



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

**TEMA:**

**Residencia universitaria para estudiantes y docentes**

**AUTOR (ES):**

**Coronel Tenesaca Gabriela Denisse**

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

**TUTOR:**

**Arq. Mgs. Rosa Edith Rada Alprecht**

**Guayaquil, Ecuador**

**11 de septiembre del 2019**



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

### **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Coronel Tenesaca, Gabriela Denisse**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecta**.

### **TUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Arq. Mgs. Rosa Edith Rada Alprecht**

### **DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Arq. MSc. Yelitza Naranjo Ramos**

**Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2019**



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

### **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Coronel Tenesaca, Gabriela Denisse**

#### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Residencia universitaria para estudiantes y docentes** 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 11 días del mes de septiembre del año 2019**

#### **LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Coronel Tenesaca, Gabriela Denisse**



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

### **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Coronel Tenesaca, Gabriela Denisse**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Residencia universitaria para estudiantes y docentes**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2019**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**Coronel Tenesaca, Gabriela Denisse**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
CARRERA DE ARQUITECTURA  
REPORTE URKUND

Recibidos (6) - mfc... x | Correo: MARIA FERNANDA CC x | Facebook x | Inicio - URKUND x | D55119675 - MEMORIA.docx x | D55122969 - UTE\_MEMORIA\_C x

secure.orkund.com/view/53639402-447753-143588#q1bKLvayjibQMdQxNNExNNMxtNAXtNQx1jGN1VEqzkzPy0zLTE7MS05VsjLQM7A0NzQxNLewNDM1MDMzNrSoBQA=

URKUND

Documento: UTE\_MEMORIA\_GCORONELT.docx (D55122969)  
Presentado: 2019-08-30 00:26 (-05:00)  
Presentado por: gcoronelt@gmail.com  
Recibido: rosa.rada.ucsg@analysis.orkund.com

10% de estas 5 páginas, se componen de texto presente en 2 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	MEMORIA UTE - CHABLA.docx
	<a href="https://docplayer.es/amp/113349899-Carrera-de-arquitectura-analisis-de-caso-previo-a-la-obtencion-del-titulo-de-a...">https://docplayer.es/amp/113349899-Carrera-de-arquitectura-analisis-de-caso-previo-a-la-obtencion-del-titulo-de-a...</a>
	<a href="https://wiki.ead.pucv.cl/Baker_House_Massachusetts_Estados_Unidos">https://wiki.ead.pucv.cl/Baker_House_Massachusetts_Estados_Unidos</a>
Fuentes alternativas	<a href="http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/423/ARO-5OS-LAZ-16.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/423/ARO-5OS-LAZ-16.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>
	Memoria UTE Maria Paula Murillo Zambrano.docx
Fuentes no usadas	

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

competencias para un mundo globalizado, y civilizado. Usanos El alumno: usuario principal Podiendo este ser: indigena, de primera generación, foráneo, migrante, o de intercambio El docente inmigrante: Por consecuencia de crisis económica mundial, o en respuesta a la ausencia de profesional nacional cualificado conforme a loes 2010. Los principios elementales que organizan la experiencia del sujeto de estudio se definen en función de tres elementos: el medio físico, la integración escolar y social y, la vocación, aquellos se ven en los nodos de concentración de usuarios y la influencia de los recursos de movilidad.

Estas tres líneas permiten tener una base para el desarrollo de la propuesta desde el nivel de análisis hasta

llegar a una conceptualización para la generación del edificio, y su espacio exterior. Los eventuales: Personal administrativo, estudiantes que realizan prácticas académicas o deportivas en el lago, familiares de residentes, compañeros en reuniones de trabajo, ocio, y estudio, etc. Que surgen como resultado del diverso y complejo mosaico universitario, no sólo por las características de los residentes académicos y sus condiciones, sino por las múltiples experiencias y maneras de vivir los estudios.

El sitio El lugar donde la persona va a vivir es un factor para que

100% # 6 Activo Fuente externa: <https://docplayer.es/amp/113349899-Carrera-de-arquitectura-analisis-de-caso-previo-a-la-obtencion-del-ti...> 100%

pueda obtener una mejor experiencia fuera de su ciudad, por eso el proyecto surge de la necesidad de dar a estas personas una alternativa segura, con todas las comodidades y un ambiente agradable mientras estudian en la universidad.

En una relación terreno - ciudad en la cual las calles principales conectan el terreno mediante transporte público (líneas 121, 75b y la 52 - transespol) o privado para acceder a los equipamientos indispensables, existe también una barrera formada por el tiempo o la inseguridad en horas de la noche que involucrará al proyectista en una toma de decisiones que afectará esta dimensión del confort de los usuarios. Al estar en un entorno no construido y saberse en una ausencia de personas, el entorno inmediato se presta para presencia de delincuentes o drogadictos. Física o mental de usuarios que son regularmente envueltos en jornadas largas e irregulares se llega a ver desculpada por cuestiones de accesibilidad. Considerándose el origen de los usuarios, una manera de enfrentar la austeridad hoy, es en emprendimientos, facilitándose en espacios comerciales o de producción. Del lote #14 de un total de 10.000m2, se debe tomar un terreno de 3.000m2 para el desarrollo del proyecto. Se dividirá en beneficio del propietario para el máximo aprovechamiento del espacio. Se propone una división equitativa donde las tres opciones cuentan con un área que va de 3.000m2 a

Urkund Report - M....pdf | Urkund Report - U....pdf | Mostrar todo x

12:04 30/8/2019

## **AGRADECIMIENTO**

*A mis padres, por su amor y sacrificio, gracias a ellos por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias a mi madre por estar dispuesta a acompañarme cada larga y agotadora noche de estudio, gracias a mi padre por siempre desear y anhelar siempre lo mejor para mi vida.*

*Gracias a Dios por la vida de mis padres, por la vida de mis amigos, por Su fidelidad, y por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes.*

*A mi tutora de tesis, por su confianza, paciente guía y oportuno consejo.*

**Gabriela Coronel T.**



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Arq. MSc. Yelitza Naranjo Ramos**  
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

f. \_\_\_\_\_

**Arq. Mgs. Gabriela Durán Tapia**  
COORDINADORA DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Arq. MSc. Francisco Manuel Carrera Valverde**  
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**CALIFICACIÓN**

---

**Arq. Mgs. Rosa Edith Rada Alprech  
PROFESOR GUÍA O TUTOR**



# ÍNDICE

Memoria descriptiva.....	2	3.11 Sección B'B.....	25
1. Análisis		3.12 Sección C'C.....	26
1.1 Análisis entorno social.....	4	3.13 Sección D'D.....	27
1.2 Análisis entorno natural y construido.....	5	3.14 Fachada norte.....	28
1.3 Diagnóstico de condicionantes.....	6	3.15 Fachada sur.....	29
2. Diagnóstico		3.16 Fachada oeste.....	30
2.1 Desarrollo de conceptualización.....	7	3.17 Fachada este.....	31
2.2 Partido y estrategias.....	8	3.18 Detalle fachada 1.....	32
2.3 Descripción de habitaciones.....	9	3.19 Detalle fachada 2.....	33
3. Planimetría		3.20 Detalle fachada 3.....	34
3.1 Situación.....	10	3.21 Detalle escalera exterior.....	35
3.2 Implantación y contexto inmediato.....	11	3.22 Detalle puerta pivotante.....	36
3.3 Planta baja y contexto inmediato.....	12	3.23 Detalle escalera interior.....	37
3.4 Planta baja.....	13	3.24 Detalle columna – viga - losa.....	38
3.5 N1.....	14	3.25 Renders.....	39
3.6 N2, N3, N4.....	15	4. Memorias	
3.7 N5.....	16	4.1 Secuencia constructiva.....	44
3.8 N6.....	17	4.2 Criterios de instalaciones.....	45
3.9 Plano de cubiertas.....	18	4.3 Memoria técnica.....	46
3.5 N1 acotada.....	19	Bibliografía.....	47
3.6 N2, N3, N4 acotada.....	20		
3.7 N5 acotada.....	21		
3.8 N6 acotada.....	22		
3.9 Cubierta acotada.....	23		
3.10 Sección A'A.....	24		

## RESUMEN (ABSTRACT)

*El presente proyecto de grado aborda el tema de las residencias universitarias para estudiantes y docentes provenientes del interior y exterior de la República de Ecuador. Debido a la calidad superior y la cantidad de carreras la ciudad cuenta con numerosas universidades, de las cuales un gran número de estudiantes tienen problemas de alojamiento, y la oferta de lugares íntegros para residir es poca y precaria. Con estas premisas, y pensando en la calidad de vida, necesidades, demanda y crecimiento acelerado de las universidades, se diseñó un proyecto íntegro, en el cual todas las necesidades básicas de alojamiento, así como altos estándares de calidad de vida se aplicaron en el diseño. Se pensó un proyecto que no perjudique al medio en el que se vive, que utilice materiales simples, arquitectura funcional y estética, así como para también obtener una rentabilidad tangible.*

***Palabras Claves: proyecto arquitectónico, residencia, individualidad, impermanencia, intercambio, educación***

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### INTRODUCCIÓN

La oferta de alternativas inmobiliarias para alojamiento de larga estancia, concretamente aquellas dirigidas a los principales actores del escenario académico, estudiantes y docentes, ha sido escasamente explotada y desarrollada por el sector privado, por lo que la oferta actual es reducida y no supe las necesidades reales de la creciente población universitaria que se desplaza de distintos lugares del país a ciudades, o mundo, en busca de un ambiente académico más adecuado.

La formación universitaria representa el único canal de acceso posible a futuras inserciones laborales. Sin embargo, muy poco se ha considerado las condiciones que tienen que enfrentar los académicos que emigran a la ciudad, criterios segregacionistas por regionalismos o nacionalidades. Una residencia dentro del campus hace que los académicos no tengan problemas de movilización, dediquen más tiempo al estudio y estén rodeados de un ambiente seguro y confortable que apoyará el desarrollo académico y personal.

### ANÁLISIS CONTEXTUAL Y SOCIAL

La ESPOL a través de los años ha acogido estudiantes de diferentes provincias de Ecuador, así como docentes reconocidos internacionalmente, y, en este sentido, si lo que se valora es la diversidad de la realidad personal como un esencial en la educación intercultural, será necesario defender la diferencia, o incluso fomentar la inclusión de lo distinto en las propias aulas. Por lo tanto, cualquier limitación a su complejidad podría entorpecer la construcción de competencias para un mundo globalizado, y civilizado.

Los principios elementales que organizan la experiencia del sujeto de estudio se definen en función de tres elementos: el medio físico, la integración escolar y social y, la vocación, aquellos se ven en los nodos de concentración de usuarios y la influencia de los recursos de movilidad. Estas tres líneas permiten tener una base para el desarrollo de la propuesta desde el nivel de análisis hasta llegar a una conceptualización para la generación del edificio, y su espacio exterior.

### EL SITIO

El lugar donde la persona va a vivir es un factor para que el choque cultural no sea negativo y el académico pueda obtener una mejor experiencia fuera de su ciudad, por eso el proyecto surge de la necesidad de dar a estas personas una alternativa segura, con todas las comodidades y un ambiente agradable mientras estudian en la universidad. En una relación terreno - ciudad en la cual las calles principales conectan el terreno mediante transporte público (líneas 121, 75b y la 52 - transespol) o privado para acceder a los equipamientos indispensables, existe también una barrera formada por el tiempo o la inseguridad en horas de la noche que involucrará al proyectista en una toma de decisiones que afectará esta dimensión del confort de los usuarios.

Del lote #14 de un total de 10.000m<sup>2</sup>, se debe tomar un terreno de 3.000m<sup>2</sup> para el desarrollo del proyecto. Se dividirá en beneficio del propietario para el máximo aprovechamiento del espacio. Se propone una división equitativa donde las tres opciones cuentan con un área que va de 3.000m<sup>2</sup> a 3.6000m<sup>2</sup>, de las cuales la opción c será la seleccionada para el proyecto, por el potencial de desarrollar la relación entre visuales y programa. Para el terreno escogido se debe solicitar y diseñar una vía de acceso.

### LA PROPUESTA

Para lograr desarrollo a escala humana y autodependencia en los distintos usuarios, se estudiaron tanto sus necesidades (axiológicas y existenciales) como sus satisfactores espaciales, según el autor Max Neef.

Demanda habitacional, la edificación debe poseer habitaciones y espacios comunes para satisfacer 180 usuarios fijos, que deben ser:

60% indiv = 108 hab. = 108 personas

40% dobles = 36 hab. = 72 personas

## CONCEPTUALIZACIÓN

Se trabaja con tres escalas de privacidad donde cada una responde a una necesidad diferente:

Individualidad - espacios dedicados a la experimentación, a la búsqueda de caminos alternativos y nuevos, al silencio y la reflexión, donde el usuario renace, se transforma, crece y avanza. (la reproducción en serie de espacios ya no existe, la repetición sistemática de espacios compartimentados racionalmente, hoy, la creatividad y la tecnología permite una flexibilidad casi infinita en el proceso de producción.)

Intercambios - espacios sin jerarquizaciones, comparaciones, exclusiones ni relaciones de poder, éstos adoptando formas híbridas, donde la conexión de las diferencias no es problemática, sino fuente creativa. (una arquitectura avanzada es una arquitectura del intercambio (o mejor, de los intercambios), entre muchas realidades, capaz de multiplicar vínculos y relaciones, entre los potenciales del tiempo y las posibilidades del contexto.)

Impermanencias - espacios donde poder desplegar formas alternativas de acción, evitando los espacios institucionalizados, normalizados e inflexibles, que restan poder a la persona. (hemos vuelto a ser una cultura nómada, la movilidad social y económica que representa la relación con el ámbito académico se ve reflejo en la movilidad espacial y las adaptaciones internas y externas que tenemos que hacer para sobrellevarla.)

## REFERENCIAS TIPOLOGICAS APLICADAS

Rompimiento del pasillo (residencias highland hall en stanford university / legorreta, 2012)

La posición relativa del corredor, evita largas visuales y genera disposición de diversos tipos residenciales.

Visuales oblicuas (mit baker house dormitory / alvar aalto, 1948)

Ninguna de las habitaciones da de frente a la calle o lago, da un efecto visual que reduce el movimiento (concentración para el estudio).

Planta libre – terraza jardín (unité d'habitation / le corbusier)

Utilización de la azotea y planta libre como centro de funciones, siendo uno de los espacios de mayor vitalidad.

Agrupaciones especializadas (vivienda de estudiantes / c.f. møller, 2015)

Cada bloque se vira aprovechando una visual, y en la unión de estos bloques pueden crearse pequeños grupos.

## RESPUESTA A NIVEL URBANO

Espacio público: relación con las necesidades del proyecto

A posteriori del diagnóstico cualitativo, se determinó que no se precisaba incluir en el programa de espacios públicos, espacios como canchas u otros de tal escala, puesto que la demanda era cubierta por el campus de manera satisfactoria, entonces la respuesta de espacio público del proyecto está íntimamente ligada con el descanso productivo, aquel cuyo orden y equilibrio afecte de manera positiva a cada usuario, es traducido en terrazas, plaza cultural – mirador y deportiva/de comedor, cercanas a zonas de vegetación baja tipo zonas de picnic para permitir también actividades durante el día.

Para la implantación del proyecto se toma la plataforma de la cota +51.00 y las resultantes del análisis de impacto solar, direccionando cada ángulo en favor de los vientos, además, para la accesibilidad al programa se considera una vía con una pendiente del 6% tanto en vías como en aceras, facilitando el ingreso al edificio de vehículos livianos y pesados.

## SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA

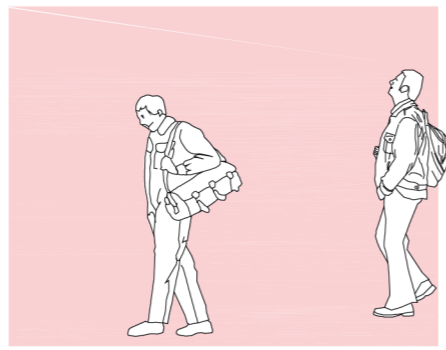
Al haberse establecido las directrices a seguir en el proceso de análisis y conceptualización, se procede a relacionarlos con el programa, donde se establece como principal espacio de regulación a la unidad habitacional. Se realiza el diseño de una habitación mínima suficientemente condicionada para confortablemente proteger y favorecer la individualidad del usuario. El módulo generado ordena una retícula que serán los ejes de las columnas.



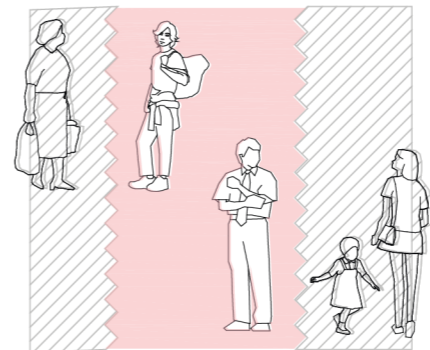
ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

# ANÁLISIS ENTORNO SOCIAL SITUACIÓN

La oferta de alternativas inmobiliarias para alojamiento de larga estancia, concretamente aquellas dirigidas a los principales actores del escenario académico, estudiantes y docentes, ha sido escasamente explotada y desarrollada por el sector privado, por lo que la oferta actual es reducida y no supe las necesidades reales de la creciente población universitaria que se desplaza de distintos lugares del país a ciudades, o mundo, en busca de un ambiente académico más adecuado.



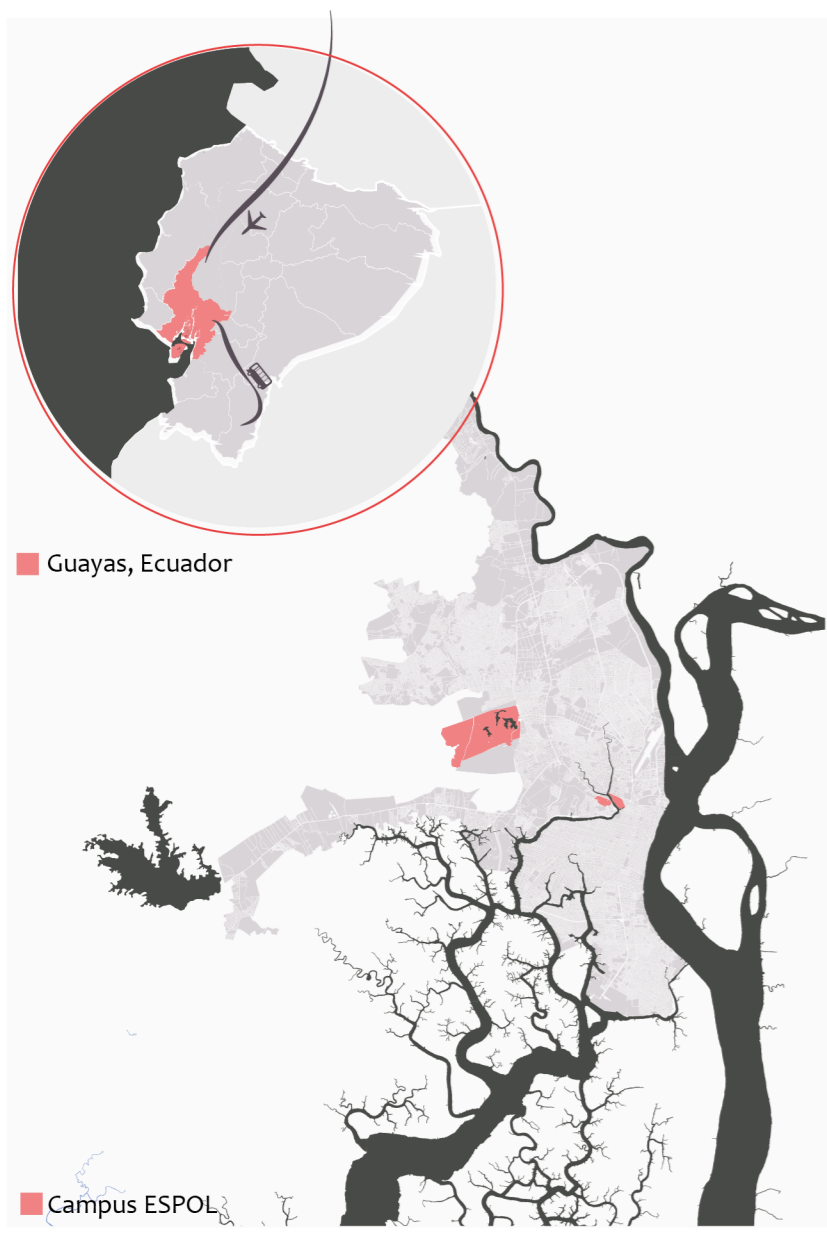
La formación universitaria representa el único canal de acceso posible a futuras inserciones laborales. Sin embargo, muy poco se ha considerado las condiciones que tienen que enfrentar los académicos que emigran a la ciudad, criterios segregacionistas por regionalismos o nacionalidades.



Una residencia dentro del campus hace que los académicos no tengan problemas de movilización, dediquen más tiempo al estudio y estén rodeados de un ambiente seguro y confortable que apoyará el desarrollo académico y personal.



## UBICACIÓN

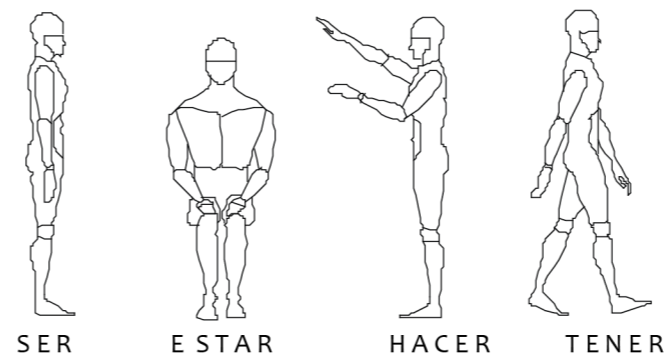


## ANTECEDENTES

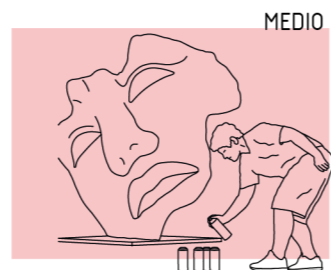
La ESPOL, a través de los años ha acogido estudiantes de diferentes provincias de Ecuador, así como docentes reconocidos internacionalmente, y, en este sentido, si lo que se valora es la diversidad de la realidad personal como un esencial en la educación intercultural, será necesario defender la diferencia, o incluso fomentar la inclusión de lo distinto en las propias aulas. Por lo tanto, cualquier limitación a su complejidad podría entorpecer la construcción de competencias para un mundo globalizado, y civilizado.

## USUARIOS DESDE LOS USUARIOS

Los principios elementales que organizan la experiencia del sujeto de estudio se definen en función de tres elementos: *el medio físico, la integración escolar y social y, la vocación*, aquellos se evidencian en el análisis de necesidades axiológicas (ser, estar, hacer, tener)



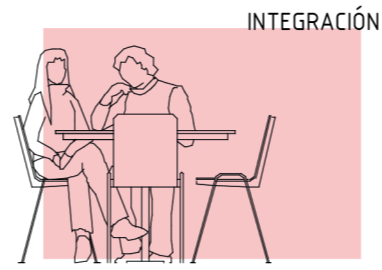
Estas tres líneas permiten tener una base para el desarrollo de la propuesta desde el nivel de análisis hasta llegar a una conceptualización para la generación del edificio, y su espacio exterior.



PROTECCIÓN ' OCIO

tener: curiosidad, encuentros, adaptabilidad

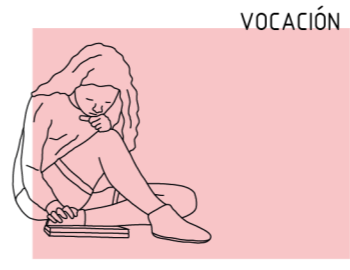
se puede dar en: estacionamiento, plaza, galería, comercio y comedor



PARTICIPACIÓN ' COMPRENSIÓN

hacer, estar: dedicación, asociación, respeto

se puede dar en: SUMs, oficinas, gimnasio, lavandería



IDENTIDAD ' LIBERTAD

ser, tener, hacer: amplitud de mira, conciencia, diferenciación

se puede dar en: dormitorio, espacios de lectura

## HACIA LOS USUARIOS

El lugar donde la persona va a vivir es un factor para que el choque cultural no sea negativo y el académico pueda obtener una mejor experiencia fuera de su ciudad, por eso el proyecto surge de la necesidad de dar a estas personas una alternativa segura, con todas las comodidades y un ambiente agradable mientras estudian en la universidad.

## MOVILIDAD



Peatones  
Velocidad media  
4 km/h en pendientes

Vehículos personales  
Velocidad media  
20 km/h

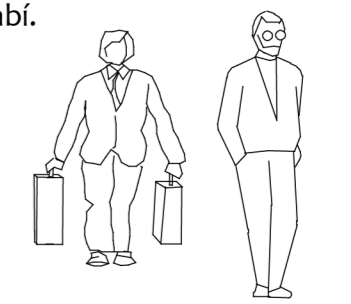
## IDENTIFICACIÓN

**El estudiante:** indígena, de primera generación, foráneo, migrante, o de intercambio



Según tabla de ingreso de la ESPOL del año 2018, de 9362 estudiantes que no eran de Guayaquil. Sus mayorías eran 27% Los Ríos, 26% El Oro y 21% Manabí.

**El docente inmigrante:** por consecuencia de crisis económica mundial, o en respuesta a la ausencia de profesional nacional cualificado conforme a LOES 2010.



Todos tienen por lo menos una maestría, el 60% título de PhD, del total de 73 docentes extranjeros que ingresaron en el 2019, el 45% viene de Venezuela Y 15% de España.

Personal administrativo, estudiantes que realizan prácticas académicas o deportivas en el lago, familiares de residentes, compañeros en reuniones de trabajo, ocio, y estudio, etc.



Surgen como resultado del diverso y complejo mosaico universitario, no sólo por las características de los residentes académicos y sus condiciones, sino por las múltiples experiencias y maneras de vivir los estudios.

## DEMANDA HABITACIONAL: PROPUESTA

30%

Docentes

La edificación debe poseer habitaciones y espacios comunes para satisfacer 180 usuarios fijos, que deben ser:

70%

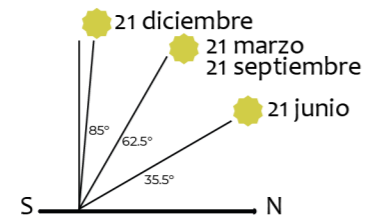
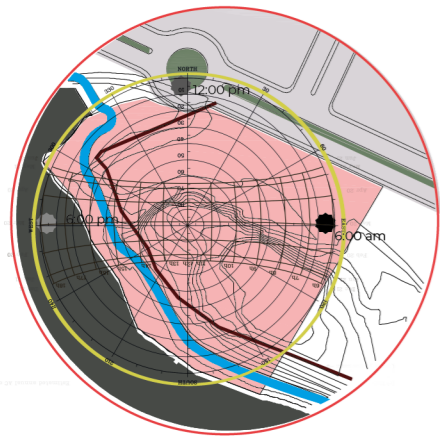
Estudiantes

60% indiv = 108 hab. = 108 personas  
40% dobles = 36 hab. = 72 personas

Donde cada habitación debe tener su baño propio.

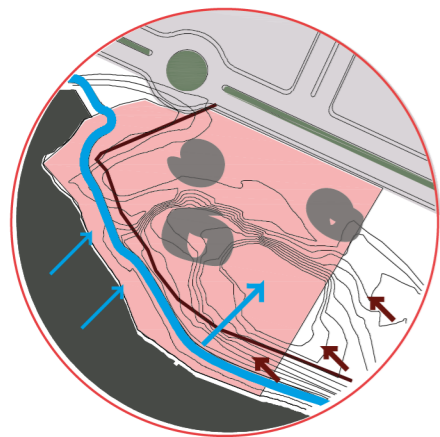
# ANÁLISIS ENTORNO NATURAL Y CONSTRUIDO CONDICIONANTES CLIMÁTICAS

## ASOLEAMIENTOS



Temperaturas altas, en invierno 38 C  
Temperaturas bajas, en verano 18.5 C  
● ● ● Recorrido solar

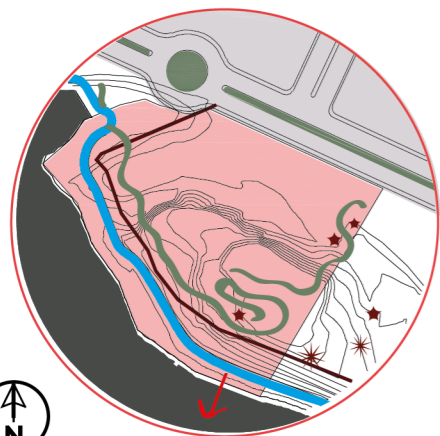
## VIENTOS



Están los vientos predominantes desde el SO, y los secundarios desde el SE, cuya velocidad recibe una aceleración gracias al cuerpo de agua ubicado en el Sur del terreno.

— Vientos predominantes  
— Vientos secundarios  
— Sombras de viento

## VEGETACIÓN



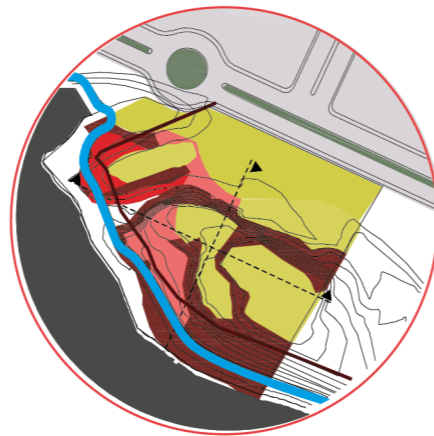
Flora:  
■ Arbustos  
★ Laurel  
✱ Guachapeli

En el sentido sur del terreno se visibiliza un ceibo emblemático del campus, mas éste no afecta directamente en el proyecto.



# CONDICIONANTES DEL TERRENO

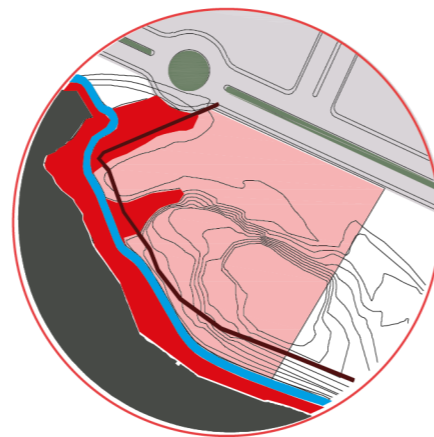
## TOPOGRAFÍA Y SUELOS



La implantación del proyecto se ve condicionada en una medida inversamente proporcional al rango de pendientes. El suelo es de tipo rocoso.

Rangos de pendientes  
■ 0% al 5%  
■ 5% al 10%  
■ 10% al 15%  
■ más del 15%  
— Ciclovía (propuesta)

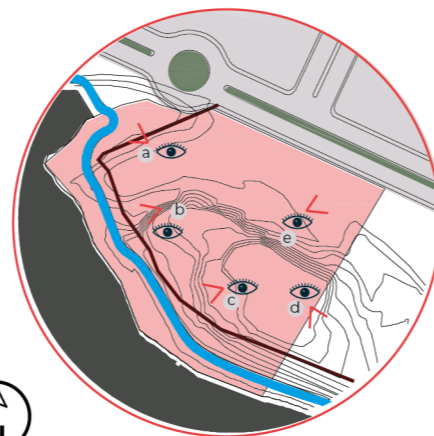
## HIDROGRAFÍA



En verano el nivel del agua baja de 1.00 a 2.00 mts  
El Ph tiene un rasgo sobre los 7.5, conveniente para piscicultura. Actuales usos del lago: Investigación, riego de áreas verdes, deporte.

■ Nivel máximo del lago +44m  
■ Nivel estándar del lago +42m  
— Ciclovía (propuesta)

## PAISAJE

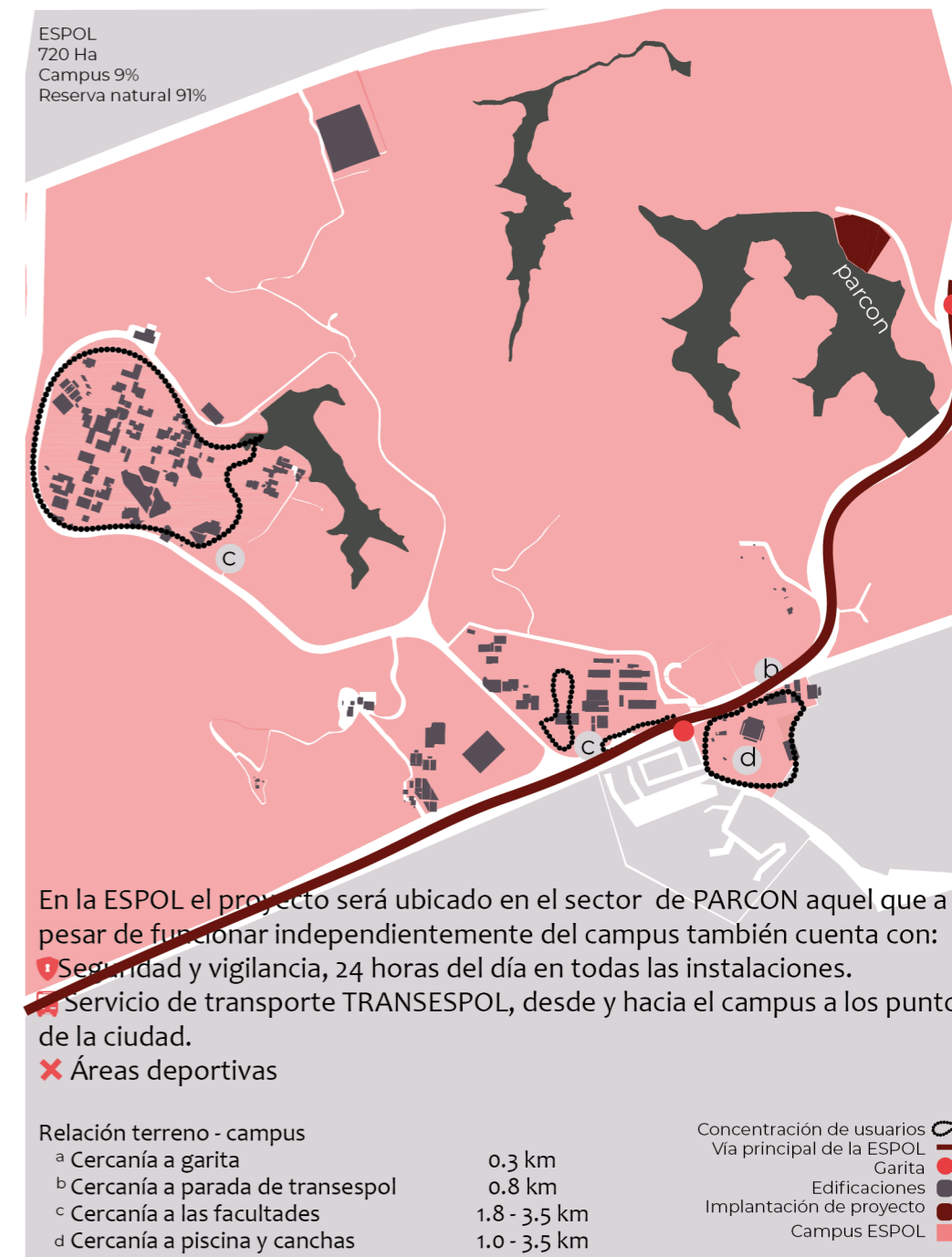


El terreno se encuentra dotado de varias visuales debido a su entorno natural, su cercanía al lago y a los cerros alrededor. Se recomienda dirigir las visuales del proyecto al sur. Pero, se debe considerar las futuras construcciones en el terreno que podrían afectar al proyecto.

👁 Puntos de mira  
↘ Dirección

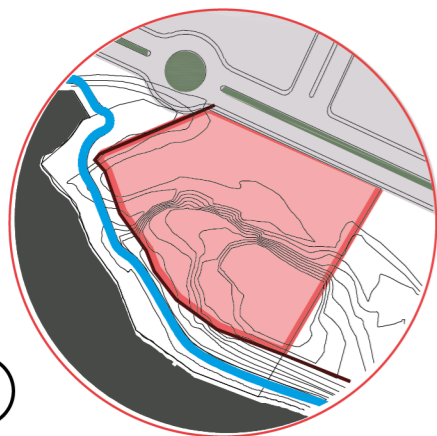
# CONDICIONANTES DEL SITIO

## RELACIÓN CON ACTIVIDADES DEL CAMPUS



# SELECCIÓN DEL TERRENO JUSTIFICACIÓN DE PARTICIÓN DEL LOTE #14

1

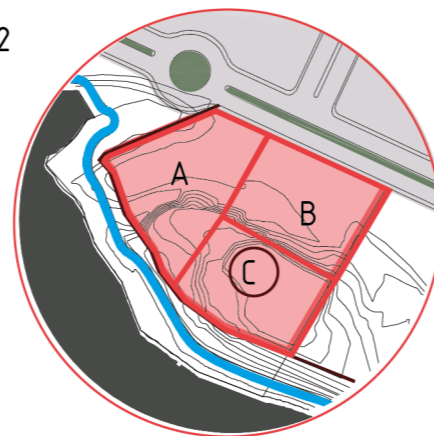


Del lote #14 de un total de 10.000m2, se debe tomar un terreno de 3.000m2 para el desarrollo del proyecto. Se dividirá en beneficio del propietario para el máximo aprovechamiento del espacio.

— Retiro  
— Ciclovía (propuesta)

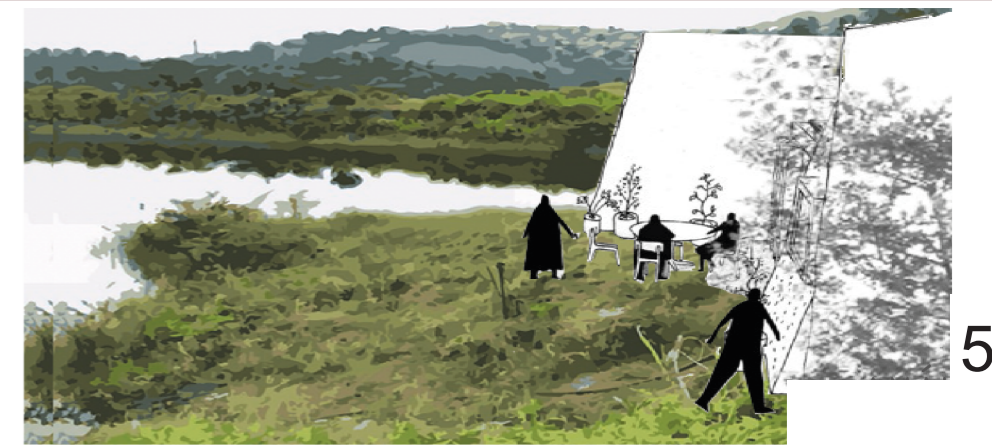


2



Se propone una división equitativa donde las tres opciones cuentan con un área que va de 3.000m2 a 3.6000m2, de las cuales la opción C será la seleccionada para el proyecto, por el potencial de desarrollar la relación entre visuales y programa. Para el terreno escogido se debe solicitar y diseñar una vía de acceso.

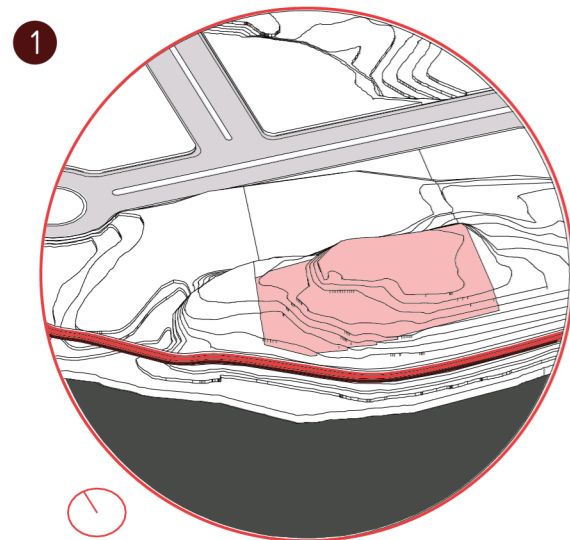
# VISUALES A UTILIZAR



5

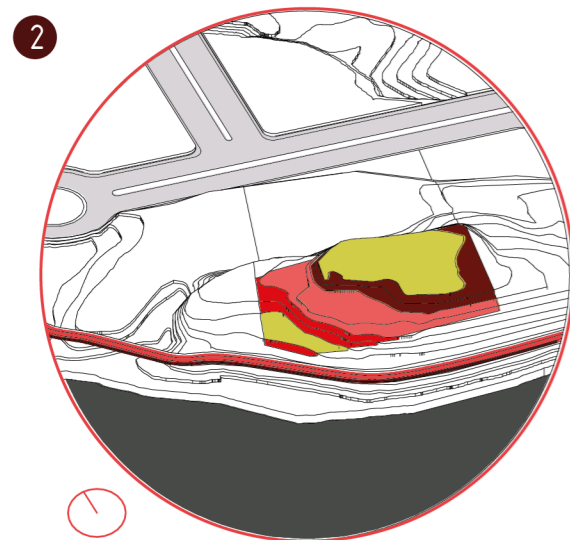
## PRINCIPALES

### SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TERRENO



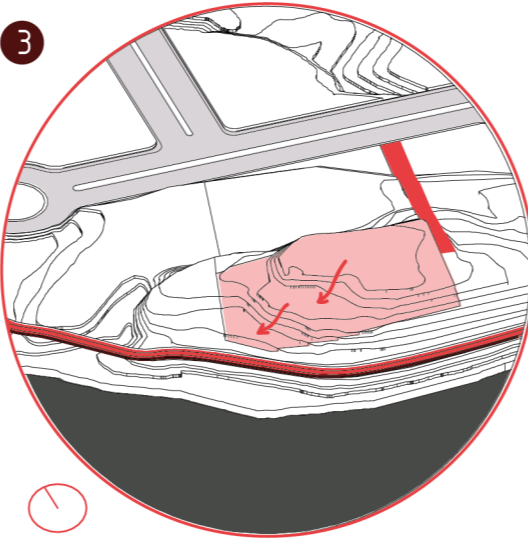
1 Dentro del máster plan para el lago PARCON de la ESPOL, en el lote 14 se deberá seleccionar 3.000 m<sup>2</sup> para el proyecto (...) Después de ser seleccionado, se tiene que escoger como será la delimitación física para el terreno del proyecto.

### OCUPACIÓN DEL TERRENO



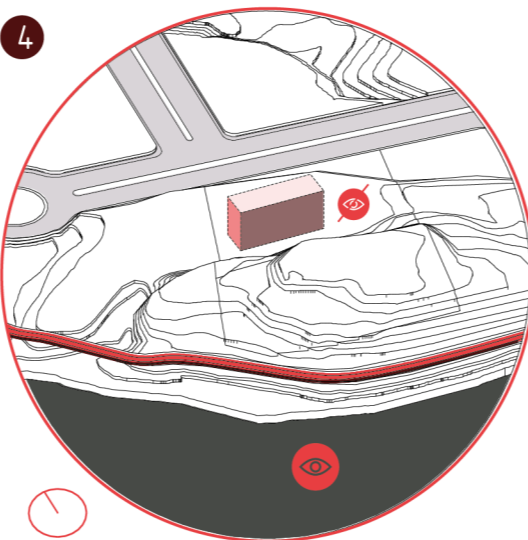
2 (...) dentro de los cuales, 900 m<sup>2</sup> corresponderán a estacionamientos (un estacionamiento cada 4 habitaciones, según ordenanza Sustitutiva de edificación y 750 m<sup>2</sup> a áreas verdes, por requisito de la ESPOL. Para lo cual se debe considerar la proporción de las pendientes de la topografía en función de las áreas solicitadas.

### ACCESIBILIDAD



3 (...) dejando como límites del terreno, a la ciclovía y a la vía principal del máster plan a desarrollar, además se debe solicitar una vía en la cota +46m, con una pendiente del 15% a cota +55m. Aquella vía deberá considerarse bajo normativas de accesibilidad univesal, que solicitan una pendiente máxima del 12%. Además internamente no se puede superar el 8% de pendiente.

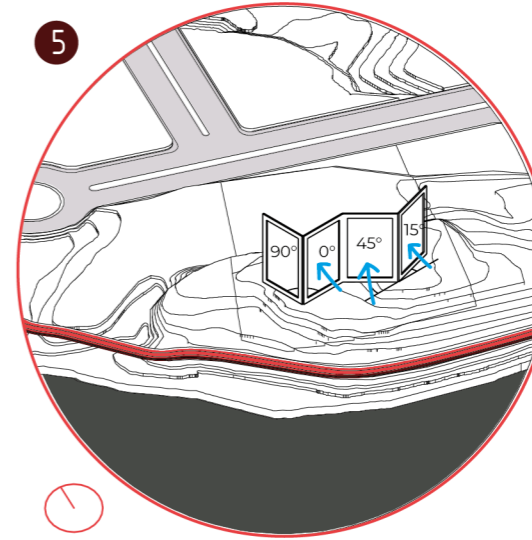
### VISUALES Y RELACIÓN CON ENTORNO



4 Las visuales principales inherentemente son hacia el lago, su influencia psicosocial para el proyecto hace que desarrolle un papel protagónico. Pero además se tiene que considerar las futuras construcciones en terrenos adyacentes, cuidando el registro de vista.

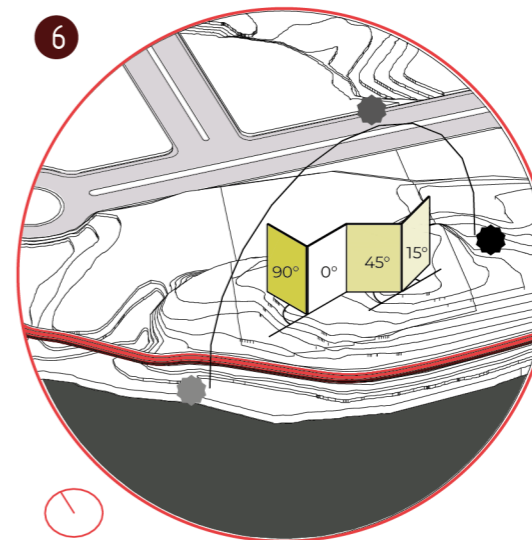
### SECUNDARIAS

#### VIENTOS



5 Por el cuerpo de agua al sur del terreno, la velocidad de los vientos predominantes desde el SO, y los secundarios desde el SE, reciben una aceleración en aquel sentido, resultando favorable la implantación del edificio en su sentido.

#### ASOLEAMIENTO



6 El impacto directo de la luz solar tiene un recorrido de Este a Oeste de 6am a 6pm.

El ángulo de incidencia del sol fundamenta el diseño de aleros o parasoles u otros elementos de protección en las distintas estaciones, siendo el más bajo, el más crítico para el ingreso de calor/luz al edificio (35.5°)

## RELACIÓN ACTIVIDADES URBANAS

### PROBLEMÁTICAS

#### Inseguridad



Al estar en un entorno no construido y saberse en una ausencia de personas, el entorno inmediato se presta para presencia de delincuentes o drogadictos.

### NECESIDADES PERCIBIDAS

#### Salud



Física o mental de usuarios que son regularmente envueltos en jornadas largas e irregulares se llega a ver descuidada por cuestiones de accesibilidad.

#### Economía



Considerándose el origen de los usuarios, una manera de enfrentar la austeridad hoy, es en emprendimientos, facilitándose en espacios comerciales o de producción.

En una relación terreno - ciudad en la cual las calles principales conectan el terreno mediante transporte público (líneas 121, 75B y la 52 - TransEspol) o privado para acceder a los equipamientos indispensables, existe también una barrera formada por el tiempo o la inseguridad en horas de la noche que involucrará al proyectista en una toma de decisiones que afectará esta dimensión del confort de los usuarios.

### INCIDENTES

#### ARQUITECTURA TROPICAL



Define las soluciones al exigir una actividad responsable y comprometida con el medio ambiente. Ya no es posible continuar sin entender y considerar las preocupaciones permanentes de una región. En las edificaciones tropicales es reconocible una arquitectura de zonas húmedas, de lluvia, de sol y de calor.

#### NECESIDADES PSICOSOCIALES Y ECONÓMICAS DEL SIGLO XXI



“El espacio ideal debe contener en sí elementos de magia, serenidad, embrujo y misterio. Creo que estos pueden inspirar la mente de los hombres.”

- Luis Barragán, 1980



# DESARROLLO\_ CONCEPTUALIZACIÓN

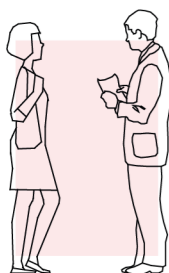
## ELEMENTOS SOCIOCULTURALES DEL SIGLO XXI

### Individualidad



La tipología ya no existe, la repetición sistemática de espacios compartimentados racionalmente, hoy, la creatividad y la tecnología permite una flexibilidad casi infinita en el proceso de producción.

### Intercambios



Una arquitectura avanzada es una arquitectura del intercambio (o mejor, de los intercambios), entre muchas realidades, capaz de multiplicar vínculos y relaciones, entre los potenciales del tiempo y las posibilidades del contexto.

### Impermanencias



Hemos vuelto a ser una cultura nómada, la movilidad social y económica que representa la relación con el ámbito académico se ve reflejo en la movilidad espacial y las adaptaciones internas y externas que tenemos que hacer para sobrellevarla.

## SINTESIS CONCEPTUAL Se trabaja con tres escalas de privacidad donde cada una responde a una necesidad diferente:

Espacios dedicados a la experimentación, a la búsqueda de caminos alternativos y nuevos, al silencio y la reflexión, donde el usuario renace, se transforma, crece y avanza.

La relación con uno mismo no es egoísta, sino que refiere a la creciente valorización de la ética personal y al hecho de que el sentido de compromiso se encuentra sobre todo a nivel individual.

*resistencia a la homologación y la asimilación, con una búsqueda constante de la distinción y diferenciación*

se traduce en espacios donde se amplie la visibilidad hacia el exterior, mas no al interior

Espacios sin jerarquizaciones, comparaciones, exclusiones ni relaciones de poder, éstos adoptando formas híbridas, donde la conexión de las diferencias no es problemática, sino fuente creativa.

Más que en organizaciones formales, los actores de cambio se movilizan alrededor de proyectos precisos y relacionados entre ellos por redes informales y afinidades personales (Pleyers, 2010).

*búsqueda de un poder horizontal, asociaciones por afinidad y visiones construidas individualmente*

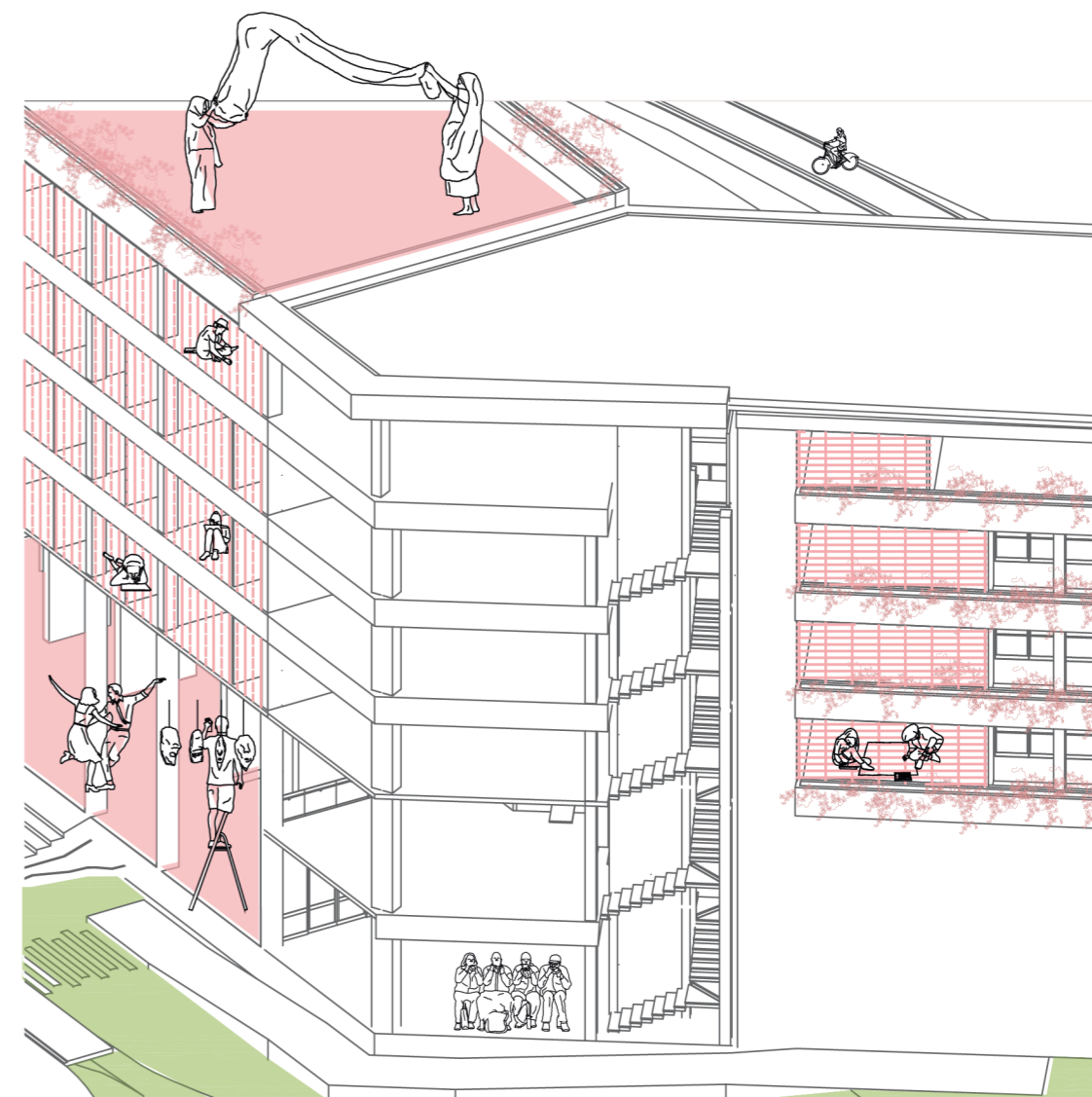
se traduce en espacios que regulen su permeabilidad según las actividades prestas en el interior

Espacios donde poder desplegar formas alternativas de acción, evitando los espacios institucionalizados, normalizados e inflexibles, que restan poder a la persona.

Responde a las demandas de un mundo interconectado, que prácticamente facilita la difusión de valores comunes y la eliminación de fronteras mentales y culturales.

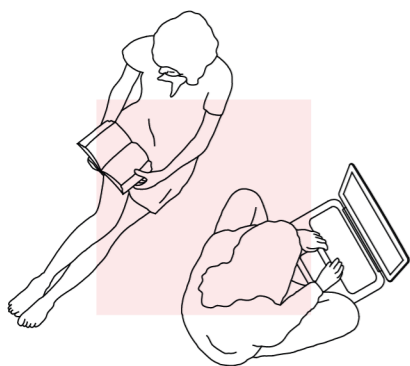
*capacidad de adaptación, de cambio, de flexibilidad, expresarse y auto-realizarse*

se traduce en espacios sin cerramientos



Un sistema dinámico que equilibra y conduce los tres tipos de espacios, a partir de patrones de crecimiento generadores de definiciones espaciales y técnicas múltiples. Son pautados flexibles basados en una heterogeneidad morfológica y en una eficaz alternancia vacío-lleno, equipado-liberado, abierto-cerrado, público-privado, ocupado-ocupable, producidos a todos los niveles.

## OBJETIVO

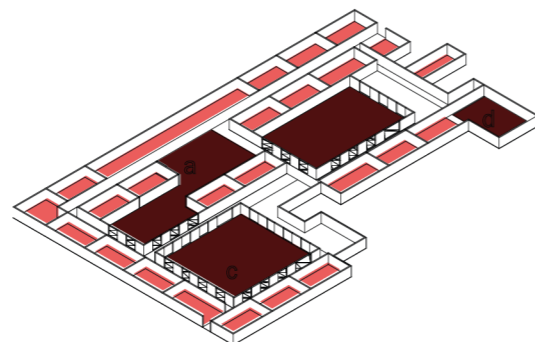


Crear una red de ambientes que inviten a la armonía y el equilibrio, poniendo en práctica los principios que cooperen en función de la centralidad de la relación con uno mismo y la creación de valor compartido; el equilibrio de los opuestos, entre la actividad y el descanso, entre la prosperidad y la salud.

## REFERENCIAS APLICADAS

### ESPACIAL

Rompimiento del pasillo

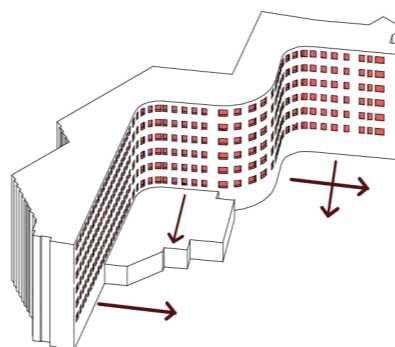


Residencias Highland Hall en Stanford University / LEGORRETA, 2012

La posición relativa del corredor, evita largas visuales y genera disposición de diversos tipos residenciales.

### FORMAL

Visuales oblicuas

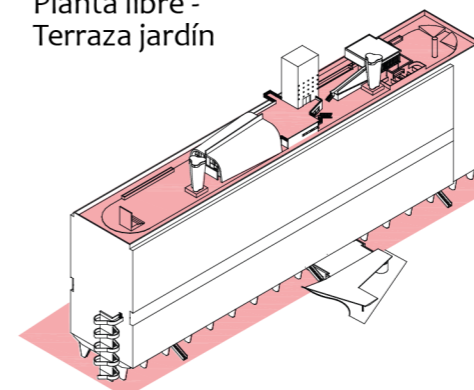


MIT Baker House Dormitory / Alvar Aalto, 1948

Ninguna de las habitaciones da de frente a la calle o lago, da un efecto visual que reduce el movimiento (concentración para el estudio).

### FUNCIONAL

Planta libre - Terraza jardín

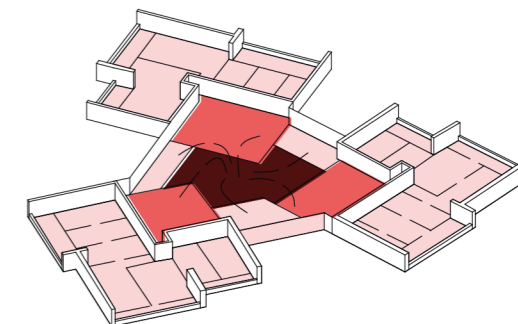


Unité d'Habitation / Le Corbusier, 1952

Utilización de la azotea y planta libre como centro de funciones, siendo uno de los espacios de mayor vitalidad.

### SOCIAL

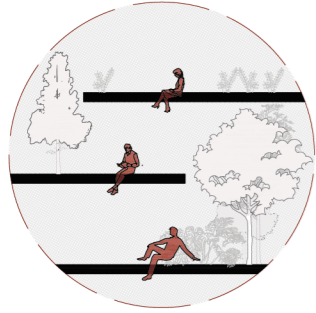
Agrupaciones especializadas



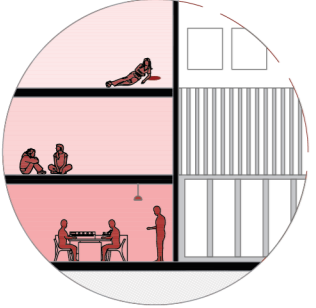
Vivenda de Estudiantes / C.F. Møller, 2015

Cada bloque se vira aprovechando una visual, y en la unión de estos bloques pueden crearse pequeños grupos.

Retranqueo de planos



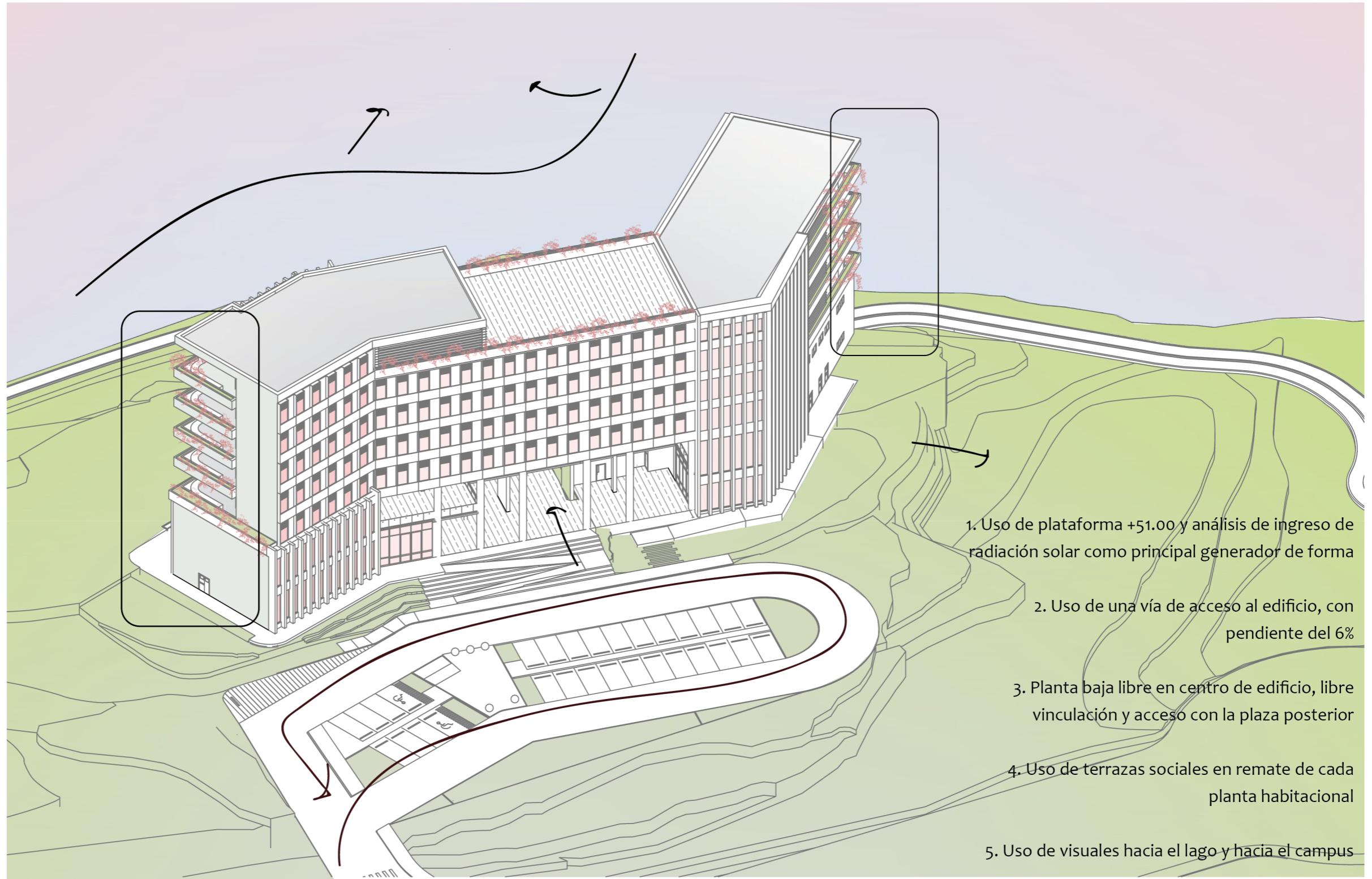
Tres escalas de privacidad



Visuales hacia el lago Parcon



Visuales hacia el cerro y campus



1. Uso de plataforma +51.00 y análisis de ingreso de radiación solar como principal generador de forma
2. Uso de una vía de acceso al edificio, con pendiente del 6%
3. Planta baja libre en centro de edificio, libre vinculación y acceso con la plaza posterior
4. Uso de terrazas sociales en remate de cada planta habitacional
5. Uso de visuales hacia el lago y hacia el campus

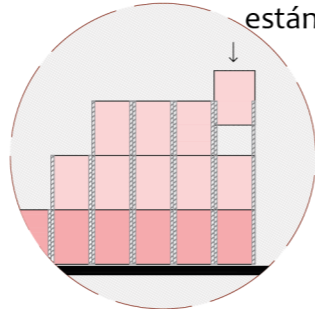
Gestión de pluviales, zonas de infiltración



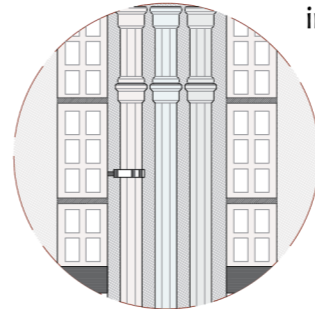
Aterrazamiento en altura y en espacio público



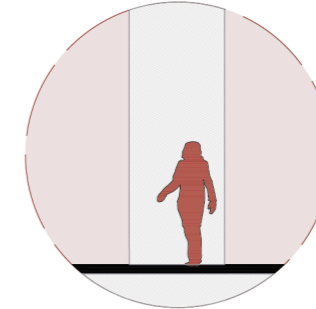
Modulación según medidas estándar de sistemas prefabricados 1.22 x 2.44 m



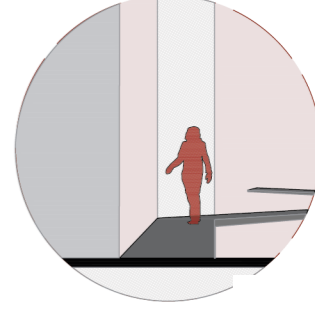
bajantes y ductería integrada



Pasillos angostos



Recorridos no lineales



**1 MODULACIÓN**

Cada módulo mide 2.44 m de ancho x 6.3 m de largo, dando un área de 15 m<sup>2</sup> y 3 m de altura interior.

**2 FLEXIBILIDAD ESPACIAL**

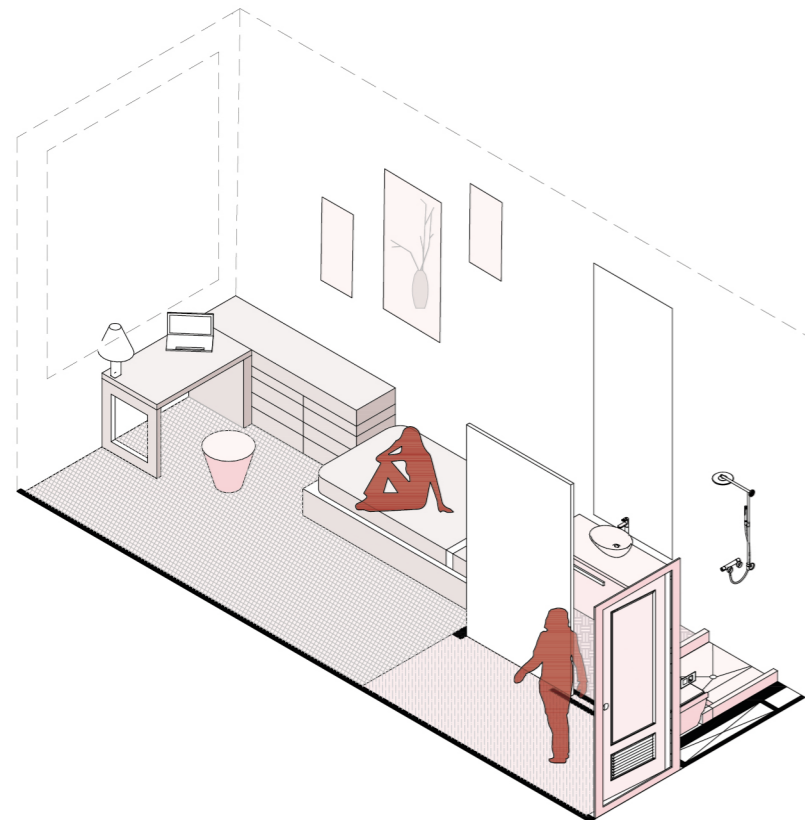
La separación del módulo sanitario es mediante mampostería, y en zonas secas, mediante mobiliario, para separar las funciones (estudio individual - descanso)

**3 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL**

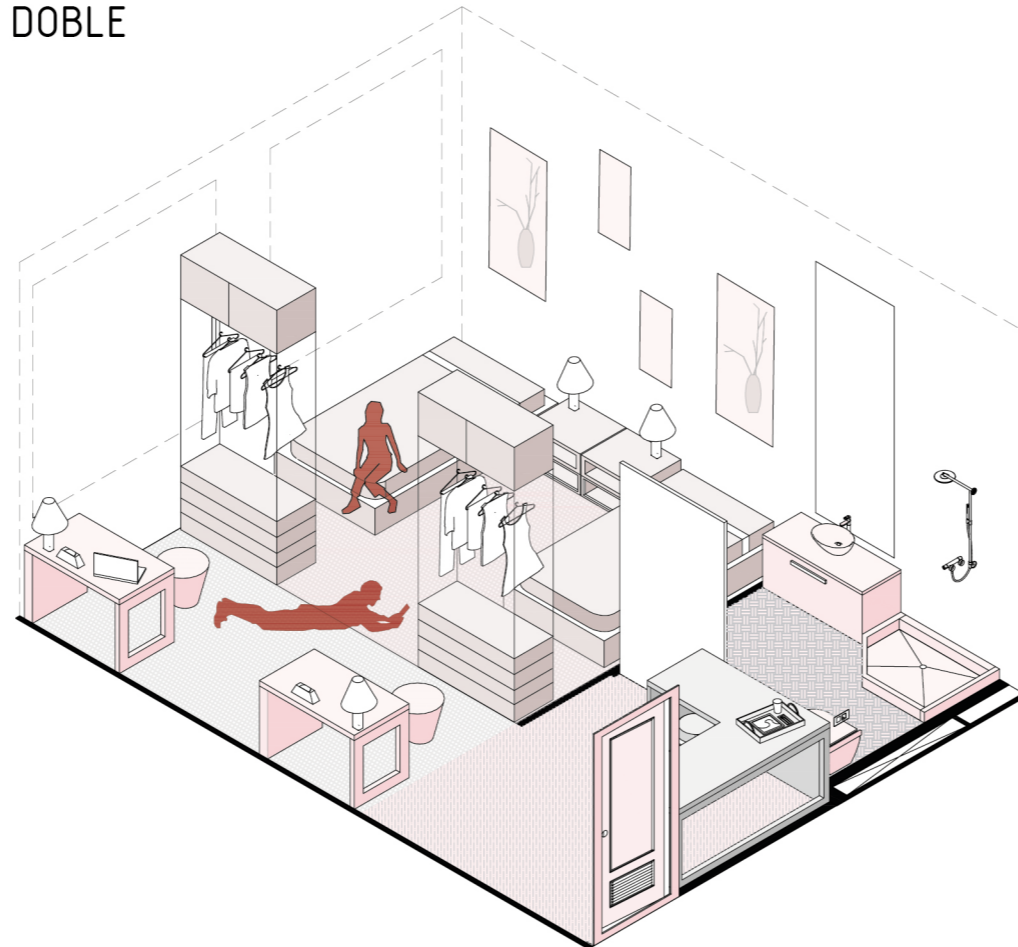
Se concibe cada módulo según criterios de prevención, considerando que cada usuario puede verse momentáneamente limitado en su movilidad física.

TIPOS

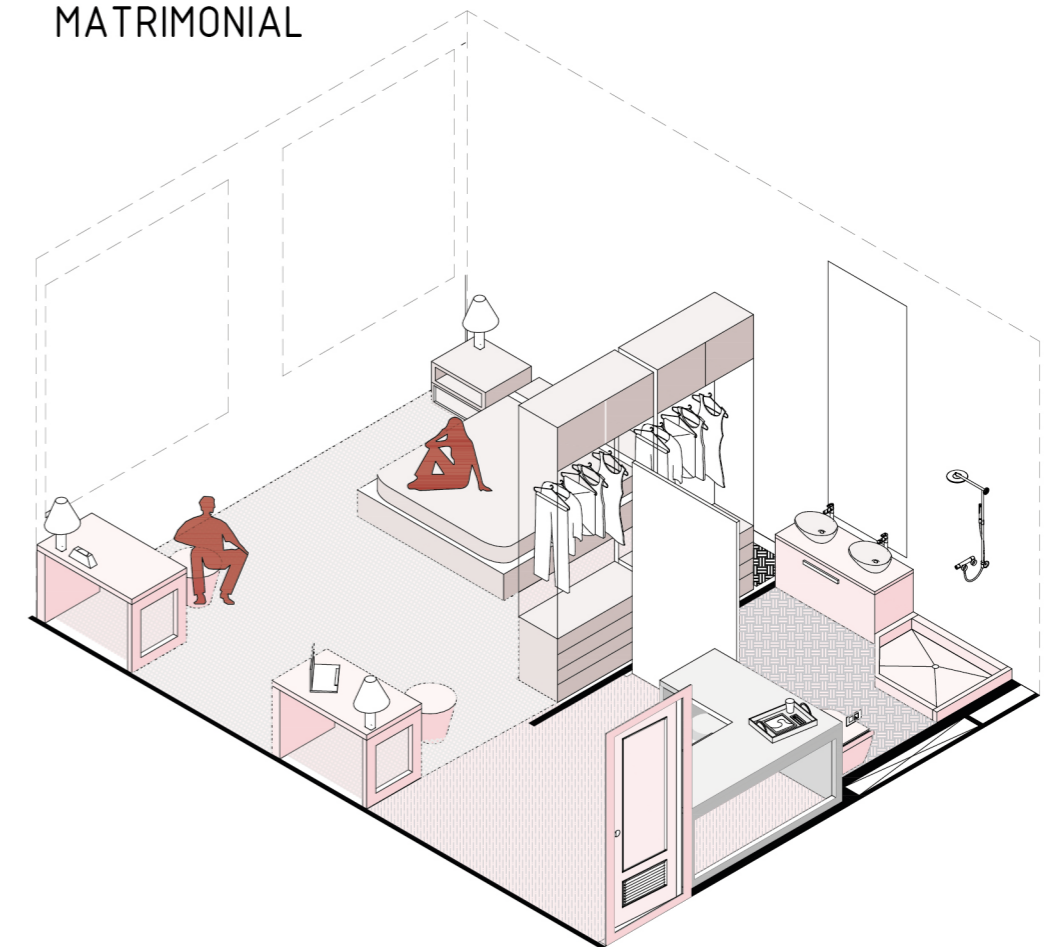
INDIVIDUAL



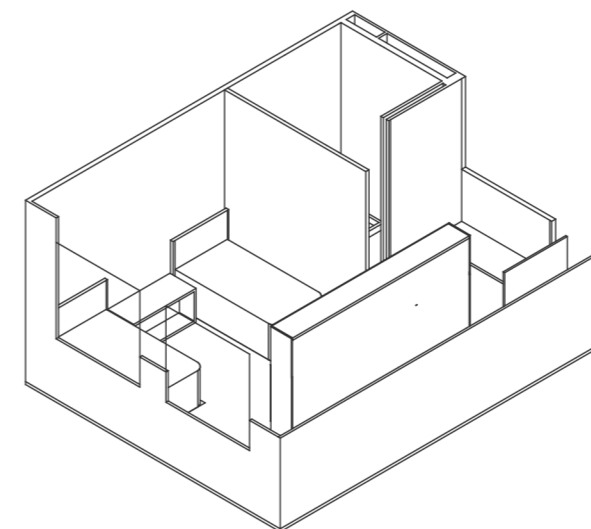
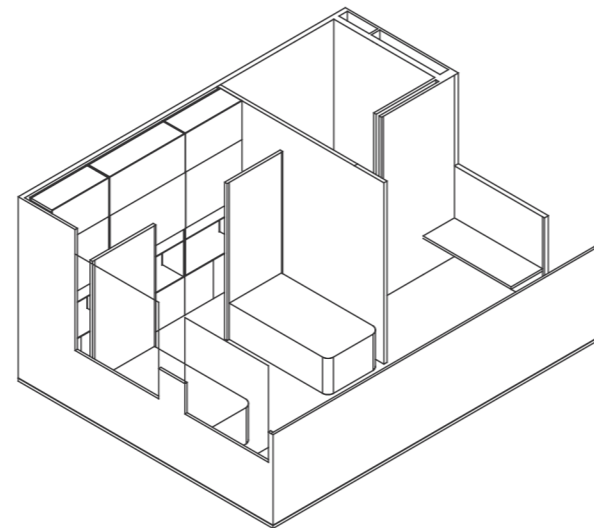
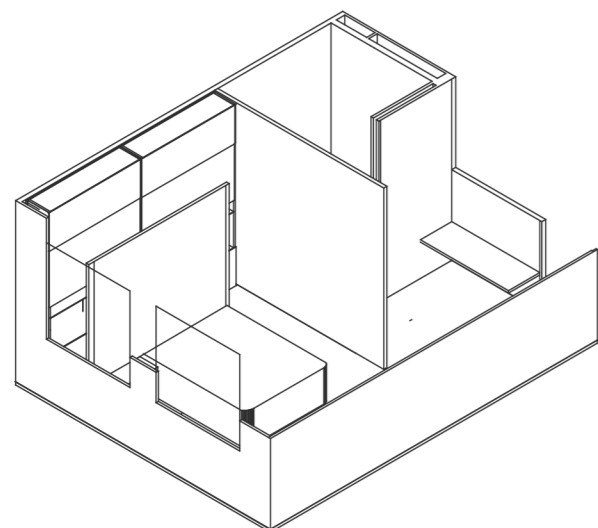
DOBLE



MATRIMONIAL



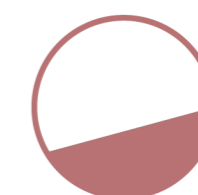
EJEMPLOS DE POSIBILIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE HABITACIÓN DOBLE



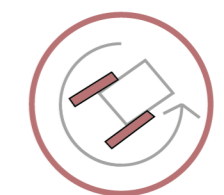
USUARIOS



NIVELES DE ACCESIBILIDAD



Rampas



Movilidad de discapacitados






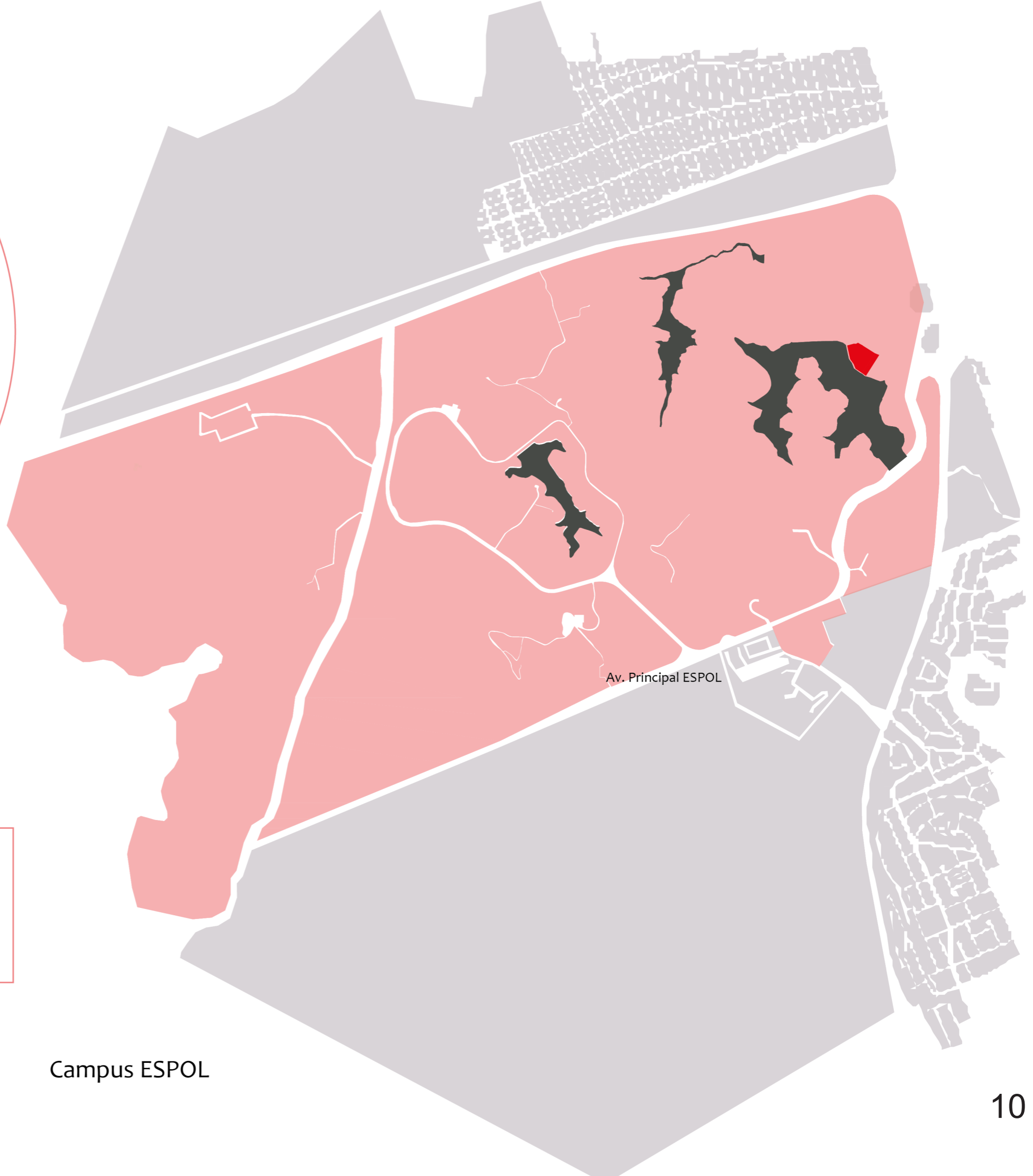
PLANIMETRÍA .



Guayaquil, Ecuador

LEYENDA

-  Campus ESPOL
-  Lago Parcoon
-  Terreno



Campus ESPOL



IMPLANTACIÓN + CONTEXTO INMEDIATO  
ESC 1\_400



PLANTA BAJA + CONTEXTO INMEDIATO  
ESC 1\_400



- LEYENDA**
- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1 cocina       | 9 bazar           |
| 2 bombas AAPP  | 10 generador      |
| 3 comedor      | 11 cuarto tablero |
| 4 seguridad    | 12 desechos       |
| 5 SSHH         |                   |
| 6 bodega       |                   |
| 7 hall abierto |                   |
| 8 lobby        |                   |


**PLANTA BAJA**  
 ESC 1\_250



## LEYENDA

- 1 administración
- 2 enfermería
- 3 cuarto de limpieza
- 4 lobby
- 5 cuarto inteligente
- 6 SSHH
- 7 habitaciones
- 8 salas de reunión



- LEYENDA**
- 1 Snack bar
  - 2 Cocina
  - 3 Salas multipropósito
  - 4 Lobby
  - 5 Área de lectura
  - 6 Habitaciones

N2,N3,N4  
ESC 1\_250



**LEYENDA**

1 Snack bar	7 SSHH
2 Cocina	8 Lavandería
3 Juegos	9 Habitaciones
4 Gimnasio	10 Cuarto de limpieza
5 Lobby	
6 Salas multipropósito	

N5  
ESC 1\_250



- LEYENDA**
- 1 Terraza social
  - 2 Salas de estudio
  - 3 Salas multipropósito
  - 4 Lobby
  - 5 Cuarto de limpieza
  - 6 Snack bar
  - 7 Habitaciones

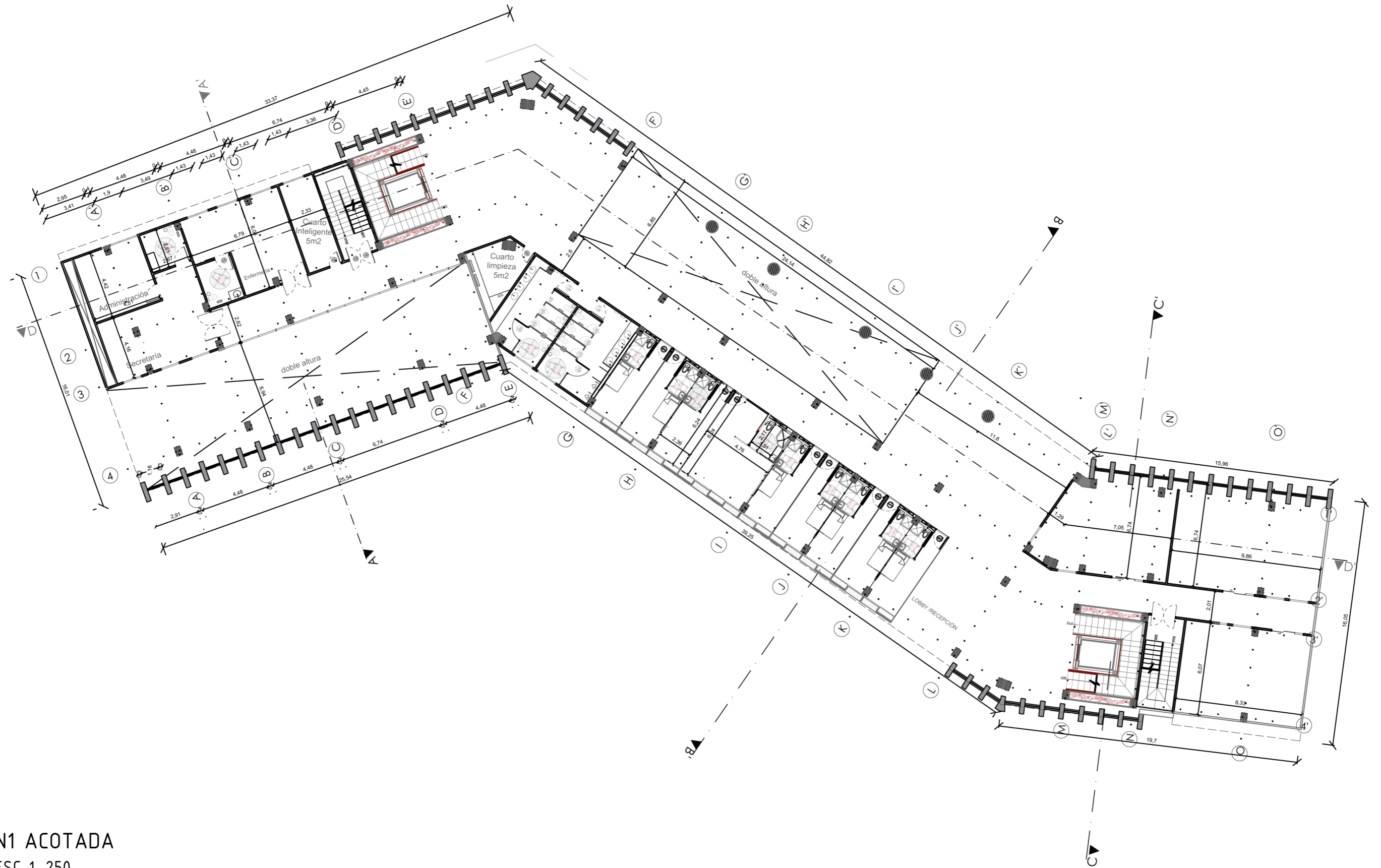
N6  
ESC 1\_250

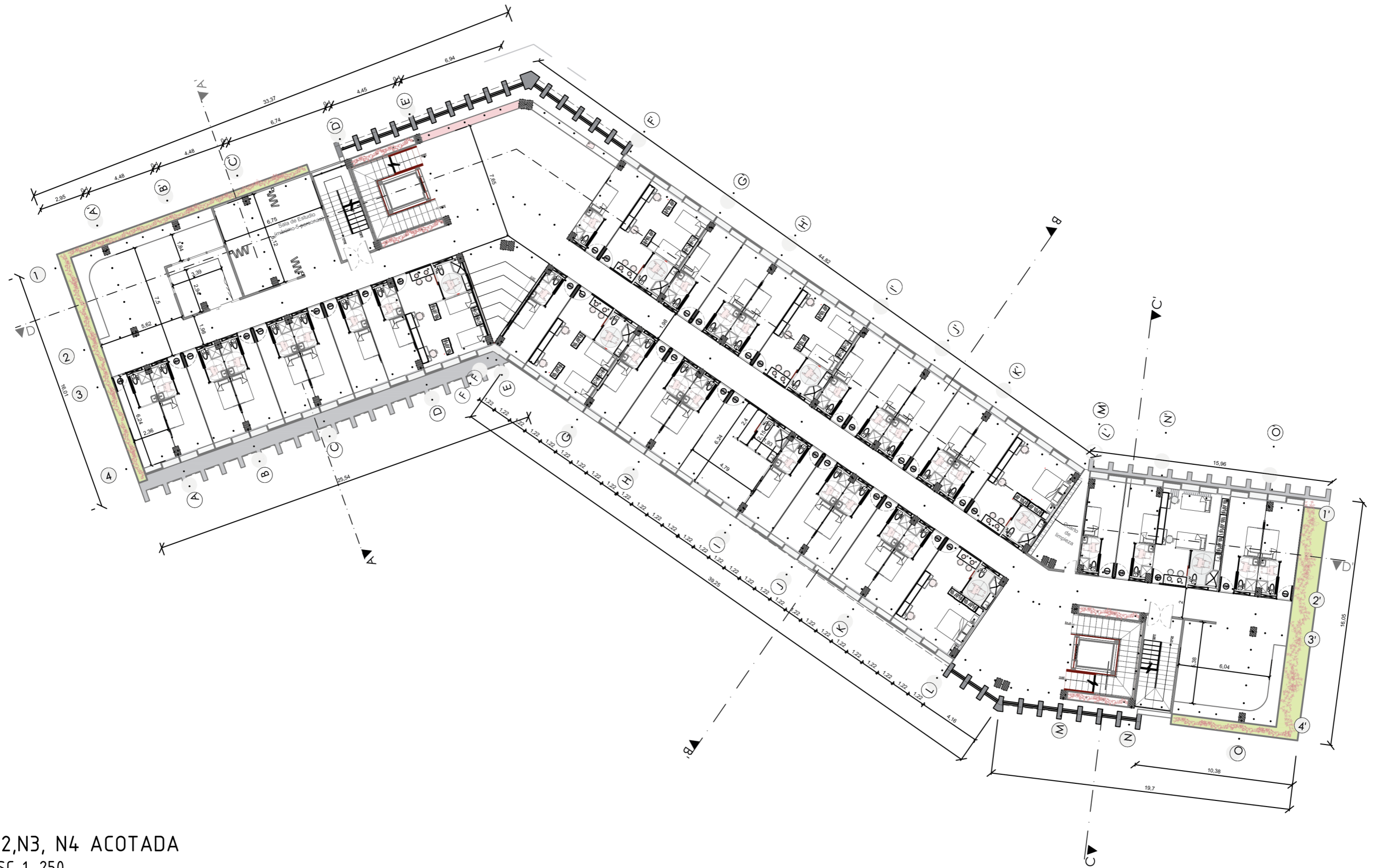



**LEYENDA**

- 1 Terraza docentes
- ▲ Dirección de pendientes
- Bajantes

PLANO DE CUBIERTAS  
 ESC 1\_250

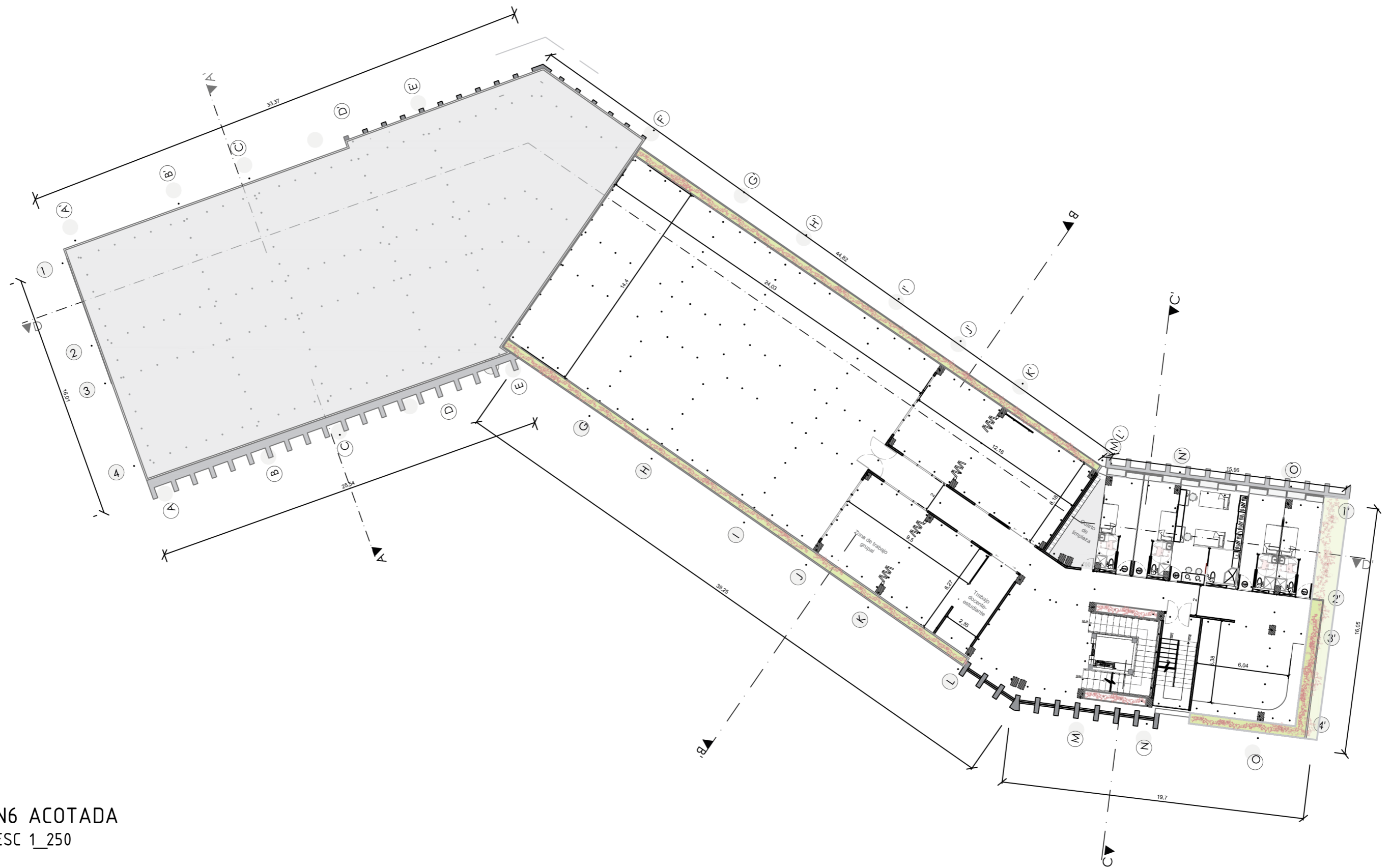





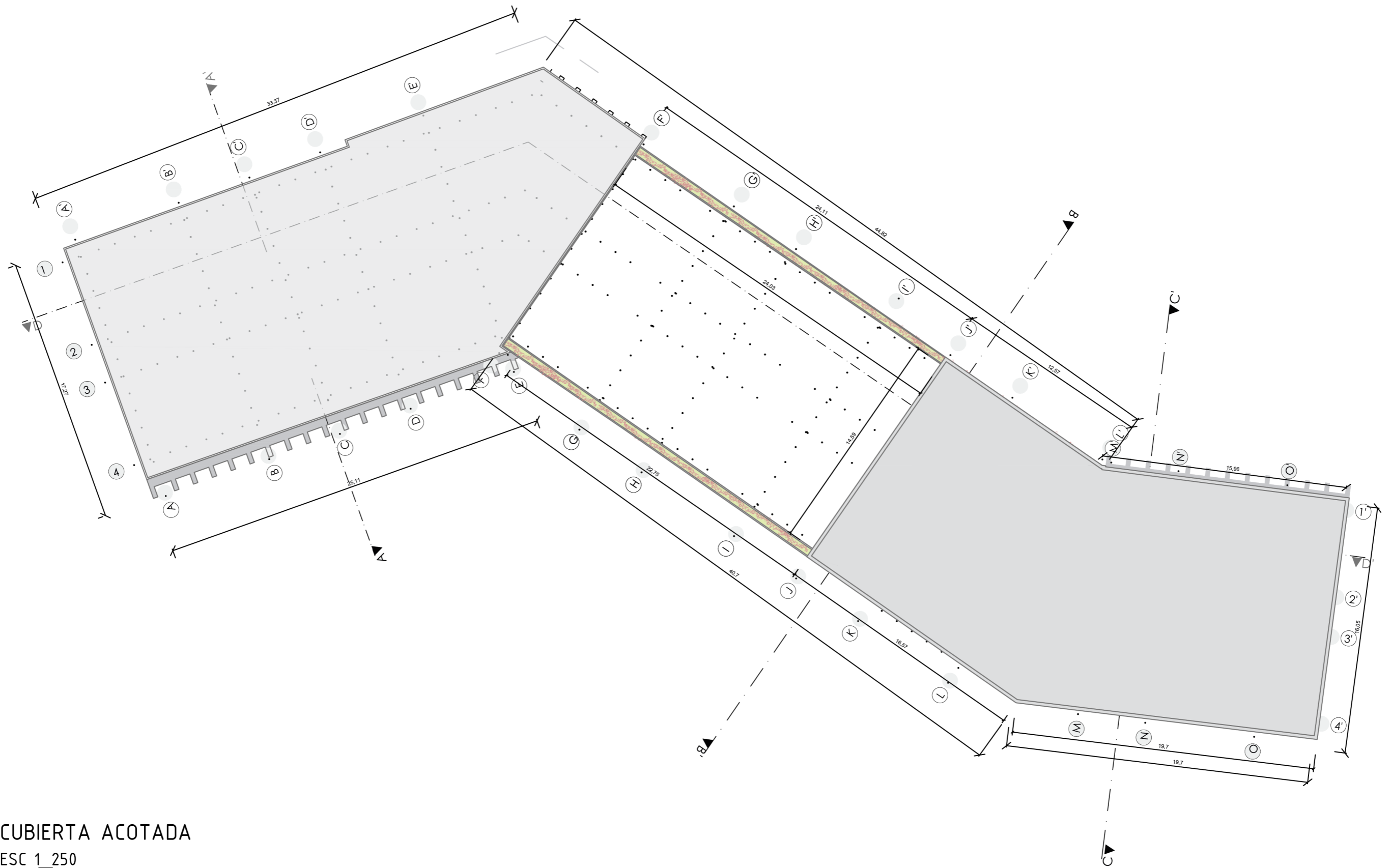

 N2,N3, N4 ACOTADA  
 ESC 1\_250




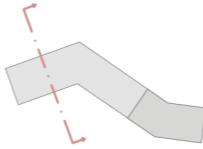




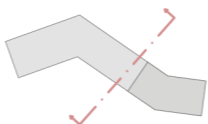

**N6 ACOTADA**  
 ESC 1\_250




**CUBIERTA ACOTADA**  
 ESC 1\_250

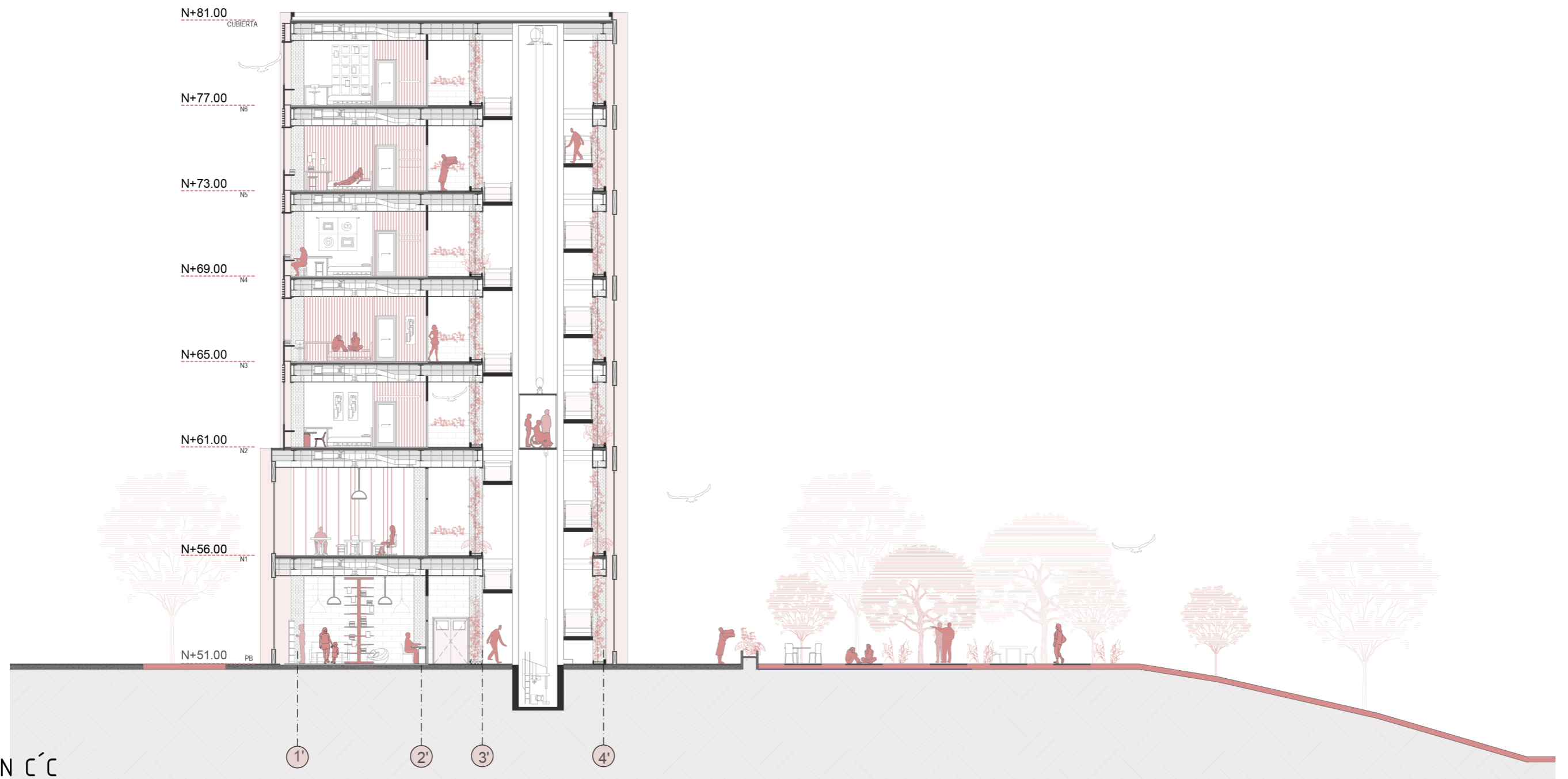
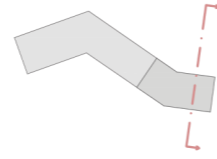


SECCIÓN A'A  
ESC 1\_200

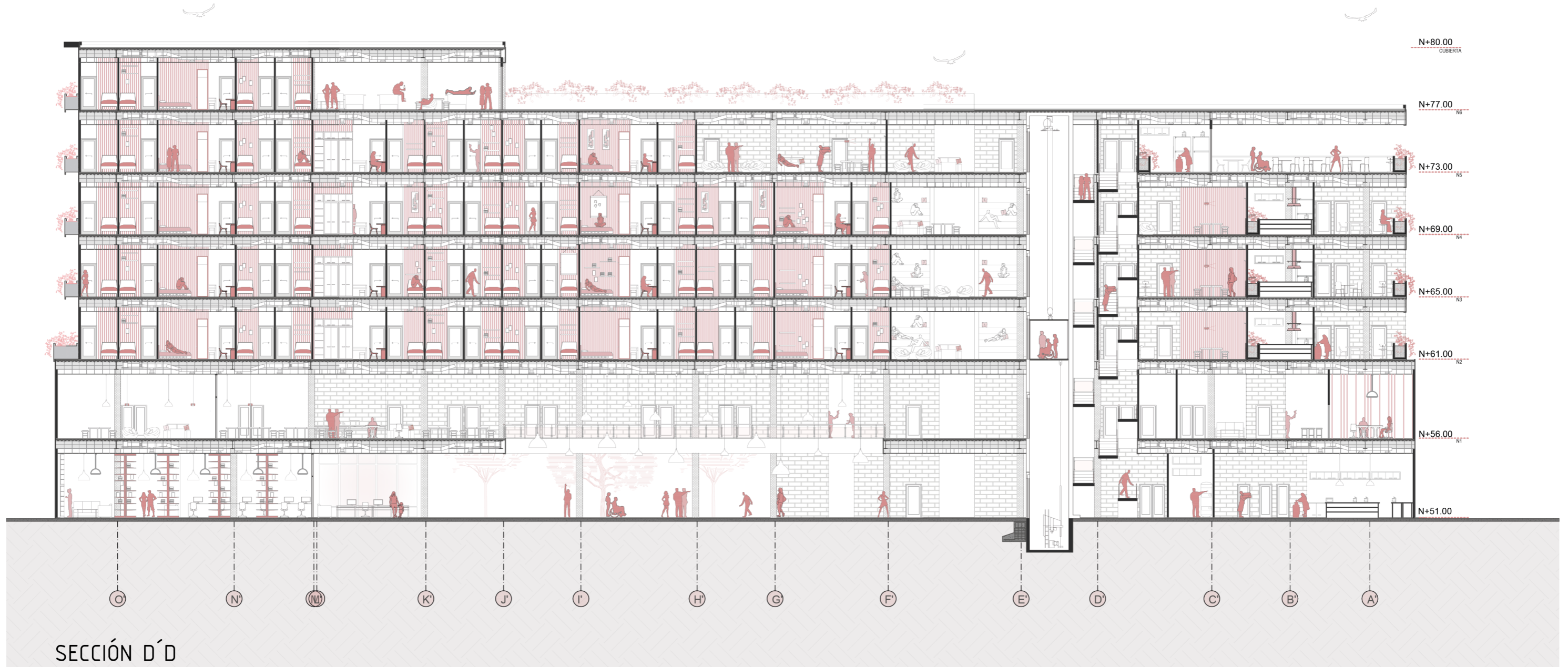
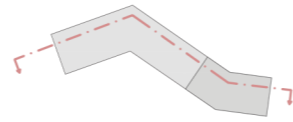


SECCIÓN B'B  
ESC 1\_200

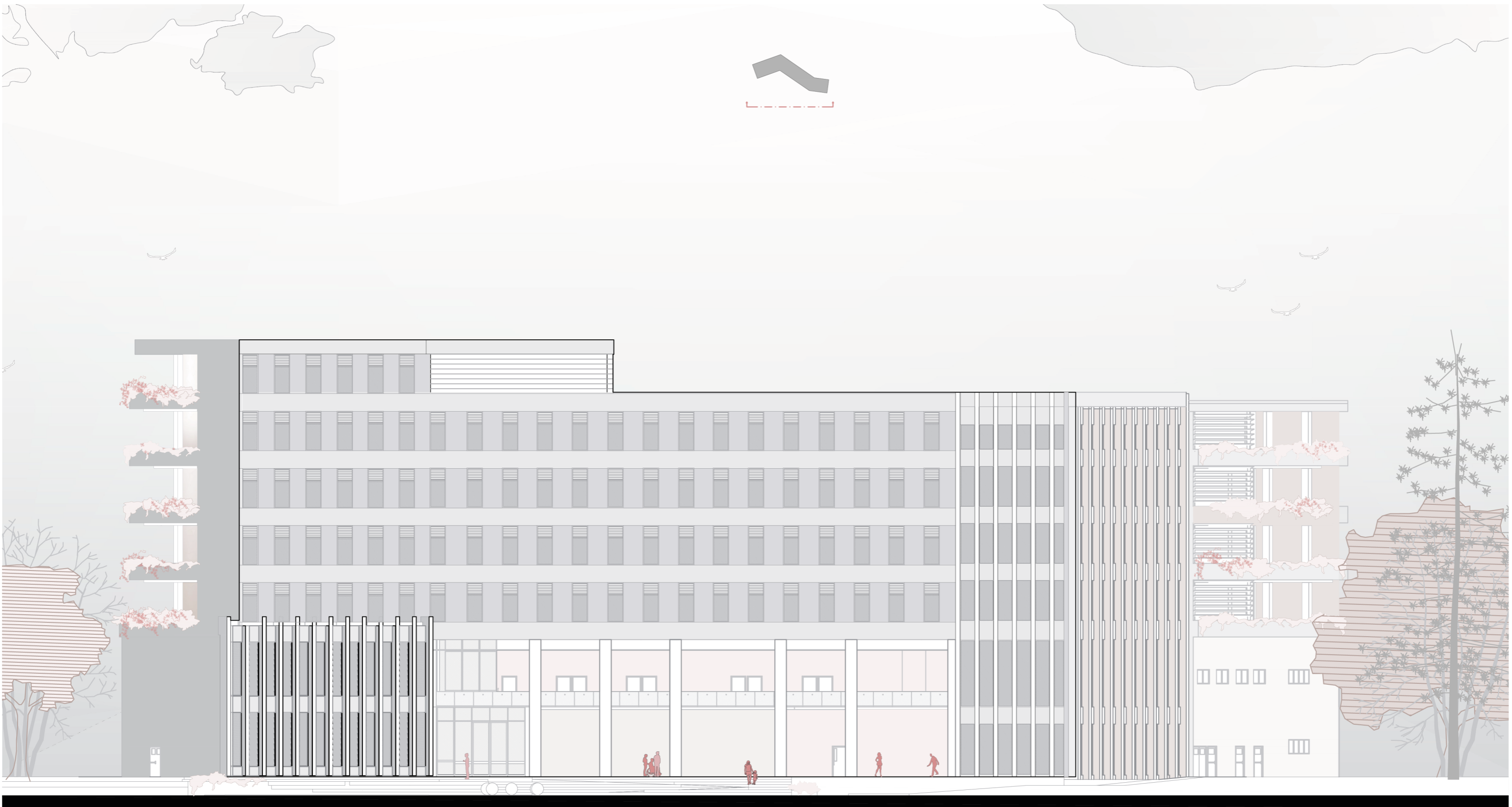




SECCIÓN C'C  
ESC 1\_200



SECCIÓN D'D  
ESC 1\_250



FACHADA NORTE  
ESC 1\_250



FACHADA SUR  
ESC 1\_250





FACHADA OESTE  
ESC 1\_250



FACHADA ESTE  
ESC 1\_250

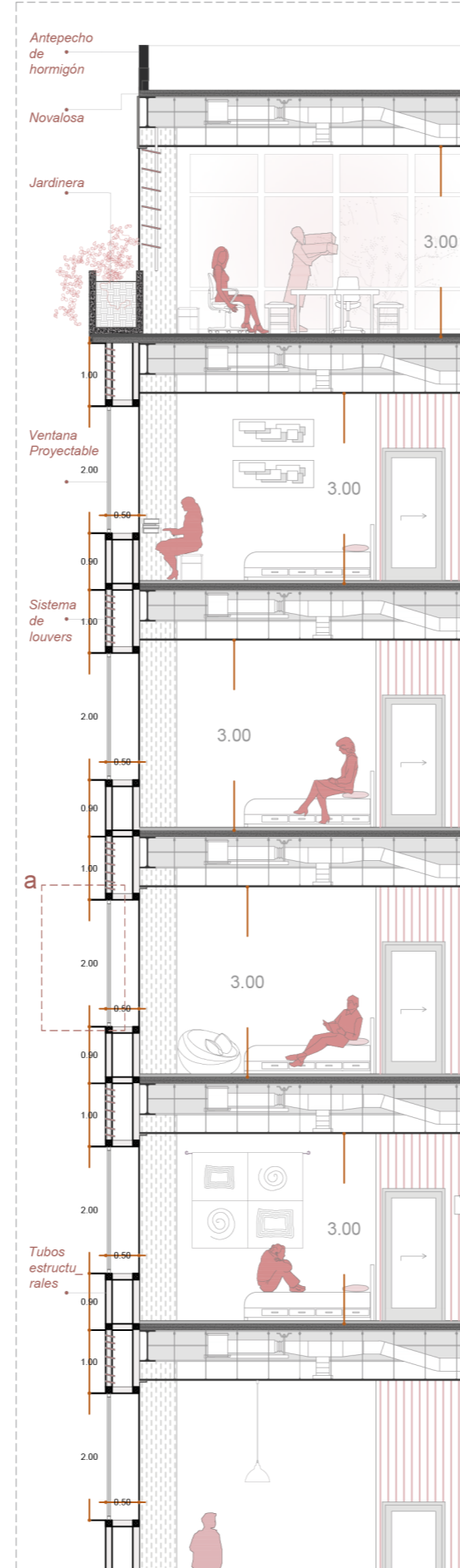
# DETALLE: FACHADA

Axonometría



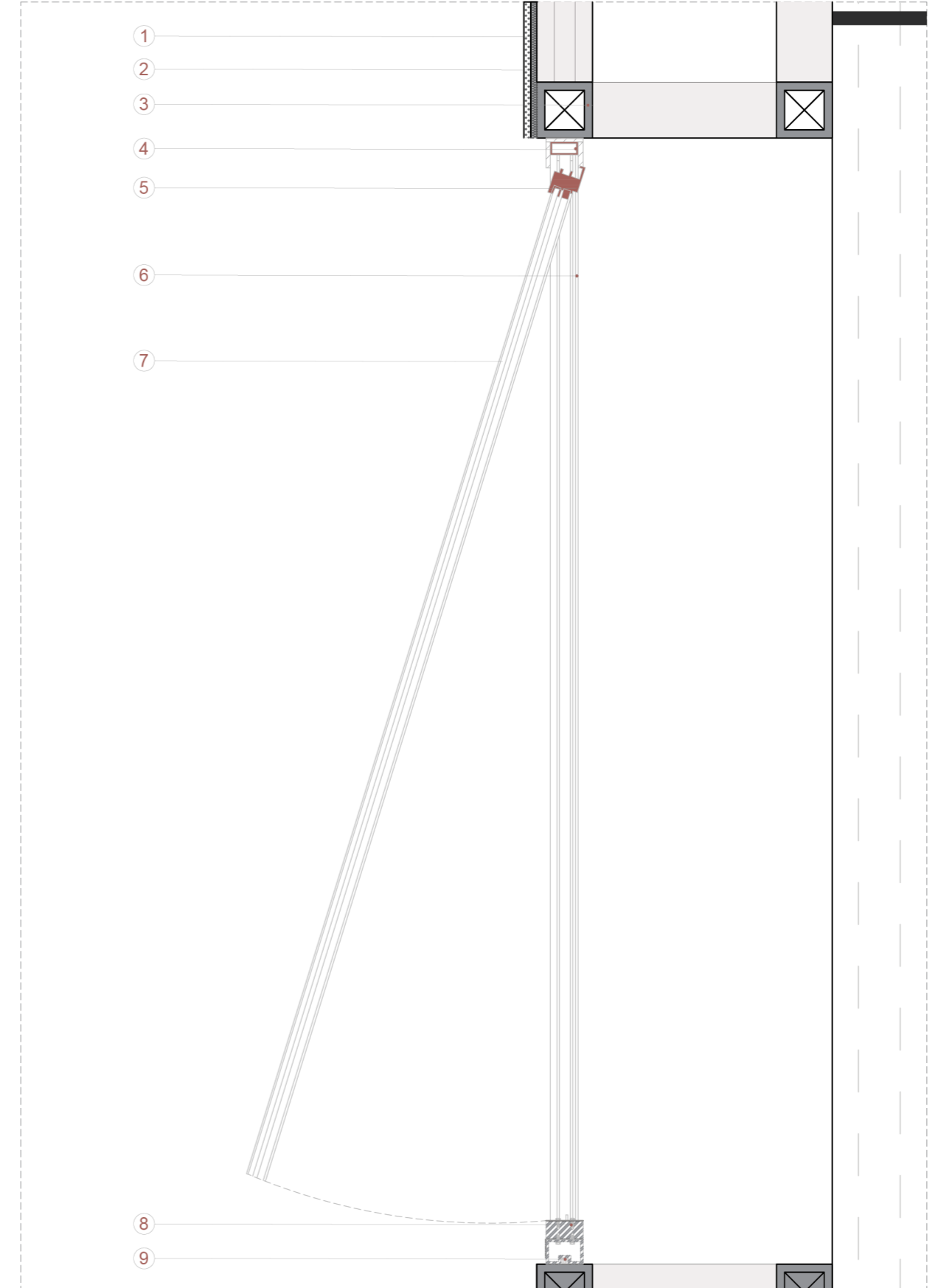
## Sección constructiva

Escala 1.100



## Zoom detalle a

Escala 1.10

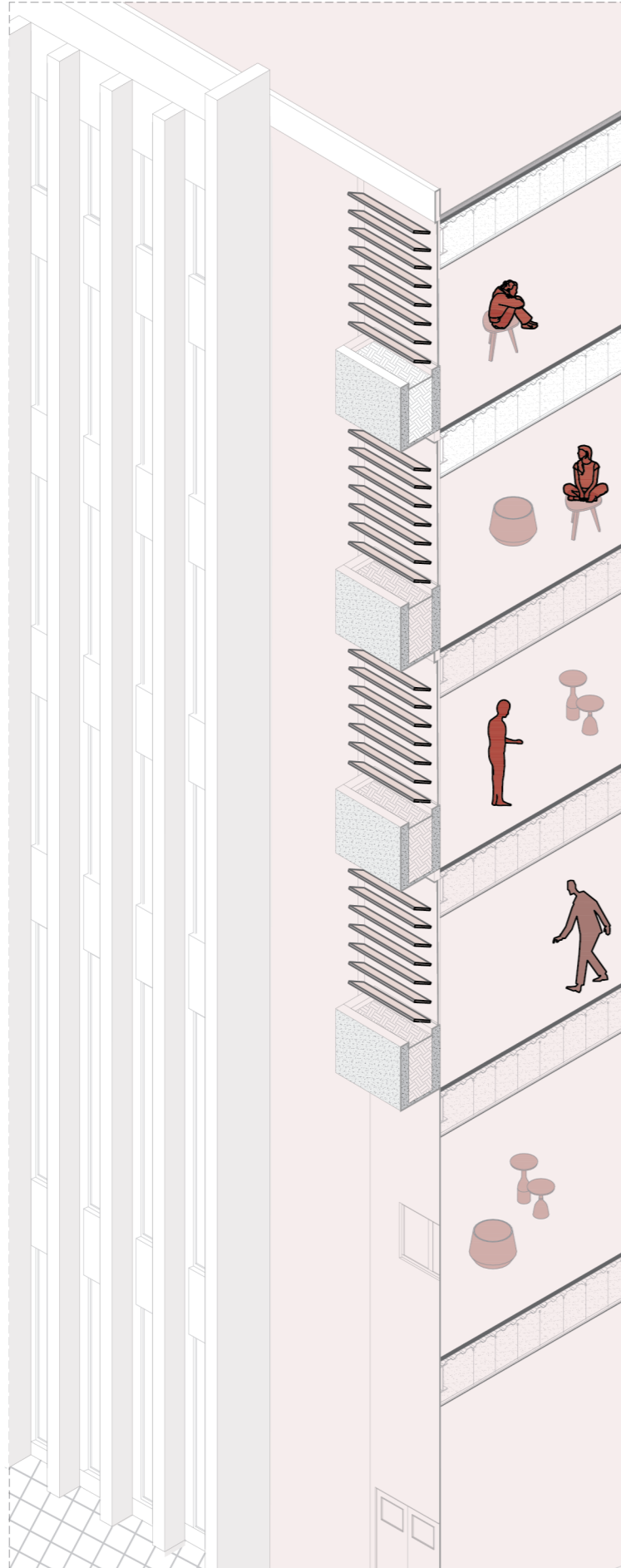


### Especificaciones - Sistema de ventana proyectable-

1. Sellador de poliuretano 2. Plancha de glass recubierta con una capa de microcemento 3. Tubo estructural galvanizado de 10x10cm 4. Perfil de acero galvanizado para recibir sistema de ventana proyectable 5. Perfil de aluminio extruido para mecanismo de ventana proyectable e=5mm 6. Perfiles de aluminio de color negro 7. Vidrio laminado de 6mm 8. Tornillo de fijación. 9. Felpa fija a perfil de ventana.

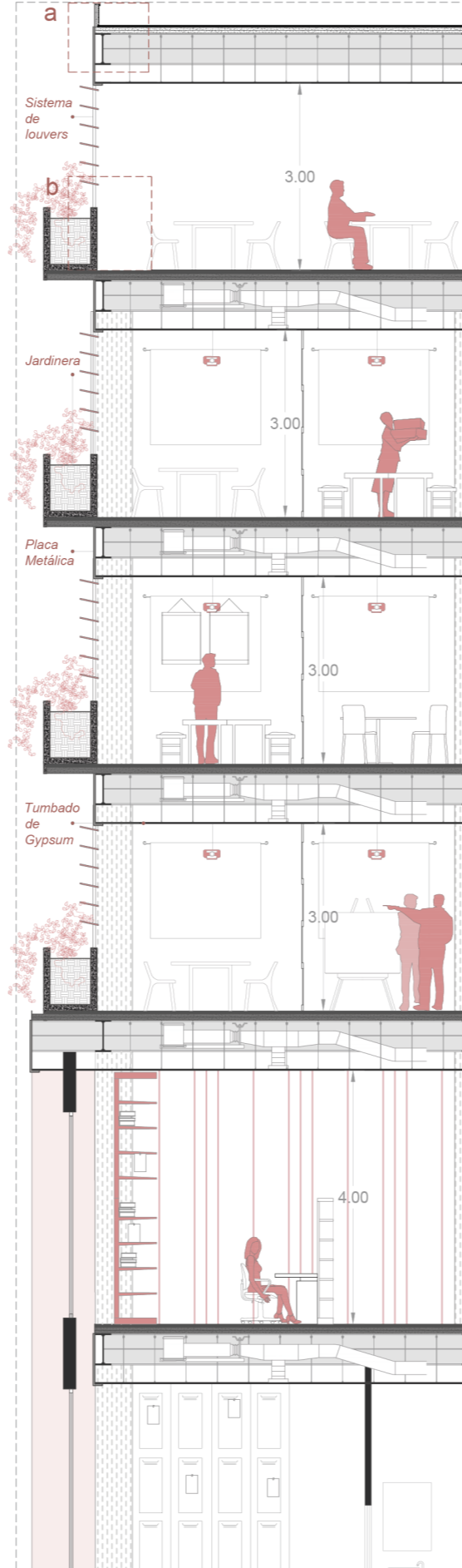
# DETALLE: Fachada-Louvers y jardinera

Axonometría



## Sección constructiva

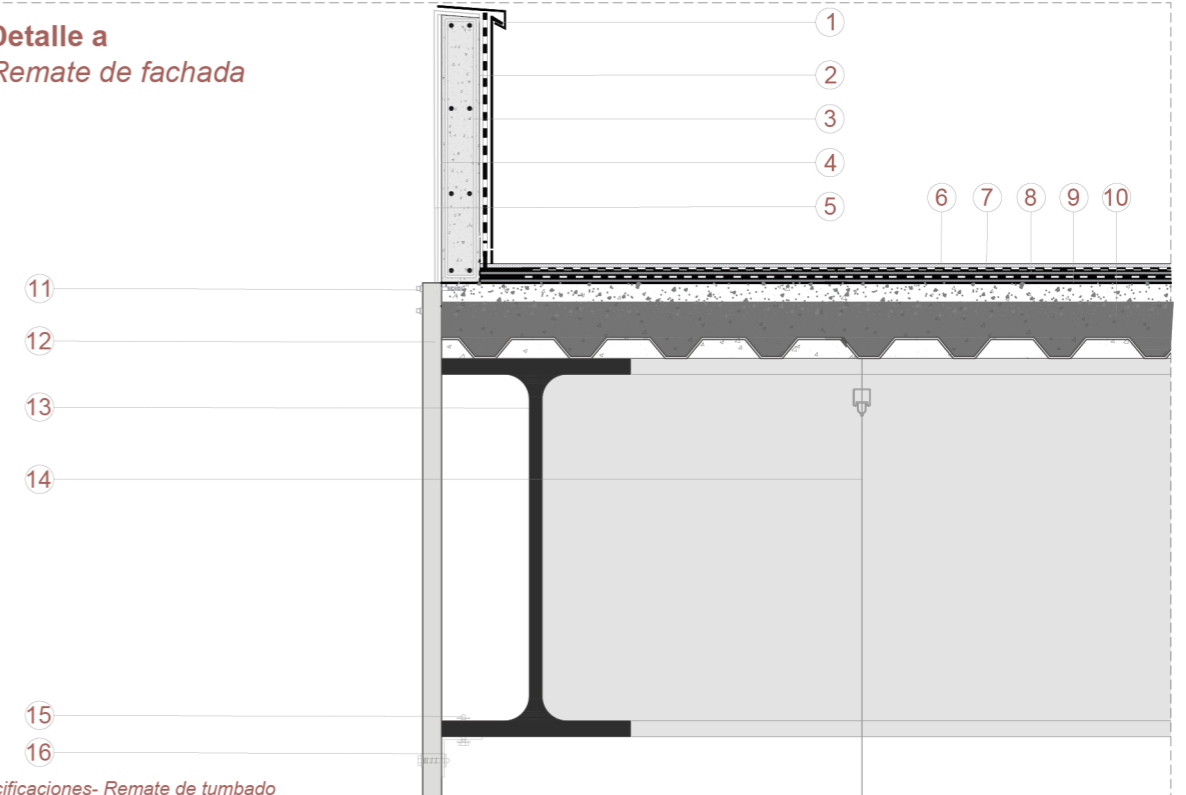
Escala 1.200



## Zoom detalle a - b

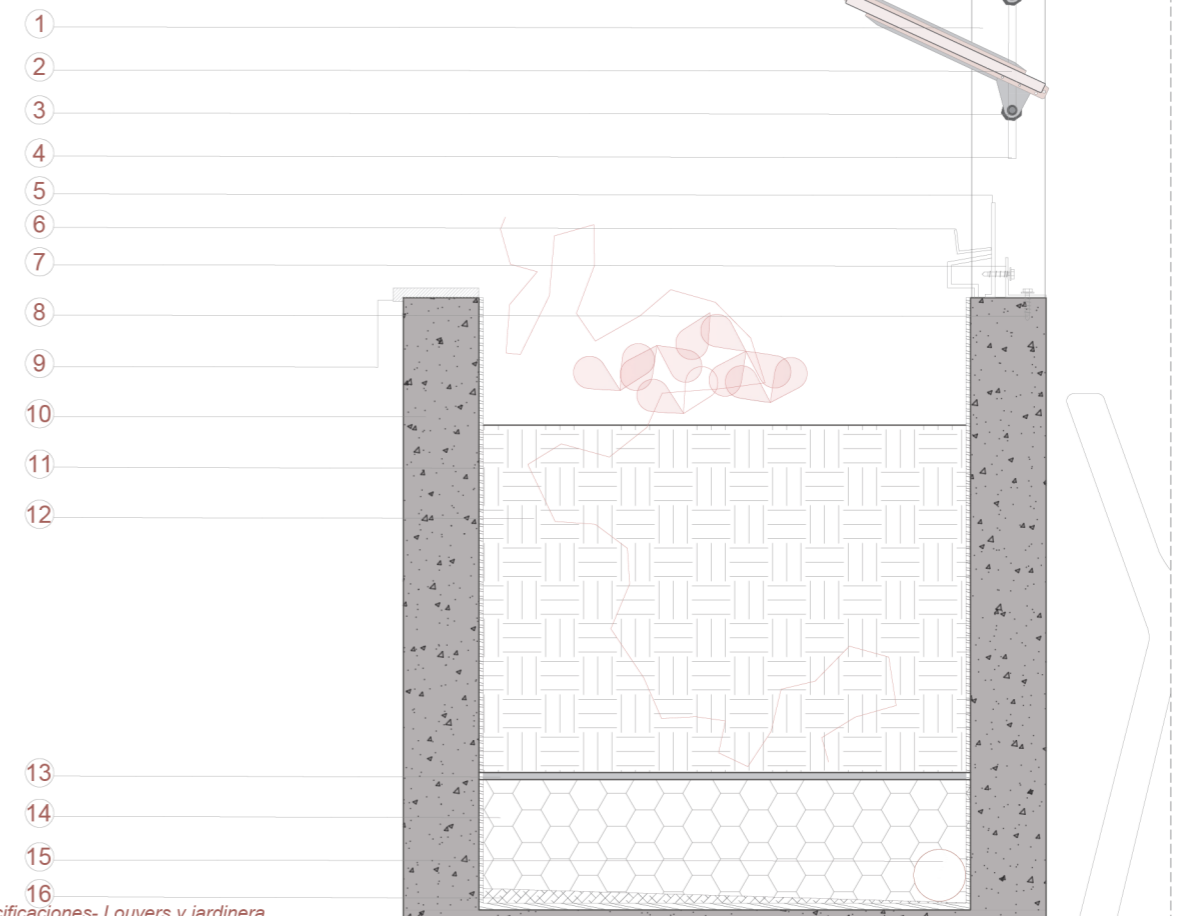
Escala 1.10

### Detalle a Remate de fachada



#### Especificaciones- Remate de tumbado

1. Gotero de aluminio galvanizado 2. Muro de hormigón armado 3. Armadura 4. Capa de enlucido 1cm 5. Pintura 6. Capa de protección con pintura acrílica. 7. Capa de chova 8. Capa de pintura asfáltica solvente 9. Chova soldada con soplete 10. Novalosa 11. Perno de anclaje 12. Placa de acero inoxidable e=1cm 13. Viga IPE 14. Alambre galvanizado 15. Perno de anclaje 16. Ángulo de anclaje entre viga IPE y placa metálica.

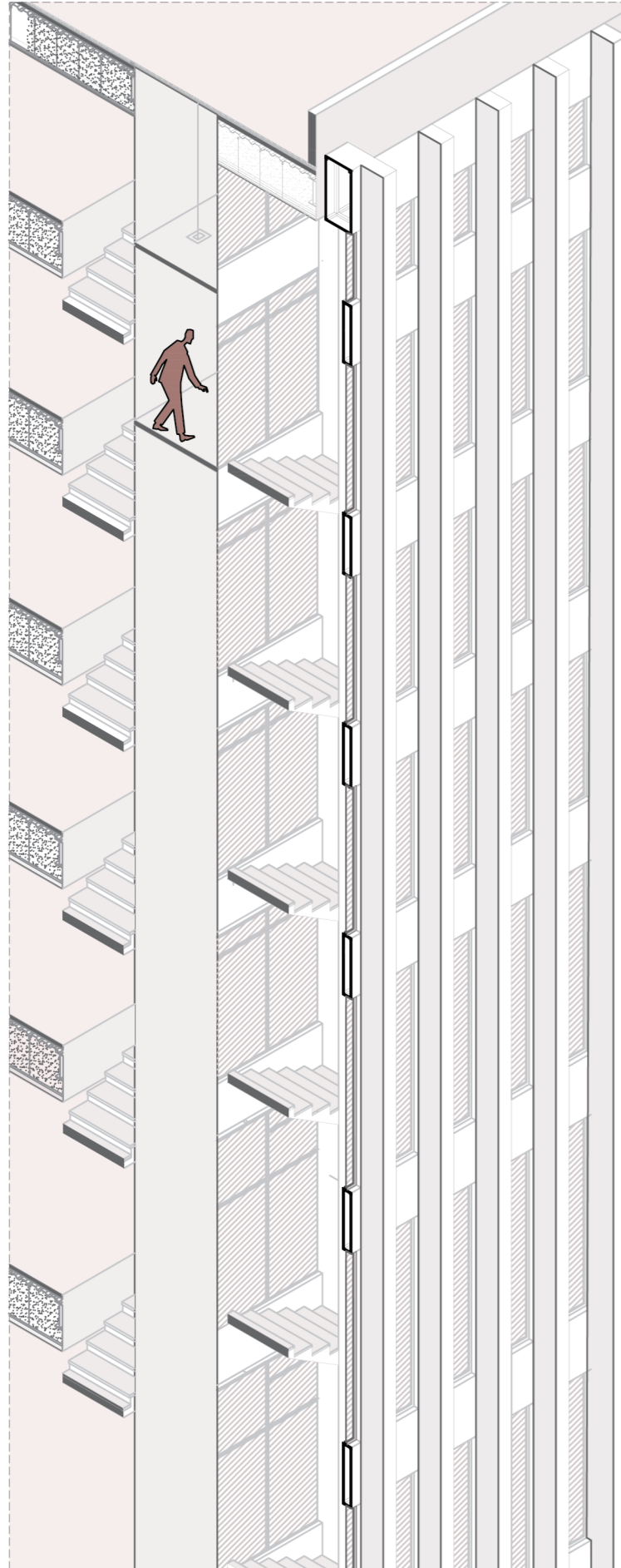


#### Especificaciones- Louvers y jardinera

1. Perfilera de louvers 2. Louvers exteriores de aluminio 150x30cm. Color rojo 3. Tuerca de mariposa para presión de manija ajustable 4. Mecanismo de cuerdas para ajustar louvers. 5. Perfilera de Louver 6. Perfil en L soldado para parada de hoja de louver 7. Platina en L 8. Perno de fijación. 9. Barandilla de hormigón e=2cm 10. Antepecho de hormigón armado 11. Lámina impermeabilizante sobre encofrado de cemento 12. Tierra vegetal 13. Lámina geotextil filtrante 14. Capa de piedra de canto rodado 15. Tubería de drenaje de agua 16. Relleno de hormigón con pendiente 2% para caída de agua lluvia.

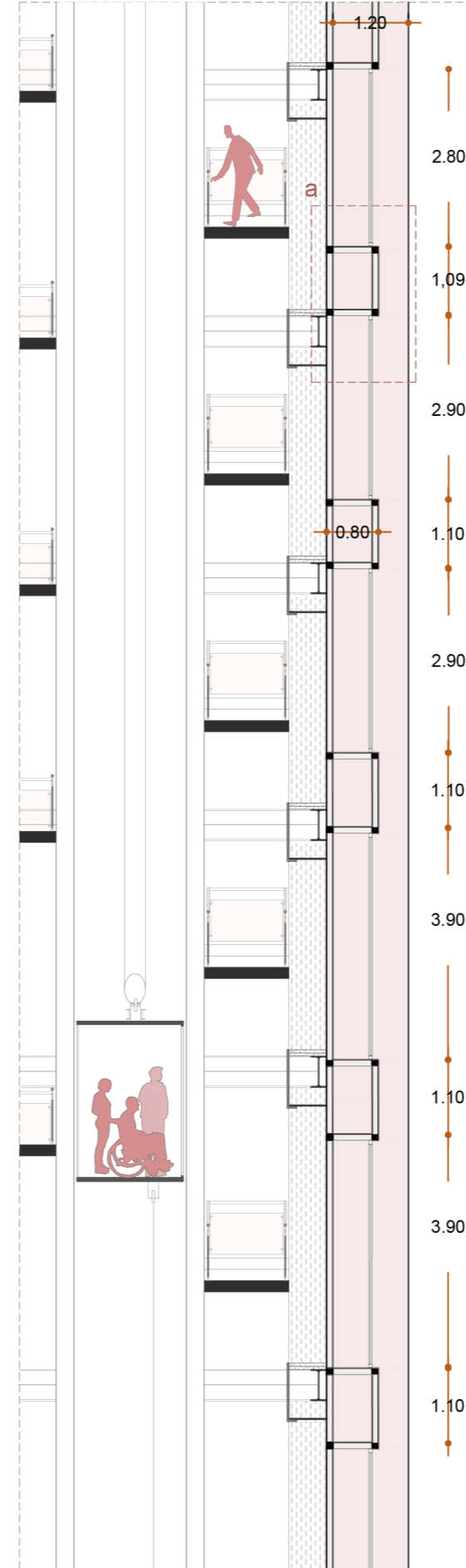
# DETALLE: Fachada

## Axonometría



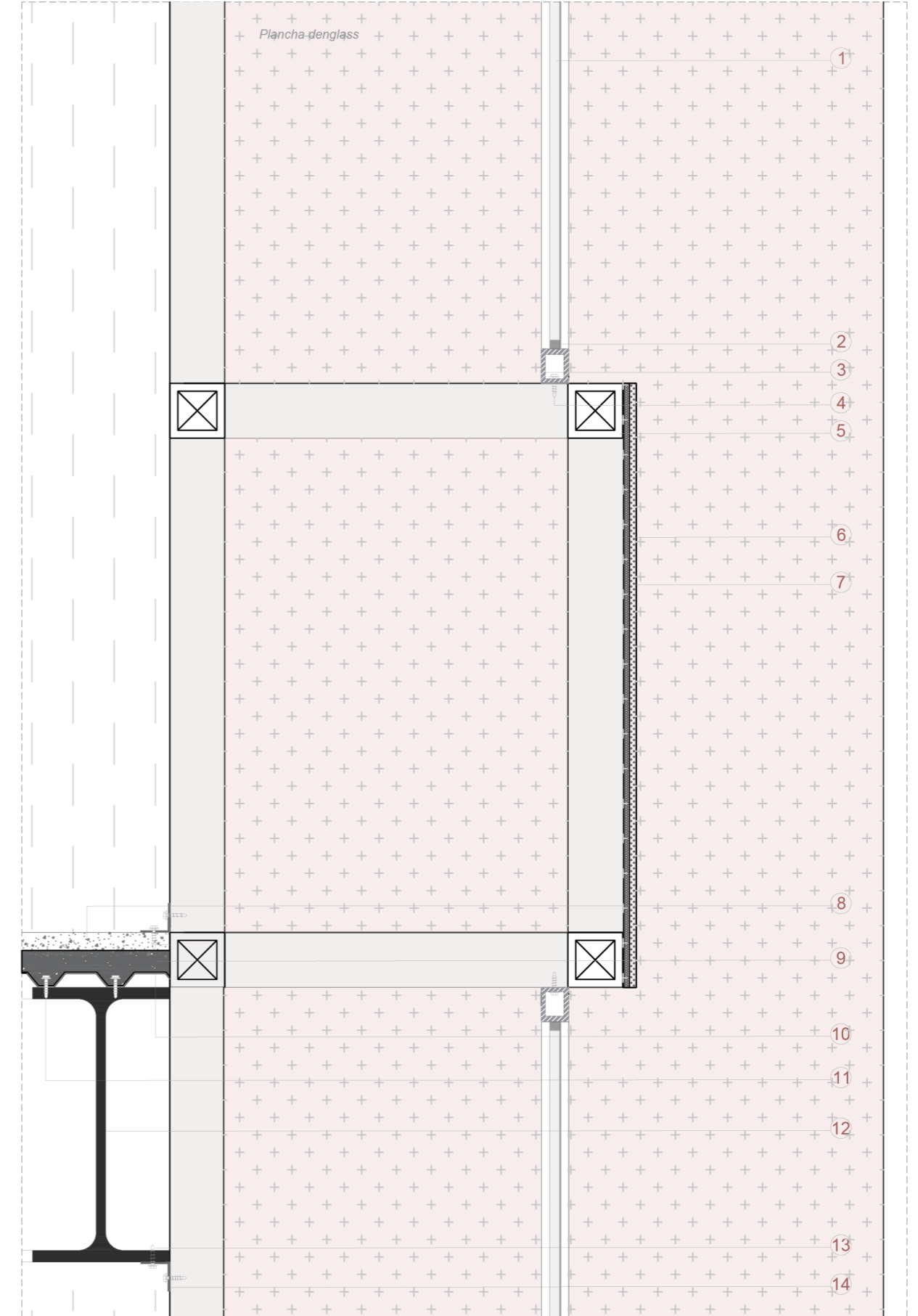
## Sección constructiva

Escala 1.100



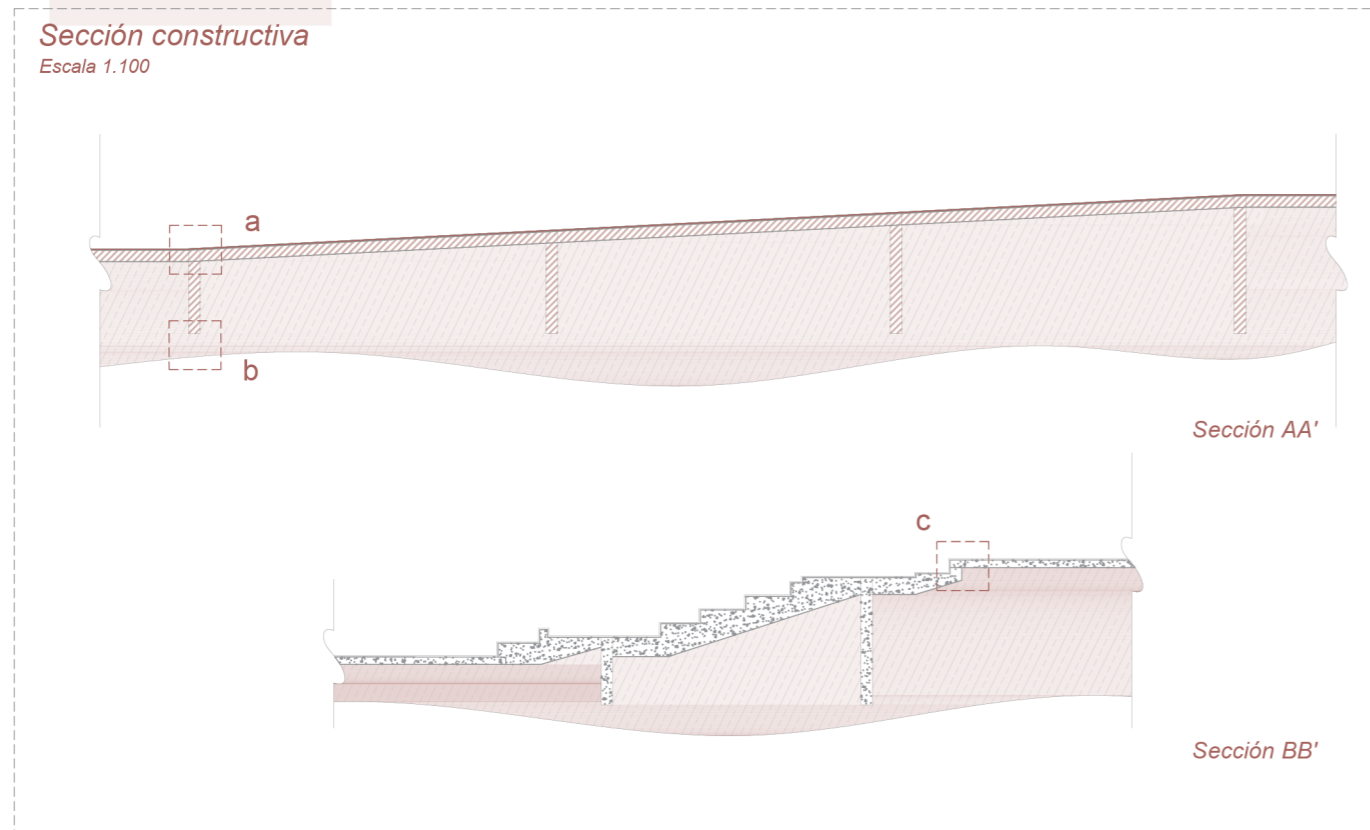
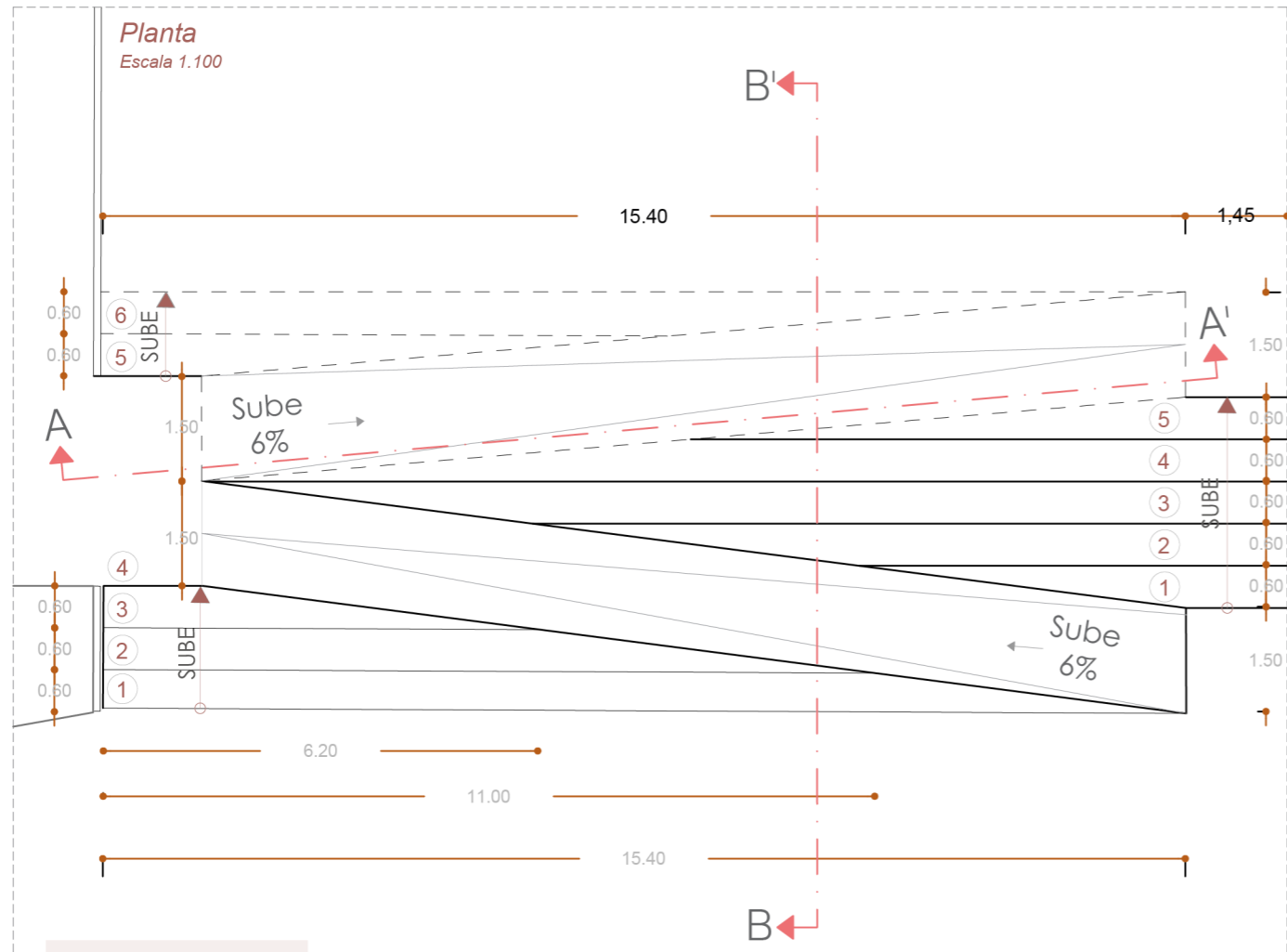
## Zoom detalle a

Escala 1.10

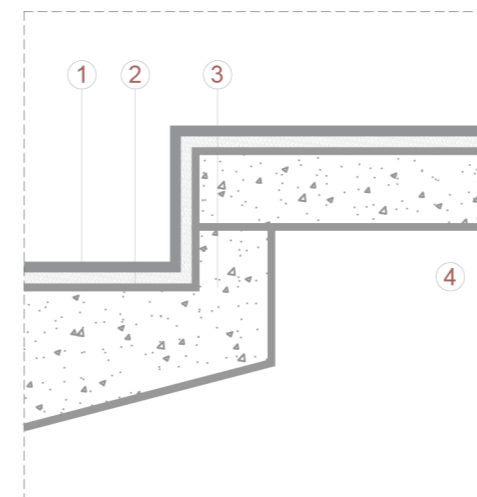
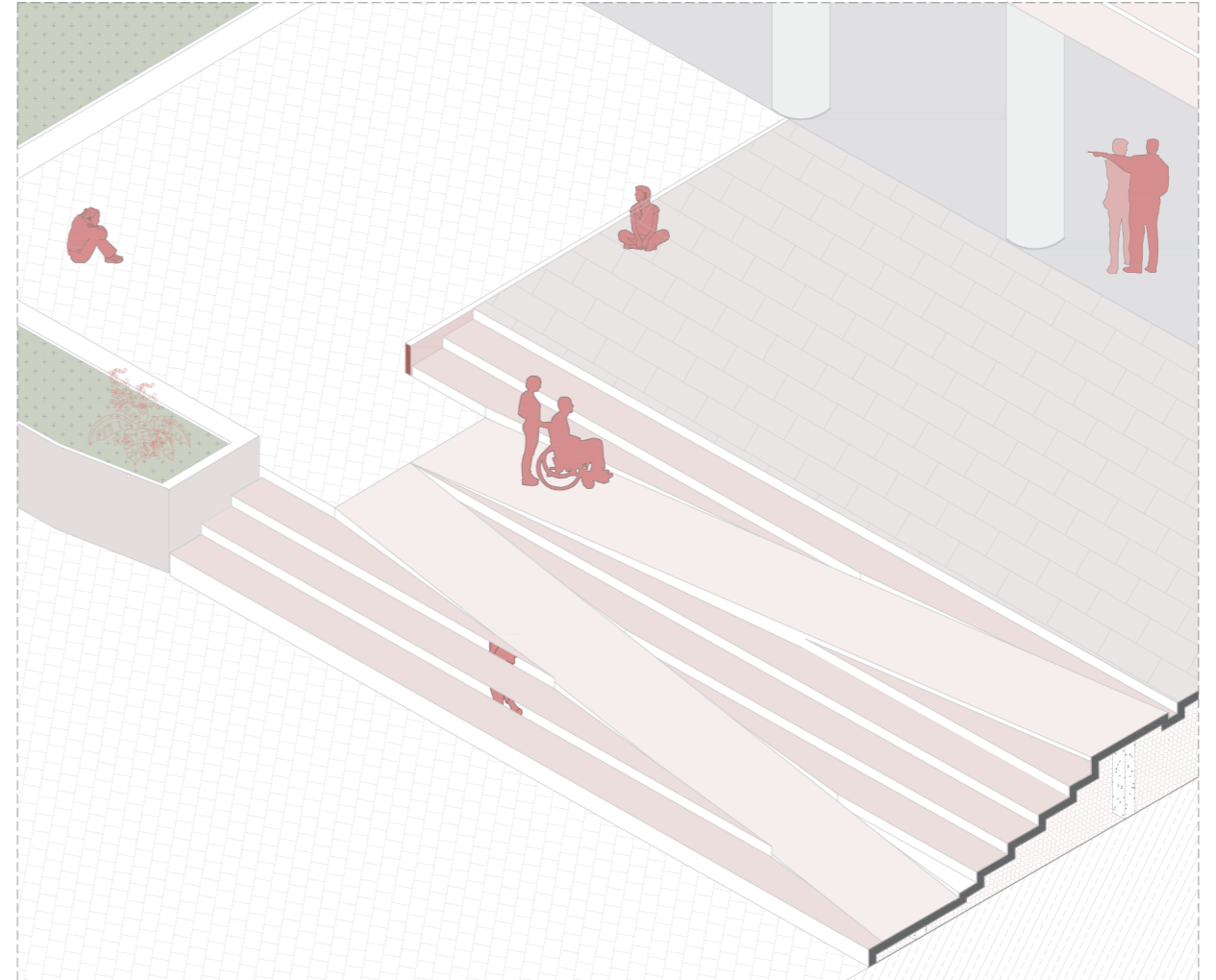


1. Vidrio laminado de 6mm 2. Felpa fija a perfil de ventana. 3. Perfil de acero galvanizado para recibir sistema de ventana. 4. Tornillo de fijación. 5. Tubo estructural galvanizado de 10x10cm 6. Sellador de poliuretano 7. Plancha denglass recubierta con una capa de microcemento 8. Contrapiso 9. Recubrimiento de hormigón 10. Plancha de noalosa de acero galvanizado 11. Tornillo de fijación 12. Viga IPE 13. Perno de fijación 14. Perfil metálico en L e=12mm para unión entre viga IPE y tubos estructurales galvanizados para estructura de fachada,

# DETALLE: Escalera exterior

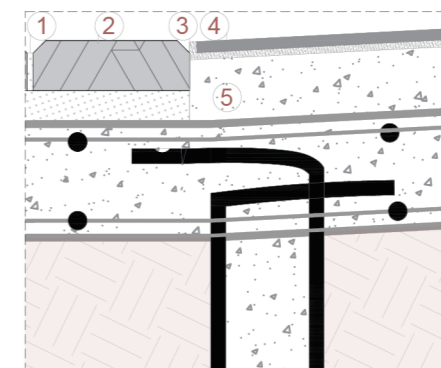


## Axonometría



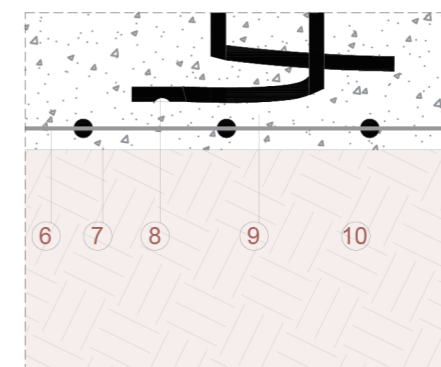
**Encuentro de pisos de escalera**  
**Detalle c**  
Especificaciones  
1. Porcelanato rectificado rugoso con acabado cementado r=13 2. Bondex premium color gris 3. Hormigón pulido 4. Relleno compactado

Escala 1.20



**Encuentro de pisos**  
**Detalle a**  
Especificaciones  
1. Cama de arena 2. Adoquín 3. Bondex premium color gris 4. Porcelanato rectificado rugoso con acabado cementado r=13 5. Hormigón pulido

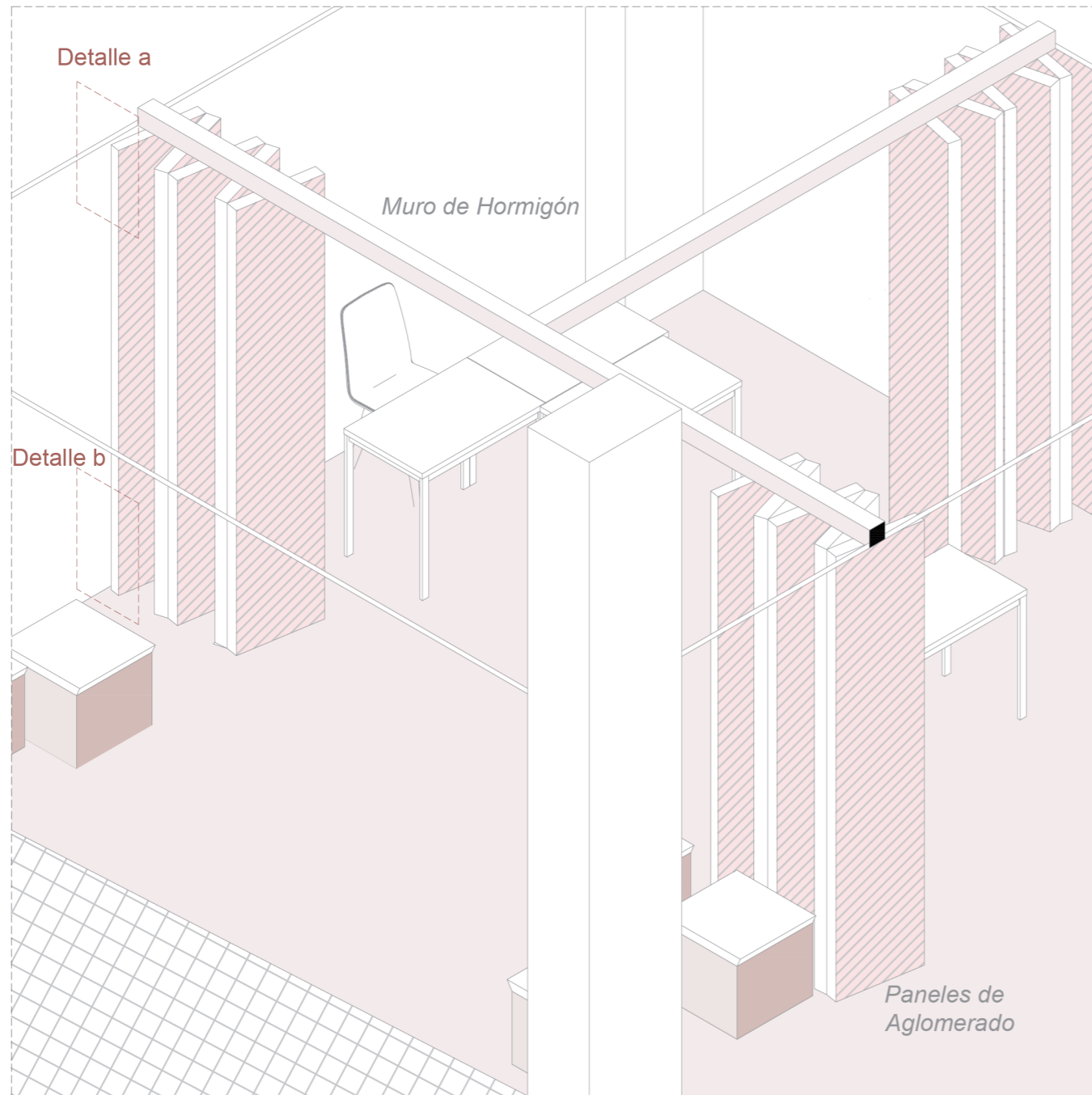
Escala 1.10



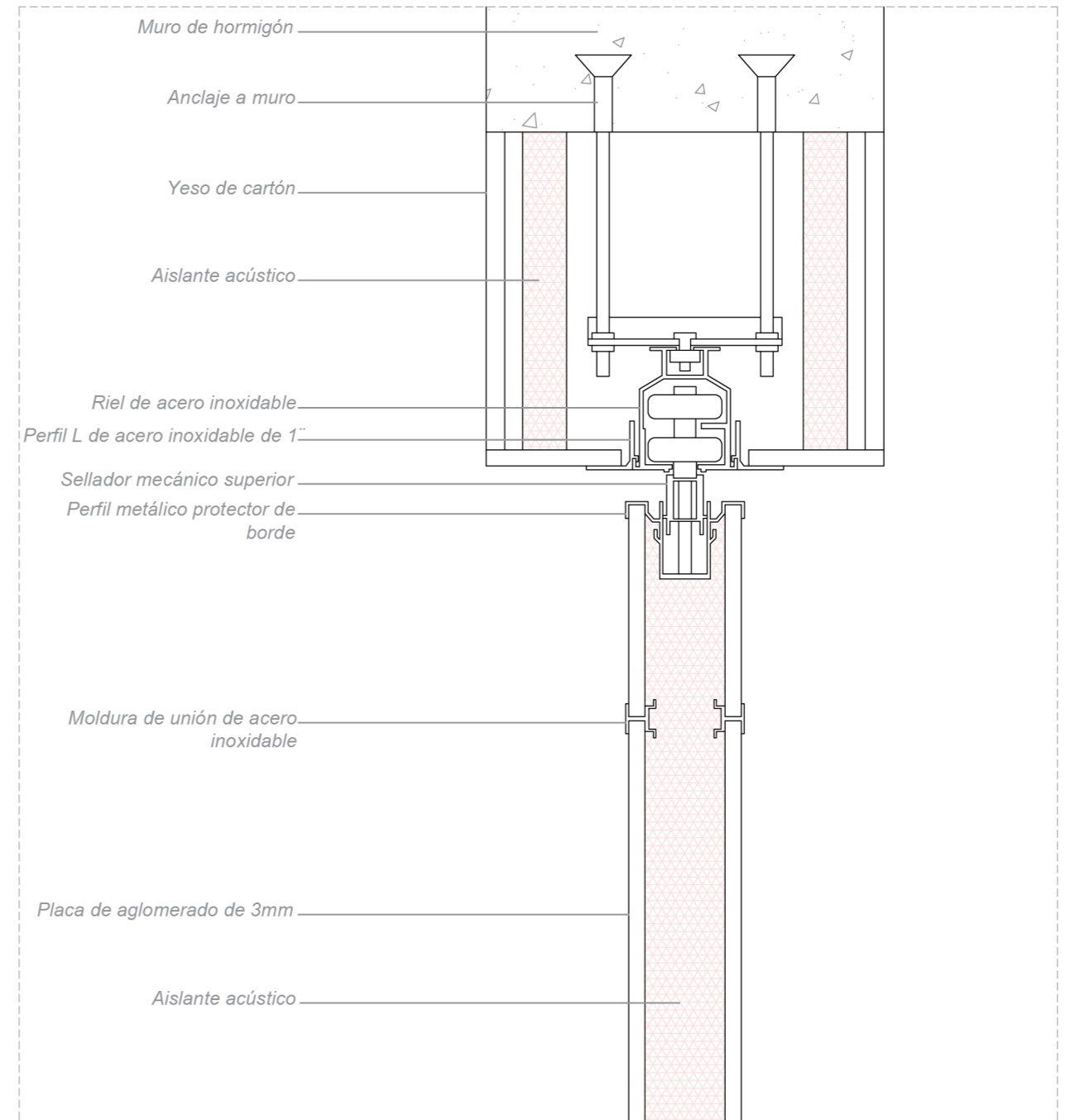
**Unión columna con contapiso**  
**Detalle b**  
Especificaciones  
6. Malla electrosoldada 7. Contrapiso de hormigón 8. Varillas de columna que soporta rampa ancladas a contrapiso 9. Relleno compactado

Escala 1.10

# PUERTA PIVOTANTE DE MADERA



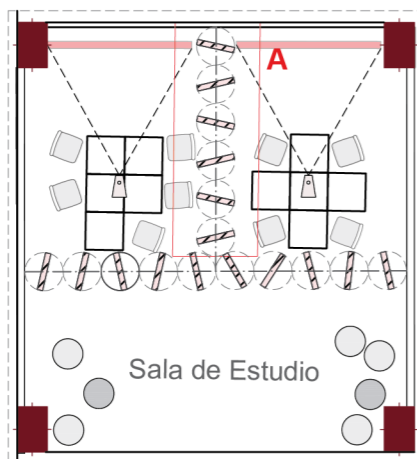
Detalle a



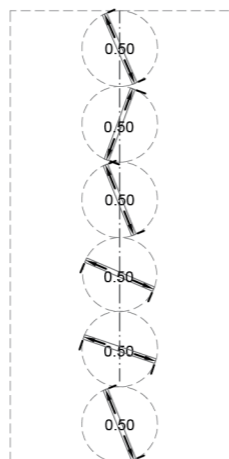
**Especificaciones**

Puerta pivotante de eje vertical con riel escondido en muro de hormigón. Implementada en salas de estudio al interior de la residencia de estudiantes para proporcionar espacios flexibles y de mayor tamaño cuando se lo requiera.

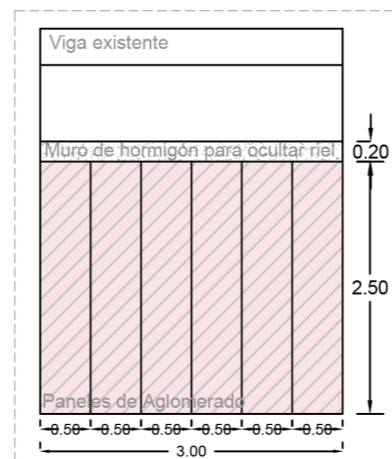
Planta



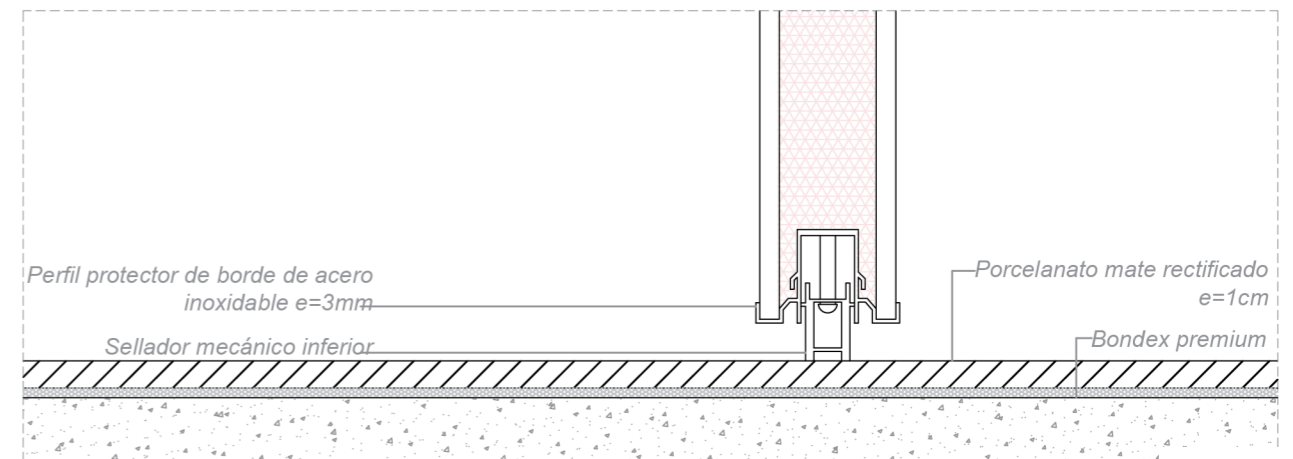
Acercamiento -A-



Elevación



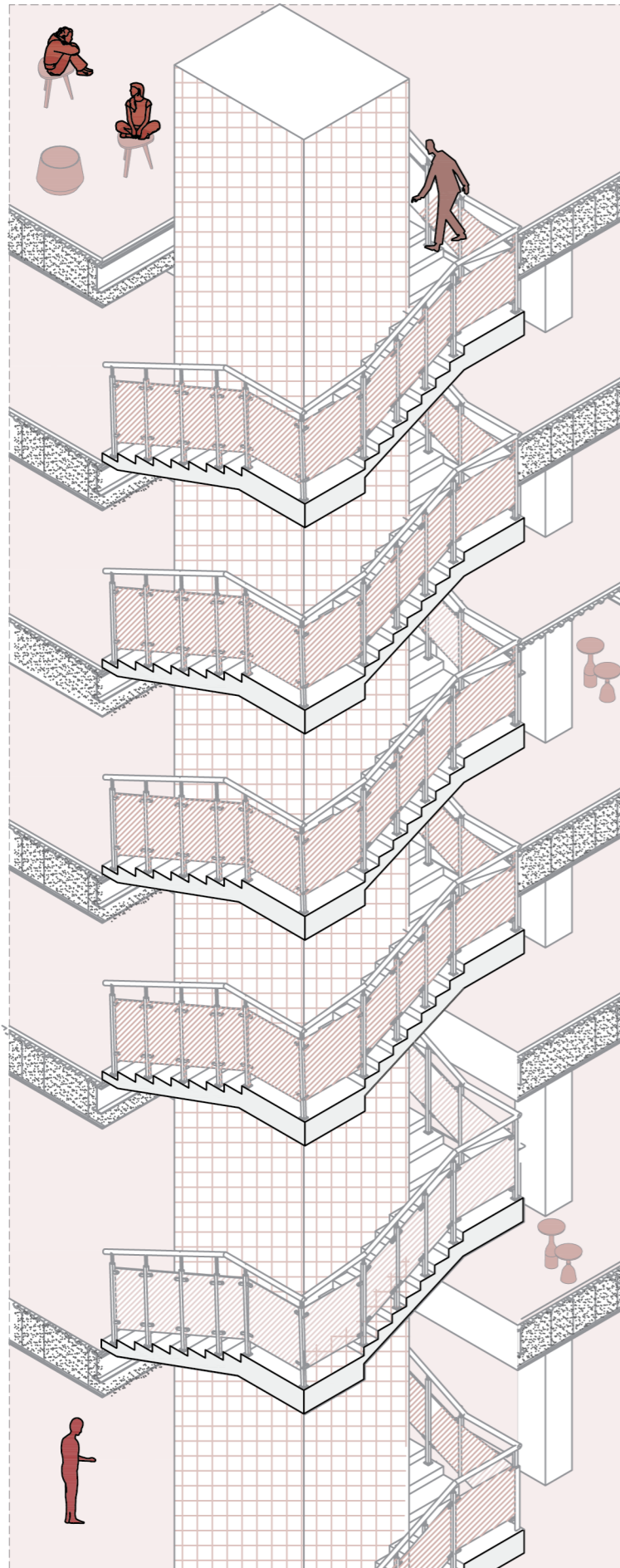
Detalle b



Escala 1.5

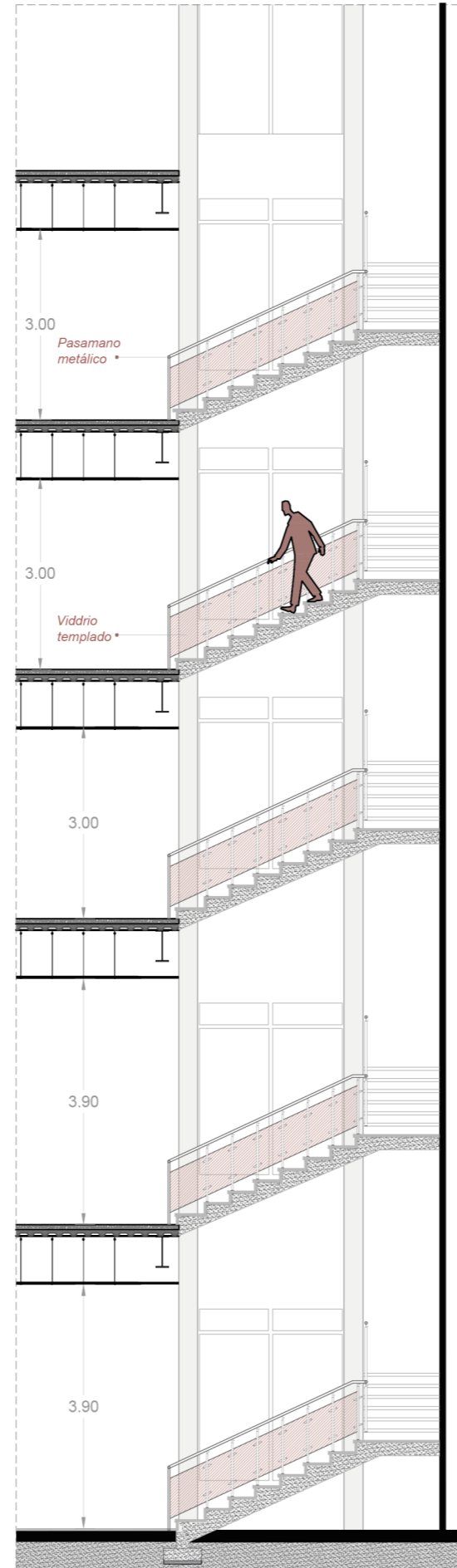
# DETALLE: Escalera interior

## Axonometría



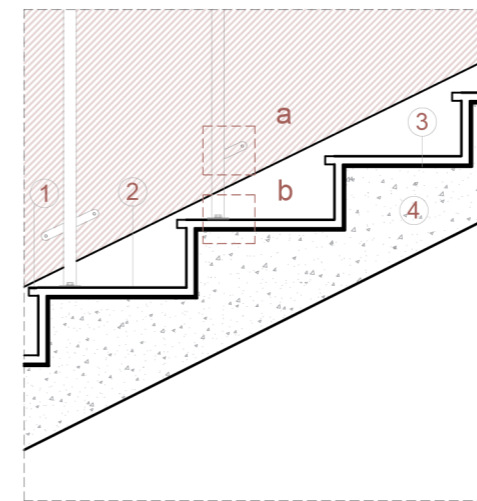
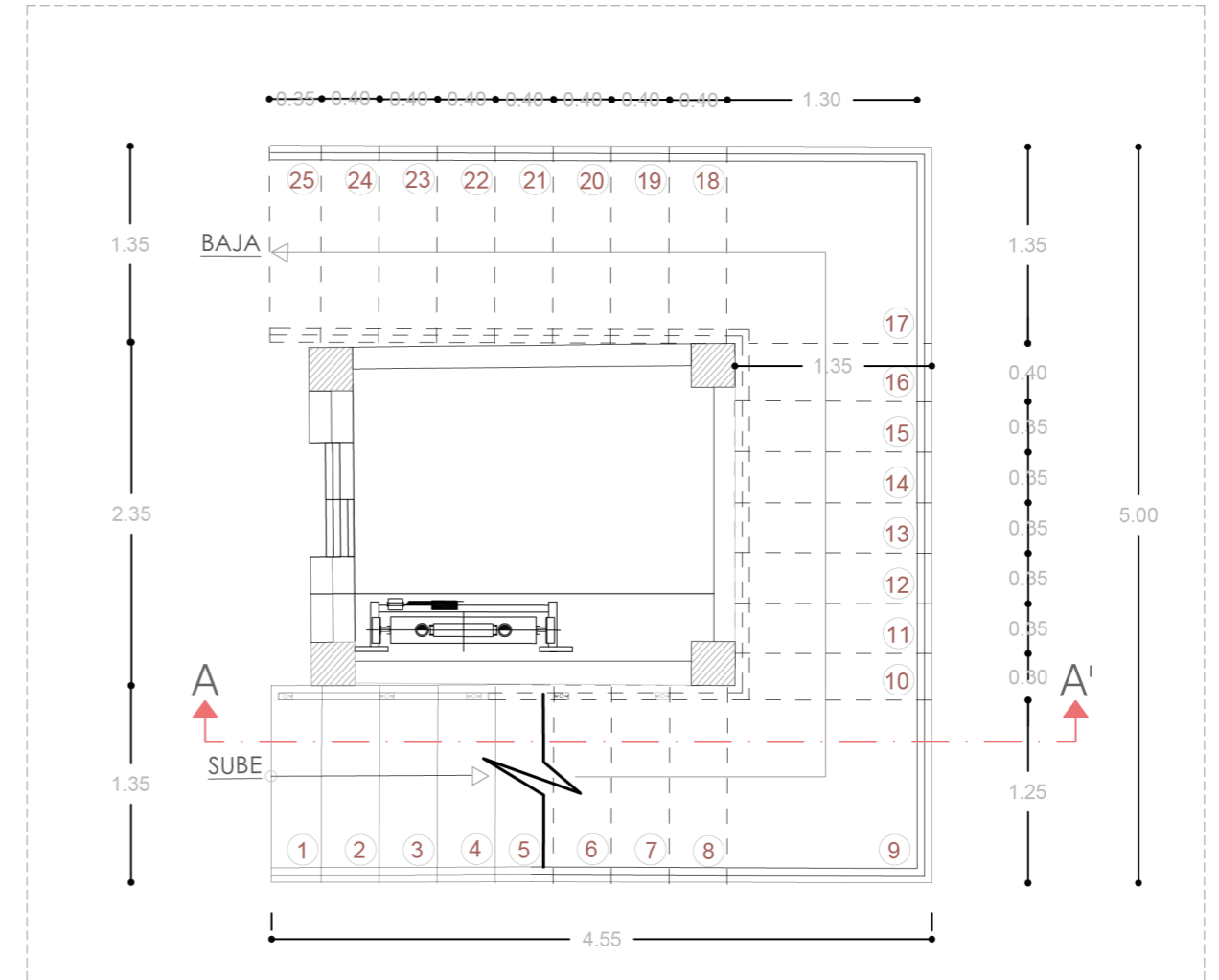
## Sección constructiva

Escala 1.100



## Planta

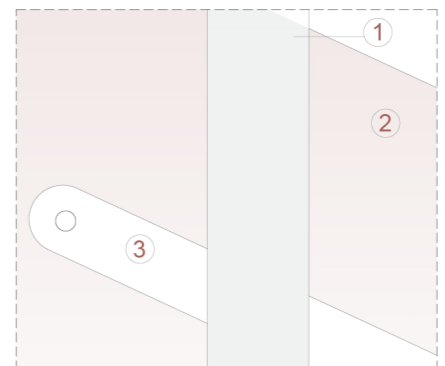
Escala 1.50



**Encuentros**  
**Detalle escalera**

**Especificaciones**  
1. Rayado de piso de granito con disco metálico 2. Granito e=2cm 3. Mortero de fijación 4. Estructura de hormigón

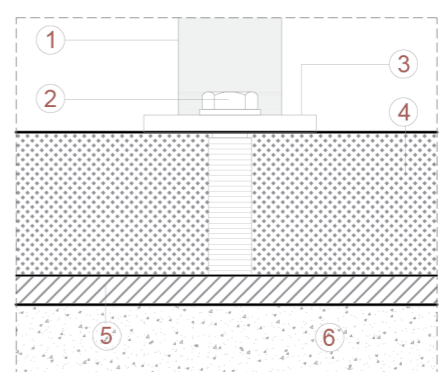
Escala 1.25



**Soporte Fijo**  
**Detalle a**

**Especificaciones**  
1. Tubo de acero inoxidable r=2cm 2. Vidrio templado 8mm 3. Soporte fijo de acero inoxidable.

Escala 1.10



**Anclaje**  
**Detalle b**

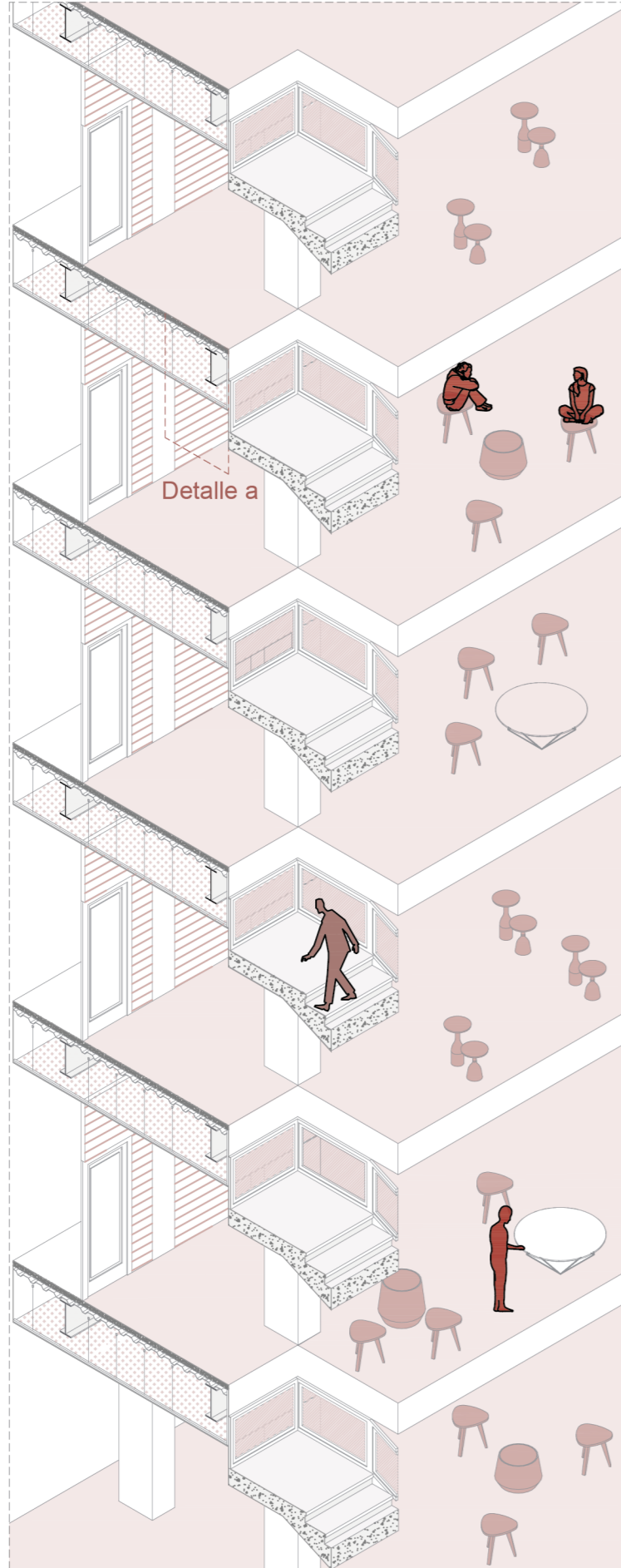
**Especificaciones**  
1. Tubo de acero inoxidable r=2cm 2. Perno de anclaje 3. Platina 10x5cm 4. Granito e=2cm 5. Mortero de fijación 6. Hormigón armado

Escala 1.10



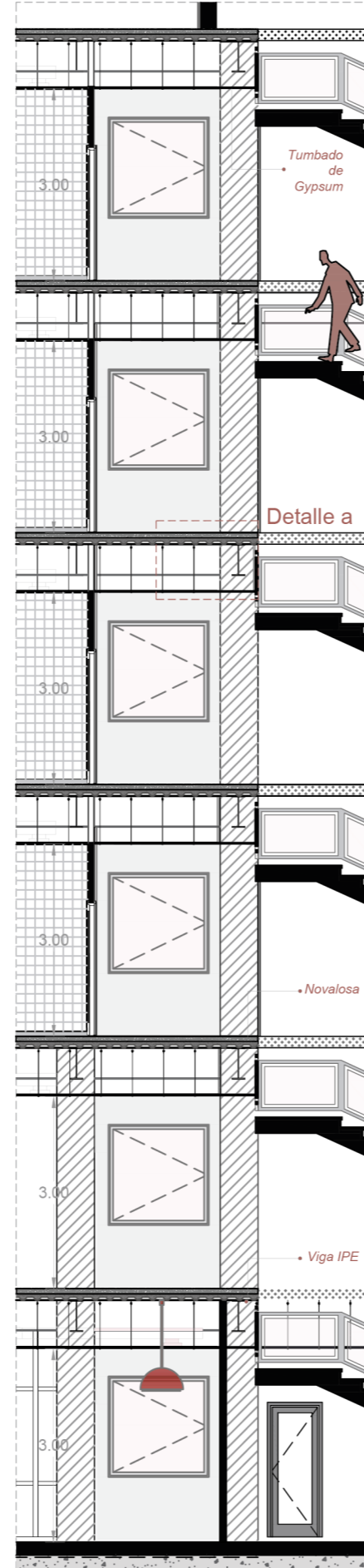
# DETALLE: COLUMNA, VIGA, LOSA

## Axonometría



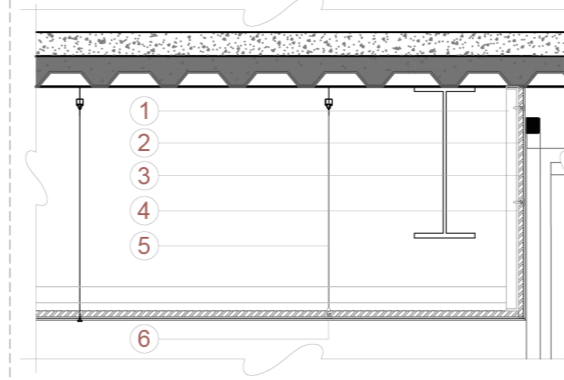
## Sección constructiva

Escala 1.100

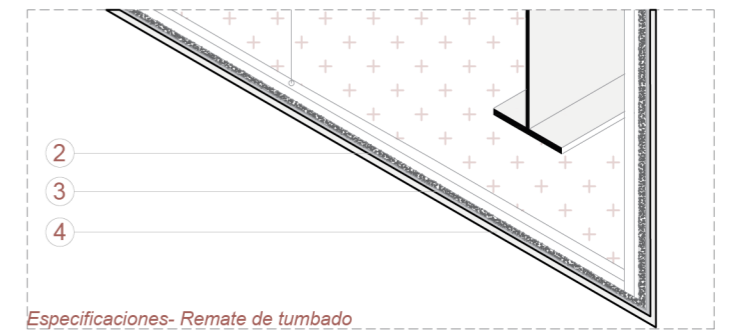


## Detalle a

Sección



Escala 1.25

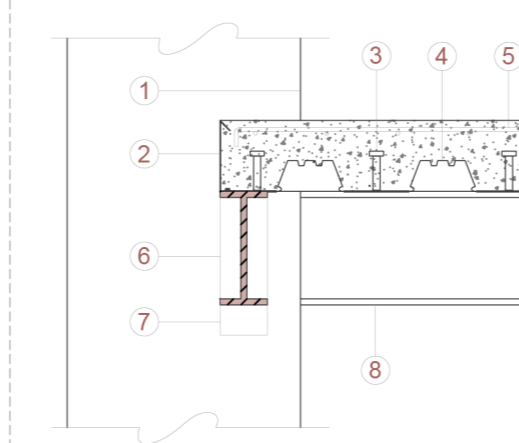


### Especificaciones- Remate de tumbado

1. Omega fijo a paredes laterales 2. Plancha de gypsum 2.44x1.22 3. Enlucido 4. Pintura blanca 5. Sistema de fijación con alambre y tornillo fisher 6. Tornillo de fijación

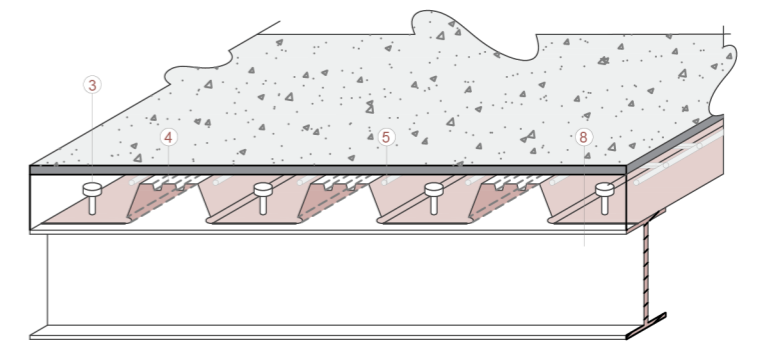
## Novalosa

Sección



Escala 1.25

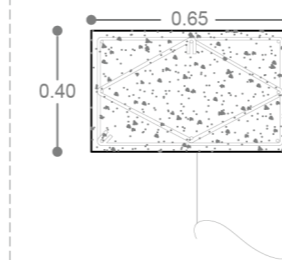
Axonometría



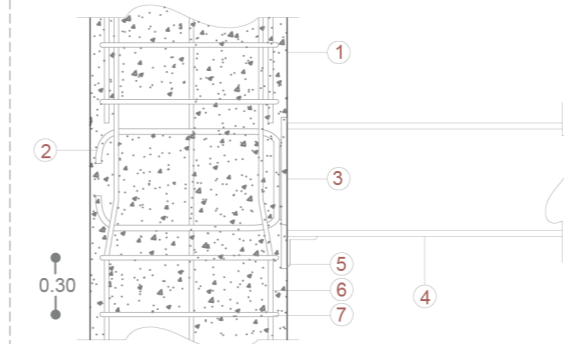
1. Columna de hormigón armado 65x40cm 2. Placa metálica e=1mm para remate de contención 3. Perno conector 4. Placa colaborante 5. Malla electrosoldada Ø8 15x15 cm 6. Placa de anclaje embebida en columna 7. Ángulo de apoyo 80x80x8 mm 8. Viga IPE

## Unión viga y columna

Planta

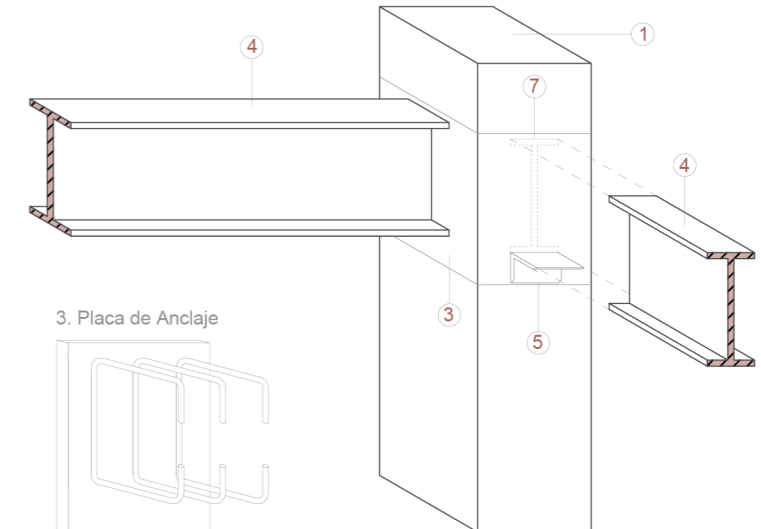


Sección



Escala 1.25

Axonometría



### Especificaciones

1. Columna de hormigón armado 2. Barras de conexión 3. Placa de anclaje embebida en columna 4. Viga principal IPE 5. Ángulo 80x80x8mm 6. Armadura de columna 7. Soldadura



VISTA EXTERIOR



VISTA EXTERIOR



VISTA EXTERIOR



COMEDOR

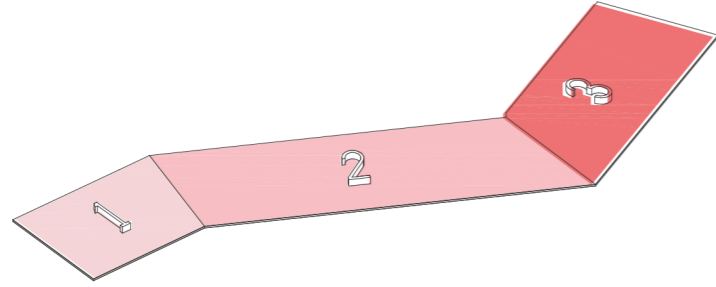


SALA MULTIPROPÓSITO (DE ESTUDIO)



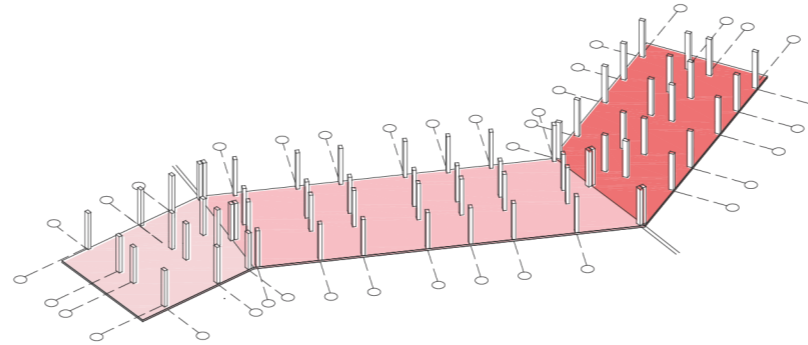
MEMORIAS

1 CIMENTACIÓN



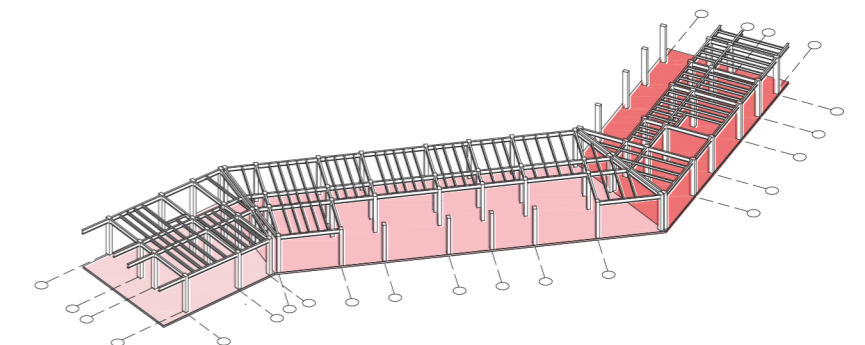
Decomposición del volumen en tres bloques fundados en losa de cimentación de e25cm, por necesidad de junta sísmica entre cada uno de ellos al superar los 30 metros en el sentido longitudinal.

2 GEOMETRIZACIÓN



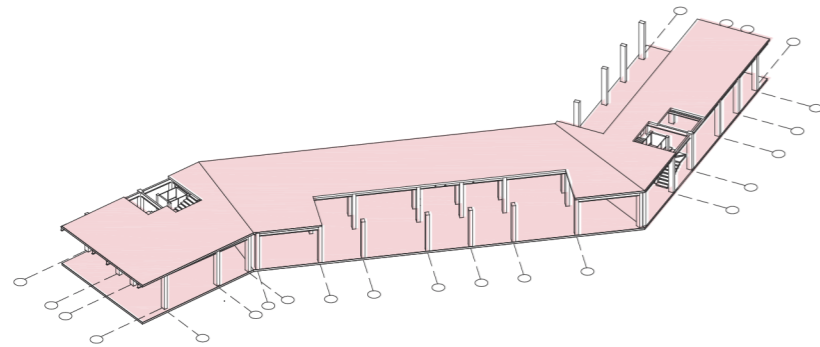
Trazado de ejes y disposición de elementos de soporte a compresión del tipo metálicas tipo cajón rellenas de hormigón con resistencia de 280 Kg/cm<sup>3</sup> de sección 400x600 mm.

3 VIGAS



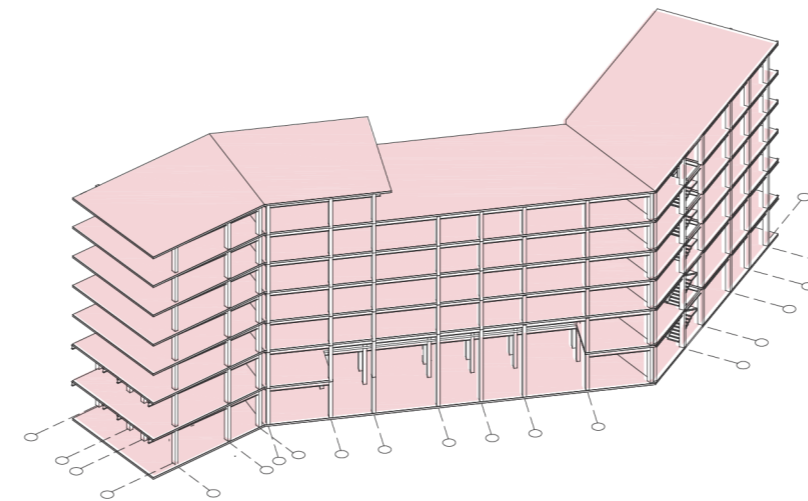
Ubicación de vigas principales (A) y vigas secundarias (B):  
(A) 400x700 mm, tipo I  
(B) 400x400 mm, tipo I

4 LOSA



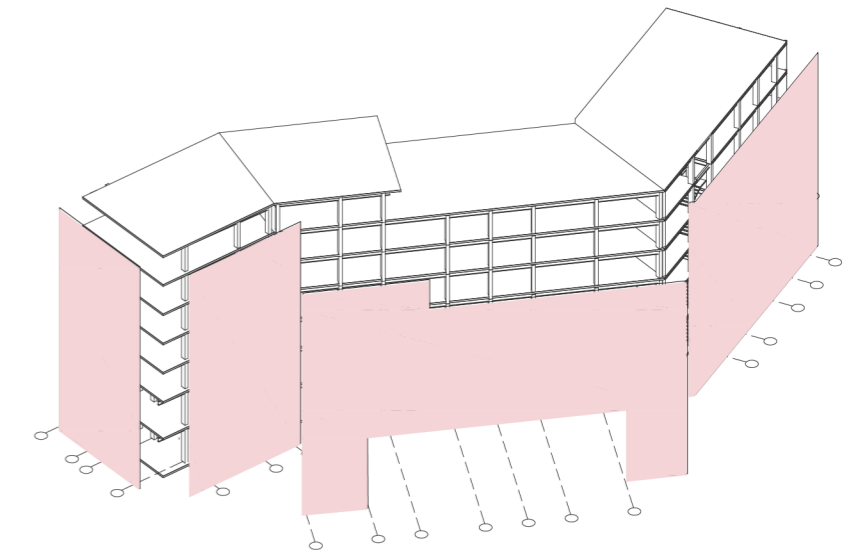
Losa tipo NOVALOSA de espesor 12 cm + capa de concreto armado de espesor 5 cm + capas de aislamiento térmico y acústico

5 REPETICIÓN



Repetición de puntos 2,3 y 4 hasta conseguir alturas previstas

6 CERRAMIENTOS



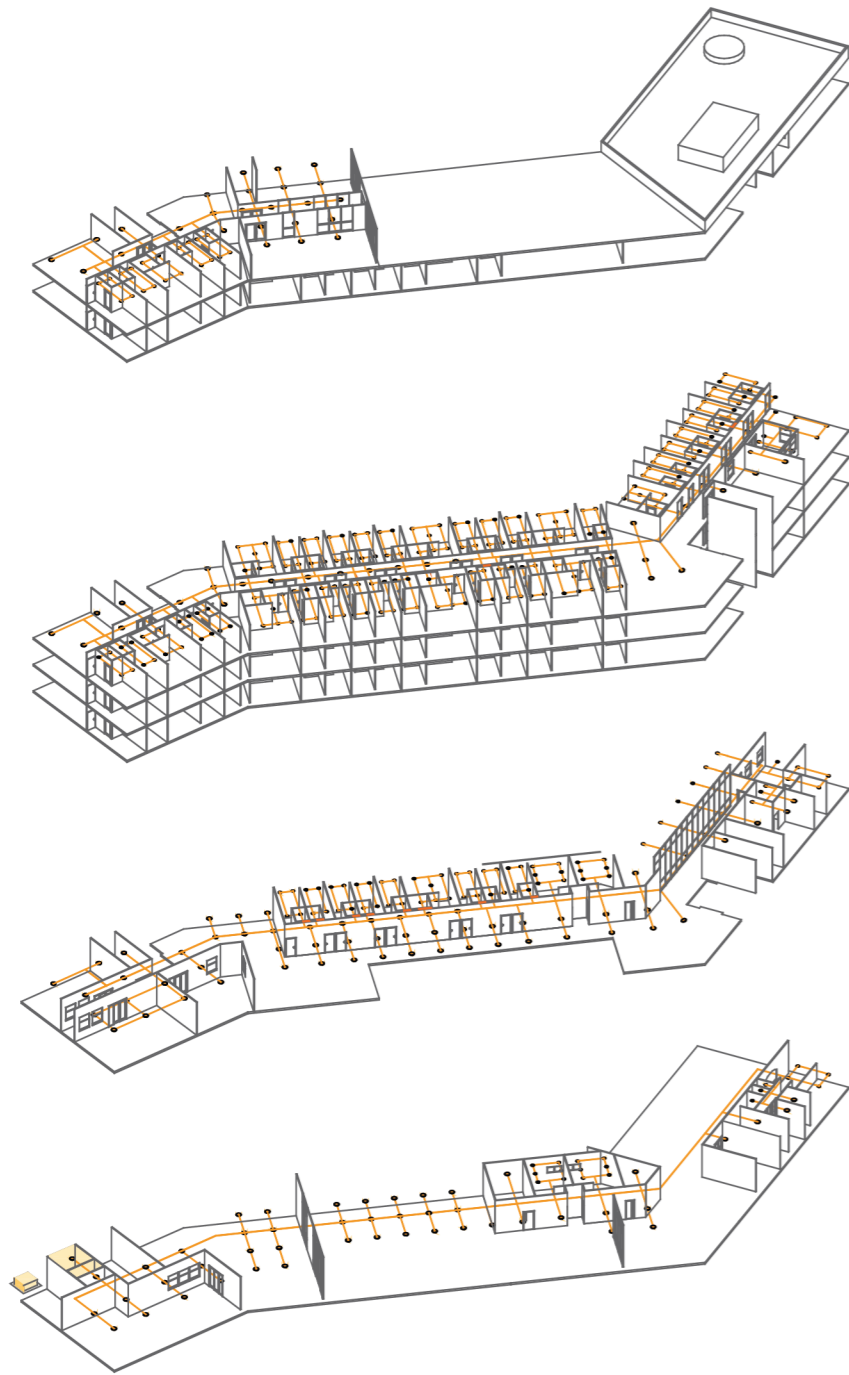
Cubiertas superiores para zona de instalaciones + envolventes

SOLUCIÓN ESTRUCTURAL





Se plantea utilizar una estructura metálica cuya modulación parte de la agrupación habitacional y su accesibilidad, las vigas principales mantienen el mismo peralte para uniformizar el edificio y su carga viva. No hay zonas en las que ha sido necesario eliminar los pilares por molestias en los espacios abiertos de planta baja, en la planta baja libre se simula un muro portante entre columnas para integrar ductería al diseño sin hacerse disruptivo, mas este muro no tiene función de carga. Todos los espacios han sido oportunamente modulados según medidas estándar del mercado para elementos prefabricados (1220m x 2440mm) para permitir una instalación sencilla y seca.



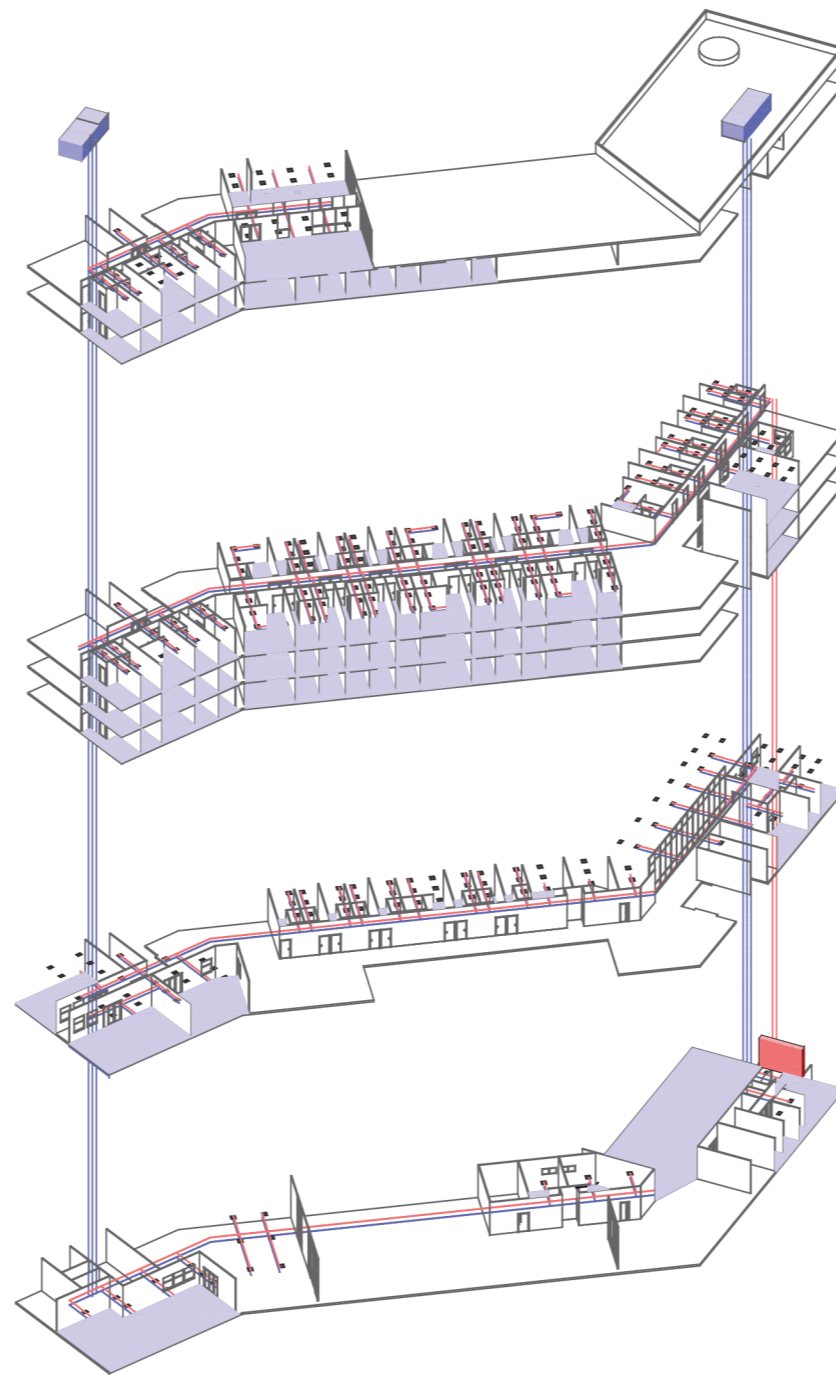
INSTALACIONES ELÉCTRICAS








La energía se obtiene por un transformador Pad Mounted en el exterior del edificio, el cual provee a la línea eléctrica general que distribuye a cada una de las habitaciones en forma de circuito cerrado con su breaker independiente, y para las áreas de uso colectivo se ubican puntos independientes

-  Transformador
-  Puntos de luz
-  Breakers
-  Circuitos

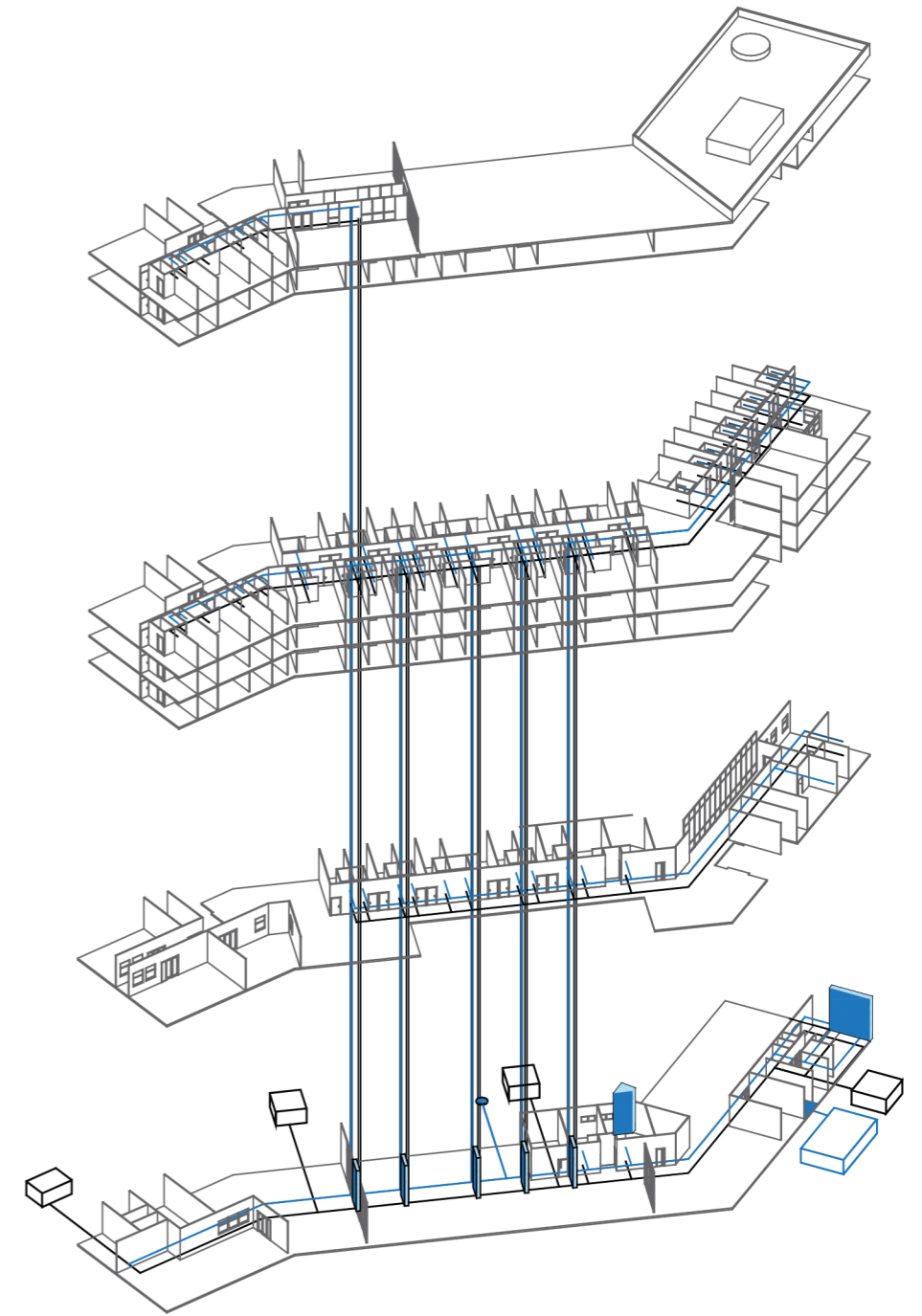
ACONDICIONAMIENTO DE AIRE









Usa un sistema V.A.V. donde la temperatura se regula de manera independiente, pero que requiere 6 motores en cubierta, se platean cisternas para reutilización de agua.

-  Rejillas
-  Cisterna de recolección de aguas reusables
-  Motores
-  Bajantes
-  Canalones de ventilación y de retorno

INSTALACIONES SANITARIAS



Cada habitación cuenta con un punto sanitario, haciéndose un sistema de circulación longitudinal a lo largo del pasillo central, además de los puntos para uso colectivo.

-  Cisterna
-  Llave de paso exterior
-  Cajas de registro 600x600mm
-  Distribución de agua fría
-  Tuberías de aguas grises
-  Bajante de agua residual

## SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

Se plantea utilizar una estructura metálica cuya modulación parte de la agrupación habitacional y su accesibilidad, las vigas principales mantienen el mismo peralte para uniformizar el edificio y su carga viva. No hay zonas en las que ha sido necesario eliminar los pilares por molestias en los espacios abiertos de planta baja, en la planta baja libre se simula un muro portante entre columnas para integrar ductería al diseño sin hacerse disruptivo, mas este muro no tiene función de carga. Todos los espacios han sido oportunamente modulados según medidas estándar del mercado para elementos prefabricados (1220m x 2440mm) para permitir una instalación sencilla y seca.

## PREPARACIÓN DEL TERRENO

El terreno se encuentra con un suelo tipo roca en una cota +55.00m, para el cual, debido a sus condiciones de implantación, corte y relleno, debe reducirse a una cota +51.00m para dar paso al trazado y replanteo del edificio.

## CIMENTACIÓN

La cimentación está compuesta una losa de cimentación de hormigón armado de espesor 25cm sobre el suelo mejorado y compactado.

## ENVOLVENTE EXTERNA

Existe tres tipos de fachada dependiendo de la función que se de en el interior, para zonas de exposición o comercio, para zonas de trabajo y sociales, y para las habitaciones, siendo las primeras protegidas por fachadas permeables que permitan la visibilidad de las actividades del interior, las segundas que por lo contrario, permitan la visibilidad hacia el exterior, mas no al interior, y las de las habitaciones que permitan el ingreso de luz a la habitación a su vez se proporciona una estructura a libre interpretación del usuario.

## LOSAS Y CUBIERTA

Las losas cuentan con capas de materiales que aíslan acústica y térmicamente los pisos. El acabado de los pasillos es de baldosa de cerámica antideslizante. El suelo de áreas comunes está en cambio hecho de hormigón pulido. Mientras tanto, la cubierta se compone de una zona cubierta para instalaciones y otra al mismo nivel separada por un muro de 1m, para una terraza social.

## ESCALERAS Y ASCENSORES

Existen dos módulos de circulación vertical, cada uno cuenta con una escalera pública, un ascensor y una escalera de emergencia, ambos módulos se encuentran colocados cerca de los extremos opuestos que comunican todos los pisos.

## INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El transformador fue colocado en el exterior del edificio, mientras que el de bomba, generador y paneles eléctricos, se han colocado en la parte posterior por seguridad y mantenimiento, de fácil acceso y registro visual desde dentro y fuera del edificio. Éstos proveen a la línea eléctrica general que distribuye a cada una de las habitaciones en forma de circuito cerrado con su breaker independiente, y para las áreas de uso colectivo se ubican puntos independientes.

## RECOLECCIÓN AGUAS LLUVIAS

Los canalones redirigen el agua de lluvia que es almacenada en la zona posterior, para ser utilizada en riego de jardines.

## CLIMATIZACIÓN

Usa un sistema V.A.V. donde la temperatura se regula de manera independiente para cada habitación y para cada ambiente colectivo, es un sistema que requiere 6 motores en cubierta en ambos polos del área de implantación por recorrido de ductos, se platean cisternas para reutilización de agua para jardines o zona de huertos.

## BIBLIOGRAFÍA

Bazant, J. (1956). Manual de Diseño Urbano. Reverte: Barcelona

Gutiérrez, C. (11 de enero de 2011). Plataforma Arquitectura. Obtenido de Residencia Universidad de Minnesota / LEGORRETA

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, LOES. Página 4 – 5

MINEDUC. (S.f.). <http://educación.gob.ec> Obtenido de <http://educación.gob.ec/criterios-de-ubicación/>

White, E. T. (1987). Manual de conceptos de formas arquitectónicas. Trillas México

Uribe, B. (01 de junio de 2018). ¿En qué consiste realmente el desarrollo integral del alumno de educación superior? Obtenido de Revista COEPES:

<http://www.revistacoepesgtp.mx/revistacoepes/ien-que-consiste>

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Coronel Tenesaca Gabriela Denisse**, con C.C: # **0921950556** autor/a del trabajo de titulación: **Residencia universitaria para estudiantes y docentes** 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 septiembre de 2019**

f.  \_\_\_\_\_

Nombre: **Coronel Tenesaca Gabriela Denisse**

C.C: **0921950556**

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Residencia universitaria para estudiantes y docentes		
<b>AUTOR(ES)</b>	Gabriela Denisse Coronel Tenesaca		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Arq. Rosa Edith Rada Alprecht Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Arquitectura y Diseño		
<b>CARRERA:</b>	Arquitectura		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Arquitecta		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	11 de septiembre del 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	59
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Arquitectura Urbanística y residencial, espacios públicos		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Proyecto arquitectónico, residenciales, individualidad, impermanencia, espacios privados, educación		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>El presente proyecto de grado aborda el tema de las residencias universitarias para estudiantes y docentes provenientes del interior y exterior de la República de Ecuador. Debido a la calidad superior y la cantidad de carreras la ciudad cuenta con numerosas universidades, de las cuales un gran número de estudiantes tienen problemas de alojamiento, y la oferta de lugares íntegros para residir es poca y precaria. Con estas premisas, y pensando en la calidad de vida, necesidades, demanda y crecimiento acelerado de las universidades, se diseñó un proyecto íntegro, en el cual todas las necesidades básicas de alojamiento, así como altos estándares de calidad de vida se aplicaron en el diseño. Se pensó un proyecto que no perjudique al medio en el que se vive, que utilice materiales simples, arquitectura funcional y estética, así como para también obtener una rentabilidad tangible.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593982426667	E-mail: <b>gcoronelt@gmail.com</b>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA</b>		
	<b>Teléfono: +593-4-3804600</b>		
	<b>E-mail: Gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec</b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			