



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EDIFICIO DE VIVIENDA PARA NIÑOS, ADOLESCENTES Y JÓVENES EN SITUACIÓN DE RIESGO O ABANDONO EN LA CIUDAD DE DURÁN**

AUTOR:

**MENDOZA QUINTERO, GÉNESIS ODALYS**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO  
**ARQUITECTA**

TUTOR:

**ARQ. BAMBA VICENTE JUAN CARLOS, PhD.**

Guayaquil, Ecuador

15 de Septiembre de 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Génesis Odalys Mendoza Quintero**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecta**.

TUTOR:

ARQ. BAMBA VICENTE JUAN CARLOS, PhD.

DIRECTOR DE CARRERA:

ARQ. CHUNGA DE LA TORRE, FÉLIX EDUARDO, MSC.

Guayaquil, a los 15 días de Septiembre de 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Génesis Odalys Mendoza Quintero**, declaro que:

El Trabajo de Titulación, "**Diseño arquitectónico de un edificio de vivienda para niños, adolescentes y jóvenes en situación de riesgo o abandono en la ciudad de Durán**", 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 15 días de Septiembre de 2021

AUTOR:

---

**MENDOZA QUINTERO, GÉNESIS ODALYS**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Génesis Odalys Mendoza Quintero**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Diseño arquitectónico de un edificio de vivienda para niños, adolescentes y jóvenes en situación de riesgo o abandono en la ciudad de Durán”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días de Septiembre de 2021

AUTOR:

---

**MENDOZA QUINTERO, GÉNESIS ODALYS**



secure.orkund.com/old/view/106414083-637119-636971#q1bKLVayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWYmqqFAA==

URKUND

Documento: [UTE A2021\\_GENESIS MENDOZA.docx](#) (D111678955)

Presentado: 2021-08-25 11:39 (-05:00)

Presentado por: jcarlosbamba@gmail.com

Recibido: juan.bamba.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje: Fwd: Resumen y memorias. Génesis Mendoza [Mostrar el mensaje completo](#)

0% de estas 5 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
Fuentes alternativas	
Fuentes no usadas	

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

**RESUMEN** El proyecto se basa en un edificio de vivienda para niños, adolescentes y jóvenes en situación de riesgo o abandono en la ciudad de Durán. En la ciudad de Durán se presentan altos índices de pobreza, dejando a los niños y jóvenes en un estado vulnerable frente a problemas de delincuencia, alcohol y drogas que puedan existir en el lugar. Es por esto que el proyecto se implanta en un terreno perteneciente a la Fundación Kairós, los cuales manejan 3 sedes enfocados en contrarrestar la alta necesidad de abandono y otros conflictos intrafamiliares. Se ha realizado un análisis crítico que, toma en cuenta conceptos del espacio en transición en la vivienda, y modelos de colectividad, relacionados a la experiencia del usuario y al desenvolvimiento del mismo. El proyecto busca brindar vivienda y mejorar la calidad de los niños y jóvenes tomando en cuenta sus necesidades de espacios de trabajo, ocio, etc. Tomando en cuenta los límites de privacidad y comunidad, se realiza una fachada doble uso que permite que todo usuario tenga su espacio de trabajo al interior y un huerto al exterior de la misma, generando al niño o joven a responsabilidades y ganen independencia y seguridad. Así mismo, se realiza un patio central en planta baja con la posibilidad de integrarse con la comunidad donde exista interacción y participación de parte de todos. De este patio central, nace el patio de luz que llega hasta la terraza y remata en un lucernario, para que exista iluminación natural y ventilación cruzada en todo el proyecto.

Palabras clave: vivienda, casa familia, comunidad, privacidad, niños, jóvenes, interacción, integración, materialidad.

**MEMORIA DESCRIPTIVA** Objetivo general del proyecto El objetivo del proyecto es crear espacios que brinden privacidad y comunidad, es decir, que el usuario tenga espacios colectivos donde puedan interactuar entre ellos y formar un lazo familiar de comunidad y, a su vez tengan espacios privados para que puedan desarrollar independencia y seguridad, además de tener áreas de taller que les servirá de enseñanza y crecimiento que podrán aprovechar para su futuro. Descripción sintetizada del análisis de sitio, condicionantes, usuario En caso del proyecto propuesto, el emplazamiento está ubicado en Durán, siendo un terreno esquinero perteneciente a la fundación Kairós, que limita con terrenos vacíos a sus laterales. Teniendo dos fachadas principales con frente hacia calles secundarias. El predio está ubicado en un contexto de densidad baja ya que limita con asentamientos informales, donde se encuentran servicios deficientes como: agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y recolección de basura. Como otro servicio deficiente, se tiene que las vías cercanas al proyecto no se encuentran asfaltadas y,

TUTOR:



ARQ. BAMBA VICENTE JUAN CARLOS, PhD.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por darme la sabiduría y la fortaleza para culminar mi formación académica.

A mis padres, porque gracias a su apoyo y consejos he llegado a realizar una de mis metas.

A mi familia, por estar siempre presentes y brindarme su apoyo moral a lo largo de esta etapa.

A mis amigos, por su compañerismo y apoyarnos mutuamente en todo este proceso.

A mi tutor, Juan Carlos que ha sido de gran guía y apoyo compartiéndome de sus conocimientos.

A todos los docentes que colaboran en la formación de profesionales.

Pero sobretodo, agradezco a mi papá y mamá que, son mi ejemplo a seguir.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

**ARQ. FÉLIX EDUARDO CHUNGA DE LA TORRE, MSC.**  
DIRECTOR DE CARRERA

---

**ARQ. GABRIELA CAROLINA DURÁN TAPIA, MSC.**  
COORDINADOR DE ÁREA

---

**ARQ. MARCELO XAVIER LÓPEZ YÉPEZ.**  
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

---

**ARQ. JUAN CARLOS BAMBA VICENTE, PhD.**  
PROFESOR GUÍA O TUTOR

# ÍNDICE

## **Resumen**

1

## **Análisis y diagnóstico**

Análisis a gran escala	2
Análisis a mediana escala	3
Análisis a pequeña escala	4
Análisis a escala de proyecto	5
Fundamentación teórica	6
Partido arquitectónico	7
Estrategias	8
Génesis proyectual	9
Programa arquitectónico	10
Catálogo de aparejos	11
Axonometría en relación con el contexto	12

## **Planimetría**

Situación	13
Implantación	14
Planta general	15
Planta baja amoblada	16
Planta alta tipo amoblada	17
Planta terraza amoblada	18
Planta de cubiertas	19
Planta baja acotada	20
Planta alta tipo acotada	21
Planta terraza acotada	22
Sección AA'	23
Sección BB'	24
Sección CC'	25
Sección DD'	26
Sección EE'	27
Sección FF'	28

Elevación frontal	29
Elevación lateral derecha	30
Elevación lateral izquierda	31
Elevación posterior	32

## **Detalles Constructivos**

Ubicación de secciones constructivas	33
Axonometría constructiva	34
Sección constructiva 1	35
Sección constructiva 2	36
Sección constructiva 3	37
Detalles especiales	38

## **Visualizaciones**

Visualizaciones exteriores	39
Visualizaciones interiores	41

## **Memorias**

Memoria descriptiva	46
Memoria técnica	48
Secuencia constructiva	49
Criterios de instalaciones	50

## **Referencias Bibliográficas**

51

## **Anexo**

Acercamiento: habitaciones	52
----------------------------	----

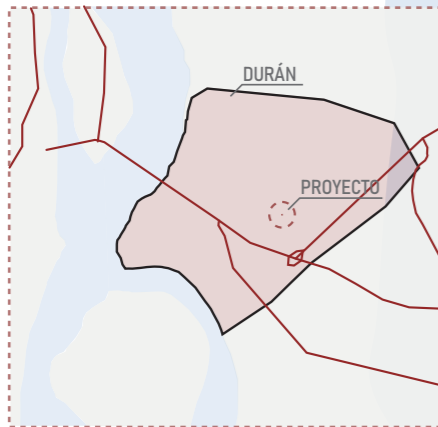
## RESUMEN

El proyecto se basa en un edificio de vivienda para niños, adolescentes y jóvenes en situación de riesgo o abandono en la ciudad de Durán. En la ciudad de Durán se presentan altos índices de pobreza, dejando a los niños y jóvenes en un estado vulnerable frente a problemas de delincuencia, alcohol y drogas que puedan existir en el lugar. Es por esto que el proyecto se implanta en un terreno perteneciente a la Fundación Kairós, los cuales manejan 3 sedes enfocados en contrarrestar la alta necesidad de abandono y otros conflictos intrafamiliares. Se ha realizado un análisis crítico que, toma en cuenta conceptos del espacio en transición en la vivienda, y modelos de colectividad, relacionados a la experiencia del usuario y al desenvolvimiento del mismo. El proyecto busca brindar vivienda y mejorar la calidad de los niños y jóvenes tomando en cuenta sus necesidades de espacios de trabajo, ocio, etc. Tomando en cuenta los límites de privacidad y comunidad, se realiza una fachada doble uso que permite que todo usuario tenga su espacio de trabajo al interior y un huerto al exterior de la misma, generando al niño o joven a responsabilidades y ganen independencia y seguridad. Así mismo, se realiza un patio central en planta baja con la posibilidad de integrarse con la comunidad donde exista interacción y participación de parte de todos. De este patio central, nace el patio de luz que llega hasta la terraza y remata en un lucernario, para que exista iluminación natural y ventilación cruzada en todo el proyecto.

**Palabras clave:** *vivienda, casa familia, comunidad, privacidad, niños, jóvenes, interacción, integración, materialidad.*



# CONEXIÓN DEL PROYECTO CON EL CONTEXTO



## Durán, Ecuador

Durán es un cantón localizado en la provincia del Guayas, en la orilla derecha del río Guayas frente a Guayaquil, con quien se encuentra conurbada junto con el sector de La Puntilla.



## MOVILIDAD URBANA Y FLUVIAL



Vía arterial, que conecta la ciudad de Eloy Alfaro con la parte rural de Durán, demás cantones y provincias.



Vías vehiculares, se encuentran a lo largo de los sectores que conforman Durán. Terreno rodeado de vías vehiculares sin asfaltar.



Buses urbanos e intercantonales, funcionan dentro de Durán y cuentan con paradas establecidas en cada sector.



Riel de tren. Posible punto de parada cercano al proyecto.



Rutas fluviales - Turismo en el Golfo.

0 300m 1200m

# INFLUENCIA DE BARRIOS ALEDAÑOS

## MORFOLOGÍA URBANA

La ciudad de Durán cuenta con una retícula desordenada que es resultado de las invasiones.



## ASENTAMIENTOS INFORMALES

Barrios que se aíslan de la ciudad por ser considerados barrios inseguros, por consiguiente no tienen una conexión directa con el centro de Durán ni relación con el borde del río.

## ZONA INDUSTRIAL

Durán se proyecta como la zona industrial más importante de Ecuador en base a su crecimiento sostenido durante la última década.

## PARROQUIA EL RECREO

Tuvo sus inicios en el año de 1996, por medio del programa de plan habitacional "Un Solo Toque", financiado por el Banco de la Vivienda, este programa de plan habitacional, consistió en la construcción de cinco etapas, cada etapa con 300 viviendas para habitabilidad permanente y temporal según las personas que las ocupasen.

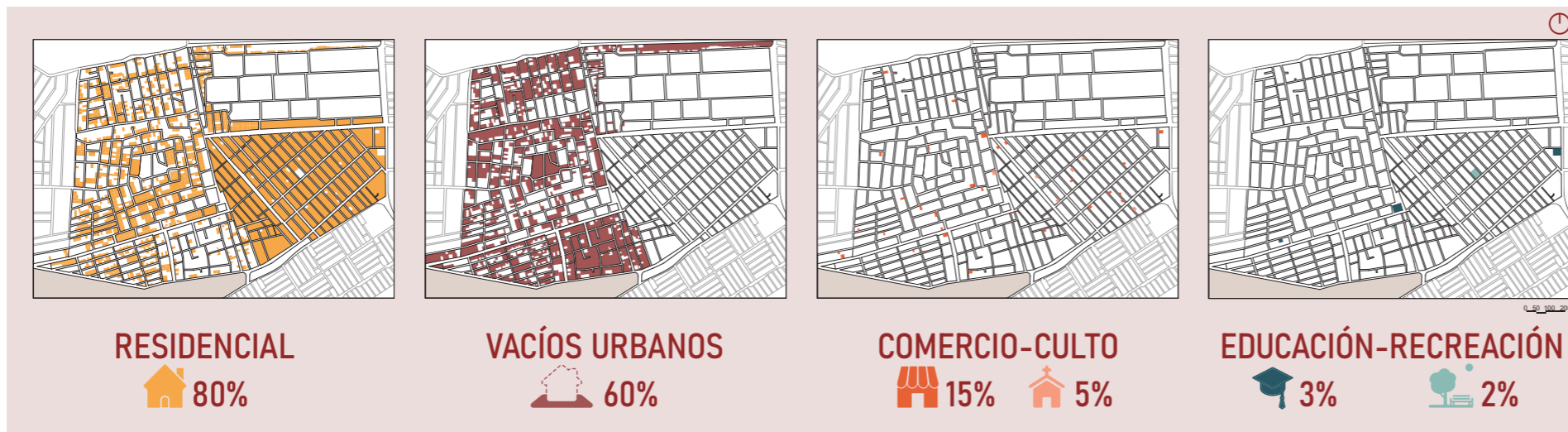
Análisis en siguiente apartado.

## SIMBOLOGÍA

- Poligonal área de estudio
- ++++ Rieles de Ferrocarril
- Proyecto

Fuente: Tapia Quishpe, F. A., & Gutiérrez López, J. C. (2016). Tesis. Recuperado a partir de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/23833>  
 GAD Durán (2020) Boletín de Prensa. Obtenido de <http://duran.gob.ec>

## ANÁLISIS DE USO DE SUELO



## ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

Nº de habitantes en el Cantón Durán es de 235.769 hab. Repartidos de la siguiente manera:



116.401 hombres



119.368 mujeres

## PERSONAS CON HOGARES EN DURÁN



75.256 habitantes  
32.2% Tienen hogar



39.96 hab/ha  
Densidad Poblacional

## PERSONAS SIN HOGARES EN DURÁN



158.588 habitantes  
67.8% Tienen hogar



6.369 habitantes  
Menores de edad sin hogar

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010

## SERVICIOS DEFICIENTES



Agua potable



Vías de acceso al proyecto asfaltadas



Energía eléctrica



Alcantarillado



Recolección de basura

Fuente: Mendoza, A. (2014). Tesis. Recuperado a partir de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/1773/1/T-UCSG-PRE-ECO-MD-ADM-10.pdf>

## SÍNTESIS DE USO DE SUELO

- Hay mayor concentración residencial al este del área de estudio mientras que, al oeste se observa una segregación residencial generando vacíos urbanos.
- Se encuentra distintos tipos de comercio como tiendas, panaderías, barberías, ferreterías, etc.
- El culto se encuentra concentrado en el área más urbanizada, que es en la Cda. El Recreo.
- Se encuentra 1 Escuela Fiscal al frente del proyecto y 2 Unidades Educativas en el área de estudio.
- Los espacios de recreación en el sector son escasos, se encuentran en mal estado, y con pocas áreas verdes.



# CONDICIONANTES DEL CONTEXTO INMEDIATO



Suelos hidromórficos y arcillosos debido al agua de lluvia, formando grandes charcos.



Los vacíos urbanos son producto de las invasiones sin planificación urbana alguna.



Espacios recreativos escasos y en malas condiciones, por lo general implantados en vacíos urbanos.



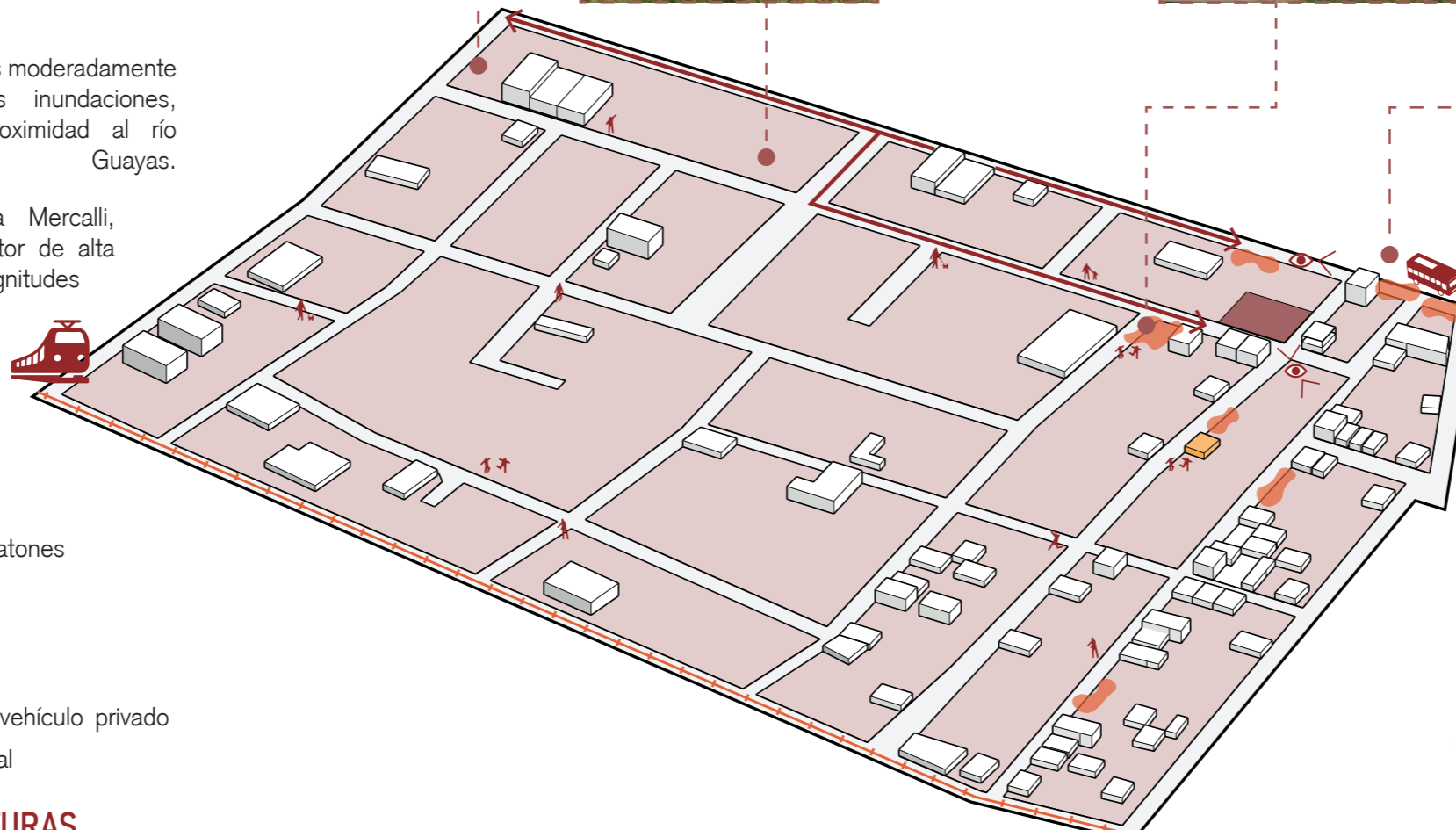
Cruce de bus a 2 minutos del terreno



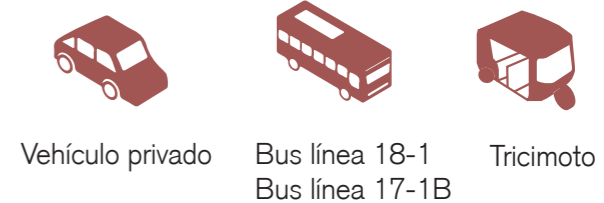
El cantón Durán es moderadamente vulnerable a las inundaciones, debido a su proximidad al río Guayas.



Según la escala Mercalli, Durán es un sector de alta sismicidad, en magnitudes de 4, 5 y 6.



## ACCESIBILIDAD Medios de transporte



Vehículo privado Bus línea 18-1 Bus línea 17-1B Tricimoto

## ALTURAS



Altura de las viviendas promedio: 1 a 3 pisos en un radio de 1 Km.

## SIMBOLOGÍA

- Concentración de peatones
- Terreno Casa Familia
- Fundación Kairós
- Rieles de tren
- Ruta de llegada en vehículo privado desde la calle principal

## MATERIALIDAD / TEXTURAS

Los materiales predominantes en el área de estudio son bloque de cemento, madera, caña y zinc.



## VISUALES





# CONDICIONANTES DEL PROYECTO

## CONDICIONANTES AMBIENTALES

**Máx 24°C - 31°C**  
**Min 21°C - 29°C**

**Precipitación**  
El mes con mayor precipitación es marzo, con un promedio de 460 mm. El mes menos lluvioso es noviembre con 89 mm.

**Asoleamiento**  
Al no existir edificaciones cercanas que brinden sombra al terreno, este se encuentra expuesto de 8am a 6pm. Las caras sur-este y oeste presentan más incidencia solar.

**Viento**  
Los vientos provienen del Río Guayas, con una velocidad promedio de 12,3 km/h.

**Topografía**  
El terreno es plano, con una topografía regular, y pendientes entre 0 - 5%.

**Vegetación**  
Inexistencia de vegetación alta en el terreno.

## ANÁLISIS DE USUARIO

**BEBÉS**  
0 - 4 Años

**NIÑOS**  
5 - 10 Años

**ADOLESCENTES**  
11 - 18 Años

**CUIDADORES**  
Adultos especializados

**EN SITUACIÓN DE RIESGO O ABANDONO**

El comportamiento de los niños varían dependiendo de su entorno y crianza, pueden venir con problemas psicológicos (miedo), físico (maltrato) o con vicios. Es importante analizar su comportamiento para poder entenderlos y poder diseñar con criterios.

Hay varios factores que incitan a estos jóvenes a entrar al mundo de la droga como lo son: escapar de la realidad, tratar de pertenecer a un grupo, violencia, vandalismo, etc.

**Modelo explicativo para los niños en situación de calle y el uso indebido de drogas:**

**PERSONA** (Factores Biológicos, Psicológicos) → **DROGA** (Tipo, Disponibilidad, Frecuencia, Vía de transmisión) → **MEDIO AMBIENTE** (Familia, Escuela, Grupos, Comunidad)

Fuente: Forselledo, A. G. (2001). Niñez en situación de calle: Un modelo de prevención de las farmacodependencias. Boletín del instituto interamericano N° 236, 49-79.

## NORMATIVAS

**Frente**  
22.30 m

**Fondo**  
18 m

**Área del terreno**  
401.40 m<sup>2</sup>

**COS 80%**  
321.12 m<sup>2</sup>

**CUS**  
Libre

**Altura**  
4 pisos y posibilidad de terraza semicubierta.

**Retiro Frontal**  
3 m

**Voladizos**  
Hasta línea de lindero

## SÍNTESIS DE CONDICIONANTES

6 PM, 12 PM, 8 AM  
Solsticio de invierno, Equinoccio, Solsticio de verano

Necesidad de proteger las caras este y oeste del proyecto.

Aprovechar los vientos predominantes del suroeste.

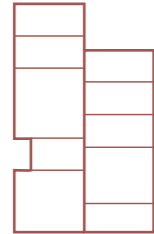
Levantar el proyecto debido a precipitaciones.

Necesidad de implementar vegetación en el proyecto.

# CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA

## VIVIENDA COLECTIVA

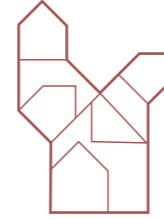
Ignacio de Teresa  
EL ESPACIO EN TRANSICIÓN EN LA VIVIENDA  
INFORMAL CONSOLIDADA



“Viviendas utilizadas de manera comunitaria por un grupo de personas sin ningún vínculo familiar entre ellas que hacen vida en común por motivos de salud, enseñanza, religión, trabajo, etc.” pág 95

## CASA COLECTIVA

Ignacio de Teresa  
EL ESPACIO EN TRANSICIÓN EN LA VIVIENDA  
INFORMAL CONSOLIDADA



“Parte de un núcleo familiar al que se le suman nuevos núcleos. Posibilita la aparición en la casa de espacios intermedios entre los diferentes hogares.” pág 95

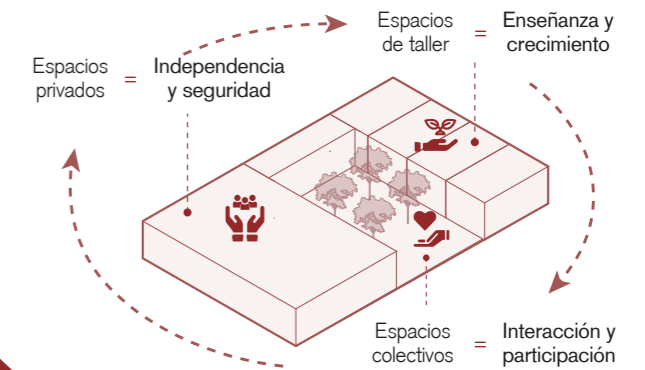
## CO-HOUSING

Dick Urban Vestbro  
DESIGN FOR GENDER EQUALITY - THE HISTORY OF  
COHOUSING IDEAS AND REALITIES



El autor lo define como vivienda con espacios comunes e instalaciones compartidas. Marca una clara referencia de que esta tipología aumenta la igualdad entre mujeres y hombres al hacer visibles las tareas domésticas.

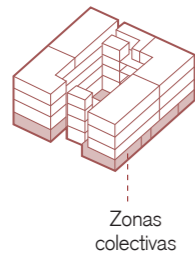
## OBJETIVO



## CASA FAMILIA

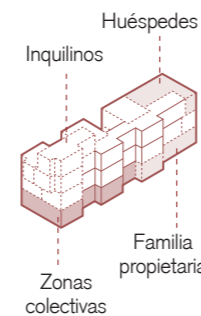
El objetivo de “Casa Familia” es crear espacios que brinden privacidad y comunidad, es decir, que el usuario tenga espacios colectivos donde puedan interactuar entre ellos y formar un lazo familiar de comunidad y, a su vez tengan sus espacios privados para que puedan desarrollar independencia y seguridad que les servirá en su futuro.

Josep María Montaner  
HERRAMIENTAS PARA HABITAR EL PRESENTE.



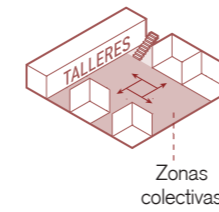
“La vivienda colectiva aporta en nuevos usos de convivencia con los residenciales, evitando el consumo masivo de territorio dentro de la ciudad densa. Así mismo con la proposición de soluciones arquitectónicas de relación entre vivienda y espacio público.” pág 19

Equipo Arquitectura (EqA)  
¡EL TIEMPO CONSTRUYE!



“También llamada “Hipercasa” según el autor, se trata de una mezcla de usos donde intervienen diferentes usuarios, respondiendo a la necesidad de abastecer al barrio con la incorporación de usos complementarios al uso residencial.” pág 138

Charles Durrett y Kathryn McCamant  
CREATING COHOUSING: BUILDING SUSTAINABLE  
COMMUNITIES



Es una forma de que un grupo de personas trabajen juntas con el fin de desarrollar lugares para vivir que ofrezcan privacidad y comunidad con los valores de un vecindario antiguo: seguridad, independencia y preocupación mutua.

## TIPOLOGÍAS APLICADAS AL PROYECTO

### COMUNIDAD-PRIVACIDAD

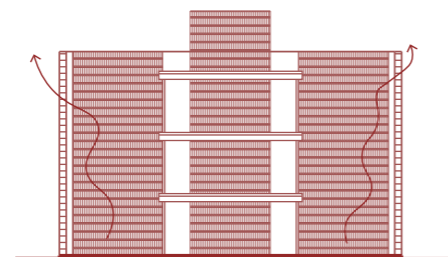
Jannina Cabal  
CASA RONALD MCDONALD

“Una casa hacia dentro”. Estructura en forma de “O” que forma un gran patio central con árboles facilitando el acceso de luz natural, vientos, y permitió grandes vistas en el corazón de la casa.



Mauricio Rocha + Gabriela Carrillo  
ESTUDIO ITURBIDE

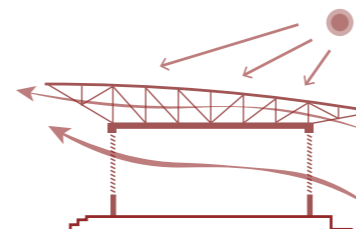
Definida por sus autores por “una pieza que busca sobre todo el silencio, la síntesis, la continuidad y el uso repetitivo del material”



### HUELLA ECOLÓGICA

Francis Kéré  
ESCUELA PRIMARIA GANDO

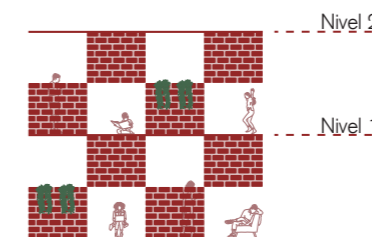
Cubierta de zinc que se despegga de un techo de arcilla mediante una cercha de acero, permitiendo un espacio de ventilación y así evitar el sobrecalentamiento de las aulas.



### LLENOS Y VACÍOS

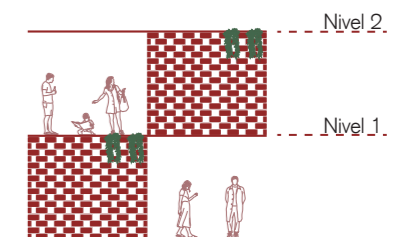
Natura Futura  
OPERACIÓN ENTRE MEDIANERAS

Utiliza el ladrillo como modulador de un nuevo frente. Esta estrategia se intercala entre llenos y vacíos, permitiendo la adecuada iluminación y ventilación natural en cada espacio.



KINO Architects  
RESIDENCIA DE LADRILLOS

Uso de una pantalla de ladrillos en los balcones para proporcionar una apertura hacia la ciudad. Esos ladrillos interceptan la línea de visión, pero suministran luz solar y ventilación.





# PARTIDO ARQUITECTÓNICO

## PROTEGER SIN ENCERRAR

En las palabras de Sou Fujimoto, una suma de espacios conectados, pero no pegados. Se trata de ofrecer rincones que no aislen y separaciones que no partan. No es ni una casa cerrada ni un edificio abierto, espacios luminosos y semi-expuestos, es una vivienda entreabierta que también reinterpreta la idea fundamental de proteger sin encerrar. De poder tener en la mira a los niños sin que se sientan vigilados o controlados en espacios que parezcan una prisión.

Manuel Gausa & Instituto Metápolis de Arquitectura Avanzado  
METÁPOLIS

## ESPACIO RELACIONAL

"Un espacio auténticamente colectivo abierto al uso, al disfrute, al estímulo, a la sorpresa: a la actividad. (...) Un espacio colectivo, desinhibido, optimista, distendido - y en muchos aspectos cambiante, mutable, precario y reversible - definitivamente más alegre y excitante que elegante." pág 204

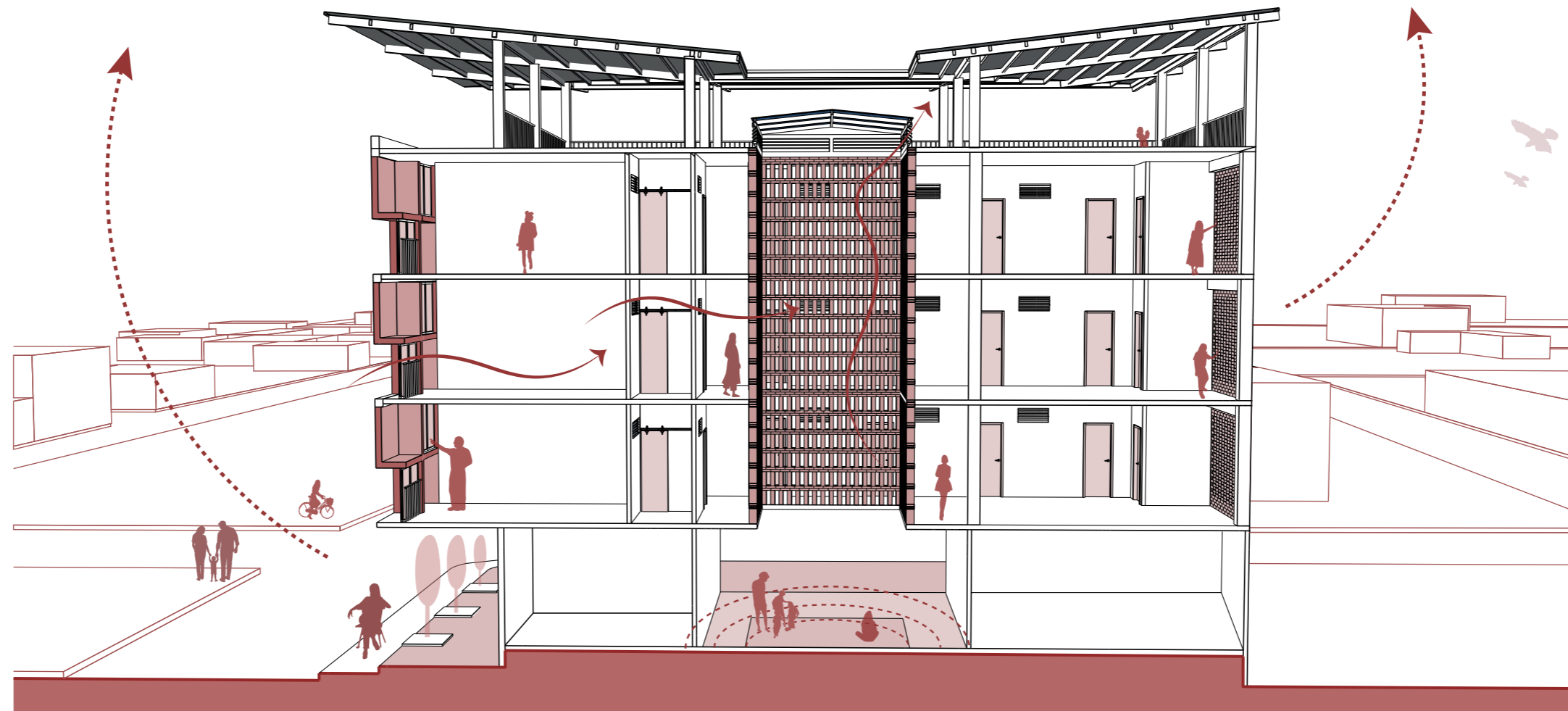
## IDENTIDAD LOCAL

La realización de la identidad es importante para que se logre establecer un vínculo afectivo con el proyecto, y así se puedan sentir cómodos y seguros, además que, tienden a identificarse y a sentirse parte de algo. Para conservar el sentido de pertenencia con la comunidad y no se sienta un proyecto ajeno al contexto, usando materiales tradicionales de la zona y mano de obra local, asegurando un lazo duradero con la comunidad y un proyecto sustentable.

Manuel Gausa & Instituto Metápolis de Arquitectura Avanzado  
METÁPOLIS

## PATCHWORK

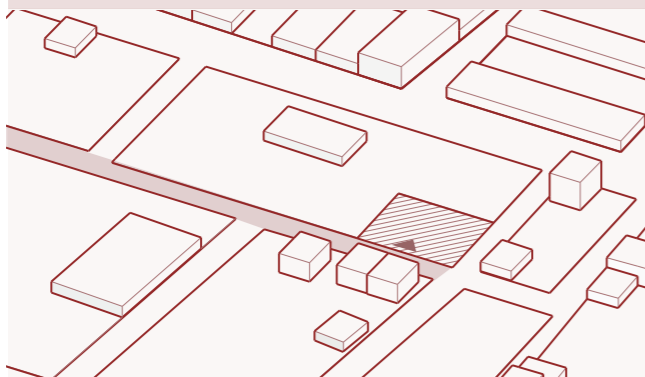
"Convertido en un conjunto de fragmentos individuales sin cohesión aparente, sin figuración referencial y cuyo único principio de continuidad se basaría no ya en la forma de la edificación sino como componente; en esa sucesión visual de fundidos (espacios en negativo) y mallas reticulares." pág 462



# ESTRATEGIAS

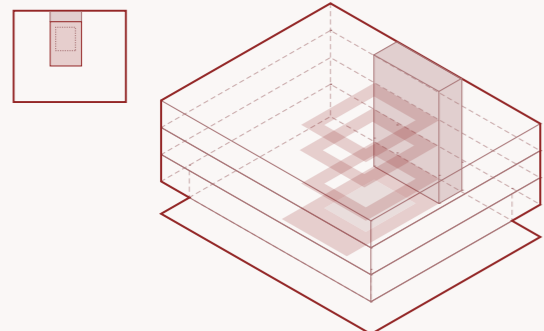
## FUNCIONALES

### ACCESIBILIDAD



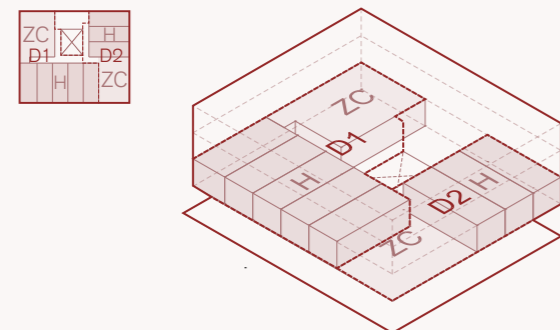
Generar el acceso principal por la calle secundaria para mayor seguridad de los niños y adolescentes.

### CIRCULACIÓN



Circulación centralizada ambivalente. Una de dispersión y otra de concentración.

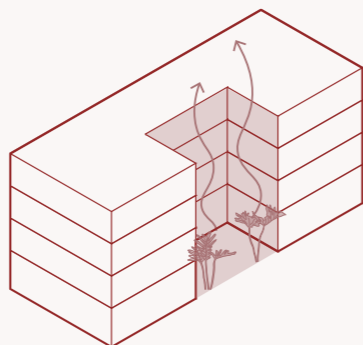
### PROGRAMA



Habitaciones a la periferia del proyecto para aprovechar fachada doble uso y condiciones climáticas. Espacios comunes en las esquinas.

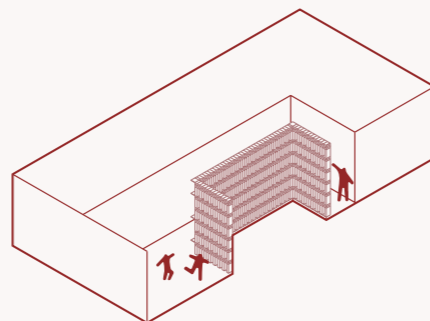
## ESPACIALES

### PATIO DE LUZ



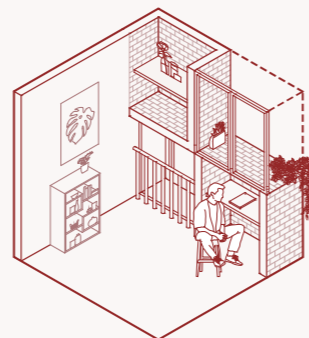
Espacio relacional de interacción alrededor del cual se distribuye el programa, además de implementar vegetación para mejorar la experiencia y calidad de vida.

### RELACIÓN VISUAL INDIRECTA



Obtener una relación visual indirecta entre los corredores de los distintos pisos hacia el patio central para asegurar el control, respetando los límites.

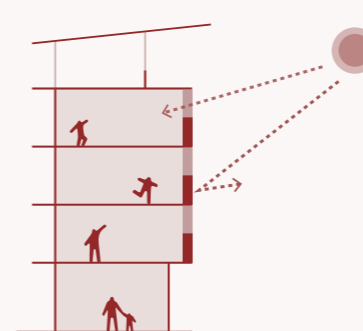
### FACHADA DOBLE USO



Generar cajones de ladrillo intercalados modularmente, dando uso al interior como librerías, escritorios y al exterior como terraza vegetal flotante.

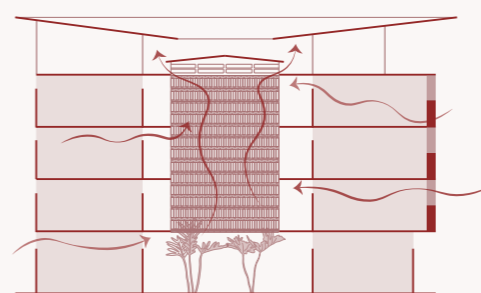
## AMBIENTALES

### PROTECCIÓN SOLAR



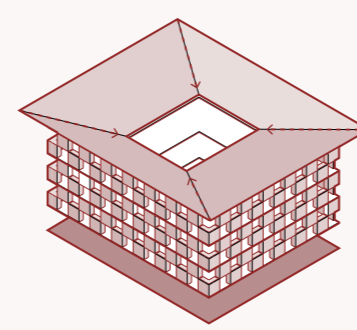
Fachada modular de ladrillo intercaladas, en las caras sur y este, permitiendo regular el ingreso de luz a las viviendas.

### VENTILACIÓN NATURAL



Generar ventilación cruzada en todo el proyecto mediante diversas estrategias como: módulos de llenos y vacíos en la fachada, patio de luz y celosías.

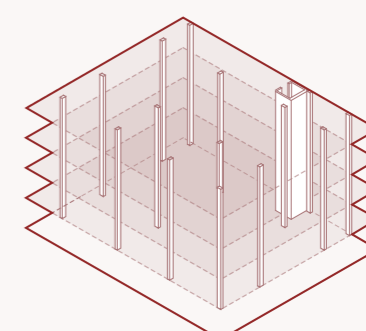
### CAPTADOR DE AGUAS LLUVIAS



El agua lluvia es recogida y trasladada hacia los bajantes en los canalones que se encuentran en los quiebres de la cubierta.

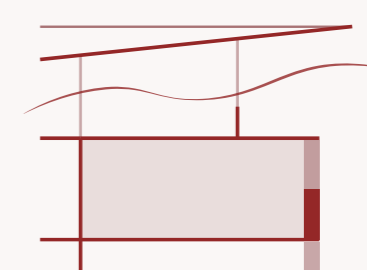
## ESTRUCTURALES/INSTALACIONES

### ESTRUCTURA PRINCIPAL



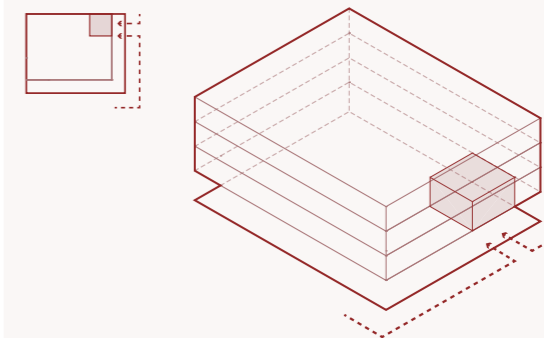
Estructura mixta. Cimentación, pilares y vigas son de hormigón; losa y nervios son metálicas para aligerar cargas.

### CUBIERTA



Separar el techo de la cubierta permite que se genere un espacio de ventilación, evitando el sobrecalentamiento de las viviendas, aprovechándolo como espacio de recreación.

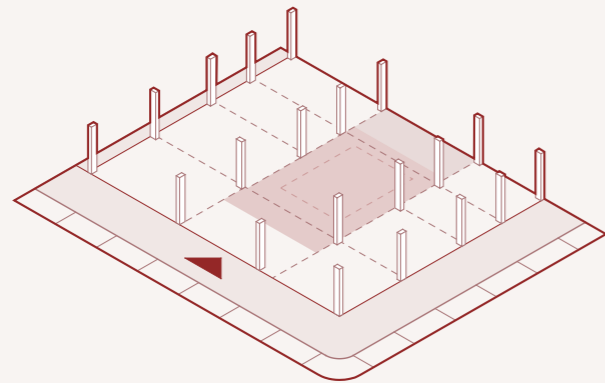
### ZONA DE CARGA Y DESCARGA



Zona de máquinas, carga y descarga estará ubicado en la zona posterior del terreno para evitar problemas de ruido y facilitar el mantenimiento.

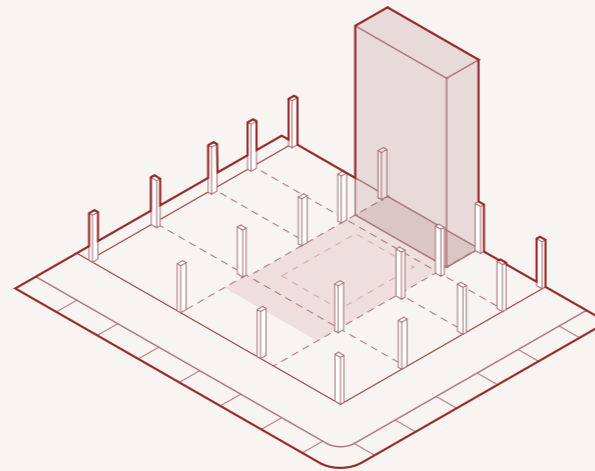
# GÉNESIS PROYECTUAL

## EMPLAZAMIENTO



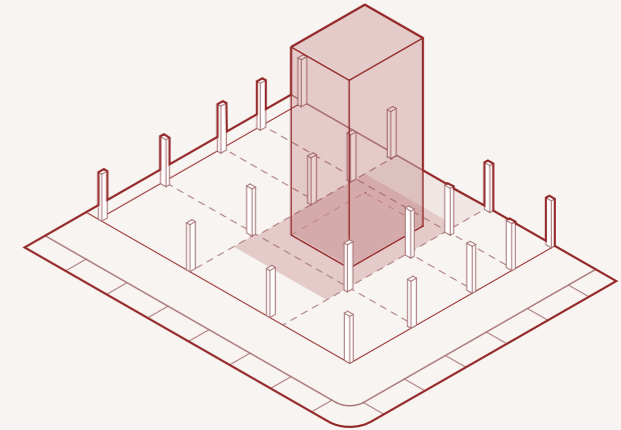
Retiro frontal de 3m y retiro lateral de 1m para ventilación cruzada en todo el proyecto. Acceso principal en la cara sur, a razón de mayor seguridad para el usuario siendo este acceso mayormente peatonal.

## NÚCLEOS DE CIRCULACIÓN VERTICAL



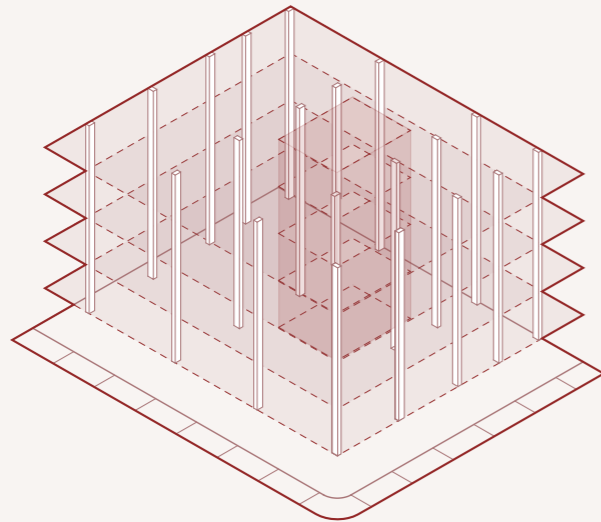
Se plantea un núcleo de circulación vertical conformado por un ascensor y escaleras, para tener accesibilidad universal en todo el proyecto.

## PATIO DE LUZ



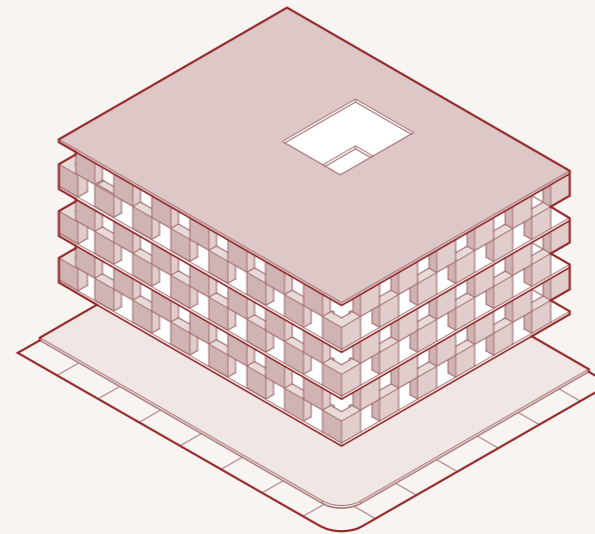
Se genera un patio de luz donde se pueda tener ventilación cruzada e iluminación natural en todo el proyecto, mediante la combinación de distintos aparejos que crea el juego compositivo de la envolvente del patio de luz.

## PLATAFORMAS



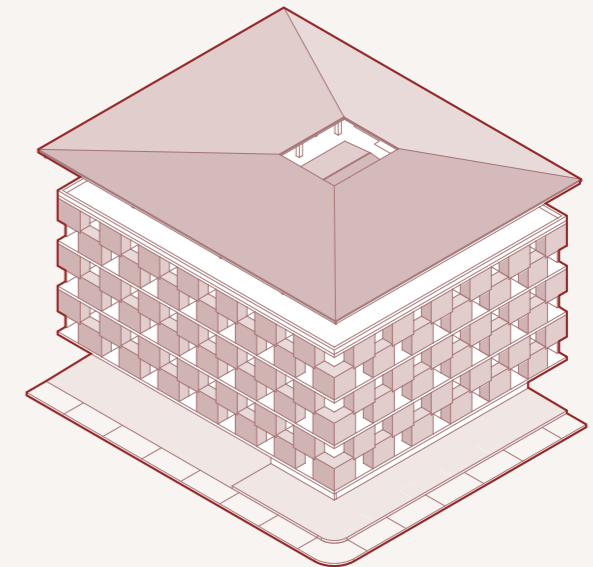
Estructura de losa metálica para aligerar cargas, teniendo 4 plataformas con un vacío donde se encuentra el patio de luz.

## FACHADA MODULAR



Módulos de ladrillos intercalados modularmente 1.65x1.5m en cada nivel, dispuestas en las fachadas con excesiva luz solar. Logrando darle a la fachada un doble uso, al interior con escritorios, libreros y al exterior con huertos o terraza vegetal flotante.

## CUBIERTA



Rematando con una terraza y su cubierta inclinada a 4 aguas, evitando el sobrecalentamiento de las habitaciones. Con canalones en sus bajantes para la recolección de agua lluvia.

# PROGRAMA

38%



## PLANTA BAJA

Exteriores		
Parqueos	43.50 m <sup>2</sup>	
Desechos sólidos	1.50 m <sup>2</sup>	
Transformador Padmounted	5.76 m <sup>2</sup>	
Patio central	62.85 m <sup>2</sup>	
Núcleo de circulación vertical	16.00 m <sup>2</sup>	
<b>Servicios generales</b>		
Cuarto técnico	3.90 m <sup>2</sup>	
Cuarto de bomba	5.55 m <sup>2</sup>	
Cuarto eléctrico	5.55 m <sup>2</sup>	
<b>Locales comerciales</b>		
Baño	2.25 m <sup>2</sup>	
Sala de reuniones	14.70 m <sup>2</sup>	
Local A y B	21.10 m <sup>2</sup>	
Local C y D	23.05 m <sup>2</sup>	
<b>Departamento accesible</b>		
Sala de estar	8.85 m <sup>2</sup>	
Comedor	8.20 m <sup>2</sup>	
Cocina	8.46 m <sup>2</sup>	
Bodega	2.68 m <sup>2</sup>	
Baño de visitas	2.56 m <sup>2</sup>	
Lavandería	3.50 m <sup>2</sup>	
2 Habitaciones accesibles	30.35 m <sup>2</sup>	
2 Baños accesibles	14.00 m <sup>2</sup>	

31%



## PLANTA ALTA TIPO

Núcleo de circulación vertical		16.00 m <sup>2</sup>
Patio de luz		20.25 m <sup>2</sup>
<b>Servicios generales</b>		
Cuarto técnico		3.55 m <sup>2</sup>
<b>Departamento 1</b>		
Cocina		14.30 m <sup>2</sup>
Sala de estar		20.70 m <sup>2</sup>
Comedor		18.80 m <sup>2</sup>
Bodega		3.80 m <sup>2</sup>
Baño de visita		2.75 m <sup>2</sup>
Habitación doble (4)	20.25 m <sup>2</sup>	81 m <sup>2</sup>
Baño	3.15 m <sup>2</sup>	12.60 m <sup>2</sup>
Habitación cuidador (1)		19.10 m <sup>2</sup>
Baño		3.15 m <sup>2</sup>
<b>Departamento 2</b>		
Cocina		5.55 m <sup>2</sup>
Sala de estar		23.55 m <sup>2</sup>
Comedor		19.50 m <sup>2</sup>
Bodega		1.80 m <sup>2</sup>
Baño de visita		2.30 m <sup>2</sup>
Habitación doble (3)	20.25 m <sup>2</sup>	60.75 m <sup>2</sup>
Baño	3.15 m <sup>2</sup>	9.45 m <sup>2</sup>
Habitación cuidador (1)		19.10 m <sup>2</sup>
Baño		3.15 m <sup>2</sup>

18%

6%

4%

3%



## PLANTA TERRAZA

Núcleo de circulación vertical		11.90 m <sup>2</sup>
Cuarto de máquinas		3.60 m <sup>2</sup>
Lucernario		20.25 m <sup>2</sup>
Cuarto técnico		3.10 m <sup>2</sup>
Baño		2.65 m <sup>2</sup>
Área de taller		36.45 m <sup>2</sup>
Huertos		60.60 m <sup>2</sup>
Lavandería comunal		30.15 m <sup>2</sup>
Zona de estar / esparcimiento		83.20 m <sup>2</sup>



## RESUMEN DE ÁREAS

Departamento accesible		78.60 m <sup>2</sup>
Zona Comercial		61.10 m <sup>2</sup>
Servicios Generales		35.00 m <sup>2</sup>
Departamento 1	176.2 m <sup>2</sup>	528.60 m <sup>2</sup>
Departamento 2	145.15 m <sup>2</sup>	435.45 m <sup>2</sup>
Terraza		242.65 m <sup>2</sup>

## ÁREA DE ESPACIOS

1381.4 m<sup>2</sup>

76.03%

## ÁREA DE CIRCULACIÓN

435.40 m<sup>2</sup>

23.97%

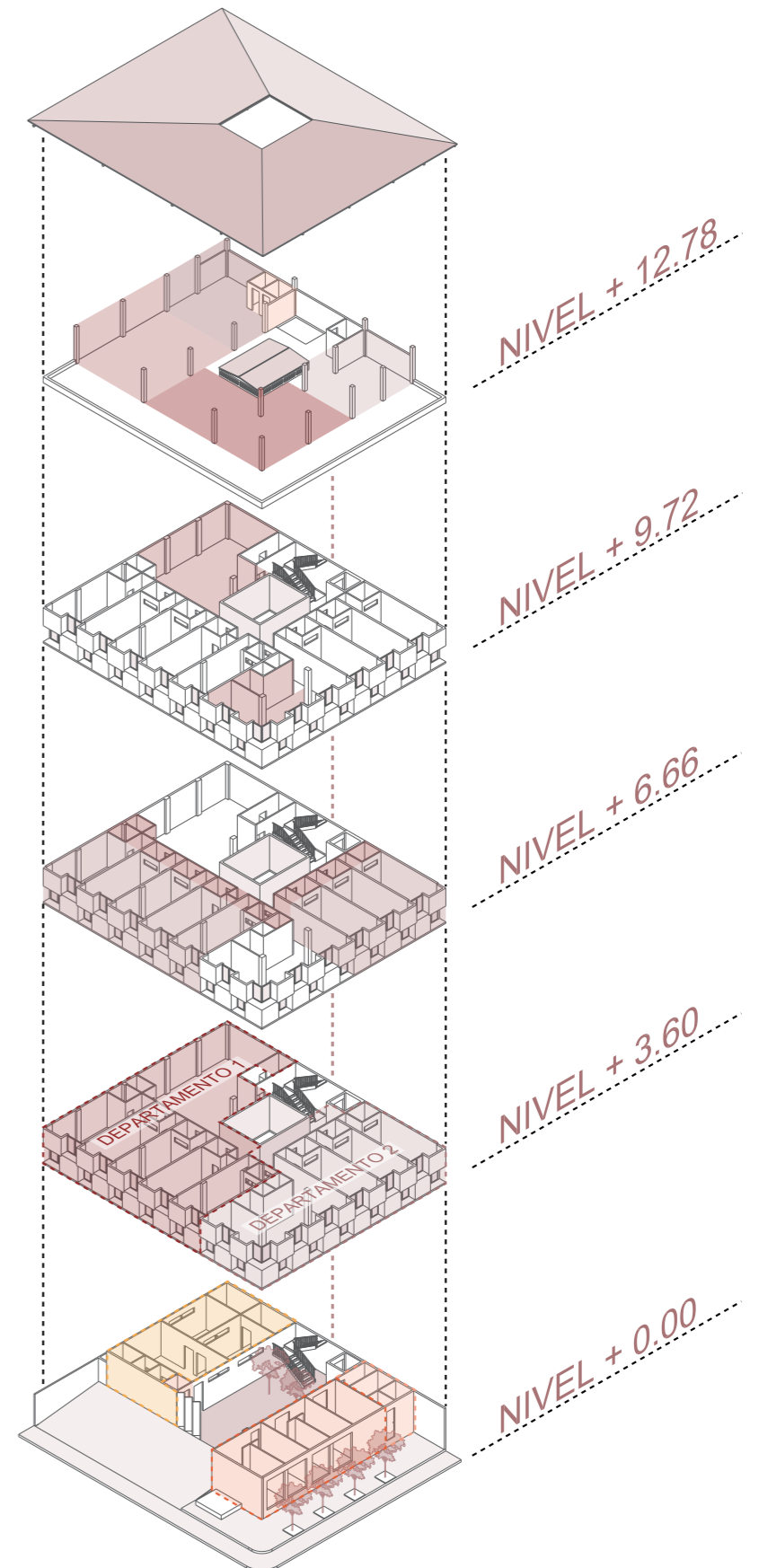
## ÁREA TOTAL

1816.8 m<sup>2</sup>

100%

+

=



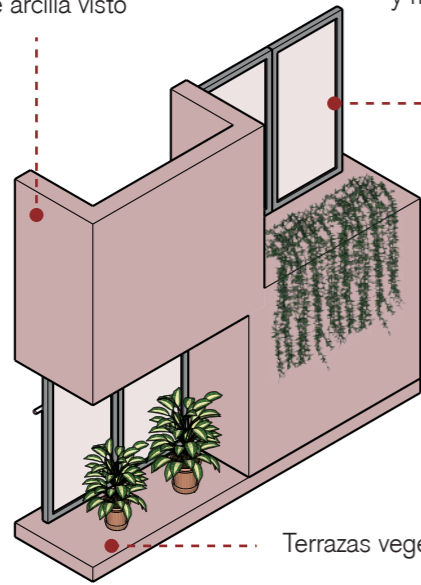


## MÓDULOS EN FACHADA

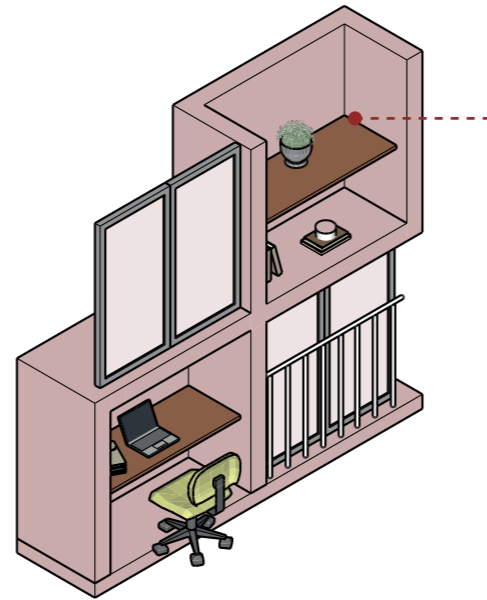
Módulos de 1,65x1,50 m de ladrillo de arcilla visto

Ventana de vidrio templado y mosquitera

Fachada interior útil



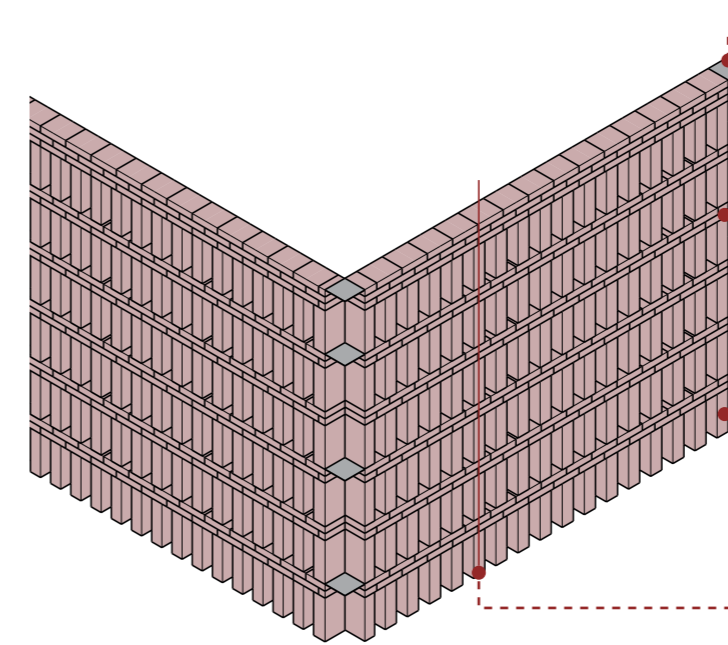
Terrazas vegetales



EXTERIOR

INTERIOR

## CELOSÍA DE LADRILLO EN PATIO DE LUZ



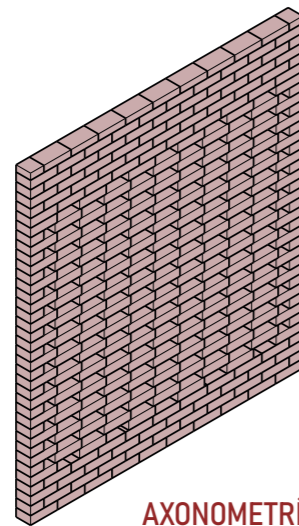
Conexión de muros a base de placa de acero con refuerzos horizontales de soleras de acero.

Muro de ladrillo de arcilla visto de 0,20 x 0,06 x 0,20 m.

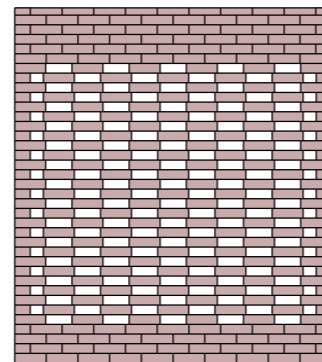
Celosía a base de ladrillo de arcilla visto de 0,38 x 0,10 x 0,20 m.

Refuerzo vertical en muro a base de varillas de acero de 9 mm

## CELOSÍA DE LADRILLO COMPLETA



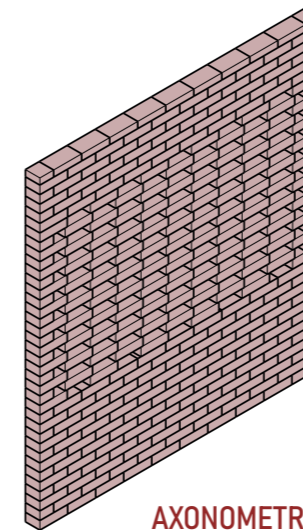
AXONOMETRÍA



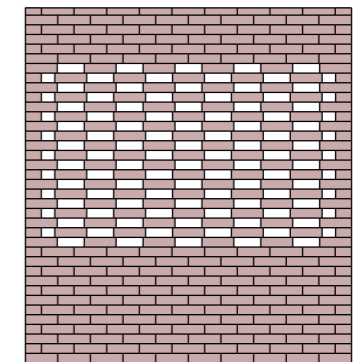
ELEVACIÓN

Celosía de ladrillo de arcilla visto de 0,28x0,09x0,13 m.  
Permite que la luz y la brisa alcancen todos los rincones de las áreas sociales, además de crear matices lumínicos diferentes a lo largo del día.

## CELOSÍA DE LADRILLO CON ANTEPECHO



AXONOMETRÍA

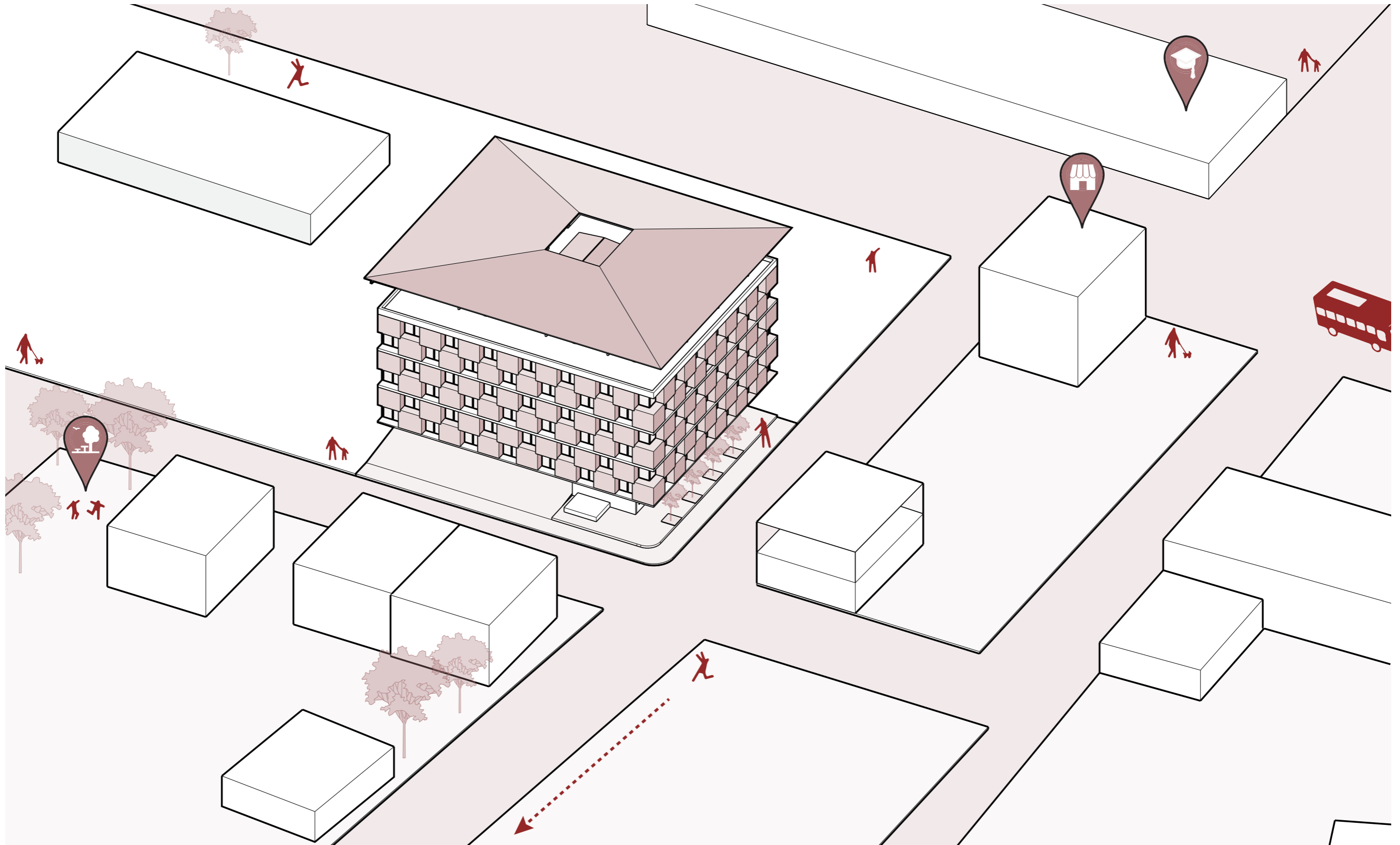


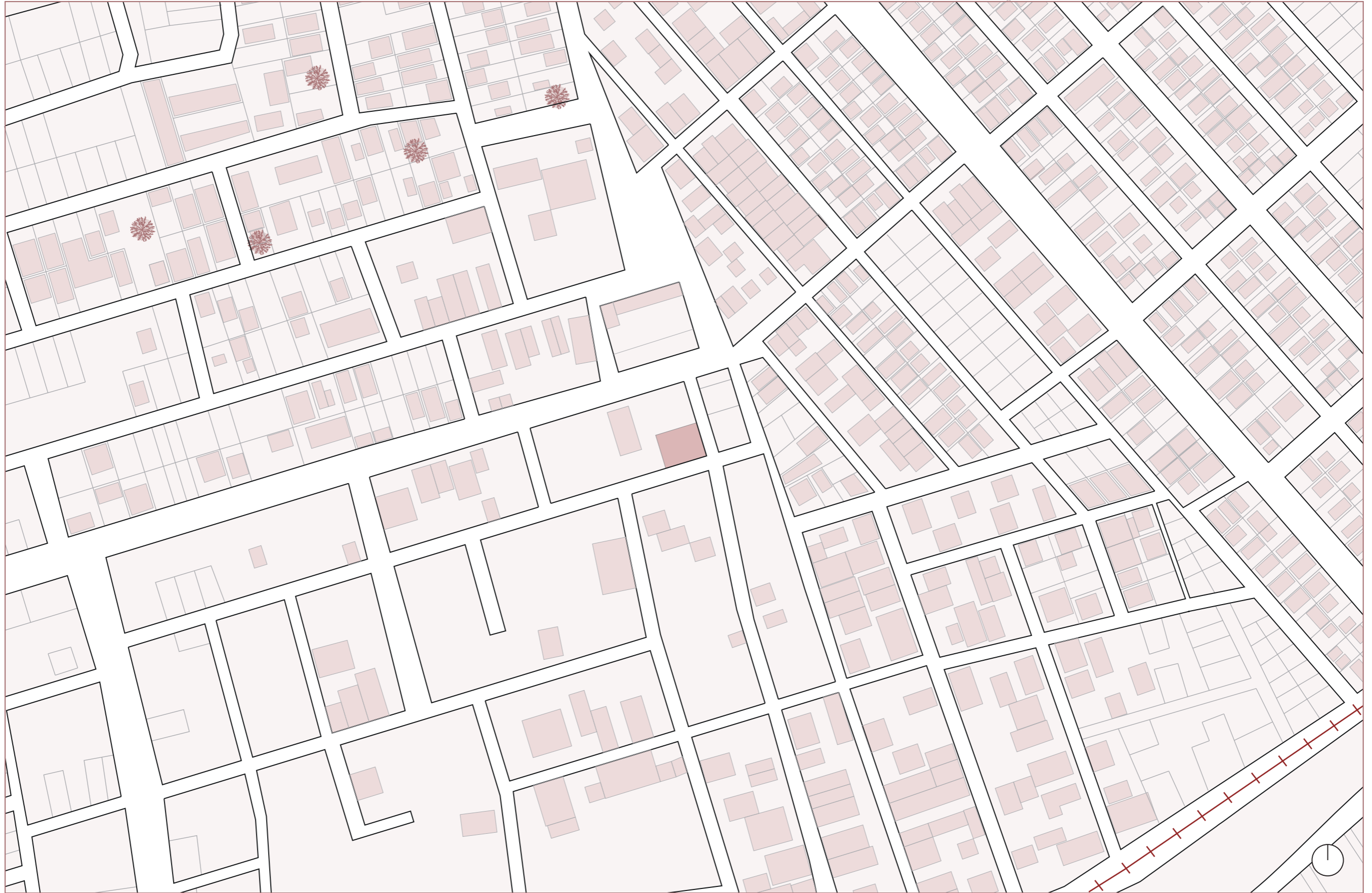
ELEVACIÓN

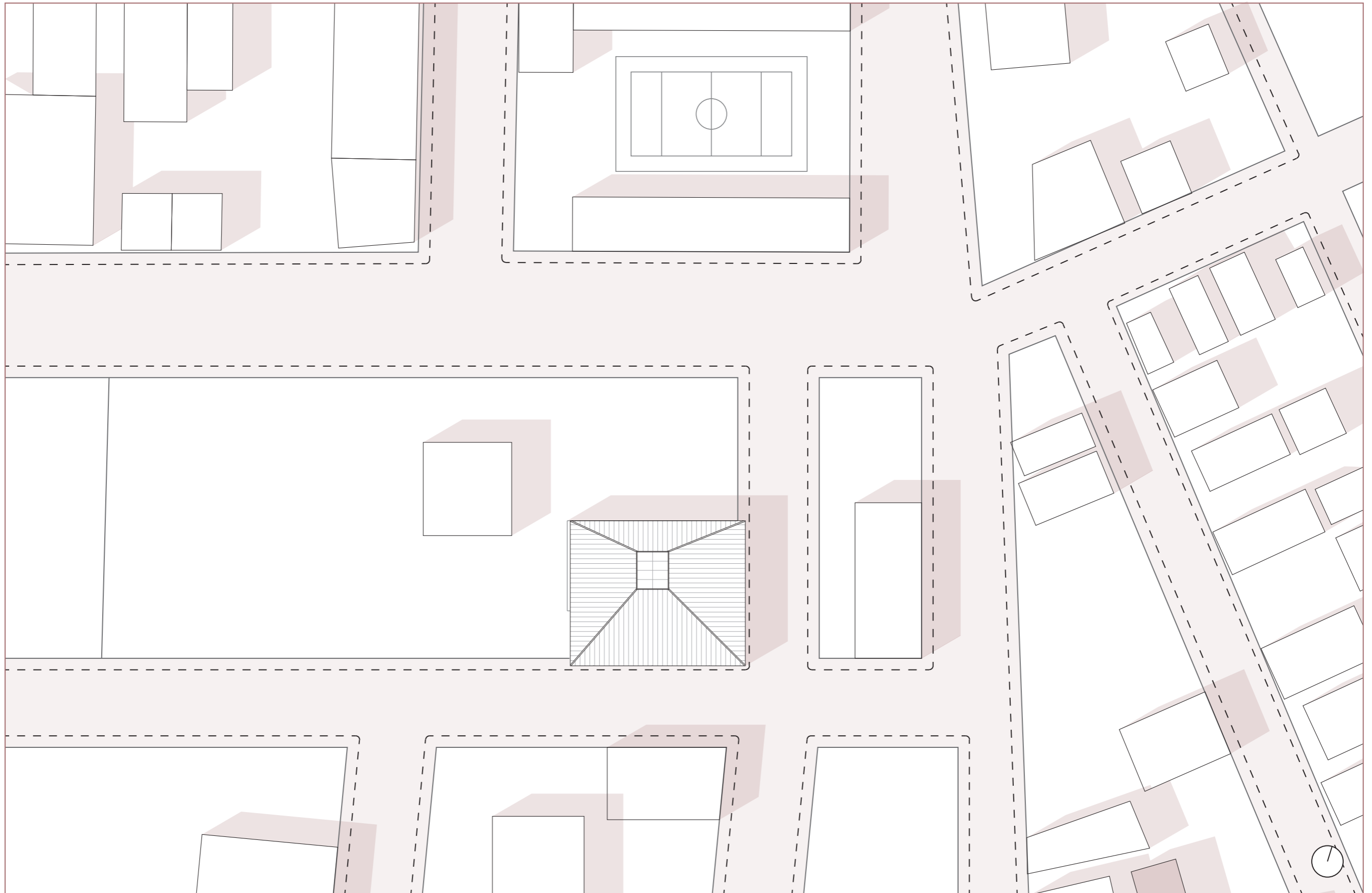
Celosía de ladrillo de arcilla visto de 0,28 x 0,09 x 0,13 m.  
Con 1m de antepecho para dar mayor funcionalidad y tener áreas útiles en la cocina, teniendo el mismo beneficio de luz y brisa dentro de estas áreas.

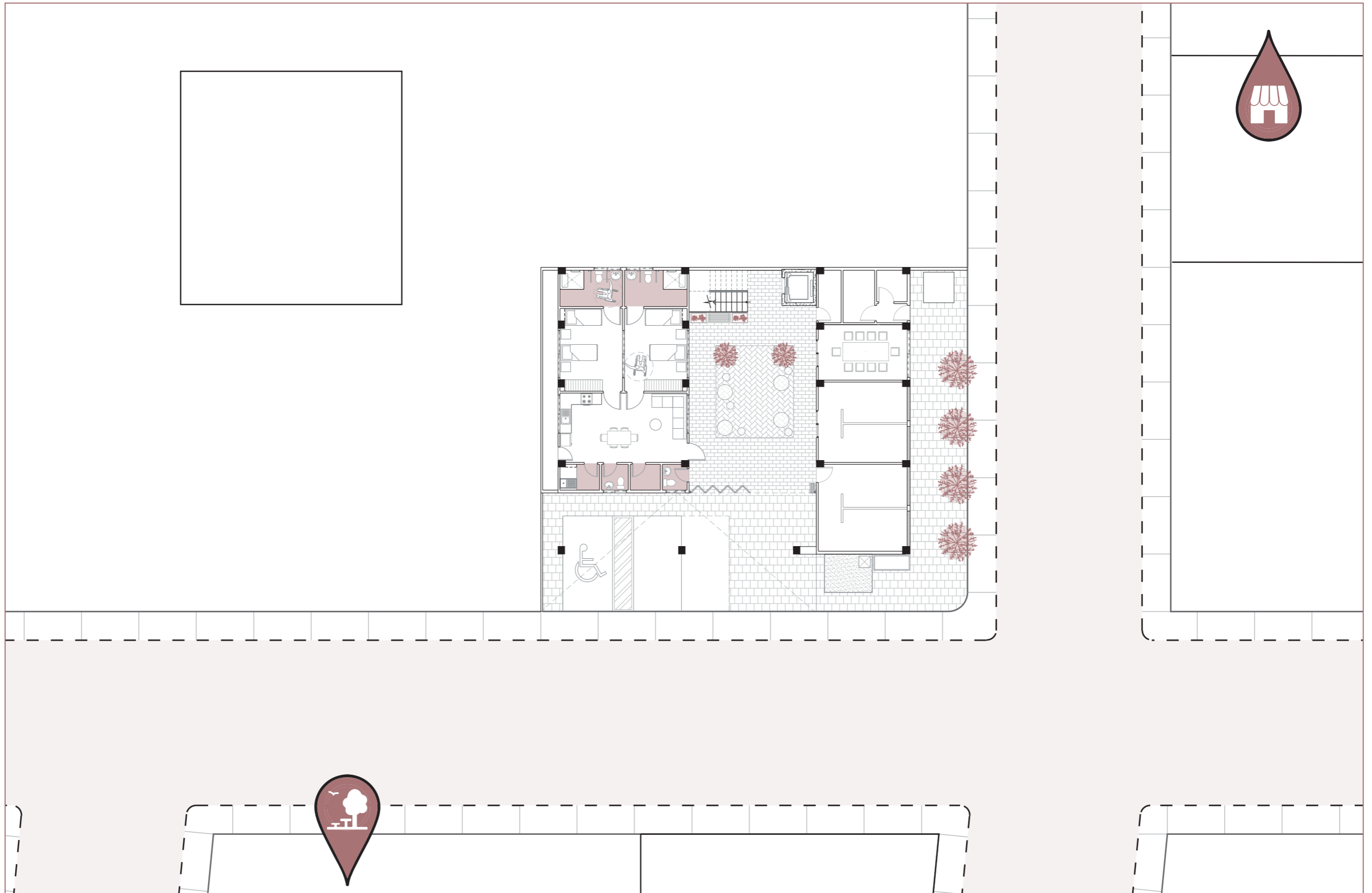


# AXONOMETRÍA EN RELACIÓN CON EL CONTEXTO

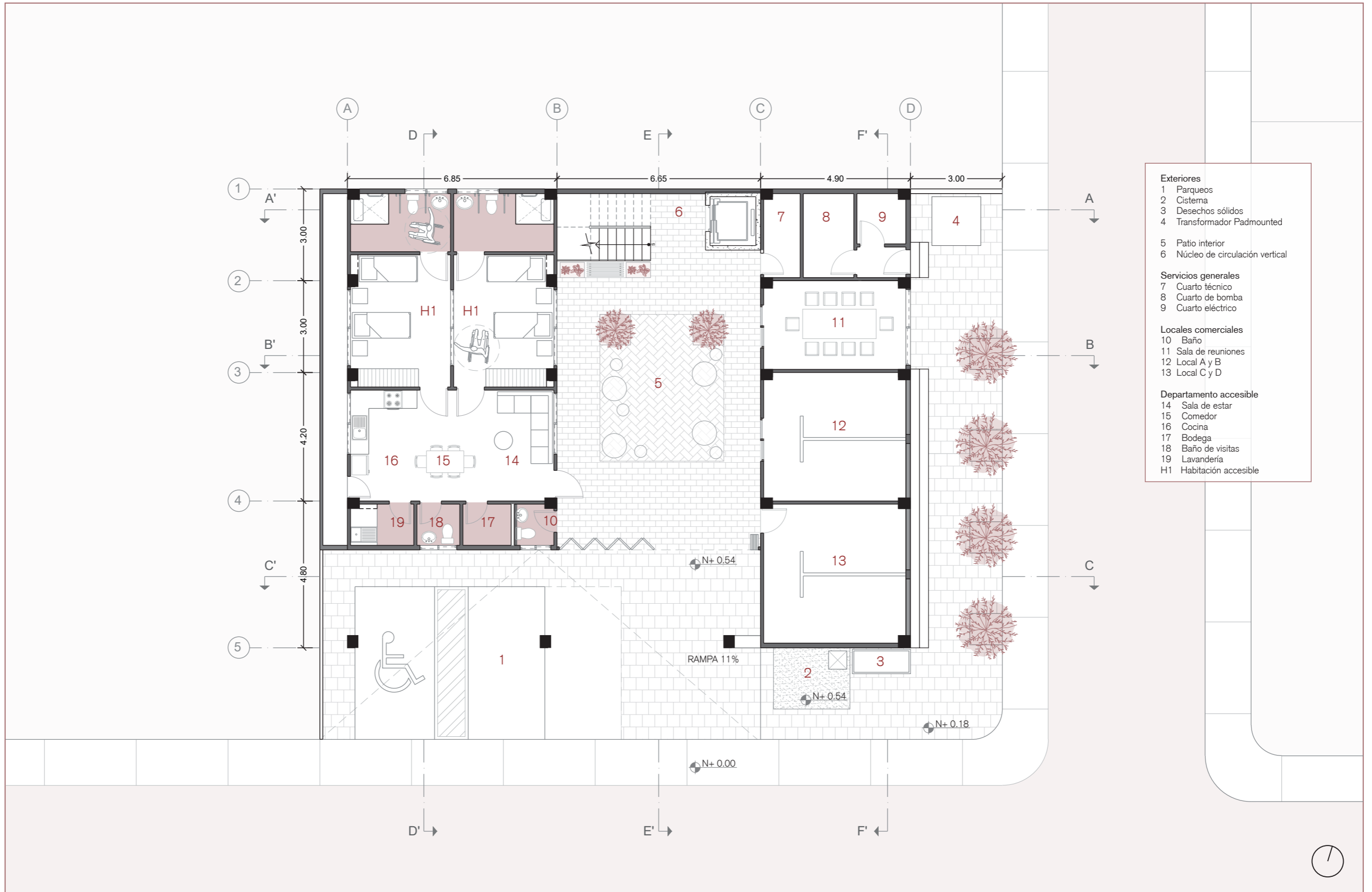


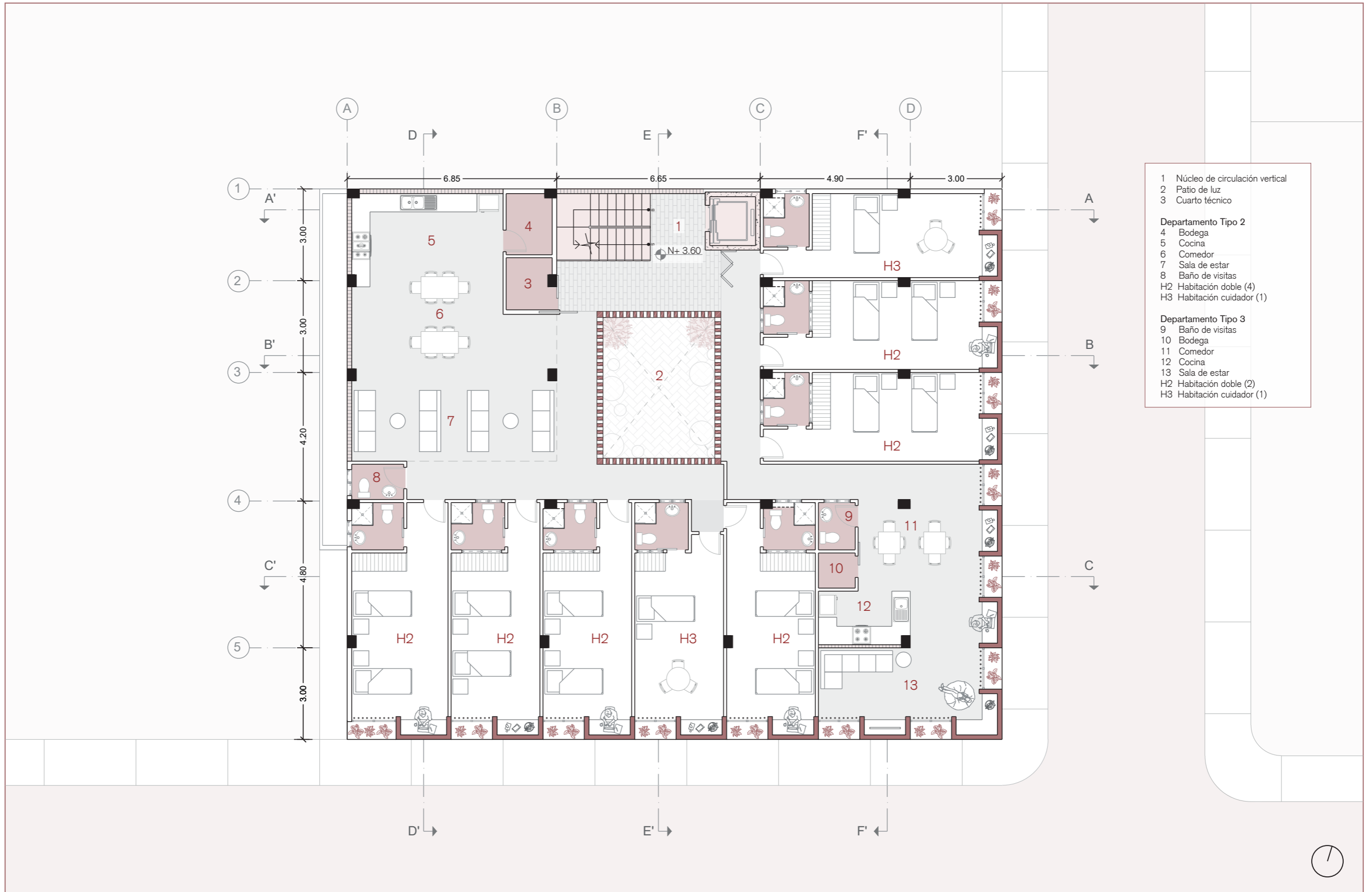


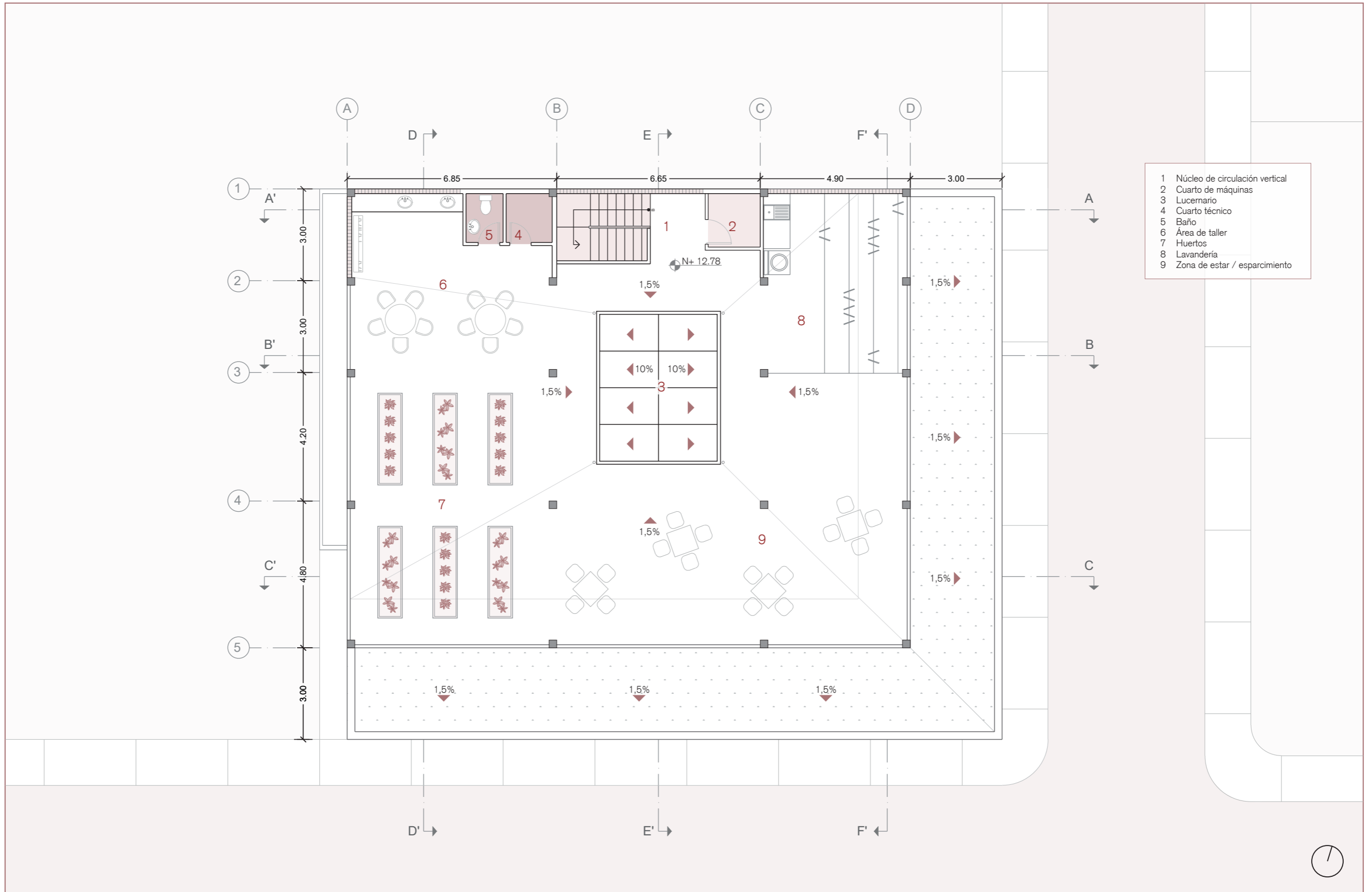


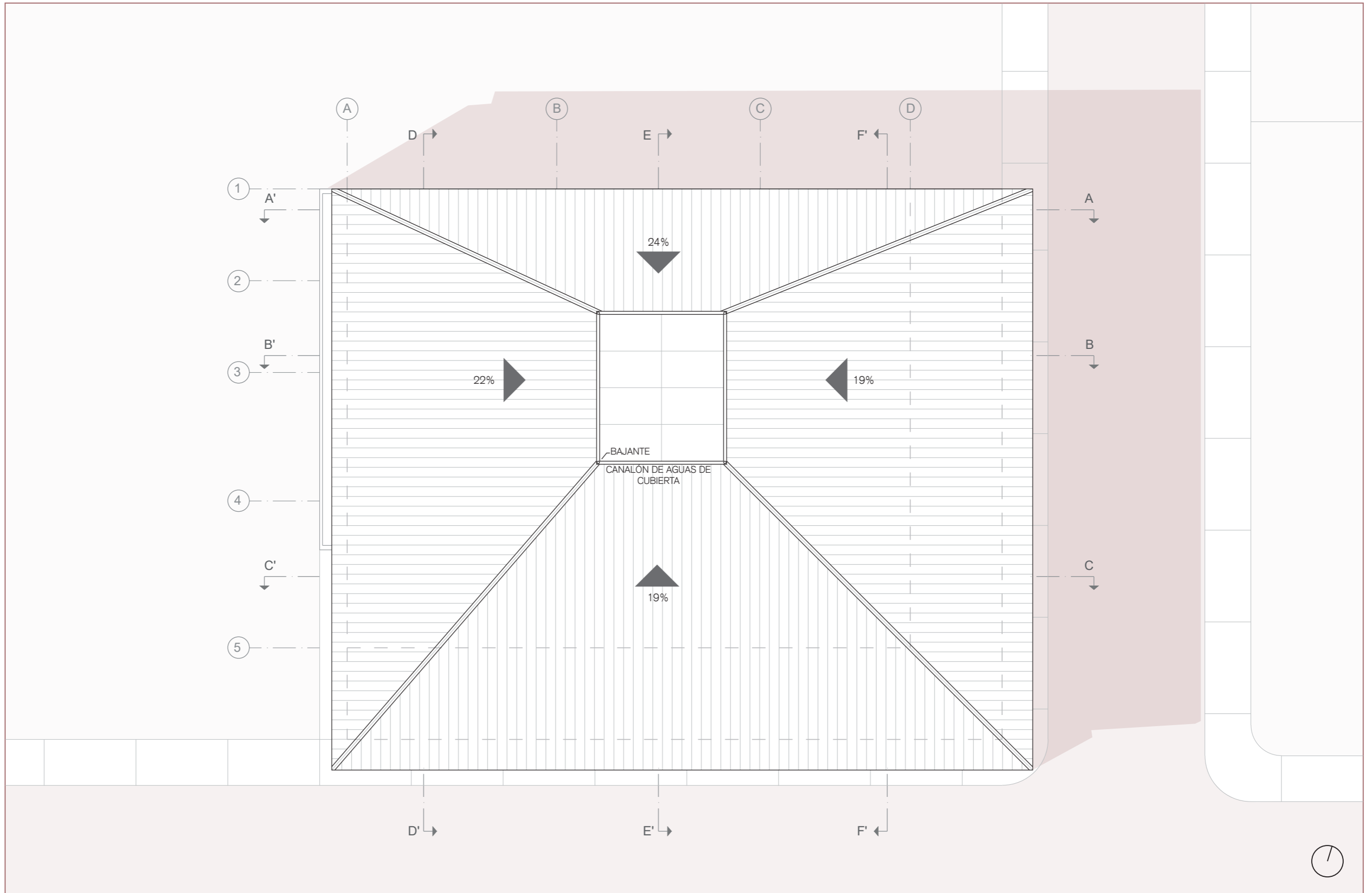




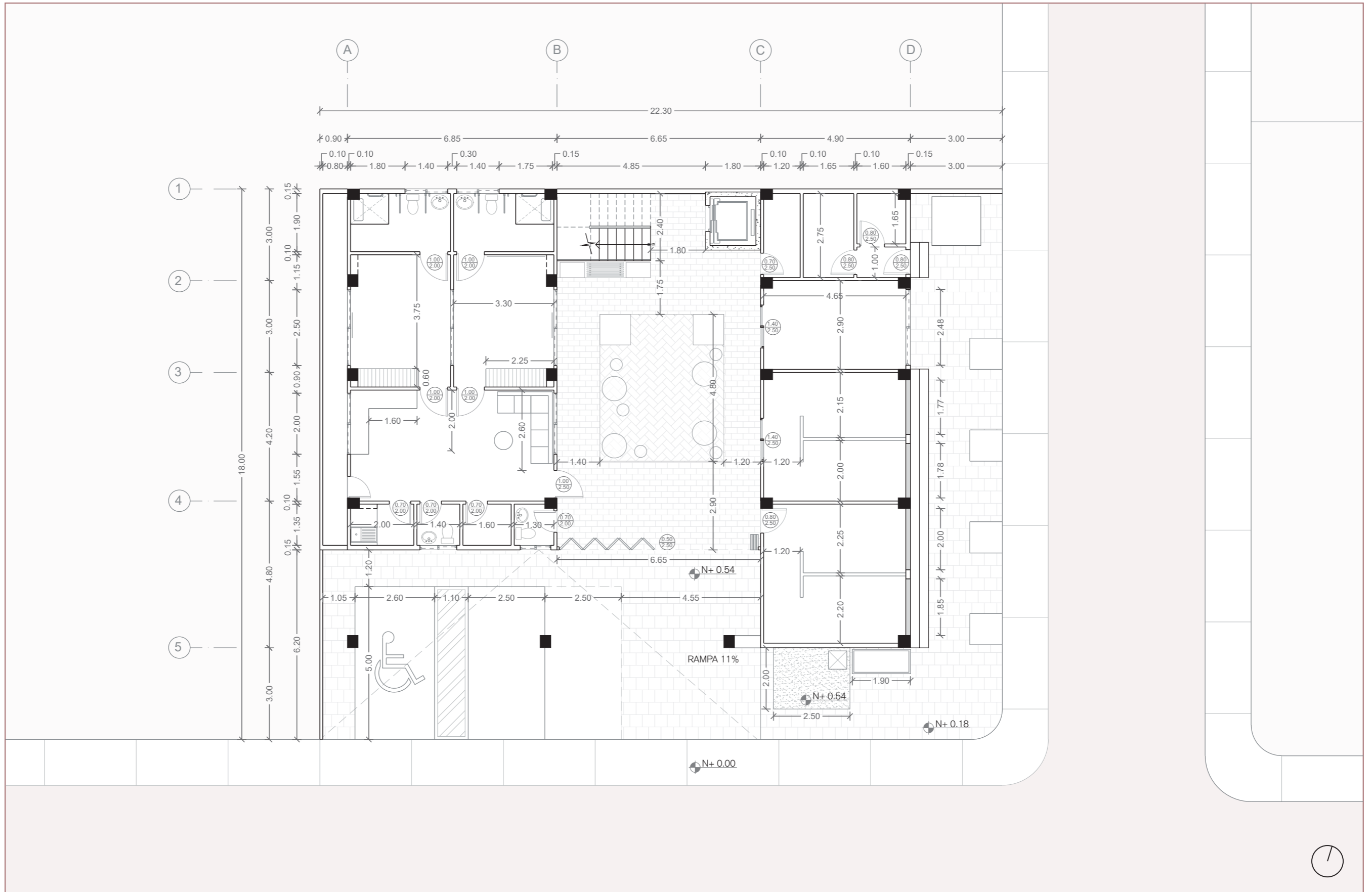


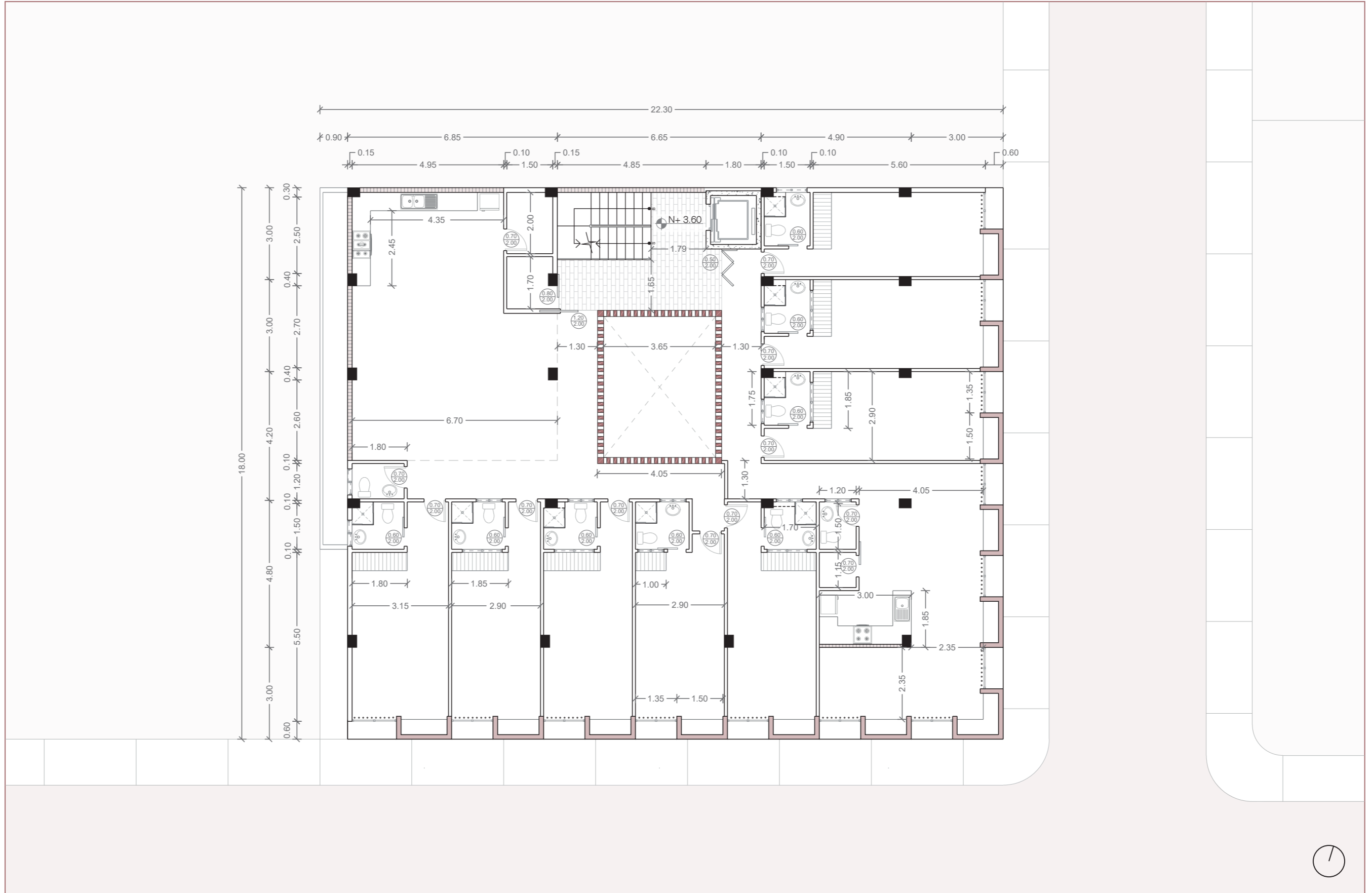


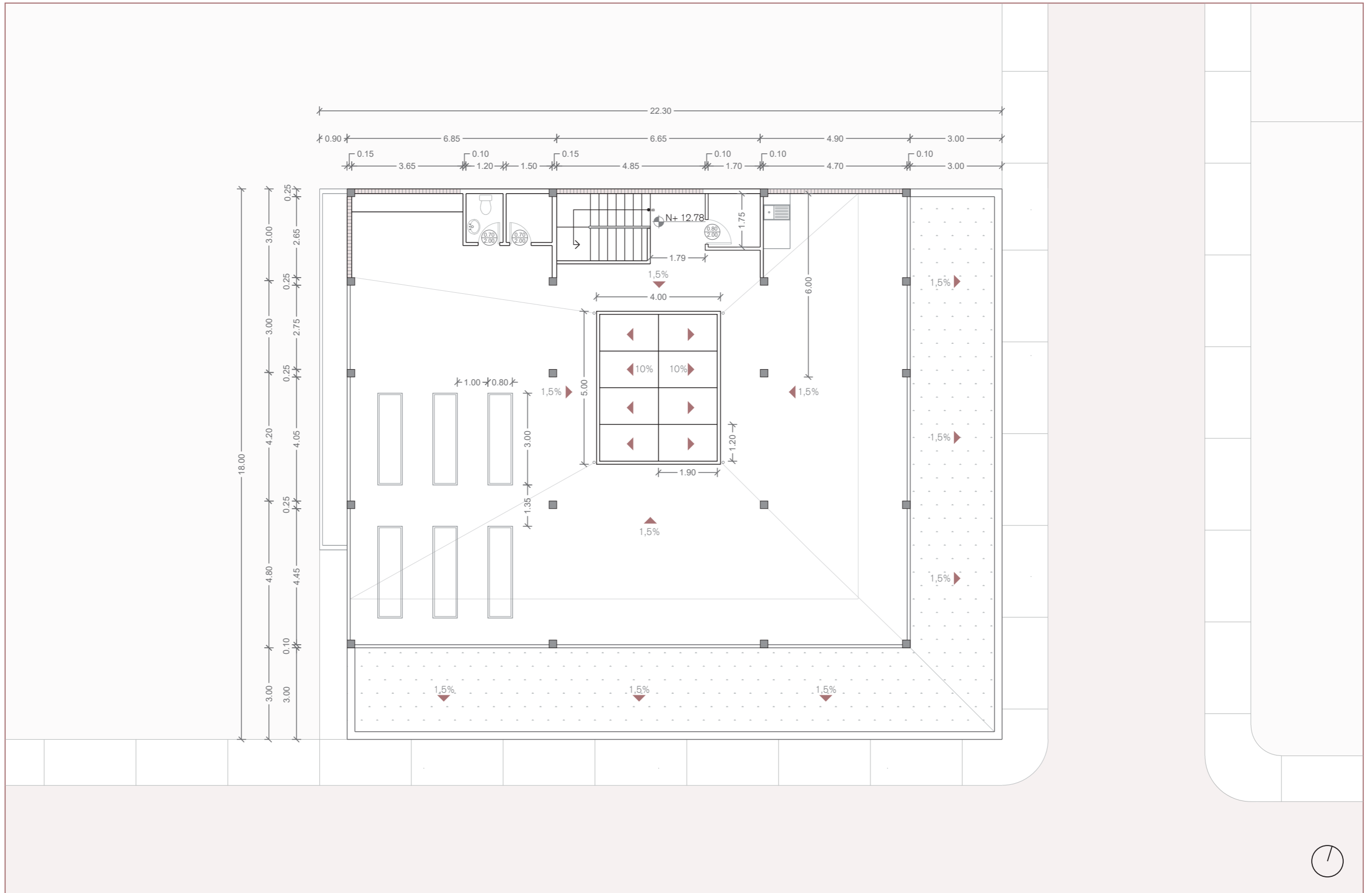


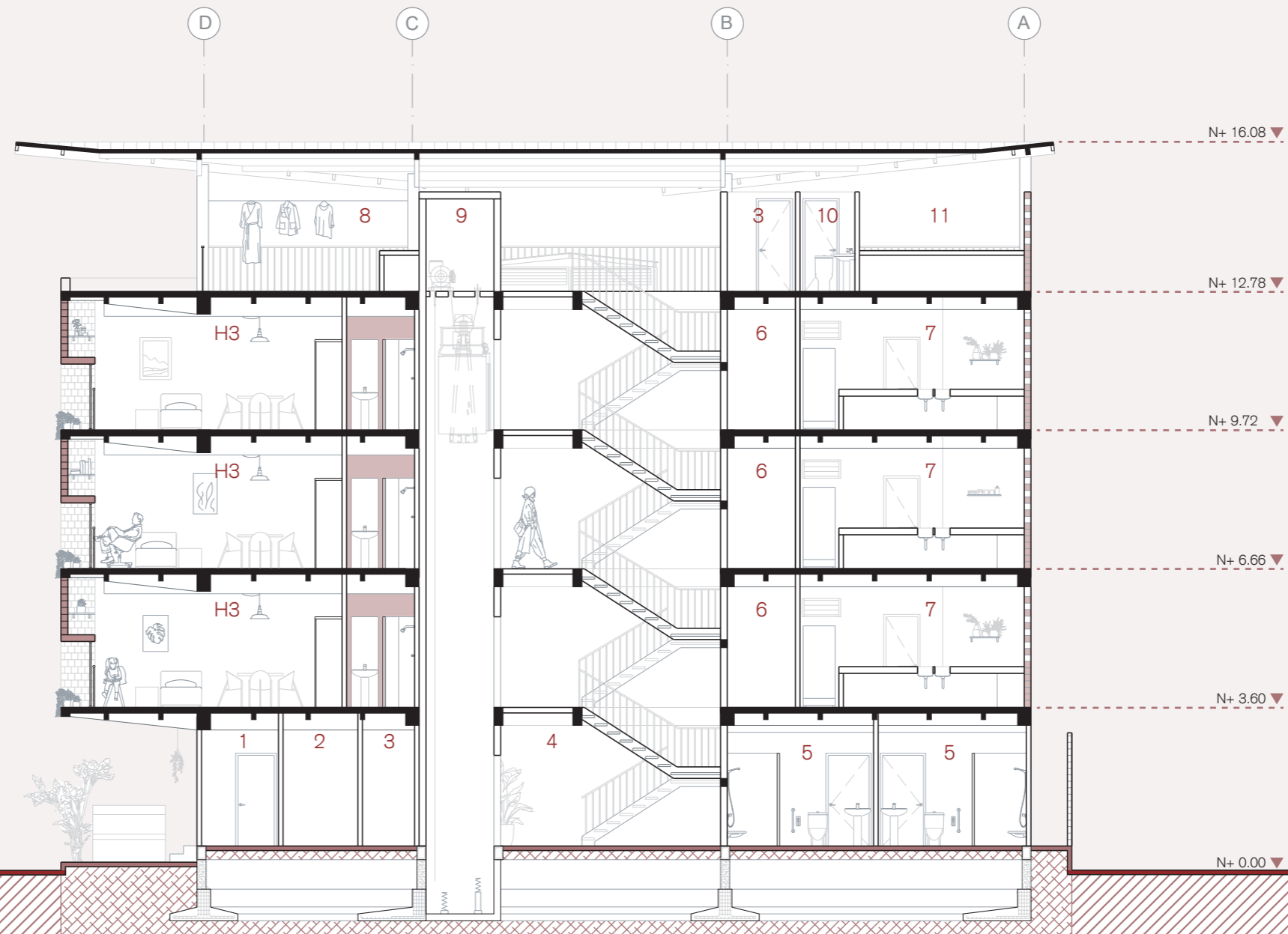
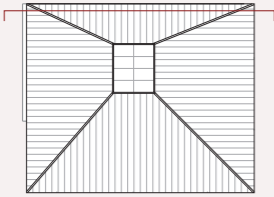




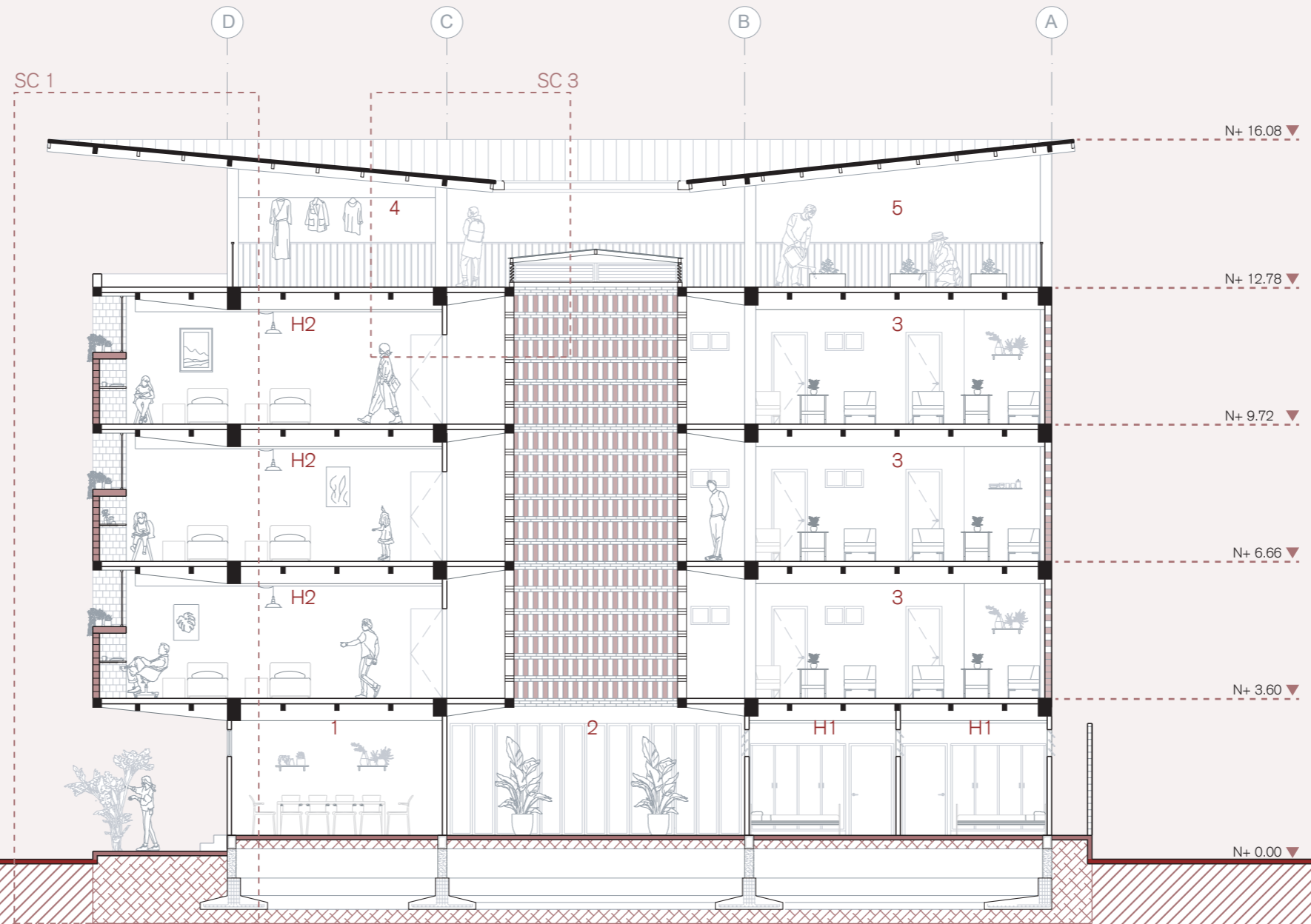
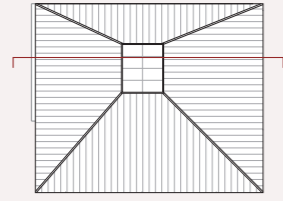




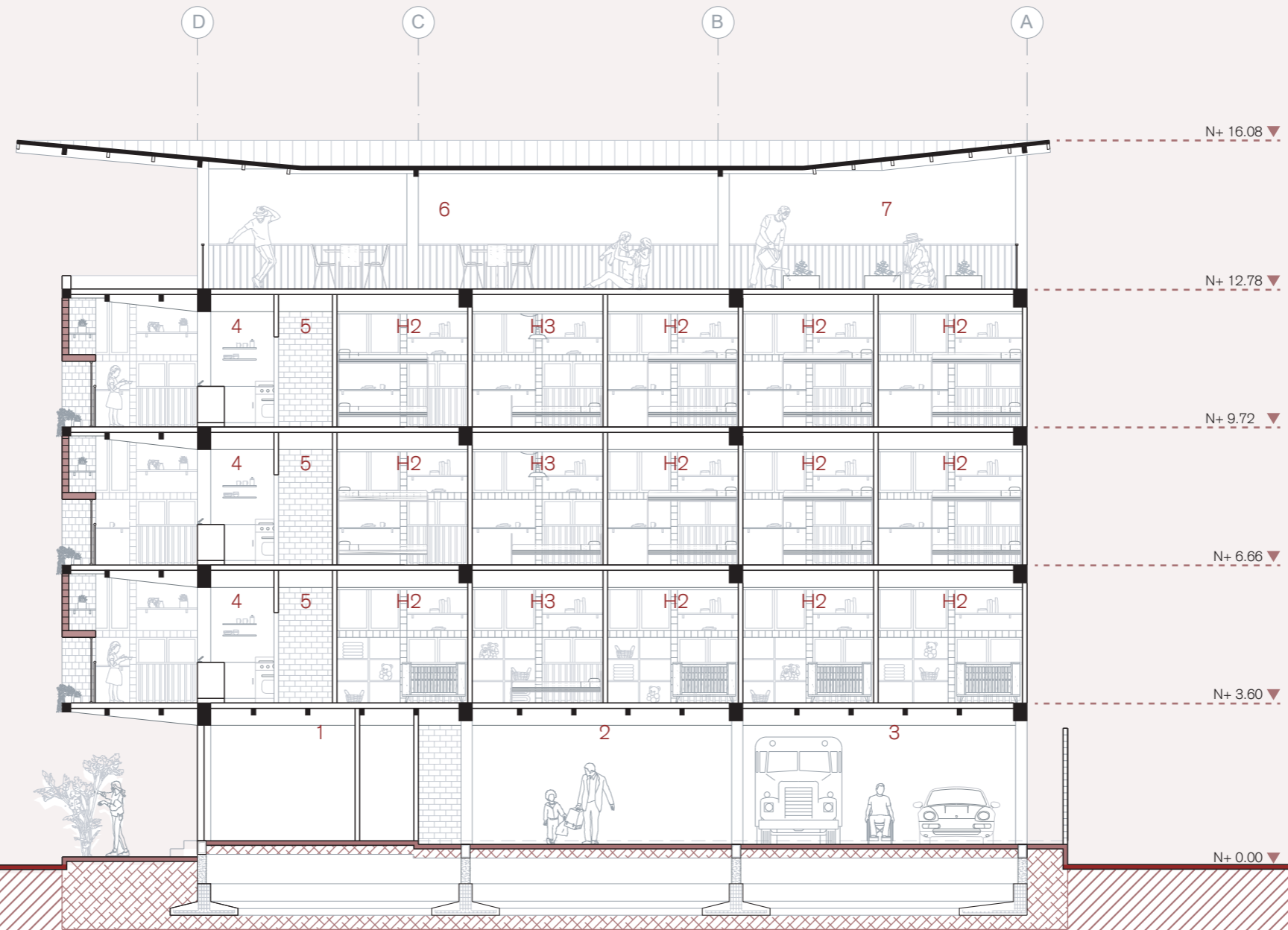
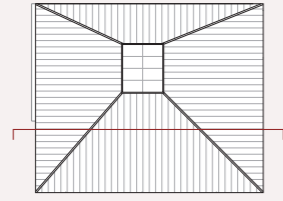




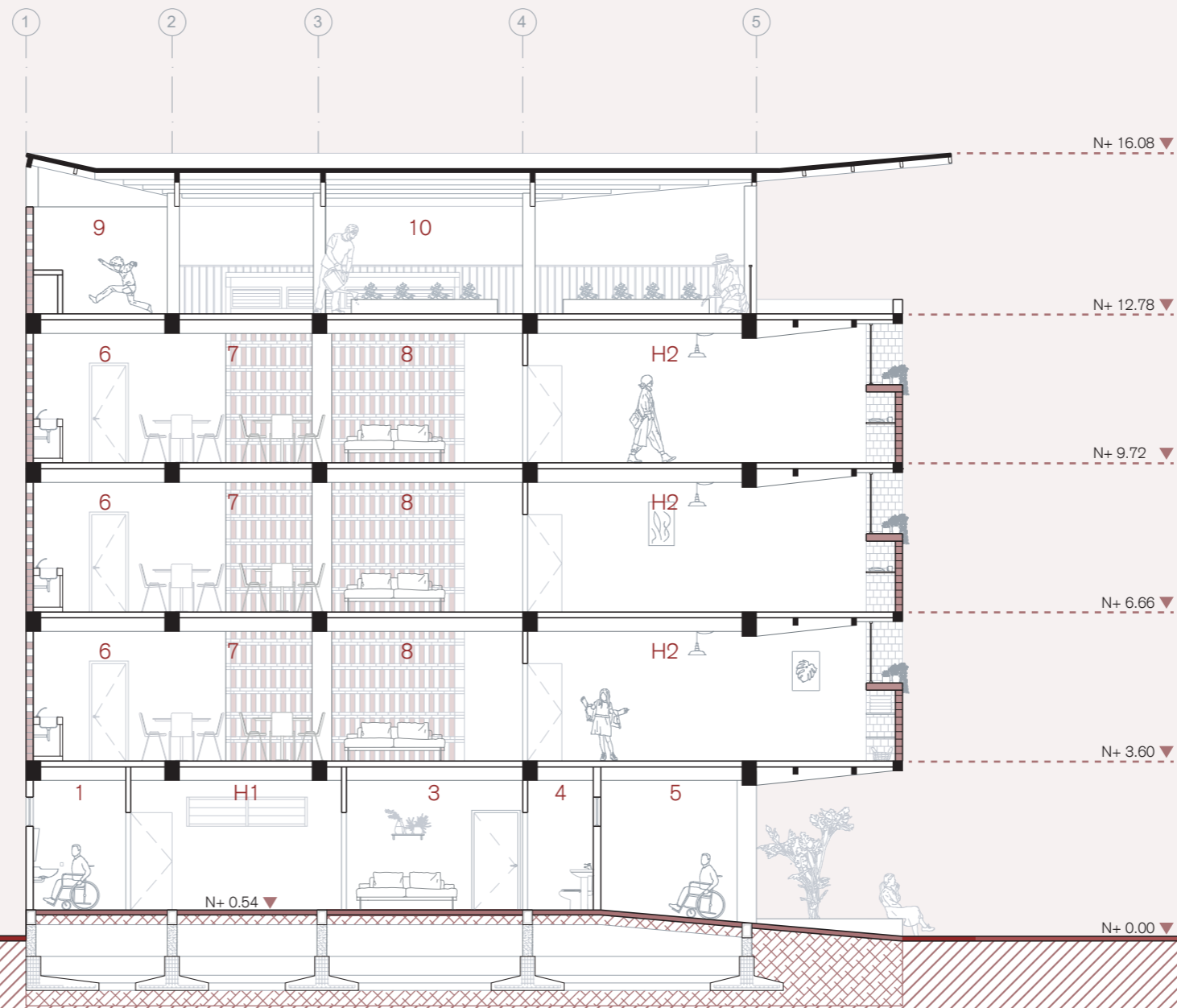
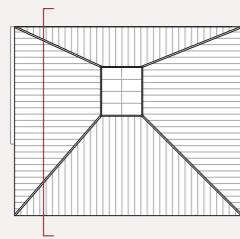
Planta Baja	Planta Alta tipo	Planta Terraza
1 Cuarto eléctrico	H3 Habitación cuidador	8 Lavandería
2 Cuarto de bomba	6 Bodega	9 Cuarto de máquinas
3 Cuarto técnico	7 Cocina	10 Baño
4 Núcleo de circulación vertical		11 Área de taller
5 Baño accesible		



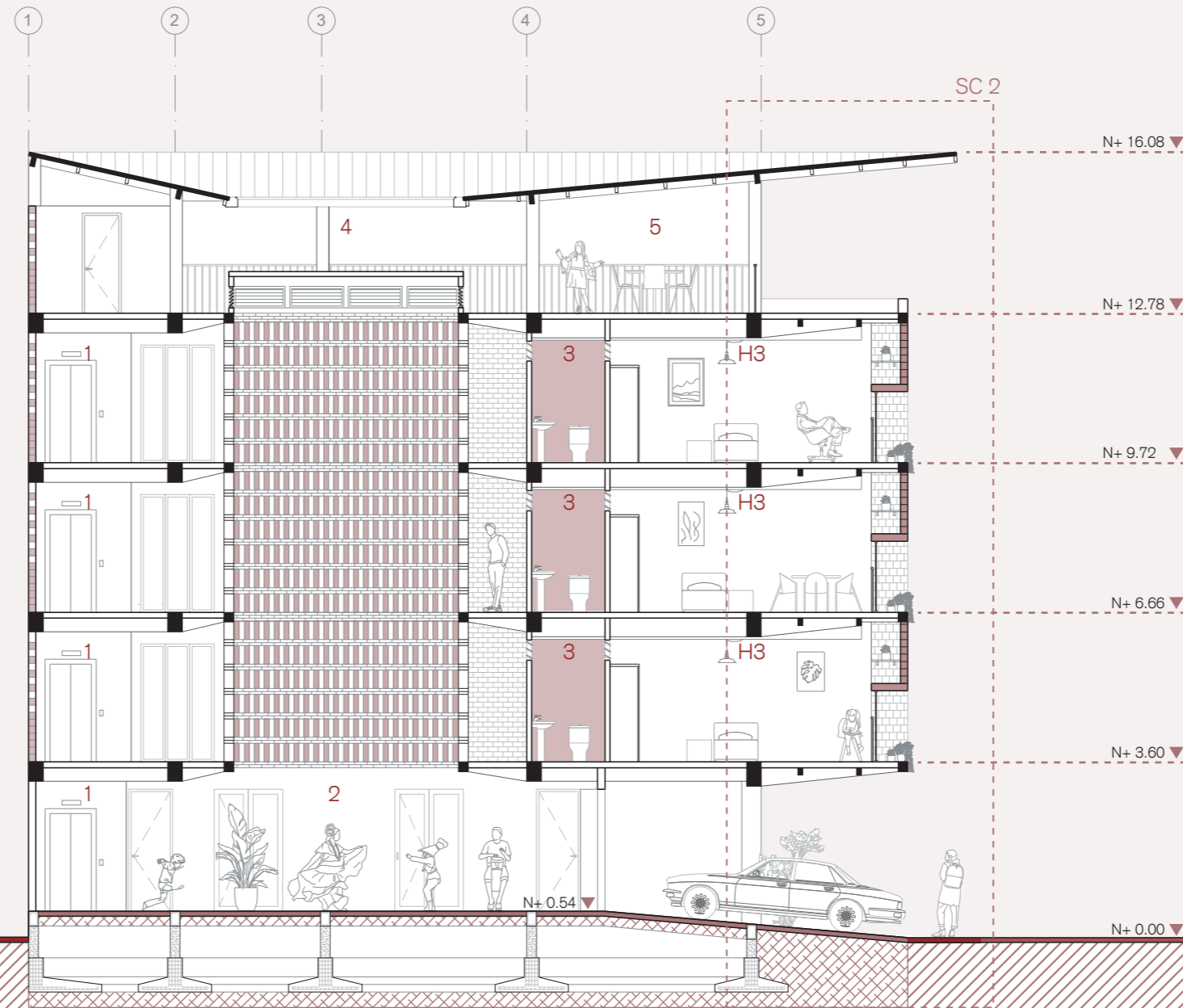
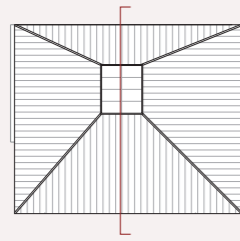
Planta Baja	Planta Alta tipo	Planta Terraza
1 Sala de reuniones	H2 Habitación doble	4 Patio de tendido
2 Patio interior	3 Sala de estar	5 Huerto
H1 Habitación accesible		



Planta Baja	Planta Alta tipo	Planta Terraza
1 Local C y D	4 Cocina	6 Zona de estar / esparcimiento
2 Entrada	5 Bodega	7 Huertos
3 Parqueos	H2 Habitación doble	
	H3 Habitación cuidador	

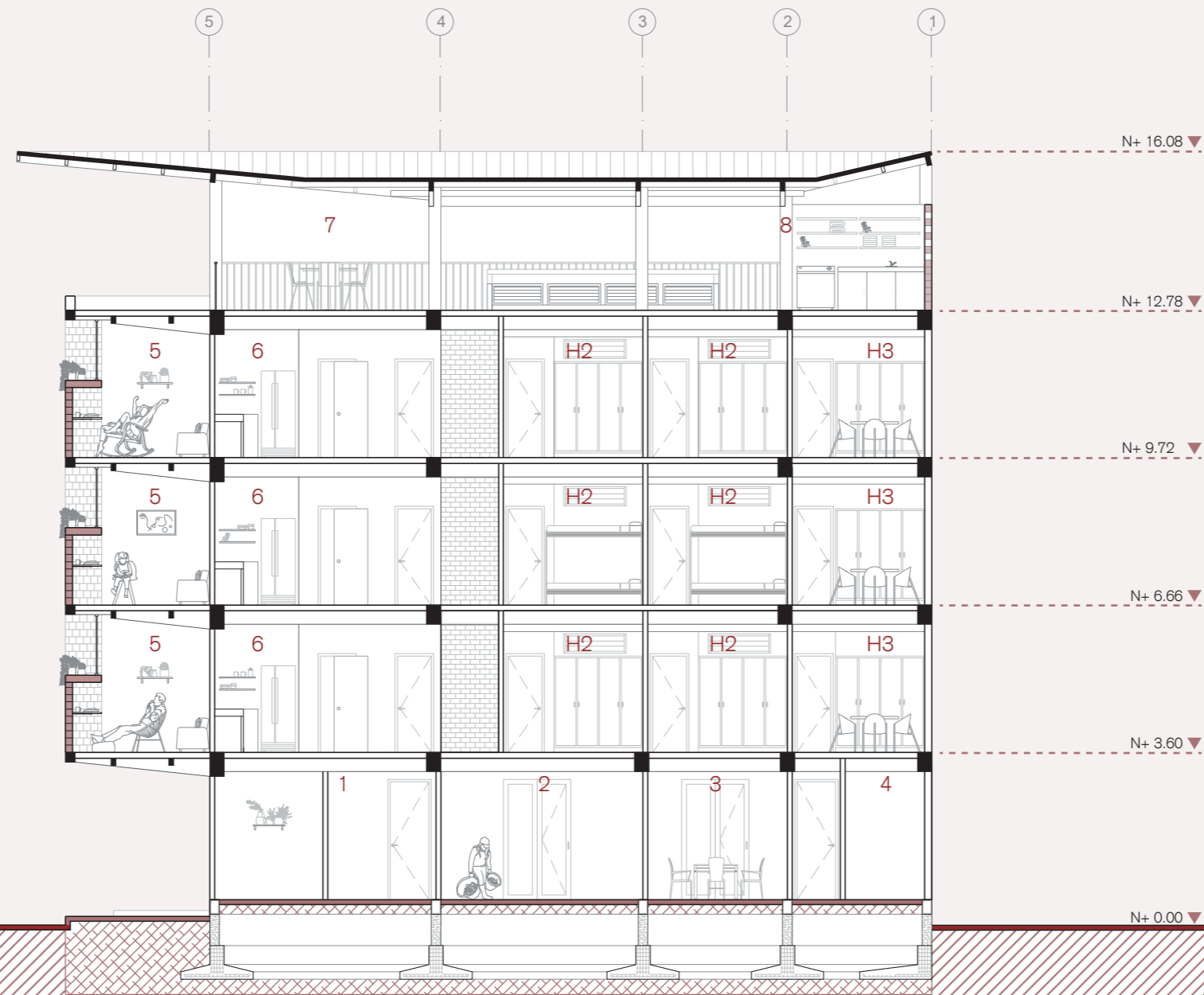
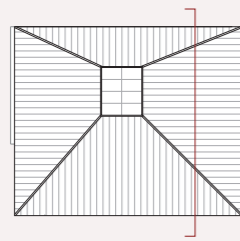


Planta Baja	Planta Alta tipo	Planta Terraza
1 Baño accesible	6 Cocina	9 Área de taller
H1 Dormitorio accesible	7 Comedor	10 Huertos
3 Sala de estar	8 Sala de estar	
4 Baño de visita	H2 Habitación doble	
5 Parques		

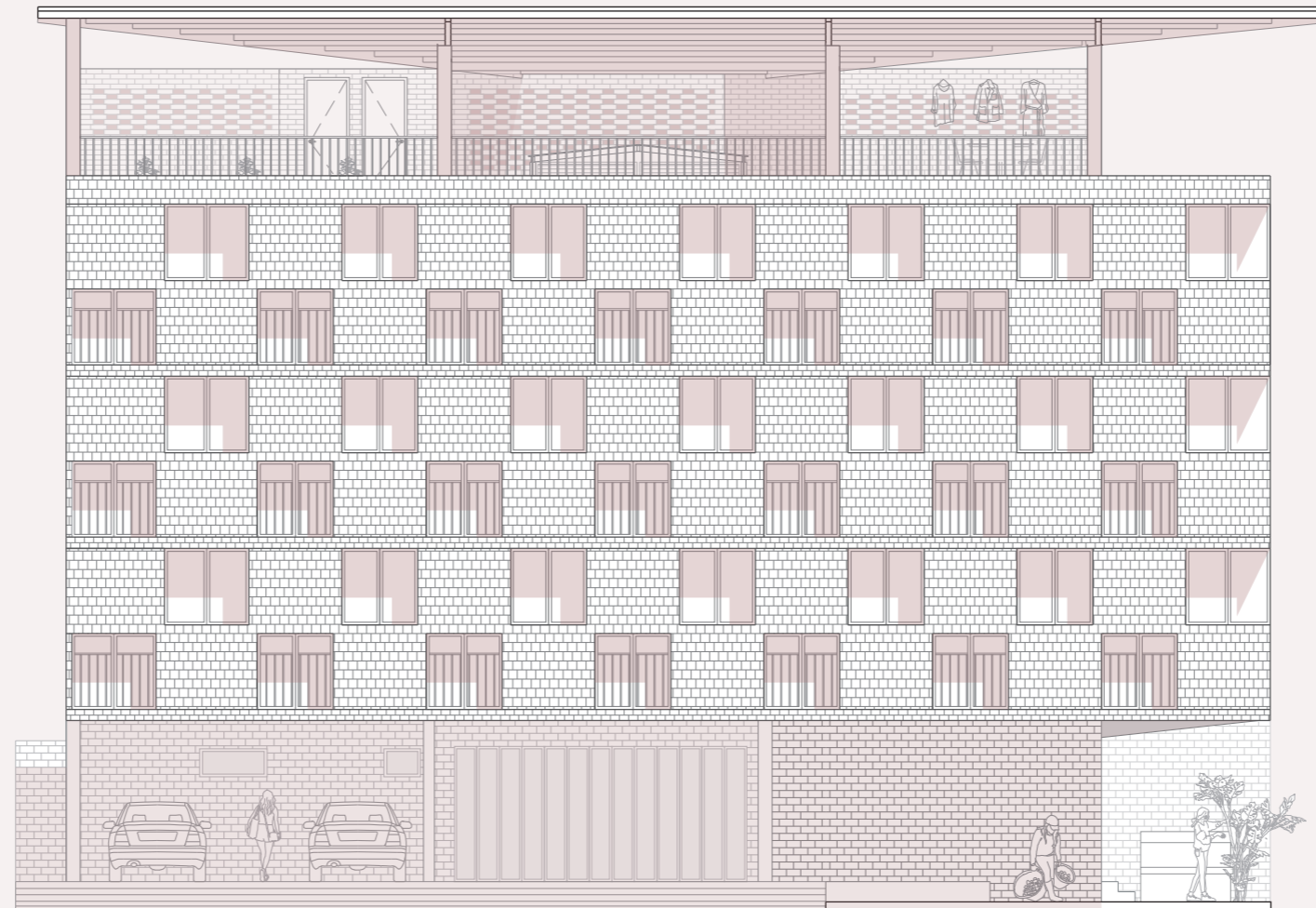


Planta Baja	Planta Alta tipo	Planta Terraza
1 Núcleo de circulación vertical	3 Baño	4 Lucemario
2 Patio interior	H3 Habitación cuidador	5 Zona de estar / esparcimiento

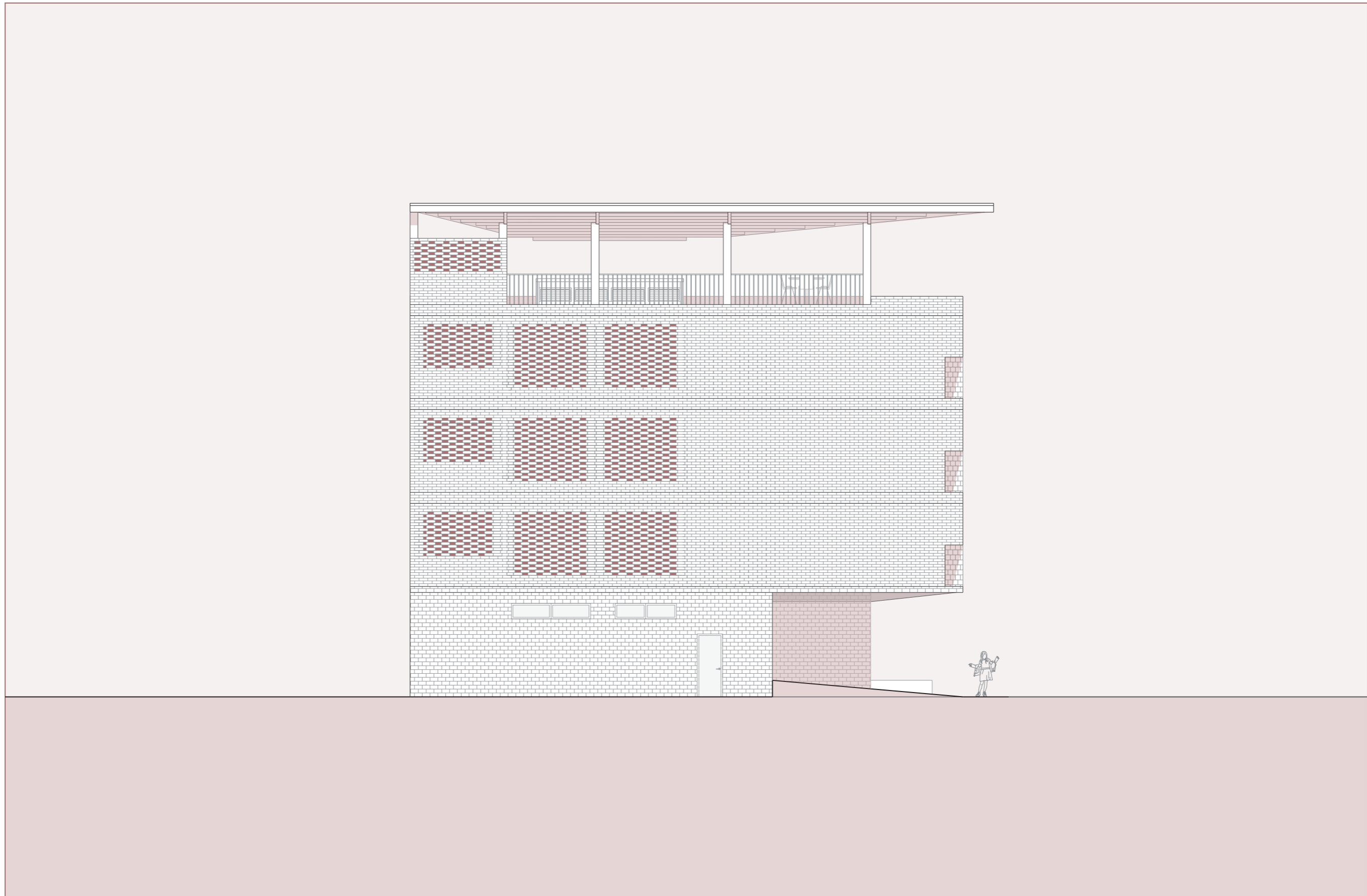


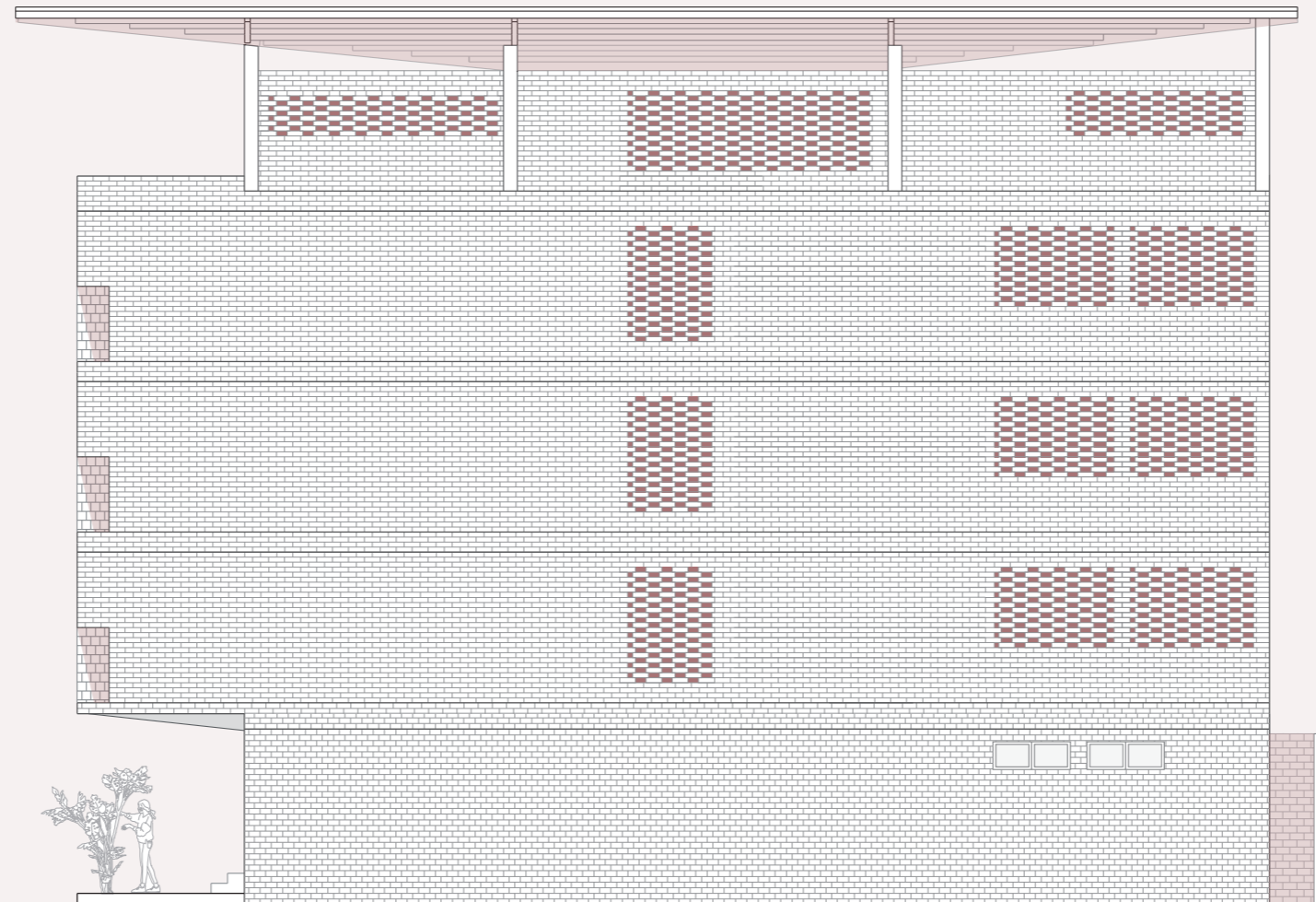


Planta Baja	Planta Alta tipo	Planta Terraza
1 Local C y D	5 Sala de estar	7 Zona de estar / esparcimiento
2 Local A y B	6 Cocina	8 Lavandería
3 Sala de reuniones	H2 Habitación doble	
4 Cuarto eléctrico	H3 Habitación cuidador	



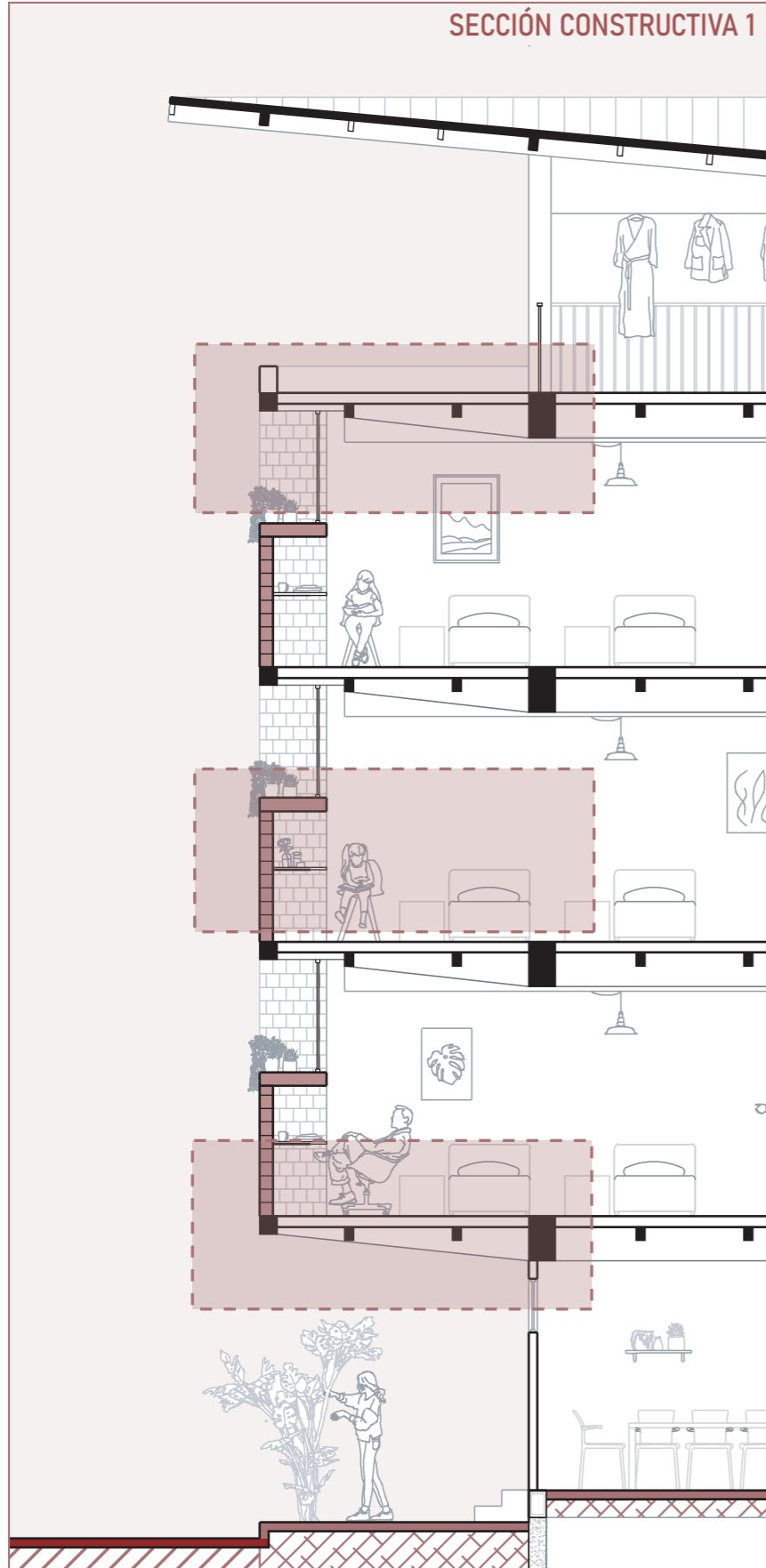




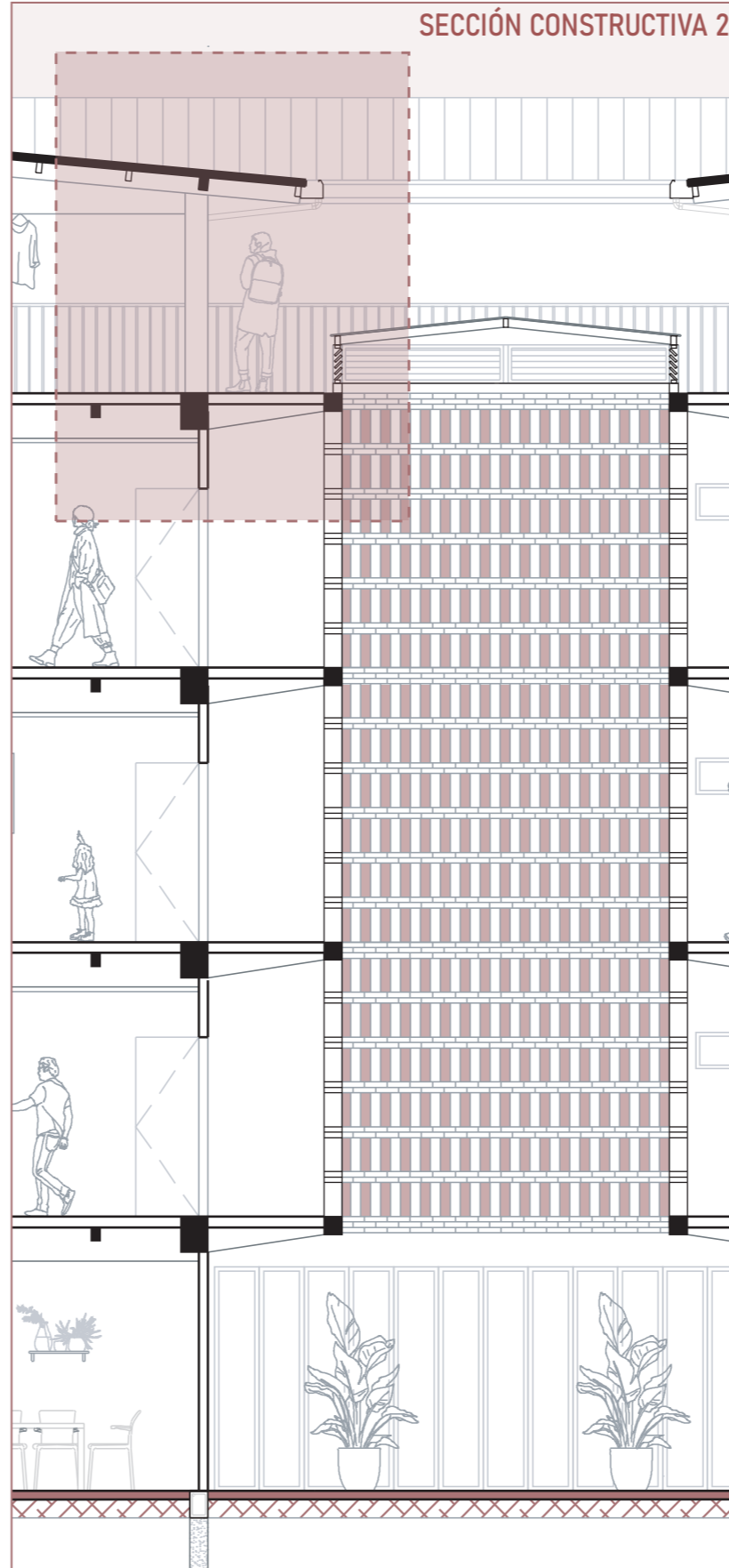




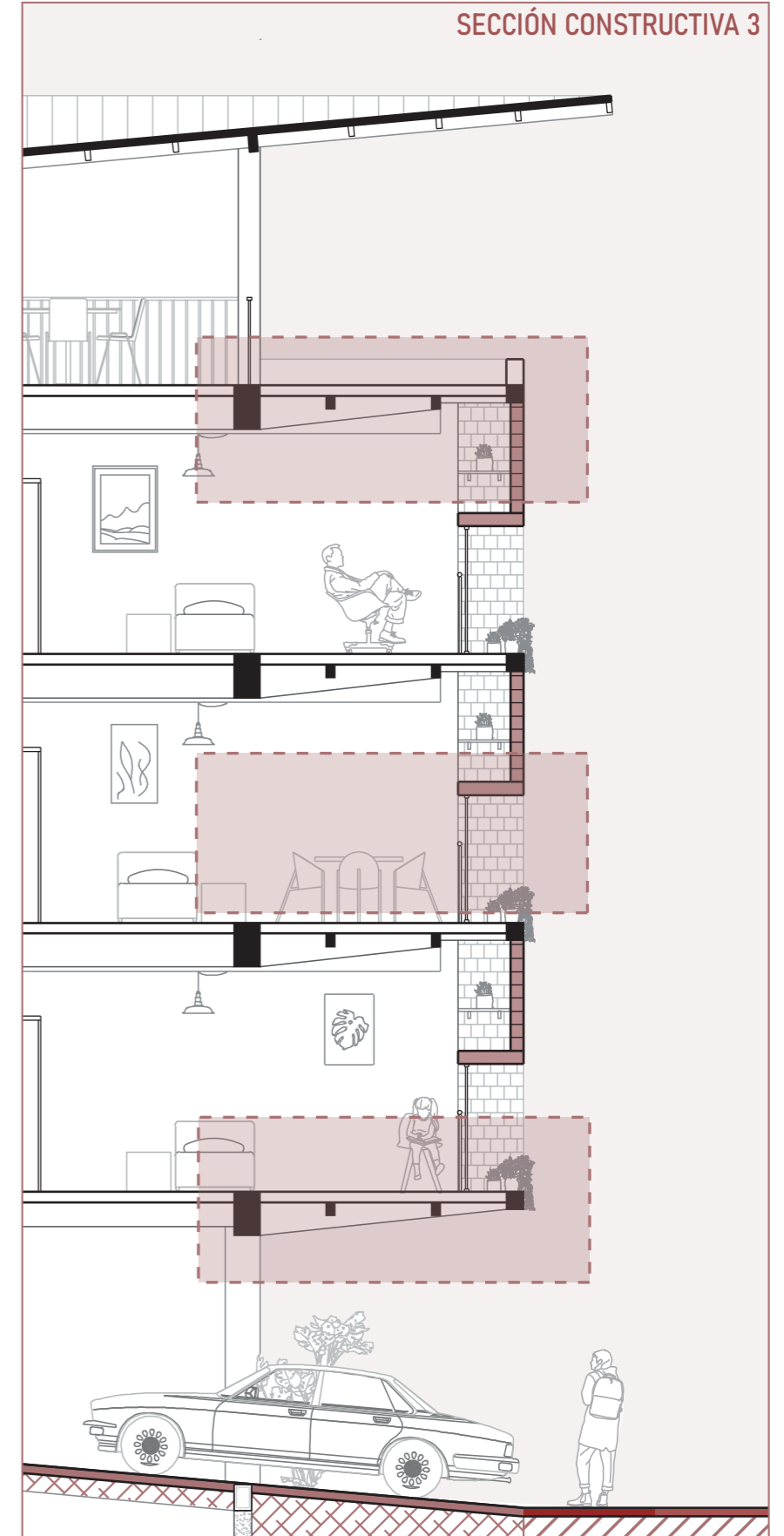
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1



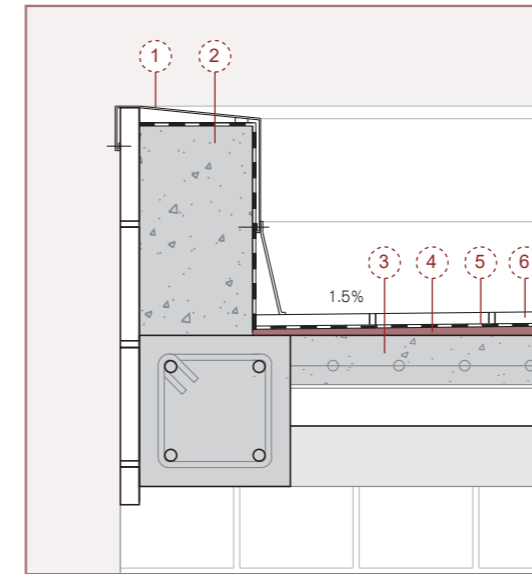
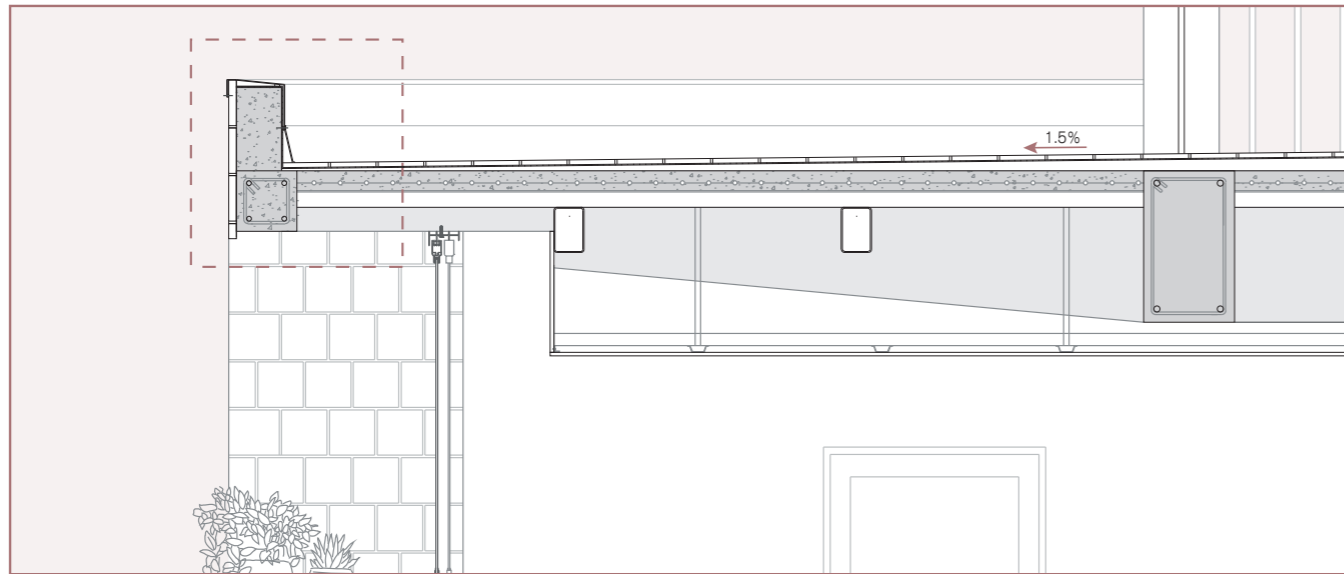
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 2



SECCIÓN CONSTRUCTIVA 3

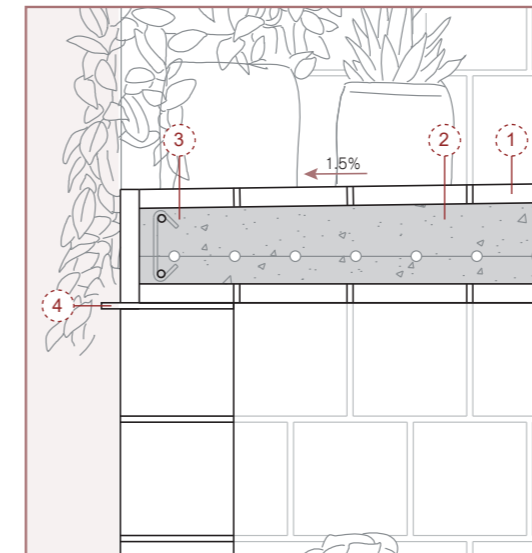
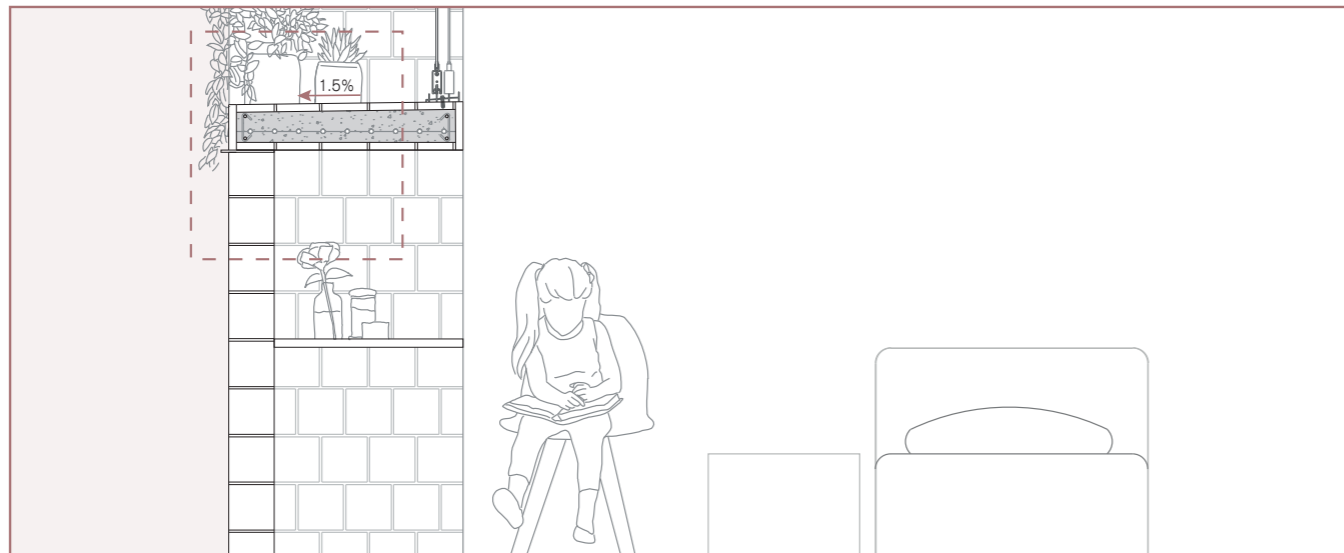






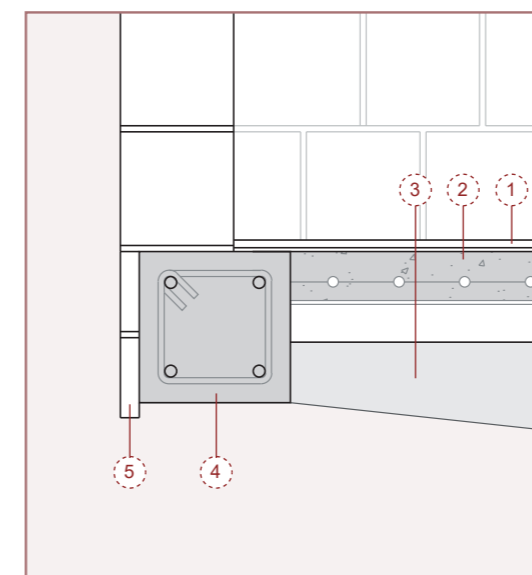
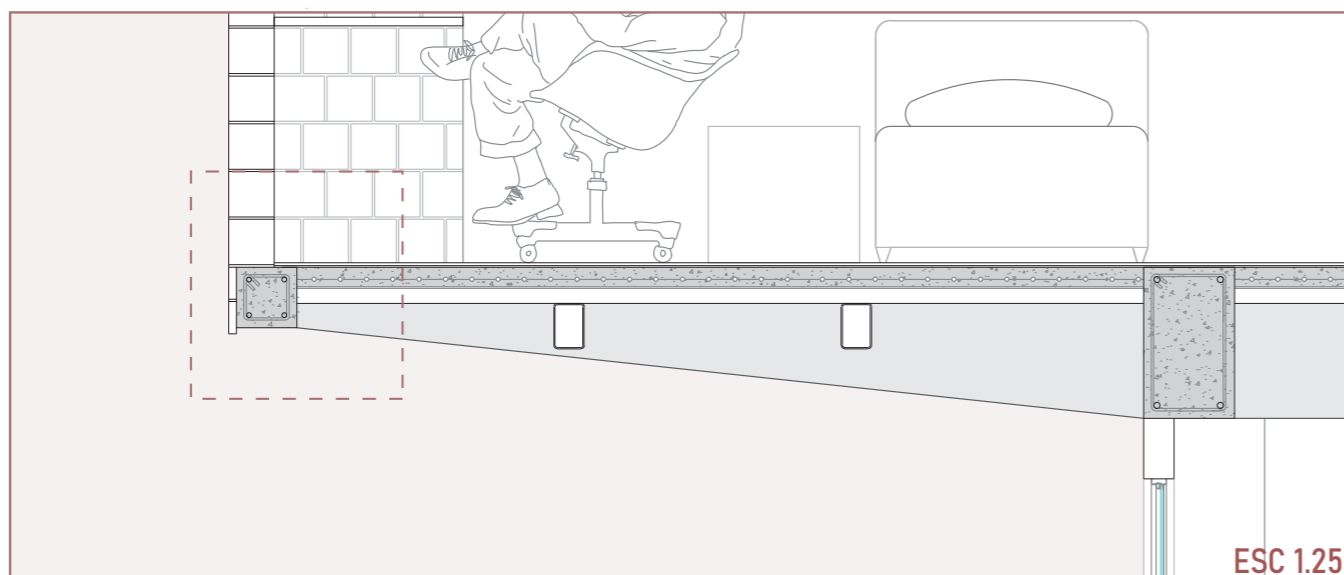
### REMATE DE CUBIERTA PLANA TRANSITABLE ESC 1.10

1. Remate de pretil de cubierta con bandeja de chapa de cobre perforada, e: 3 mm
2. Muro de hormigón de 15x30 cm
3. Losa de hormigón armado de 12cm con chapa metálica Steel deck y cemento aligerado
4. Mortero de hormigón para evacuación de aguas lluvias con formación de pendiente de 1.5%
5. Lámina impermeabilizante
6. Adoquín de ladrillo



### LOSETA ESC 1.10

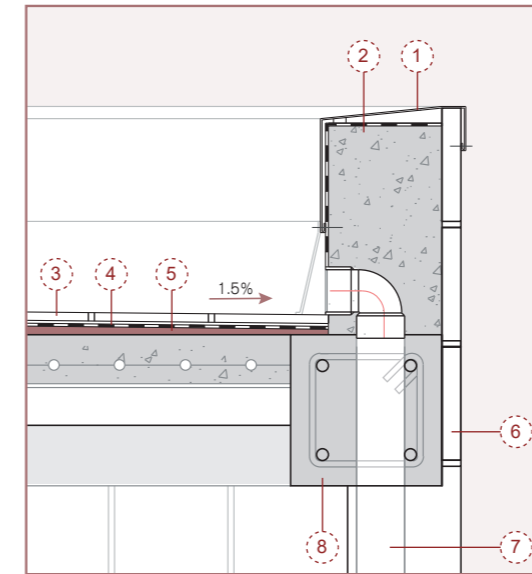
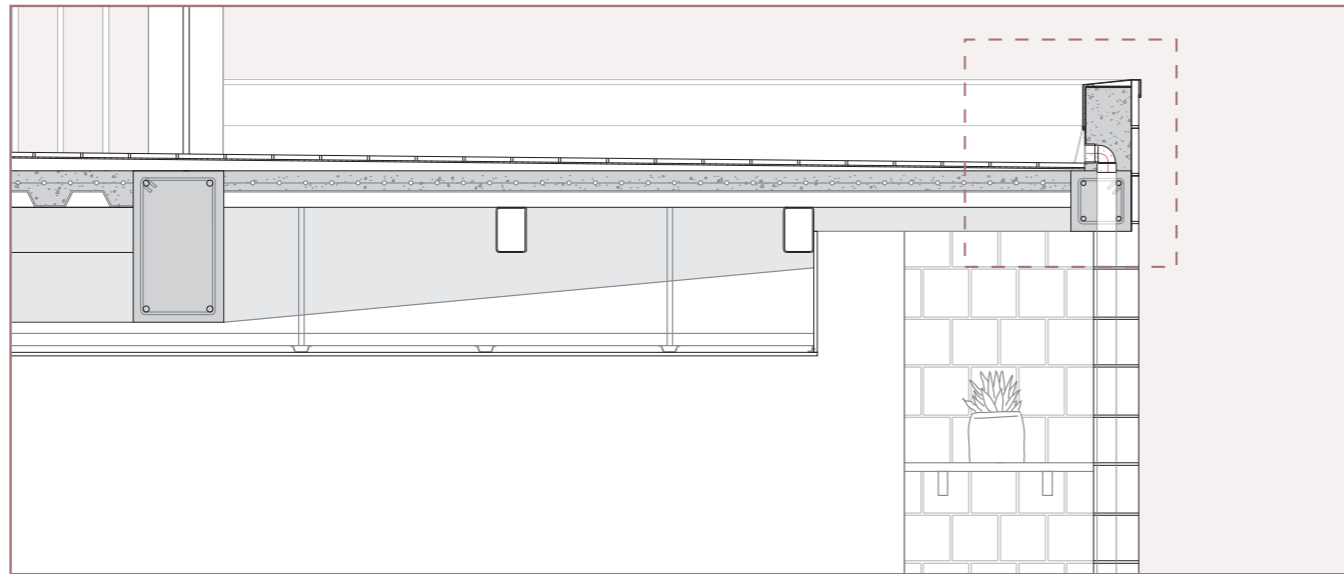
1. Fachaleta de ladrillo artesanal de 150x150x25 mm con pendiente de 1,5%
2. Loseta de hormigón armado de 1350x100x700 mm
3. Dos varillas de acero de 12 mm perimetral con vinchas.
4. Pletina de acero formando gotero



### REMATE DE LOSA ESC 1.10

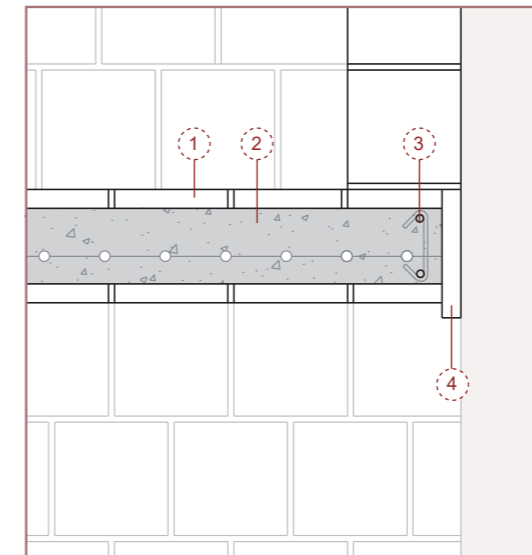
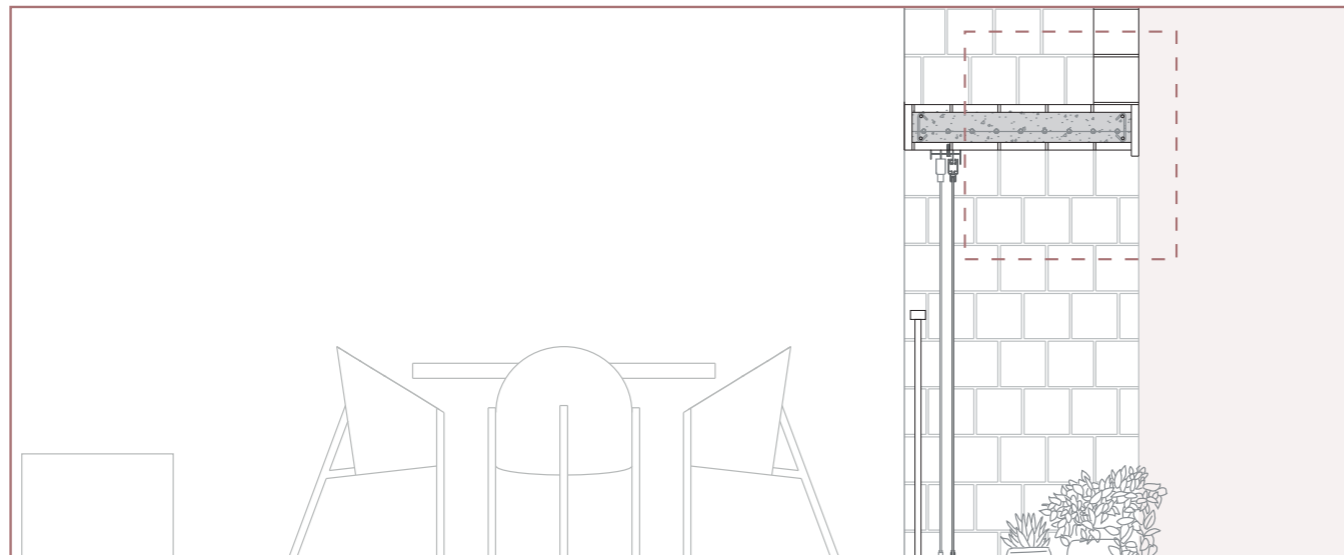
1. Revestimiento de hormigón pulido
2. Losa de hormigón armado de 12cm con chapa metálica Steel deck y cemento aligerado
3. Ménsula en voladizo de hormigón armado de 500x200-200x200 mm
4. Viga de borde de hormigón armado de 200x200 mm
5. Fachaleta de ladrillo artesanal de 150x100x25 mm formando gotero

ESC 1.25



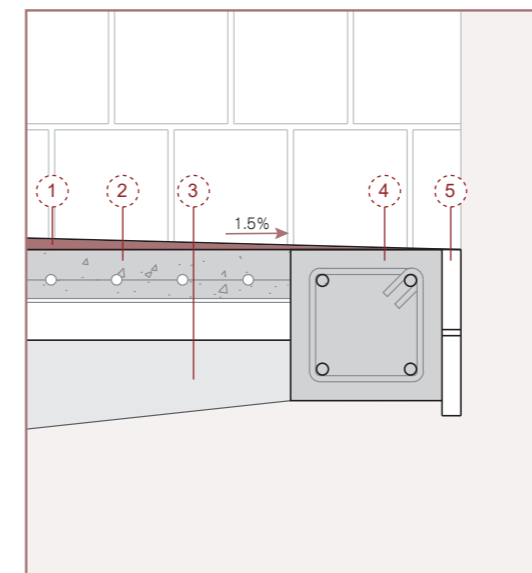
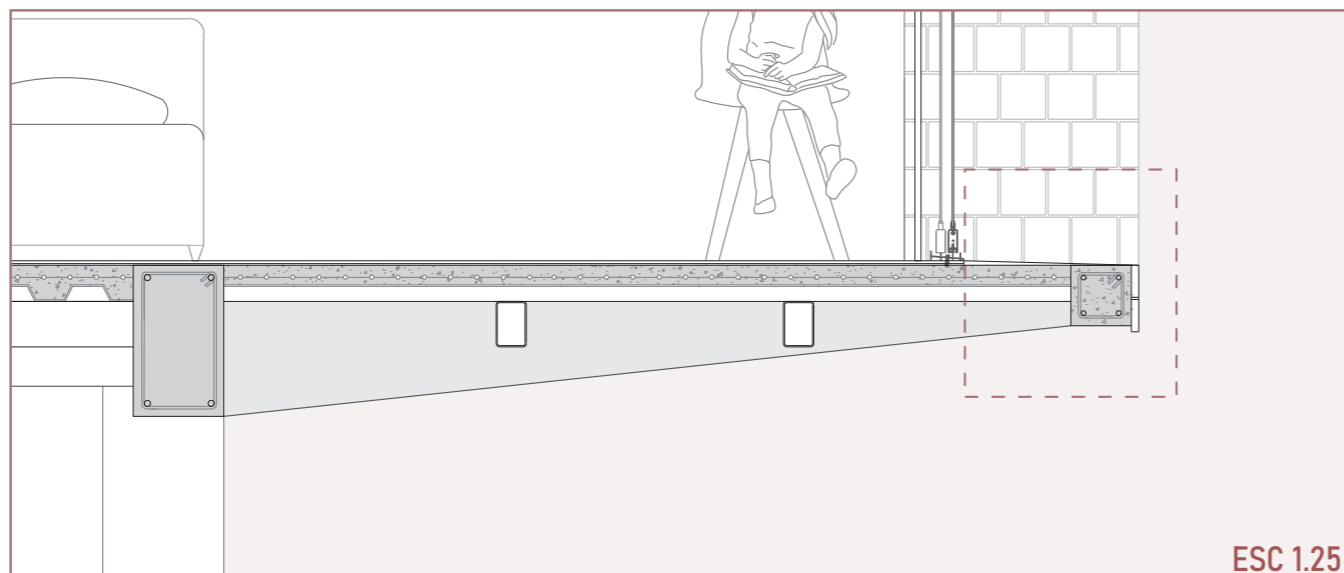
### REMATE DE CUBIERTA PLANA TRANSITABLE ESC 1.10

1. Remate de pretil de cubierta con bandeja de chapa de cobre perforada, e: 3 mm
2. Muro de hormigón de 15x30 cm
3. Adoquín de ladrillo
4. Lámina impermeabilizante
5. Mortero de hormigón para evacuación de aguas lluvias con formación de pendiente de 1.5%
6. Fachaleta de ladrillo artesanal de 150x150 x25 mm
7. Tubo PVC de 3" para evacuación de aguas lluvias
8. Viga de borde de hormigón armado de 200 x 200 mm



### LOSETA ESC 1.10

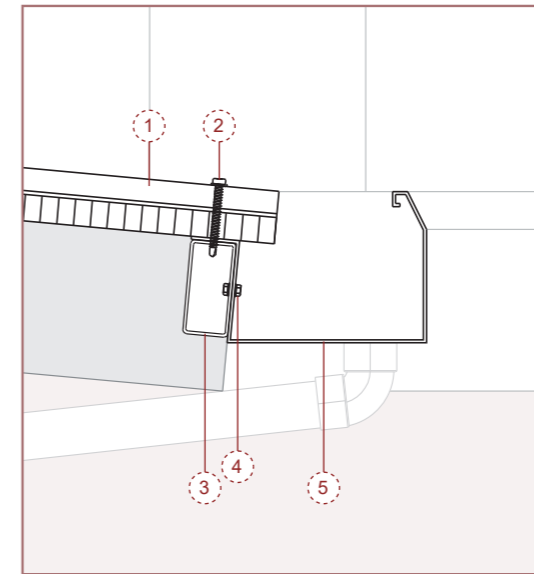
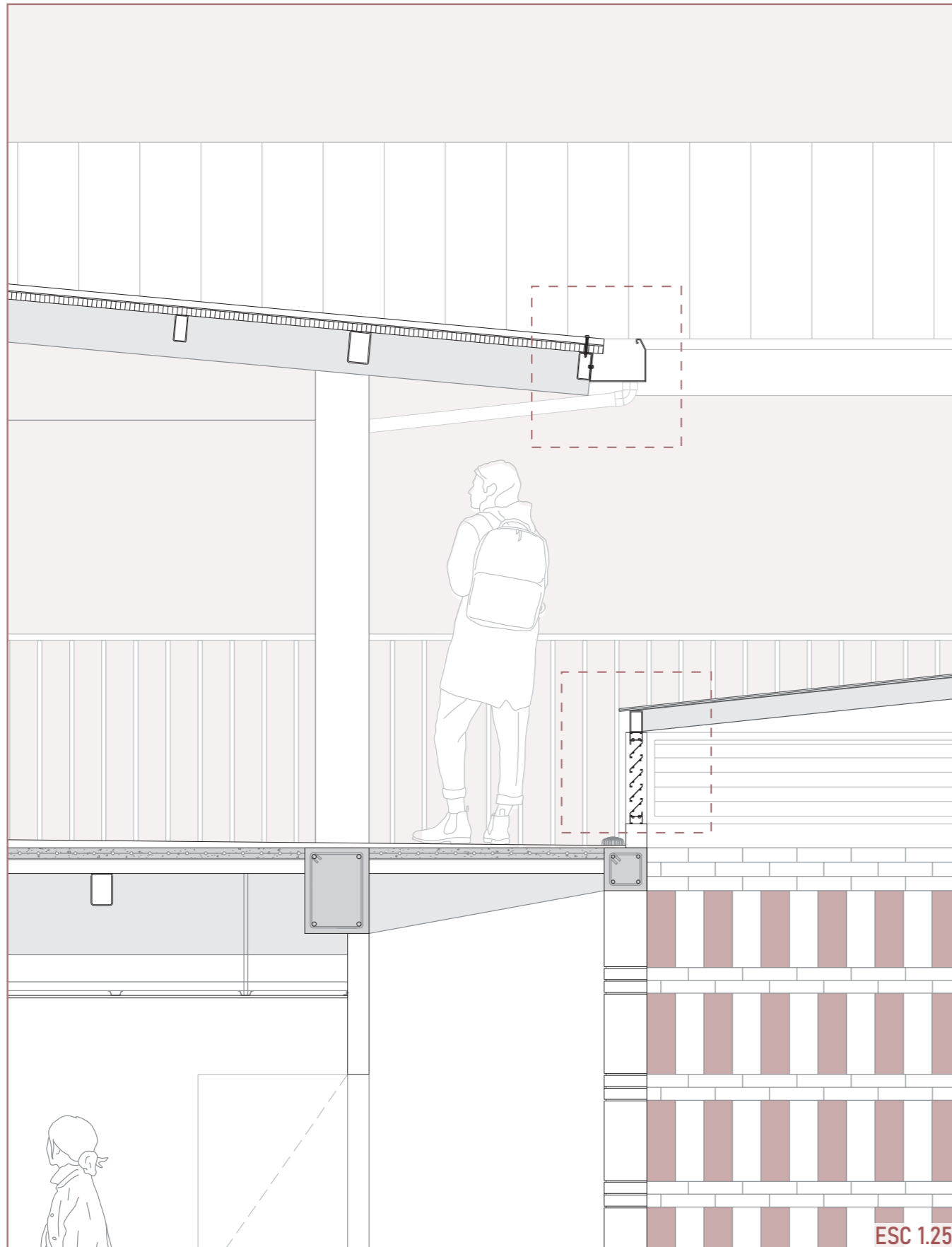
1. Fachaleta de ladrillo artesanal de 150x150x25 mm
2. Loseta de hormigón armado de 1350 x 100 x 700 mm
3. Dos varillas de acero de 12 mm perimetral con vinchas.
4. Fachaleta de ladrillo artesanal de 150x160x25 mm formando gotero



### REMATE DE LOSA ESC 1.10

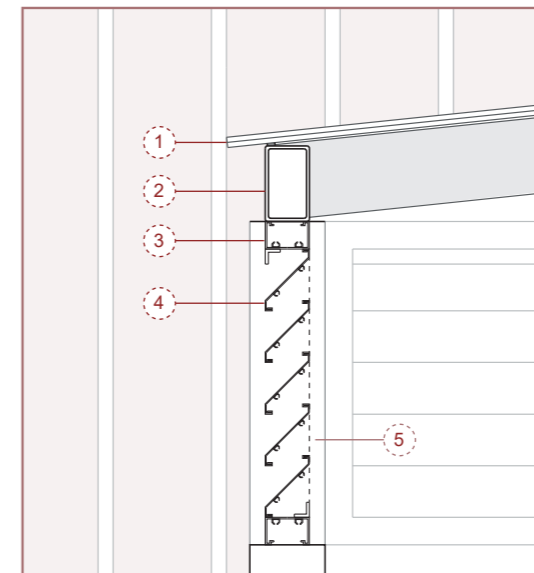
1. Mortero de hormigón para evacuación de aguas lluvias con formación de pendiente de 1.5%
2. Losa de hormigón armado de 12cm con chapa metálica Steel deck y cemento aligerado
3. Ménsula en voladizo de hormigón armado de 500x200-200x200 mm
4. Viga de borde de hormigón armado de 200x200 mm
5. Fachaleta de ladrillo artesanal de 150x100x25 mm formando gotero

ESC 1.25



### REMATE DE CUBIERTA INCLINADA ESC 1.10

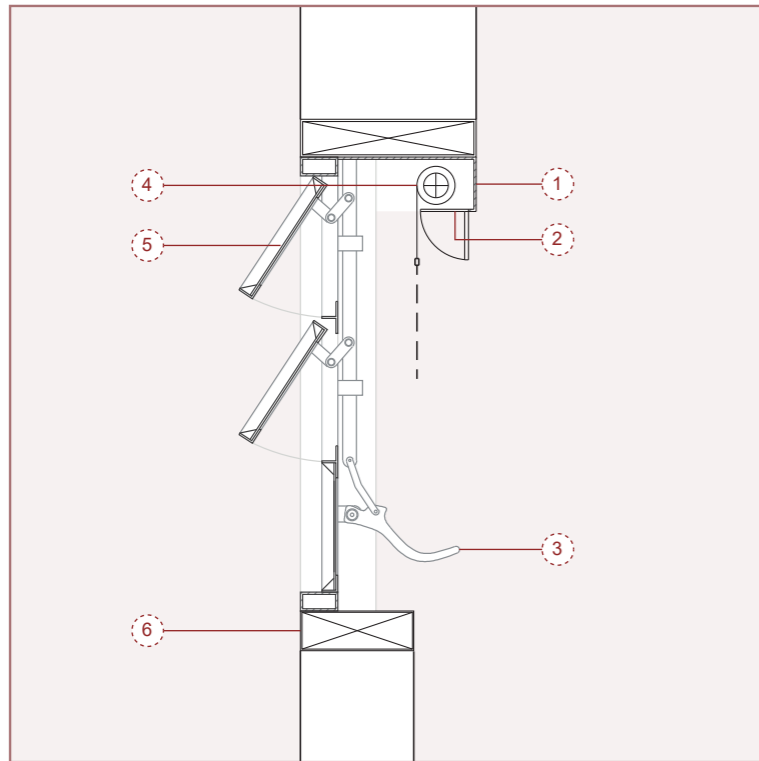
1. Plancha de steel panel tipo sánduche con aislamiento termoacústico de poliestireno expandido
2. Tornillo autoperforante de 4 1/2 x 120 mm, galvanizado con aletas y anillo de neopreno
3. Tubo rectangular de acero inoxidable de 60 x 125 x 3 mm
4. Tornillo de fijación tipo botón de 40mm de altura x 0,9 mm de diámetro
5. Canalón trapezoidal de aluminio con desarrollo de 20 cm y 20 cm de altura, e=15mm



### LUCERNARIO ESC 1.10

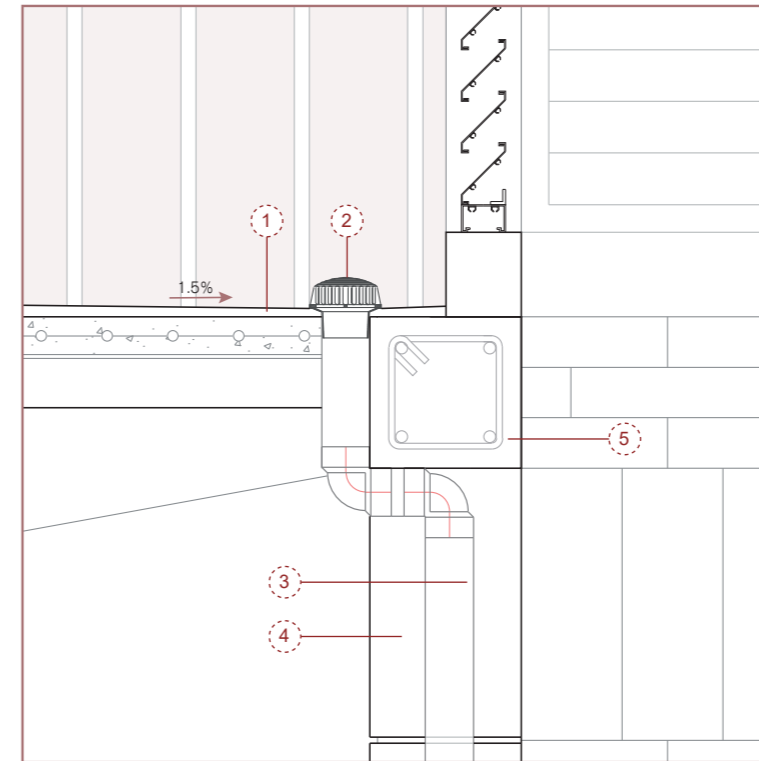
1. Vidrio templado aislante doble con cámara de aire, e: 6mm
2. Tubo rectangular de acero inoxidable de 50x100x3 mm
3. Marco perimetral de aluminio
4. Rejilla louver tipo "J"
5. Tela mosquitera





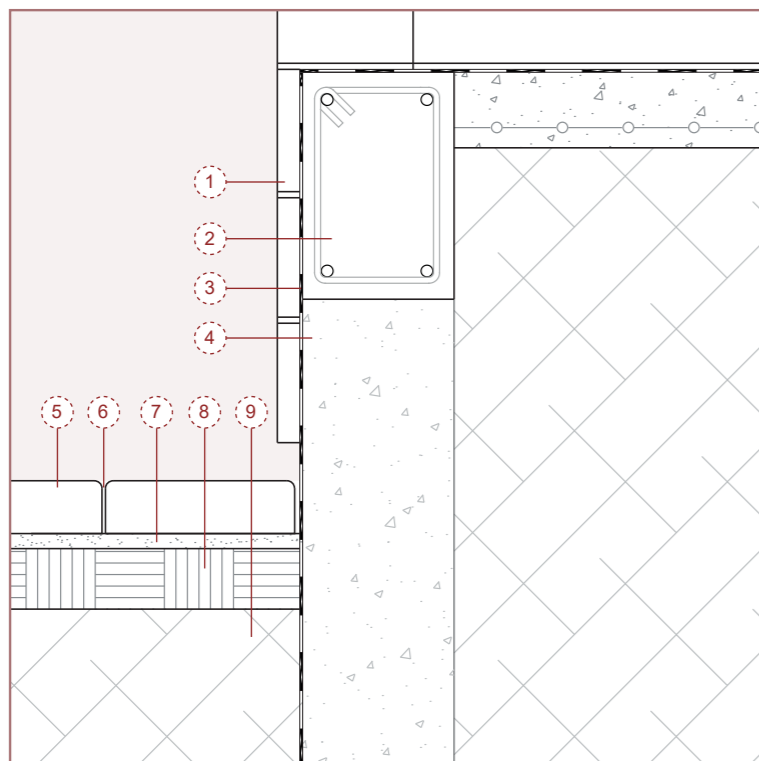
### CELOSÍA DE VENTILACIÓN CRUZADA ESC 1.10

1. Perfil de acero galvanizado para recibir sistema de ventana y cortina.
2. Compuerta para mantenimiento de apertura lateral.
3. Mecanismo de apertura de accionamiento eléctrico.
4. Cortina absorbente acústica.
5. Estructura de marco de aluminio de ventanas tipo celosía.
6. Perfil metálico tubular e: 2mm.



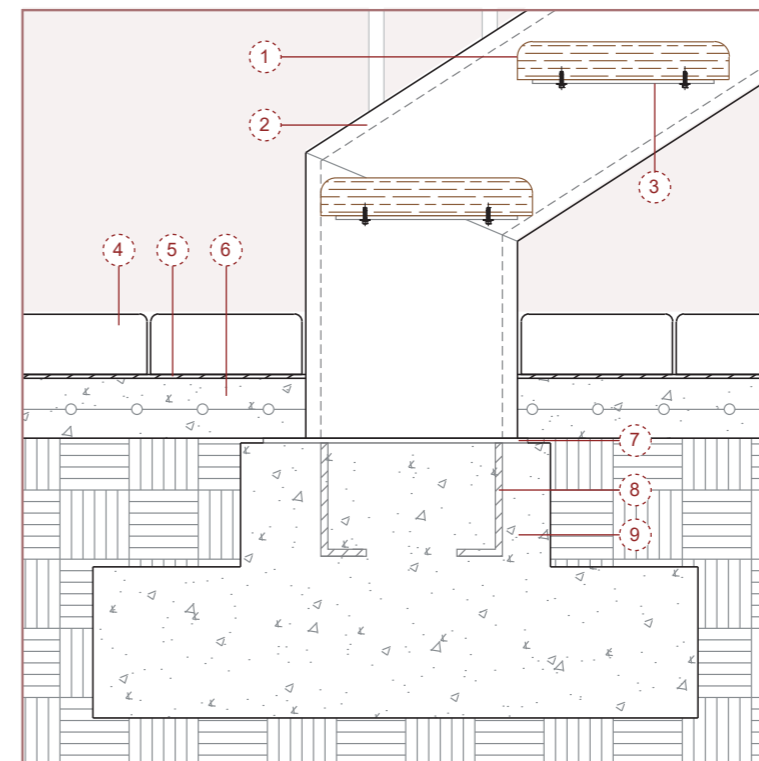
### SUMIDERO EN TERRAZA ESC 1.10

1. Mortero de hormigón para evacuación de aguas lluvias con formación de pendiente de 1.5%
2. Sumidero cúpula de bronce
3. Tubo PVC de 3" para evacuación de aguas lluvias
4. Ladrillo Visto 6H de 100 x 200 x 380 mm
5. Viga de borde de hormigón armado de 200x200 mm



### PAVIMENTO DE ADOQUÍN ESC 1.10

1. Fachaleta de ladrillo artesanal de 150 x 100 x 25 mm
2. Riostra de hormigón armado de 200x300 mm
3. Pintura impermeabilizante de betún elastómero de superficie no protegido
4. Muro de hormigón ciclopeo
5. Adoquín de 25x150x70 mm
6. Junta de arena fina, e= 5 mm
7. Capa de arena fina, e= 20 mm
8. Material de resinamiento o nivelación fino, e= 80mm
9. Material de relleno mejorado medio



### ESCALERA METÁLICA ESC 1.10

1. Peldaño de madera de 1200 x 280 x 50 mm
2. Viga de cajón de 100 x 250 x 5 mm
3. Pletina de acero de 240 x 50 x 6 mm
4. Adoquín de 200 x 100 x 80 mm
5. Mortero
6. Contrapiso de hormigón armado
7. Placa de anclaje
8. Pernos de anclaje
9. Cimentación





### VISTA EXTERIOR NOCTURNA

Durante la noche, las luces internas iluminan el edificio dinámicamente mediante los módulos de ladrillo visto intercalados en la fachada.





### VISTA EXTERIOR DIURNA

En la fachada se establece un vínculo entre el interior y el exterior, mostrándose como un limitante hacia el exterior y al interior un muro útil.





### VISTA INTERIOR FACHADA DOBLE USO

Se logra observar las distintas formas de uso que se le puede dar a la fachada al interior, permitiendo generar escritorios, libreros, repisas, galerías, etc. Y al mismo tiempo, mediante estos ventanales tener visión al exterior y espacios ventilados.

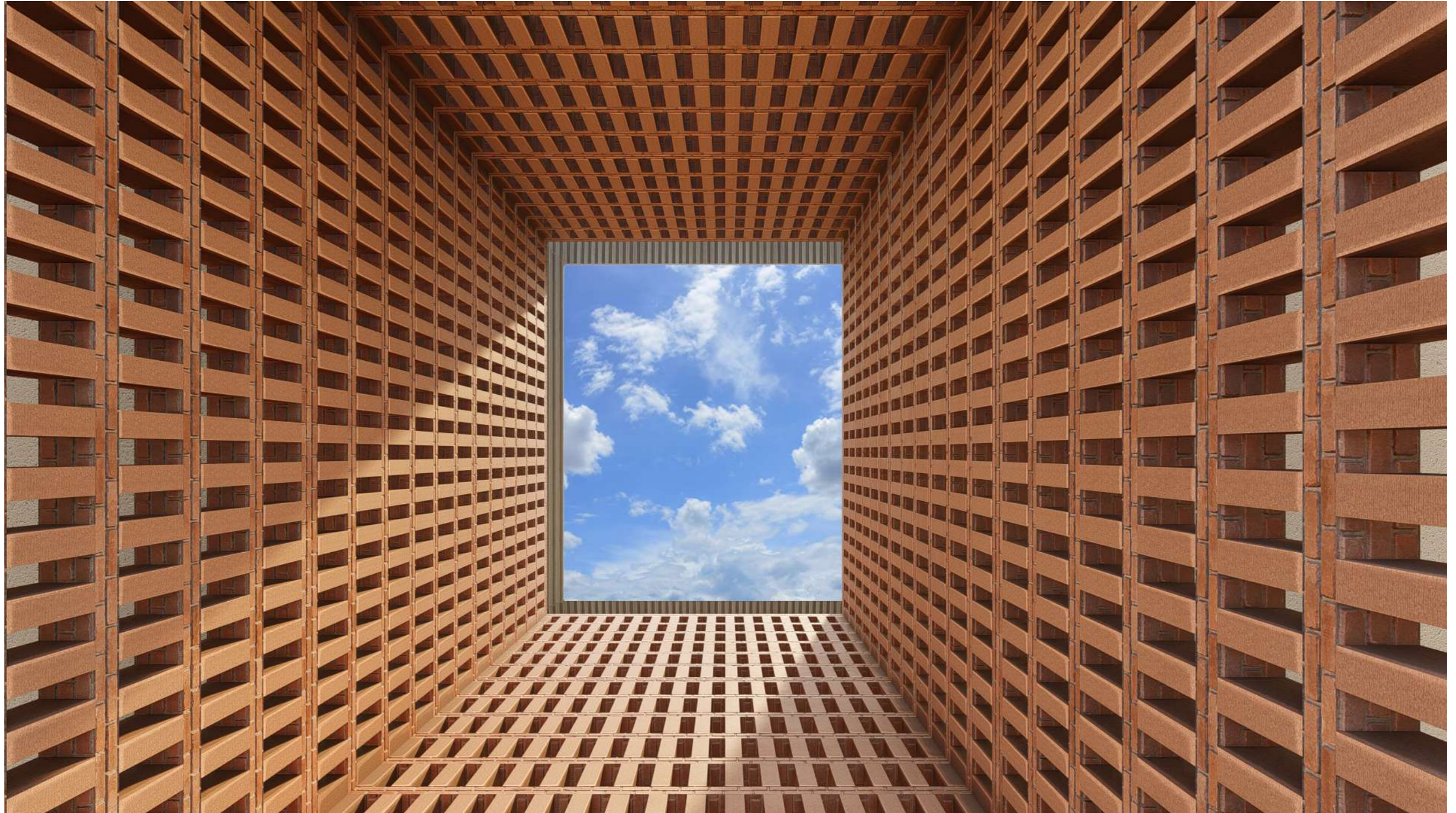




## PATIO DE LUZ

La envolvente del patio de luz consta de una celosía de ladrillo que permite dar paso a la luz y obtener ventilación cruzada en todo el proyecto.





PATIO DE LUZ CON VISTA AL CIELO





## PATIO DE LUZ

Las aberturas creadas entre las piezas de ladrillo aseguran una buena ventilación y crean un juego de luces y sombras, cambiantes a lo largo del día, que enriquece los espacios interiores.





## VISTA INTERIOR DORMITORIOS

Cada dormitorio se compone de 2 módulos de cajones de ladrillos, aprovechando la fachada doble uso en cada uno.



## MEMORIA DESCRIPTIVA

### OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto es crear espacios que brinden privacidad y comunidad, es decir, que el usuario tenga espacios colectivos donde puedan interactuar entre ellos y formar un lazo familiar de comunidad y, a su vez tengan espacios privados para que puedan desarrollar independencia y seguridad, además de tener áreas de taller que les servirá de enseñanza y crecimiento que podrán aprovechar para su futuro.

### DESCRIPCIÓN SINTETIZADA DEL ANÁLISIS DE SITIO\_CONDICIONANTES\_USUARIO

En caso del proyecto propuesto, el emplazamiento está ubicado en Durán, siendo un terreno esquinero perteneciente a la fundación Kairós, que limita con terrenos vacíos a sus laterales. Teniendo dos fachadas principales con frente hacia calles secundarias.

El predio está ubicado en un contexto de densidad baja ya que limita con asentamientos informales, donde se encuentran servicios deficientes como: agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y recolección de basura. Como otro servicio deficiente, se tiene que las vías cercanas al proyecto no se encuentran asfaltadas y, teniendo en cuenta que Durán tiene suelos hidromórficos, debido al agua lluvia se genera incomodidad, además de ser vulnerable a las inundaciones, debido a su cercanía con el río Guayas.

Se analiza la influencia de los barrios aledaños, donde se identifica que, gran parte son asentamientos informales, los cuales son considerados inseguros y no tienen conexión directa con el centro de la ciudad de Durán ni relación con el borde del río, por otro lado, se encuentra la parroquia El Recreo que tiene mayor densidad poblacional al ser un plan habitacional de cinco etapas, donde cada una cuenta con 300 viviendas.

Se debe considerar, además, el tipo de usuario que hará uso del proyecto. Niños, jóvenes y adolescentes, con y sin movilidad reducida, además de los cuidadores capacitados. Hay que recalcar que los niños vienen en situación de riesgo o abandono, por lo tanto, es necesario analizar su comportamiento y considerar todas estas condicionantes al momento de diseñar para que exista comodidad de parte de los niños en los distintos espacios que les permita desenvolverse, desarrollar y potenciar sus habilidades.

### MODELOS DE COLECTIVIDAD

Se analizan distintos modelos de colectividad con el fin de entender y tomar de cada uno aspectos importantes para transformar el concepto de "Casa Familia" y así responder a las necesidades del usuario.

**Vivienda Colectiva.** Las viviendas colectivas son utilizadas de manera comunitaria por un grupo de personas sin ningún vínculo familiar entre ellas, que hacen vida en común por motivos de salud, enseñanza, religión, trabajo, etc." (De Teresa, 2005) Añadiendo que, la vivienda colectiva aporta en nuevos usos de convivencia con los residenciales, evitando el consumo masivo de territorio dentro de la ciudad densa. Así mismo con la proposición de soluciones arquitectónicas de relación entre vivienda y espacio público. (Montaner, 2011).

**Casa Colectiva.** La casa colectiva es también llamada "Hipercasa", se trata de una mezcla de usos donde intervienen diferentes usuarios, respondiendo a la necesidad de abastecer al barrio con la incorporación de usos complementarios al uso residencial. (García, Torres, & Tugas, 2008).

Parte de un núcleo familiar al que se le suman nuevos núcleos. Posibilita la aparición en la casa de espacios intermedios entre los diferentes hogares (De Teresa, 2005).

**Co-Housing.** (Vestbro & Horelli, 2010) lo define como vivienda con espacios comunes e instalaciones compartidas. Marca una clara referencia de que esta tipología aumenta la igualdad entre mujeres y hombres al hacer visibles las tareas domésticas. Así mismo, (McCamant & Durrett, 2011) plantean que es una forma de que un grupo de personas trabajen juntas con el fin de desarrollar lugares para vivir que ofrezcan privacidad y comunidad con los valores de un vecindario antiguo: seguridad, independencia y preocupación mutua.

### PROTEGER SIN ENCERRAR

En las palabras de Sou Fujimoto, una suma de espacios conectados, pero no pegados. Se trata de ofrecer rincones que no aislen y separaciones que no parten. No es ni una casa cerrada ni un edificio abierto, espacios luminosos y semi-expuesto, es una vivienda entreabierto que también reinterpreta la idea fundamental de proteger sin encerrar. De poder tener en la mira a los niños sin que se sientan vigilados o controlados en espacios que parezcan una prisión.

Se trata de conseguir un "Espacio Relacional", "Un espacio auténticamente colectivo abierto al uso, al disfrute, al estímulo, a la sorpresa: a la actividad. (...) Un espacio colectivo, desinhibido, optimista, distendido - y en muchos aspectos cambiante, mutable, precario y reversible - definitivamente más alegre y excitante que elegante" (Gausa & Avanzado, 2001)

### IDENTIDAD LOCAL

La realización de la identidad es importante para que se logre establecer un vínculo afectivo con el proyecto, y así se puedan sentir cómodos y seguros, además que, tienden a identificarse y a sentirse parte de algo. Para conservar el sentido de pertenencia con la comunidad y no se sienta un proyecto ajeno al contexto, usando materiales tradicionales de la zona y mano de obra local, asegurando un lazo duradero con la comunidad y un proyecto sustentable.

Siguiendo un patrón "Patchwork", "Convertido en un conjunto de fragmentos individuales sin cohesión aparente, sin figuración referencial y cuyo único principio de continuidad se basaría no ya en la forma de la edificación sino como componente; en esa sucesión visual de fundidos (espacios en negativo) y mallas reticulares" (Gausa & Avanzado, 2001).

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### SOLUCIÓN FUNCIONAL / FORMAL / CONSTRUCTIVA

"Necesitamos estrategias para conocer qué es esencial y para llevarlo a cabo. ¿Qué es esencial entonces?  
¿Hacer lo máximo con lo mínimo?" - Jean-Philippe Vassal

En este proyecto se trata de aprovechar lo máximo de cada espacio en lo mínimo de terreno que hay de acuerdo a la cantidad de programa que se requiere. Es por esto que se realizan distintas estrategias para hacer de cada espacio único y memorable para el usuario, mediante las experiencias que generará cada espacio.

En planta baja se tiene un gran ingreso principal que tiene la posibilidad de abrirse completamente o solo una parte de esta, que te lleva a un patio central "mutante" ya que puede usarse como área común o de juegos para que los niños de distintas edades interactúen entre ellos o puede abrirse hacia la comunidad y hacer algún evento para integrarse con la misma. A la esquina izquierda se plantea un departamento accesible para que tenga mayor privacidad, mientras que al otro lado se plantea el área comercial que servirá de talleres para los jóvenes.

Luego se tiene el núcleo de circulación vertical compuesto por una escalera metálica y un ascensor para que todo el proyecto sea universal. Se plantea dos departamentos por piso cada uno de 3 y 5 dormitorios, en el cual los dormitorios están ubicados a la periferia del proyecto para aprovechar la fachada doble uso y todos tengan uso de esta. Se colocan ventanas batientes en lugares estratégicos para asegurar la ventilación cruzada.

Se propone un patio de luz central con celosías de ladrillo, llegando hasta la terraza rematando con un lucernario que permita la iluminación y ventilación cruzada en todo el proyecto. En la terraza se encuentra la lavandería comunal y patio de tendido, así mismo un área de talleres diversos para los jóvenes y una zona de estar o esparcimiento.

Se remata con una cubierta inclinada invertida de Steel panel con protección acústica y térmica con canalones y bajantes para recolección de aguas lluvias.



## MEMORIA TÉCNICA

### SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

La estructura principal del proyecto se compone de columnas de hormigón armado con resistencia de 280 Kg/cm<sup>3</sup> de 400x350 mm en planta baja, de 400x300 mm en planta alta y columnas metálicas tipo cajón de 200x200 mm con un espesor de 5 mm en la terraza. La luz mayor es de 6,85 m y la más corta es de 3 m, se proponen vigas de hormigón armado de 400x300 mm. Las vigas que soportan las ménsulas, son de hormigón armado de 500x300 mm. Los voladizos poseen una estructura de vigas tipo ménsula de hormigón armado de 500x200-200x200 mm, con una viga de borde de hormigón armado de 200x200 mm. Los nervios están conformados por perfiles tubulares de 100 x 150 mm de 3 mm de espesor, en el sentido opuesto de los nervios de la chapa colaborante.

### PREPARACIÓN DEL TERRENO

Se realiza un mejoramiento de suelo de baja plasticidad con el cual se nivelará y compactará para proceder a realizar el replanteo y dimensionamiento del proyecto sobre el terreno acorde a los planos entregados.

### CIMENTACIÓN

La cimentación está compuesta por zapatas corridas en ambos sentidos, la cual se coloca sobre el suelo mejorado y compactado. Con una longitud en el eje A de 16m y en el Eje 1 de 19,5 m; con una profundidad de 1m, riostras de 200x300 mm y un muro ciclópeo de 200x650 mm.

### ENVOLVENTES

El proyecto está compuesto por las siguientes envolventes: Módulos de 1,65x1,50 m de ladrillo de arcilla visto, ventanas con vidrio templado y mosquitera de 3 dimensiones diferentes: la primera de 1,50x1,35 m; la segunda de 1,35x1,35 m; y la tercera de 0,85x1,35 m. Celosía de ladrillo de arcilla visto en patio de luz central, de dos dimensiones distintas: la primera de 0,38x0,10x0,20 m y la segunda de 0,20x0,06x0,20 m. Celosía de ladrillo de arcilla visto de 0,28x0,09x0,13 m.

### LOSAS Y CUBIERTA

Losa de hormigón armado de 12cm con chapa metálica Steel deck (55 mm) y cemento aligerado. El acabado en los departamentos es de hormigón pulido.

La cubierta está compuesta por Steel panel con protección acústica y térmica, colocado sobre una estructura de correas de 100x150 mm. La cubierta es a 4 aguas invertida, con pendientes entre 19% y 24%, con canaleta de recolección de aguas lluvias. Se encuentra un lucernario a 85 cm de altura desde la losa de la terraza a 2 aguas, permitiendo ventilación cruzada en todo el proyecto.

### PUERTAS Y VENTANAS

La puerta principal es plegable y está constituida por 13 hojas de 500 mm de ancho y 52 mm. de espesor con respectivos marcos perimetrales internos en perfil de acero galvanizado. En el lado exterior se aplica la pintura de acabado con un espesor de 20 micras. La puerta del departamento 2 es plegable y está constituida por 4 hojas de 500 mm de ancho y 50 mm de espesor con respectivos marcos perimetrales internos en perfil de madera. Las puertas de dormitorios y baños son de 1 hoja con abatimiento para dentro con un boquete de 0,70 x 2 m y en el departamento accesible tienen una dimensión de 1 x 2 m. En el área comercial hay puertas corredizas de aluminio de 2 hojas con vidrio laminado y acabados en anodizado y pintura electroestática.

Los dormitorios y baños cuentan con ventanas basculantes, con 3 hojas plegadas de 1,22 x 0,10 m.

### ESCALERA Y ASCENSOR

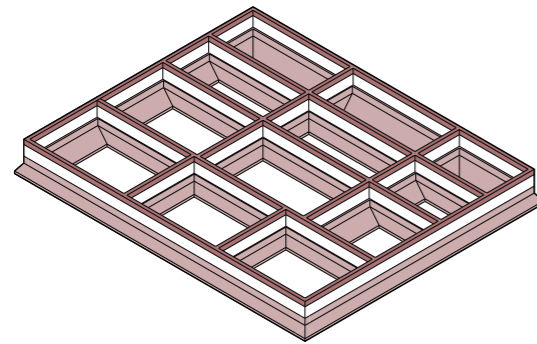
Las escaleras cuentan con vigas de hormigón armado de 200 x 400 mm, que se anclan a la estructura del edificio. Los ascensores utilizan una estructura aislada compuesta por vigas de hormigón armado de 200 x 400 mm.

### CRITERIO DE INSTALACIONES

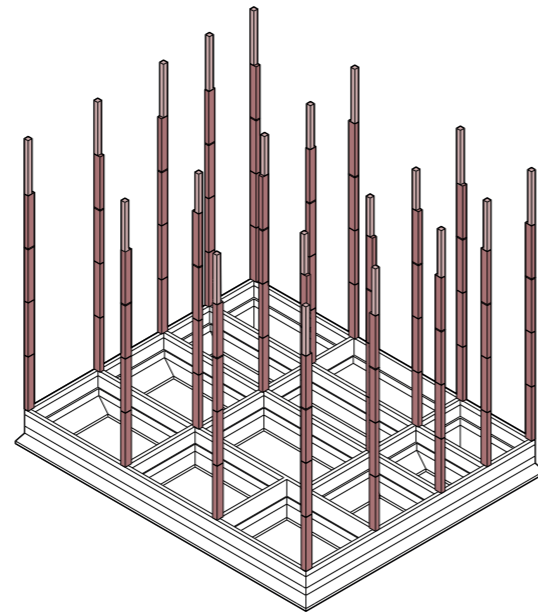
El cuarto eléctrico y cuarto de bomba se encuentra ubicado en la zona posterior del terreno por seguridad y mantenimiento. El transformador padmounted se encuentra ubicado en el retiro frontal en la zona posterior del terreno. La cisterna y la estructura independiente para desechos sólidos se encuentra en el retiro frontal por facilidad de acceso.

### SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS

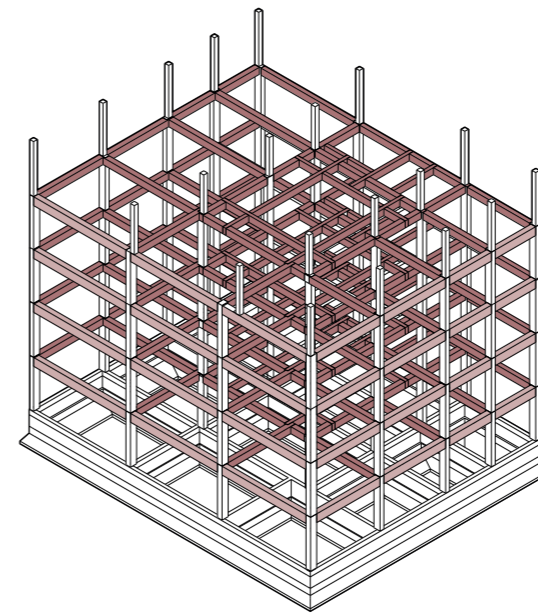
Los canalones de la cubierta y sumideros de la terraza redirigen el agua de lluvia que es almacenada en la zona posterior y pasada por un filtro, para ser utilizada en riego de plantas y en las cisternas de los inodoros.



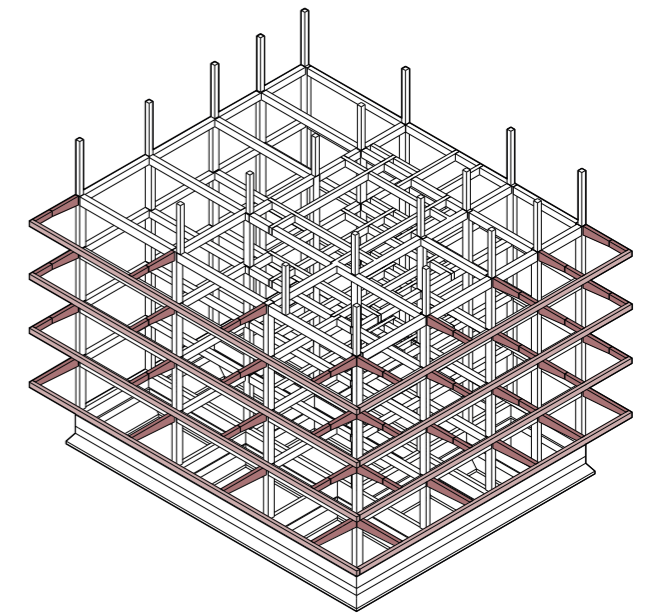
■ Cimentación de zapatas corridas de hormigón armado en ambos sentidos.  
 Profundidad: 1m; Eje A: 16m. Eje 1: 19,5 m;  
 ■ Riostra: 200x300 mm; Muro ciclopeo: 200x650 mm.



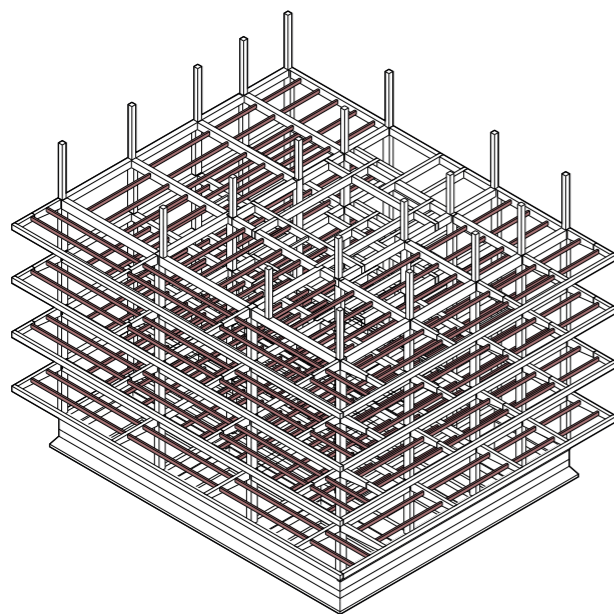
Columnas de hormigón armado rectangulares.  
 ■ Planta baja: 400x350 mm; Planta alta: 400x300 mm.  
 ■ Planta terraza: columnas metálicas rectangulares de 200x200 mm con espesor de 5 mm.



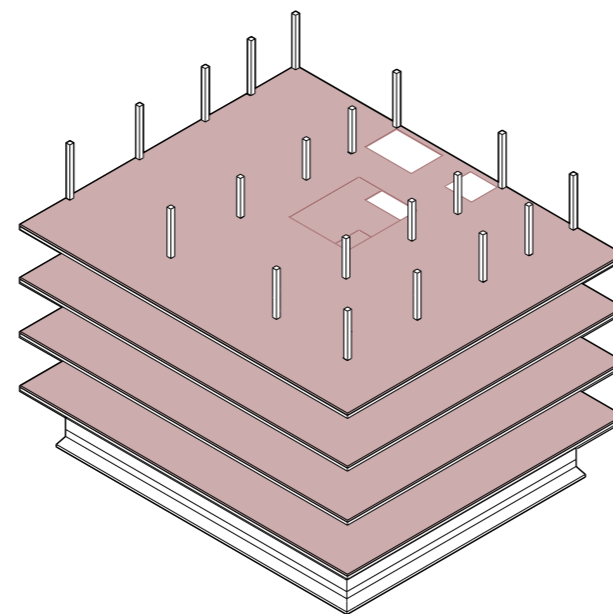
Vigas principales de hormigón armado de dos tipos:  
 ■ Tipo 1: 300x500 mm  
 ■ Tipo 2: 300x400 mm



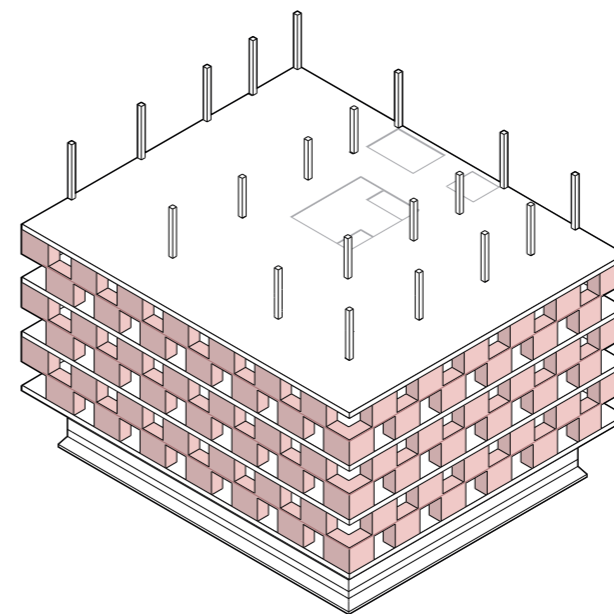
■ Ménsulas en voladizos de hormigón armado de 500 x 200 - 200 x 200 mm  
 ■ Viga de borde de hormigón armado de 200x200 mm.



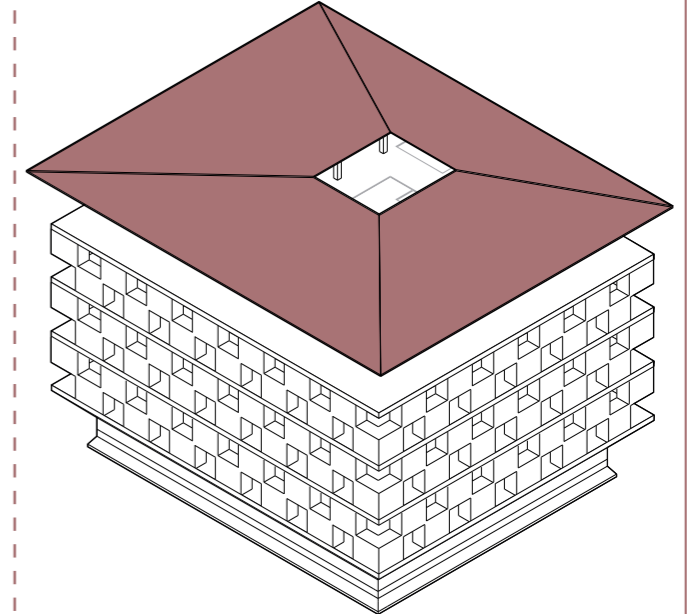
Nervios conformados por perfiles tubulares de 100 x 150 mm de 3 mm de espesor, en el sentido opuesto de los nervios de la chapa colaborante.



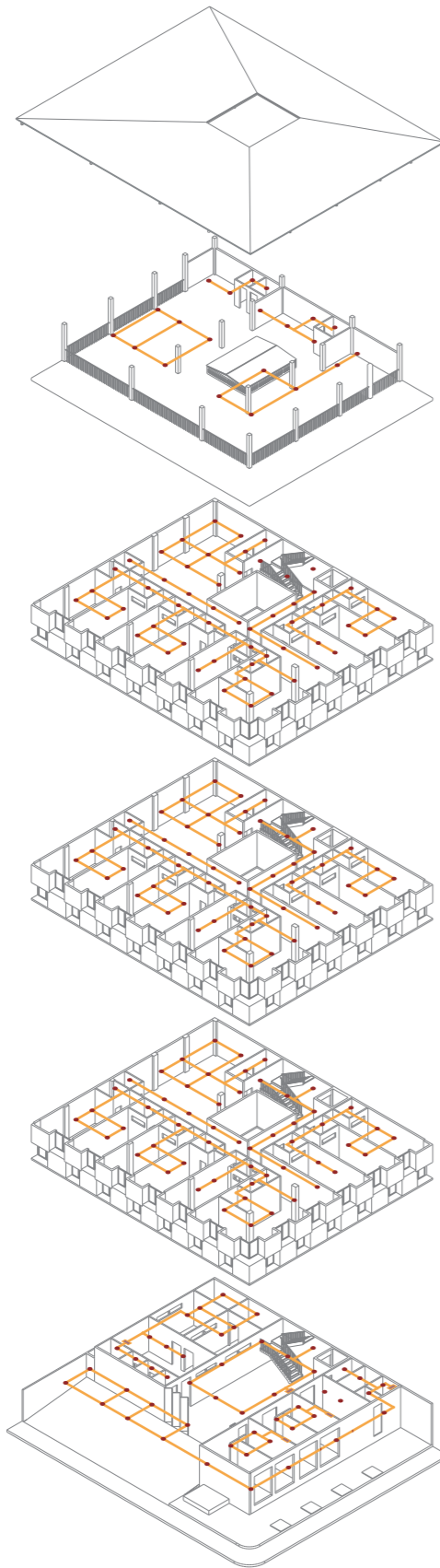
Losa de hormigón armado de 12cm con chapa metálica Steel deck y cemento aligerado.



- Loseta en fachada de hormigón armado con dos varillas de acero de 12 mm perimetral con vinchas.  
 ■ Módulos de ladrillo artesanal de 1,65x1,50 m



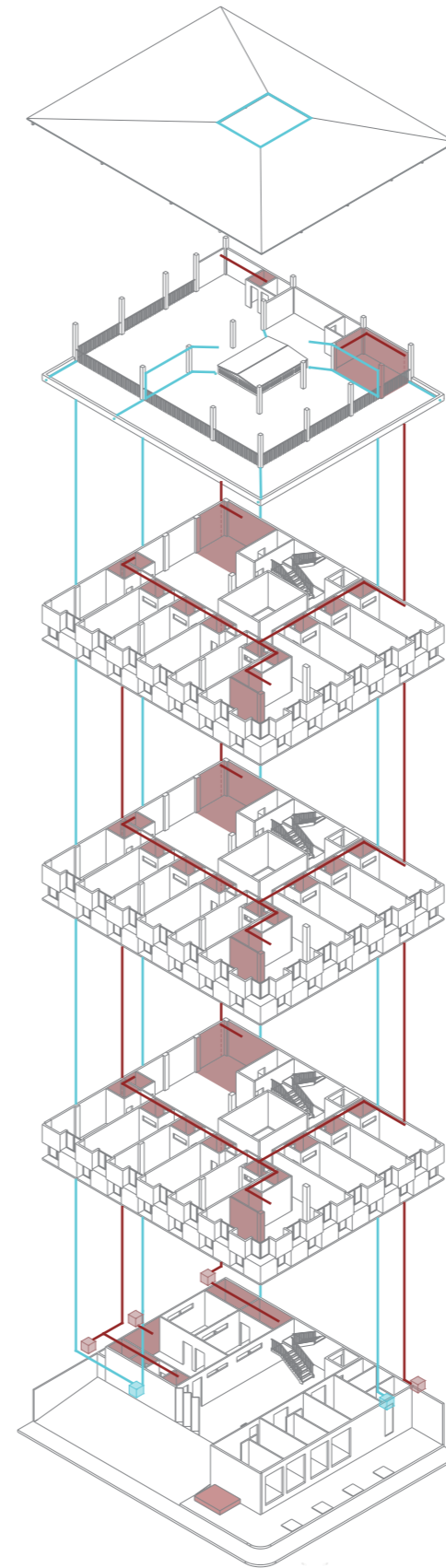
Cubierta de steel panel tipo sandwich, con aislamiento acústico y térmico.



### INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Las instalaciones eléctricas internas del edificio para los diferentes circuitos de iluminación y tomacorrientes, estarán localizados en el espacio interno entre las vigas y tumbado.

- Panel
- Circuitos cerrados
- Luminaria



### INSTALACIONES SANITARIAS

El sistema de agua tratada se conecta al proyecto por una tubería de 4 pulgadas, dirigiéndose a una cisterna conectada a una bomba, que dirige el agua hacia los puntos necesarios.

En la planta baja hay dos zonas que necesitan abastecimiento de agua: el primer bloque consta de lavandería y un baño perteneciente al departamento accesible y un baño perteneciente a la zona comercial. En la planta baja los baños se encuentran en los mismos ejes para facilitar el recorrido de las tuberías, la cocina del departamento 2 se encuentra en la esquina superior izquierda del proyecto y la cocina del departamento 3 cerca del eje de baños en la esquina inferior derecha.

En la terraza se encuentra la lavandería comunal y un baño.

La recolección de aguas lluvias se realiza a través de los canalones en las cubiertas que dirigen el agua hacia las bajantes, que es recolectada para riego de huertos.

- Caja de registro
- Bajante de aguas residuales
- Bajante de aguas lluvias
- Distribución de agua fría
- Cisterna

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

De Teresa, I. (2005). El espacio en transición en la vivienda informal consolidada. Granada: Universidad de Granada. Tesis Doctorales.

Forselledo, A. G. (2001). Niñez en situación de calle: Un modelo de prevención de las fármacodependencias. BOLETIN DEL INSTITUTO INTERAMERICANO DEL NIÑO N° 236, 49-79.

García, F., Torres, D., & Tugás, N. (2008). ¡El tiempo construye! Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Gausa, M., & Avanzado, I. M. (2001). Diccionario Metápolis arquitectura avanzada. Barcelona: Actar.

McCammant, K., & Durrett, C. (2011). Creating cohousing: building sustainable communities. Gabriola Island, B.C: New Society Publishers.

Montaner, J. (2011). Herramientas para habitar el presente: la vivienda del siglo XXI. Barcelona: Actar.

Vestbro, D. U., & Horelli, L. (2010). Design for Gender Equality: The History of Co-Housing Ideas and Realities. Built Environment, 315-335.

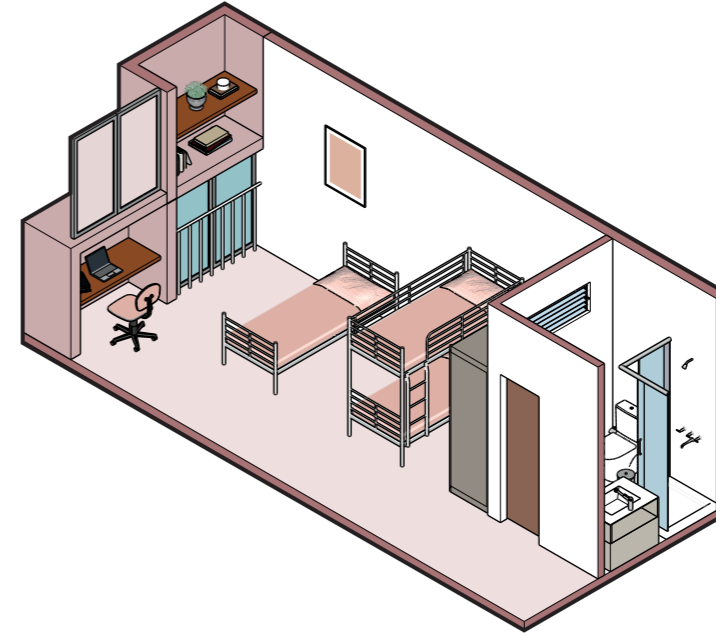


## HABITACIÓN DOBLE



Cada dormitorio consta de un muro útil que sirve de estantería, librero, escritorio, etc. La habitación doble se compone de dos armarios, dos camas individuales y un baño completo.

## HABITACIÓN TRIPLE



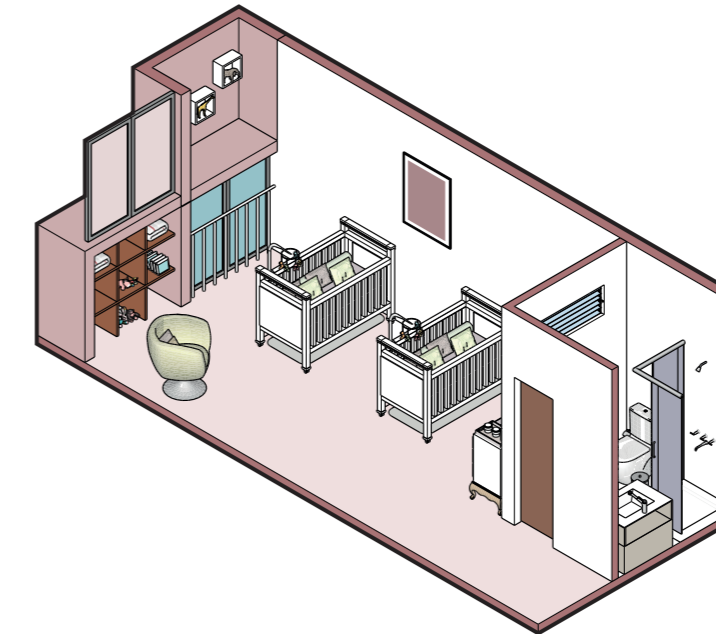
Cada dormitorio consta de un muro útil que sirve de estantería, librero, escritorio, etc. La habitación triple se compone de tres armarios, una cama individual, una litera y un baño completo.

## HABITACIÓN DEL CUIDADOR



Cada dormitorio consta de un muro útil que sirve de estantería, librero, escritorio, etc. La habitación del cuidador se compone de un armario, cama, una mesa para actividades o talleres con los jóvenes y un baño completo.

## HABITACIÓN NIÑOS



Cada dormitorio consta de un muro útil que en este caso sirve de estantería, galería, espacio útil para guardar accesorios o juguetes de los niños. Esta habitación se compone de dos armarios, dos cunas, sofa y un baño completo.





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, **Mendoza Quintero, Génesis Odalys**, con C.C: # 0932129737 autor/a del trabajo de titulación: **Diseño arquitectónico de un edificio de vivienda para niños, adolescentes y jóvenes en situación de riesgo o abandono en la ciudad de Durán** 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, **15 de septiembre de 2021**

f. 

Nombre: **Mendoza Quintero, Génesis Odalys**

C.C: **0932129737**



## **REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Diseño arquitectónico de un edificio de vivienda para niños, adolescentes y jóvenes en situación de riesgo o abandono en la ciudad de Durán		
<b>AUTOR(ES)</b>	Génesis Odalys Mendoza Quintero		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Juan Carlos Bamba Vicente; Félix Eduardo Chunga de la Torre; Yelitza Gianella Naranjo Ramos; Marcelo Xavier López Yépez.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Arquitectura y Diseño		
<b>CARRERA:</b>	Carrera de Arquitectura		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Arquitecta		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	15 de septiembre de 2021	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	61
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Diseño Arquitectónico, Vivienda, Casa Familia		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Vivienda, casa familia, comunidad, privacidad, interacción, integración, materialidad.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):			
<p>El proyecto se basa en un edificio de vivienda para niños, adolescentes y jóvenes en situación de riesgo o abandono en la ciudad de Durán. En la ciudad de Durán se presentan altos índices de pobreza, dejando a los niños y jóvenes en un estado vulnerable frente a problemas de delincuencia, alcohol y drogas que puedan existir en el lugar. Es por esto que el proyecto se implanta en un terreno perteneciente a la Fundación Kairós, los cuales manejan 3 sedes enfocados en contrarrestar la alta necesidad de abandono y otros conflictos intrafamiliares. Se ha realizado un análisis crítico que, toma en cuenta conceptos del espacio en transición en la vivienda, y modelos de colectividad, relacionados a la experiencia del usuario y al desenvolvimiento del mismo. El proyecto busca brindar vivienda y mejorar la calidad de los niños y jóvenes tomando en cuenta sus necesidades de espacios de trabajo, ocio, etc. Tomando en cuenta los límites de privacidad y comunidad, se realiza una fachada doble uso que permite que todo usuario tenga su espacio de trabajo al interior y un huerto al exterior de la misma, generando al niño o joven a responsabilidades y ganen independencia y seguridad. Así mismo, se realiza un patio central en planta baja con la posibilidad de integrarse con la comunidad donde exista interacción y participación de parte de todos. De este patio central, nace el patio de luz que llega hasta la terraza y remata en un lucernario, para que exista iluminación natural y ventilación cruzada en todo el proyecto.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-983011624	E-mail: genesis_02_mq@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-380 4600		
	gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
<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>			