litros.

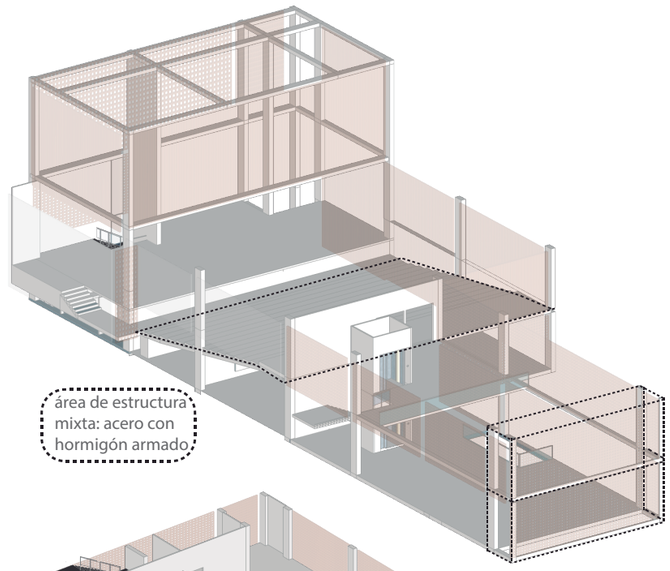
SISTEMA CONSTRUCTIVO GENERAL

Estructura general - Cimentación - Edificación - Cubierta

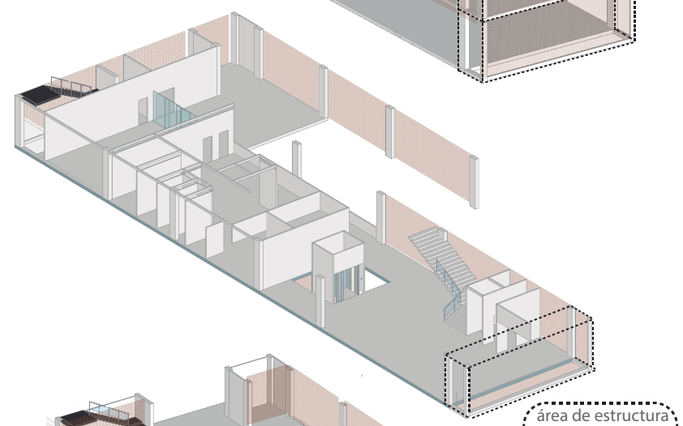


Cerramiento de bloque de ladrillo perforado que acompaña a la estructura en cada nivel

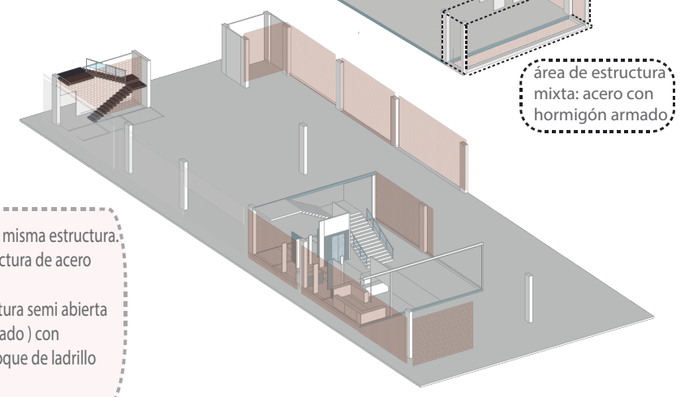
Segundo y tercer nivel



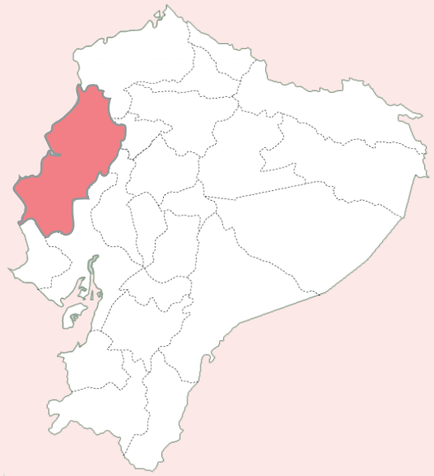
Primer nivel



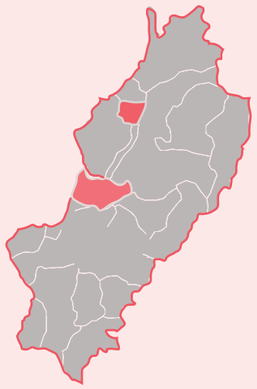
Planta baja .



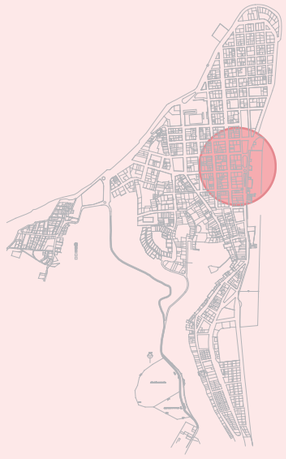
1.Todos los niveles con la misma estructura.
2. Incorporación de estructura de acero para aligerar las cargas.
3. Combinación de envoltura semi abierta (bloque de ladrillo perforado) con envolventes cerradas (bloque de ladrillo sólido).



Provincia Manabí ,
Ecuador



Cantón Sucre



Parroquia Bahía de Caraquez

Terreno a intervenir
Sector Centro Histórico

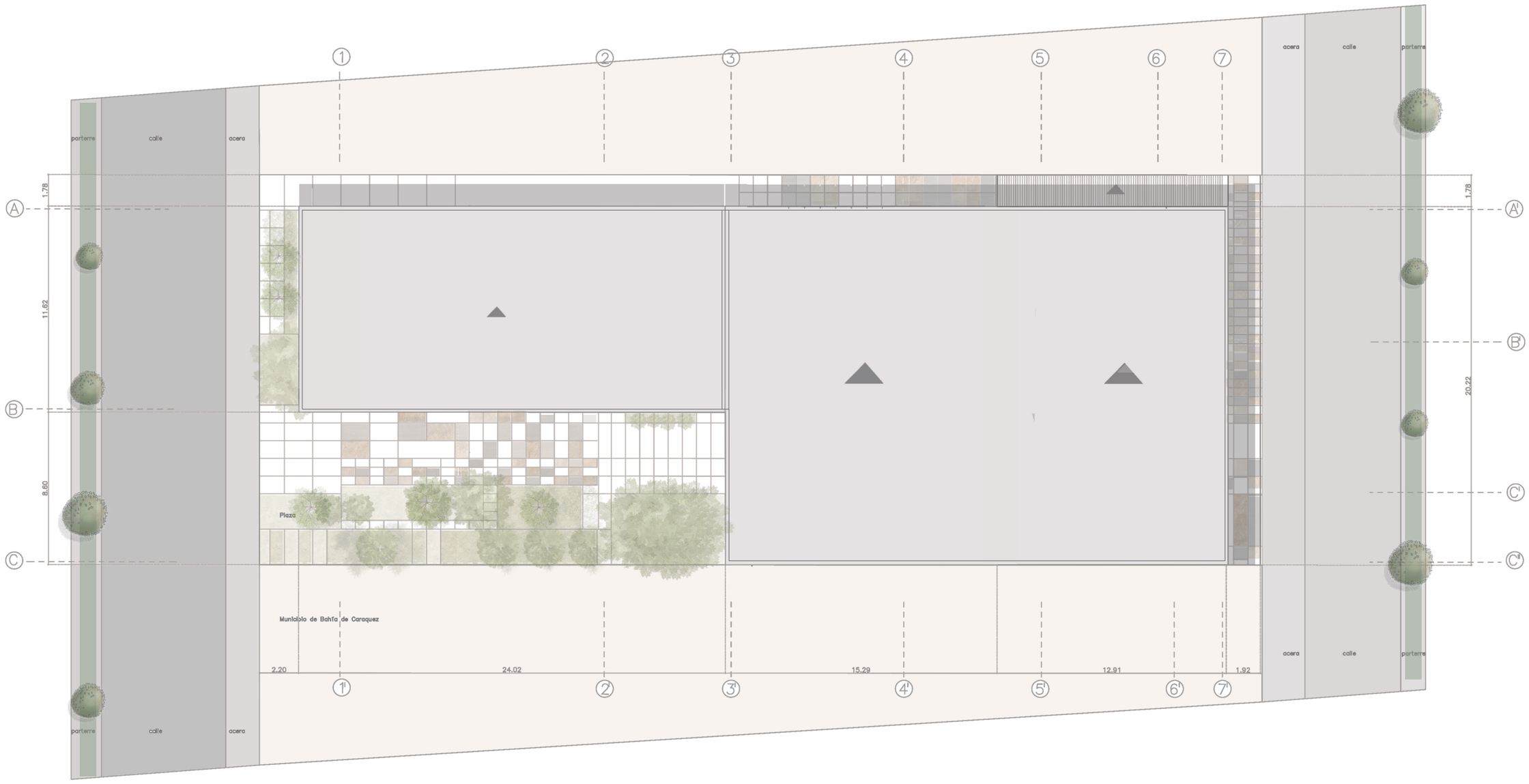
Ubicación del proyecto
esc: variable

Implantación en el contexto inmediato - Terreno a intervenir
esc: 1:750

Vegetación proyectada

- vegetación existente
- árbol Cebra
- árbol Mimosa

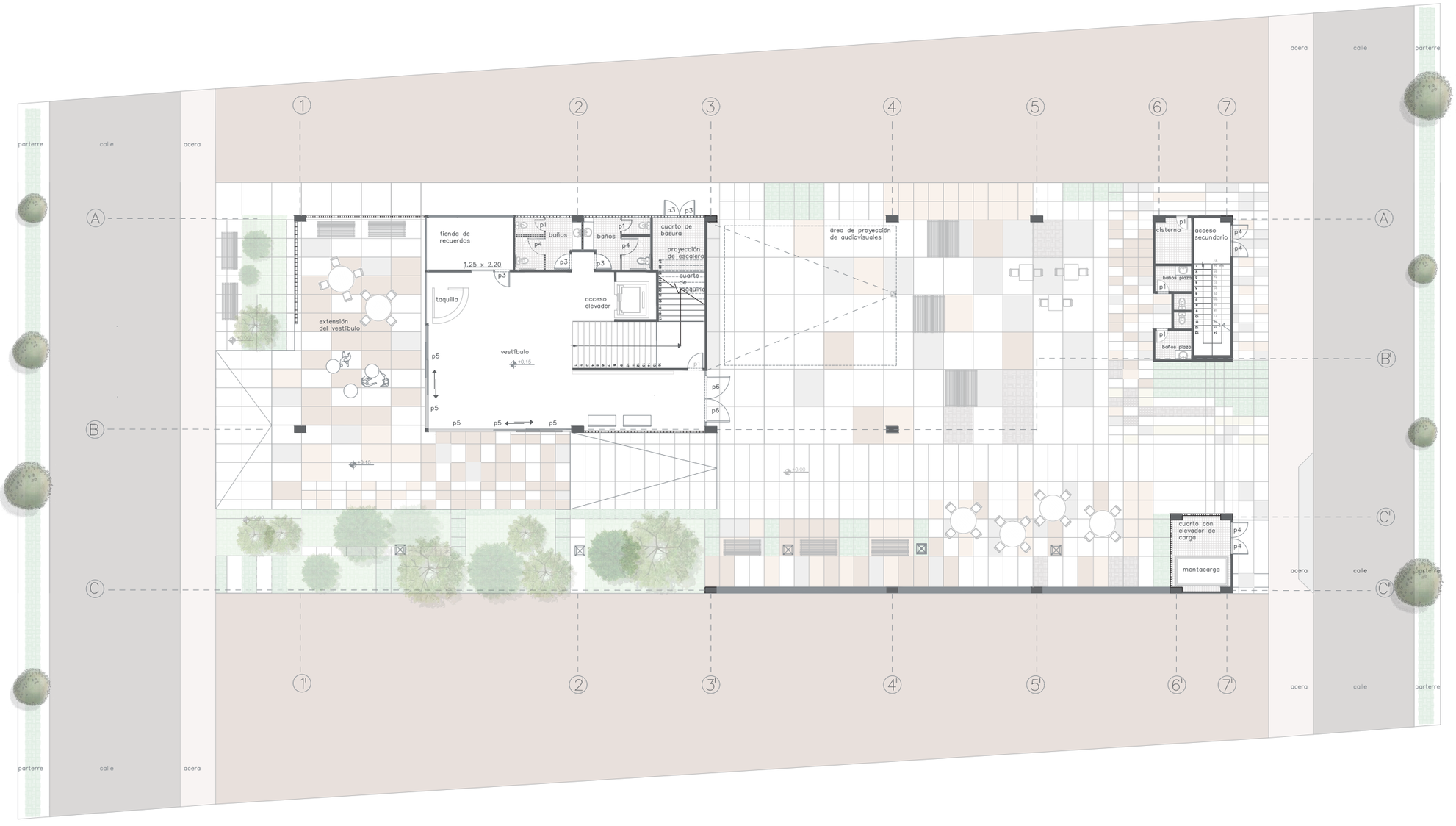
Implantación del proyecto en el contexto inmediato
esc: 1:750



Vegetación proyectada

- vegetación existente
- árbol Cebra
- árbol Mimosa

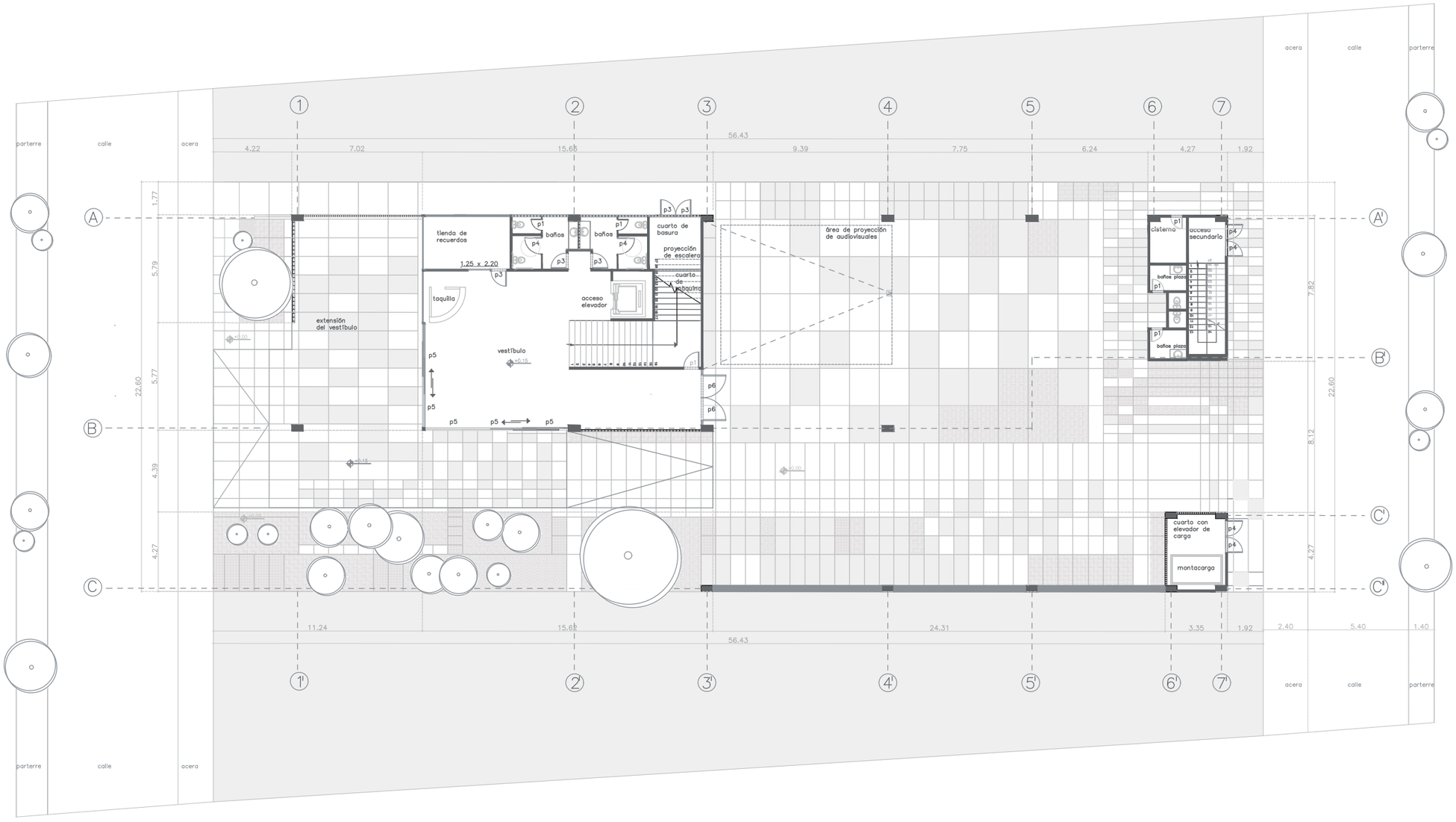
Implantación del proyecto
esc: 1:200



Vegetación proyectada

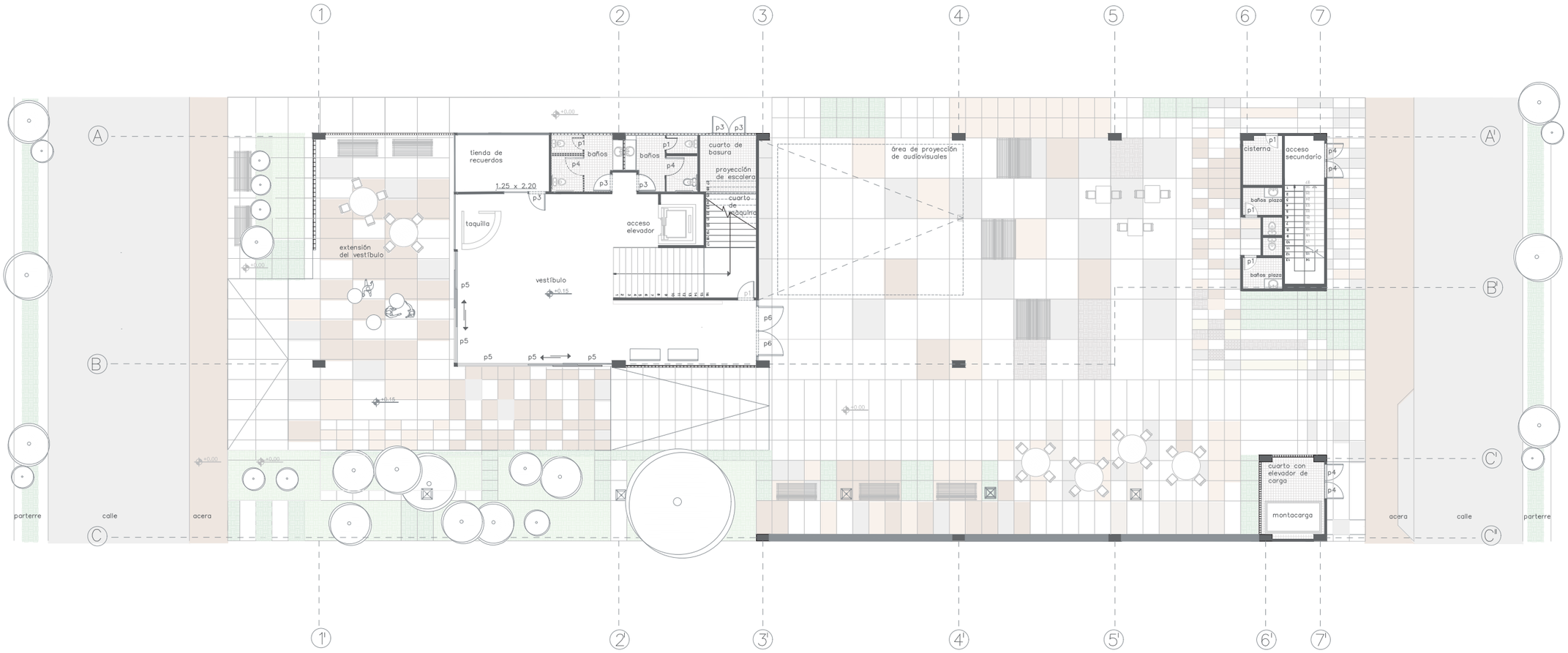
- vegetación existente
- árbol Cebra
- árbol Mimosa

Planta General con mobiliario y textura
esc: 1:200

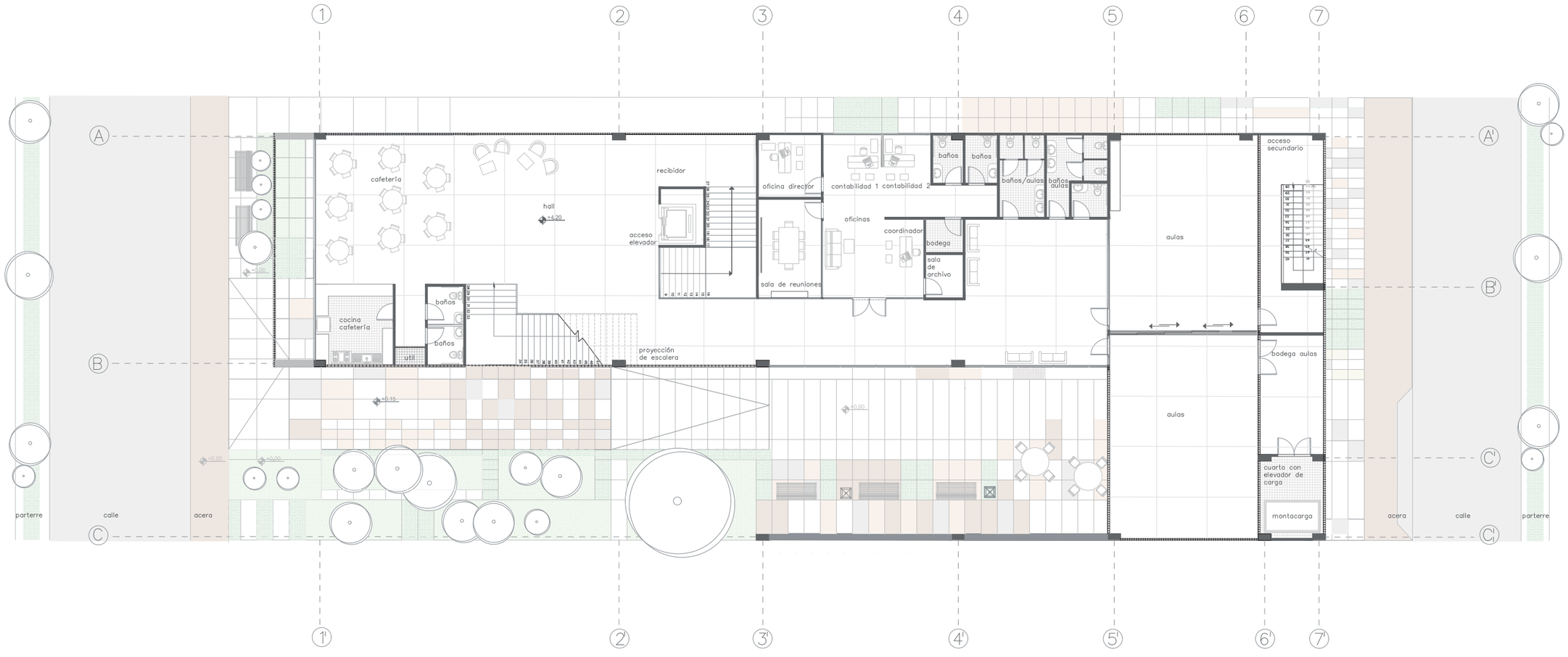


Planta General Acotada

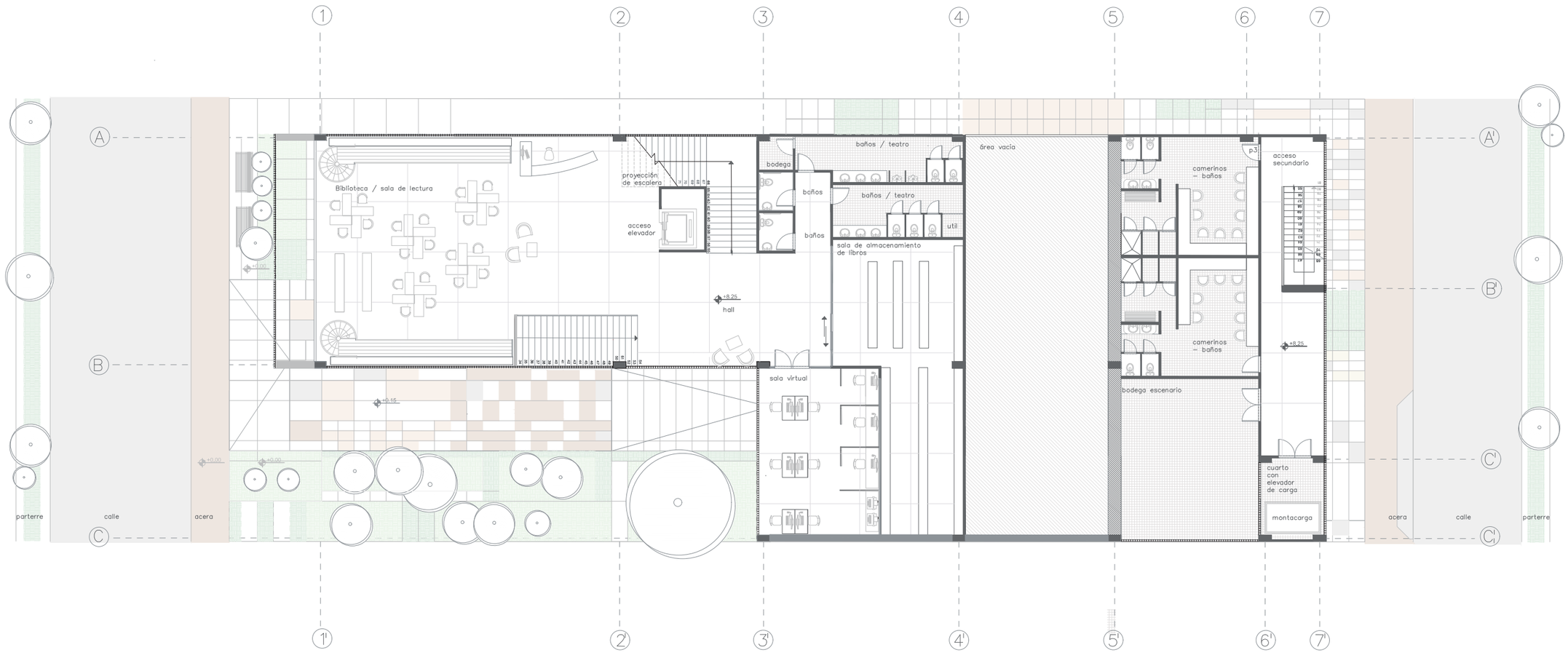
esc: 1:200



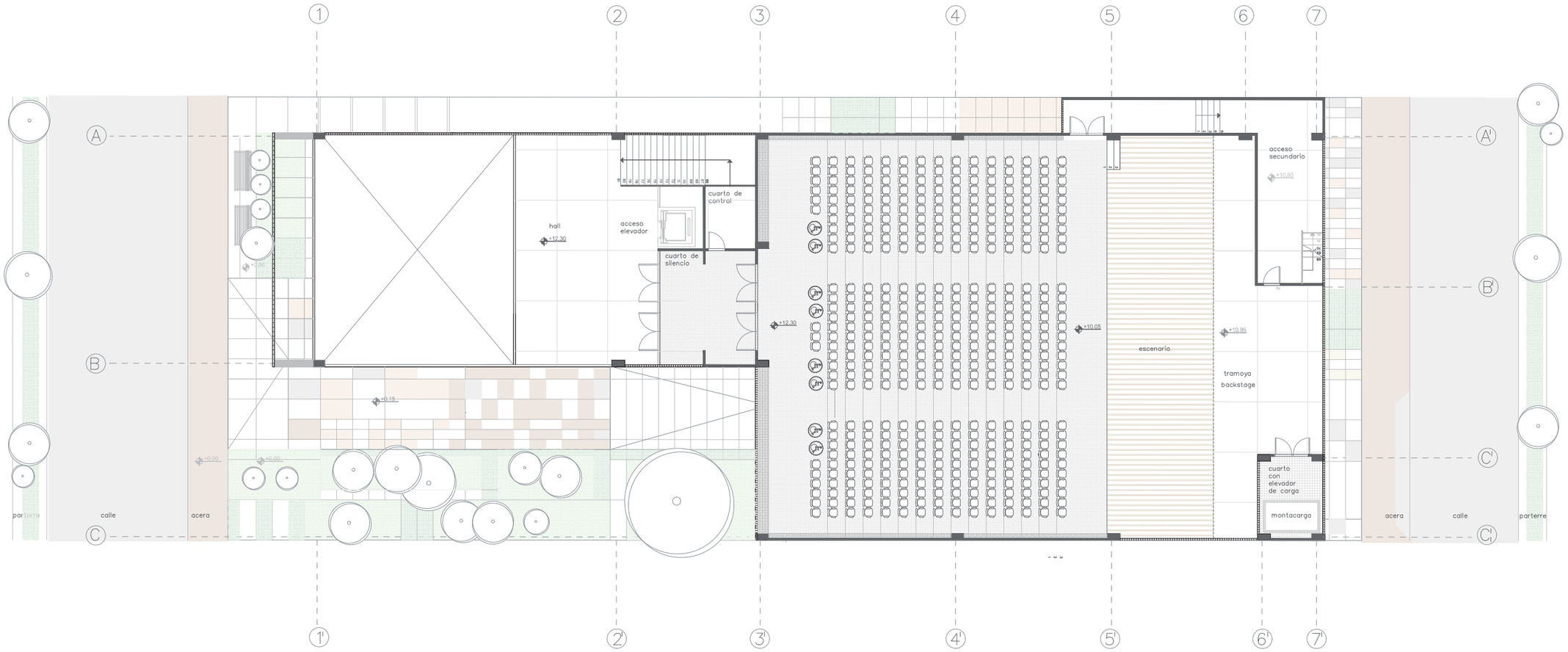
Planta baja con mobiliario y texturas
Nivel +0.15
esc: 1:200



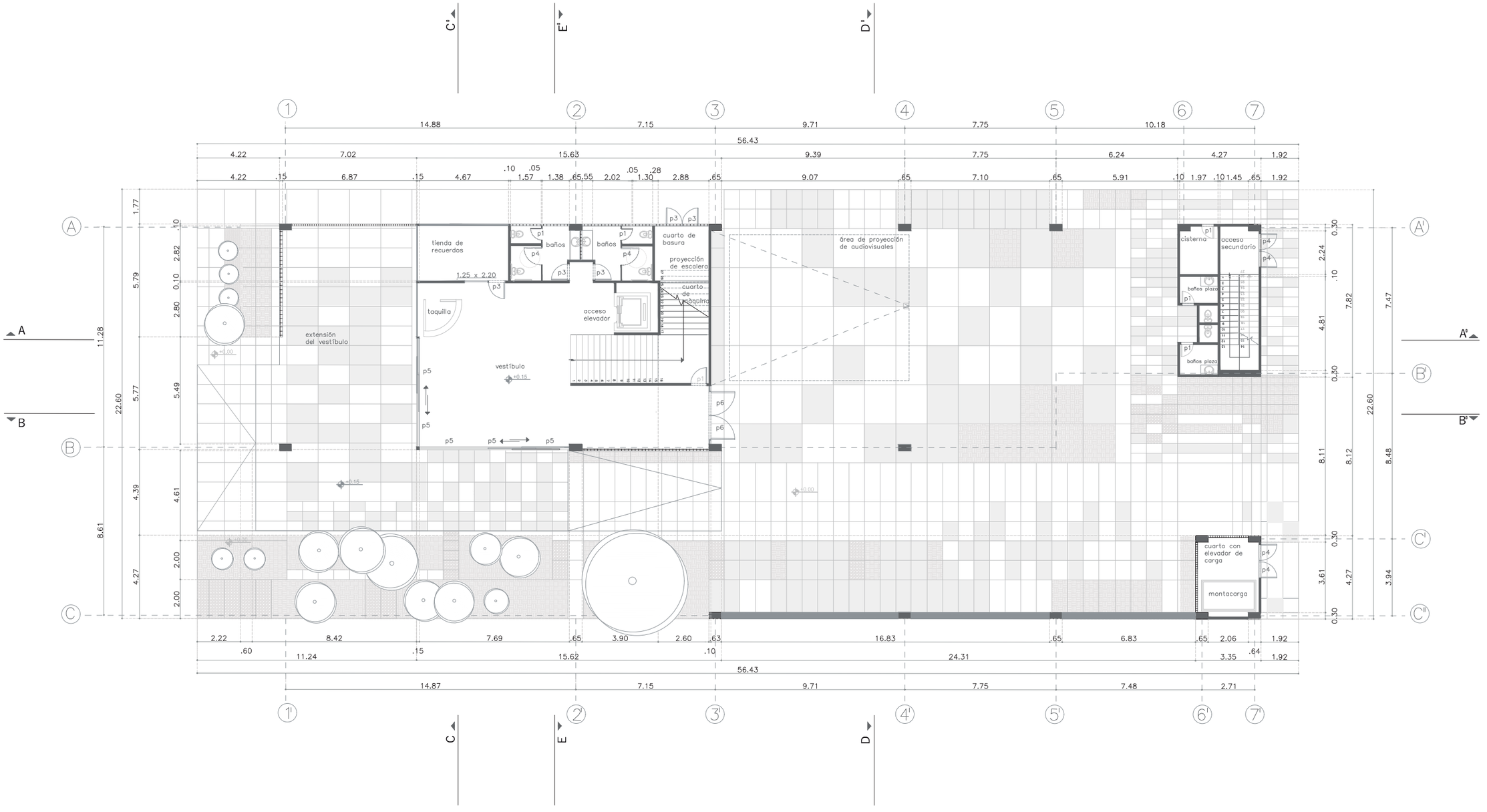
Planta primer piso con mobiliario y texturas
Nivel +4.20
esc: 1:200



Planta segundo piso con mobiliario y texturas
Nivel +8.25
esc: 1:200

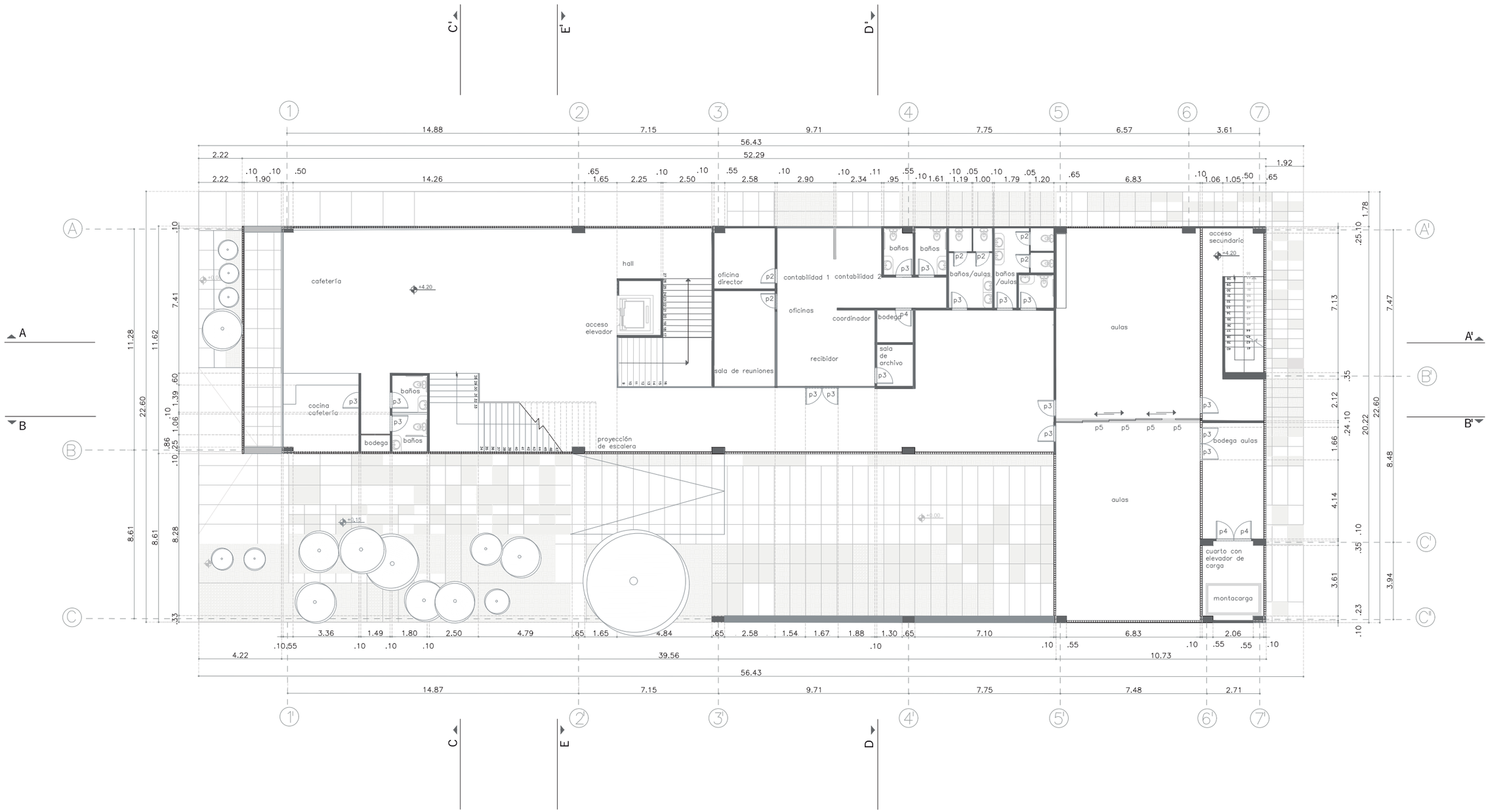


Planta tercer piso con mobiliario y texturas
Nivel +12.30
esc: 1:200

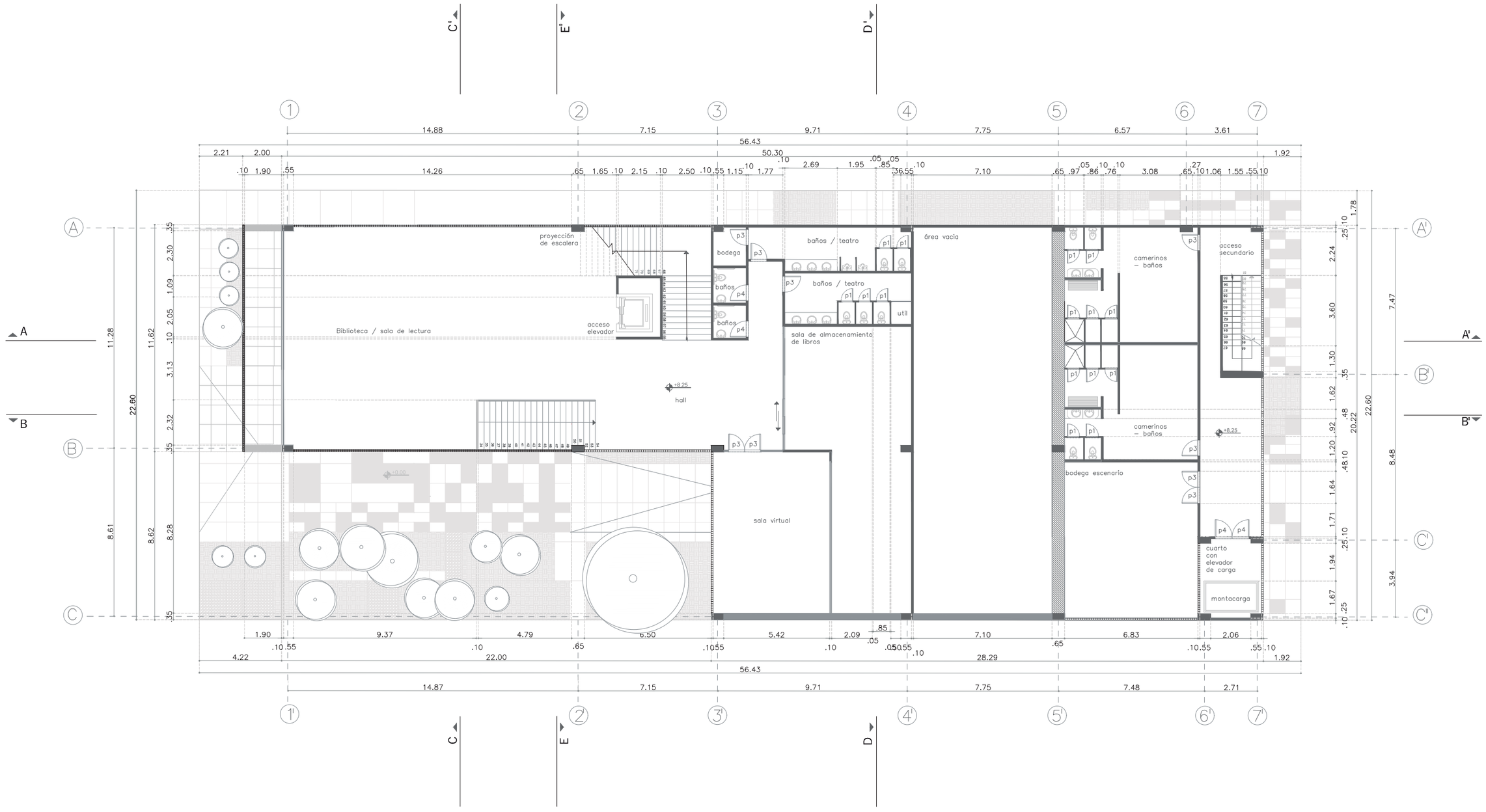


CODIFICACIÓN DE PUERTAS
p1= 0.60 x 2.00
p2= 0.70 x 2.00
p3= 0.80 x 2.00
p4 = 0.90 x 2.00
p5 = 2.00 x 2.50

Planta baja acotada
Nivel +0.15
esc: 1:200

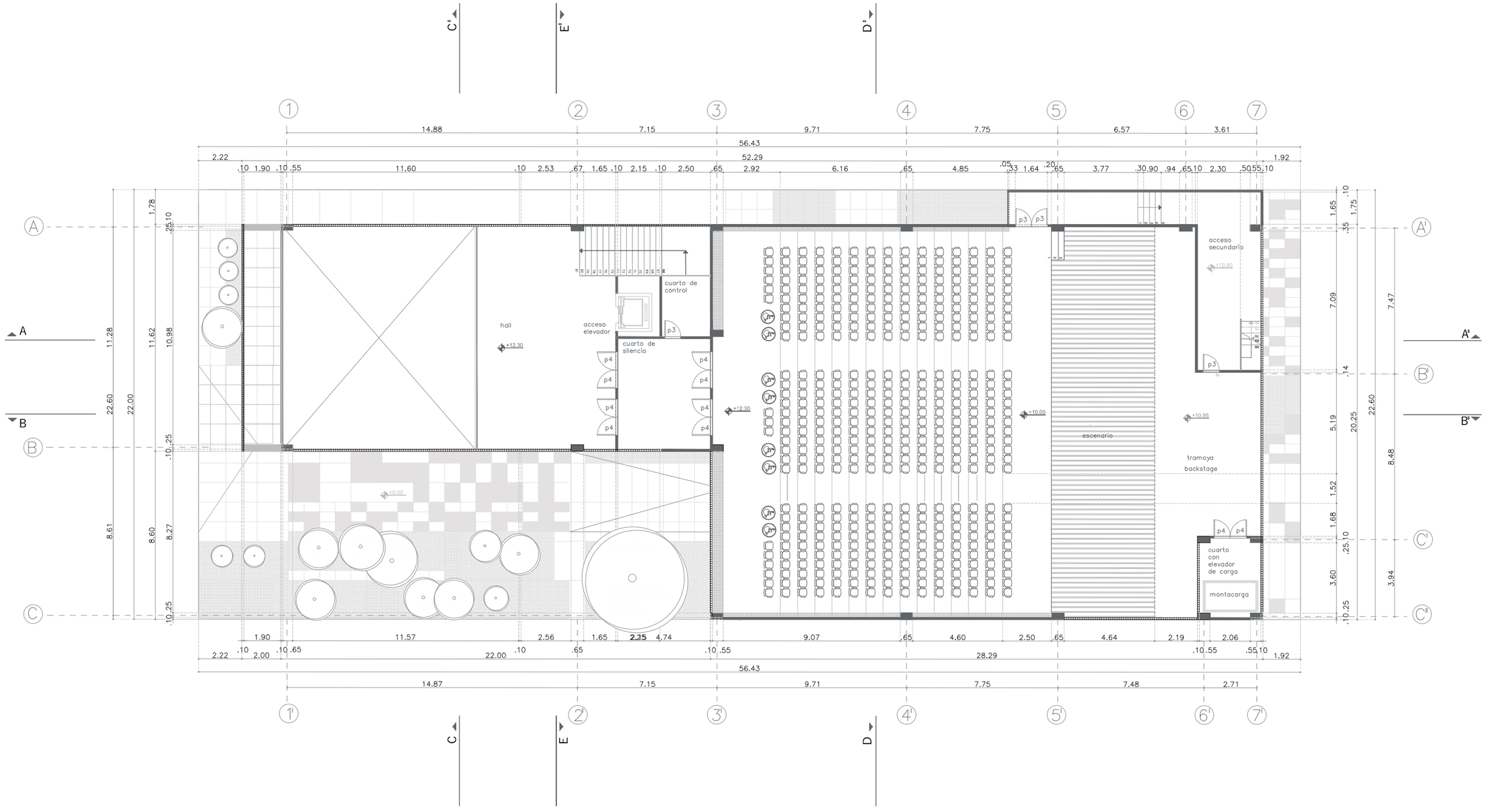


Planta primer piso acotada
Nivel +4.20
esc: 1:200



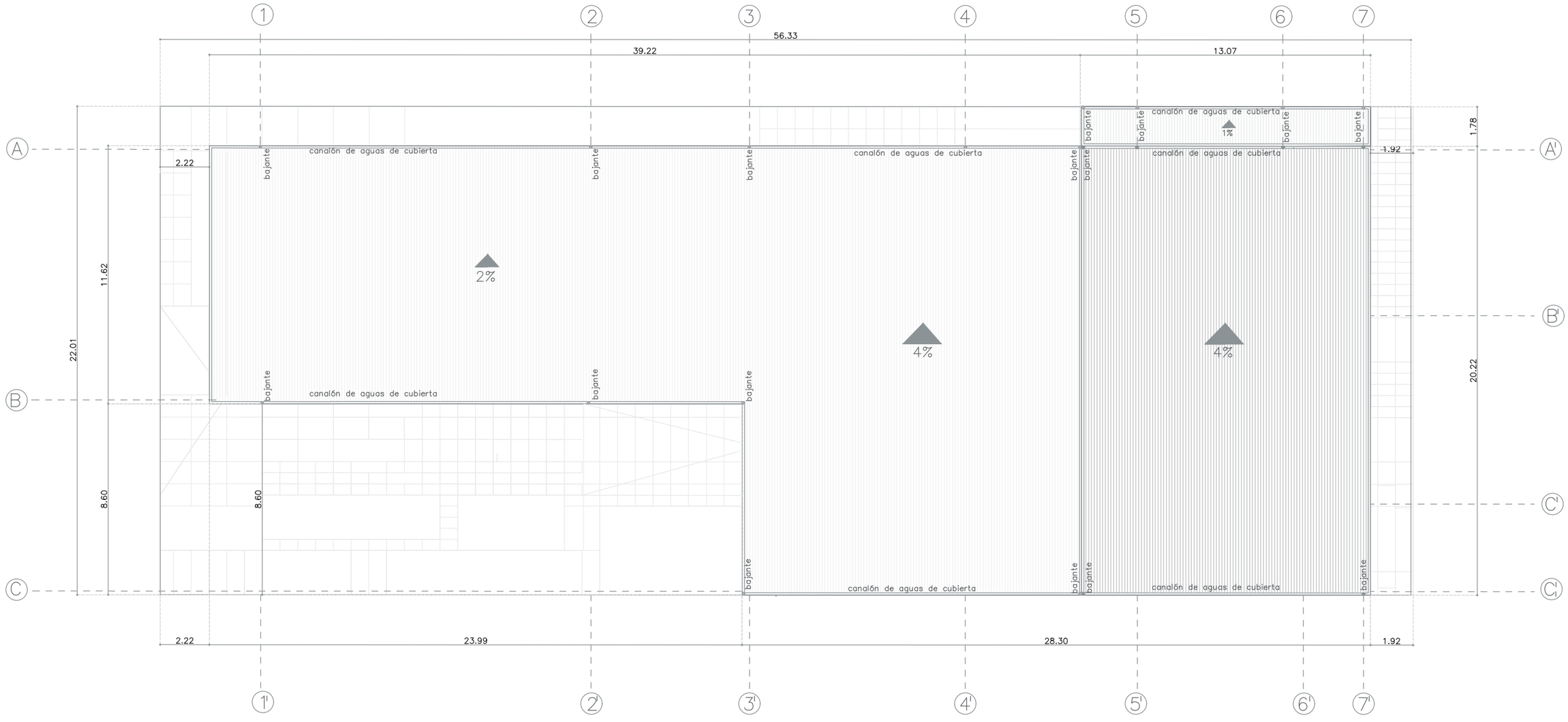
CODIFICACIÓN DE PUERTAS
p1= 0.60 x 2.00
p2= 0.70 x 2.00
p3= 0.80 x 2.00
p4 = 0.90 x 2.00
p5 = 2.00 x 2.50

Planta segundo piso acotada
Nivel +8.25
esc: 1:200

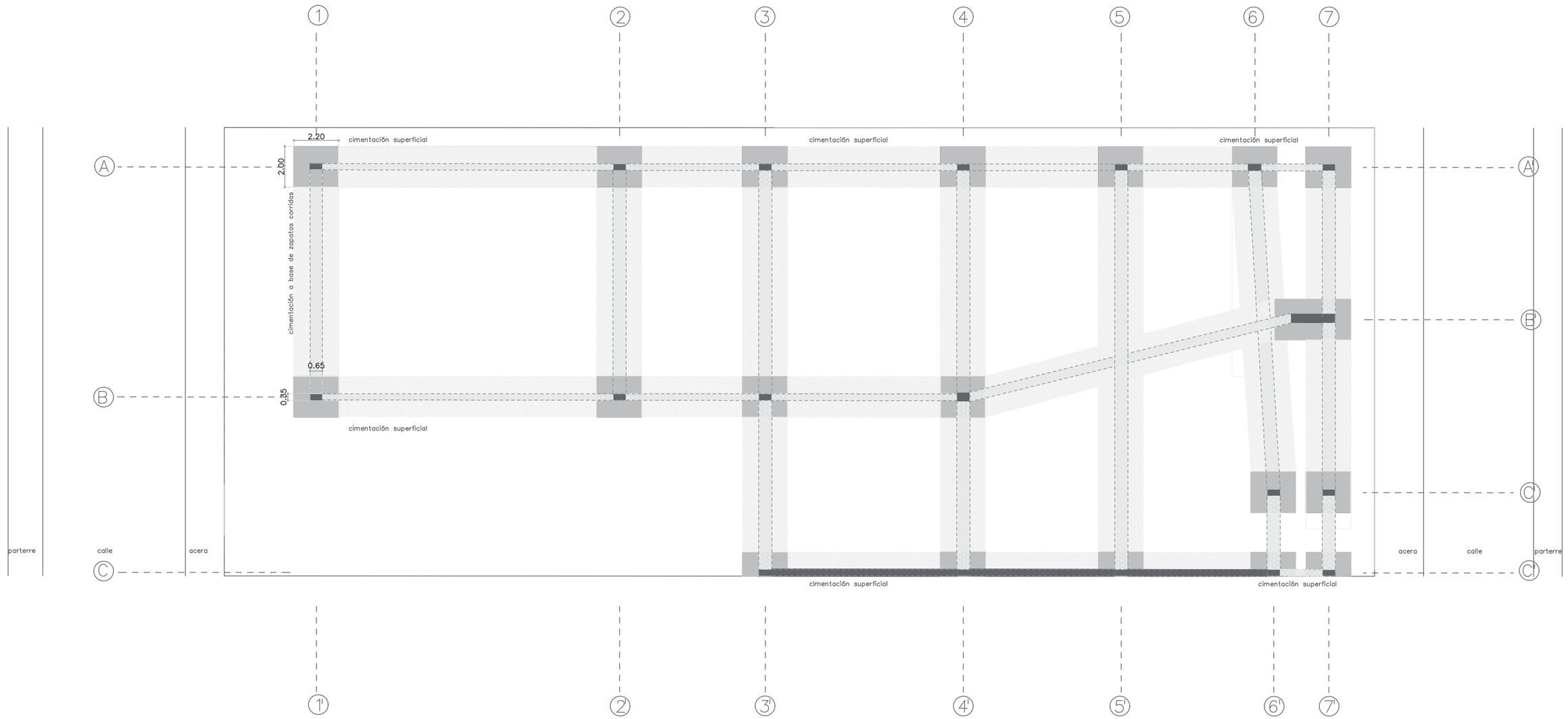


CODIFICACIÓN DE PUERTAS
p1= 0.60 x 2.00
p2= 0.70 x 2.00
p3= 0.80 x 2.00
p4 = 0.90 x 2.00
p5 = 2.00 x 2.50

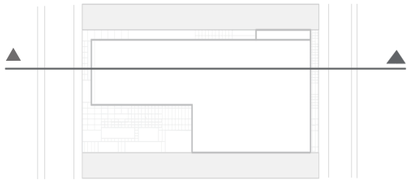
Planta tercer piso acotada
Nivel +12.30
esc: 1:200

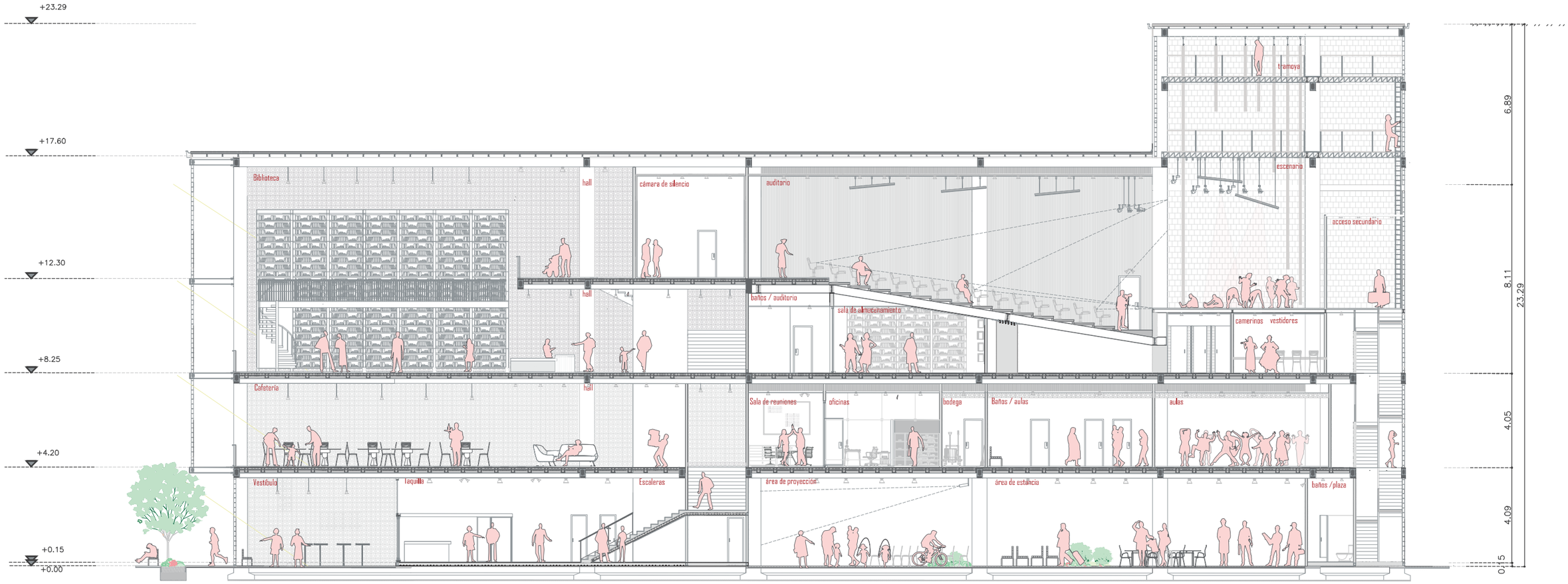


Plano de cubierta
esc: 1:200

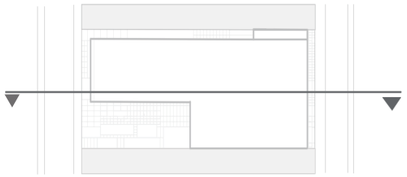


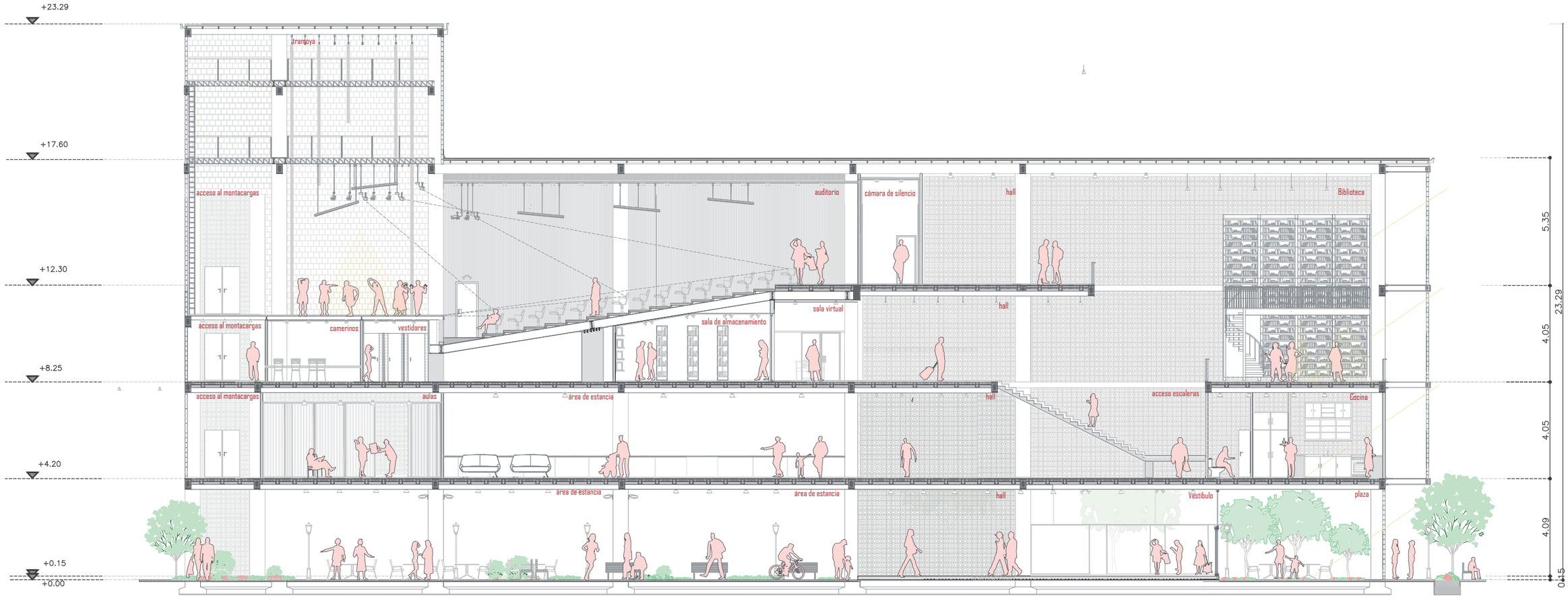
Plano de cimentación
esc: 1:200





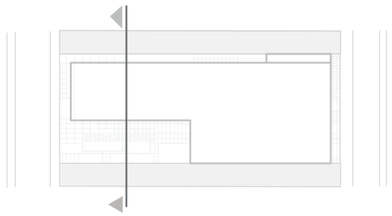
Sección A-A´ Longitudinal
esc: 1:150

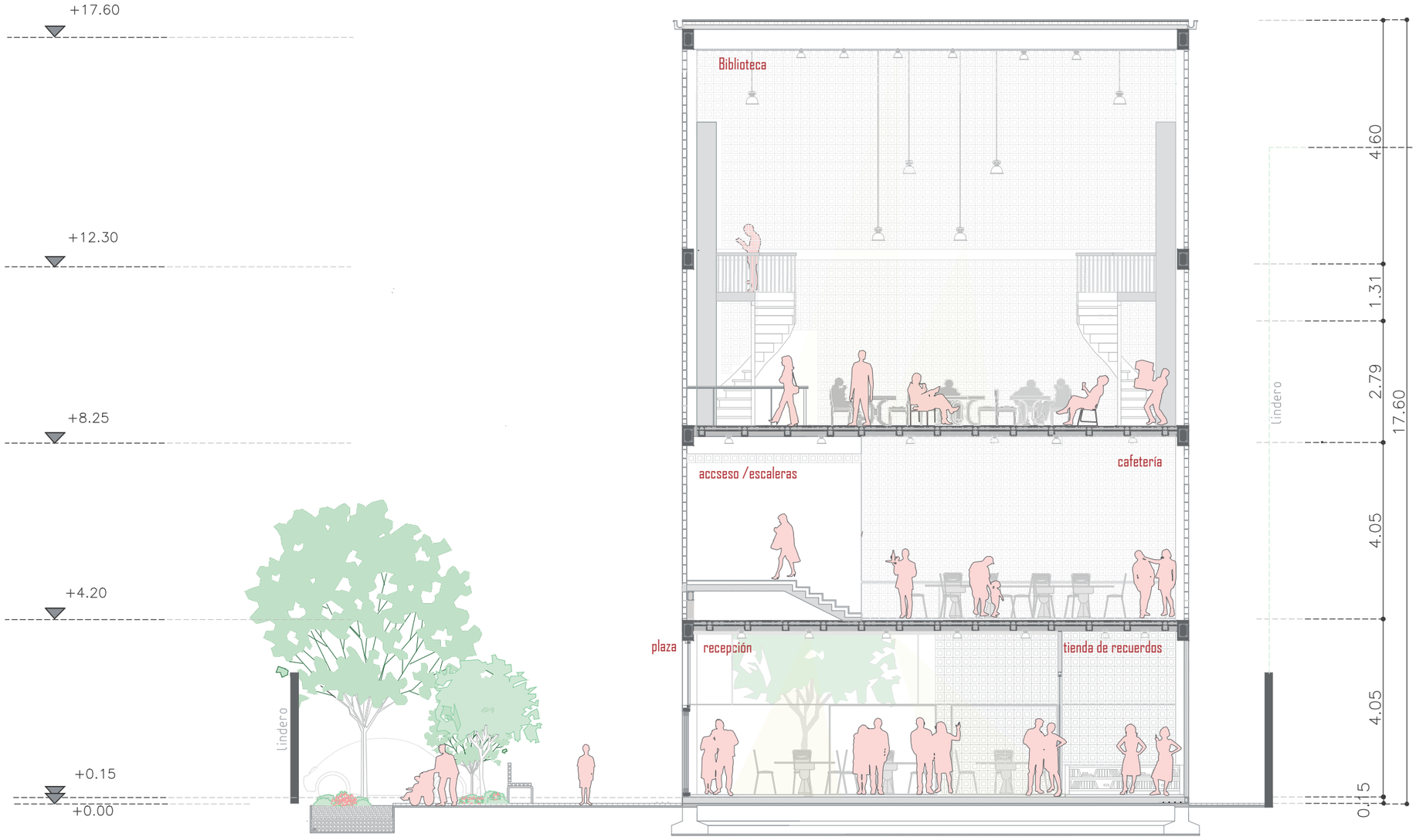




Sección B-B´ Longitudinal

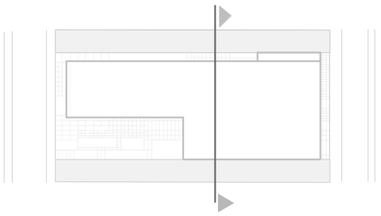
esc: 1:150

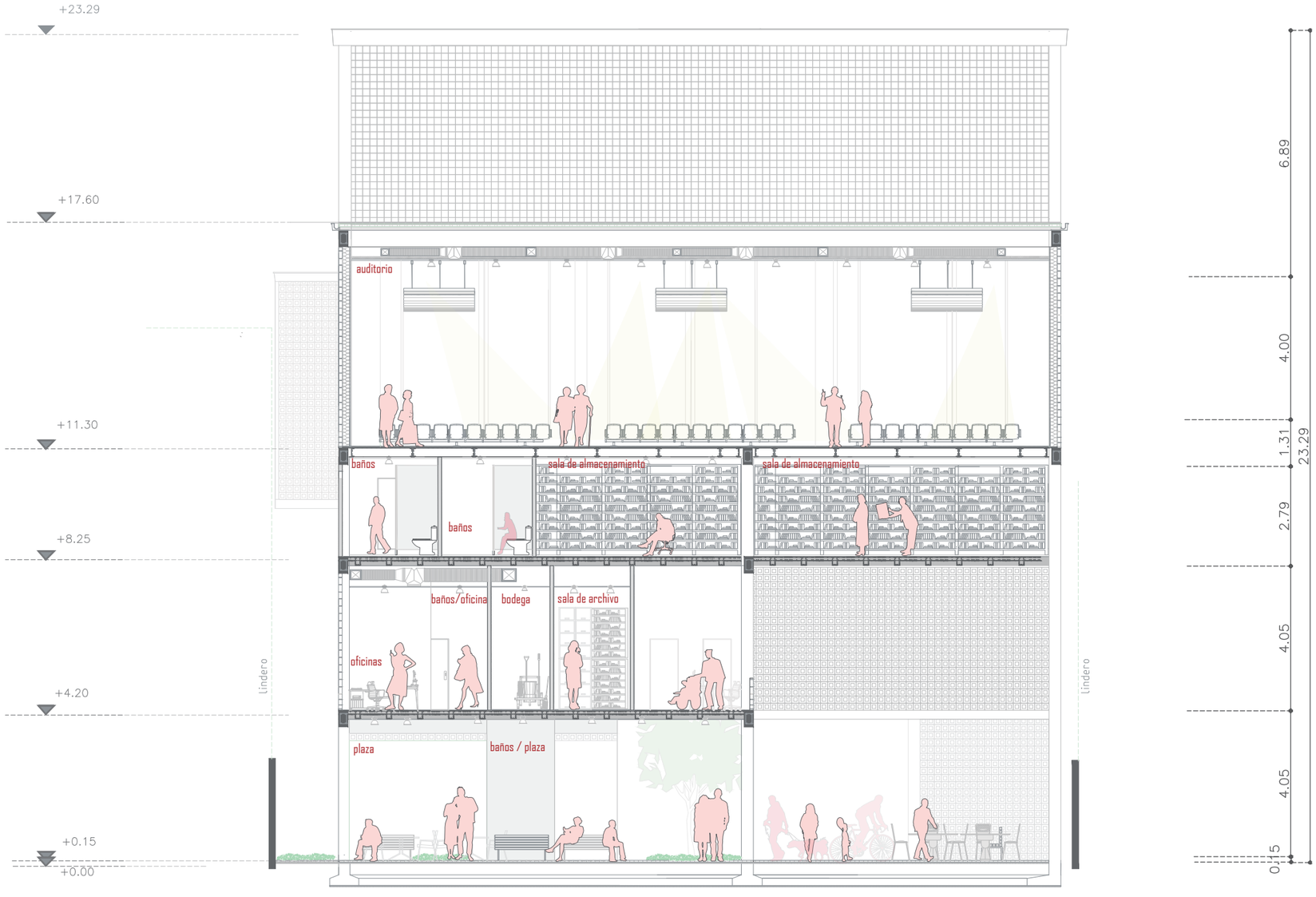




Sección C-C´ Transversal

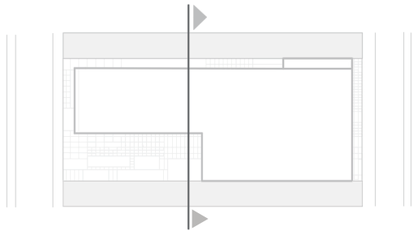
esc: 1:125

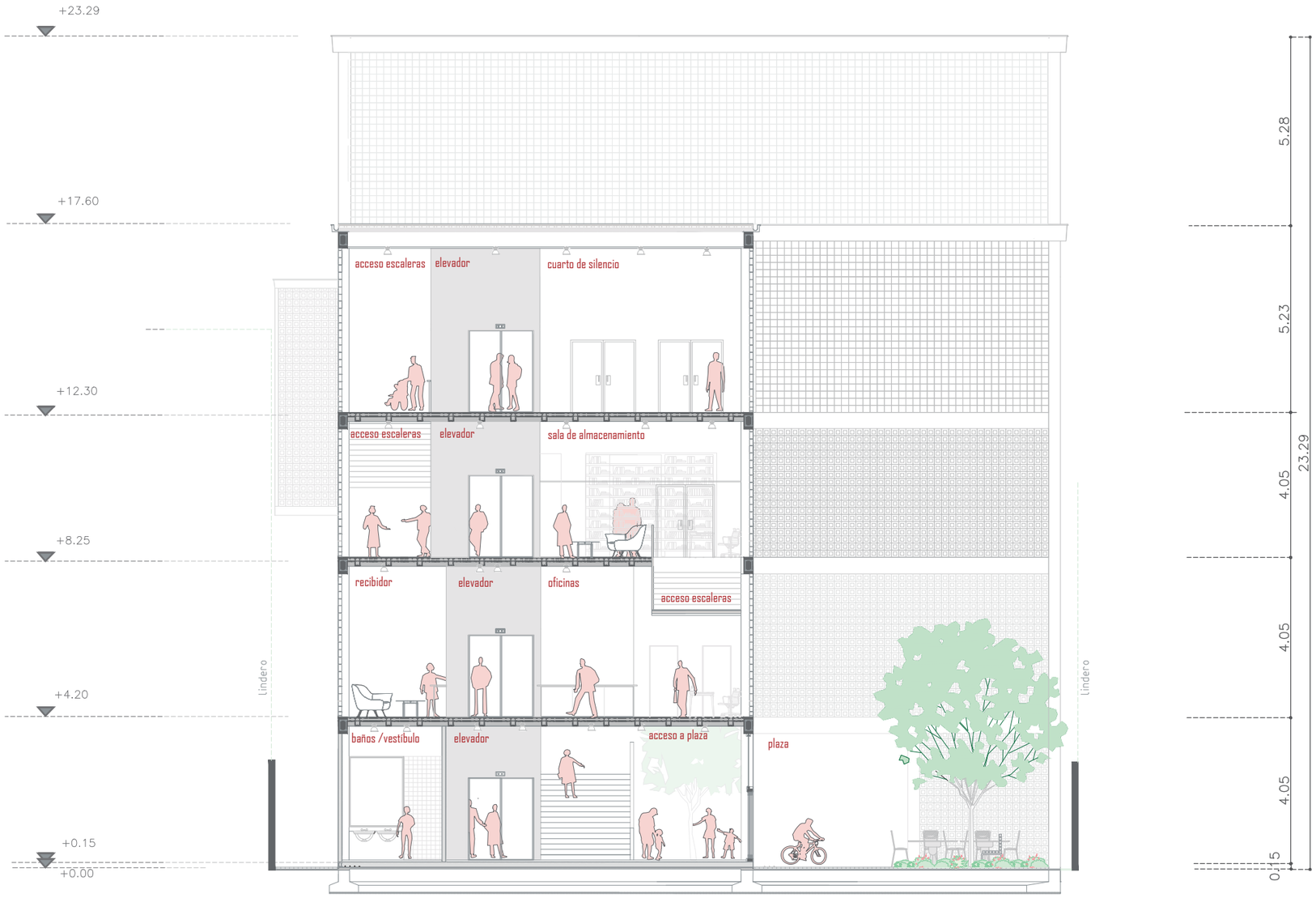




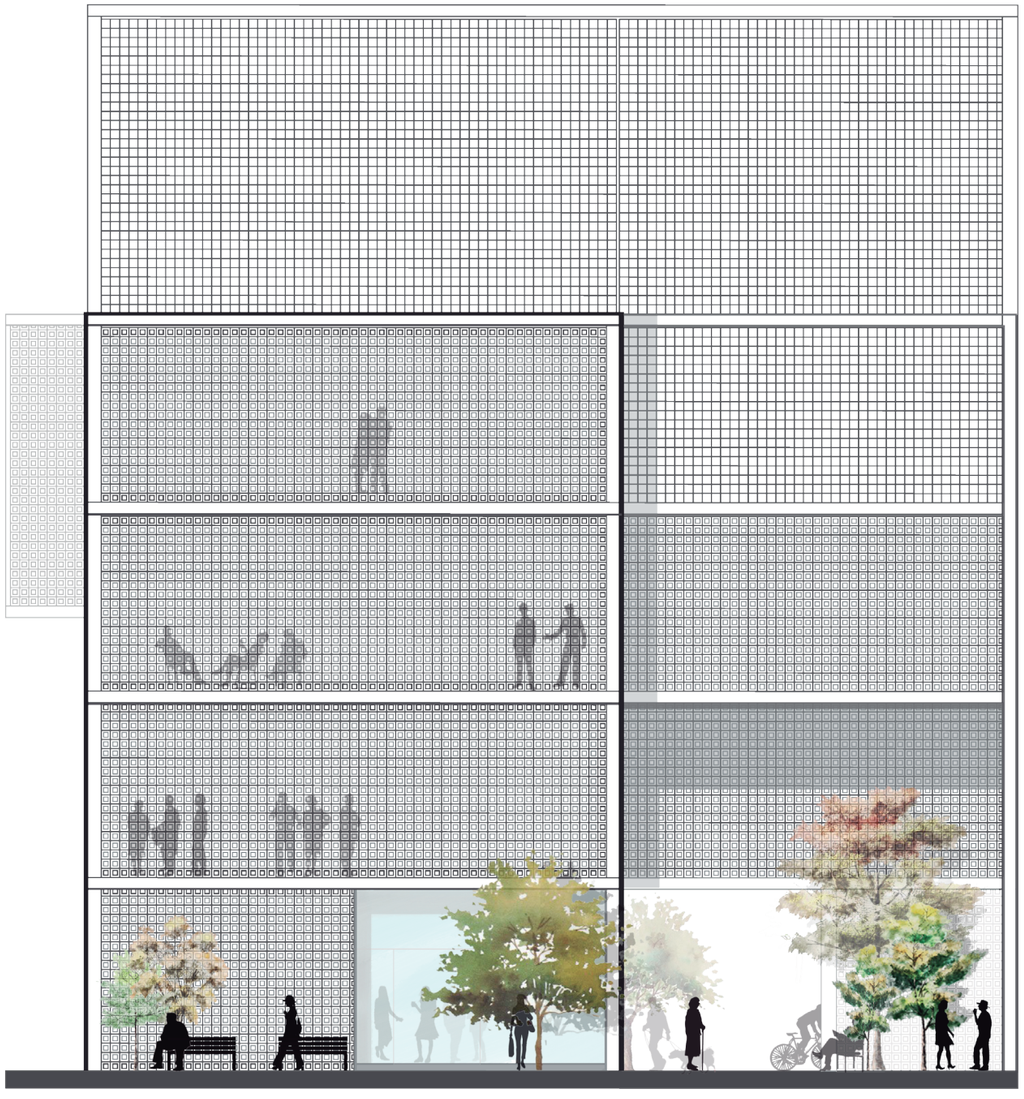
Sección D-D´ Transversal

esc: 1:125

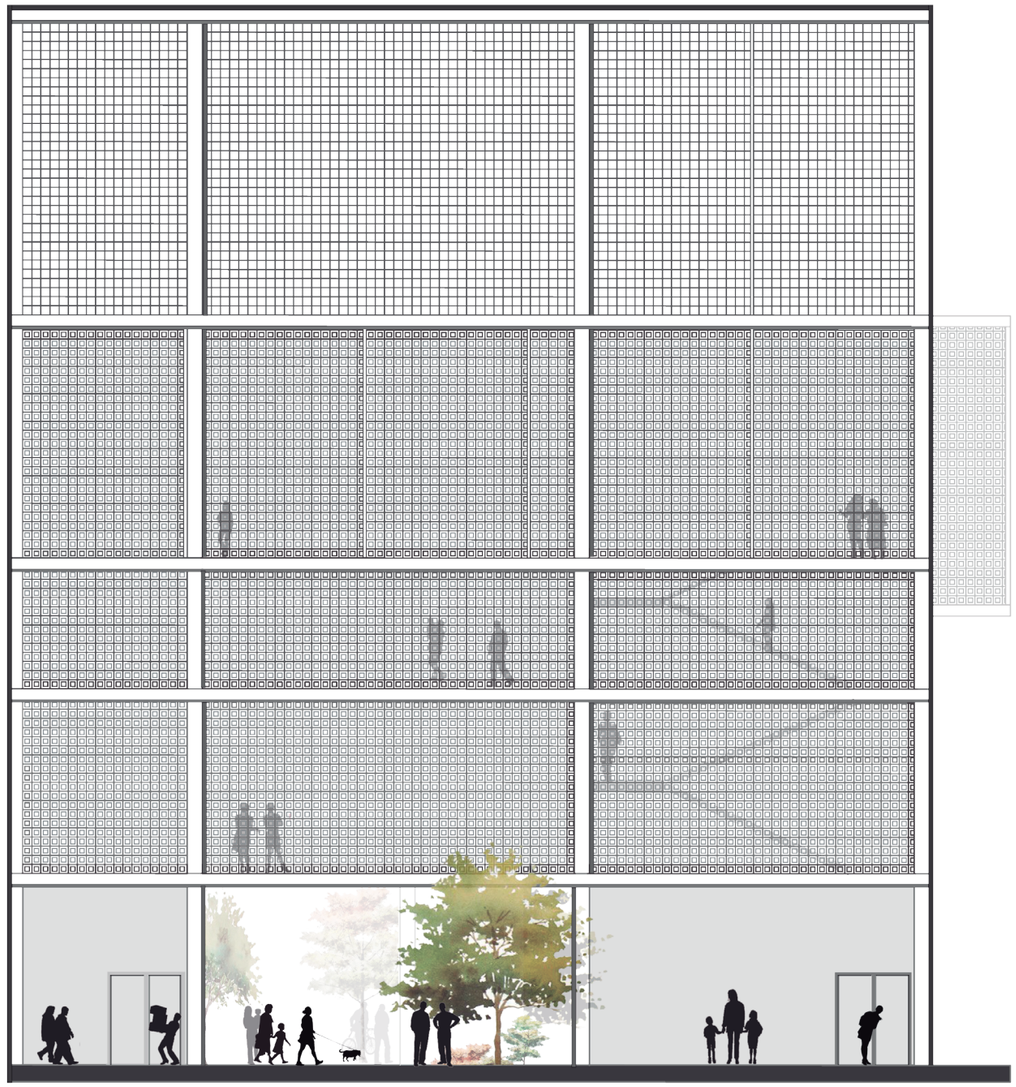




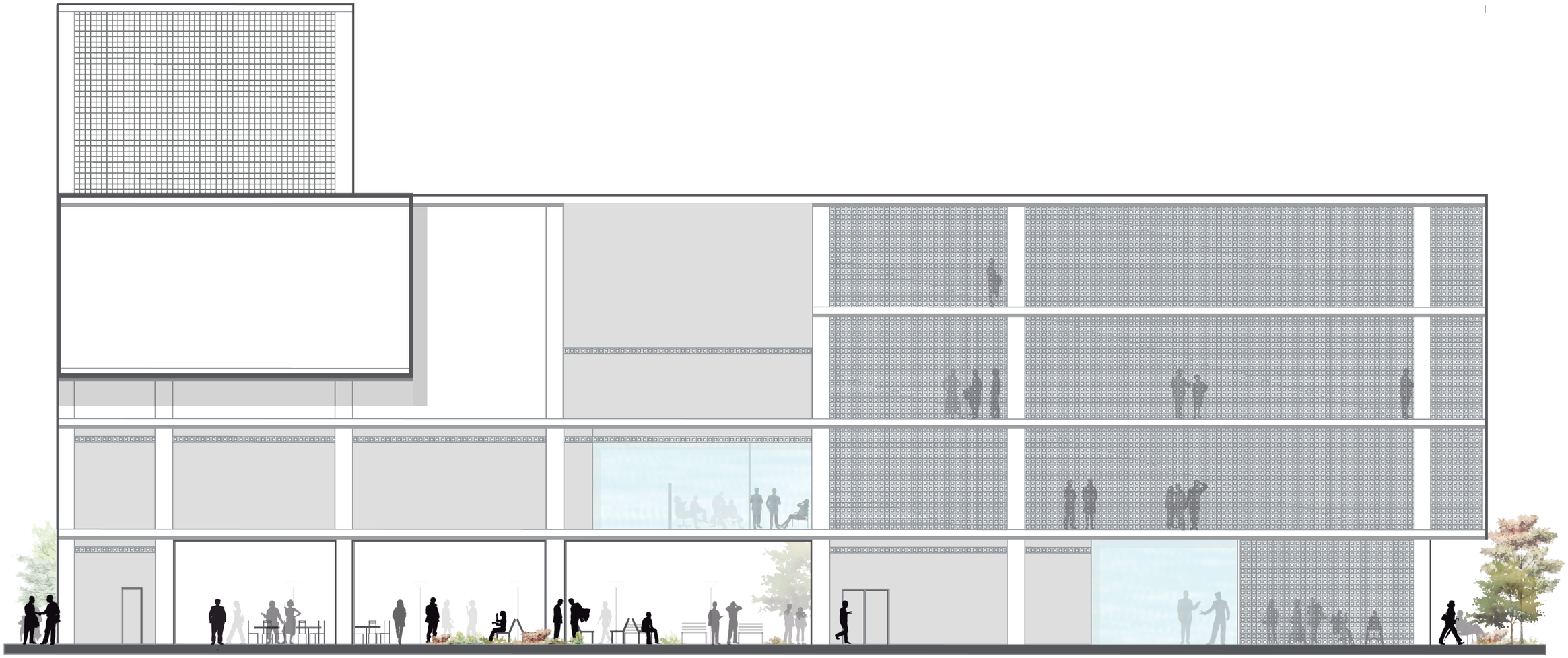
Sección E-E´ Transversal
esc: 1:125



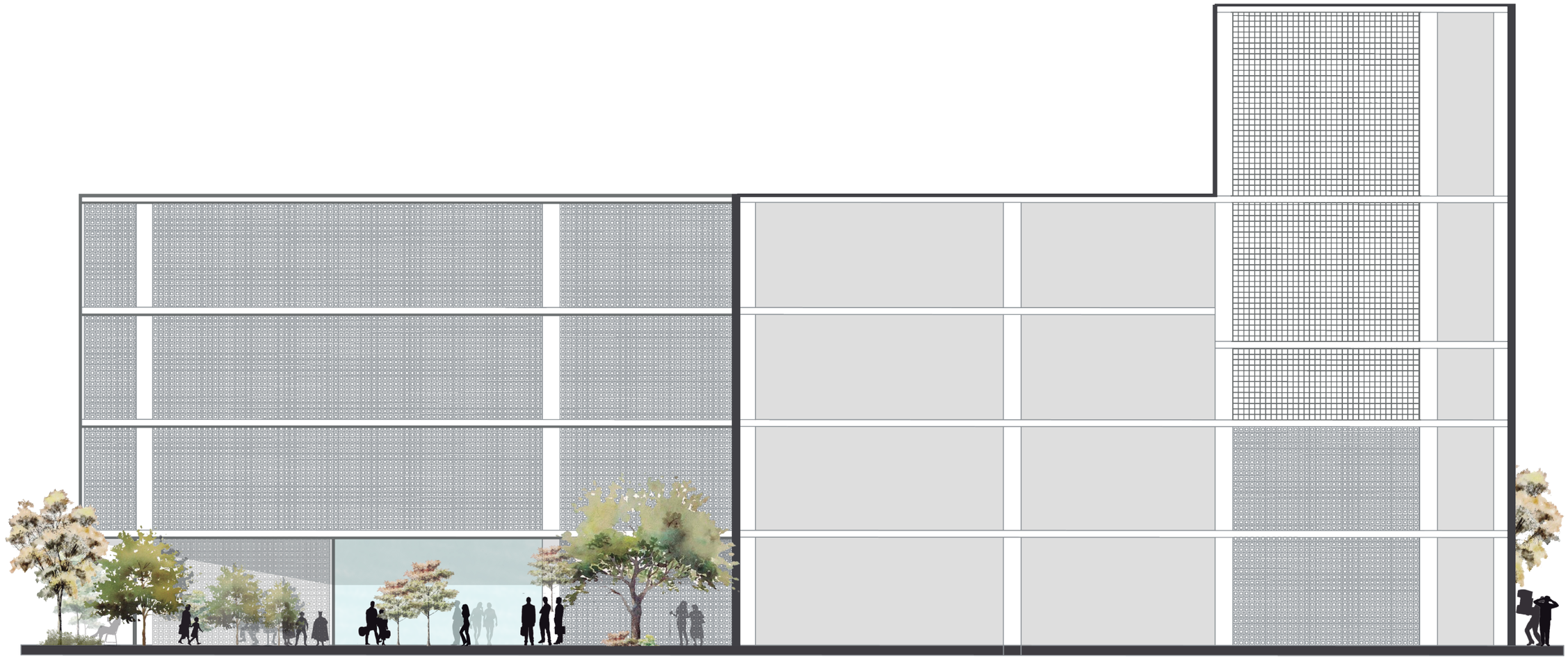
Fachada Norte
esc: 1:125



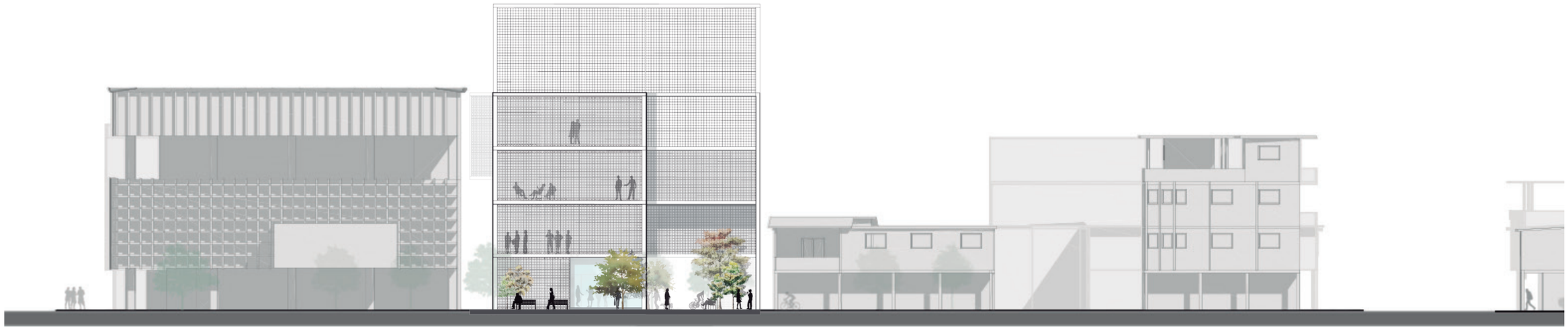
Fachada Sur
esc: 1:250



Fachada Este
esc: 1:150



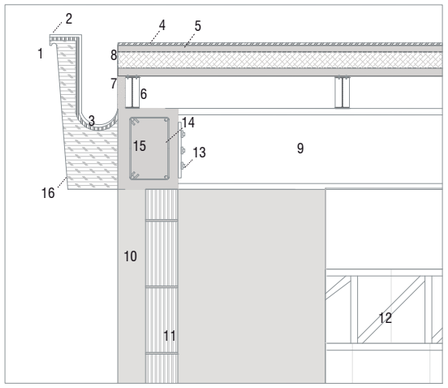
Fachada Oeste
esc: 1:150



Fachada Norte en el contexto inmediato
esc: 1:350

D1. Detalle de cubierta

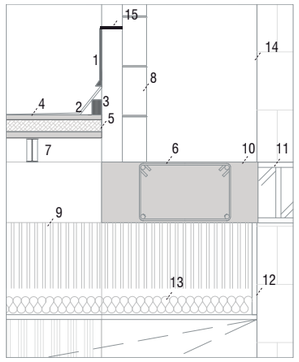
esc. 1:20



1. Gotero
2. Canal perfil tipo u metálico recolector de aguas lluvias.
3. Capa impermeabilizante tipo chova de 3cm
4. Lámina impermeabilizante para paneles de cubierta
5. Plancha de cubierta a base de paneles tipo bandeja de fijación oculta con estructura sanduche. e: 5 cm
6. Correa tipo I metálica de 5 x 15 cm
7. Tira impermeabilizante de chova cobertora de correas
8. Panel aislante térmico entre los paneles bandeja de la cubierta
9. Viga estructural de acero tipo doble T. h: 25 cm
10. Columna principal de h.a con malla electrosoldada de sección de 35x65 cm
11. Cerramiento de bloques de ladrillo con perforación. e: 10 cm
12. Viga metálica tipo Pratt cargadora de equipos de tramoya para escenario . h. 25 cm
13. Fijación metálica de anclaje con pernos de viga con viga
14. Armadura interna de hierro
15. Forjado de h.a , sección de viga 20x 25 cm
16. Plaqueta en L de yeso que en el interior tiene fibra de vidrio . Cobertura de canalón e:5 cm h: 60 cm

D2. Detalle de unión de cubierta con cerramiento

esc. 1:15

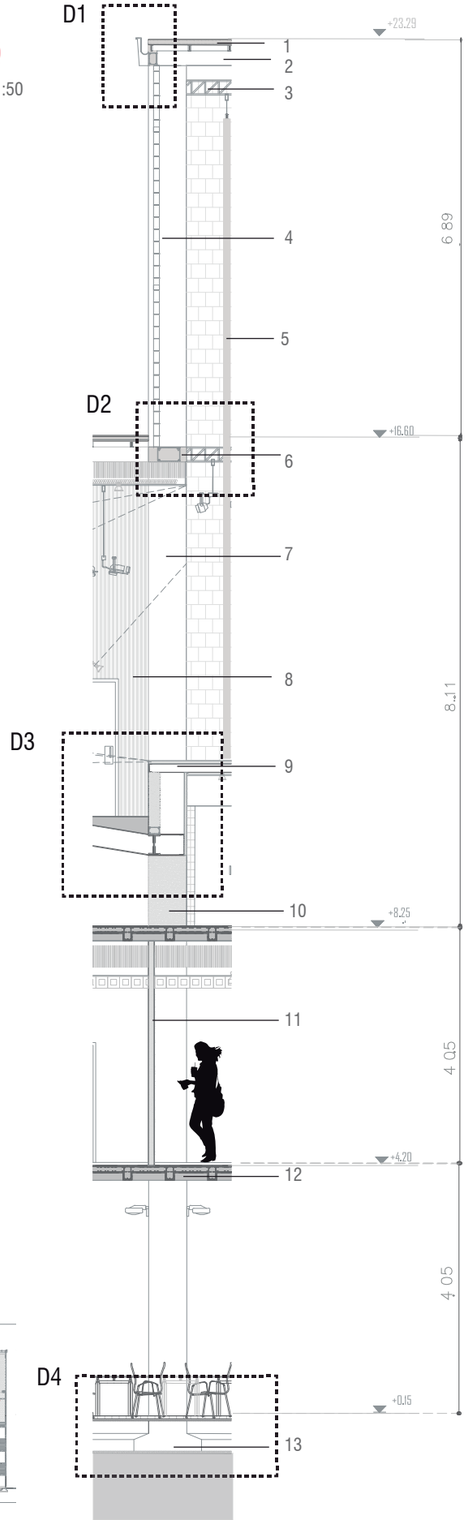


1. Chapa plegada de remate protección de la lámina impermeabilizante
2. Remate de placa de impermeabilizante e: 3cm sobrepuesta a 45 grados
3. Material elástico poliestireno como junta entre formación de cubierta para permitir dilataciones
4. Plancha de cubierta a base de paneles tipo bandeja de fijación oculta con estructura sanduche. e: 5 cm
5. Panel aislante térmico entre los paneles bandeja de la cubierta.
6. Armadura interna de hierro
7. Correa tipo I metálica de 5 x 15 cm
8. Cerramiento de bloques de ladrillo con perforación. e: 10 cm
9. Ducto de aluminio AACC h: 60 cm
10. Forjado de h.a 240 kg /cm2, sección de viga 20x 25 cm
11. Viga metálica tipo Pratt cargadora de equipos de tramoya para escenario . h. 25 cm
12. Cielo raso de plancha de yeso con fibra de vidrio
13. Panel aislante acútico e: 10 cm de lana de vidrio
14. Columna principal de h.a con malla electrosoldada de sección de 35x65 cm
15. Material de sellado elástico , caucho sintético e: 3cm

Detalle general de la unión de estructuras verticales y horizontales

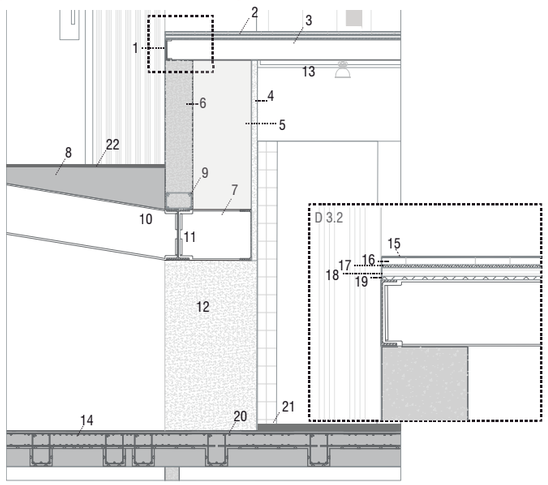
esc. 1:50

1. Cubierta Plana
2. Viga de cubierta
3. Viga de soporte para elementos de tramoya
4. Cerramiento de ladrllo sólido
5. Telón de escenario
6. Corte de viga transversal
7. Columna estructural
8. Recubrimiento a base de paneles aislantes del sonido
9. Tarima para escenario
10. Estructura base que soporta la tarima y la estructura de acero de las gradas de la audiencia.
11. Paredes internas
12. Losa de entrepiso de hormigón
13. Cimentación sistema de zapatas corridas.



D3. Detalle de estructura de tarima con vigas de acero

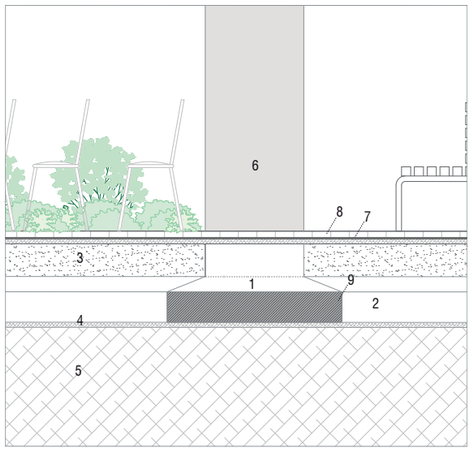
esc. 1:35



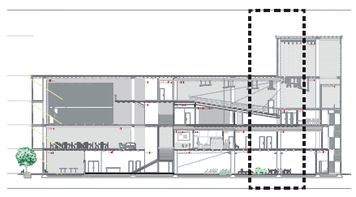
1. Viga estructural de acero tipo C h: 15 cm
2. Tarima estructura de tablones de madera (D2.2)
3. Viga estructural de acero tipo doble T. h: 15 cm . Base de tarima
4. Plaqueta de yeso que en el interior tiene fibra de vidrio .
5. Bloque de poliestireno expandido e:45 cm
6. Muro de soporte de concreto e: 15 cm fijado a estructura de acero
7. Viga estructural de acero tipo doble T . h: 25 cm
8. Relleno de concreto para nivelación de superficie
9. Armadura interna de hierro de muro de concreto
10. Viga con inclinación estructural de acero tipo doble T . h: 25 cm
11. Perfil tipo I entre unión de vigas con soldadura regulada
12. Muro de h.a 240 kg / cm2 soporte de estructura de acero
13. Cielo Raso a base de plaquetas de yeso e: 3cm
14. Losa de entrepiso nervada en un sentido h:25cm
15. Tarima sintética laminada e: 3 cm
16. Tarima de tablones de madera machimbrada e: 5 cm
17. Plantilla de espuma de poliuretano e: 2 cm
18. Rastreles de apoyo para fijación dim :4x 4 cm
19. Aislamiento térmico de lana de roca e: 2cm
20. Malla electrosoldada
21. Contrapiso de concreto pulido con pigmentación.
22. Plantilla alfombrada de fibra de lana

D4. Detalle de unión de columnas con la cimentación

esc. 1:30

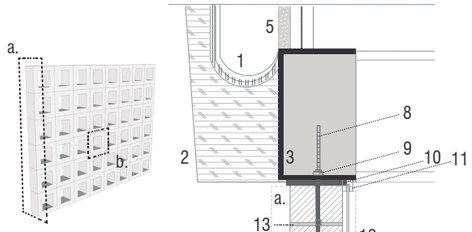


1. Dado de h. a. 240 kg /cm2
2. Arriostriamiento de zapatas corridas h.a.
3. Base capa de compactación de nivel subterraneo de tierra.
4. Plantilla de concreto pobre
5. Suelo natural
6. Columna principal de h.a con malla electrosoldada de sección de 35x65 cm
7. Carpeta de nivelación arena fina
8. Plantilla de h. con pigmentación y reglado por una trama
9. Base de zapata aislada h. 25 cm



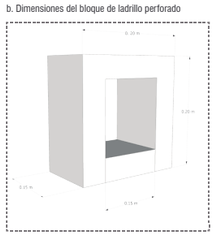
D1. Detalle de cerramiento de bloque de ladrillo perforado

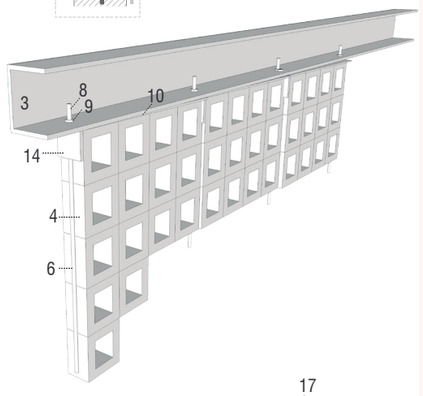
esc. 1:20

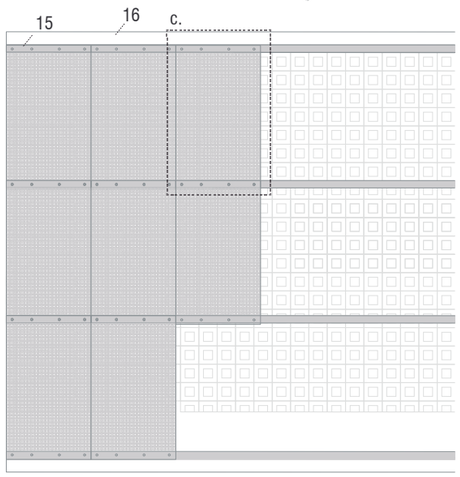


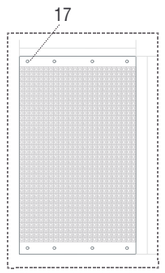
1. Canal perfil tipo u metálico recolector de aguas lluvias.
2. Plaqueta en L de yeso que en el interior tiene fibra de vidrio . Cobertura de canalón e:5 cm h: 60 cm
3. Viga tipo C con perforaciones en su base para enlace con las varillas . h.25 cm
4. Bloque de ldrillo perforado de 20x 20 cm e: 15 cm
5. Tira de protección impermeabiliazante e :4 cm h: 15 cm
6. Varilla corrugada no. 6 de 3/4 pulg, para la estructura interna de hierro de la pared de bloques de ladrillo perfordado
7. Sección de varilla no. 6 de 3/4 pulg, cortada en entramado de hierro para estructura de bloques.
8. Sobresaliente de la unión de la varilla de hierro con la viga en C con perforaciones en su base .
9. Perno de fijación de la varilla con la viga.
10. Material elástico poliestireno como junta entre la superficie de los bloques y la viga de acero para permitir dilataciones
11. Peril de acero en u que sujetalos paneles de la malla
12. Malla de acero galvanizado con diametro de apertura de 3mm e: 4 mm y con patrones tipo ranurado para las perforaciones.
13. Mortero de unión entre las piezas de bloque de ladrillo.
14. Mortero de unión entre las piezas de bloque de ladrillo y las varillas de hierro
15. Vista en elevación del pefril de acero que sujeta los paneles de la malla
16. Plaqueta de yeso que en el interior tiene fibra de vidrio . Cobertura de la viga
17. Perforaciones en los extremos superiore e inferior para fijar con pernos el panel de la malla al perfil de acero. Diámetro de abertura 1 cm

b. Dimensiones del bloque de ladrillo perforado





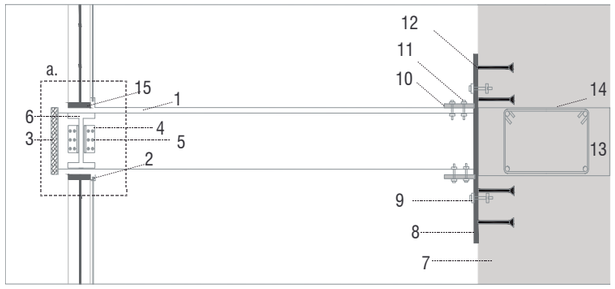




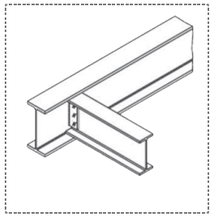
c. Dimensiones del panel de malla prefabricada 1.00 x 0.60 m , e: 4mm

D2. Detalle de unión de vigas de acero con estructura de hormigón

esc. 1:20



1. Viga estructural de acero tipo Ipe h: 25 cm
2. Peril de acero en U que sujeta la malla de protección del cerramiento h. 4cm
3. Plaqueta de tope soldada para esconder tl tipo de perfil de la viga. e: 3 cm
4. Placa de acero de apoyo para la fijación entre dos vigas tipo Ipe . e: 2 cm
5.Tuerca y contratuerca para la unión de placas con ambas vigas que se intersectan
6. Viga estructural de acero tipo Ipe . h: 20 cm que encaja dentro del perfil de la otra viga con la que se intersecta
7. Columna principal de h.a 240kg / cm2
8. Placa de transmision acero de anclaje entre la columna de h.a. con la viga de acero
9. Pernos soldados ocultos para fijación de la placa de transmisión
10. Calzos tipo escuadra a 90 grados de ajuste a la viga tipo Ipe de h: 25 cm
11. Pernos de anclaje perforando a la viga
12. Conectores de cizalla en estructura de h.a.
13. Forjado de h.a , sección de viga 25 x 65 cm
14. Armadura interna de hierro de muro de concreto
15. Material elástico poliestireno como junta entre la superficie de los bloques y la viga de acero para permitir dilataciones

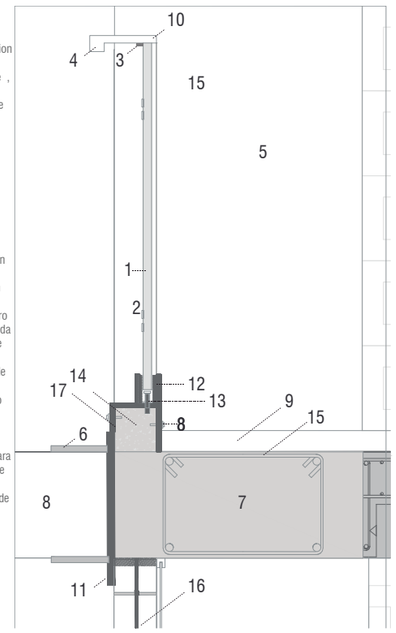


a. Perspectiva entre la unión de las dos vigas tipo Ipe , una de menor dimension que la otra .

D3. Detalle de pasamano sobrepuesto a la losa de entrepiso

esc. 1:20

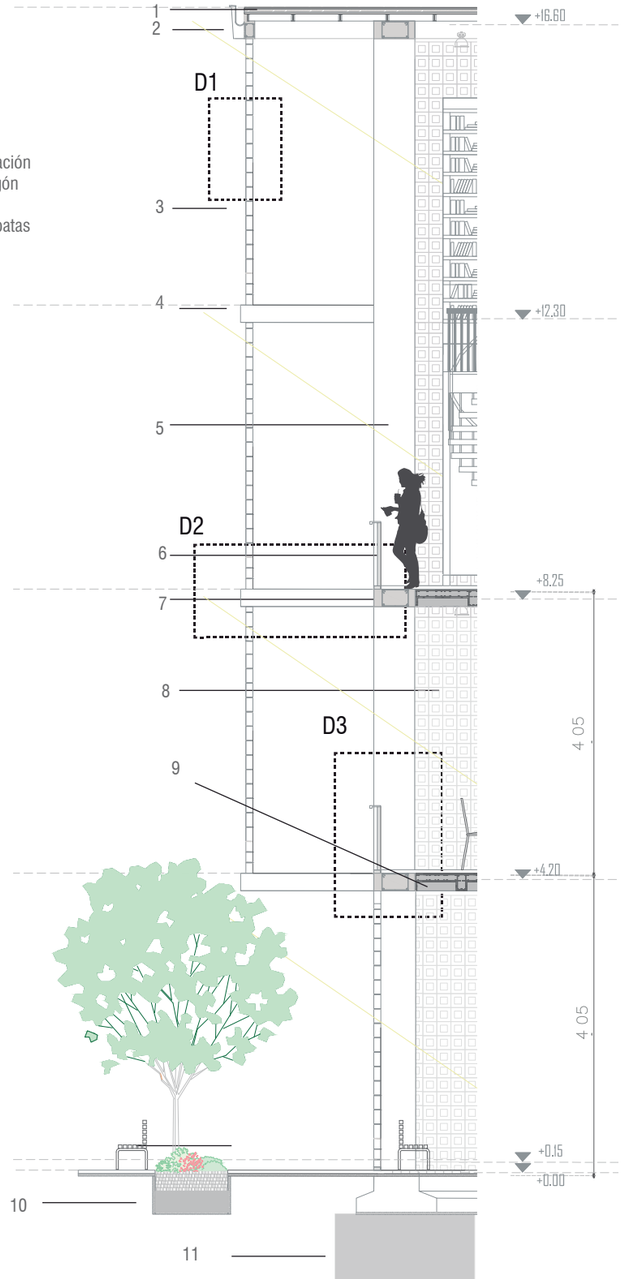
1. Panel de vidrio laminado translucido incoloro e:15 mm
2. Pernos galvanizados de fijación entre union de paneles
3. Material de sellado elástico transparente , caucho sintético e: 2cm entre union de paneles de vidrio con el listón de madera de remate
4. Gotero de Remate de listón de madera
5. Columna principal de h.a 240kg / cm2
6. Calzos tipo escuadra a 90 grados de ajuste a la viga
7. Forjado de h.a 240 kg /cm2, sección de viga 25x 65cm
8. Tuerca y contratuerca para la unión del perfil de acero tipo U al bloque de conreto base del pasamanos
9. Contrapiso de h. pulido con pigmentación e: 5cm
10.Perfil tipo L de listón de madera. e:5 cm
11.Placa de transmision acero de anclaje entre la columna de h.a. con la viga de acero
12. Plaqueta metálica tipo U h : 5 cm soldada al perfil de acero . Base que sujeta panel de vidrio
13. Pernos de anclaje perforando al perfil de acero y empotrados en el muro
14. Muro de remate de la losa de entrepiso de h. pobre. h :10 cm como base de pasamanos
15. Armadura de hierro interna a la vida
16. Varilla corrugada no. 6 de 3/4 pulg, para la estructura interna de hierro de la pared de bloques de ladrillo perfordado
17. Perfil de aero tipo U anclada a el muro de h. base .



Detalle general de la doble fachada suspendida

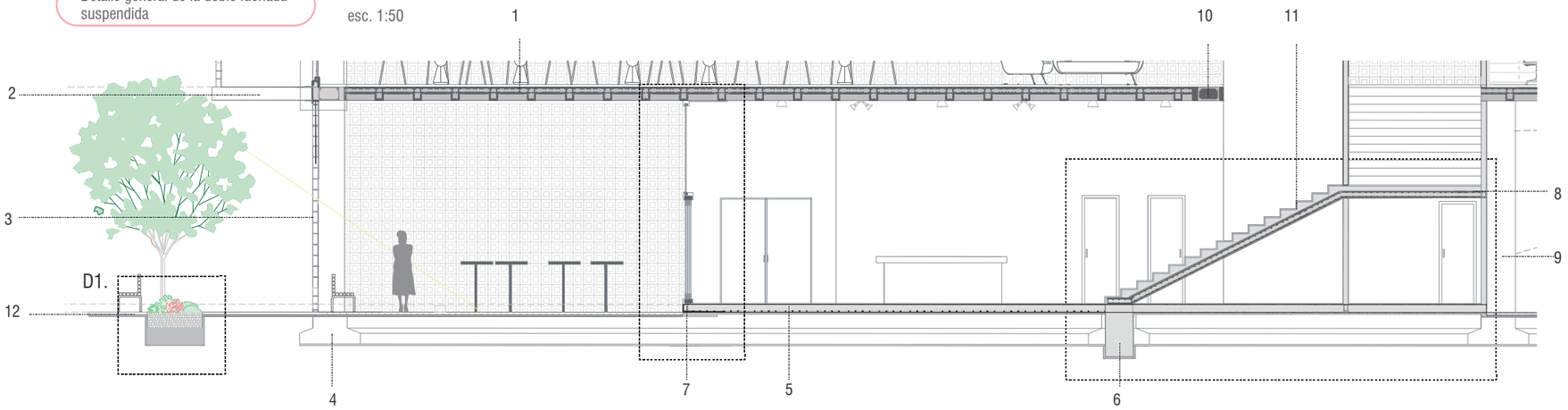
esc. 1:50

1. Cubierta Plana
2. Viga de cubierta
3. Cerramiento de ladrllo sólido
4. Viga de acero que soporta la fachada de ladrillo.
5. Columna estructural
6. Pasamano de vidrio
7.Corte de viga transversal
8. Pared de ladrillos con perforación
9. Losa de entrepiso de hormigón
10. Jardinera
11. Cimentación sistema de zapatas corridas.



Detalle general de la doble fachada suspendida

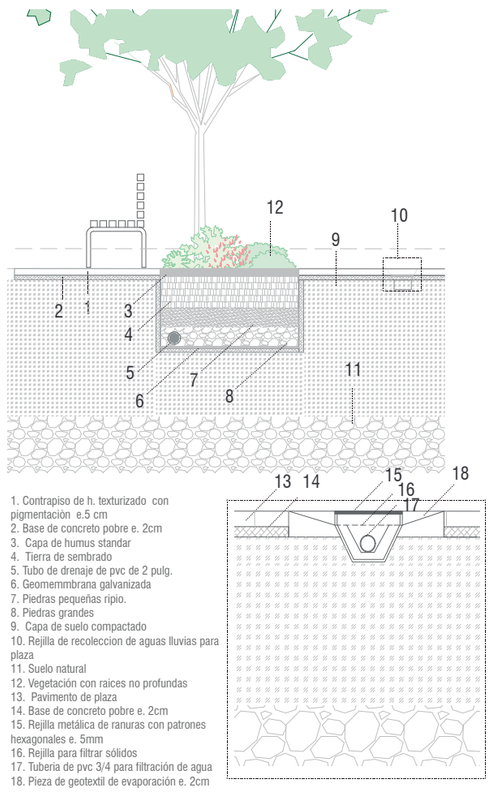
esc. 1:50



1. Losa de entrepiso
2. Viga de acero que soporta la fachada de ladrillo.
3. Cerramiento de bloque de ladrillo perforado
4.Cimentación sistema de zapatas corridas.
5. Losa de cimentaciòn
6. Anclaje de hotmigòn para la estructura de la escalera
7. Ingreso por ventanales mòviles
8. Descanso de la escalera
9. Columna estructural
10. Corte de viga transversal
11. Escalera de h.a .
12. Jardinera

D1. Detalle de jardinera y sistema de recolección de aguas lluvias en plaza

esc. 1:25

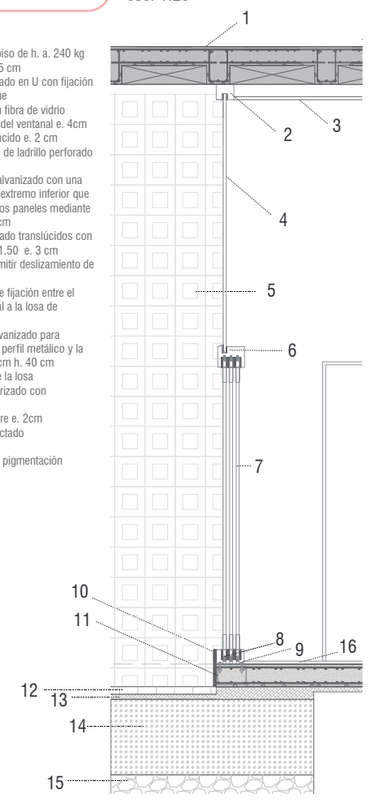


1. Contrapiso de h. texturizado con pigmentación e.5 cm
2. Base de concreto pobre e. 2cm
3. Capa de humus standar
4. Tierra de sembrado
5. Tubo de drenaje de pvc de 2 pulg.
6. Geomemmbrana galvanizada
7. Piedras pequeñas ripio.
8. Piedras grandes
9. Capa de suelo compactado
10. Rejilla de recoleccion de aguas lluvias para plaza
11. Suelo natural
12. Vegetación con raices no profundas
13. Pavimento de plaza
14. Base de concreto pobre e. 2cm
15. Rejilla metálica de ranuras con patrones hexagonales e. 5mm
16. Rejilla para filtrar sólidos
17. Tuberia de pvc 3/4 para filtración de agua
18. Pieza de geotextil de evaporación e. 2cm

D2. Detalle de ventanales

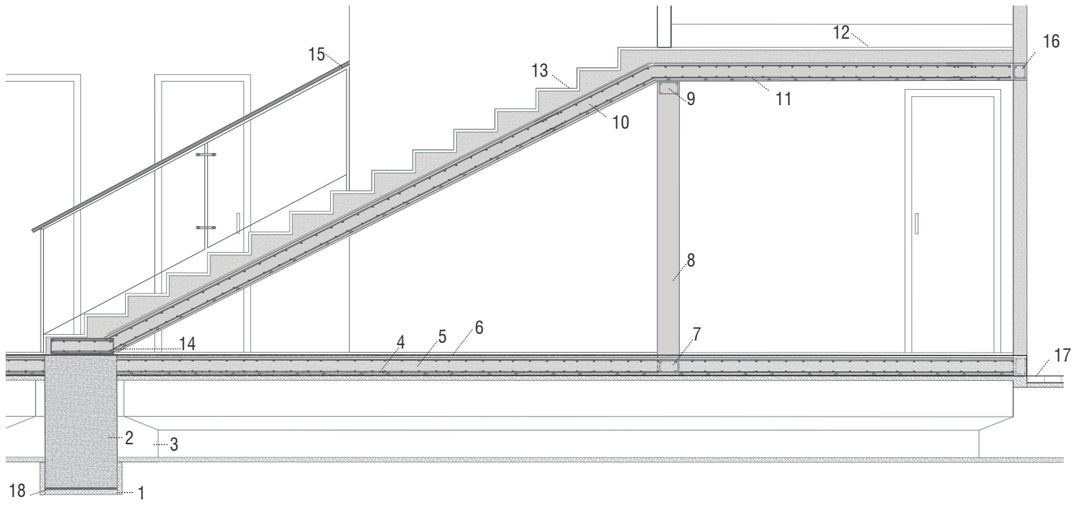
esc. 1:25

1. Losa nervada de entrepiso de h. a. 240 kg /cm2 con bovedillas e. 25 cm
2. Perfil metálico galvanizado en U con fijación a la losa de entrepiso y que
3. Cielo raso de yeso con fibra de vidrio engrapado desde el perfil del ventanal e. 4cm
4. Vidrio laminado translúcido e. 2 cm
5. Cerramiento de bloque de ladrillo perforado visto.
6. Doble perfil metálico galvanizado con una ranura superior y 3 por el extremo inferior que permiten la movilidad de los paneles mediante ruedas de caucho. h. 15 cm
7. Paneles de vidrio laminado translúcidos con perfileria metálica 2.00 x 1.50 e. 3 cm
8. Ranura tipo U para permitir deslizamiento de ruedas h. de
9. Tuerca y cotratuerca de fijación entre el perfil metálico del ventanal a la losa de cimentación
10. Plaqueta de acero galvanizado para recubrimiento de unón de perfil metálico y la losa de cimentación e. 3 cm h. 40 cm
11. Armadura de acero de la losa
12. Contrapiso de h. texturizado con pigmentaciòn e.5 cm
13. Base de concreto pobre e. 2cm
14. Capa de suelo compactado
15. Suelo natural
16. Capa de h. pulido con pigmentación



D3. Detalle de escalera

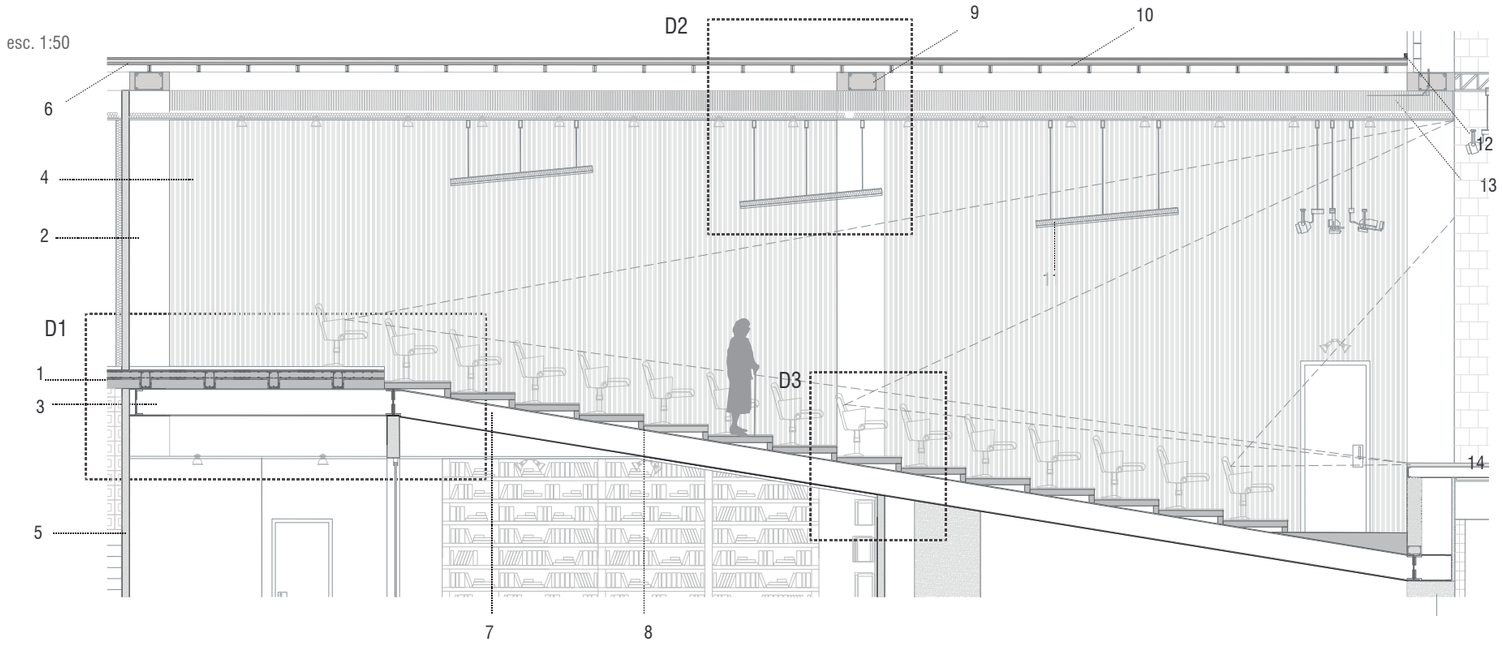
esc. 1:20



1. Base de concreto pobre e. 2cm
2. Zapata de hormigón para anclaje de la estructura de la escalera h. 1.20 m
3. Cimentación vista de zapatas corridas de h. a. con arrriostramiento .
4. Armadura superior e inferior de hierro de la losa de cimentación . e. 5 mm
5. Losa de cimentación de h. a. de 240 kg/cm2 e:25 cm
6. Contrapiso de h. pulido con pigmentación e_5cm
7. Sección de viga 25 x 30 cm de h. con armadura de hierro para amarre del muro de la escalera con la losa de cimentación
8. Muro de apoyo del descanso de la escalera e: 30 cm
9. Sección de viga 25 x 30 cm de h. con armadura de hierro para amarre del muro de la escalera con la base del descanso.
10. Rampa de h.a. base de la escalera e: 20 cm con armadura interna
11. Armadura de hierro de la rampa base de la escalera e: 5mm
12. Contrapiso de la escalera de h. pulido con pigmentación e:1cm
13. Escalón de h. sin armadura interna . Huella : 0.15 cm y Contrahuella de :0.30 cm
14. Base de escalera con armadura de hierro de fijación a la zapata e: 0.12 cm
15. Pasamano de paneles de vidrio laminados translúcidos de perfilería metálica y con remate de listón de madera.
16. Sección de viga de 30 x 15 cm h. con armadura de hierro para amarre del descanso de la escalera con cerramiento.
17.Contrapiso de h. texturizado con pigmentación e:5cm
18. Malla electrosoldada como base de zapata e. 3mm

Detalle general del auditorio

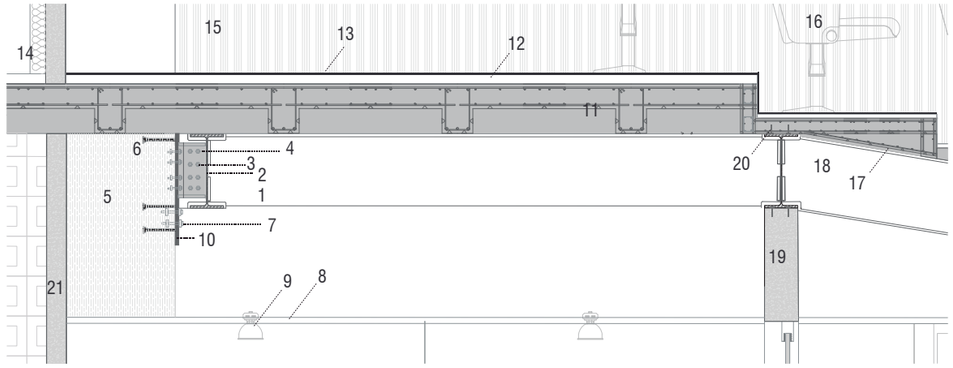
esc. 1:50



1. Losa de entrepiso
2.Columna estructural principal
3. Viga de acero estructura gradas
4. Recubrimiento de cerramiento con material acondicionador del sonido.
5.Cerramiento interno
6. Cubierta plana metálica
7.Viga con inclinación de acero estructura gradas
8. Plaquetas metálicas estructura de escalones
9. Corte de viga transversal
10. Secciónd de viga estructural transversal
11. Elementos de acondicionamiento acústico
12. Junta entre cubierta y muro de cerramiento
13. Ductería de acondicionamiento de aire
14. Tarima de escenario

Di . Detalle de Estructura de acero para gradas

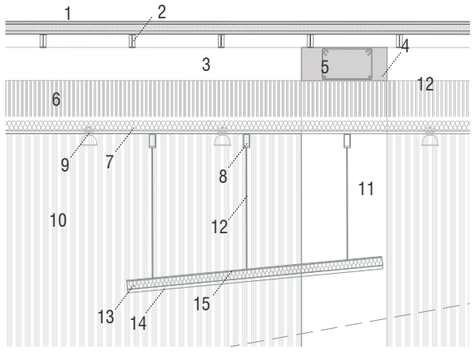
esc. 1:20



1. Viga de acero estructural de acero de perfil tipo Ipe h: 30 cm
2. Seción de viga estructural de acero tipo Ipe h: 30 cm
3. Tuerca y contratuerca para la unión de los perfiles de acero tipo Ipe.
4. Placa de acero de apoyo para la fijaciòn entre dos vigas tipo Ipe . e: 2 cm
5.Columna principal de h.a 280kg / cm2 sección de 0.35 x 0.65 m
6. Conectores de cizalla en estructura de h.a.
7. Pernos galvanizados de fijación entre unón de placa de transmisión y columna de h.a
8. Cielo Raso a base de placas de yeso e: 3cm
9. Luminaria de techo
10. Placa de transmisión de acero de anclaje entre la columna de h.a. con la viga de acero
11. Losa de entrepiso de h.a h:25 cm
12. Plantilla de espuma de poliuretano e: 2 cm
13. Alfombra de fibra de lana e. 3 cm
14.. Panel de aislamiento acústico de lana de vidrio fiado al cerramiento e: 10 cm
15. Vista en alzado de panel de aislamiento acústico de lana de vidrio fiado al cerramiento e: 10 cm
16. Butaca fija
17. Armadura de hierro para formación de peldaños
18. Viga de acero estructural de acero de perfil tipo Ipe h: 30 cm con inclinación
19. Muro de h. a. de apoyo para union de vigas de acero e: 15 cm
20. Pernos de anclaje con la losa de entrepiso perforando a la viga de acero .
21. Cerramiento de mamposteria interno para división de Vista en alzado de panel de aislamiento acústico de lana de vidrio fiado al cerramiento e: 10 cm ambientes e:10 cm

D2. Cubierta auditorio

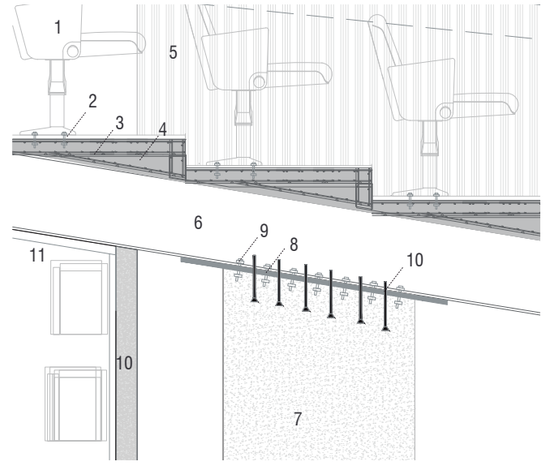
esc. 1:20



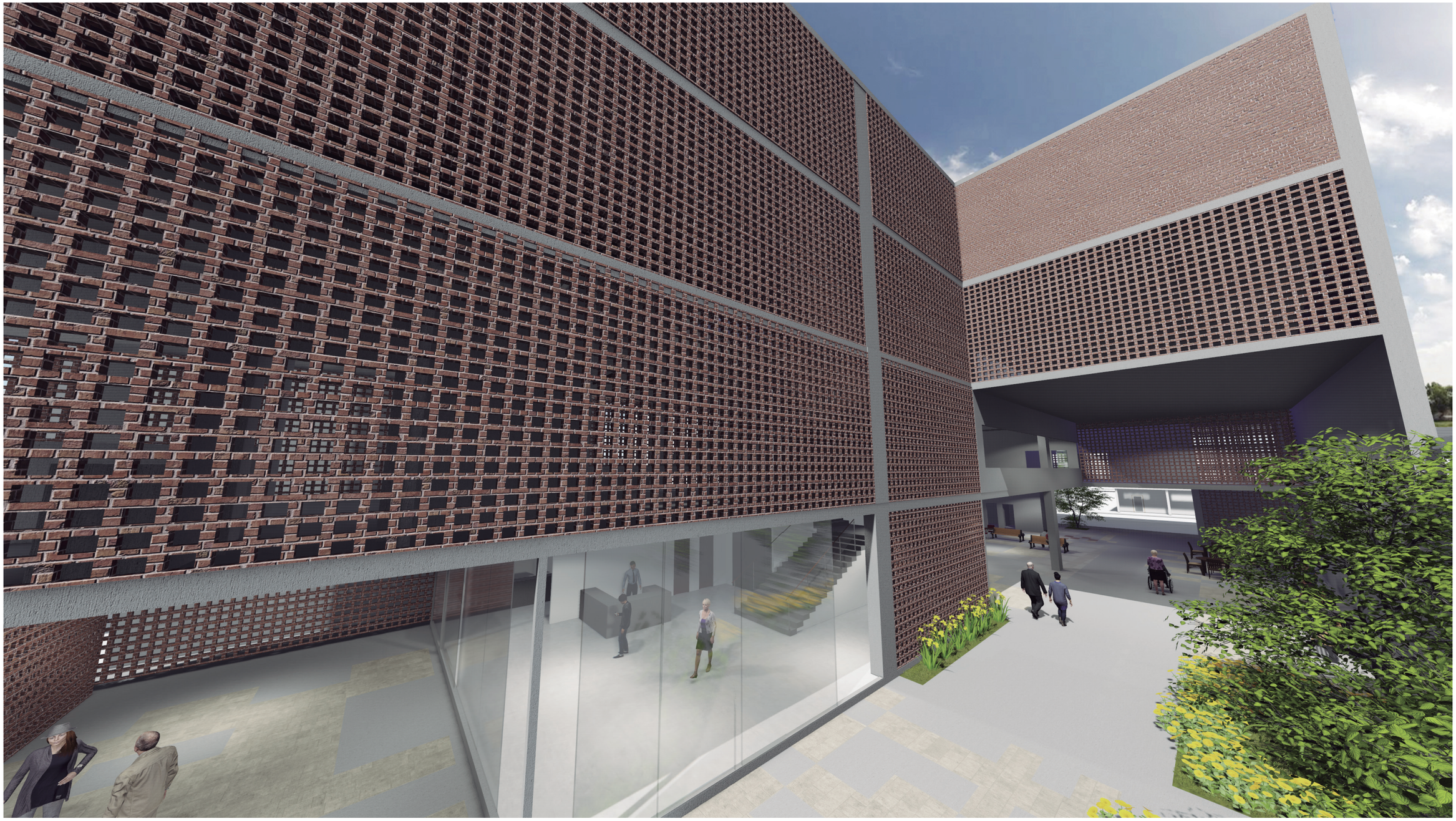
1. Cubierta plana metálica base de paneles tipo bandeja de fijación oculta con estructur tipo sanduche
2. Correa de perfil tipo Ipe metálica de 5 x 15 cm
3. Viga principal de cubierta de h. a. h:25 cm
4. Seción de viga estructural de h.a h: 25 cm
5. Armadura de hierro interna a la viga
6. Ductería de aluminio h. 30 cm
7. Plancha de aislamiento acústico de lana de vidrio e: 5cm
8. Perfil metálico tipo U e: 8 cm anclado al panel de cielo raso
9.Cielo Raso a base de placas de yeso e: 3cm
10.Vista en alzado de panel de aislamiento acústico de lana de vidrio fiado al cerramiento e: 10 cm
11. Columna principal de h.a 280kg / cm2 sección de 0.35 x 0.65 m
12. Alambre de acero el 1/ 2 pulg para sujetar el panel de acondicionamiento acústico
13. Plancha interna al panel de acondicionamiento acústico de lana de vidrio e: 5cm
14. Recubrimiento textil de color oscuro e. 3mm
15. Perfil de aluminio que sujeta al panel en suspención.

D3. Estructura de gradas

esc. 1:20



1. Butaca fija
2. Tuerca y contratuerca para anclaje de butaca con una placa metálica de base con el peldaño de concreto.
3. Armadura de hierro para formación de peldaños
4. Peldaños de hormigón h. 0.15 cm medido desde base.
5. Vista en alzado de panel de aislamiento acústico de lana de vidrio fiado al cerramiento e: 10 cm
6. Viga de acero estructural de acero de perfil tipo Ipe h: 30 cmcon inclinación y apoyo sobre muro estructural de h.a.
7. Muro de apoyo de h. a. de 240 kg/ cm2
8. Placa de transmisión de acero de anclaje entre el muro de h.a. con la viga de acero
9. Pernos de anclaje perforando al perfil de acero y empotrados en el muro
10. Cerramiento de mamposteria interno para división de ambientes e:10 cm
11. Cielo Raso a base de placas de yeso e: 3cm



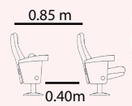
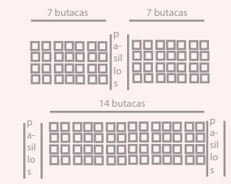
NORMATIVAS

FUENTE :

	NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO -QUITO	ESTUDIOS ARQUITECTÓNICOS Y URBANÍSTICOS PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES - BOGOTA Escala Zonal - Rango de Capacidad 500 – 1000 Personas
Estacionamiento población total de la parroquía : 20,921habitantes poblacion total del cantòn : 60.134 habitantes numero de turistas provincia : 116,338 habitantes	• Biblioteca :1 X Cada 40 M2 de AU Teatro :1 x cada 10 M2 de AU • modulo de estacionamiento 2,30 x 4,80 • ancho minimo en rampas de acceso : 2,70 • 1 plaza de estacionamiento para personas con capacidades reducidas cada 25 puestos (3,50 x 4,80)	1 X Cada 30 M2 de área administrativa 1 x cada 40 localidades
Espacio Exterior PLAZA PUBLICA PUNTO DE ENCUENTRO	• Tendran frente a una calle de ancho no menor a 14m. • Escalera en edificaciones de hasta 901 m a 1200 m2 por planta con ancho de 2,40 m • circulacion exterior en forma simultanea de dos sillas de ruedas 1,80 m • rampas unidireccionales 0,90 m • rampas fijas 1,20 m • Acceso de vehiculos pesados -Alternativas de parqueo : a 30 , 45 , 60 y 90 -Dimensiones minimas para camiones articulados y rigidos. 3.00 x 9.00	
Vestibulo principal TAQUILLA MOSTRADOR SALA DE ESPERA BAÑOS	• área minima de 9 m2 , cuyo lado mínimo sera de 3,00 m • altura minima e 3,00m • ubicada en el exterior de la sala de espectaculos y no directamente a la calle • corredores con ancho minimo de 1,50 • prohibido las gradas , solo rampas con pendientes no mayores al 10% • Baterias sanitarias : -1 inodoro, 1 urinario , 1 lavamanos por cada 100 hombres o fraccion -1 inodoro, 1 lavamanos por cada 100 mujeres o fraccion - 1 bebedero - bateria sanitaria para pesonas con capacidad reducida	TAQUILLAS No. de personas : 5 Dimensión : 25 m2 PUNTO DE INFORMACIÓN No. de personas : 2 Dimensión : 1.5 m2 Baños hombres : 2 sanitarios (2,8 m2) 5 lavamanos (1,8m2) 2 orinales (2m2) 1 movilidad reducida (2,4m2) Baños mujeres : 4 sanitarios (5,6 m2) 5 lavamanos (1,8m2) 1 movilidad reducida (2,4m2)
Tienda / Libreria ZONA DE EXPOSICION MOSTRADOR DE VENTAS CAJA , ZONA DE DESPACHO	• el área mínima de ls aberturas sera el 8 % del area utilizable de planta del local • dimensiones de las puertas para uso comercial 2,05 x 0,90 • ventilación mecánica cuando sean lugares cerrados y ocupados por mas de 25 personas	TIENDA capacidad no. de personas :no definido -- m2 : 10
cafeteria BARRA DE SERVICIO ZONA DE SERVICIO CAPACIDAD 4O SILLAS	• caminarias o corredores de circulacion peatonal interior 1,20m • cocinas deben ventilarse mediante ductos cuya área no será inferior a 0,32m2 , con un lado mínimo de 0,40 m; la altura max del ducto será de 6m.	CAFETERÍA capacidad no. de personas : 50 m2 : 43,12
Oficinas 1 despacho 1 despacho coordinacion 2 despachos contaduria 1 sala de reunion sala de archivo zona de recepcion , de espera Baños Cafeteria - comedor privado	• dimensiones de las puertas para uso comercial 2,05 x 0,90 • 1 estacionamiento cada 50 m2 • caminarias o corredores de circulacion peatonal interior 1,20m • Guadiania , Ofina de Administracion , sala de copropietarios. ----- 1 m2. por cada 50 m2 de oficinas, minimo 20 m2 y maximo 400m2. Oficinas de administracion 6 m2.	oficinas privadas : numero de personas 1 (5m2) oficinas abiertas :. numero de personas 3 (9 m2) Baterias privadas Baños hombres : 1 sanitarios (1,4 m2) 1 lavamanos (0.36 m2) 1 orinales (1 m2) 1 movilidad reducida (2,4m2) Baños mujeres : 1 sanitarios (1,4 m2) 1 lavamanos (0,36m2) 1 movilidad reducida (2,4m2)

NORMATIVAS

FUENTE :

	NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO -QUITO	ESTUDIOS ARQUITECTÓNICOS Y URBANÍSTICOS PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES - BOGOTA Escala Zonal - Rango de Capacidad 500 – 1000 Personas
Aulas 2 AULAS CURSOS - TALLERES (MESONES , FREGADEROS , SUELO Y PAREDES) 50 PERSONAS BODEGA PARA 150 SILLAS MESAS ARMARIOS PARA EQUIPOS 1 AULA CON INSTALA-CIONES SALA DE CONTROL CON EQUIPO DE PROYECCION	• Distancia mínima medida entre el pizarron y la primera fila de pupitres : 1,60 m libres • el área mínima de ventilación no podra ser menor al 20% del área del piso • aulas niños de 6- 12 años : capacidad max 30 personas , área m2 por alumno : 1,20 . • aulas adolescentes 12 a 18 años : capacidad max 35 personas , área m2 por alumno : 1,00 • aleros de 0,90 como máximo • niveles de iluminacion : corredores , estantes de biblioteca : 70 lux escaleras 100 lux salas de reunion: 150 lux aulas de clase , de lectura ,oficinas : 300 lux • escaleras con ancho de 1,80 m con un maximo de 10 contrahuellas entre descansos • pasillos con ancho de 1,80 m	
Biblioteca SALA DE LECTURA SALA DE ALMACENAMIENTO SALA DE CONSULTA VIRTUAL	• pasillos con ancho de 1,20 m • niveles de iluminacion : corredores , estantes de biblioteca : 70 lux • usaran ventilacion mecanica los locales especial-izados que lo requieran por su funcion y sus equipos • el ducto de ventilacion no dara al espacio publico y no podra ubicarse la boca de salida a menos de 3 m de h.	
Auditorio AFORO 500 PERSONAS APROX CABINAS DE CONTROL ESPACIO DE ALMACENAMIENTO CAMERINOS BAÑOS PUBLICOS	• Numero de espectadores : 500 - 1000 • numero de puertas de salida : 3 ancho mínimo 1,80m • es necesario un espacio de 0,90 m de fondo mínimo entre pantalla y altavoces • corredores de ancho 1,50 m • escaleras : no madera , tramos rectos y ancho de 1,80 m. • se reservara el 2% de la capacidad de la sala para ubicar a personas con capacidad reducida • Para el calculo del nivel de piso en cada fila de espectadores, se considerará la altura entre los ojos del espectador y el piso , es de 1,10m (sentado) y 1,70 (de pie) •  se fijaran al piso , seran plegables salvo el caso en que entre los respaldos sean mayor a 1,20 m. • Área mínima de cabina de control 4m2 por cada proyector y unah max de 2,20m. • 	• área de espectadores : sala general : capacidade de 300 personas (60%) -- 150 m2. platea : capacidad de 200 personas (40%) -- 100 m2. • escenario : capacidad de 15 personas - 50 m2. foro orquesta capacidad de 17 personas - 25 m2 • zona almacen : 40 m2 • ancho de puertas : 1,20 m ancho de pasillos 1,20 m altura de pasillos : 3,20 m ancho de escaleras min : 1,20m rampas peatonales de pendiente 8% y ancho 1,20m. salidas de emergencia 2 • Baterias públicas Baños hombres : 3 sanitarios , 3 lavamanos , 4 orinales , 1 movilidad reducida. Baños mujeres : 11 sanitarios, 3 lavamanos,1 movilidad reducida. • cuarto de instalaciones : 15 m2. • Baterias permanentes Baños hombres : 2 sanitarios , 2 lavamanos , 1 orinales , 1 movilidad reducida. Baños mujeres : 2 sanitarios, 2 lavamanos,1 movilidad reducida. •
áreas de servicio 2 BODEGAS VESTUARIOS CUARTO DE LIMPIEZA CUARTO DE BASURA		• área de servicio para actorees : camerinos , guardarropas , salon de ensayo , archivo :250 m2

1. Normas de Arquitectura y Urbanismo de Quito. (2008) 2.Consultoría estudios arquitectónicos y urbanisticos consolidación PlaMec (2009). El arte de proyectar en Arquitectura (1975) . Código de Trabajo, Ministerio de Justicia, Derechos humanos y Cultura (2016). Autores : Mantilla , Fernando. Navarrete,Sara . Romero , Carolina.

Programa arquitectònico

Areas	Espacio	Actividad	Características	Usuario (TIPO / CANTIDAD)	Mobiliario	m2	Fuente
Exterior	1 PLAZA PÚBLICA	DESCANSO. ESPERA. SEGURIDAD Y CONTROL	PUNTO DE ENCUENTRO CON ESPACIOS CUBIERTOS ACCESO DIRECTO AL EDIFICIO	PÚBLICO 600	▪ BANCAS ▪ LUMINARIAS ▪ COLECTORES DE ▪ DESECHOS	480 m 2	
	1 PLAZA DE ESTACIONAMIENTO	PARQUEO DE VISITANTES Y DEL PERSONAL	AREA FLEXIBLE ADAPTABLE SEGÚN EL TIPO DE USUARIO CARGA Y DESCARGA	PÚBLICO 12 PRIVADO 12	▪ SEÑALIZACION ▪ LUMINARIAS	132,48 m 2 22,08 m 2	
Encuentro	1 VESTÍBULO 1 MOSTRADOR DE INFO Y TAQUILLA	SALA DE ESPERA. ZONA DE DESCANSO. VENTAS DE ENTRADA	ALTURA MIN 5m	PÚBLICO 600 PRIVADO 2	▪ MODULO DE ▪ INFORMACION ▪ MOSTRADOR ▪ SILLAS	9 m 2 7,5 m 2	
	3 PLAZAS DE BAÑOS	ASEO	CON ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS DE CAPACIDADES REDUCIDAS	PÚBLICO 600	▪ INODOROS ▪ LAVAMANOS ▪ URINARIOS	18,8 m 2	
	1 TIENDA	EXPOSICIÓN VENTA Y DESPACHO.	CARGA Y DESCARGA	PÚBLICO 600 PRIVADO 2	▪ ESTANTES DE ▪ EXPOSICIÓN ▪ MOSTRADOR	10 m 2	
Social	1 CAFETERÍA	ACTIVIDADES COMERCIALES , ÁREA DE SERVICIO Y COMEDOR	ESPACIO DE SERVICIO COMPLEMENTARIO A LAS ACTIVIDADES DE CULTO	PÚBLICO 50	▪ BARRA DE SERVICIO ▪ SET COCINA	43,12 m 2	
Administrativa	4 OFICINAS	1. DIRECCIÓN 2. COORDINACIÓN 3. CONTADURÍA (2)	DESPACHOS INDIVIDUALES	PRIVADO 4	▪ ESCRITORIOS ▪ LIBREROS ▪ SILLAS ▪ ARCHIVADORES	20 m 2	
	1 SALA DE REUNION	JUNTAS DEL PERSONAL	CONEXIÓN CON LAS OFICINAS	PRIVADO 4	▪ MESA GRUPAL ▪ SILLA	10 m 2	
	1 SALA DE ARCHIVO	JUNTAS DEL PERSONAL	CONEXIÓN CON LAS OFICINAS	PRIVADO 4	▪ ESTANTERIAS ▪ LIBREROS ▪ ARCHIVADORES	8,25 - 11 m 2	
	BAÑOS ADMINISTRACIÓN	ASEO PERSONAL ADMINISTRATIVO	CON ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS DE CAPACIDADES REDUCIDAS	PRIVADO 4	▪ INODOROS ▪ LAVAMANOS ▪ URINARIOS	9,32 m 2	
Formativa	2 AULAS	CURSOS - TALLERES - CONFERENCIAS	ESPACIO FLEÍBLE CON INSTALACIONES Y EQUIPO DE PROYECCIÓN	SEMI-PÚBLICO 50	▪SILLAS ▪MESAS DE TRABAJO	150m 2	
	1 BODEGA PARA AULAS	ALMACENAJE DE 150 SILLAS PLEGABLES 4 MESAS DE PRESIDENCIA (8 PUESTOS)	ESPACIO DE SERVICIO A LAS AULAS	PRIVADO 1	▪SILLAS ▪ESTANTERIAS	10 m2	
	1 ARMARIO PARA EQUIPOS	ALMACENAJE DE EQUIPOS	ESPACIO DE SERVICIO A LAS AULAS	PRIVADO 1	▪ESTANTERIAS	2m2	
	1 SALA DE LECTURA -BIBLIOTECA	LECTURA DE LIBROS	ZONA LIBRE DE RUIDO EXTERNO	PÚBLICO 60	▪SILLAS ▪MESAS DE TRABAJO	150m 2	

a. NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO -QUITO

b. ESTUDIOS ARQUITECTÓNICOS Y URBANÍSTICOS PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES

c. El ARTE DE PROYETAR EN ARQUITECTURA - NEUFERT.

d. CODIGO DEL TRABAJO - MINISTERIO DE JUSTICIA , DERECHOS HUMANOS Y CULTURA.

e. REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

f. JANE JACOBS - Urbanismo

g MINISTERIO DE EDUCACIÓN

1. Normas de Arquitectura y Urbanismo de Quito. (2008) 2.Consultoría estudios arquitectónicos y urbanisticos consolidación PlaMec (2009). 3.El arte de proyectar en Arquitectura (1975) 4. Código de Trabajo, Ministerio de Justicia, Derechos humanos y Cultura del Ecuador (2016). 5.Directrices Generales para educación básica , Ministerio de Educación del Ecuador. (2017) 6. Requisitos del cliente, Sr. Vicente León, empleado Municipal.
Autores : Mantilla , Fernando. Navarrete,Sara . Romero , Carolina.

Programa arquitectònico

Areas	Espacio	Actividad	Características	Usuario	TIPO | CANTIDAD	Mobiliario	m2	Fuente
Formativa	1 SALA DE ALMACE-NAMIENTO -BIBLIOTECA	ALMACENAJE DE MATERIALES (5000 LIBROS)	CONTROL DE HUMEDAD - TEMPERATURA	PRIVADO	1	▪ ESTANTERIAS ▪ ARCHIVADORES	140,4m 2	
	1 SALA DE CONSULTA VIRTUAL -BIBLIOTECA	CONSULTAS DEL MATERIAL VIRTUAL DISPONIBLE (10 EQUIPOS)	CONTROL DE TEMPERATURA	PÚBLICO	10	▪ EQUIPOS TECNOLOGCOS ▪ ESCRITORIOS	26m 2	
	1 AUDITORIO	TEATRO . CINE . CONFERENCIAS	5OO ESPECTADORES	PÚBLICO	500	▪ ESCENARIO -TARIMA ▪ BUTACAS	375m 2	
	1 CUARTO DE CONTROL	CONTROL DE PROYECCION AL ESCENARIO	UBICACIÓN ESTRATEGICA	PRIVADO	1	▪ ESCRITORIO ▪ SILLA	15 m 2	
	1 BODEGA DE ALMACENAMIENTO	ALMACENAMIENTO ESCENOGRAFÍA	CARGA Y DESCARGA	PRIVADO	1	▪ ESTANTERIAS	40 m 2	
	2 CAMERINOS	CAMBIO DE VESTUARIO . PREPARACION ARTISTAS	CONEXIÓN DIRECTA ESCENARI O	SEMI-PÚBLICO	15	▪ SILLAS ▪ MESAS DE TRABAJO	250 m 2	
	3 PLAZAS DE BAÑOS DEL AUDITORIO	ASEO	CONEXIÓN DIRECTA ESCENARI O	PÚBLICO	500	▪ INODOROS ▪ LAVAMANOS ▪ URINARIOS	265,28 m 2	
	2 BODEGAS	ALMACENAJE DE UTENCILIOS VARIOS	DIMENSIONAMIENTO DE ACUERDO AL MOBILIARIO	PRIVADO	1	▪ ESTANTERIAS	----------	
	1 CUARTO DE LIMPIEZA	ALMACENAJE DE UTENCILIOS DE LIMPIEZA	DIMENSIONAMIENTO DE ACUERDO AL MOBILIARIO	PÚBLICO	1	▪ ESTANTERIAS	----------	
Servicio	CUARTO DE BASURA	ALMACENAJE DE DESECHOS EN TRÁNSITO	CERCA DEL AREA DE DESCARGA	PRIVADO	1	▪ ESTANTERIAS	----------	
	TALLER DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	CONTROL DE EQUIPOS	DIMENSIONAMIENTO DE ACUERDO AL MOBILIARIO	PRIVADO	1		15m 2	
	SALA DE CLIMATIZACION	CONTROL DE EQUIPOS DE CLIMATIZACION	DIMENSIONAMIENTO DE ACUERDO AL MOBILIARIO	PRIVADO	1		----------	
	SALA DE MAQUINA	ALMACENAJE DE MAQUINARIA	DIMENSIONAMIENTO DE ACUERDO AL MOBILIARIO	PRIVADO	1		----------	
Total							2206 m2	

a. NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO -QUITO

b. ESTUDIOS ARQUITECTÓNICOS Y URBANÍSTI-COS PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES

c. El ARTE DE PROYETAR EN ARQUITECTURA - NEUFERT.

d. CODIGO DEL TRABAJO - MINISTERIO DE JUSTICIA , DERECHOS HUMANOS Y CULTURA.

e. REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

f. JANE JACOBS - Urbanismo

g MINISTERIO DE EDUCACIÓN

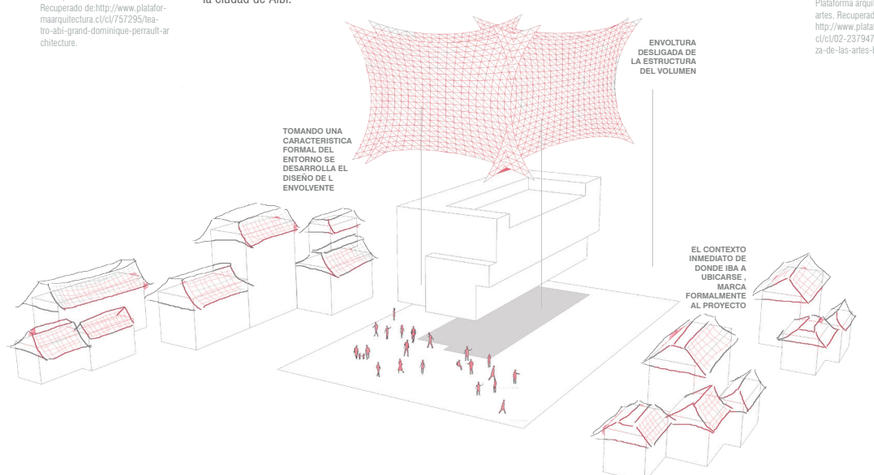
1. Normas de Arquitectura y Urbanismo de Quito. (2008) 2.Consultoría estudios arquitectónicos y urbanisticos consolida-ción PlaMec (2009). 3.El arte de proyectar en Arquitectura (1975) 4. Código de Trabajo, Ministerio de Justicia, Derechos humanos y Cultura del Ecuador (2016). 5.Directrices Generales para educación básica , Ministerio de Educación del Ecuador. (2017) 6. Requisitos del cliente, Sr. Vicente León, empleado Municipal.
Autores : Mantilla , Fernando. Navarrete,Sara . Romero , Carolina.

Albi Grand - Teatro

Dominique Perrault
Francia
Área 34000.0 m2

Oponiéndose a la solidez del ladrillo, creamos una cubierta suave y ligera, que viste el prisma del teatro. Esta cubierta de malla de cobre de color rojo, que no se oxida, se enfrentará a la verticalidad del edificio en dos partes dejando libre los otros lados, representando un gran telón para el teatro y los cines.
Este velo ajustado se abrirá en algunas de las grandes arcas en el nivel de los espacios públicos, permitiendo la entrada los visitantes y espectadores, y luego se levantará en el cielo sobre el volumen construido para crear una figura inmaterial que sobresalga por encima de los techos de la ciudad de Albi.

Dominique Perrault.(2014).Plataforma arquitectura: Teatro Albi Grand. Recuperado de:http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/757295/teatro-albi-grand-dominique-perrault-architecture.

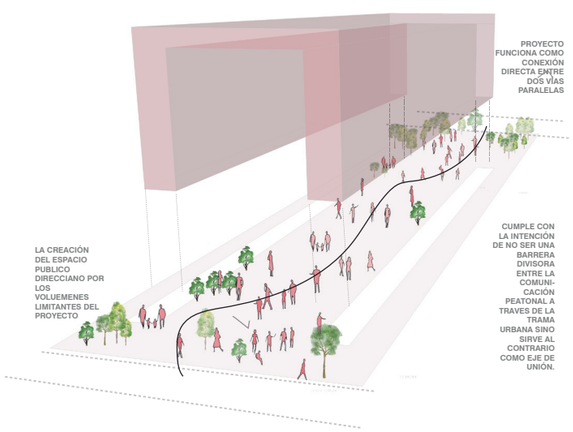


Plaza de las Artes - Auditorio

Brasil Arquitetura
Centro São Paulo
Superficie 28500.0 m2

El proyecto responde a la demanda de un programa de diversos nuevos usos ligado a las artes musicales y corporales, y debe también responder de manera clara y transformadora a una situación física y espacial preexistente, con una vida intensa y con un vecindario fuertemente presente. Por otra parte, deberá crear neuvos espacios de convivencia a partir de la geografía urbana, la historia local y los valores contemporáneos de la vida pública.

Brasil Arquitetura. (2012). Plataforma arquitectura: Plaza de las artes. Recuperado de http://www.plataformaarquitectura.-cl/cl/02-237947/plaza-de-las-artes-brasil-arquitetura

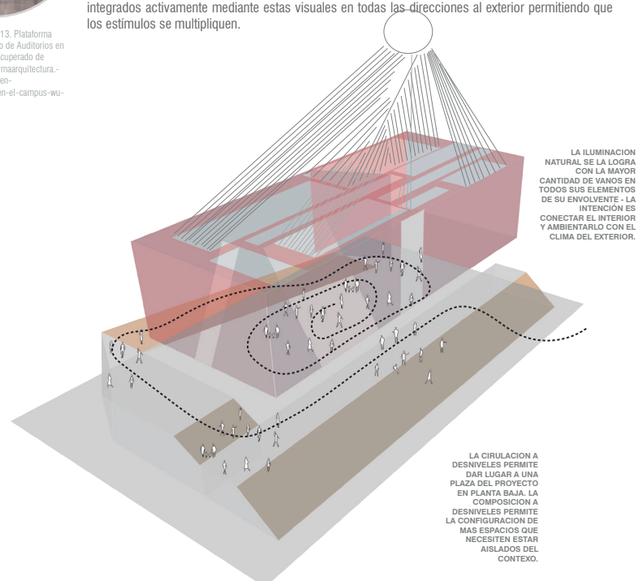


Centros de Auditorios del Campus Wu - Austria

BUSarchitektur Welthandelsplatz
Viena, Austria
Área 28349.0 m2

La secuencia de los espacios cerrados y abiertos busca una y otra vez lo privado en lo público en un edificio para aproximadamente cuatro mil personas. En el transcurso del día el Aula se ve transformada por la luz natural que recibe desde todos los puntos cardinales, convirtiéndose en un espacio "vivo" que fomenta la creatividad. Las cuatro estaciones como así también el día y la noche pueden ser integrados activamente mediante estas visuales en todas las direcciones al exterior permitiendo que los estímulos se multipliquen.

BUSarchitektur. 2013. Plataforma arquitectura: Centro de Auditorios en el Campus WU. Recuperado de http://www.plataformaarquitectura.-cl/cl/02-307110/centro-de-auditorios-en-el-campus-wu-busarchitektur.



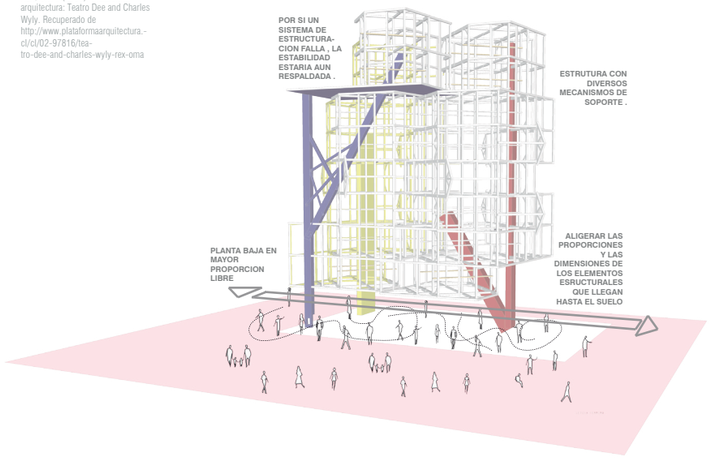
Dee and Charles - WYLY - Teatro

ArquitectosREX, OMA Connecticut
Area7700.0 m2

El ubicar las instalaciones clave del Teatro Wyly arriba y debajo, además libera todo el espacio del perímetro del espectáculo, permitiendo que la realidad y la fantasía se mezclen cuando sea deseado. Los directores pueden incorporar el perfil de la ciudad de Dallas y el paisaje de la calle en los espectáculos como sea deseado, ya que el auditorio está rodeado por una fachada de vidrio acústico con cerramientos black-out escondidos que pueden ser abiertos o cerrados.

Los paneles de la fachada también pueden abrirse para permitir que los patrones o los artistas entren en el auditorio o el escenario, directamente del exterior, by-paseando las escaleras del lobby.

REX, OMA. (2009). Plataforma arquitectura: Teatro Dee and Charles Wyly. Recuperado de http://www.plataformaarquitectura.-cl/cl/02-97816/teatro-dee-and-charles-wyly-rex-oma

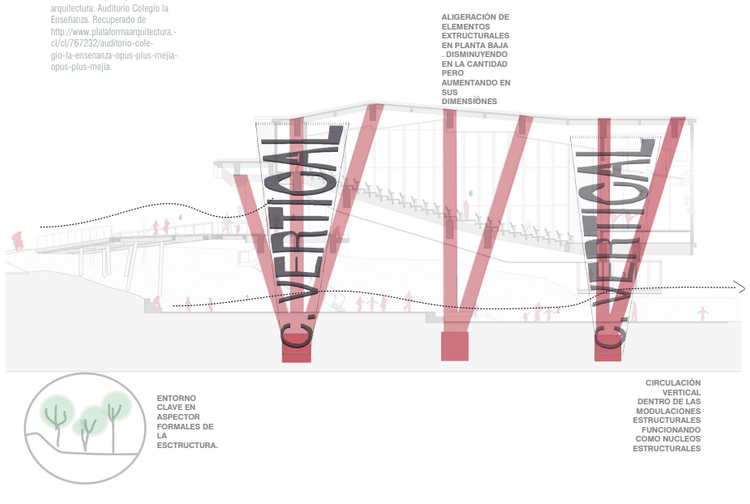


La Enseñanza - Auditorio

ArquitectosOPUS
Medellín, Antioquia,
Área 2600.0 m2

En su parte baja se conservan las placas deportivas que sirven para el uso recreacional de las alumnas del colegio en sus jornadas educativas, y en días de eventos, esta zona sirve para el uso de parqueaderos. El segundo nivel se integra al acceso actual de entrada y salida del colegio, uniendo el auditorio con una rampa liviana que conecta con el lobby abierto y las zonas de servicio.Formalmente el proyecto busca fundirse con su entorno, los grandes ventanales reflejan la vegetación y sus columnas en “V” y “W” hacen analogía con los tallos de los árboles existentes

OPUS, MEJÍA. (2013). Plataforma arquitectura: Auditorio Colegio la Enseñanza. Recuperado de http://www.plataformaarquitectura.-cl/cl/767232/auditorio-colegio-la-ensenanza-opus-plus-mejia-opus-plus-mejia.

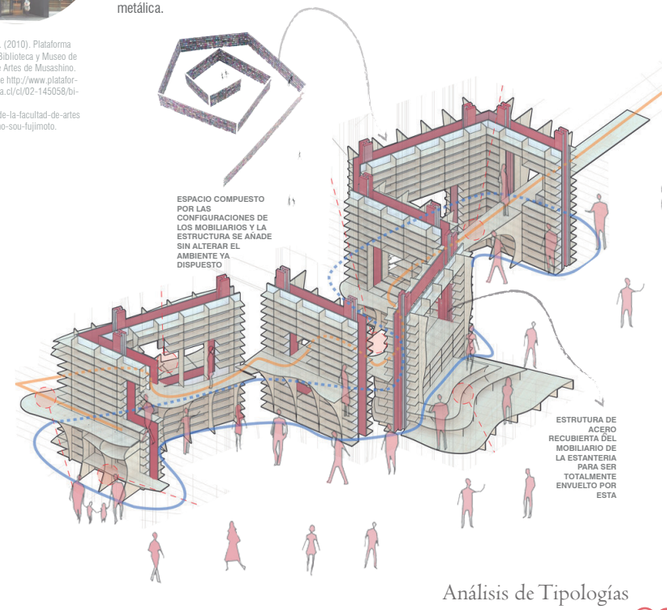


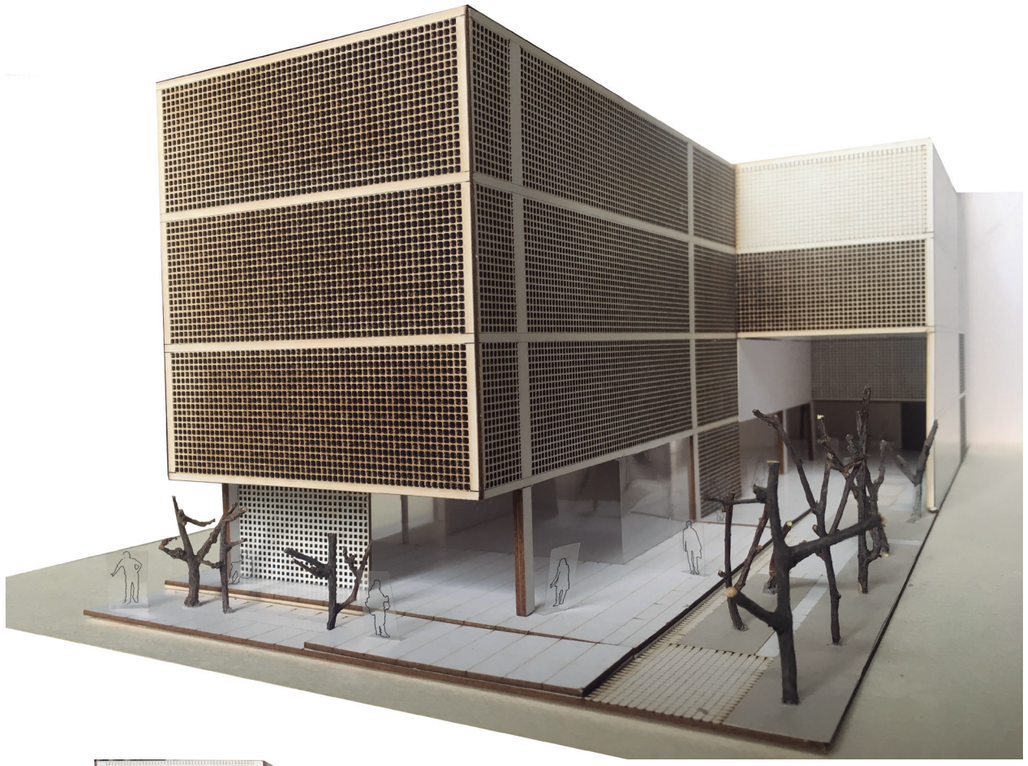
Biblioteca y Museo de la Facultad de Artes de Musashino

Arquitectos Sou Fujimoto
Tokyo, Japan
Área 2883.0 m2

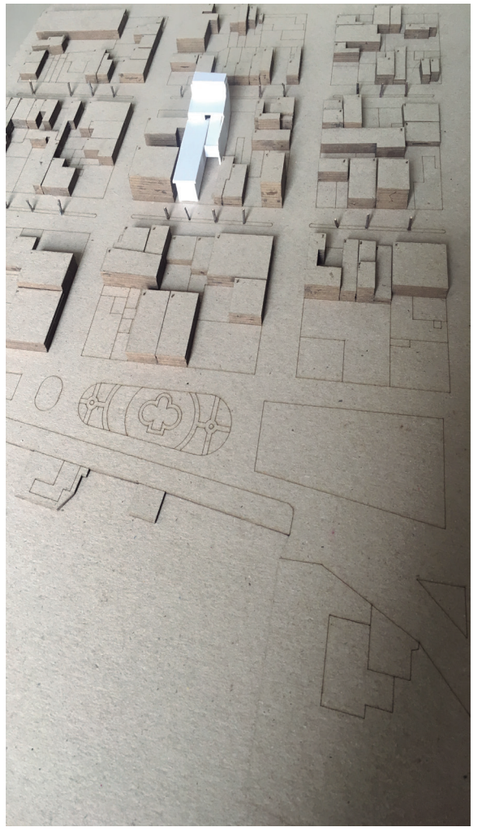
La idea de envoltorio y de recrear una atmósfera basada en los libros, tranquilidad y luz son parte de la idea inicial del proyecto. Una cinta continua y envolvente conformada por estos estantes van creando el concepto infinito de la espiral. Se concibe como una caja de cristal que permite al usuario estar en contacto permanente con el exterior. En su interior no hay paredes, sino varias capas concéntricas de estanterías que ocultan elementos estructurales como las columnas o la estructura metálica.

Sou Fujimoto. (2010). Plataforma arquitectura: Biblioteca y Museo de la Facultad de Artes de Musashino. Recuperado de http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-145058/biblioteca-y-museo-de-la-facultad-de-artes-de-musashino-sou-fujimoto.





Maqueta del contexto inmediato del proyecto



Maqueta del detalle arquitctónico

Maquetas del proyecto

Bibliografía.

Plan de desarrollo y ordenamiento territorial. (2015). Charapotó – Sucre. Recuperado de http://app.sni.gob.ec

Santo Domingo 2030. (2015). Santo Domingo. Recuperado de http://www.santodomingo.gob.ec

Mario Schjetnan, Jorge Calvillo, Manuel Peniche. (2004). México. Editorial Pax México. Recuperado de http://www.academia.edu

Ministerio de Cultura y Patrimonio. (2014). Cultura y Patrimonio Ecuador. Recuperado el 17 de Agosto del 2017 de http://www.culturaypatrimonio.gob.ec

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). Estadísticas y Censos Ecuador recuperado el 27 de julio del 2017 de http://www.ecuadorencifras.gob.ec

Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2016). Normalización Ecuador. Recuperado el 31 de julio del 2017 de http://www.normalizacion.gob.ec

GAD Municipal del cantón Sucre. (14 de Junio del 2011). Página oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Sucre. Recuperado de http://www.sucre.gob.ec

Ministerio de Educación- Ecuador. (2016). Educación Ecuador. Recuperado 26 de Agosto del 2017 de https://educacion.gob.ec

Ministerio de Trabajo- Ecuador. (2016). Trabajo Ecuador. Recuperado 12 de Agosto del 2017 de http://www.trabajo.gob.ec

Ministerio de Trabajo- Ecuador. (26 de septiembre del 2012). Código del Trabajo. Recuperado de http://www.trabajo.gob.ec

Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos- Ecuador. (2016). Justicia, derechos humanos y cultos Ecuador. Recuperado 1 de Agosto del 2017 de http://www.justicia.gob.ec

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

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Navarrete Noriega Sara Nicole**, con C.C: # 0926937392 autora del trabajo de titulación: **Teatro Biblioteca Municipal de Bahía de Caraquez** 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 de Septiembre del 2017**

f. _____

Navarrete Noriega , Sara Nicole

C.C: **0926937392**

Presidencia de la República del Ecuador

Plan Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes

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

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	**Teatro Biblioteca Municipal de Bahía de Caraquez**		
AUTOR(ES)	**Sara Nicole , Navarrete Noriega**		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	**Ordóñez García, Jorge Antonio ; Juan Carlos, Bamba Vicente ; Carlos Alberto Andrés, Donoso Paulson ; Yolanda Asunción, Poveda Burgos.**		
INSTITUCIÓN:	**Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**		
FACULTAD:	**Facultad de Arquitectura y Diseño**		
CARRERA:	**Arquitectura**		
TITULO OBTENIDO:	**Arquitecta**		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	**11 de Septiembre del 2017**	**No. DE PÁGINAS:**	**66**
ÁREAS TEMÁTICAS:	**Arquitectura , Teatro y Biblioteca**		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	**Cultura, articulación, permeabilidad, flexibilidad, distribución espacial.**		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

En el siguiente trabajo se expone una propuesta arquitectónica para el proyecto Teatro – Biblioteca Municipal para el área de Bahía de Caráquez ubicada en la provincia de Manabí, esta busca crear un ambiente en el que se puedan retomar las actividades culturales propias del sector. Tras un previo análisis de los usuarios, actividades del sector y condicionantes del terreno se muestra una concepción formal, funcional y estructural de una edificación que cumple con un programa de necesidades flexible que comprende desde espacios principales de gran audiencia como el auditorio y la biblioteca; y espacios de recurrencia cotidiana como un departamento administrativo, cafetería y aulas educativas. El proyecto se organiza en un volumen alargado longitudinalmente a la parcela sobre un a pasaje transitable que abarca la mayor superficie del terreno, con la cual este busca crear una conexión directa entre los dos frentes que enmarcan al sitio. El diseño en general toma como prioridad la articulación con su entorno inmediato y busca aprovechar los agentes climáticos que inciden en el lugar, debido a esto se propone una envolvente permeable que proporciona diferentes niveles de privacidad y de aprovechamiento bioclimático.

ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	**Teléfono:** +593-46039005	E-mail: snavarret_no@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (C00RDINADOR DEL PROCESO UTE)::	**Nombre: Arq. Ricardo Sandoya**	
	Teléfono: +593-4-3804600 ext. 1225	
	E-mail: 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 web):	