

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

TEMA:

Edificio de servicios académicos

AUTORA:

Dorys Yolanda Chang Alvarado

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

TUTOR:

Arq. Enrique Mora Alvarado, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

11 de Marzo de 2019



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CERTIFICACIÓN:

Certificamos que el siguiente trabajo fue realizado en su totalidad por **Chang Alvarado Dorys Yolanda**, como requerimiento parcial para la obtención del título de **Arquitecta**.

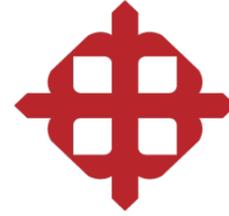
TUTOR:

Arq. Mora Alvarado Enrique Alejandro, Mgs.

DIRECTORA DE CARRERA:

Arq. Naranjo Ramos Yelitza Gianella, Msc.

Guayaquil, a los 11 días del mes de marzo del año 2019



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Chang Alvarado Dorys Yolanda

DECLARO QUE:

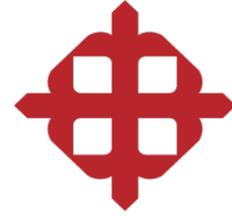
El Trabajo de Titulación: **Edificio de servicios académicos**, previo a la obtención del título de **Arquitecta**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 11 días del mes de marzo del año 2019

AUTORA:

Chang Alvarado Dorys Yolanda



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Chang Alvarado Dorys Yolanda**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en biblioteca de la institución en Trabajo de Titulación: **Edificio de servicios académicos**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 11 días del mes de marzo del año 2019

AUTORA:

Chang Alvarado Dorys Yolanda

URKUND ★ PROBAR LA NUEVA BETA DE URKUND Enrique Mora Alvarado (enrique.mora)

Documento	Memorias.docx (D50328749)
Presentado	2019-04-07 19:51 (-05:00)
Presentado por	dorys_chang792@hotmail.com
Recibido	enrique.mora.ucsg@analysis.orkund.com

4% de estas 3 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques																					
<input type="checkbox"/>	<table border="1"><thead><tr><th>Categoría</th><th>Enlace/nombre de archivo</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Memoria DIANA CHIRIBOGA UTE.docx</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>71%</td><td>Losa Se utilizará nova losa y contará con un peralte de 0.10 metros, con una capa de compresión de 0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>68%</td><td>x3.00 m. Escaleras El conjunto cuenta con tres escaleras de estructura metálica ubicadas en un mismo</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>96%</td><td>metal oxidado soldado a placas metálicas que se encuentran o apernadas a la pared del ascensor o sol</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>92%</td><td>Acabados Los acabados difieren según las actividades y especificaciones técnicas que se dan en cada</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>89%</td><td>baños, se colocará cerámica antideslizante para cuidado y seguridad del usuario. Mientras que en aul</td><td><input type="checkbox"/></td></tr></tbody></table>	Categoría	Enlace/nombre de archivo		<input type="checkbox"/>	Memoria DIANA CHIRIBOGA UTE.docx	<input type="checkbox"/>	71%	Losa Se utilizará nova losa y contará con un peralte de 0.10 metros, con una capa de compresión de 0	<input type="checkbox"/>	68%	x3.00 m. Escaleras El conjunto cuenta con tres escaleras de estructura metálica ubicadas en un mismo	<input type="checkbox"/>	96%	metal oxidado soldado a placas metálicas que se encuentran o apernadas a la pared del ascensor o sol	<input checked="" type="checkbox"/>	92%	Acabados Los acabados difieren según las actividades y especificaciones técnicas que se dan en cada	<input checked="" type="checkbox"/>	89%	baños, se colocará cerámica antideslizante para cuidado y seguridad del usuario. Mientras que en aul	<input type="checkbox"/>
Categoría	Enlace/nombre de archivo																					
<input type="checkbox"/>	Memoria DIANA CHIRIBOGA UTE.docx	<input type="checkbox"/>																				
71%	Losa Se utilizará nova losa y contará con un peralte de 0.10 metros, con una capa de compresión de 0	<input type="checkbox"/>																				
68%	x3.00 m. Escaleras El conjunto cuenta con tres escaleras de estructura metálica ubicadas en un mismo	<input type="checkbox"/>																				
96%	metal oxidado soldado a placas metálicas que se encuentran o apernadas a la pared del ascensor o sol	<input checked="" type="checkbox"/>																				
92%	Acabados Los acabados difieren según las actividades y especificaciones técnicas que se dan en cada	<input checked="" type="checkbox"/>																				
89%	baños, se colocará cerámica antideslizante para cuidado y seguridad del usuario. Mientras que en aul	<input type="checkbox"/>																				

baños, se empleará cerámica antideslizante para cuidado y seguridad del usuario. Mientras que, en aulas,

salones de trabajo y áreas administrativas, se usará piso flotante. Tumbado: existen tres tipos de materiales, gypsum (RF 12,7 mm) para aulas, salones de trabajo, restaurante, áreas de servicio y administrativo, gypsum (RF 15,9 mm) para el salón de usos múltiples y cielo de raso de placas de yeso laminados (12 mm) para baños. Carpintería de aluminio: para todos los ambientes se usan ventanales con el sistema de muro cortina, excepto para el salón de usos múltiples que será hermético.

Pisos Exteriores Para los exteriores, en la plaza, se utiliza dos tipos de materiales, adoquines de concreto en paños de 16,5 x 15,6 cm y espesor de 8 cm, y adoquín español de 30 x 30 x 6 cm para uso exclusivo de peatón. Redes de Servicio La eliminación de AA. SS y AA. LL va a ser por medio de las redes públicas que el campus ya posee, de la misma manera el edificio para poder ser abastecido de agua potable se conectará al sistema existente en la UCSG. En cuanto a la energía eléctrica se abastecerá por medio de la acometida general del campus, la cual va a llegar directamente a los paneles de distribución del edificio que estarán ubicados en cada piso del proyecto, pasando tuberías por losa o paredes según sea el caso. Para la climatización del proyecto se trata de usar la mayor ventilación natural posible, gracias a sus llenos y vacíos y los paneles móviles. De esta manera se evita usar un sistema de ventilación artificial en la mayoría del edificio, solo siendo en lugares como el salón de usos múltiples o aulas generales. Paneles La implementación de paneles móviles en el edificio ayuda a la vinculación de áreas específicas (aulas , salas de trabajo, restaurante) con el exterior del conjunto edificado, estas piezas con un marco metálico oscuro de 5mm de espesor de 3.2 x 1.20m se deslizan sobre un riel central que ayuda a plegarlos permitiendo deslizarlos o retiralos, en donde áreas como las aulas permite la extensión del lugar y flexibilidad del espacio ;así mismo en el restaurante, la utilización de estos elementos arquitectónicos otorga una relación espacio - usuario optimizándolos para satisfacer las actividades a realizarse, lo mismo ocurre en las aulas de trabajo en donde una determinada área se transformará en un lugar que los usuarios podrán extenderse o no según su necesidad. Existen otros paneles de aluminio micro perforado con una estructura de aluminio, estos elementos tienen una dimensión de 2.00 x 1.00m con un tubo estructural cuadrado metálico, en donde se inserta una varilla estriada de 4 mm para soporte estructural, se decide emplearlos en zonas donde ocurre una mayor incidencia solar siendo una protección hacia los usuarios. Carpintería Persisten elementos

Agradecimientos

Gracias a mis padres, por todo su apoyo y esfuerzo.

Gracias a mi familia, por siempre ser comprensivos y alentadores.

Gracias a mis amigos, aquellos que he conocido a lo largo de este recorrido por toda su ayuda y conocimiento brindado. *“El que encuentra un amigo, encuentra un tesoro”*

Gracias a la secreta, mis amigas de toda la vida, gracias siempre.

Gracias a los incondicionales, Chelo, Diana y Daniel , por estar a mi lado y su motivación.

Gracias a la arquitectura, por las enseñanzas y vivencias.

Gracias a los docentes, que me inspiraron y apasionados de esta carrera.

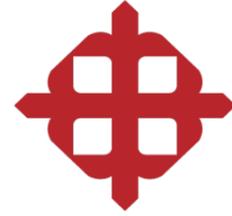
Gracias a todos.

Dedicatoria

Para mis padres, un logro más.

Para los que ya no están, un recuerdo por siempre.

Para la arquitectura, un conocimiento adquirido.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

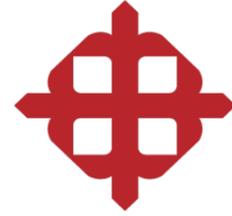
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

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

ARQ. DURÁN TAPIA GABRIELA CAROLINA, MGS.
COORDINADOR DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN

M. ARQ. VITERI CHÁVEZ FILIBERTO JOSÉ, MSC.
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CALIFICACIÓN

**ARQ. ENRIQUE ALEJANDRO MORA ALVARADO, MGS.
PROFESOR GUÍA O TUTOR**

Índice

Resumen	XI
Análisis y diagnóstico	12
Análisis de sitio: Contexto histórico	13
Análisis de sitio: Ciudad_Campus	14
Análisis de sitio: Ciudad_Terreno	15
Análisis de sitio: Campus_Terreno	16
Resumen condicionantes: Terreno	17
Estrategias: urbanas arquitectónicas	18
Partido arquitectónico	
Planos	19
Implantación de proyecto	20
Implantación planta baja	21
Planta baja Esc. 1:200	22
Primer piso Esc. 1:200	23
Segundo piso Esc. 1:200	24
Tercer piso Esc. 1:200	25
Implantación y cubierta Esc. 1:500	26
Planta baja acotada Esc. 1:200	27
Primer piso acotada Esc. 1:200	28
Segundo piso acotada Esc. 1:200	29
Tercer piso acotada Esc. 1:200	30
Cubierta acotada Esc. 1:200	31
Sección contexto Esc. 1:500	32
Sección A-A'	33
Sección B-B'	34
Elevaciones	35
Sección constructiva 1	36
Sección constructiva 3	37
Sección constructiva 2,4	38
Detalles constructivos	41
Renders	45
Memorias	
Memoria descriptiva	50
Mmeoria técnica	52
Solución estructural y secuencia constructiva	53
Bibliografía	54

Resumen

La demanda superior cada año aumenta considerablemente, en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, el 7.9% del campus es dirigido a edificios educativos distribuidos en una porción del macrolote de la Universidad siendo el mayor porcentaje y objetivo principal de la institución cuya demanda ha sido superada a la planificada original como respuesta a esto surge la propuesta de una extensión de las actividades básicas de las diferentes facultades concentradas en un mismo edificio. El edificio de servicios académicos (Edificio XO) responde ante esta necesidad, expresa la dualidad del espacio, con la intención de crear llenos y vacíos donde se realizarán las actividades importantes dentro del proyecto, remarcando los contrastes que pueden existir entre diferentes elementos como la materialidad del espacio, la frialdad del hormigón combinado con el cálido amarillo de la panelería. Este edificio de servicios académicos acoge su estratégica ubicación y propone una planificación organizada convirtiéndose en un área de alta utilidad para la comunidad universitaria siendo un abastecedor de espacios de diferentes usos académicos.

Palabras claves:

Dualidad, flexibilidad, accesibilidad, espacio, actividades, contrastes.

Abstract

The higher demand each year increases considerably, at the Santiago de Guayaquil Catholic University, 7.9% of the campus is directed to educational buildings distributed in a portion of the macrolote of the University being the largest percentage and main objective of the institution whose demand has been exceeded to the original planned in response to this arises the proposal of an extension of the basic activities of the different faculties concentrated in the same building. The building of academic services (Building XO) responds to this need, expresses the duality of space, with the intention of creating full and empty where important activities within the project will be carried out, highlighting the contrasts that may exist between different elements such as materiality of space, the coldness of the concrete combined with the warm yellow of the panelería. Este academic services building welcomes its strategic location and proposes an organized planning becoming an area of high utility for the university community being a provider of spaces of different academic uses .

Keywords:

Duality, flexibility, accessibility, space, activities, contrasts.

Análisis De Contexto Histórico

UBICACIÓN



Ecuador



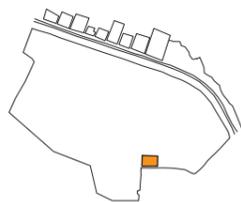
Provincia Guayas



Cantón Guayaquil



Ciudad Guayaquil



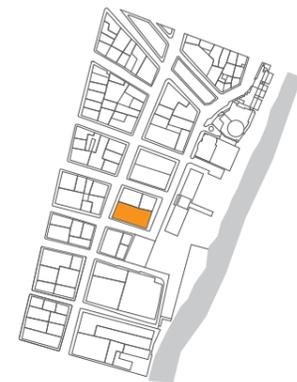
Terreno - UCSG

Se crea la institución académica, primera universidad privada de la ciudad y tercera en general. Inicia el primer período académico de clases con 6 facultades, -dados en el colegio "20 de abril", ubicada en el centro de la ciudad.

1962

Estudiantes
200

Personal
50



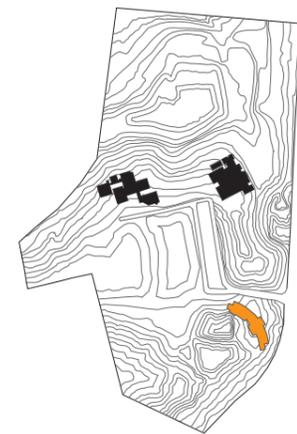
Colegio "20 de Abril"

El edificio principal se inaugura en el campus universitario, ubicado en el km 1,5 de la Av. Carlos Julio Arosemena Tola, en una extensión de 18 ha, previamente construidas las facultades de Economía, y Arquitectura.

1966

600

200



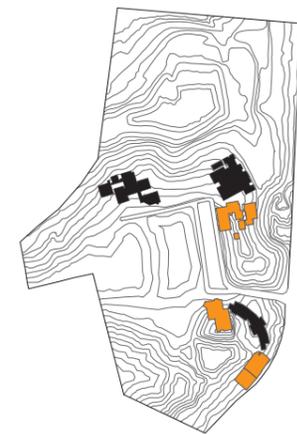
Edificio Principal, Facultad de Economía y Arquitectura.

Las facultades de Jurisprudencia, Ingeniería e Idiomas se incorporan al campus, teniendo 764 alumnos en estas carreras.

1967

760

340



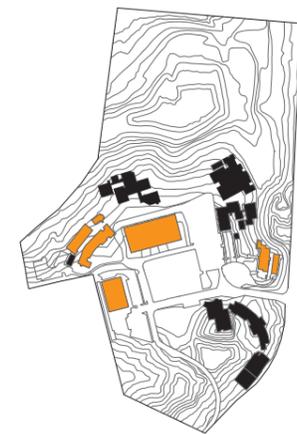
Facultad de Jurisprudencia e Ingeniería.

Durante los años 1969 a 1989 la Universidad decide elaborar el Aula Magna como elemento fundamental de la religión Católica, a su vez la facultad de Ciencias Médicas y espacios deportivos (el Coliseo y la cancha).

1969

850

400



Aula Magna Coliseo Deportivo.

Hasta los años 1990 la extensión de la Universidad fue producto de la demanda de las carreras, así como la aprobación de la últimas facultades (Técnica, Sistemas y Filosofía).

1990

1000

650



Facultad de Filosofía y Técnica

Construcción de edificio para parqueos dentro del campus, respondiendo al déficit de estacionamientos, la facultad de Ciencias Empresariales y en el 2016 se inició la elaboración del edificio de Posgrado.

2003

9500

1200



Edificio de Posgrado Facultad de Empresariales

Como estudio de todas las etapas y estilos arquitectónicos que se han construido en la universidad es recomendable optar por una arquitectura contemporánea que recopile los mejores criterios y se adapte al medio inmediato



Coliseo Deportivo.

Conclusión

El 7,9% del campus es dirigido a edificios educativos distribuidos en una porción del macrolote de la universidad siendo el mayor porcentaje y objetivo principal de la institución cuya demanda ha sido superada a la planificada original como respuesta a esto surge la propuesta de una extensión de las actividades básicas de las diferentes facultades concentradas en un mismo edificio

Análisis de sitio / Ciudad_Campus

Uso de Suelo Concentración

El 7.9% del campus es dirigido a edificios educativos distribuidos en una porción del macrolote de la Universidad siendo el mayor porcentaje y objetivo principal de la institución cuya demanda a sido superada a la planificada original como respuesta a esto surge la propuesta de una extensión de las actividades básicas de las diferentes facultades concentradas en un mismo edificio.

Vías/Recorridos Descontinuidad

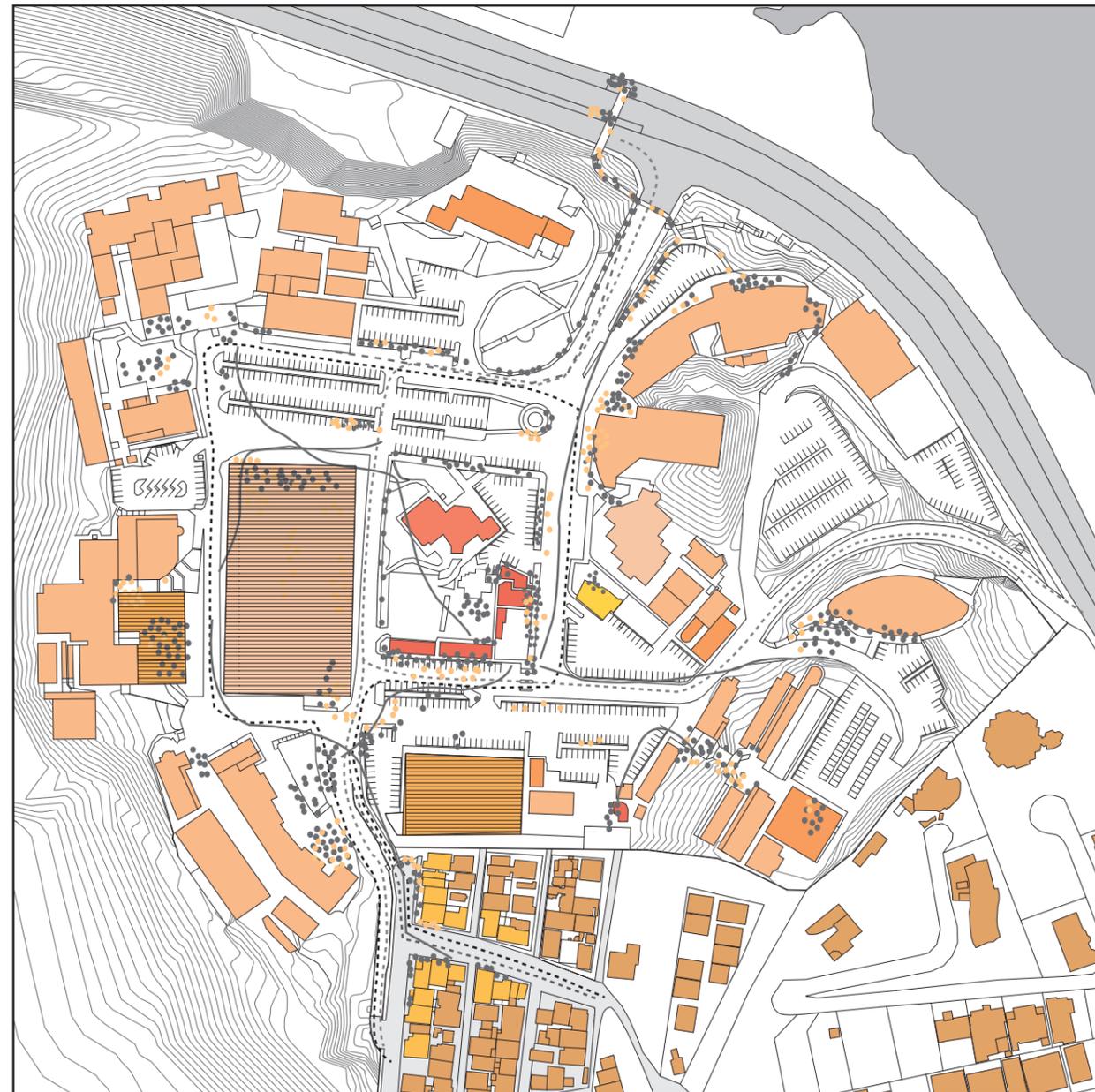
Al estar ubicado en una avenida principal (Norte) y calles secundarias (Sur), los accesos hacia la red interna de vías producen varios circuitos vehiculares donde se ocasionan conflictos de orientaciones y congestionamiento de tránsito debido a una reducida jerarquización de las mismas.

Usuarios Condensación

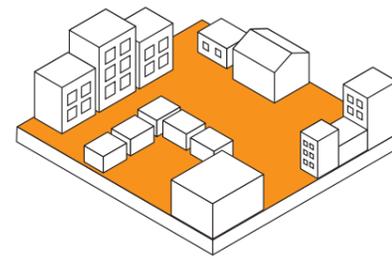
Ocurre una aljoberación de usuarios en ciertas áreas determinadas, estas zonas de carácter comercial ubicadas dentro y fuera del campus, son requeridas en específicas horas saturando estos espacios que representan una problemática entre los usuarios y los vehículos.

Actividades Transformación

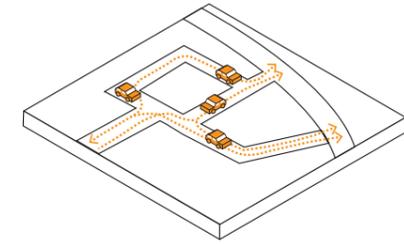
Los espacios que albergaban actividades sociales y deportivas se han ido modificando de acuerdo al desarrollo de las necesidades actuales de la Universidad, suplantando por nuevos usos sin relación alguna de lo existente, donde la integración social y la interdisciplinariedad se ausentan siendo factores importantes en la formación académica.



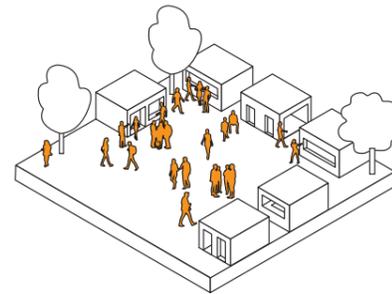
Recreacional	Mixto(Residencial y Comercio)	Equipamiento	Av. Carlos Julio	Concentración de personas 7am - 12 pm	Edificio de parques
Financiero	Educación	Culto	Arosemena	Concentración de personas 6pm - 9 pm	Coliseo de deportivo
Residencial	Comercio	Servicio	Calles de Santa María de las Lomas	Flujos de personas	Cancha Deportiva
			Recorrido 1 interno del campus		



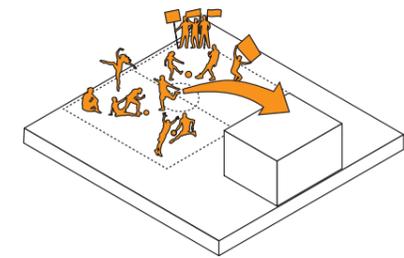
El mayor porcentaje de uso de suelo está destinado a parques, quedando como espacios residuales las áreas verdes o de ocio. Esto se debe a cubrir la demanda vehicular de los crecientes usuarios



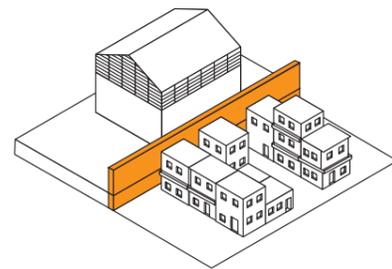
La falta de planificación en la red vial de la universidad produce un circuito ineficiente y poco conveniente para el usuario a la hora de acceder a un parqueo cercano a la facultad



Existe una escases de espacios públicos destinados específicamente al ocio, descanso y meditación. La mayoría de espacios residuales que hay fueron destinados a uso comercial



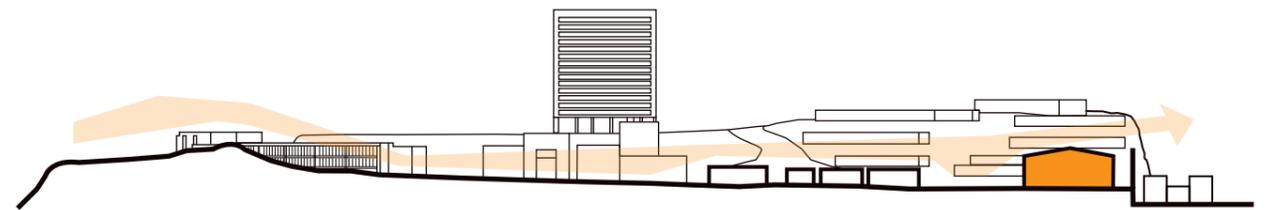
Las actividades deportivas se han ido dando espontaneamente en áreas abiertas dentro de las mismas facultades, por lo que han modificado el suelo para que se estas actividades se den



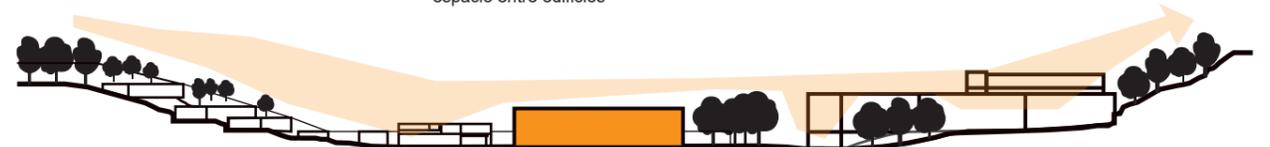
El muro que divide la universidad con el barrio San Pedro es bastante fuerte. El muro no tiene ningun tratamiento ni posee un ingreso peatonal confortable para los usuarios



Los vientos predominantes y secundarios abastecen bastante bien al terreno, dado que hay una cantidad considerable de arboles de gran tamaño que amplifican aun mas la sensación de confort



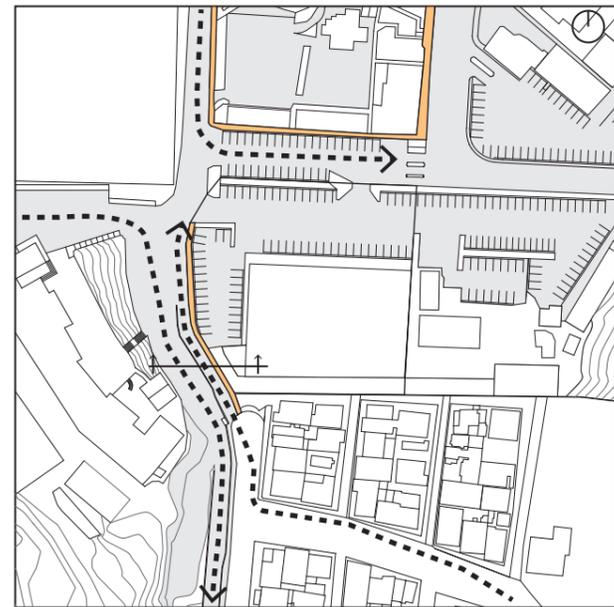
A pesar de estar acentada sobre una depresión geográfica, los vientos predominantes y secundarios pueden recorrer con facilidad el campus ya que hay suficiente espacio entre edificios



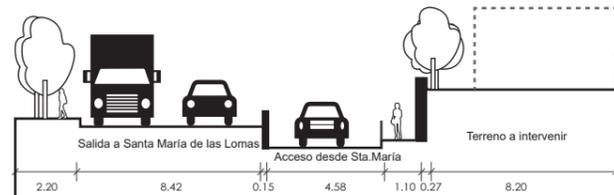
Análisis de sitio / Ciudad_Terreno

Accesibilidad / Saturación

Conflicto en los accesos debido a sus dimensiones priorizando a los vehículos, que aumentan el congestionamiento y desorganización mientras que los peatones que deciden utilizar estos recorridos, uno de estos mediante una rampa de 1,10 m desde el barrio Santa María de las Lomas es reducida para la cantidad de estudiantes que lo utilizan.



- Terreno
- Recorrido vehicular
- Recorrido peatonal
- Vías Internas
- Sección Esquemática

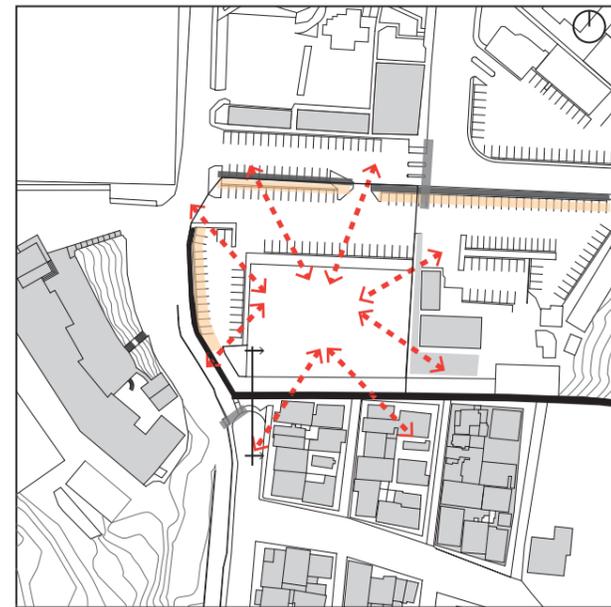


Considerar
Recorridos con dimensiones mínimas.
Jerarquía vehículo vs peatón.

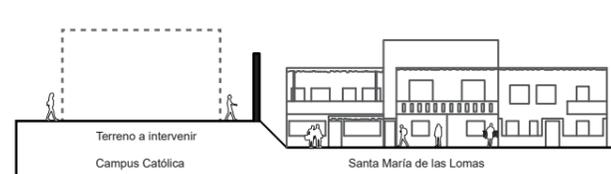


Límites / Desvinculación

Barreras físicas como el muro (sur) es la segregación de la comunidad universitaria visualmente y físicamente con el barrio Santa María de las Lomas, mientras que barreras ciegas (norte, este, oeste), por ejemplo la vegetación existente son elementos imperceptibles visualmente que interceptan la relación indirecta con el entorno inmediato y el resto del campus.



- Terreno
- Muro
- Entorno
- Vegetación
- Visuales
- Garita
- Servicios
- Parterre
- Sección Esquemática

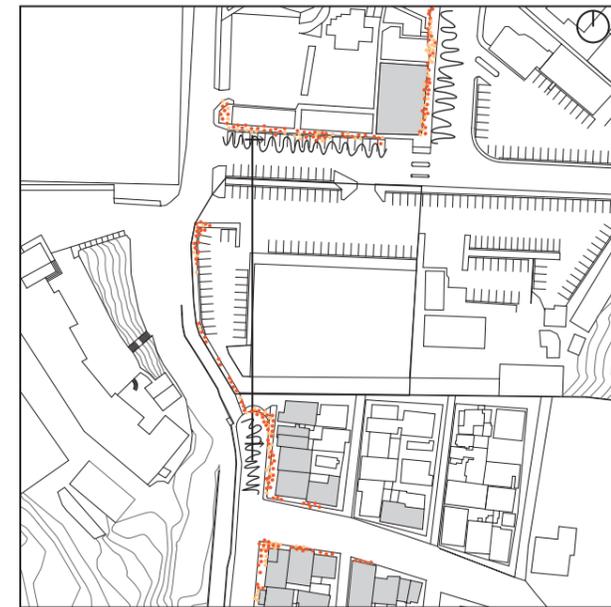


Considerar
Altura de muro y edificaciones.
Relación con el entorno.

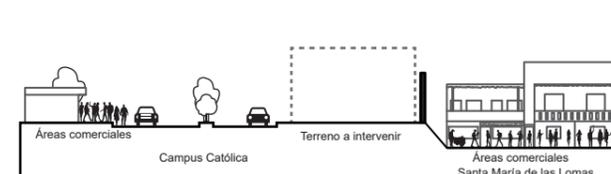


Comercio / Concentración

Dentro del campus existe un área comercial ubicada al norte del proyecto, siendo utilizado por los estudiantes y personal administrativo, en donde el 36 % de estudiantes son aquellos que recurren a estos espacios con mayor frecuencia, sin embargo la cercanía existente con el barrio Santa María de las Lomas ha ocasionado zonas de comercio informal y formal, utilizado por 21% de los estudiantes producto de esto ocurren aglomeraciones en dichas áreas.



- Terreno
- Áreas comerciales
- Usuarios 7 am - 6 pm
- Zonas de aglomeración
- Sección Esquemática



Considerar
Aglomeración de usuarios en zonas específicas.
Comercio informal vs comercio formal.

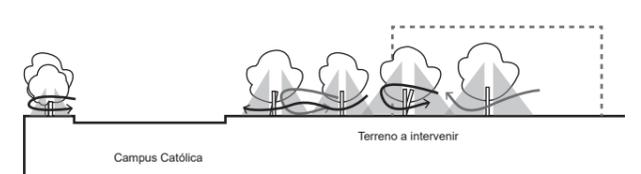


Vegetación / Protección

Una barrera de vegetación situado en el lado oeste y norte del terreno, con alturas entre 8 a 12 ms, tomando las sombras en distintos horarios, donde se proyectan hacia el área del terreno, a su vez la existencia de vientos predominantes del suroeste y vientos secundarios del sureste crea lugares de descanso y transición de los peatones



- Terreno
- Sombra 6 pm
- Sombra 7 am
- Sombra 12 pm
- Vientos secundarios
- Vientos predominantes



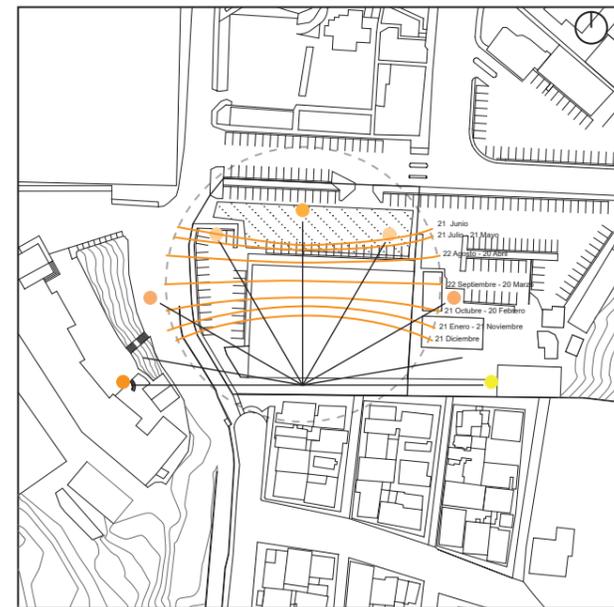
Considerar
Espacios con sombra totalmente.
Altura de vegetación.



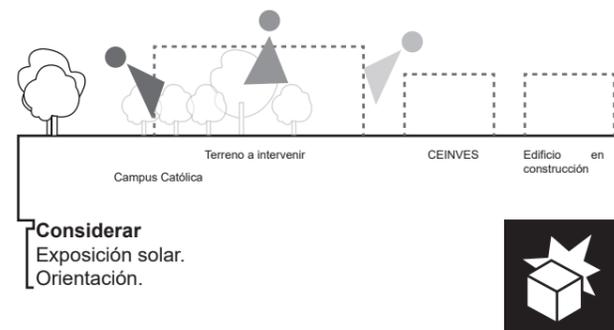
Análisis de sitio / Campus_Terreno

Asoleamiento & Incidencia

Exposición solar en lado oeste y este en su totalidad durante todo el año, mientras que el lado norte y sur se encuentran expuestas 6 meses del año, debido a esto existen varias zonas sin ninguna protección, siendo lugares subutilizados para parqueos y aquellas favorecidas por sombras gracias a la vegetación existente.

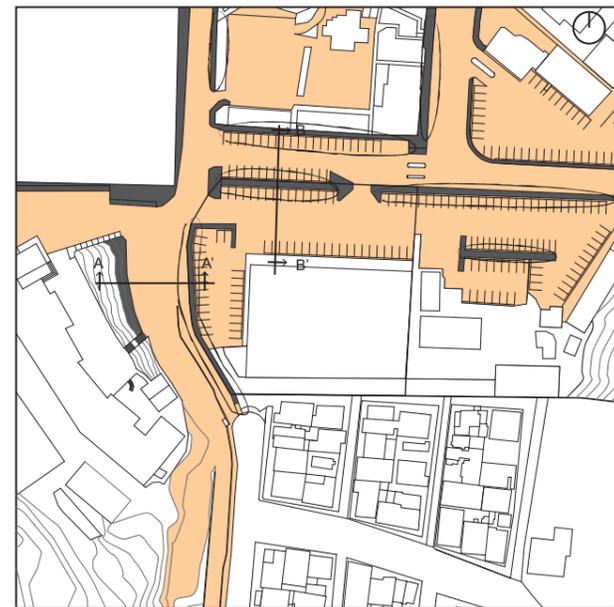


- Terreno
- Duración (Tiempo)
- Carta solar
- Ángulo
- Sección esquemática
- Área sin protección



Espacio Público / Carencia

Los espacios verdes existentes representan el 0.1% del total del contexto inmediato y el 3% del campus universitario, estas zonas se encuentran dispersas y no son utilizadas, teniendo una escasez de puntos de encuentros para los usuarios dando una prioridad a las vías con mayor dimensión y jerarquía mientras que las aceras que son recorridas por los usuarios tienen menor extensión y en ciertos áreas inexistentes.

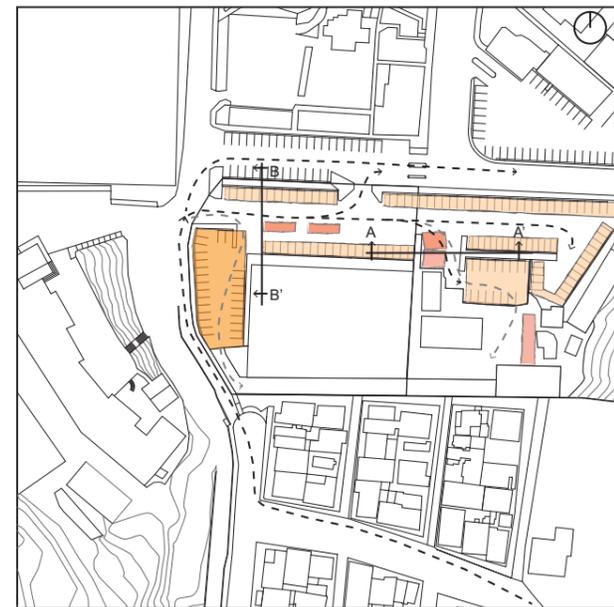


- Terreno
- Vías
- Aceras
- Puntos de interés
- Secciones esquemáticas

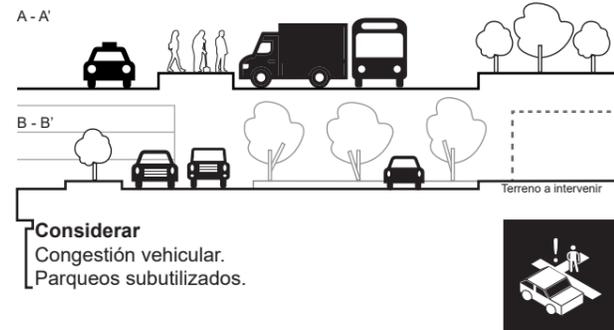


Parqueos / Congestionamiento

Rodeado por áreas de estacionamientos, algunos designados para el personal administrativo, otros para el uso general y de servicio, ocupados durante toda la jornada del día, abasteciendo la demanda de parqueos; sin embargo la desorganización en distintas zonas posibilitan la informalidad ocasionando parqueos improvisados y alterando el orden vial dentro del campus.

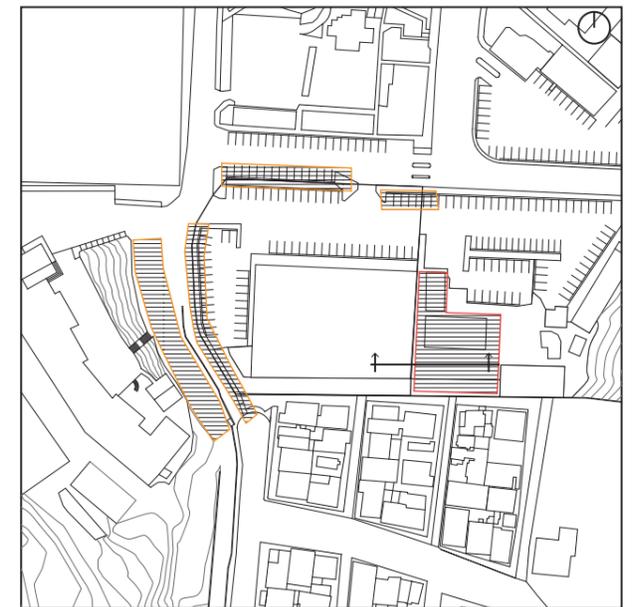


- Terreno
- Parqueos administrativos
- Parqueos generales
- Parqueos servicios
- Parqueos improvisados
- Secciones esquemáticas

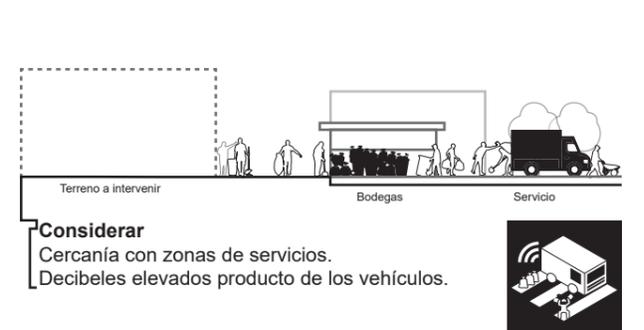


Medio Físico / Contaminación

Los niveles de decibeles al oeste del terreno son de 70 db mientras que en el este (bodegas y servicios) son aproximadamente de 35 db, la OMS recomienda no superar los 55 db durante el día, afectando directamente hacia las personas que utilizan estos espacios, de igual forma los lugares destinados a la recolección de desechos se encuentran visibles sin un tratamiento adecuado, dos factores que contribuyen a la contaminación acústica y visual del terreno.

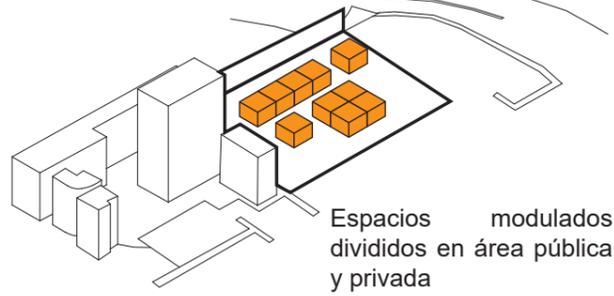


- Terreno
- Zonas de saturación vehicular
- Áreas de depósito de basura y servicios
- Sección esquemática

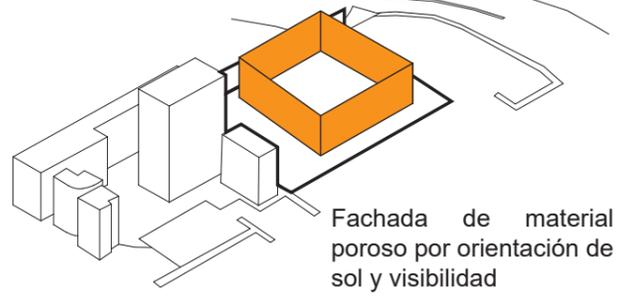


Resumen condicionantes / Terreno

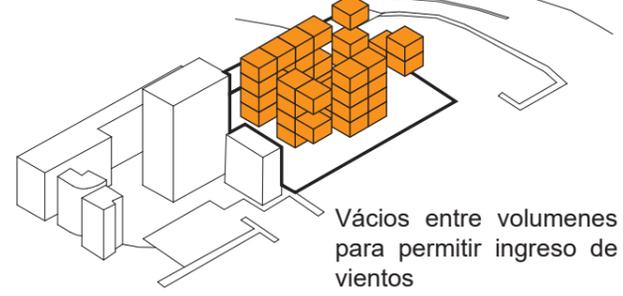
Volumenes modulados



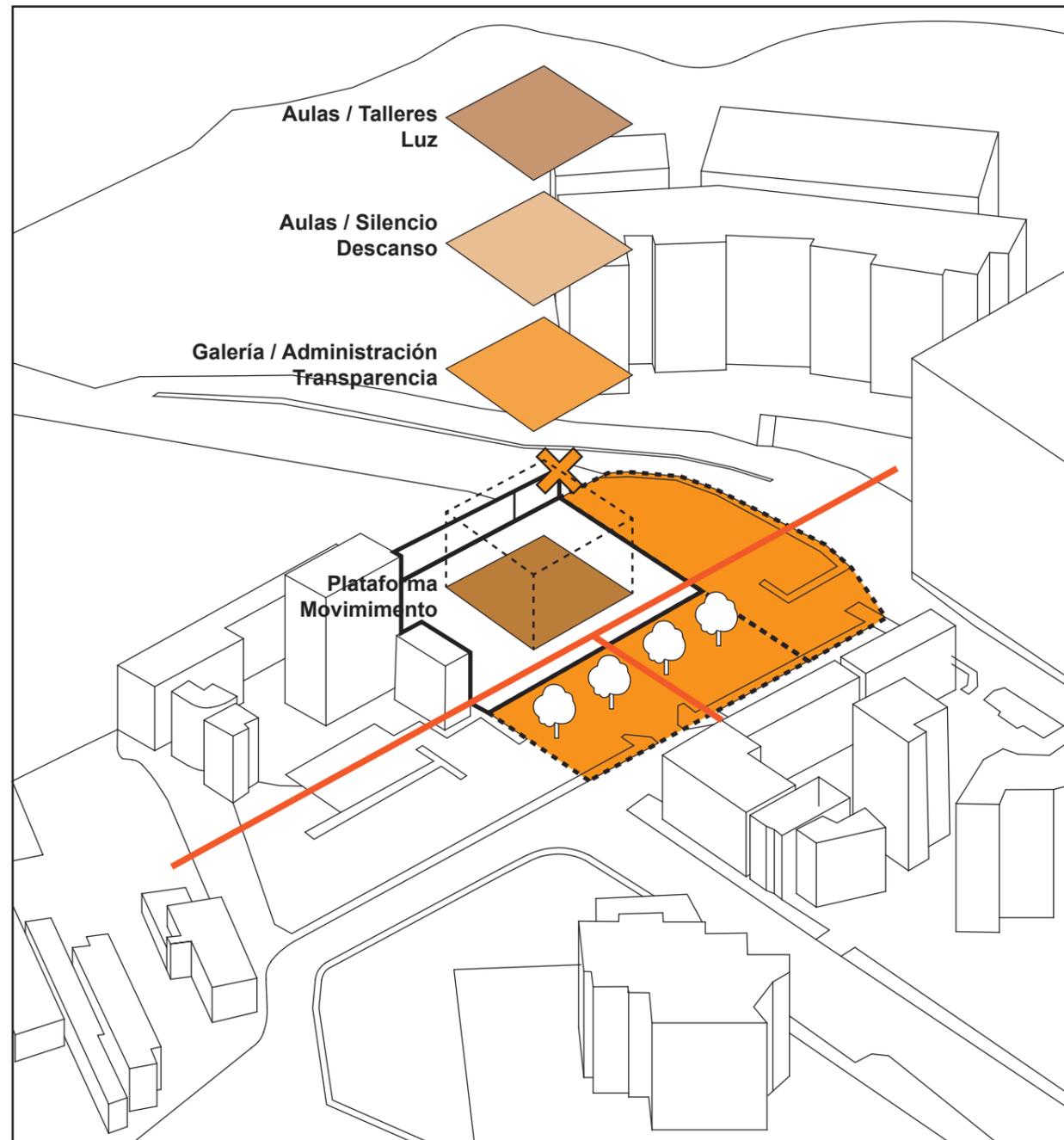
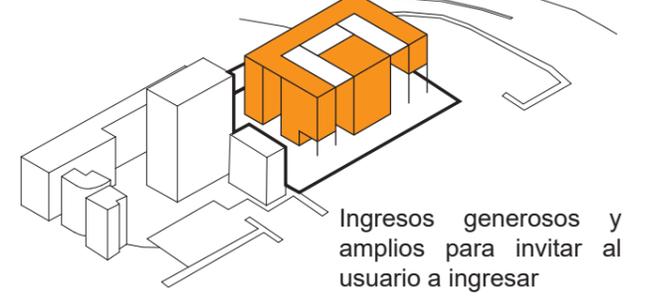
Doble fachada



Espacios entre volúmenes

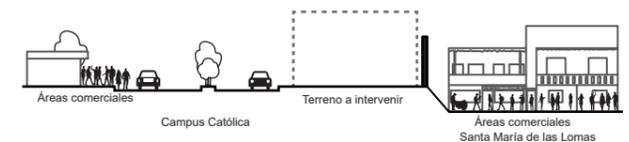
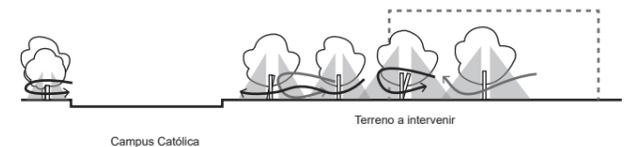


Ingresos



ESTRATEGIAS

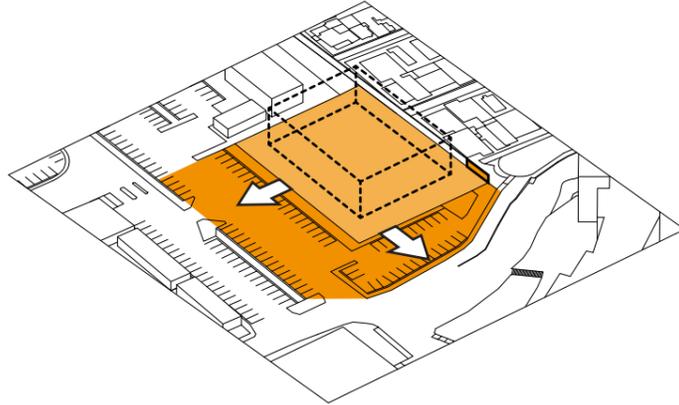
- 
Accesibilidad
 Recorridos con dimensiones mínimas.
 Jerarquía vehículo vs peatón.
- 
Límites
 Altura de muro y edificaciones.
 Relación con el entorno.
- 
Asoleamiento
 Exposición solar.
 Orientación.
- 
Espacio Público
 Dimensiones de aceras.
 Espacios de integración.
- 
Comercio
 Aglomeración usuarios en zonas específicas.
 Comercio informal vs comercio formal.
- 
Vegetación
 Espacios con sombra totalmente.
 Altura de vegetación.
- 
Parqueos
 Congestión vehicular.
 Parqueos subutilizados.
- 
Medio Físico
 Cercanía con zonas de servicios.
 Decibeles elevados producto de vehículos.



Estrategias / Urbanas Arquitectónicas

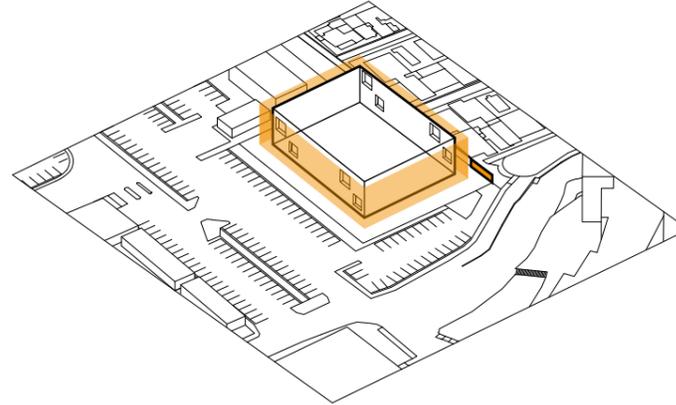
Conexión entre contexto inmediato

Proyectar una plaza que se conecte con el campus.
Recorrido peatonales y eliminación del muro.



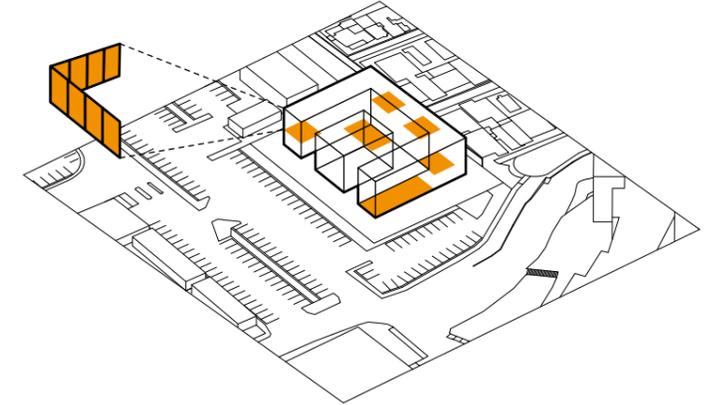
Relación visual con las actividades inmediatas

Tratamiento de muro, vanos y material poroso



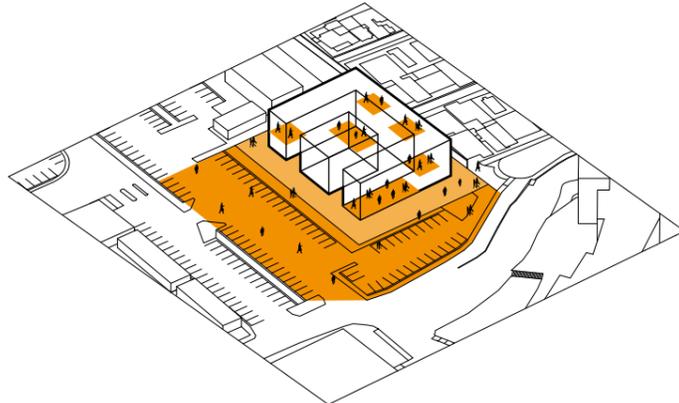
Crear diferentes escenarios

Panel móviles, Espacios comunales, dobles alturas



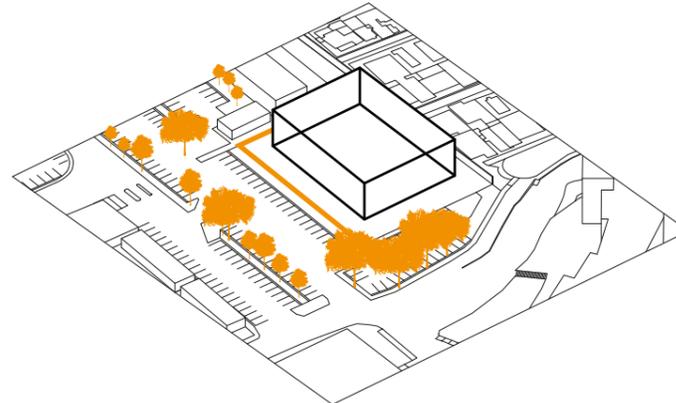
Puntualizar la orientación del proyecto

Espacio comunitario multifuncional
Interdisciplinar, educativo funcionales



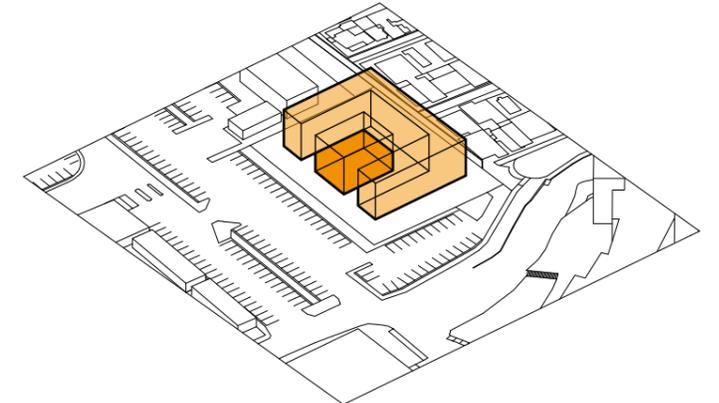
Cohabitar con elementos existentes

Vegetación, tratamiento de sumideros y aguas lluvias
Relación con edificios construidos



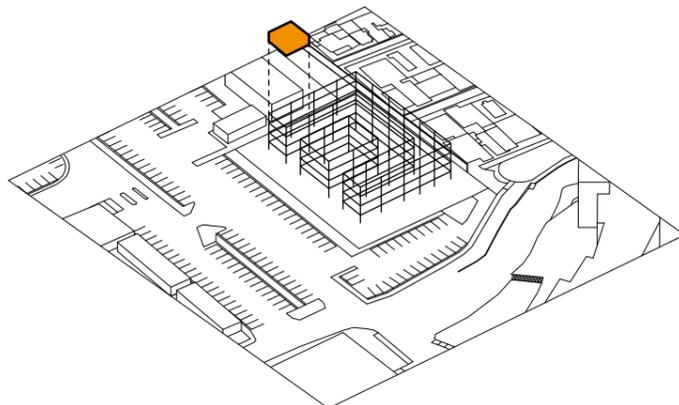
Tratamiento acústico

Materiales Acústicos especialmente auditorio
Paneles



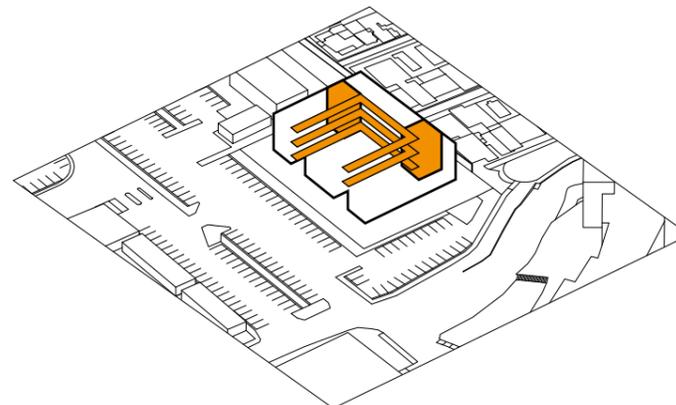
Estructura modular

Módulo aula, materiales desmontables
Sistema constructivo pórtico



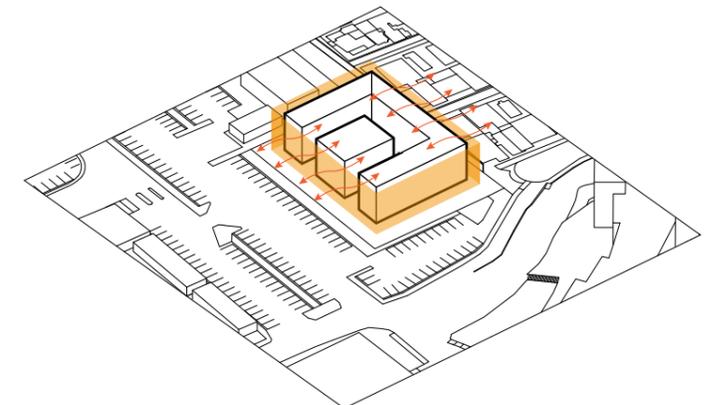
Pasarelas y núcleos verticales

Plataformas que conectan los distintos espacios



Orientación

Ubicar el lado más ancho perpendicular a dirección del viento, protección solar con doble fachada.



Partido arquitectónico

Estructura modular

Estructura modulada de hormigón prefabricada para mayor facilidad a la hora de montar y construir el proyecto. De esta manera los costos y tiempos de obra se verán reducidos considerablemente. La estructura a su vez está combinada con cerchas y piezas de acero que cubren las luces requeridas en ciertos espacios del edificio.

Tratamiento acústico

Las divisiones y cerramiento del edificio están hechos con paneles acústicos que absorben el ruido exterior de manera que las aulas y espacios de trabajo puedan proporcionar a los estudiantes mayor capacidad de concentración y atención.

Conexión entre contexto inmediato

El terreno se extiende a través de una plaza que dará al edificio una espacio transitorio que integra el área comercial, facultad de medicina y técnica. A su vez cierta parte del muro trasero es eliminado para generar un ingreso peatonal desde San Pedro que conecta directamente con la plaza del edificio.

Crear diferentes escenario

El edificio trata de que las alturas, separación de volúmenes liberen áreas que conecten ambientes.

Pasarelas y núcleos verticales

Se optó por usar pasarelas en vez de losa ya que estas permiten conectar los distintos espacios en cada nivel del edificio dejando vacíos verticales que relacionan los pisos ya sea visualmente o por medio de actividades.

Relación visual con las actividades inmediatas

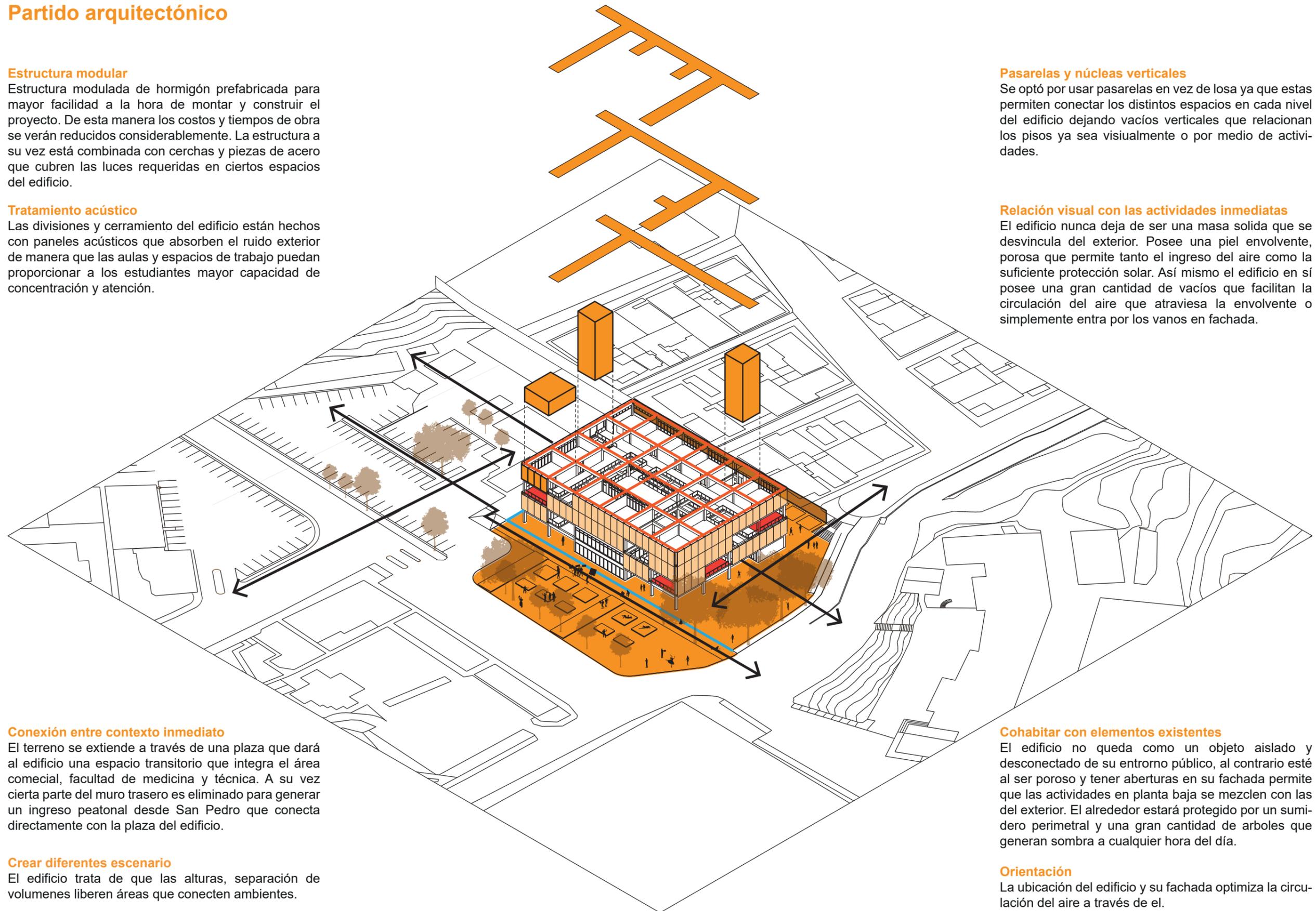
El edificio nunca deja de ser una masa sólida que se desvincula del exterior. Posee una piel envolvente, porosa que permite tanto el ingreso del aire como la suficiente protección solar. Así mismo el edificio en sí posee una gran cantidad de vacíos que facilitan la circulación del aire que atraviesa la envolvente o simplemente entra por los vanos en fachada.

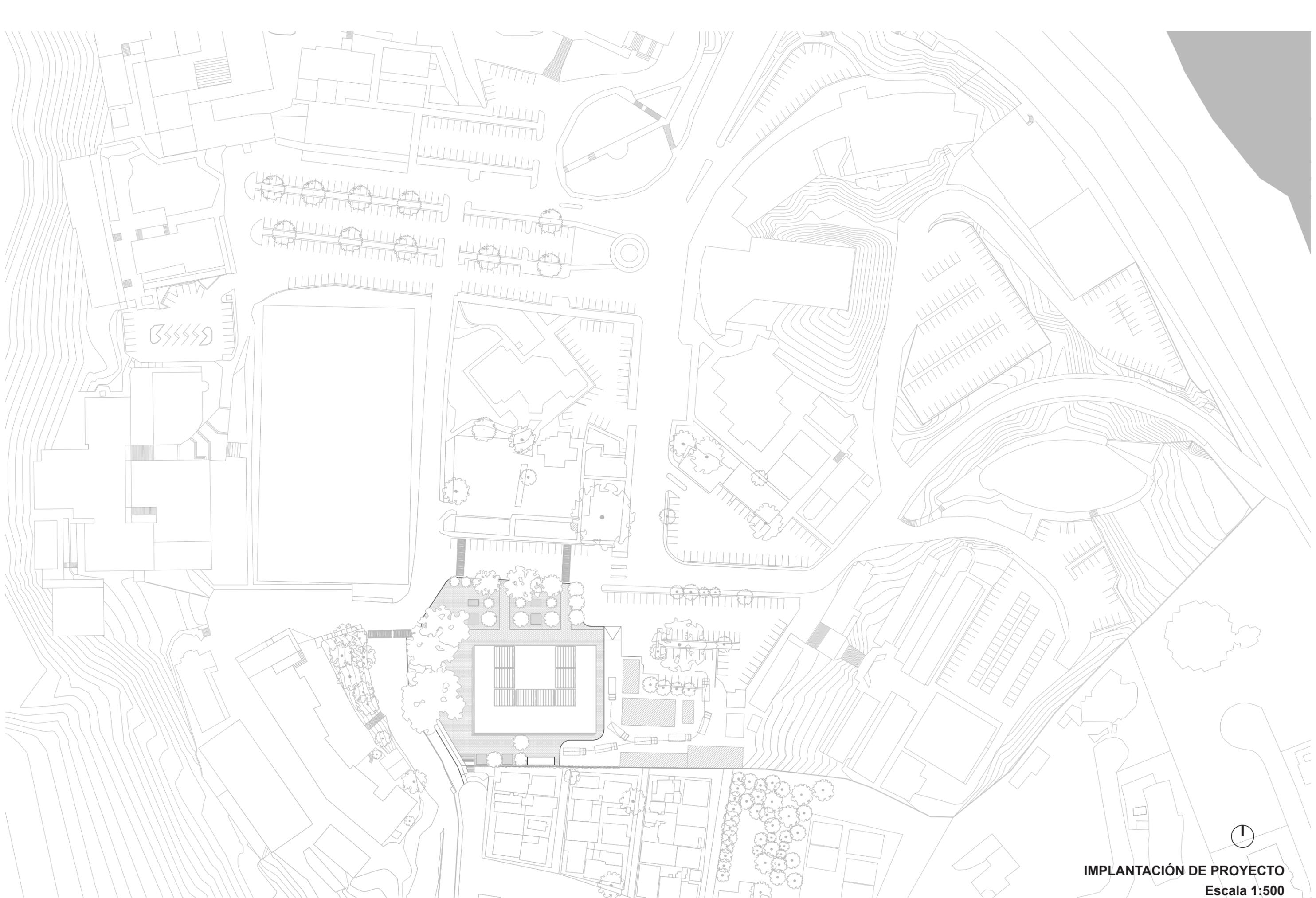
Cohabitar con elementos existentes

El edificio no queda como un objeto aislado y desconectado de su entorno público, al contrario esté al ser poroso y tener aberturas en su fachada permite que las actividades en planta baja se mezclen con las del exterior. El alrededor estará protegido por un sumidero perimetral y una gran cantidad de árboles que generan sombra a cualquier hora del día.

Orientación

La ubicación del edificio y su fachada optimiza la circulación del aire a través de él.





IMPLANTACIÓN DE PROYECTO
Escala 1:500

EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTOS

BB GRILL

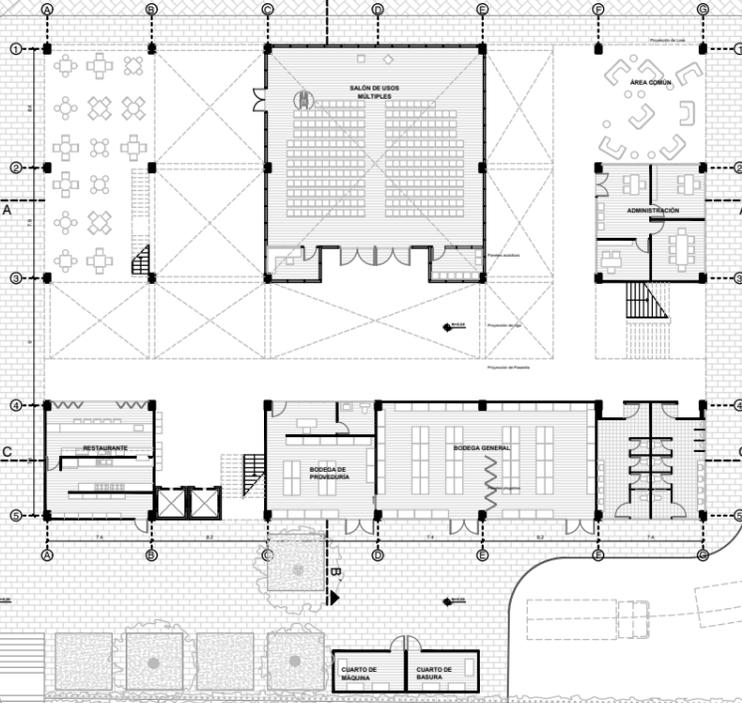
NATURISIMO

TROPI BURGER

ESTACIONAMIENTOS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

FACULTAD TÉCNICA



BODEGA

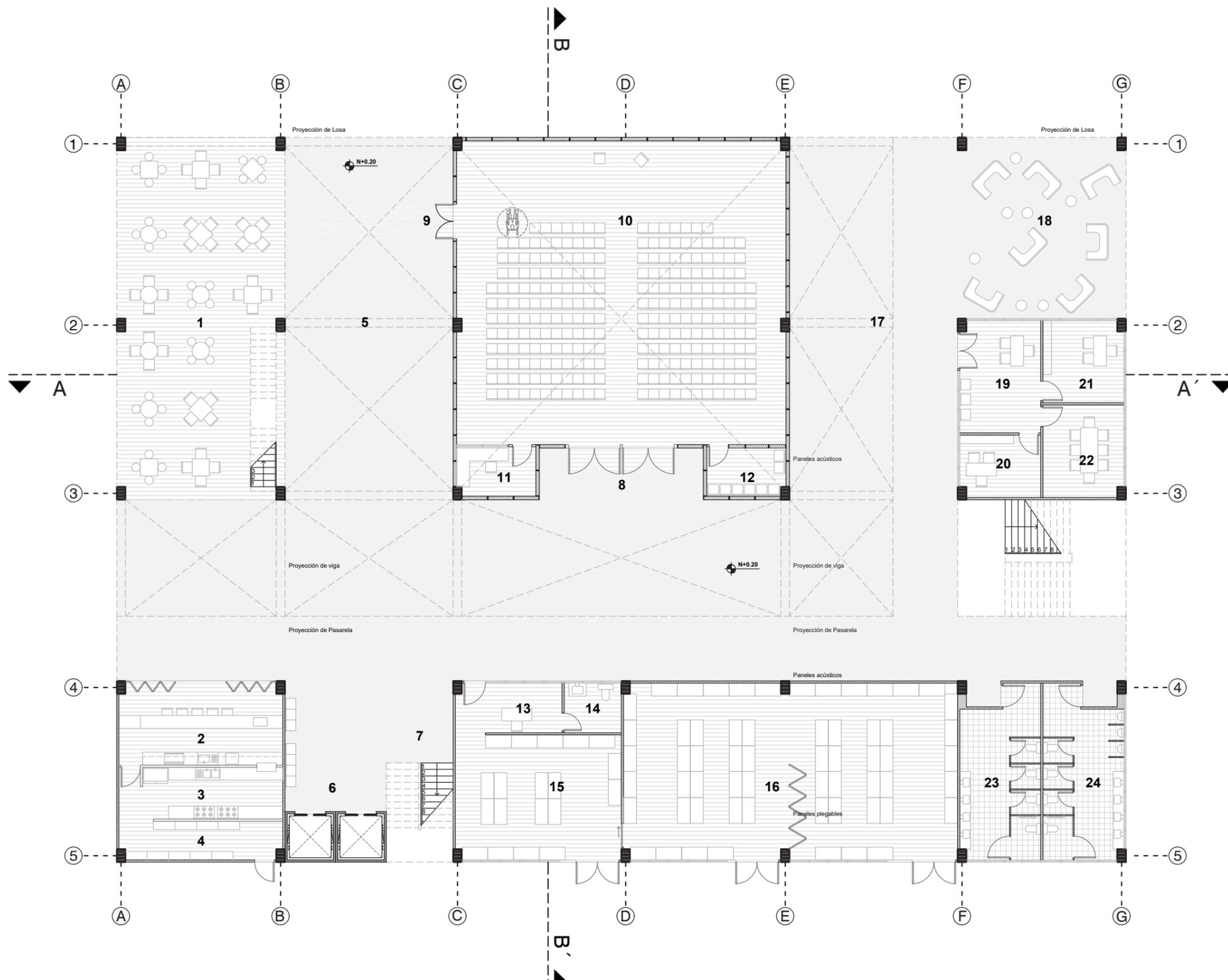
CEVES

CEVES

BODEGAS

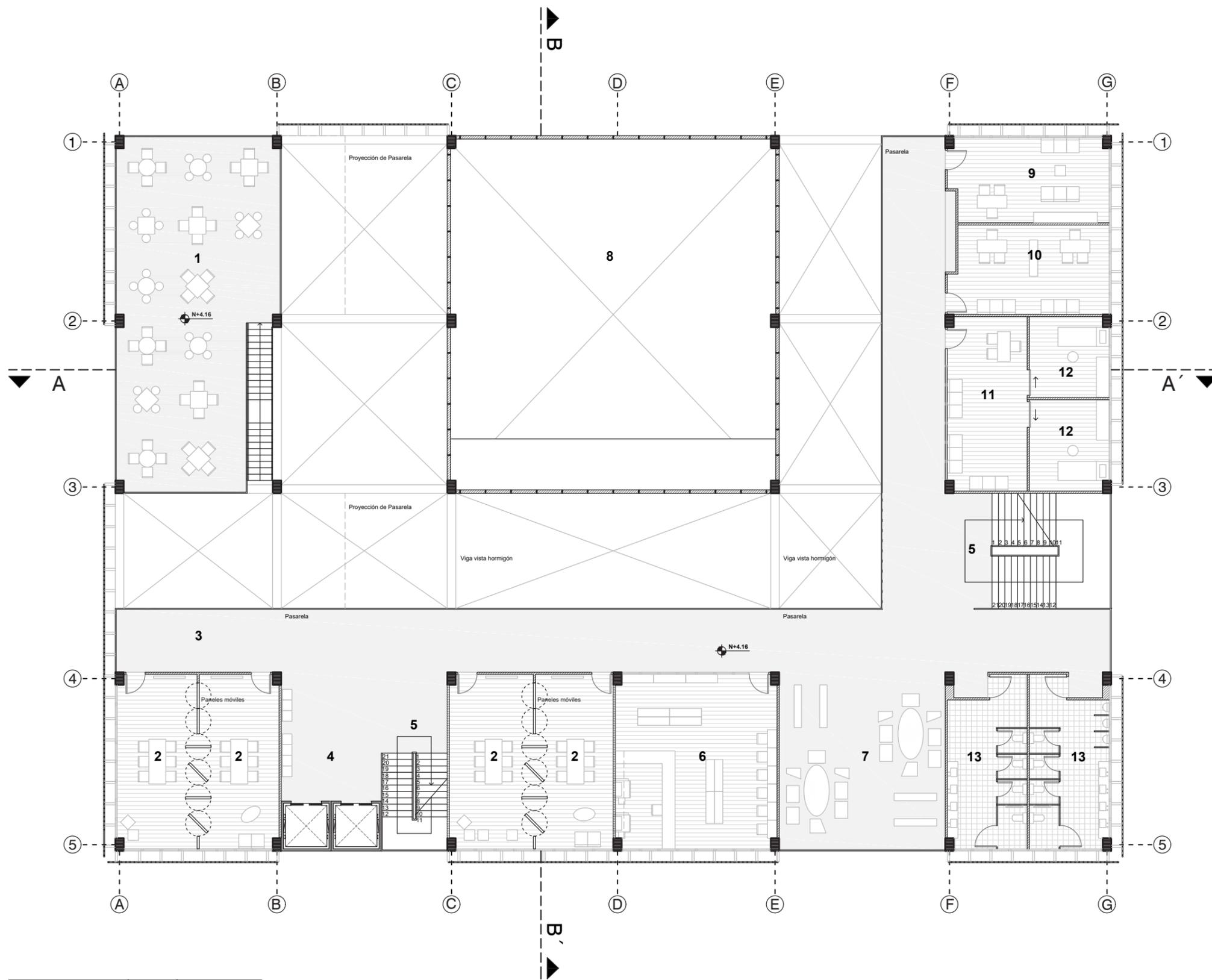
BARRIO SANTA MARIA DE LAS LOMAS

IMPLANTACIÓN PLANTA BAJA
Escala 1:500

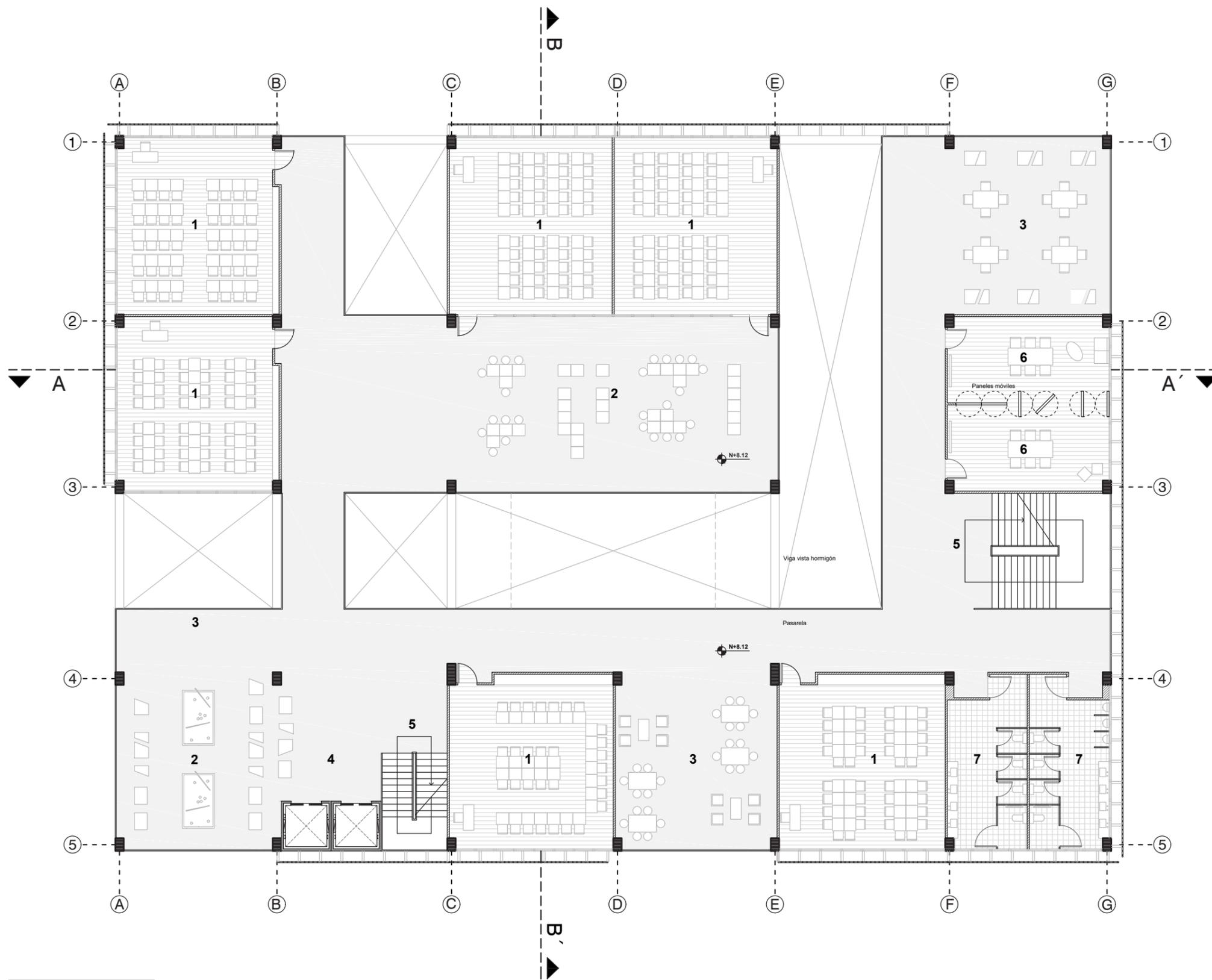


1 COMEDOR	8 ENTRADA PRINCIPAL AL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	14 BAÑO DE BODEGA	21 ADMINISTRACIÓN
2 BARRA/CAJA	9 SALIDA DE EMERGENCIA DEL SUM	15 BODEGA DE PROVEDURÍA	22 SALA DE REUNIONES
3 COCINA	10 AUDITORIO	16 BODEGA GENERAL	23 BAÑO DE MUJERES
4 ALMACEN	11 CUARTO DE AUDIO	17 HALL DE INGRESO A RECEPCIÓN	24 BAÑO DE HOMBRES
5 HALL DE INGRESO	12 BODEGA	18 ÁREA COMÚN	
6 ASCENSOR	13 CONTROL DE BODEGA	19 RECEPCIÓN	
7 ESCALERAS		20 INFORMACIÓN	

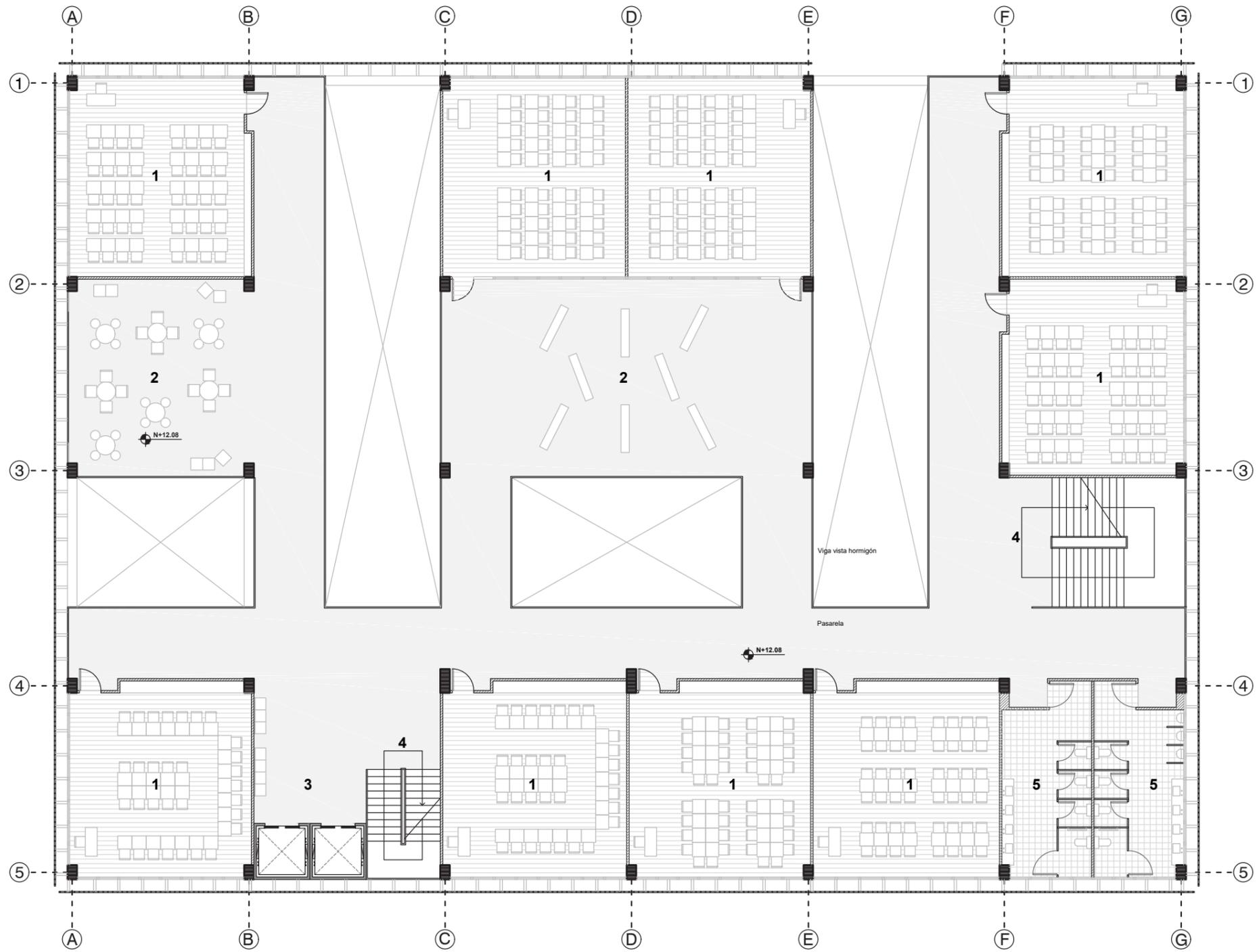




1 COMEDOR	7 AREA COMUN
2 SALA DE TRABAJO	8 SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
3 PASARELAS	9 PSICOLOGÍA
4 ASCENSOR	10 SERVICIO DE APOYO
5 ESCALERAS	11 RECEPCIÓN
6 PAPELERÍA Y FOTOCOPIADO	12 ATENCIÓN MÉDICA
	13 BAÑOS

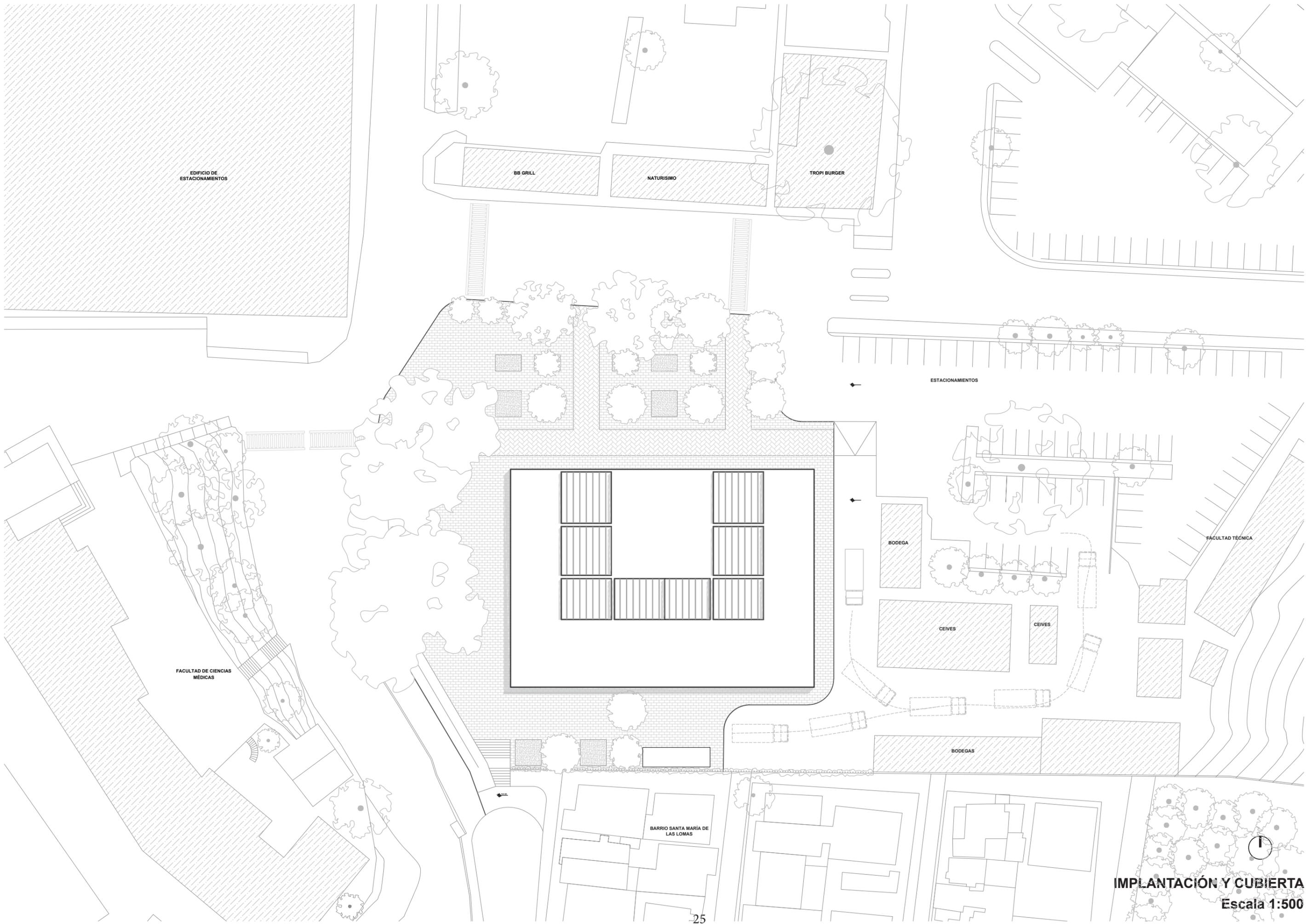


- 1 AULAS GENERALES
- 2 TERRAZAS COMUNALES
- 3 ÁREA DE DESCANSO
- 4 ASCENSOR
- 5 ESCALERAS
- 6 SALA DE TRABAJO
- 7 BAÑOS



- 1 AULAS GENERALES
- 2 TERRAZAS COMUNALES
- 3 ASCENSOR
- 4 ESCALERAS
- 5 BAÑOS


TERCER PISO
 Escala 1:200



EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTOS

BB GRILL

NATURISMO

TROPÍ BURGER

ESTACIONAMIENTOS

BODEGA

CEVES

CEVES

BODEGAS

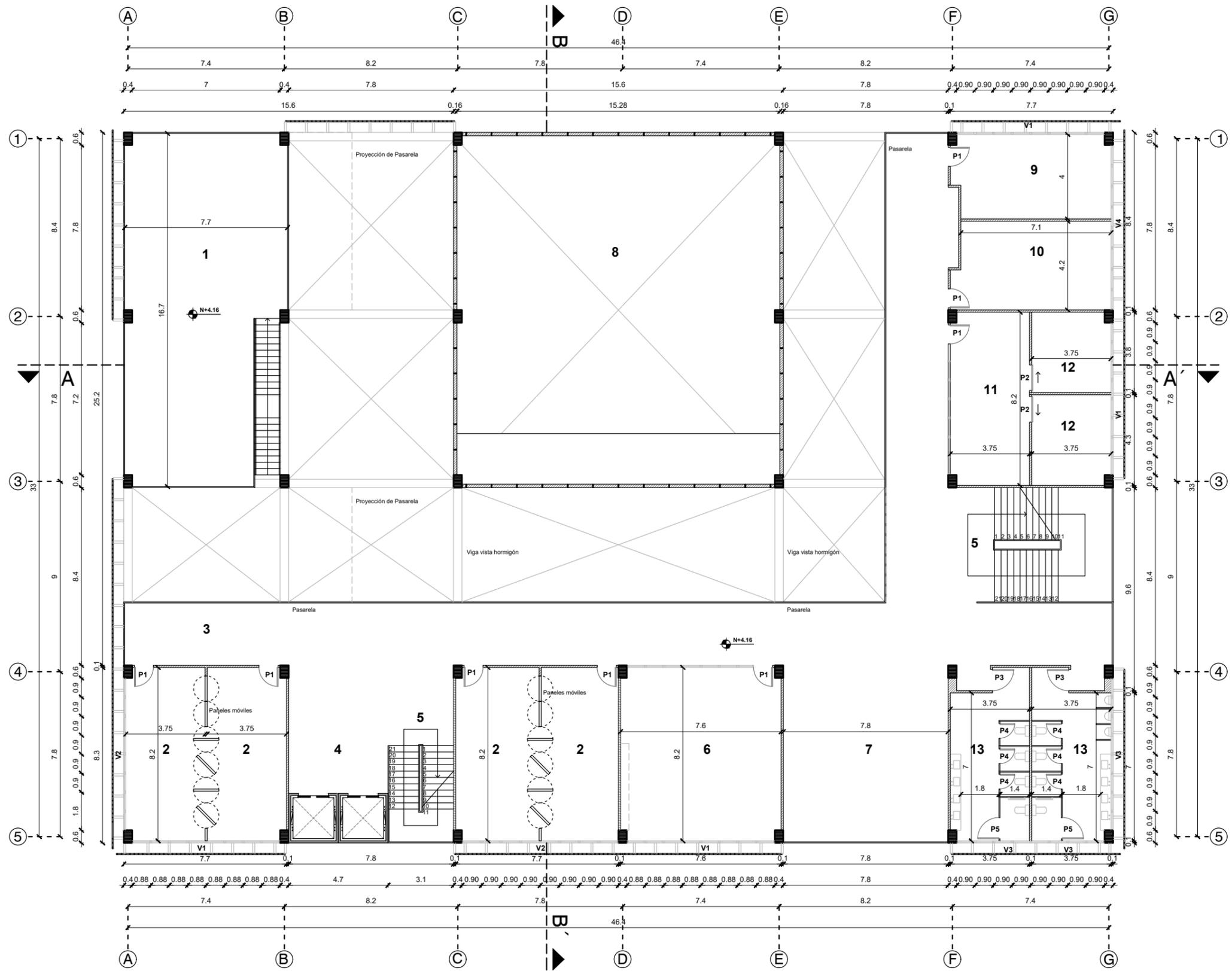
FACULTAD TÉCNICA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

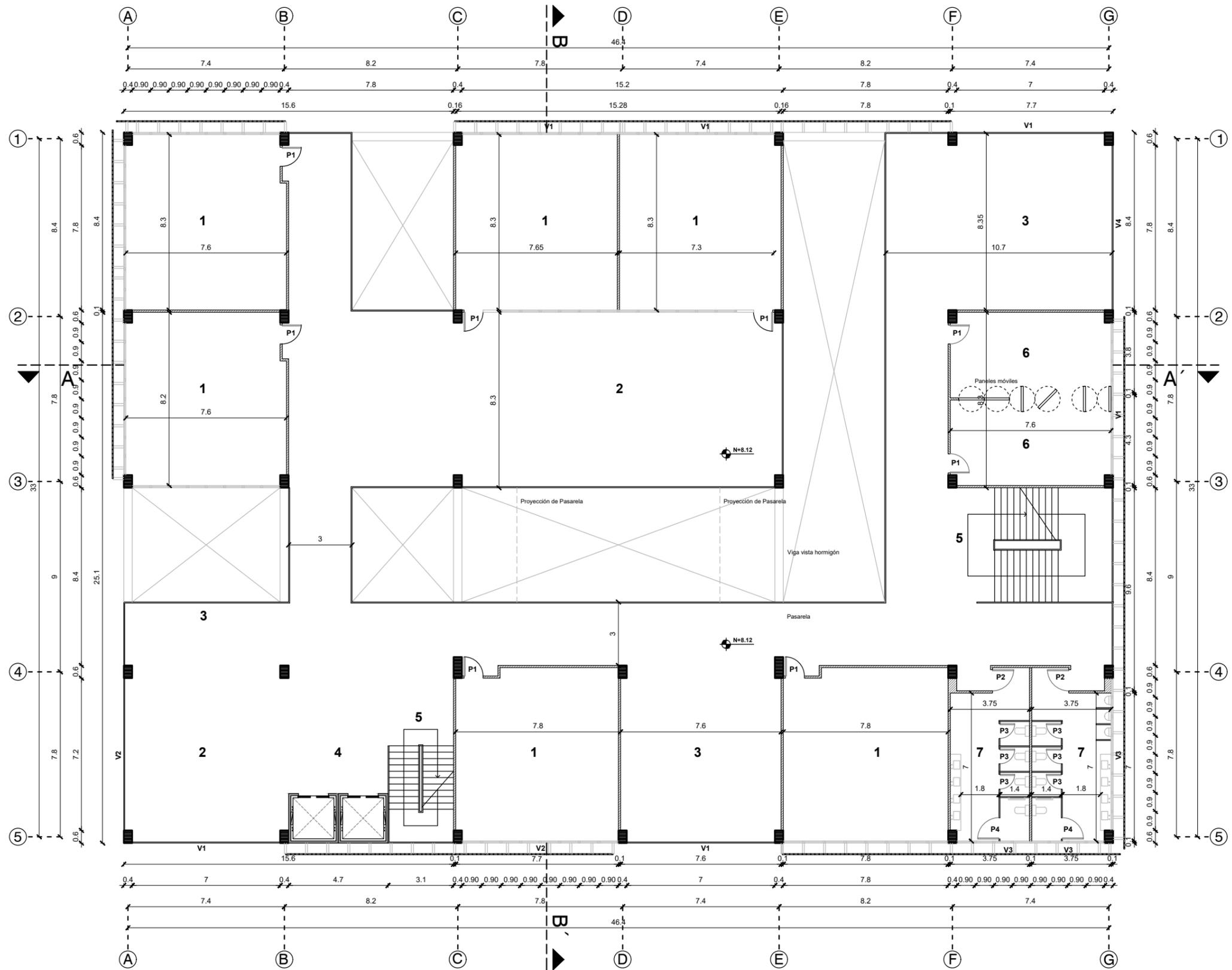
BARRIO SANTA MARÍA DE LAS LOMAS

IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA

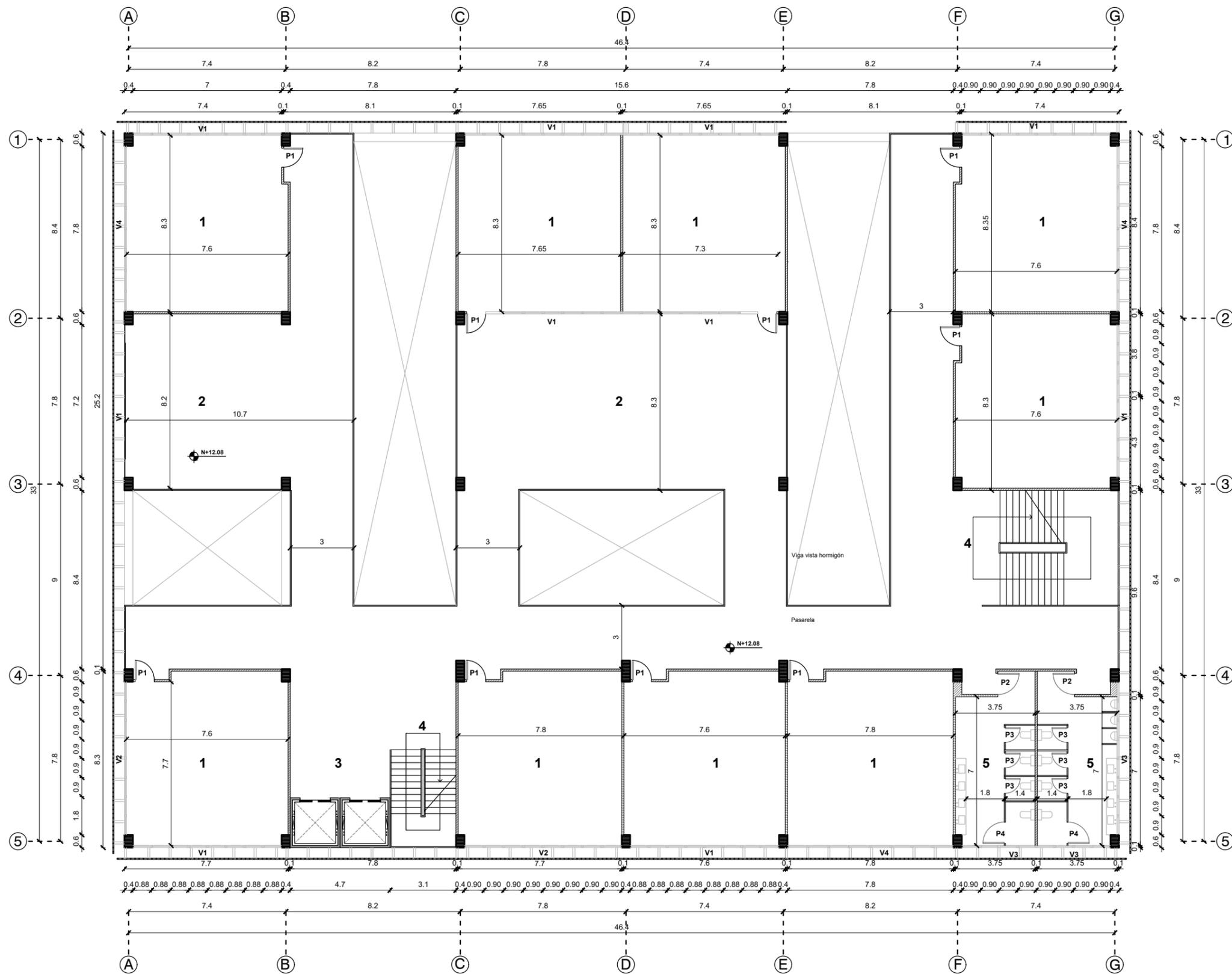
Escala 1:500



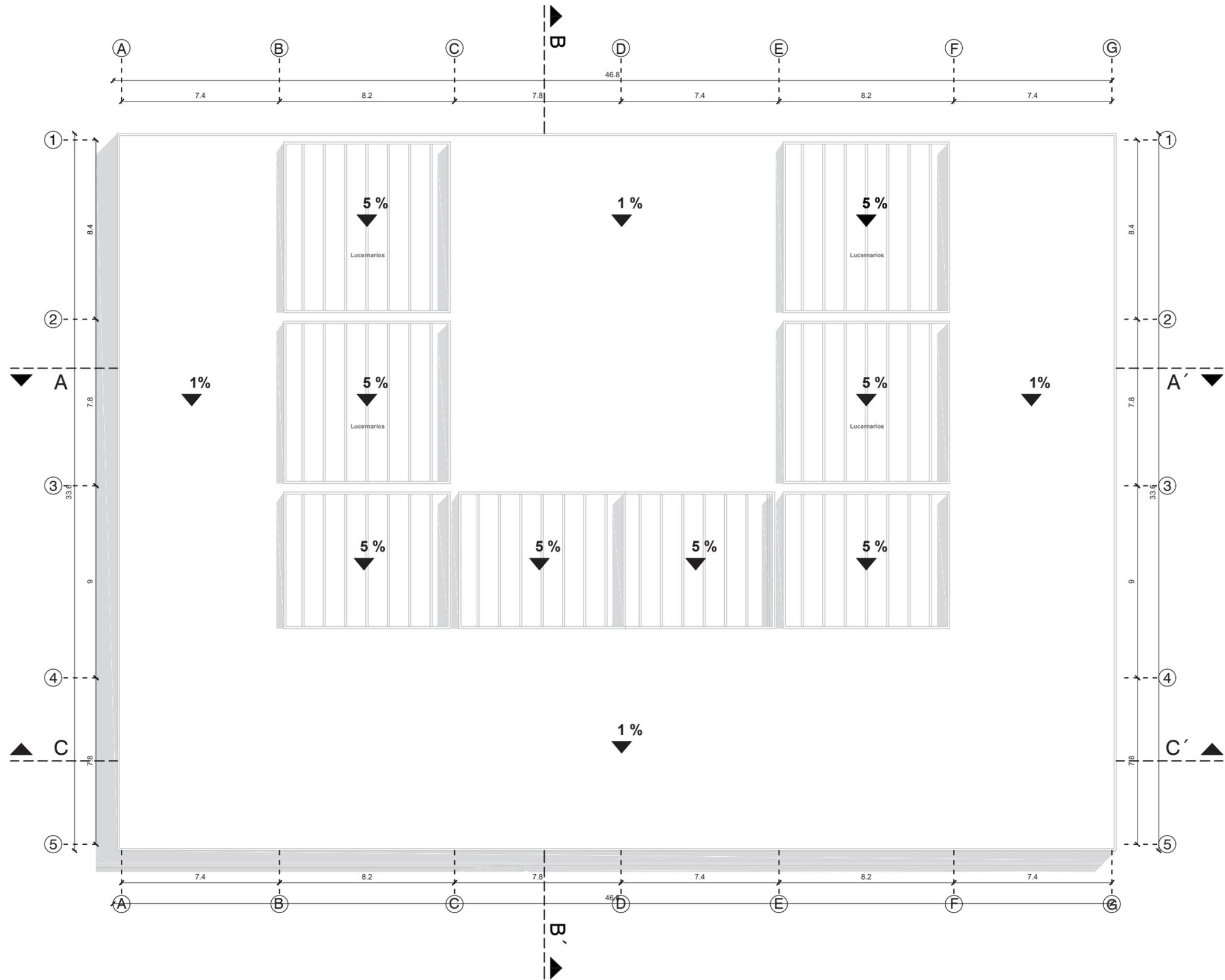
PRIMER PISO
Escala 1:200

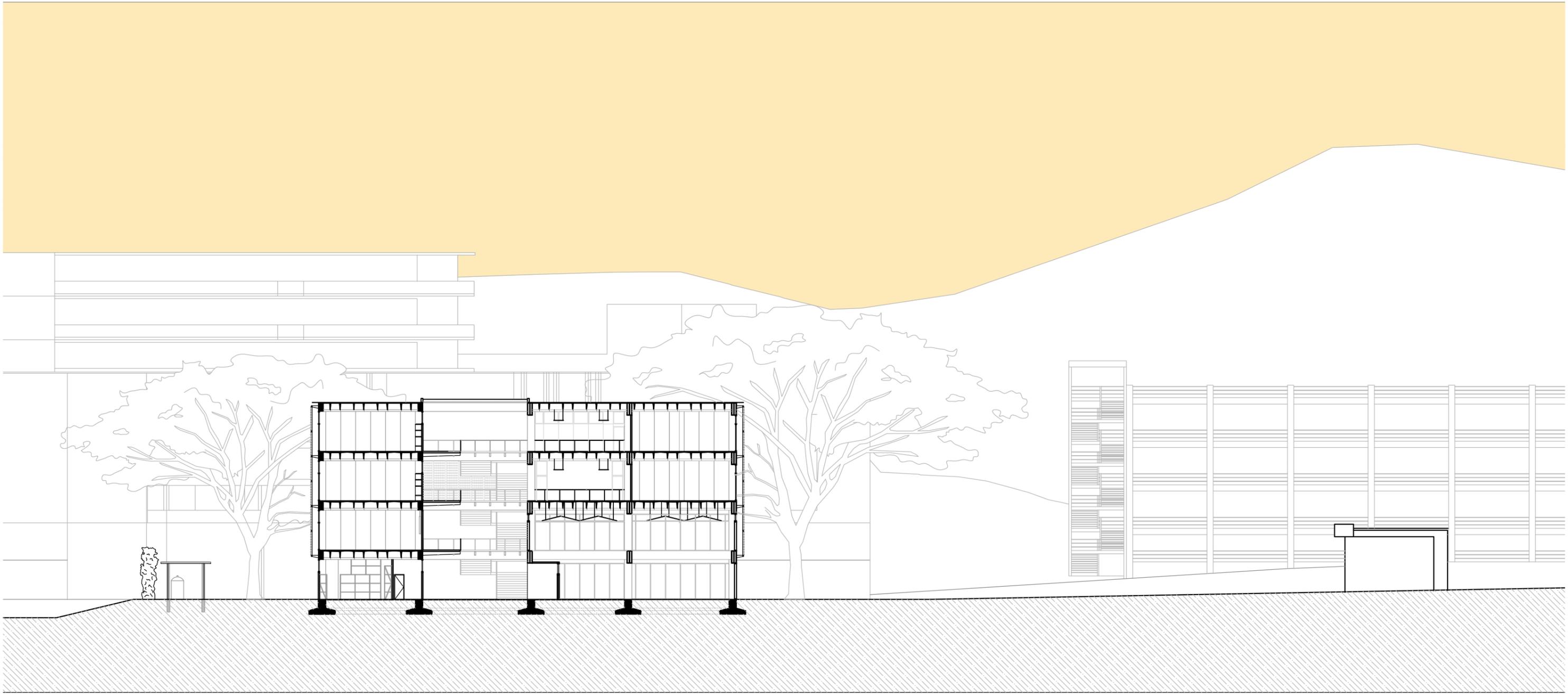


SEGUNDO PISO
Escala 1:200

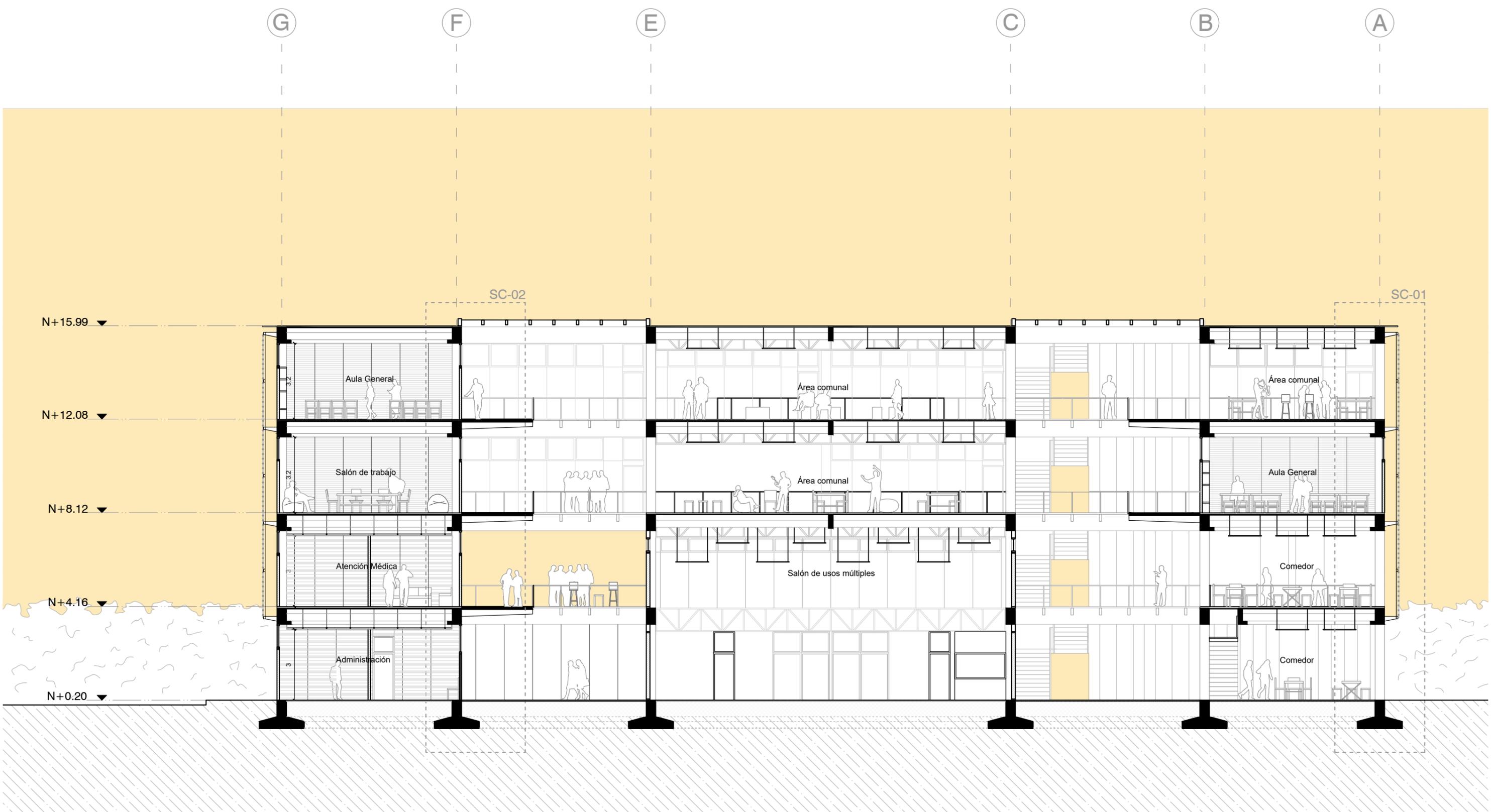


TERCER PISO
Escala 1:200

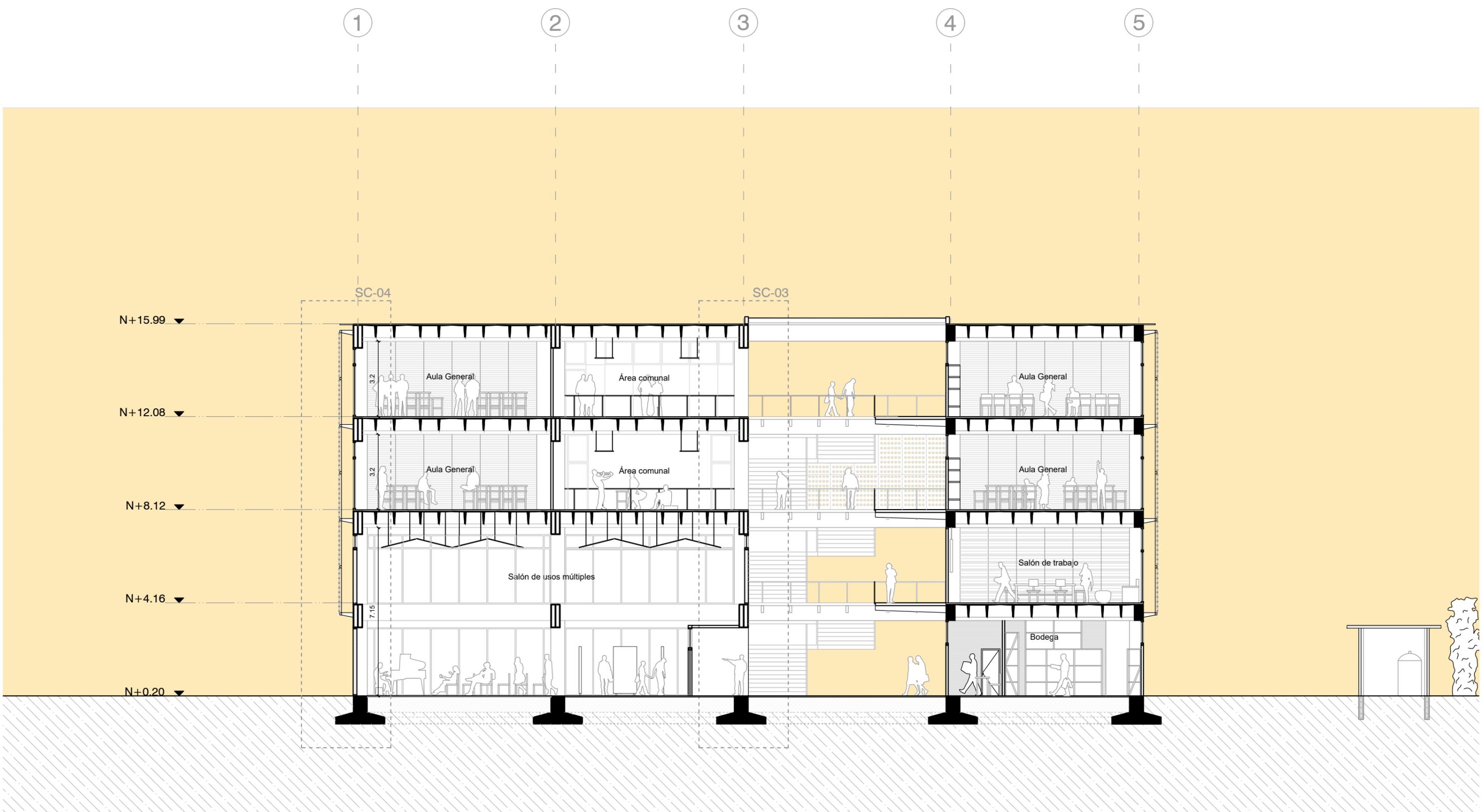




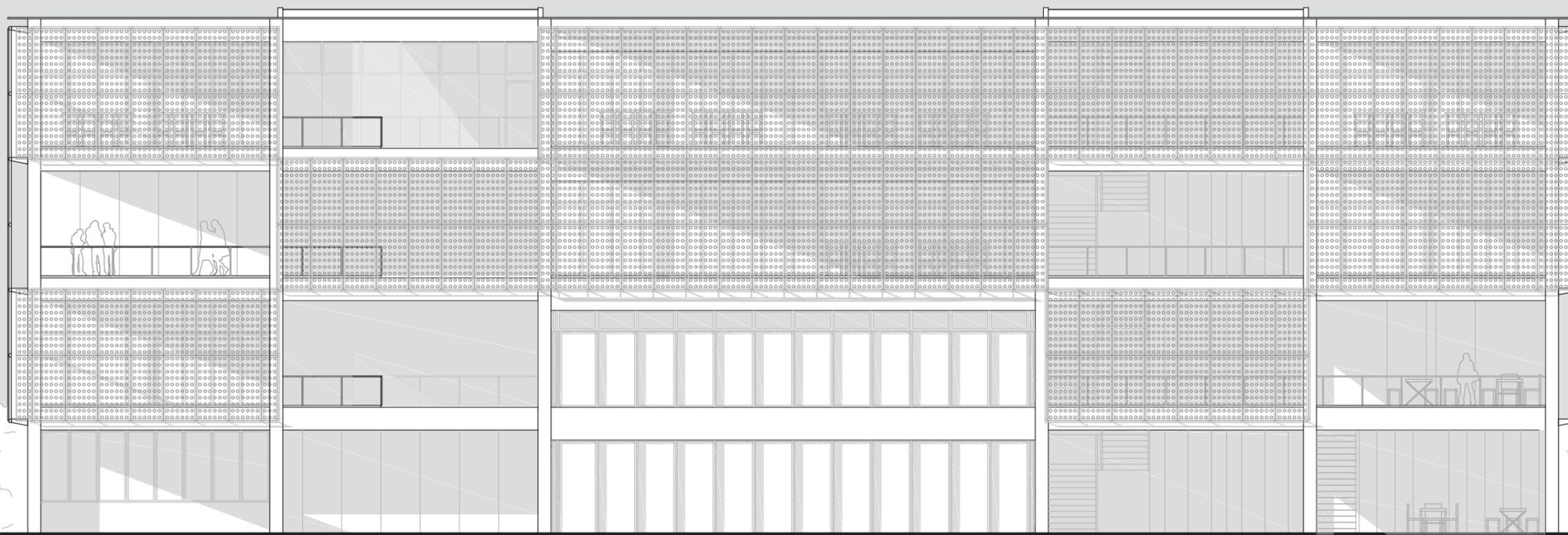
SECCIÓN CONTEXTO
Escala 1:300



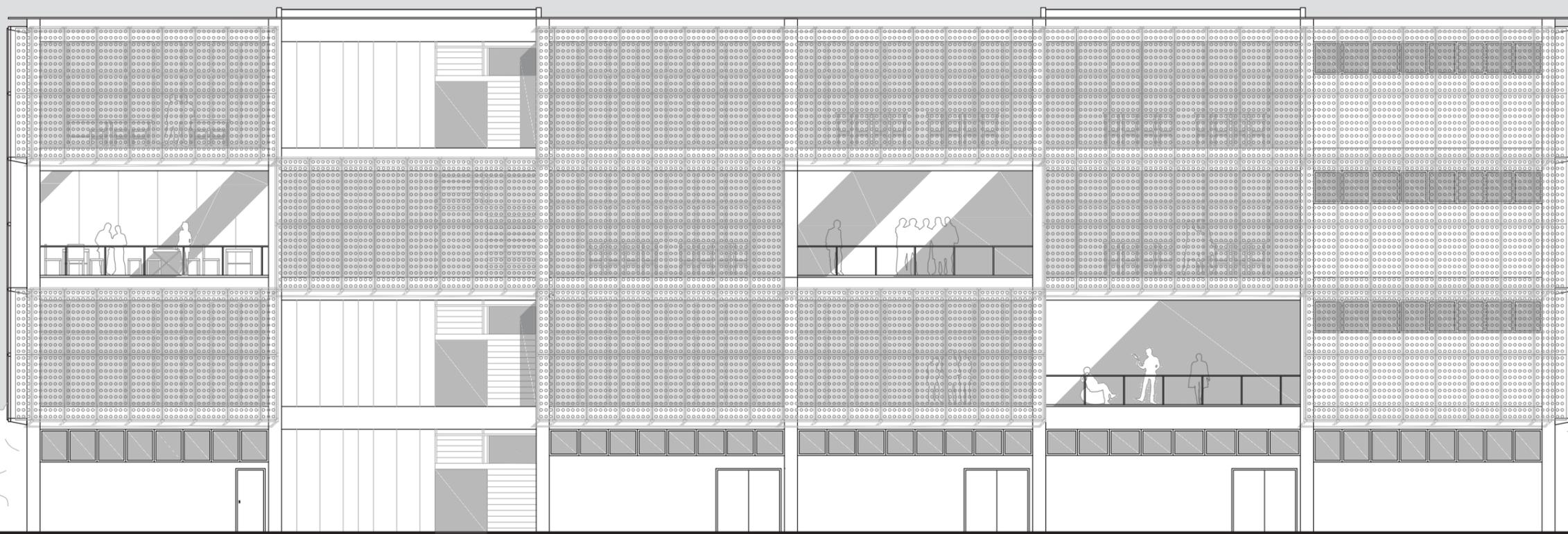
SECCIÓN A-A'
Escala 1:150



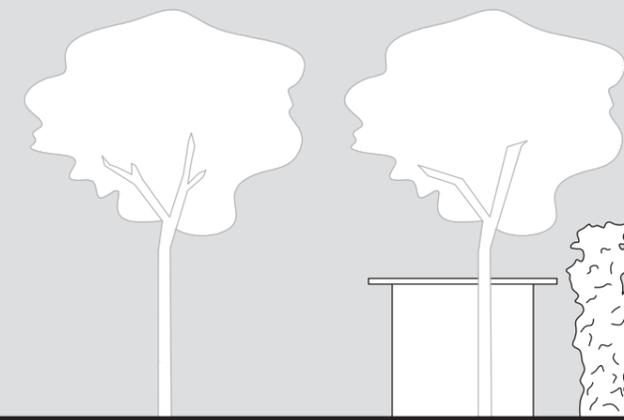
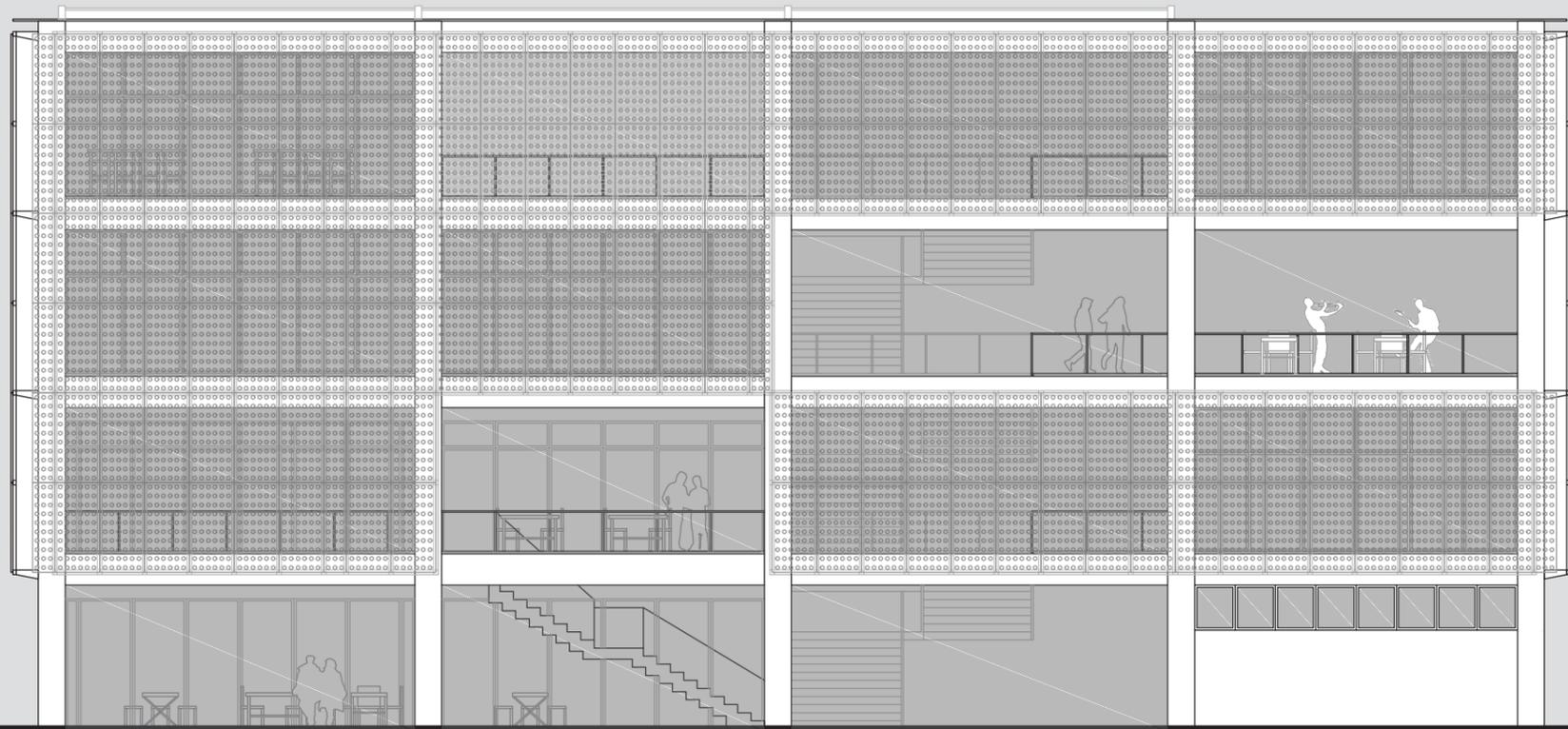
SECCIÓN B-B'
Escala 1:150



FACHADA NORTE
Escala 1:150



FACHADA SUR
Escala 1:150

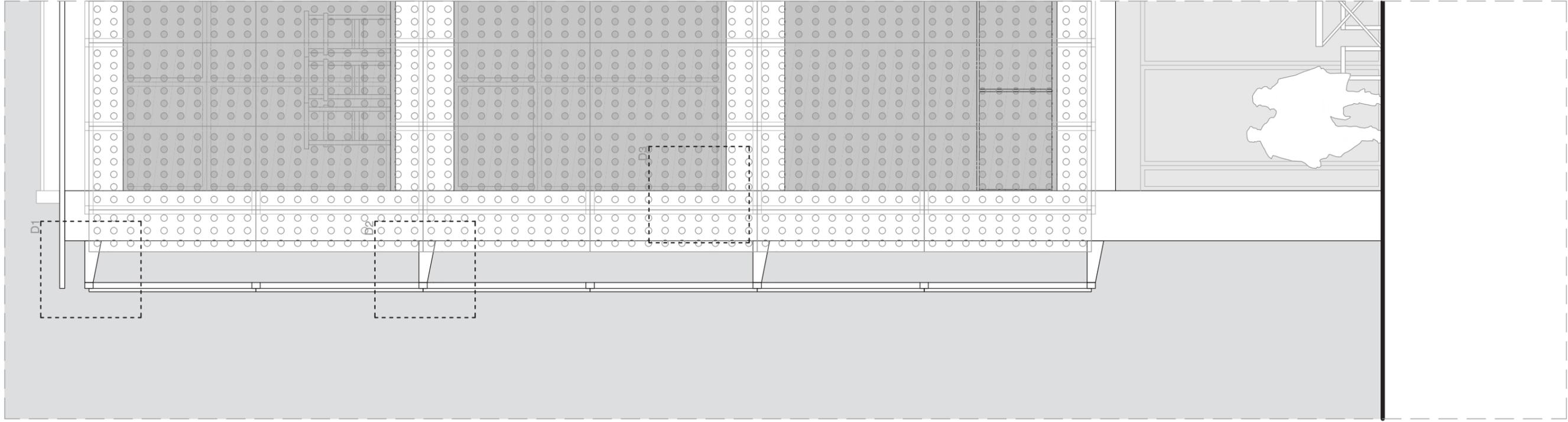


FACHADA ESTE
Escala 1:150

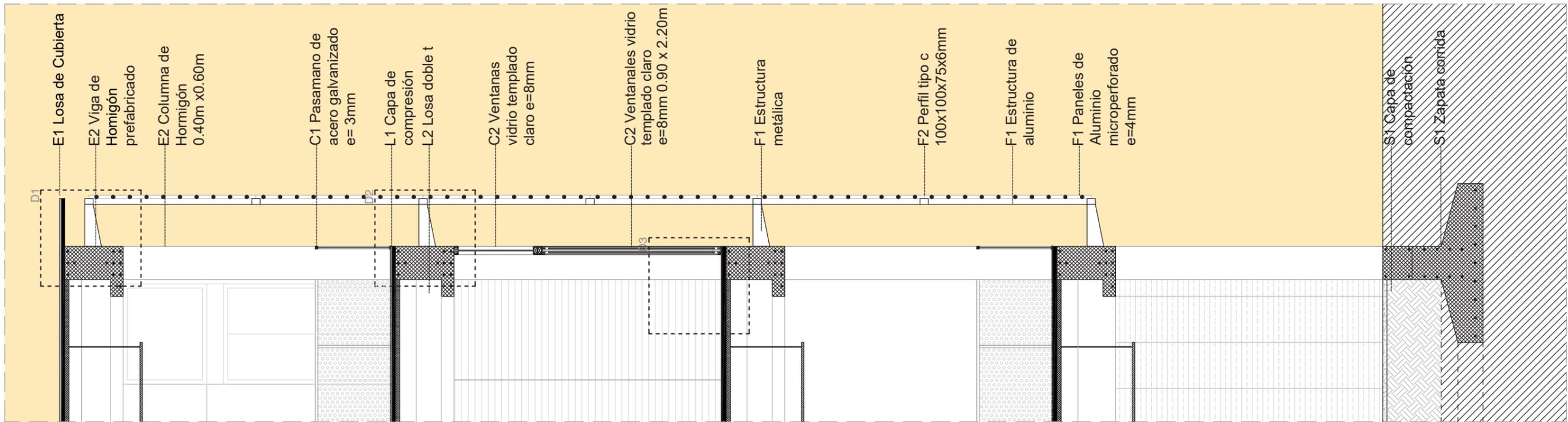


FACHADA OESTE
Escala 1:150

FACHADA OESTE



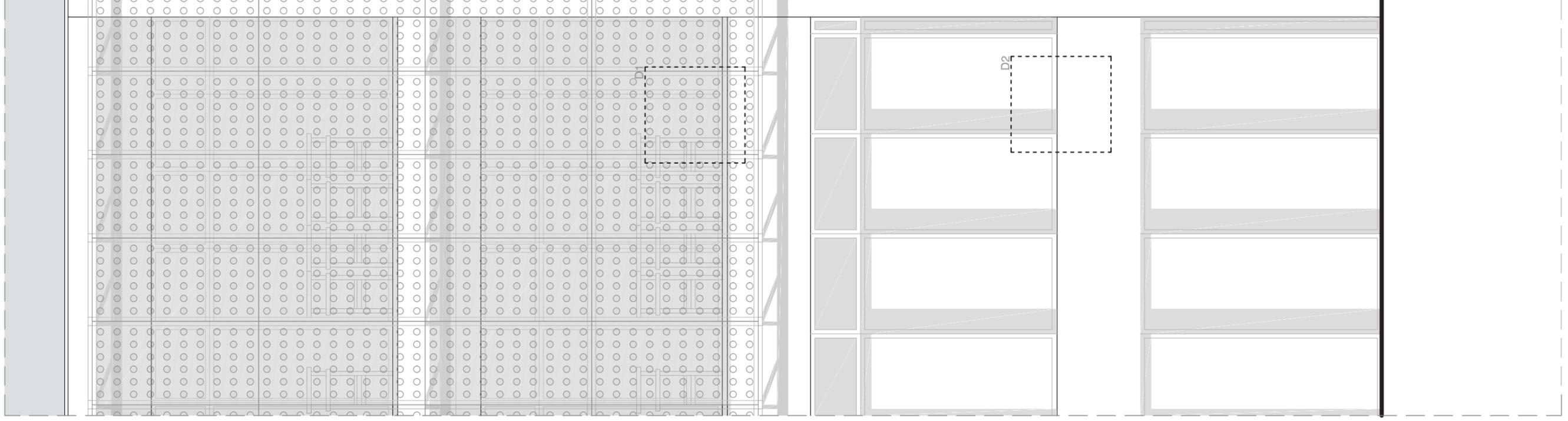
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1



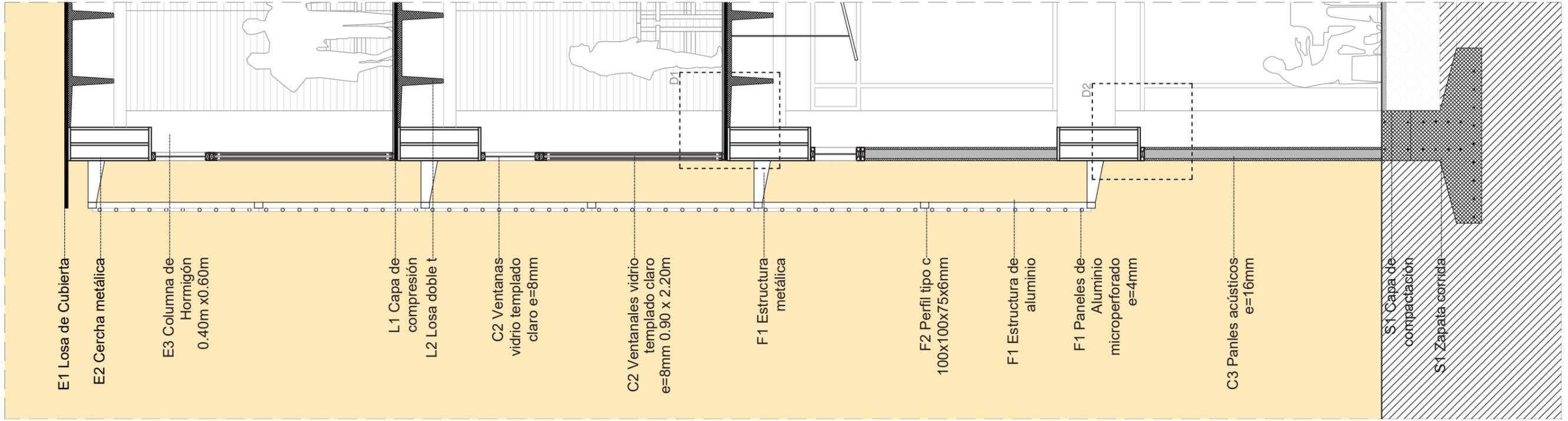
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1

Escala 1:50

FACHADA NORTE



SECCIÓN CONSTRUCTIVA 3



E1 Losa de Cubierta

E2 Cercha metálica

E3 Columna de Hormigón 0.40m x 0.60m

L1 Capa de compresión

L2 Losa doble t

C2 Ventanas vidrio templado claro e=8mm

C2 Ventanales vidrio templado claro e=8mm 0.90 x 2.20m

F1 Estructura metálica

F2 Perfil tipo c 100x100x75x6mm

F1 Estructura de aluminio

F1 Paneles de Aluminio microperforado e=4mm

C3 Panles acústicos e=16mm

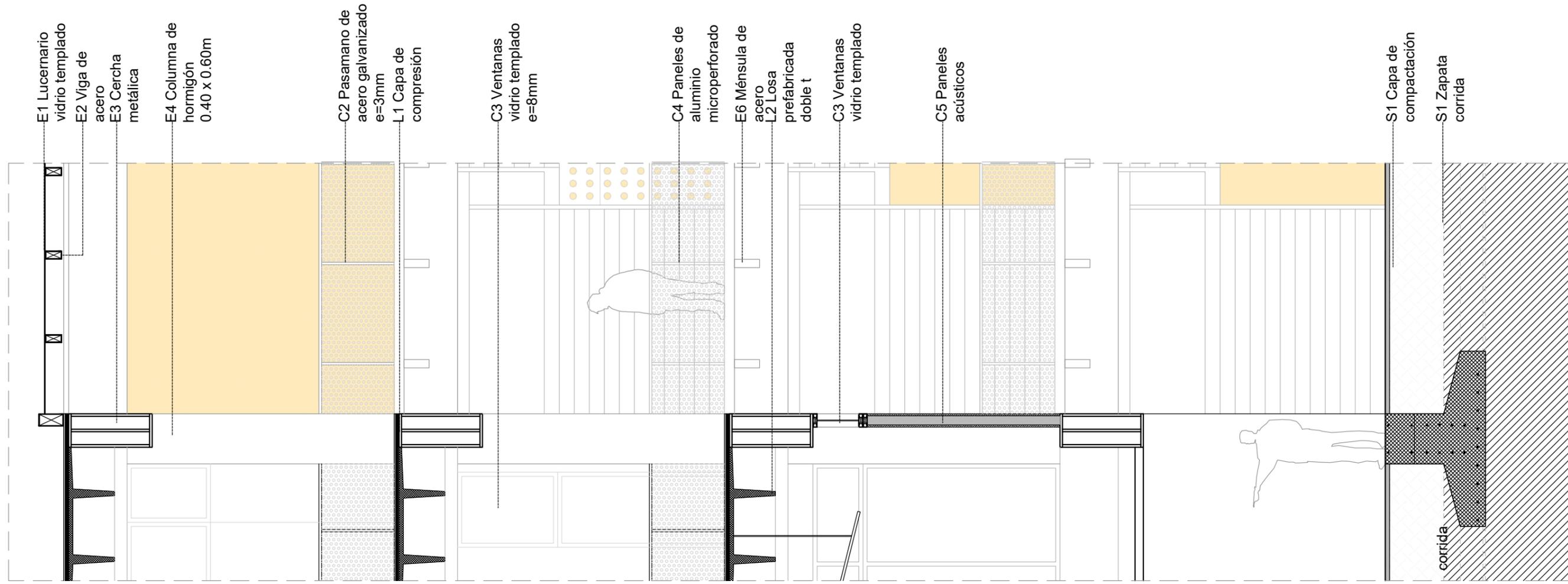
S1 Capa de compactación

S1 Zapata corrida

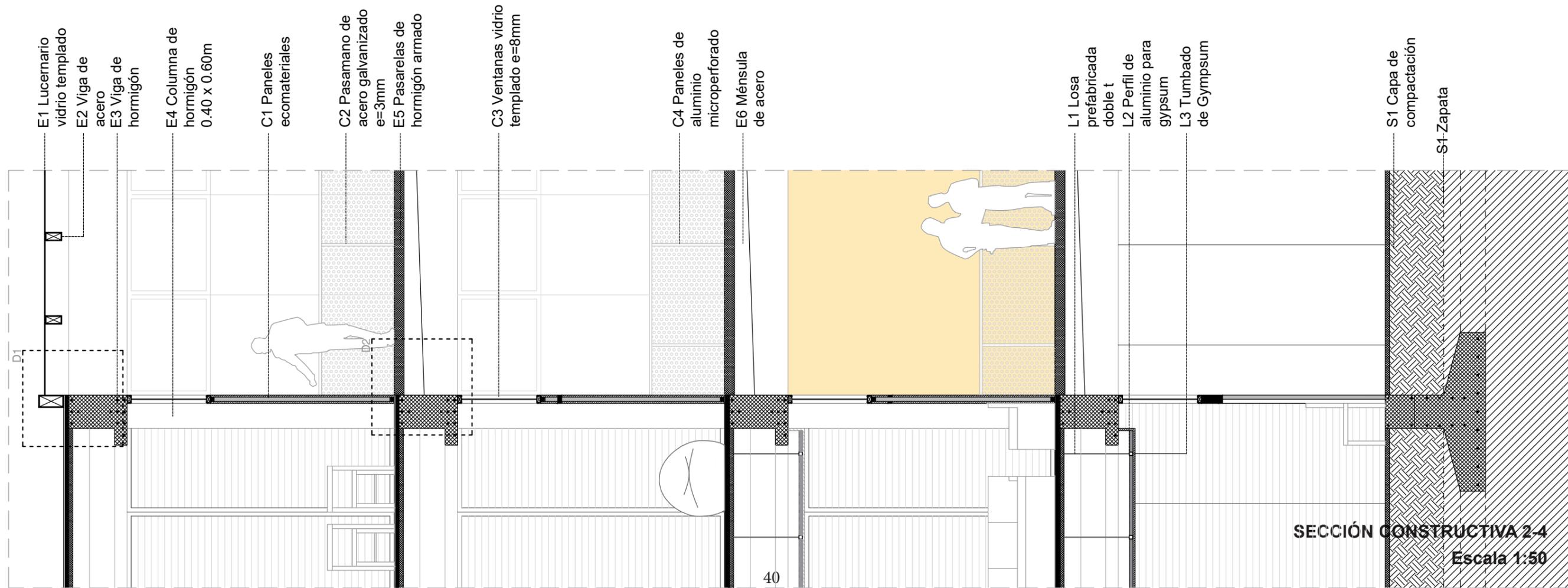
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 3

Escala 1:50

SECCIÓN CONSTRUCTIVA 4

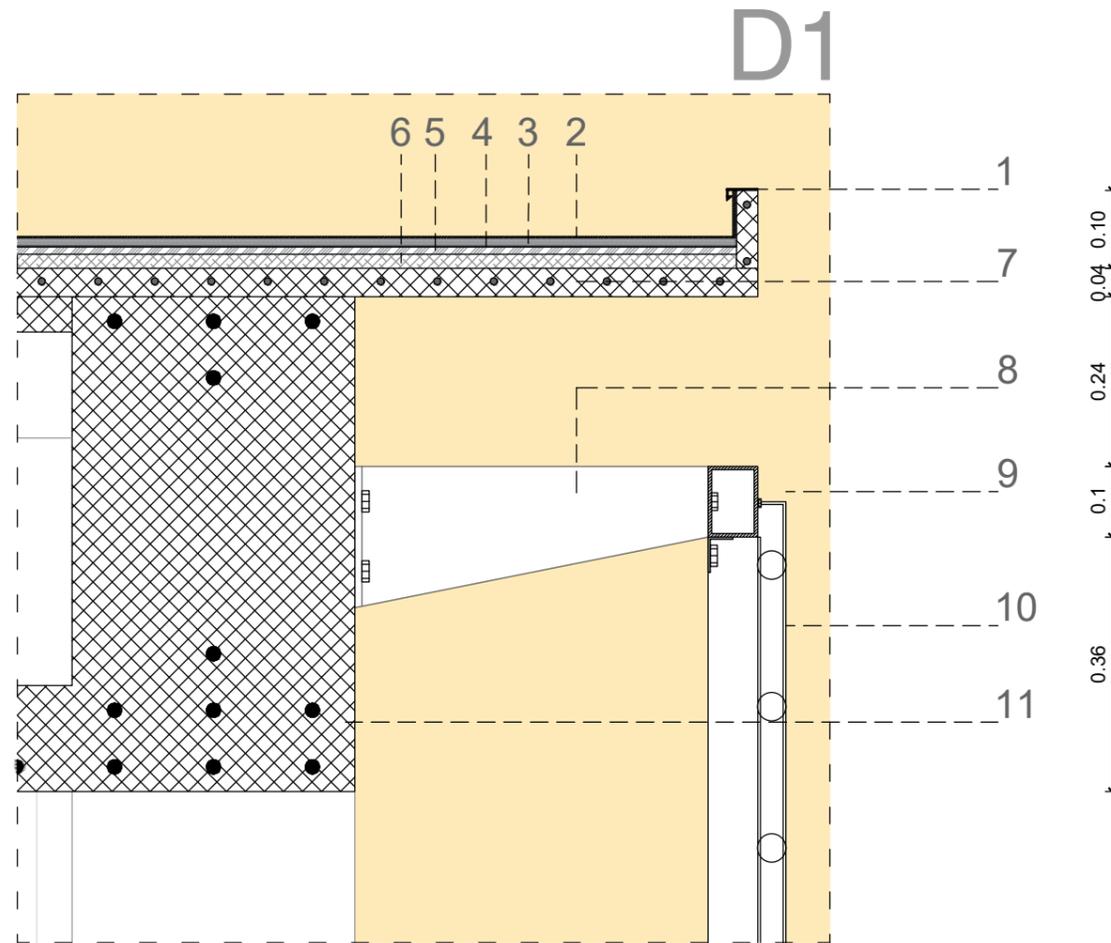


SECCIÓN CONSTRUCTIVA 2

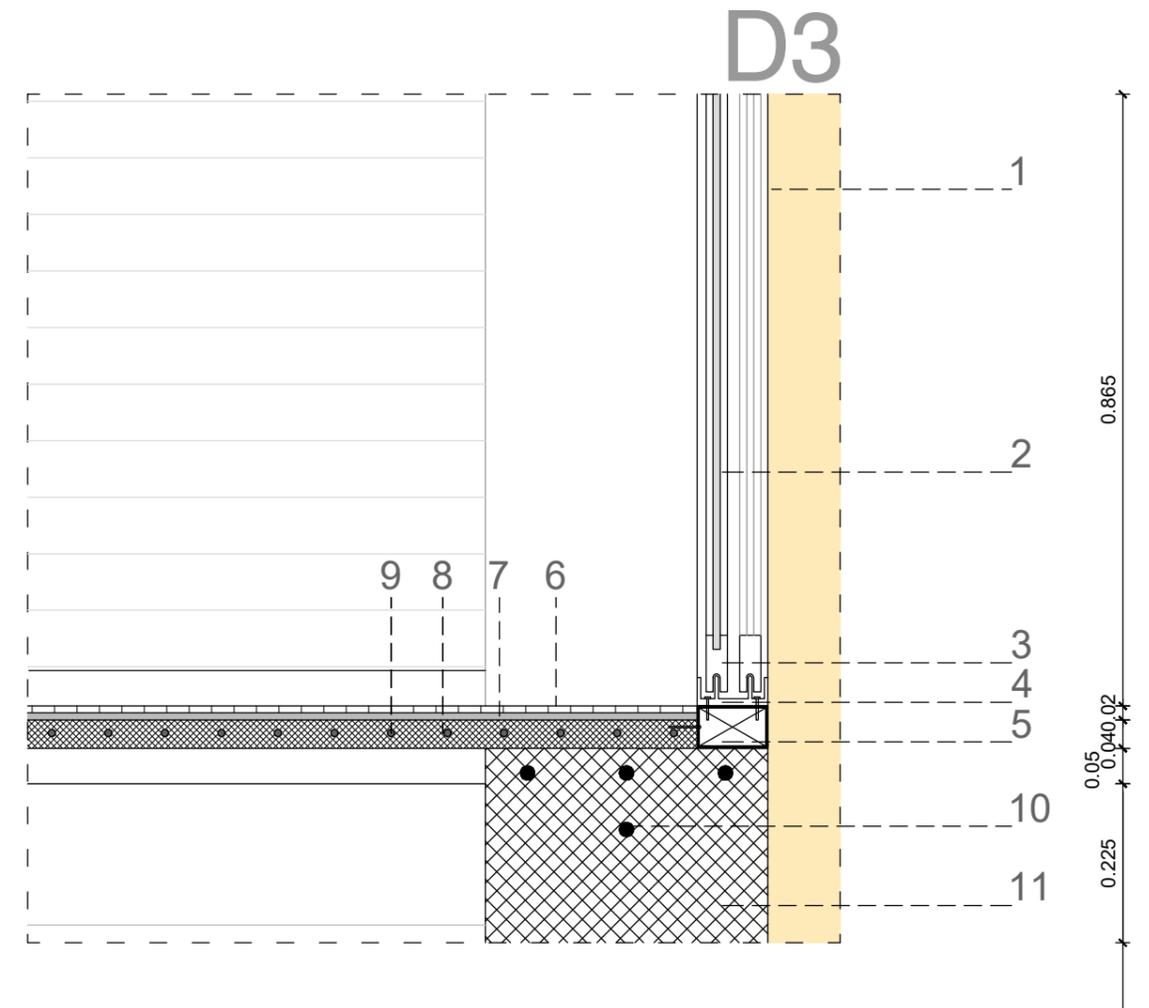


SECCIÓN CONSTRUCTIVA 2-4
Escala 1:50

SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1

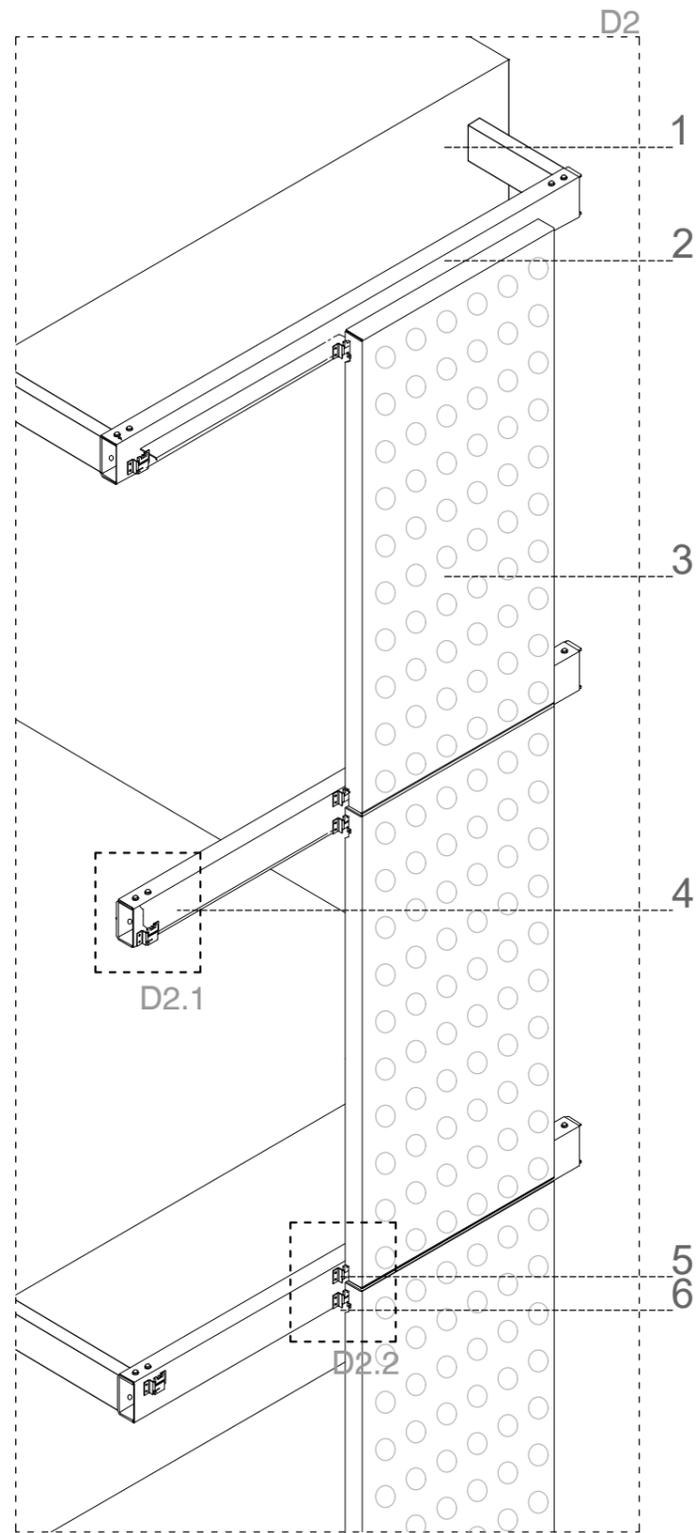


1. Chapa de aluminio para formación de pendiente de agua lluvias de 2mm.
2. Capa de impermeabilización.
3. Aislamiento térmico.
4. Barrera de vapor de lámina de asfalto.
5. Capa de protección.
6. Capa de formación par evacuación de aguas lluvias.
7. Losa de Hormigón armado.
8. Ménsula de acero para estructura espesor 40mm.
9. Perfil tipo c.
10. Panel de aluminio microperforado espesor de 4mm.
11. Viga de Hormigón prefabricado.

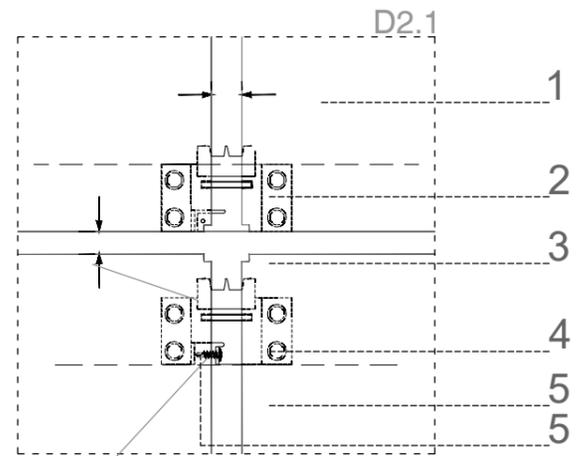


1. Ventanales vidrio templado claro e=8mm.
2. Vidrio templado e=8mm.
3. Marco de aluminio.
4. Riel metálico.
5. Premarco metálico para paneles de división interna de 3mm de espesor.
6. Revestimiento de hormigón pulido.
7. Mortero de hormigón aligerado.
8. Capa de compresión.
9. Malla electrosoldada
10. Cables pretensados
11. Viga de hormigón pretensado.

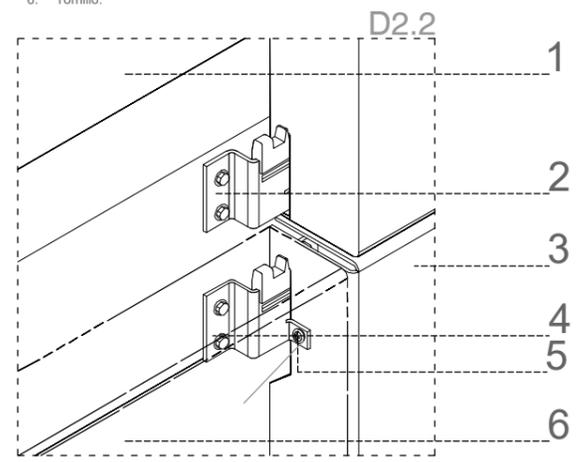
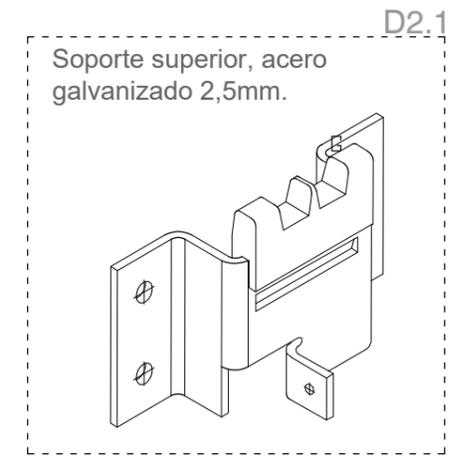
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1



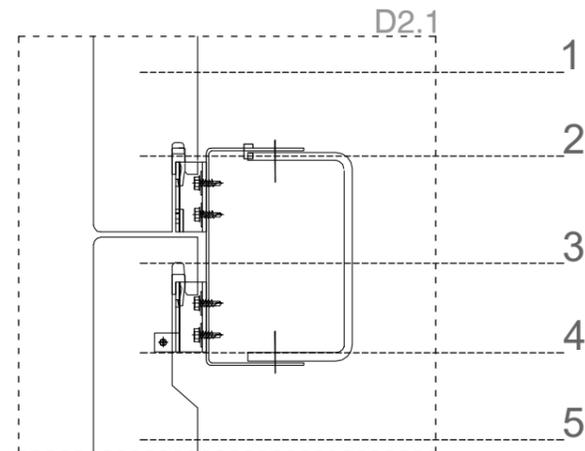
- 1. Losa doble t.
- 2. Perfil tipo C
152x3000x70x2mm
- 3. Panel Screenpanel
xl, aluminio
microperforado.
- 4. Perfil tipo c
152x3000x70x2mm
- 5. Soporte superior.
- 6. Soporte inferior.



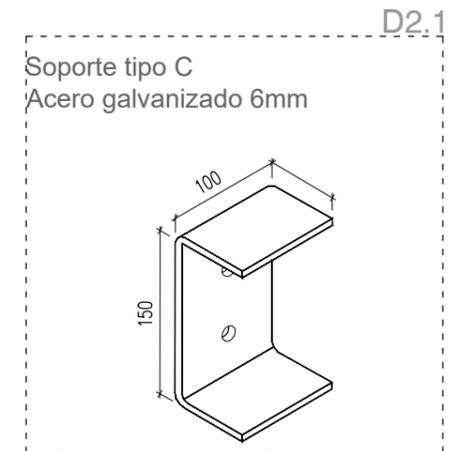
- 1. Panel de screenpanel.
- 2. Soporte superior.
- 3. Soporte inferior.
- 4. Fijación de seguridad cabeza de lenteja autopercorante.
- 5. Panel de screenpanel.
- 6. Tornillo.

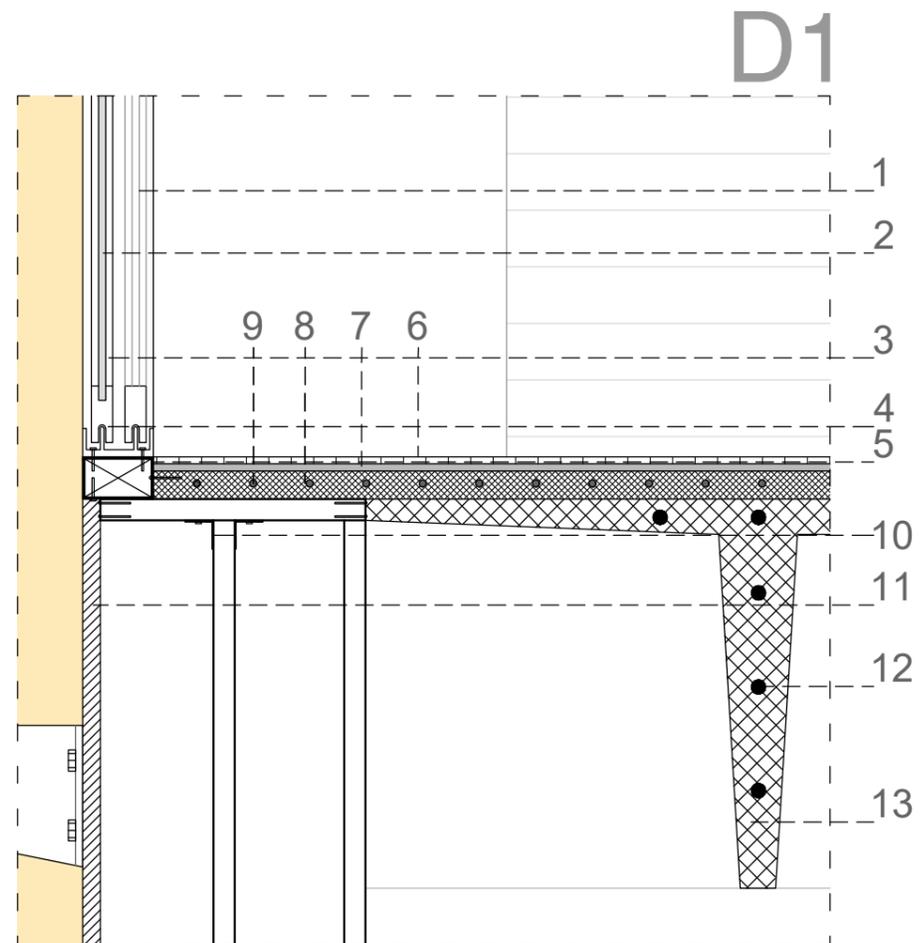


- 1. Panel de screenpanel.
- 2. Soporte superior.
- 3. Panel de screenpanel.
- 4. Soporte inferior.
- 5. Fijación de seguridad cabeza de lenteja autopercorante.
- 6. Panel de screenpanel.



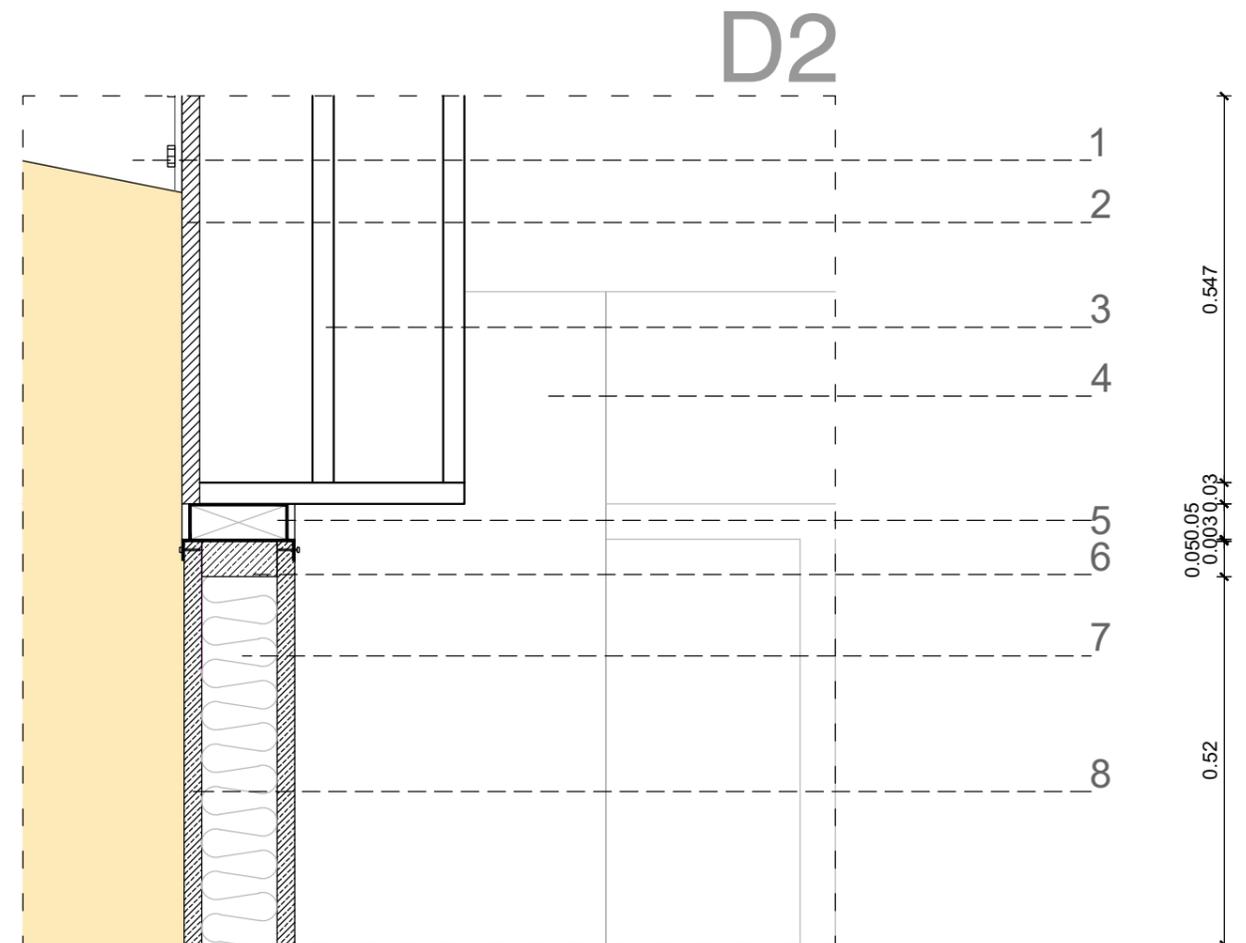
- 1. Panel de screenpanel XL.
- 2. Perfil en C152x3000x70x2mm.
- 3. Panel de screenpanel XL.
- 4. Soporte inferior.
- 5. Fijación de seguridad cabeza de lenteja autopercorante.





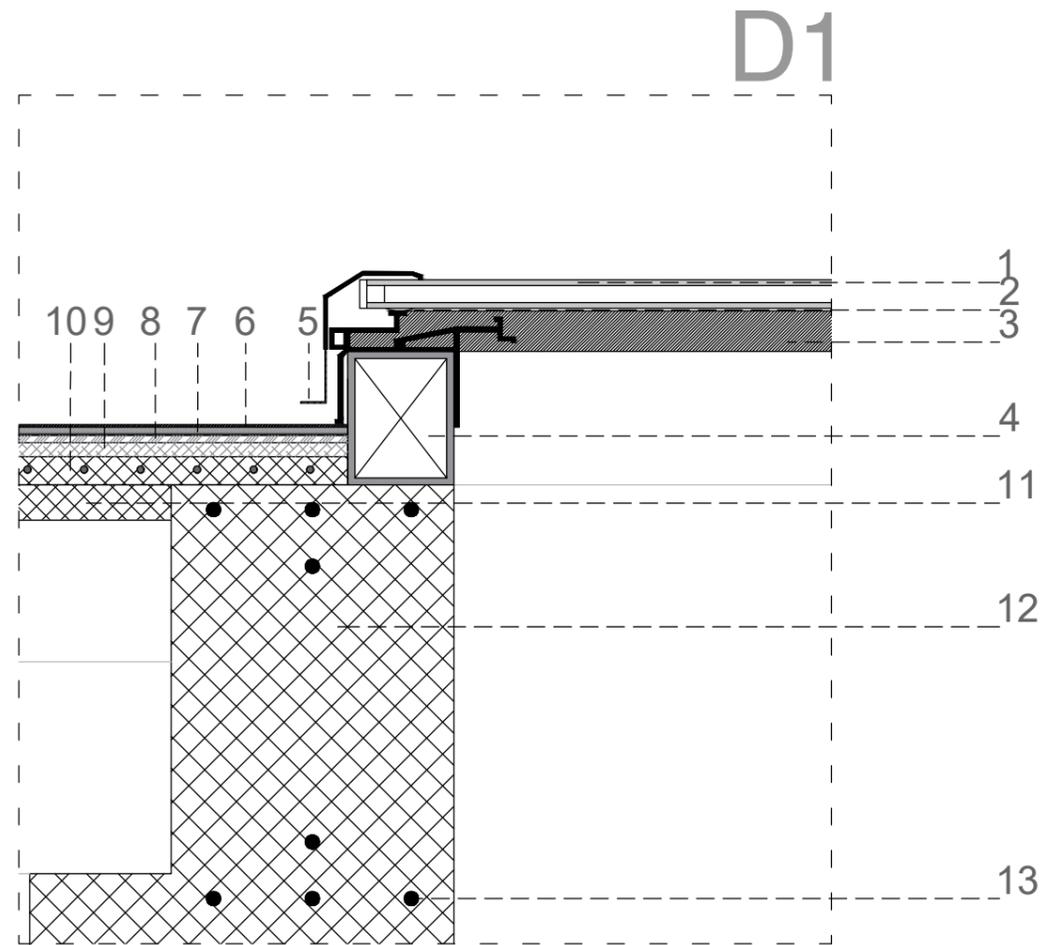
1. Ventanales vidrio templado claro e=8mm.
2. Vidrio templado e=8mm.
3. Marco de aluminio.
4. Riel metálico.
5. Premarco metálico para paneles de división interna de 3mm de espesor.
6. Revestimiento de hormigón pulido.
7. Mortero de hormigón aligerado.
8. Capa de compresión.
9. Malla electrosoldada
10. Cercha metálica.
11. Recubrimiento de gypsum.
12. Cable pretensado.
13. Losa prefabricada doble t.

0.51
0.01 0.04
0.55



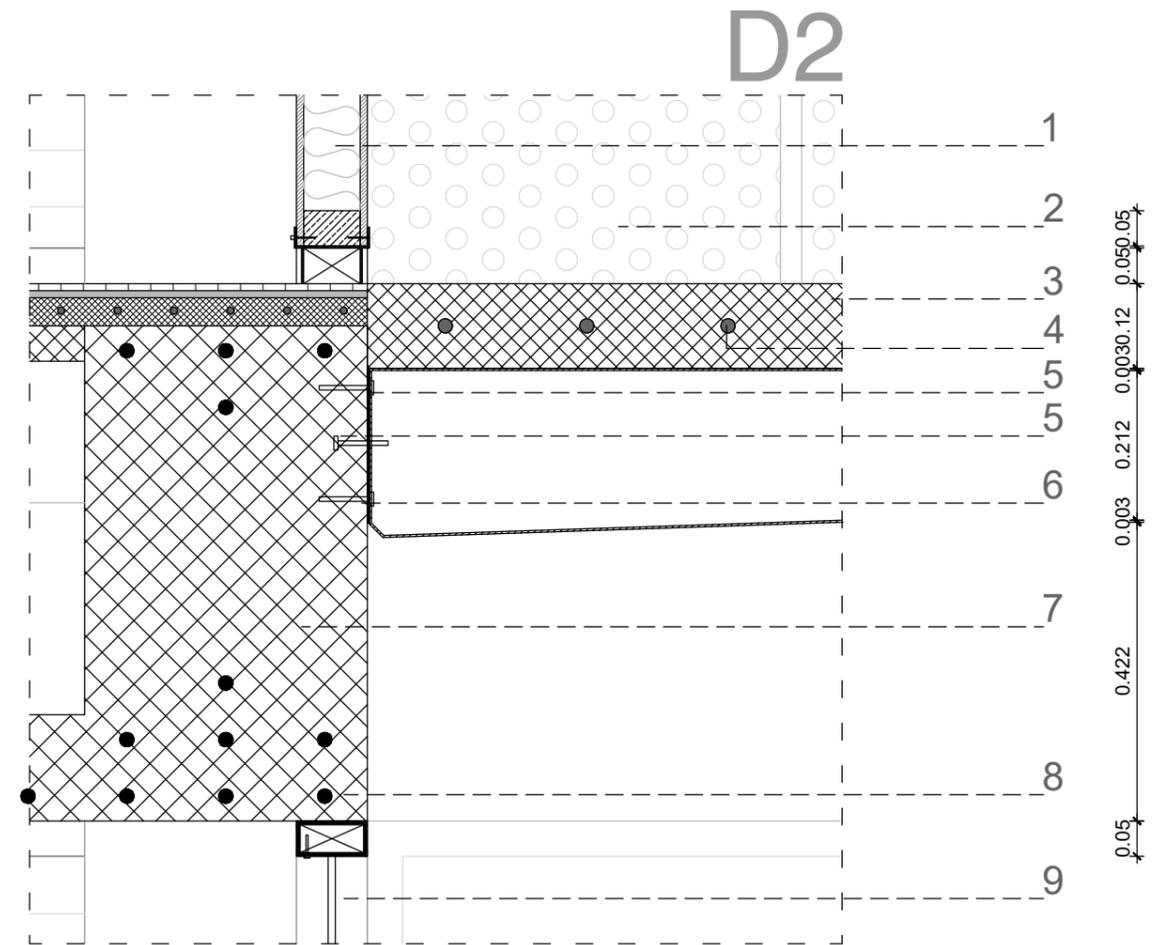
1. Ménsula metálica.
2. Recubrimiento de gypsum.
3. Cercha metálica.
4. Columna de hormigón armado
5. Bastidor metálico de aluminio de paneles.
7. Estructura interior de madera.
8. Panel sandwich (acústico) 16cm.
9. Poliestireno.
10. Placa de yeso laminar.

0.547
0.050 0.003 0.03
0.52



1. Vidrio templado aislante doble con cámara de aire ,pendiente 5%.
2. Sello de caucho
3. Bastidor metálico de acero galvanizado para paños del lucernario: 0,90x1,20m.
4. Marco de apoyo para el aluminio extruido de lucernario e=3mm.
5. Chapa de aluminio para formación de pendiente de agua lluvias de 2mm.
6. Capa de impermeabilización.
7. Aislamiento térmico.
8. Barrera de vapor de lámina de asfalto.
9. Capa de protección.
10. Capa de formación par evacuación de aguas lluvias.
11. Losa de Hormigón armado.
12. Viga de Hormigón prefabricado.
13. Cables pretensados.

0.06
0.04
0.189
0.55
0.099



1. Panel tipo sanduche.
2. Pasamanos de aluminio microperforado e=3mm.
3. Pasarela de hormigón.
4. Malla electrosoldada.
5. Pletina acero 3mm anclada viga hormigón prefabricado
6. Ménsula metálica.
7. Viga de Hormigón prefabricado.
8. Cables pretensados.
9. Ventana de vidrio templado.

0.05
0.05
0.03
0.12
0.212
0.003
0.422
0.05











MEMORÍA DESCRIPTIVA

La Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG), creada el 17 de mayo de 1962 hasta la actualidad, ha evolucionado desde una perspectiva académica y consecuentemente arquitectónica, en respuesta a la demanda académica que persiste en el país.

Hasta el año 2018, la UCSG, cuenta con once edificios de facultades, un edificio de parques, un aula magna, una capilla, dos canchas deportivas y un coliseo deportivo.

Se ha evidenciado que, en la actualidad, el coliseo deportivo construido en el año 1989, está siendo subutilizado en eventos no deportivos, además de que las condiciones de sus instalaciones con bajo mantenimiento no brindan la seguridad necesaria para su uso.

Por otro lado, el constante incremento del cuerpo estudiantil y administrativo de la UCSG, que según el reporte de redición de cuentas del año 2017 alcanzó 17.000 estudiantes y 3.000 personal administrativo, promueve la construcción de infraestructura que responda a la necesidad de más espacios para la academia y la investigación.

Por lo tanto, el presente trabajo, propone el diseño de un edificio de servicios académicos en el terreno donde actualmente se encuentra el coliseo deportivo. El terreno designado de 4977.91 m², se ubica en el extremo del campus académico de la UCSG, donde convergen los accesos de entrada y salida; al norte, se ubica el área comercial de la universidad; al sur, el barrio Santa María de Las Lomas; al Este, el Centro de Investigación y la Facultad Técnica; y al Oeste la Facultad de Medicina.

Las diferentes actividades que se realizan alrededor de este terreno, ocasionan cotidianamente tránsito vehicular y peatonal hacia los múltiples destinos, sin embargo, el edificio de servicios académicos, acoge su estratégica ubicación y propone además una planificación organizada para su acceso, convirtiéndose en un área de alta utilidad para la comunidad universitaria, siendo un abastecedor de espacios para distintos usos académicos.

PROGRAMA

El programa de 3730m² se desarrolla en 4 niveles, distribuidos en la planta baja el recorrido comienza con una plaza de encuentro hacia el proyecto donde se encuentran espacios de uso general y (restaurante, recepción, salón de usos múltiples), y de servicios, para mayor accesibilidad y un recorrido continuo, en la planta primer piso las áreas de psicología, servicio de apoyo atención médica, y salas de trabajo estructurados para albergar actividades académicas creando conexiones y recorridos inmediatos, la segunda planta las aulas generales permiten tener una conexión visual con el campus y el contexto inmediato de la universidad y las aulas generales que cuentan con paneles móviles alcanzando áreas mayores y albergando una mayor cantidad de usuarios, a su vez áreas comunales dispuestas para desarrollarse distintas actividades de trabajo, recreación y relajación, por último en la tercera planta se desarrollan las zonas comunales y académicas otorgando relaciones interpersonales entre los estudiantes ya que la utilización de este proyectos será definida por la necesidad de suplantar la demanda estudiantil dentro del campus.

Un elemento sobresaliente es la zona de vestíbulo y circulación vertical, debido a que están diseñados como espacios abiertos y amplios apropiados para la segregación de los usuarios.

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

La idea conceptual del proyecto está enfocada en el uso variado del espacio, tanto público como arquitectónico, aprovechando las oportunidades urbanas y las arquitectónicas.

El espacio público toma un rol importante en el proceso conceptual, y es la parte central de la idea, el poder caminar debajo del volumen superior que a la vez protege del sol al usuario. Las zonas públicas se abren paso fuera del proyecto al momento de que la idea es contextualizada según las estrategias urbanas y características del entorno.

MEMORIA TÉCNICA

Terreno

Actualmente en el terreno se encuentra la edificación del coliseo de la UCSG, por lo cual se debe realizar el derrocamiento, limpieza, excavación (de ser necesario la altura mínima es de 1.20m) y desbroce. Debido a que el terreno se encuentra ubicado en una montaña, la composición mayoritaria es de roca, lo que permite mayor estabilidad estructural. De ser necesario el suelo existente se lo mejorará con una capa de cascajo.

Cimentación

La cimentación del edificio se basa en una cimentación superficial de zapatas corridas en dos sentidos que deben ser colocadas a una profundidad mínima de 1.20 m. El pre dimensionamiento de estos elementos debe ser entre 1-50 a 2.00 metros de ancho por todo lo largo del terreno, con una altura de mínimo 0.50 metros

Estructura

La estructura para obtener una óptima distribución de cargas se decide el uso de sistema aporticado con columnas de hormigón armado de 400 x600 mm, dispuestas dependiendo de la modulación s. Dentro de este sistema, se utilizan vigas prefabricadas, de 400 x 700mm. Considerando que en las áreas de mayor longitud, se utilizan cerchas metálicas 100 x 600 mm, permitiendo la transmisión de esfuerzos de grandes luces longitudinales y transversales.

Losa

Se utilizará losa prefabricada doble t y contará con un peralte de 0.5metros, con una capa de compresión de 0.06 metros de hormigón de $f_c'=240$ kg/cm² y malla electrosoldada de 5.5c/25cm.

Cubierta

La cubierta general tipo plana consiste en hormigón púlido con capa de impermeabilizante y con una pendiente de 1% par evacuación de aguas lluvias, albergando lucernarios de 6.8m x 7.80m con una subestructura.

Paredes

El proyecto estará constituido por paneles: paneles acústicos y paneles de caña picada.

- Para áreas de aulas, baños, salones de trabajo, áreas de servicio y administrativas se utilizará paneles de 1.20mx2.20.
- Para área de salón de usos múltiples, serán paneles acústicos de 1.20x2.20x0.16m

Escaleras

El conjunto cuenta con dos escaleras de estructura metálica ubicadas en diferentes ejes, pero con el mismo tratamiento. Para las escaleras, por estar en fachada (Oeste y Este, respectivamente), se utiliza metal oxidado soldado a placas metálicas que se encuentran o apernadas a la pared del ascensor o soldadas a la estructura metálica vista. Estas mismas placas conforman las rastreras y pasamanos que tienen como acabado metal naranja dado por la pintura epóxica, siendo ambas utilizadas como escaleras de emergencia.

Acabados

Los acabados difieren según las actividades y especificaciones técnicas que se dan en cada espacio.

Pisos: en restaurante se usará pintura epóxica. En áreas de servicio, se colocará cemento pulido y en baños, se empleará cerámica antideslizante para cuidado y seguridad del usuario.

Mientras que en aulas, salones de trabajo y áreas administrativas, se usará piso flotante.

Tumbado: existen tres tipos de materiales, gypsum (RF 12,7 mm) para aulas, salones de trabajo, restaurante, áreas de servicio y administrativo, gypsum (RF 15,9 mm) para el salón de usos múltiples y cielo de raso de placas de yeso laminados (12 mm) para baños.

Carpintería de aluminio: para todos los ambientes se usan ventanales con el sistema de muro cortina, excepto para el salón de usos múltiples que será hermético.

MEMORÍA TÉCNICA

Pisos Exteriores

Para los exteriores, en la plaza, se utiliza dos tipos de materiales, adoquines de concreto en paños de 16,5 x 15,6 cm y espesor de 8 cm, y adoquín español de 30 x 30 x 6 cm para uso exclusivo de peatón.

Redes de Servicio

La eliminación de AA.SS y AA.LL va a ser por medio de las redes públicas que el campus ya posee, de la misma manera el edificio para poder ser abastecido de agua potable se conectará al sistema existente en la UCSG. En cuanto a la energía eléctrica se abastecerá por medio de la acometida general del campus, la cual va a llegar directamente a los paneles de distribución del edificio que estarán ubicados en cada piso del proyecto, pasando tuberías por losa o paredes según sea el caso. Para la climatización del proyecto se trata de usar la mayor ventilación natural posible, gracias a sus llenos y vacíos y los paneles móviles. De esta manera se evita usar un sistema de ventilación artificial en la mayoría del edificio, solo siendo en lugares como el salón de usos múltiples o aulas generales.

Paneles

La implementación de paneles móviles en el edificio ayuda a la vinculación de áreas específicas (aulas , salas de trabajo, restaurante) con el exterior del conjunto edificado, estas piezas con un marco metálico oscuro de 5mm de espesor de 3.2 x 1.20m se deslizan sobre un riel central que ayuda a plegarlos permitiendo deslizarlos o retirarlos, en donde áreas como las aulas permite la extensión del lugar y flexibilidad del espacio ;asi mismo en el restaurante, la utilización de estos elementos arquitectónicos otorga una relación espacio - usuario optimizandolos para satisfacer las actividades a realizarse, lo mismo ocurre en las aulas de trabajo en donde una determinada área se transformará en un lugar que los usuarios podrán extenderse o no según su necesidad. Existen otros paneles de aluminio microperforado con una estructura de aluminio, estos elementos tienen una dimensión de 2.00 x 1.00m con un tubo estructural cuadrado metálico, en donde se inserta una varilla estriada de 4 mm para soporte estructural, se decide emplearlos en zonas donde ocurre una mayor incidencia solar siendo una protección hacia los usuarios.

Carpintería

Persisten elementos de madera ubicados en las aulas generales y de trabajo , y en el interior de administración , en otros espacios como el uso de puertas de aluminio de 1.80 x 2.00m para área de cargas, metálicas, en los servicios higiénicos se utilizará como material el aglomerado de madera, ya que posee la característica de ser económico y ligero.

Climatización

Todas las áreas poseen climatización controlada, sin embargo, las áreas que poseen un contacto con áreas exteriores a través de los paneles móviles plegables pueden optar por cerrarla, esto permite un uso responsable del acondicionamiento de aire y permite flexibilizar las actividades interiores.

Instalaciones eléctricas

El edificio situado dentro del campus de la Universidad Católica requiere de una conexión hacia una red de energía pública que se concetará mediante una cometida principal, que esta tendrá un transformador que a su vez contiene una caja principal repartiendo los circuitos hacia los espacios del edificio.

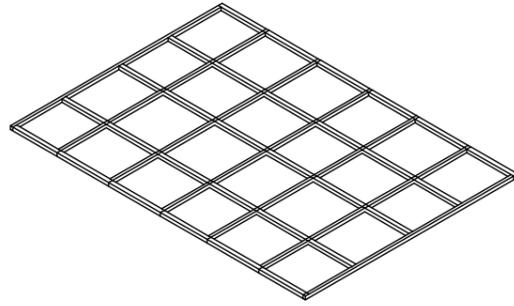
Instalaciones Hidrosanitarias

Agua potable accede a la edificación por el área de almacenaje, por medio de una tubería de PVC de 2' desde ahí se repartirá a cada servicio higiénico y punto en particular que se lo necesite a través de una tubería de 1/2' de agua fría y caliente.

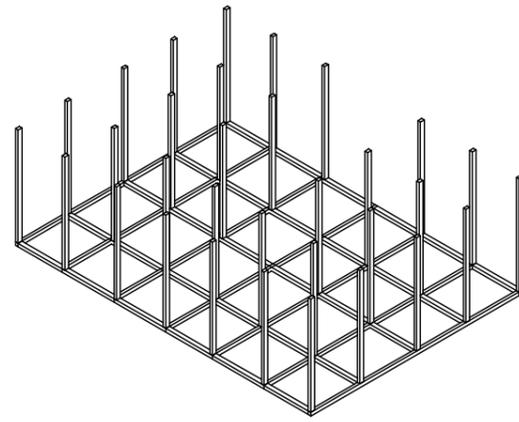
Climatización

Debido a la existencia de núcleos se dispone de aires centrales para control de las áreas que necesitaran de una climatización controlada, además el proyecto busca que lugares como las salas comunitarias presispongán de una ventilación natural.

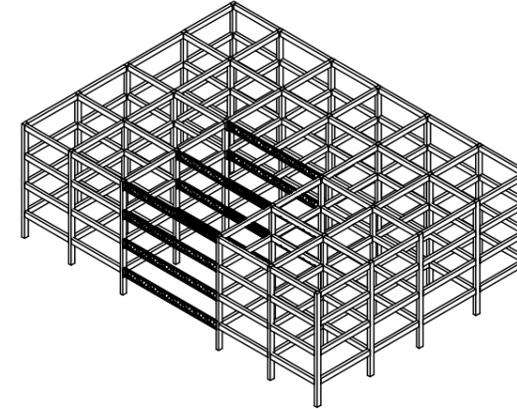
SECUENCIA CONSTRUCTIVA



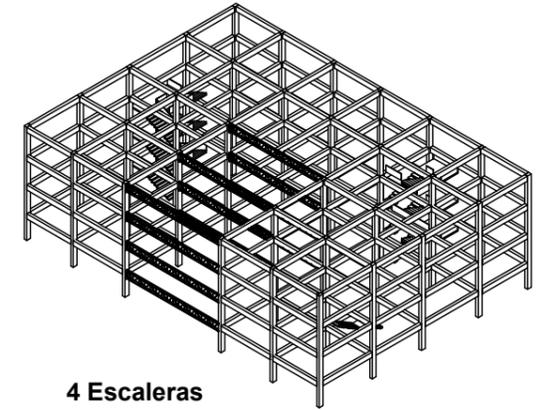
1 Cimentación zapata corrida



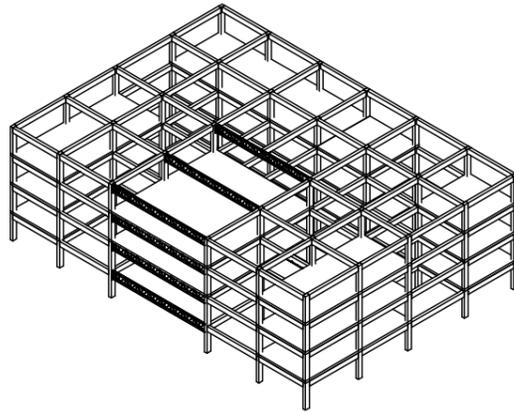
2 Columnas de hormigón armado



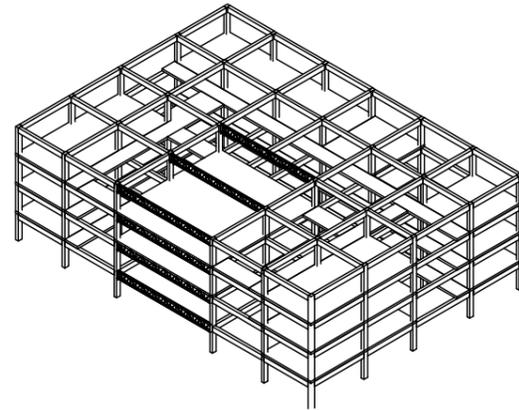
3 Vigas prefabricadas y cerchas metálicas



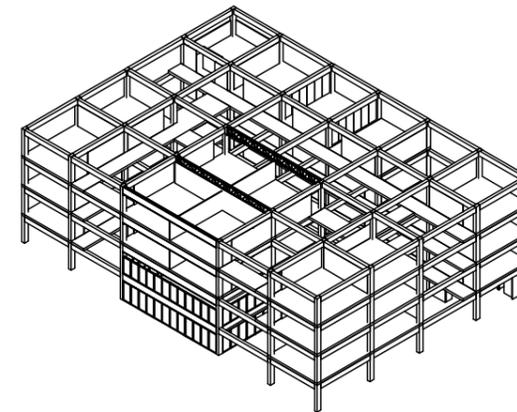
4 Escaleras



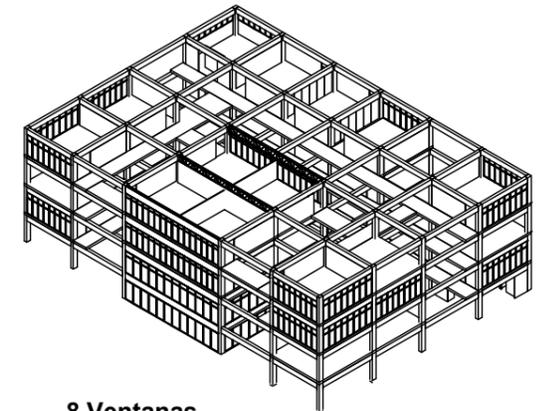
5 Losa pretensadas doble t



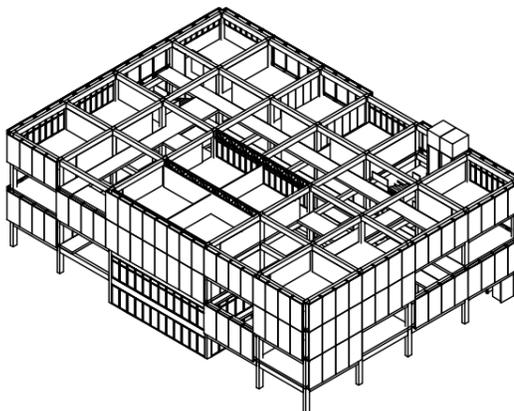
6 Pasarelas de hormigón



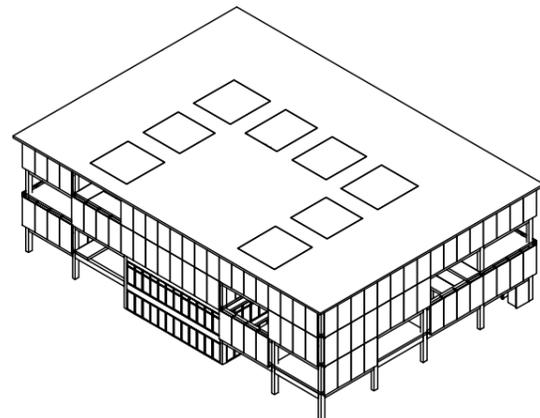
7 Paneles



8 Ventanas



9 Doble fachada , paneles de aluminio microperforado



10 Cubierta y lucernarios

BIBLIOGRAFÍA

Borja, J., & Muxí, Z. (2003). El Espacio Público, Ciudad y Ciudadanía. Barcelona.

Engel, H. (2003). Sistema de Estructuras. España: Gustavo Gili.

Memorias de la Universidad Católica 19620-2002. (2002). Guayaquil .

Hale, J. (1 de nov 1995). The Old Way of Seeing: How Architecture Lost Its Magic and How to Get it Back. Houghton Mifflin (Trade).

Elam, K. (2014). La geometria del diseño: estudio sobre la proporcion y la composición. gustavo gili.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



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

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Chang Alvarado Dorys Yolanda**, con C.C: # **1713335998** autor/a del trabajo de titulación: **Edificio de servicios académicos** 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, **11 de marzo de 2019**

f. _____

Nombre: **Chang Alvarado Dorys Yolanda**

C.C: **1713335998**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Edificio de servicios académicos.		
AUTOR(ES)	Dorys Yolanda, Chang Alvarado.		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Mora Alvarado, Enrique Alejandro; Viteri Chávez, Filiberto José; San Andrés Lascano, Gilda Melissa; Carrera Valverde, Francisco Manuel.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TITULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de marzo de 2019	No. PÁGINAS:	DE 53
ÁREAS TEMÁTICAS:	Transparencia, flexibilidad, academia.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Dualidad, flexibilidad, accesibilidad, espacio, actividades, contrastes.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>La demanda superior cada año aumenta considerablemente, en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, el 7.9% del campus es dirigido a edificios educativos distribuidos en una porción del macrolote de la Universidad siendo el mayor porcentaje y objetivo principal de la institución cuya demanda ha sido superada a la planificada original como respuesta a esto surge la propuesta de una extensión de las actividades básicas de las diferentes facultades concentradas en un mismo edificio. El edificio de servicios académicos (Edificio XO) responde ante esta necesidad, expresa la dualidad del espacio, con la intención de crear llenos y vacíos donde se realizarán las actividades importantes dentro del proyecto, remarcando los contrastes que pueden existir entre diferentes elementos como la materialidad del espacio, la frialdad del hormigón combinado con el cálido amarillo de la panelería. Este edificio de servicios académicos acoge su estratégica ubicación y propone una planificación organizada convirtiéndose en un área de alta utilidad par a la comunidad universitaria siendo un abastecedor de espacios de diferentes usos académicos.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-0994550381	E-mail: dorys_chang792@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA		
	Teléfono: +593-4-380 4600		
	gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			