

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

COLLABORATIVE HOUSING PARA LA REACTIVACIÓN DEL  
CENTRO HISTÓRICO DE GUAYAQUIL

AUTORAS:

FANNY GABRIELA BARONA ZAMBRANO  
DIANA VALERIA GONZÁLEZ VACA

TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE

ARQUITECTA

TUTOR:

ARQ . BAMBA VICENTE, JUAN CARLOS, Mgs.

GUAYAQUIL, ECUADOR  
14 DE FEBRERO DEL 2024



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 Barona Zambrano, Fanny Gabriela y González Vaca, Diana Valeria como requerimiento para la obtención del título de Arquitecta.

TUTOR:

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

Arq. Bamba Vicente, Juan Carlos; Mgs.

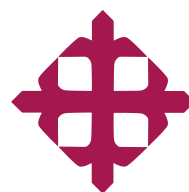
DIRECTOR DE LA CARRERA:

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

Arq. Chunga de la Torre, Félix Eduardo; MSc.

Guayaquil, a los 14 días del mes de Febrero del 2024





UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

Nosotras, Barona Zambrano, Fanny Gabriela, González Vaca, Diana Valeria

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, “Collaborative Housing para la reactivación del centro histórico de Guayaquil”, previo a la obtención del título de Arquitectas, 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 nuestra total autoría.

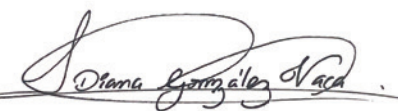
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 14 días del mes de Febrero del 2024

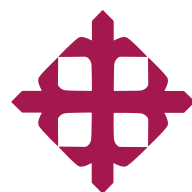
AUTORAS:

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

Barona Zambrano, Fanny Gabriela

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

González Vaca, Diana Valeria



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN:

Yo, Barona Zambrano, Fanny Gabriela

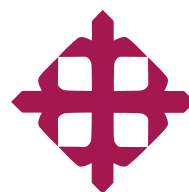
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Collaborative Housing para la reactivación del centro histórico de Guayaquil, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 días del mes de Febrero del 2024

AUTOR

---

Barona Zambrano, Fanny Gabriela



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN:

Yo, González Vaca, Diana Valeria

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Collaborative Housing para la reactivación del centro histórico de Guayaquil, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 días del mes de Febrero del 2024

AUTOR

González Vaca, Diana Valeria

# E. BARONA.FANNY\_GONZALEZ.DIANA TIC\_B2023 TESIS

**0%**  
Textos sospechosos

**5% Similitudes (ignorado)**  
< 1% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas

**0% Idiomas no reconocidos**

<b>Nombre del documento:</b> E. BARONA.FANNY_GONZALEZ.DIANA TIC_B2023 TESIS.pdf <b>ID del documento:</b> a04d74dacb8a412b7f6adf66e0f6c4ad5001d84a <b>Tamaño del documento original:</b> 239,17 kB	<b>Depositante:</b> Juan Carlos Bamba Vicente <b>Fecha de depósito:</b> 14/2/2024 <b>Tipo de carga:</b> interface <b>fecha de fin de análisis:</b> 14/2/2024	<b>Número de palabras:</b> 12.287 <b>Número de caracteres:</b> 82.476
---	---	--

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>Nuevo Texto 2500 palabras.pdf</b>   Nuevo Texto 2500 palabras #ef0304 El documento proviene de mi grupo	2%		Palabras idénticas: 2% (179 palabras)
2	<b>oa.upm.es</b> http://oa.upm.es/40798/1/VICTOR_CAMILO_NAVARRO_RIOS.pdf 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (104 palabras)
3	<b>201.159.223.2</b> http://201.159.223.2/bitstream/123456789/3442/3/CLAUDIA_CAMPOVERDE.pdf.txt	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (47 palabras)
4	<b>revistaurbanismo.uchile.cl</b> https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/download/42170/46764	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (58 palabras)
5	<b>upcommons.upc.edu</b> https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/90640/17_la_vivienda_II.pdf?sequence=17 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (41 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>upcommons.upc.edu</b> https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/16696/06_Accions.pdf?sequence=7	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
2	<b>repositorio.uees.edu.ec</b> http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/3442/1/CLAUDIA_CAMPOVERDE.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
3	<b>idus.us.es</b> https://idus.us.es/bitstream/11441/70878/1/aomaster188.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)
4	<b>Documento de otro usuario</b> #3a13c4 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)
5	<b>www.eluniverso.com</b>   Monitoreo y perfil turístico de visitantes de Guayaquil se c... https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/monitoreo-y-perfil-turistico-de-visitantes-de-guay...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)

**Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas)** Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1	<a href="https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/monitoreo-y-perfil-turistico-de-visitante">https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/monitoreo-y-perfil-turistico-de-visitante</a>
2	<a href="https://col.sika.com/dms/getdocument.get/e28ca587-f9f9-3a7b-a7b8-213d78a63fa9/Folle">https://col.sika.com/dms/getdocument.get/e28ca587-f9f9-3a7b-a7b8-213d78a63fa9/Folle</a>
3	<a href="https://ilia.uartes.edu.ec/blog-f-ilia/2021/12/09/gentrificacion-en-guayaquil-desde-cuando">https://ilia.uartes.edu.ec/blog-f-ilia/2021/12/09/gentrificacion-en-guayaquil-desde-cuando</a>
4	<a href="https://perspectiva.ide.edu.ec/investiga/2019/03/25/los-procesos-de-gentrificacion-como">https://perspectiva.ide.edu.ec/investiga/2019/03/25/los-procesos-de-gentrificacion-como</a>
5	<a "="" href="https://www.hildebrandt.cl/que-rol-cumple-la-madera-laminada-en-la-arquitectura/#:~:text=">https://www.hildebrandt.cl/que-rol-cumple-la-madera-laminada-en-la-arquitectura/#:~:text="</a>

Juan Carlos Bamba Vicente, PhD.  
Docente Ocasional a medio tiempo  
Estudiantes: Fanny Gabriela Barona Zambrano y Diana Valeria González Vaca  
Tema: Collaborative Housing para la Reactivación del Centro Histórico de Guayaquil  
Porcentaje de Coincidencia COMPILATIO: 0%

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco mis padres, Eduardo y Lourdes por apoyarme y ayudarme en todo momento. Su presencia constante y su cariño fueron mi mayor fuente de fortaleza, especialmente en los momentos más difíciles, sin ellos nada de esto sería posible.

A mis hermanos, gracias por estar siempre allí para distraerme y apoyarme durante este camino académico. Su compañía y ayuda han sido de gran alivio en momentos de complicados.

A los amigos que he conseguido a lo largo de la carrera, por compartir innumerables momentos juntos, por animarme y celebrar cada logro, por convertirse en una familia para mi.

A Diana, mi compañera de tesis, por siempre estar para mi ayudándome y confortándome para poder culminar este proceso. Por convertirse en una de mis mas grandes amigos junto a Valeria Cedeño y Juan Carlos Zambrano y culminar la carrera juntos.

A mi tutor, Juan Carlos Bamba por su guía, orientación y brindarnos su conocimiento.

A los docentes de la facultad, por aportarme sus conocimientos y prepararme como arquitecta. En especial a los arquitectos Robinson Vega, Jorge Ordoñez y la Arquitecta Gigi San Andres, quienes han sido guías fundamentales en esta etapa final de mi educación. Su apoyo, orientación han sido vitales para mi crecimiento profesional.

A mi mejor amiga Joanne Malta, que estuvo a mi lado incondicionalmente durante toda mi etapa universitaria dando me ánimos para poder cumplir esta meta.

Por último, a todas las demás personas que formaron parte de esta etapa y estuvieron para mi en todo momento.

Fanny Barona

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco mis padres, Diana y José por apoyarme y alentarme en cada oportunidad, su amor y apoyo ha sido fundamental en mi carrera universitaria y sin sus esfuerzos y constante lucha para que logre mis objetivos nada de esto sería posible.

A mis hermanos, gracias por siempre estar ahí para mi, a su manera aliviando lo pesada que puede llegar a ser la carrera, el cariño de cada uno me motiva a seguir adelante.

A los amigos que he conseguido a lo largo de la carrera, personas que se convierten en familia, y son parte no solo de los buenos momentos, sino también un apoyo en los momentos de angustia y tristeza, la carrera no sería lo mismo sin estas personas.

A Fanny, mi compañera de tesis, no podría haber una mejor persona para compartir todo este proceso, gracias por tu ayuda, comprensión y constante apoyo. Este camino fue difícil, sin embargo, a lado de las personas correctas todo se lleva de mejor manera. Gracias por ser una de las mejores amigas que pude encontrar no solo en de la universidad sino en mi vida, junto con Valeria Cedeño y Juan Carlos Zambrano que siempre han brindado su ayuda y cariño.

A mi tutor, Juan Carlos Bamba por su guía, orientación y brindarnos su conocimiento.

A los docentes de la facultad, por brindarme sus conocimientos y prepararme como arquitecta. Agradezco especialmente a los arquitectos Robinson Vega por siempre estar dispuesto a ayudar, a Jorge Ordoñez por ser una mano amiga y a la arquitecta Gigi San Andrés, quien se convirtió en uno de mis mejores apoyos en este proceso y sin su ayuda esto no sería posible. Todas sus enseñanzas quedan en mí.

Por último, a todas las demás personas que formaron parte de esta etapa y estuvieron para mi en todo momento.

Diana González

## DEDICATORIA

Para mis padres y mi familia, por creer en mí y respaldarme en cada paso. Su apoyo constante ha sido fundamental para mi camino.

Les agradezco profundamente por estar siempre presentes y por ser mi soporte en los momentos difíciles. Este logro también es suyo.

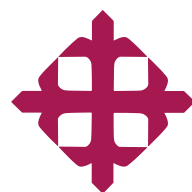
Fanny Barona

## DEDICATORIA

Especialmente para mis padres, mi hermana y mi familia, por haberme apoyado desde el primer día en este difícil camino, y por nunca dudar de mí, ni de las metas que podía alcanzar.

Este logro también se lo dedico a mi fiel compañero, Daniel Andrés, quien siempre me acompañó en mis amanecidas y estuvo a mi lado a lo largo de toda la carrera.

Diana González



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

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

ARQ. COMPTE GUERRERO, FLORENCIO ANDRÉS PhD.

DELEGADO DE DECANA

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

ARQ. SAN ANDRÉS LASCANO, GILDA MELISSA; Mgs.

EVALUADOR 2

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

ARQ. PALACIOS MURILLO, JAMIL IGNACIO; Mgs

OPONENTE INTERNO



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

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

Arq. Bamba Vicente, Juan Carlos; Mgs.

TUTOR



# COLABORATIVE HOUSING PARA LA REACTIVACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE GUAYAQUIL

TIC\_B2023

AUTORAS: FANNY BARONA  
DIANA GONZÁLEZ



## ÍNDICE GENERAL

Resumen	01	<b>04 EDIFICIO DE PARQUEOS HOTEL EL FORTÍN</b>	<b>33</b>	S/ Vivienda Estudiantes Tipo 1	63
Abstract	02			S/ Vivienda Estudiantes Tipo 2	64
Objetivos	03	Plano de situación	34	S/ Vivienda Estudiantes Tipo 3	65
Memoria Descriptiva	04	Implantación	35	S/ Vivienda Estudiantes Tipo 4	66
Memoria Técnica	05	Planta de Cubiertas	36	S/ Vivienda Estudiantes Tipo 5	67
				S/ Vivienda Estudiantes Tipo 6	68
				S/ Vivienda Estudiantes Tipo 7	69
				S/ Vivienda Estudiantes Tipo 8	70
<b>01 ANALÍISIS</b>	<b>07</b>	<b>Plantas</b>		<b>Secciones</b>	
Antedecentes	08	Planta Baja Antigua	37	Sección A-A'	71
Análisis de la Calle Panamá	09	Planta Baja Intervención	38	Sección B-B'	72
Propuestas de Intervención	10	Planta Baja Resultado	39	Sección C-C'	73
Programa de Vivienda con Intervenciones Progresivas	11	Primer Piso Antigua	40	Sección D-D'	74
Marco Teórico	12	Primer Piso Intervención	41		
Método de Intervención	13	Primer Piso Resultado	42		
Análisis Programático	14	Segundo Piso Antigua	43		
		Segundo Piso Intervención	44		
		Segundo Piso Resultado	45	<b>Elevaciones</b>	
		Tercer Piso Antigua	46	Elevación Norte	75
<b>02 METODOLOGÍA REPLICABLE</b>	<b>15</b>	Tercer Piso Intervención	47	Elevación Sur	76
Estrategias Proyectuales Replicables	16	Tercer Piso Resultado	48	Elevación Este	77
Estrategias Constructivas Replicables	17	Terraza Antigua	49	Elevación Oeste	78
		Terraza Intervención	50		
		Terraza Resultado	51	<b>Constructivo</b>	
				Sección Constructiva 1 - D1 y D2	79
<b>03 ELECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA</b>	<b>18</b>	<b>Plantas Acotadas</b>		Sección Constructiva 2 - D1 y D2	80
<b>Edificio Parqueadero Hotel Fortín</b>	19	Planta Baja	52		
Elección de Infraestructura	20	Primer Piso	53	<b>Visualizaciones</b>	
Análisis de Sitio	21	Segundo Piso	54	Resultados de Intervención	81
Conceptualización	22	Tercer Piso	55	Exterior	82
Génesis de Intervención	23	Terraza	56	Exterior	83
Programa Arquitectónico	24			Exterior	84
<b>Edificio Bodega Pycca</b>	26	<b>Plantas Departamentos</b>		Interior	85
Elección de Infraestructura	27	S/ Vivienda Familiar Tipo 1	57	Atrio	86
Análisis de Sitio	28	S/ Vivienda Familiar Tipo 2	58	Vivienda Estudiantil	87
Conceptualización	29	S/ Vivienda Familiar Tipo 3	59	Áreas Comunitarias	88
Génesis de Intervención	30	S/ Vivienda Familiar Tipo 4	60	Terraza	89
Programa Arquitectónico	31	P/ Vivienda Mixta Tipo 1	61		
		P/ Vivienda Mixta Tipo 2	62		

## ÍNDICE GENERAL

### 05 EDIFICIO BODEGA PYCCA

Plano de situación 91  
Implantación 92  
Planta de Cubiertas 93

#### Plantas

Planta Baja Antigua 94  
Planta Baja Intervención 95  
Planta Baja Resultado 96  
Planta Baja Doble Altura Antigua 97  
Planta Baja Doble Altura Intervención 98  
Planta Baja Doble Altura Resultado 99  
Primer Piso Antigua 100  
Primer Piso Intervención 101  
Primer Piso Resultado 102  
Segundo Piso Antigua 103  
Segundo Piso Intervención 104  
Segundo Piso Resultado 205  
Tercer Piso Antigua 106  
Tercer Piso Intervención 107  
Tercer Piso Resultado 108  
Cuarto Piso Antigua 109  
Cuarto Piso Intervención 110  
Cuarto Piso Resultado 111

#### Plantas Acotadas

Planta Baja 112  
Primer Piso 113  
Segundo Piso 114  
Tercer Piso 115  
Cuarto Piso 116

#### Plantas Departamentos

S/ Vivienda Familiar Tipo 1 117  
S/ Vivienda Familiar Accesible Tipo 1 118  
P/ Vivienda Familiar Tipo 1 119

P/ Vivienda Familiar Tipo 2 120  
S/ Vivienda Estudiantes Tipo 1 121  
S/ Vivienda Estudiantes Tipo 2 122  
S/ Vivienda Estudiantes Accesible 123  
P/ Vivienda Estudiantes Tipo 1 124  
P/ Vivienda Estudiantes Tipo 2 125  
P/ Vivienda Estudiantes Tipo 3 126  
P/ Vivienda Estudiantes Tipo 4 127

#### Secciones

Sección A-A' 128  
Sección B-B' 129  
Sección C-C' 130  
Sección D-D' 131

#### Elevaciones

Elevación Norte 132  
Elevación Sur 133  
Elevación Este 134  
Elevación Oeste 135

#### Constructivo

Sección Constructiva 1 136  
Sección 1 - D1 y D2 137  
Sección Constructiva 2 138  
Sección 2 - D1 y D2 139

#### Visualizaciones

Resultados de Intervención 140  
Exterior 141  
Exterior 142  
Exterior 143  
Interior 144  
Atrio 145  
Vivienda Familiar 146  
Balcones Comunitarios 147  
Vivienda Estudiantil 148

06 CONCLUSIONES 149

07 BIBLIOGRAFÍA 151

08 ANEXOS 153



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Vista de Guayaquil 1791. Fuente: José Cardero, dibujante de la expedición de Malaspina	05
<b>Figura 2:</b> Calle Panamá hacia el norte. Fuente: Curiosidades de la historia del Ecuador	05
<b>Figura 3:</b> Cacao tendido en una de las calles de Guayaquil. Fuente: El Universo	05
<b>Figura 4:</b> La avenida 9 de Octubre. Fuente: El Universo	05
<b>Figura 5:</b> Boulevard Nueve de Octubre. Fuente: El Universo	05
<b>Figura 6:</b> Panorámica del centro de Guayaquil. Fuente: Ministerio de Cultura y Patrimonio	05
<b>Figura 7:</b> Habitantes de Belém. Fuente: A pie de Calle, vivienda social y regeneración Urbana	08
<b>Figura 8:</b> Edificio Olga Benario Prestes. Fuente: A pie de Calle, vivienda social y regeneración Urbana	08
<b>Figura 9:</b> 10 Mandamientos. Fuente: LabVis	09
<b>Figura 10:</b> Trignac Antes y Despues. Fuente: Libro Plus, la vivienda colectiva territorio de Excepción	10
<b>Figura 11:</b> Aulnay sous bois antes y despues. Fuente: Libro Plus, la vivienda colectiva territorio de Excepción	10
<b>Figura 12:</b> Nantes Antes y Despues. Fuente: Libro Plus, la vivienda colectiva territorio de Excepción	10
<b>Figura 13:</b> Restobar Krugeroch Bar. Fuente: Elaboración propia	18
<b>Figura 14:</b> Malecón 2000. Fuente: Expreso	18
<b>Figura 15:</b> Campus ESPOL Cerramiento. Fuente: Elaboración propia	21
<b>Figura 16:</b> Malecón 2000. Fuente: Expreso	21
<b>Figura 17:</b> Visita al área de estudio (terreno edificio de parqueos). Fuente: Elaboración propia	114
<b>Figura 18:</b> Visita al área de estudio (terreno edificio de bodega). Fuente: Elaboración propia	114
<b>Figura 19:</b> Visita al área de estudio (terreno edificio de bodega). Fuente: Elaboración propia	114
<b>Figura 20:</b> Visita al área de estudio (alrededores de los terrenos). Fuente: Elaboración propia	114
<b>Figura 21:</b> Visita al área de estudio (alrededores de los terrenos). Fuente: Elaboración propia	114
<b>Figura 22:</b> Visita al área de estudio (alrededores de los terrenos). Fuente: Elaboración propia	114
<b>Figura 23:</b> Visita al terreno del edificio Hotel El Fortín. Fuente: Elaboración propia	114
<b>Figura 24:</b> Visita al terreno del edificio Hotel El Fortín. Fuente: Elaboración propia	114
<b>Figura 25:</b> Visita al terreno del edificio Hotel El Fortín. Fuente: Elaboración propia	114
<b>Figura 26:</b> Visita al terreno del edificio Bodega de Pycca. Fuente: Elaboración propia	114
<b>Figura 27:</b> Visita al terreno del edificio Bodega de Pycca. Fuente: Elaboración propia	114
<b>Figura 28:</b> Visita al terreno del edificio Bodega de Pycca. Fuente: Elaboración propia	114

Este proyecto propone transformar una infraestructura abandonada mediante la extensión de losas y la incorporación de módulos de vivienda en madera laminada, creando así una vivienda colectiva en el centro de Guayaquil. La iniciativa forma parte de la reactivación planificada por el Laboratorio de Investigación de la calle Panamá, utilizando la intervención en edificaciones preexistentes como método de enfoque.

La intervención en edificios subutilizados busca reutilizar la infraestructura, generando ahorros significativos en comparación con construcciones desde cero. Se proponen diversas unidades de viviendas sociales y privadas para satisfacer las necesidades de estudiantes, familias y turistas. Además, se incluyen servicios y espacios comunes para fomentar la interacción colectiva entre los residentes.

El proyecto no solo aborda el déficit de vivienda en el centro de la ciudad, sino que también aspira a establecer un modelo replicable para el futuro, ofreciendo nuevas formas de habitar que puedan servir como referencia para intervenciones similares.

Palabras clave: Vivienda colectiva, Vivienda social, Infraestructura abandonada, Sostenibilidad, Reactivación urbana, Madera laminada, Déficit de vivienda urbana

## ABSTRACT

This project proposes to transform an abandoned infrastructure through the extension of slabs and the incorporation of laminated wood housing modules, creating a collective housing in downtown Guayaquil. The initiative is part of the planned revitalization by the Research Laboratory of Panama Street, using the intervention in pre-existing buildings as the focus method.

The intervention in underutilized buildings aims to repurpose the infrastructure, generating significant cost savings compared to constructions from scratch. Various units of social and private housing are proposed to meet the needs of students, families, and tourists. Additionally, services and common spaces are included to foster collective interaction among residents.

The project not only addresses the housing deficit in the city center but also aims to establish a replicable model for the future, offering new ways of living that can serve as a reference for similar interventions.

Keywords: Collective housing, Social housing, Abandoned infrastructure, Sustainability, Urban revitalization, Laminated wood, Urban housing deficit.

## OBJETIVOS

El documento tiene como objetivo generar propuestas de intervención arquitectónicas en infraestructuras subutilizadas y abandonadas a través de la incorporación de viviendas colectivas para reactivar el centro de la ciudad de Guayaquil. Para lograrlo se proponen los siguientes objetivos:

- Definir la vivienda colectiva, los distintos espacios comunes, y las tipologías de vivienda que se pueden albergar a partir de las infraestructuras pre-existentes.
- Diseñar una propuesta arquitectónica que provea distintos tipos de unidades de vivienda y agrupaciones y que se adapten a las necesidades de los usuarios.
- Generar distintas tipologías de vivienda a partir del uso de estrategias de intervención en infraestructura pre-existente en conjunto con el uso de los criterios de viviendas de interés social (VIS) y viviendas de interés público (VIP).
- Realizar una propuesta en base a un sistema constructivo que se adapte a la intervención de un edificio pre-existente

### OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

El documento tiene como objetivo generar propuestas de intervención arquitectónicas en infraestructuras subutilizadas y abandonadas a través de la incorporación de viviendas colectivas para reactivar el centro de la ciudad de Guayaquil.

### CONCEPTUALIZACIÓN

La idea generadora del proyecto surge de la necesidad de reutilizar una edificación con potencial infraestructural que nos permita albergar un programa variado de unidades habitacionales a través de la aplicación de estrategias de intervención anteriormente mencionadas demostrando los beneficios de implementar diferentes formas de habitar.

### EDIFICIOS ABANDONADOS

Como parte de un proyecto integral desarrollado en el barrio del Puente, a través de la consultoría de la calle Panamá, se propone la ejecución de proyectos para la integración de viviendas, abordando tres categorías: terrenos vacíos, edificios patrimoniales y edificios abandonados. Enfocamos nuestra atención en la intervención de edificaciones abandonadas o subutilizadas, aprovechando su infraestructura para llevar a cabo intervenciones que logren una re-inversión total del edificio.

Tras analizar el barrio de la calle Panamá, constatamos la existencia de un sector abandonado que presenta carencias, ya que no se ha regenerado ni peatonalizado aún, convirtiéndose en una zona peligrosa debido a la escasa presencia de la población y la subutilización de edificaciones abandonadas o de uso incompatible. En este contexto, concluimos la necesidad de una reactivación en este sector, iniciando con la implementación de viviendas que sirvan como un detonador de actividad.

Al dirigirnos a la población desfavorecida mediante la implementación de un 80% de vivienda social y un 20% de vivienda privada, pretendemos ser un proyecto piloto de reactivación para que este sector continúe rehabilitándose.

### GRADOS DE INTERVENCIÓN

Para llevar a cabo intervenciones en edificaciones existentes, es necesario familiarizarnos con los diferentes enfoques de intervención que están disponibles para la construcción en estos edificios.

La evolución de estas formas se manifestó en dos extremos: Viollet Le Duc, quién usaba el conocimiento histórico para guiar las intervenciones, y John Ruskin, que abogaba por la no interferencia en las obras. Camilo Boito, sintetizó estos enfoques opuestos, priorizando la conservación en sus tres criterios de intervención (Restauración, reforma y conversión). (Solá Morales, 2001)

Nuestro enfoque se centrará en el grado de alteración, ya que representa la intervención más drástica que nos permite modificar todos los aspectos del edificio, incluyendo elementos estructurales, funcionales y de fachada. De esta manera, podemos aprovechar la infraestructura sin restricciones, implementando cambios significativos y otorgándole una segunda vida que revitalice completamente la estructura, dejando solo vestigios de su estado original.

### ESTRATEGIAS RE

Las estrategias re según expone Moises Puente nacen de la necesidad de reconstrucción como una realidad que se enfrenta a las diferentes situaciones que se han existido a lo largo del tiempo. Sin embargo, estos antecedentes han servido en la actualidad para ofrecer alternativas a la construcción desde 0 que es la más habitual, destacando así formas alternativas. De esta manera, pone en evidencia la intervención en edificios existentes que no solo ofrezcan nuevas formas de habitar si no también nuevos beneficios que resolverían en gran medida los daños medioambientales que la nueva construcción produce.

De esta forma expone 5 estrategias que han ayudado a darle una segunda vida a edificaciones subutilizadas o abandonadas que tienen características relevantes ya sea en su estructura, fachada o distribución. Estas estrategias podemos ligarlas a los grados de intervención, siendo formas más específicas de intervenir en edificaciones otorgándonos una visión mas aterrizada con que complementa la teoría de grados de intervención anteriormente expuesta.

Las estrategias que se utilizan en el grado de intervención denominado alteración se definen como estrategias de reinversión ya que aquí existe un cambio completo de las fachada y distribución interior, aprovechando solamente su estructura, y dejando la huella preexistente como un recuerdo.

### CRITERIOS DE VISS

#### VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL SOSTENIBLES

**Diversidad.** La vivienda debe responder a un modelo urbano relacionado con el interés común, que fomente la convivencia entre modos de vida, actividades y sectores socioeconómicos distintos. (Rodríguez, 2018)

**Economía.** La economía de la vivienda no se ha identificado con un coste máximo de construcción, ni con mínimos dimensionales, sino con un uso eficiente de los recursos, especialmente del suelo. (Rodríguez, 2018)

**Colectividad.** Se conforma por la aportación de espacios colectivos, lugares de convivencia comunes que aporten a un modelo de urbanismo sostenible e integrador. (Bamba, 2020)

**Ecología.** Es el estudio de las interacciones entre los organismos y su entorno. La ecología activa aboga por intervenciones en colaboración con la tecnología, enfocándose en la sostenibilidad como una dinámica de interacción constante. (Gausa et al, 2008)

**Accesibilidad.** Implica un enfoque de diseño inclusivo para todos, con el objetivo de evitar barreras y facilitar la participación plena en actividades cotidianas, reconociendo la influencia de factores físicos, sociales y actitudinales. Fundación Arquitectura COAM (2011)

**Prefabricación.** La prefabricación se define como la descomposición de una estructura en piezas, las cuales son fabricadas en fábricas, transportadas y luego ensambladas en el lugar de construcción. (Socarrás & Vidaud, 2017)

### MÉTODO DE INTERVENCIÓN

Como método para intervenir en infraestructura existente, el libro Plus + La vivienda colectiva Territorio de excepción, emerge como una obra esencial que desafía convenciones y redefine la relación entre espacio, habitabilidad y estética arquitectónica. Este compendio revela su compromiso con la transformación de la arquitectura a entornos habitables que trascienden las expectativas convencionales. Se evidencia como la transformación nos permite lanzar una nueva mirada, otorgándole importancia a aquello que, sin lugar a dudas, tiene un potencial y una vitalidad indiscutibles. Exponen una iniciativa atenta con lo existente, un acto de transformación en el que implica que ciertas estructuras permanezcan, que prolonguen su vida permitien-

do nuevas maneras de ser usadas y habitadas, un acto en el que no solo la arquitectura, sino, por ende, también su entorno. (Lacaton, 2007).

No derribar nunca, no restar ni reemplazar nunca, sino de añadir, transformar y utilizar siempre. "Hacer que unos elementos, juzgados a priori como muy negativos, se vean de forma muy positiva, ya sea por inversión o por exceso, se trata de provocar una retroversión del desencanto del que un lugar ha sido testigo". (Jean Nouvel)

### CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO

En Ecuador, no existen normativas que requieran espacios residenciales para estudiantes universitarios, pese a que un gran número proviene de otras provincias.

Según un estudio de la ESPOL, el 79% de los estudiantes en Guayaquil desconocen la existencia de residencias estudiantiles. (Aguilar,2003). Esta falta de regulación persiste, a pesar de la clara necesidad de facilitar la vivienda para quienes se mudan por motivos de estudio. La demanda de viviendas se cubre mediante el alquiler de departamentos compartidos para reducir costos (El Universo,2013). En circunstancias desfavorables, los estudiantes se ven obligados a alquilar espacios más asequibles, enfrentando problemas como inseguridad, falta de higiene y lejanía de la institución educativa. Estas condiciones resaltan la urgencia de establecer alojamientos específicos para estudiantes foráneos en Guayaquil.

**Estudiantes Universitarios.** Para muchos adultos jóvenes, la educación superior representa una oportunidad para cambiar su realidad y lograr incorporarse al mundo laboral. (El Universo,2013)

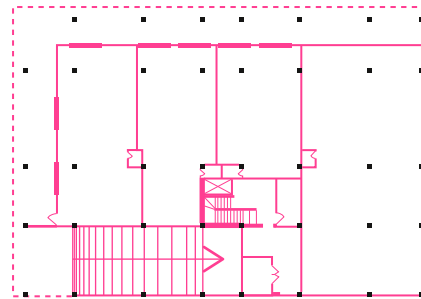
**Turistas.** Como una respuesta al período de inactividad de los estudiantes foráneos, se plantea la estadia temporal de turistas, quienes representan aproximadamente 2,6 millones de visitantes anuales y el 46% ansían estadia en un sitio con atractivos turísticos y una oferta variada de espectáculos culturales y de diversión nocturna. (Observatorio del Turismo,2023)

**Familia de Estudiantes.** Familiares quienes en busca de un mejor futuro y escapando de la inseguridad de sus provincias, anhelan vivir en una zona céntrica que les provea tanto oportunidades laborales como también de vida social y cultural. (El Universo,2022)



## INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

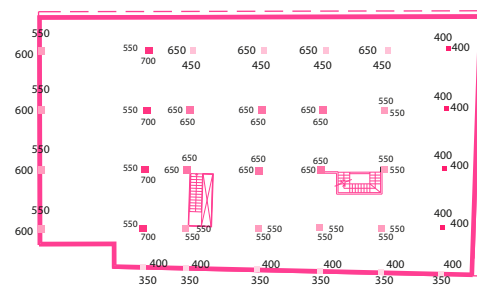
### EDIFICIO DE PARQUEOS HOTEL EL FORTÍN



La infraestructura se encuentra formada por columnas de hormigón cuadradas de 35 cm x 35 cm, estas se encuentran distribuidas entre luces de 4 m, 8 m, 5 m y 6 m en su eje horizontal y en su eje vertical encontramos luces de 4 m, 6 m, 5 m, 3.50 m, 5 m y 6 m respectivamente. Estas dimensiones en cuanto a la distancia de las columnas, se estima que es debido al uso original del edificio como parqueadero. La losa del edificio se determinó como una losa nervada con vigas de 20 cm x 40 cm.

*\*Información obtenida a través de visitas de campo y mediante la facilitación de planos arquitectónicos del Hotel Fortín.*

### EDIFICIO BODEGA DE PYCCA

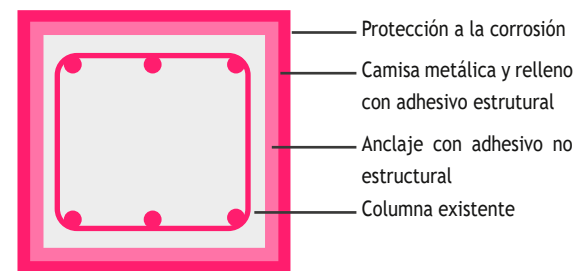


La infraestructura está conformada por columnas de hormigón cuadradas y rectangulares que se pueden clasificar en 7 tipos de diferentes los cuales son: 600x550mm, 550x700mm, 650x650mm, 400x350mm, 450x65mm, y 400x400mm. Por el carácter industrial que tenía el edificio se postula la posibilidad de que la distribución de las columnas de esta manera fue para abaratar costos para solo incrementar el área de las

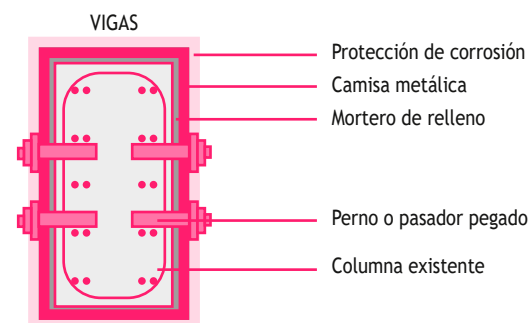
columnas en las áreas donde se iba a ubicar la maquinaria industrial. Se llegó a esta conclusión por la distribución de las columnas, encontrándonos con una ubicación central de columnas más ensanchadas a diferencia de los que se encuentran en el perímetro de la edificación. La losa de la edificación se determinó como una losa maciza de 20cm que cuenta con vigas enbebidas en esta. Con una altura sobrante de 50cm determinamos que la viga tiene 70cm de peralte. De igual forma esta distribución hace que las luces varían entre valores de 3m a 9m.

*\*Información obtenida a través de visitas de campo al edificio bodega de Pycca.*

## SOLUCIÓN DE INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL



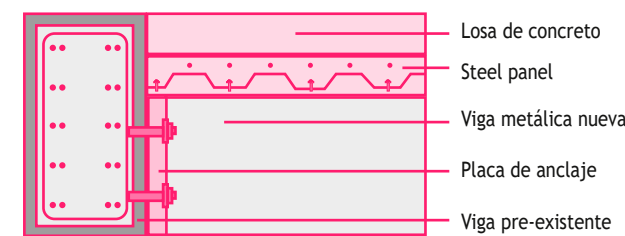
El intervenir en una infraestructura antigua conlleva a un reforzamiento de columnas y vigas ya que estas no llegan a cumplir con los estatutos actuales de la norma de construcción. Otra variable es el cambio de uso, sin embargo, al ser una infraestructura que soporta grandes cargas no representa mayor problema. Para reforzar las columnas se optó por la incorporación de una camisa metálica, el cual cuenta en su interior con un mortero de rellenos sin retracción y unos pernos que atraviesan la columna, protegidos por fuera con un adhesivo estructural dando un total de 3-5cm de grosor extra a la columna. (Sika, 2017) De igual forma se utiliza el mismo criterio para el reforzamiento de las vigas en todo el edificio.



Por otro lado, al estar ubicados en un terreno adosado, la camisa no podrá colocarse correctamente en estas zonas, es por esto por lo que se colocan refuerzos de columnas metálica cuadradas a cada lado de la columna con la mitad del grosor de la columna que se va a reforzar.

## ELEMENTOS AÑADIDOS

En ambas infraestructuras para adecuar y aprovechar el espacio de mejor manera se añadieron elementos y ambas extensiones fueron trabajadas de distintas maneras. En cuanto al edificio de parqueaderos del Hotel Fortín se realiza una extensión en la losa de 1.50 m en su fachada norte y este, esto debido a que se requería un espacio para incorporar balcones. Esto se realiza añadiendo una viga metálica que estará soldada a una placa de anclaje a la viga pre-existente, se coloca el steel panel y en la parte superior se funde el hormigón nivelando el balcón añadido con la losa pre-existente. (Mora, 2023)



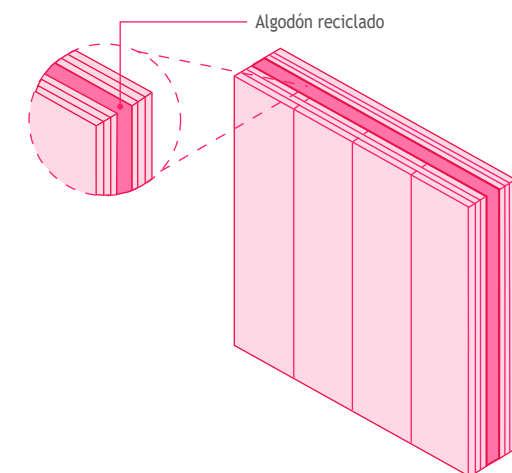
Por otro lado, con respecto al edificio de bodega de Pycca, la estructura de la edificación presenta una interrupción en la continuidad de las columnas de hormigón a partir del tercer piso. En este nivel, en el edificio se introducen elementos adicionales de estructura metálica que funcionan como cubierta para albergar un galpón de almacenamiento que está en desuso. Debido a circunstancias a partir de la tercera planta, se incorpora la estructura metálica para permitir la construcción de más pisos de vivienda. Se añadieron dos pisos en los laterales donde no continuaban las columnas de hormigón, utilizando un total de 12 columnas metálicas cuadradas de 300x300 mm, conectadas mediante pernos de anclaje con las columnas pre-existentes. Las vigas que brindan rigidez a esta nueva estructura son de tipo IPE, con dimensiones de 400x200 mm para luces de 6 metros o menos, y 500x250 mm para luces de 9 metros, ambas con viguetas HEB de 300x300 mm repartidas cada 1,2m.

## MUROS ADOSADOS

Al ser una infraestructura pre-existente, los muros adosados no se intervinieron, ya que por su misma condición de encontrarse adosados no requería de un mayor cambio, en su lugar fueron aprovechados de distintas maneras.

## MUROS DE MADERA LAMINADA

Se utilizan muros de madera laminada para las nuevas divisiones espaciales que requiera el proyecto. El uso de la madera laminada se da debido a su rapidez de instalación, a su ligereza, estabilidad, versatilidad y aún más importante, su sostenibilidad. (Hildebrandt Gruppe, 2015). Sin embargo, para mejorar las condiciones de calidad del proyecto, se implementa un sistema de muros de madera laminada con algodón reciclado. Este se presenta como un aislante tanto térmico como acústico, el cual está compuesto por lana y fibras naturales, este elemento tiene propiedades termorreguladoras ya que su conductividad térmica permite que, al subir la temperatura, las fibras de algodón se calientan, liberan humedad y se enfrían, refrescando el ambiente, y cuando las temperaturas bajan, se da el efecto contrario. Sumado a esto, otorga otras cualidades que benefician al proyecto, ya que el material es tratado añadiéndole aditivos fungicidas contra insectos, además de que se le aplica un retardante contra incendios que no provocan corrosión. En cuanto a su instalación, se genera un muro tipo sánduche con una capa de madera laminada de 10 cm, en el interior una capa de algodón reciclado de 10 cm y otra capa de madera laminada de 10 cm, dejando así un muro de 30 cm. (Vanguardia, s.f).



## MEMORIA TÉCNICA

### PUERTAS Y VENTANAS

En ambas infraestructuras se plantea una modulación en cuanto a puertas y ventanas. Se implementan puertas corredizas con perfilera de aluminio con un riel empotrado en la losa y un riel superior empotrado en la jamba, que se guían por una modulación de 1,2,3 y 4 hojas con sus respectivas medidas de 1,20m; 2,40m; 3,60m y 4,80m.

Con las puertas se sigue un estándar de 75cm de ancho para las puertas de baños y lavanderías en las viviendas y 90cm para puertas principales, de las habitaciones además de las puertas de servicios en el edificio.

### INSTALACIONES

Se ubicaron las áreas de servicio generales de las edificaciones las cuales son: cuarto eléctrico, cuarto de transformadores, cuarto de bombas y cisternas en planta baja para facilitar el acceso.

En cada unidad de vivienda, se asignó un espacio específico para las instalaciones, situándolo en la cocina, el baño y la lavandería. Se dispuso una doble pared, dejando un espacio de 30 cm de ancho para el paso de tuberías, así como la colocación de extractores que faciliten la evacuación de olores.

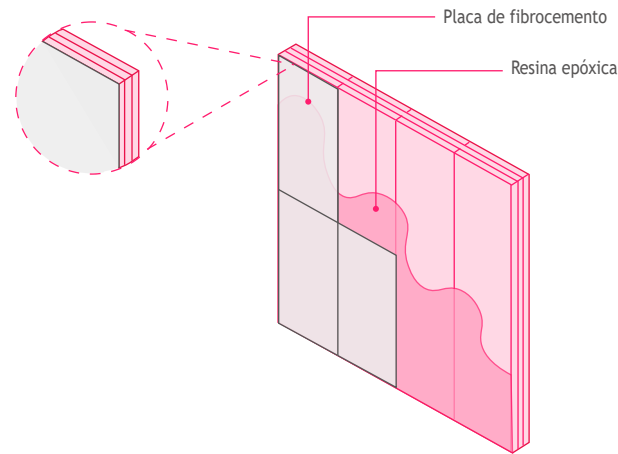
Se siguió una franja de instalaciones que simplifica su implementación en el edificio. Además, se utilizaron placas de yeso para ocultar las instalaciones eléctricas en las viviendas.

### ÁREAS HUMEDAS

Para las áreas de los baños se utiliza un recubrimiento de resina epoxi la cual crea una capa protectora sobre la superficie que la hace resistente al agua y a la humedad. (Tecnol, 2023).

De esta manera logra sellar la superficie previniendo la filtración del agua hacia los muros de madera laminada, sin embargo, esta se utiliza como una barrera impermeabilizante a la cual se la recubre con placas de fibrocemento de 6mm a 8 mm de espesor para dar mayor seguridad y hacer más efectivo la protección del muro y evitar que se degrade.

De igual forma se utiliza la barrera impermeabilizante epóxica en el área de los muros de la cocina para evitar corrosiones, y en este caso se utilizaría una resina especial de grado alimenticio con resistencia al calor. (Tecnol, 2023)



### ESCALERA Y ASCENSORES

En la renovación de infraestructuras antiguas, uno de los aspectos críticos que suele abordarse es la actualización de los núcleos de circulación ya que a menudo requieren modificaciones sustanciales debido a diversos factores, entre los que se destaca su inadecuación respecto a las medidas y criterios necesarios para un edificio de vivienda.

En las infraestructuras seleccionadas los núcleos de circulación no eran adecuados con respecto a sus medidas y sumado a esto no poseían ascensores limitando su accesibilidad para personas discapacitadas.

Otro motivo para la re-ubicación fue debido a la ubicación desfavorable que presentaba para la circulación vertical, se decidió reacomodarlos para adaptarse a las necesidades del programa de vivienda. Se ubicaron elementos de circulación vertical principal de hormigón y cercano a estos se incorporó un ascensor al edificio para permitir el acceso a personas con movilidad reducida.

### TUMBADO

El gypsum a utilizar los proyectos son de planchas de 12 milímetros de espesor. Las planchas son fabricadas con yeso y poseen láminas de cartón en ambas caras. Las medidas de cada plancha son de 1,20 m por 2,40 m. Para su instalación, se requiere fijarlo a una estructura de acero galvanizado conocida como "omega".

Esta estructura cuenta con varios elementos sujetadores. A su vez, la estructura omega se sostiene mediante

perfiles perimetrales compuestos de ángulos reforzados de 1 pulgada. Para unir las planchas de gypsum a la estructura omega, así como para fijar la estructura entre sí, se utilizan tornillos galvanizados autoperforantes. Estos tornillos también se utilizan para unir cada plancha al marco, y se deben colocar a una distancia de 30 cm entre cada tornillo.

### CUBIERTA

Las losas de los edificios son tratadas de manera similar. Las cubiertas están impermeabilizadas y cuentan con protección térmica. Se les imprime una ligera pendiente con mortero para alcanzar un declive del 1%; de esta manera, las aguas pluviales son dirigidas hacia los sumideros que descienden a través de los núcleos de instalaciones para su evacuación, logrando de este modo una eficiencia en cuanto al uso de instalaciones.

En esta última planta, se aprovecha el espacio y se ubican las unidades de tratamiento de aire de los ductos de ventilación, así como también paneles solares que proporcionarán energía al edificio de manera sostenible y renovable.

# 01

## ANÁLISIS

DESCONEXIÓN URBANA

La ciudad de Guayaquil se expone como una de las más grandes de Ecuador debido a su dinamismo comercial y al ser una ciudad portuaria. En consecuencia, se ha ido desarrollando, lo que implica un crecimiento de su población que trae consigo nuevos desarrollos de vivienda privados y sociales que empujan a las personas a vivir en las periferias, dejando abandonados los centros de las ciudades. Estas zonas se empiezan a degradar, trayendo consigo menor mantenimiento de las calles, las edificaciones y aumento de la delincuencia. (Torassa, 2019)



DESPLAZAMIENTO POBLACIONAL

De esta manera, surgen procesos de gentrificación con el desarrollo de modelos residenciales modernos en zonas residenciales con mayor estatus económico y obligando a personas de menores recursos económicos que no se pueden permitir el coste de una vivienda en condiciones favorables a edificar viviendas de manera informal a través de la autoconstrucción o a habitar sectores de interés social que muchas veces cuentan con deficiencias en sus condiciones habitacionales. (Contested cities Ecuador, 2020)



De las personas en Guayaquil prefiere vivir en viviendas aisladas que en departamentos y fuera del centro de la ciudad. (citado en Delgado & De Troyer, 2011; Delgado y De Troyer, 2016)

En consecuencia el centro pierde su carácter esencial de sector multifuncional, recreativo, productivo, residencial y comercial para ser exclusivamente un lugar de transacciones comerciales. (Delgado, 2016)

CONTEXTO HISTÓRICO

**1695**  
Por un conjunto de calamidades se decidió trasladar la ciudad 1km al sur de su asentamiento original

Figura 1. Vista de Guayaquil 1791



**XIX**  
Surgió el Boom cacaotero lo que trajo consigo crecimiento residencial y de comercio con asentamientos de tendales y bodegas

Figura 3. Cacao tendido en una de las calles de Guayaquil



**1980**  
El estado entró en un periodo de decadencia y deterioro de sus espacios públicos debido a la baja del pretolio que provocó un estancamiento económico.

Figura 5. Boulevard Nueve de Octubre



**XVII**  
La configuración de los dos enclaves urbanos creó un nexo que posteriormente se convirtió en un corredor de intercambio de funciones.

Figura 2. calle Panamá hacia el norte

**1940**  
Con la crisis económica (cacaotera y bananera) provocó en el centro un abandono de el uso residencial reemplazada como zona comercial.

Figura 4. La avenida 9 de Octubre

ACTUALIDAD



Figura 6. Panorámica del Centro de Guayaquil

Actualmente para devolver las características que le otorgaban su vitalidad y esplendor de antaño se han implementado procesos de regeneración urbana a través del espacio público ensanchando calzadas, implementando vegetación, creando murales y colocando esculturas. Sin embargo, estos procesos no han conseguido devolverle el carácter residencial que otorgaría el dinamismo y atractivo de antaño.

Fuente: Consultoría técnica para la intervención de la calle Panamá, 2020 Delgado, 2016

MIGRACIÓN POBLACIONAL

A pesar de la reticencia de los habitantes de la ciudad de Guayaquil a querer volver a habitar el centro, existe una población externa a la ciudad que desea residir en estas zonas. Las personas de otras provincias en busca de mejores oportunidades de vida son nuestro público objetivo, ya que la migración de la población proveniente de otras provincias es una situación que ha estado presente a lo largo del tiempo.

Guayaquil es uno de los dos polos de desarrollo con mayor cantidad de inmigrantes internos, ya que sus niveles de desempleo son menores en comparación con otras provincias y presenta un mayor desarrollo econó-

mico. Por lo tanto, los habitantes de provincias con bajos niveles de ingresos y mayores tasas de desempleo buscarán emigrar a ciudades más desarrolladas como Guayaquil, que les brinden oportunidades para mejorar su calidad de vida (Alvarado et al., 2017).

Los motivos que llevan a la población a cambiar su lugar de residencia radican principalmente en la búsqueda de una mejor calidad de vida, que incluye mejores oportunidades laborales, acceso a educación, conectividad, servicios básicos, etc. (INEC, 2012)



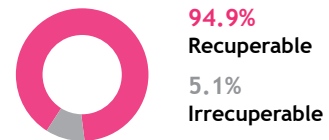
# ANÁLISIS DE LA CALLE PANAMA

## SITUACIÓN ACTUAL

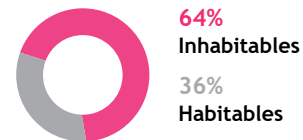
A pesar de que estos valores de vivienda y comercio se aproximan entre sí, el porcentaje residencial se ve afectado por una serie de problemas habitacionales. El barrio tiene un 5.1% de viviendas en condiciones irreversibles y un 36% de viviendas en condiciones inhabitables debido a aspectos relacionados con sus materiales, su forma espacial y funcional (Jacome, Herrera, & Santillán).

Esto refleja una falta de equilibrio en los usos de suelo de los espacios existentes, especialmente en el tercio norte del barrio, donde existe una menor interacción por parte de los pobladores debido a que los espacios de comercio tienen un menor impacto y, por consecuencia, la interacción de los residentes con esta zona es muy reducida, promoviendo la delincuencia y generando una mala percepción de este sector.

### Déficit Cuantitativo de la vivienda



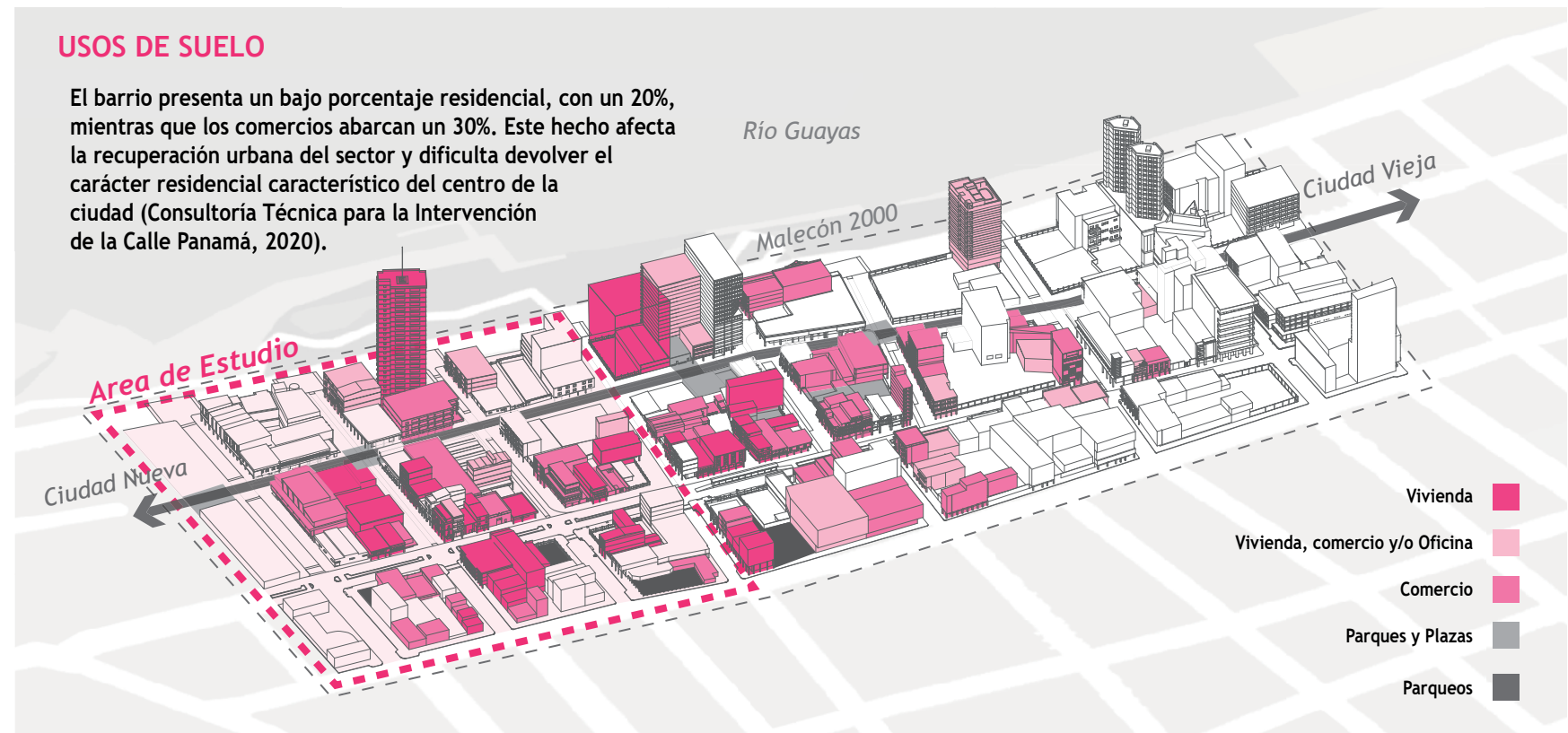
### Déficit Habitacional Cualitativo



Fuente: Jácome, Herrera, & Santillán, 2021

## USOS DE SUELO

El barrio presenta un bajo porcentaje residencial, con un 20%, mientras que los comercios abarcan un 30%. Este hecho afecta la recuperación urbana del sector y dificulta devolver el carácter residencial característico del centro de la ciudad (Consultoría Técnica para la Intervención de la Calle Panamá, 2020).



## ÁREA SUBUTILIZADA

En estas áreas centrales se evidencia la obsolescencia física y el deterioro de edificaciones, lo cual conlleva a un deterioro económico, reducción del valor de los inmuebles y solares, resultando en poco interés inmobiliario en esta zona. (Delgado, 2016) Específicamente en el tercio norte de la calle Panamá, se puede evidenciar un mayor abandono de terrenos e infraestructuras, así como la subutilización de estos, ejerciendo un uso como bodegas o parqueaderos que tienen un uso ineficiente en comparación con su capacidad total.



## FLUJO DE PERSONAS

La presencia de locales comerciales y la afluencia de personas en la zona más activa del barrio son notables hasta las 5 p.m. o 6 p.m., momento en el cual esta área tiende a quedar desierta (Vargas & Ayo, 2021). Mientras que en el sector norte del barrio, caracterizada por la subutilización, se experimenta una disminución significativa en el flujo de personas en las primeras horas de la tarde.

### Actividades Estacionarias y Movimiento



Fuente: Consultoría técnica para la intervención de la calle Panamá, 2020

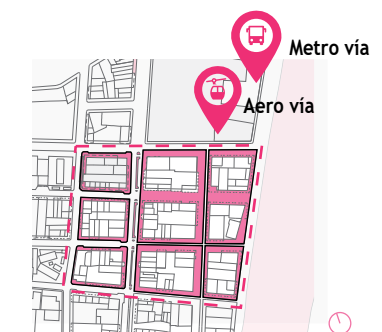
## EQUIPAMIENTOS CERCANOS

El área de intervención cuenta con una diversidad de equipamientos en menos de 300m, encontrándose dentro de un rango caminable de 10min. Se destaca la posición favorable al área debido a la cercanía a Instituciones de Educación Superior.



## ACCESIBILIDAD

Los medios de transporte público quedan a 3min caminando del área de estudio. Lo cual facilita la movilización de los usuarios que carezcan de un vehículo propio. Facilitando líneas de transporte que lleven a todos los puntos de la ciudad.



# PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN

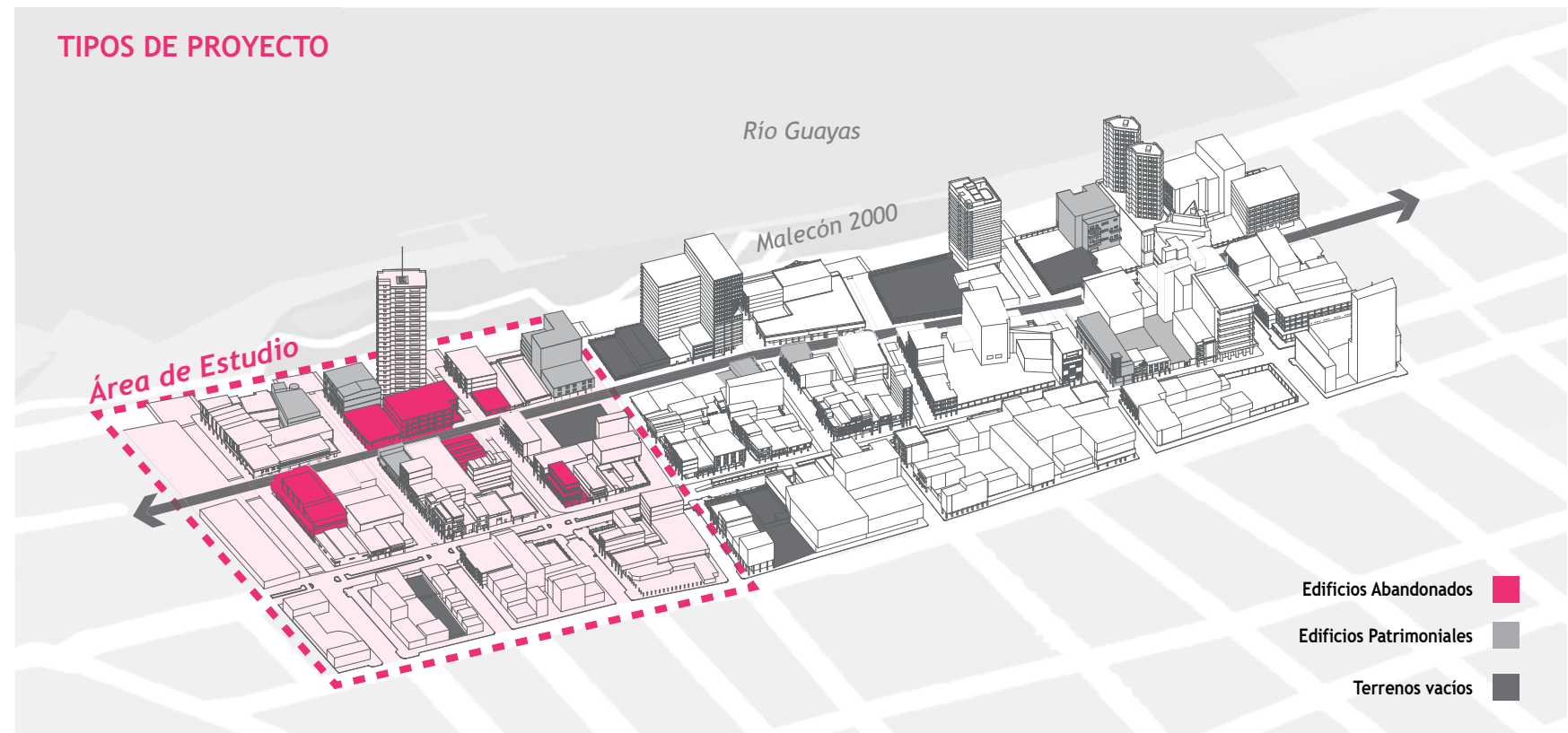
## EDIFICIOS ABANDONADOS

Como parte de un proyecto integral desarrollado en el barrio del Puente, a través de la consultoría de la calle Panamá, se propone la ejecución de proyectos para la integración de viviendas, abordando tres categorías: terrenos vacíos, edificios patrimoniales y edificios abandonados. Enfocamos nuestra atención en la intervención de edificaciones abandonadas o subutilizadas, **aprovechando su infraestructura** para llevar a cabo intervenciones que logren una **re-inención** total del edificio.

Tras analizar el barrio de la calle Panamá, constatamos la existencia de un **sector** abandonado que **presenta carencias**, ya que no se ha regenerado ni peatonalizado aún, convirtiéndose en una zona peligrosa debido a la escasa presencia de la población y la subutilización de edificaciones abandonadas o de uso incompatible. En este contexto, concluimos la **necesidad de una reactivación** en este sector, iniciando con la implementación de viviendas que sirvan como un detonador de actividad.

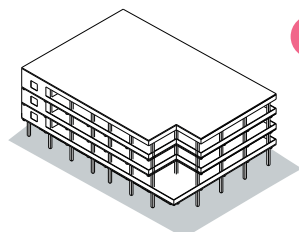
Al dirigirnos a la población desfavorecida mediante la implementación de un 80% de **vivienda social** y un 20% de **vivienda privada**, pretendemos ser un proyecto piloto de reactivación para que este sector continúe rehabilitándose.

## TIPOS DE PROYECTO

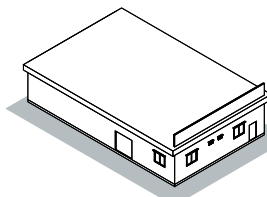


## TIPOS DE INFRAESTRUCTURA

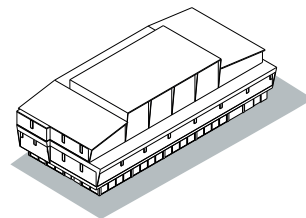
La zona cuenta con diferentes tipos de edificaciones que varían en su uso. Podemos encontrar tres tipos:



**1** **Uso de parqueo:** diseñados y utilizados principalmente con el propósito de estacionar vehículos



**2** **Uso institucional:** Utilizados para instituciones como escuelas, hospitales, iglesias, museos y edificios gubernamentales.



**3** **Uso comercial o industrial:** Utilizado principalmente para fines comerciales, industriales, de oficina o de almacenamiento

## BENEFICIOS

### Intervención progresiva



Permite construir por partes, logrando que el edificio esté en funcionamiento mientras continúa su construcción. Implica rapidez en la utilización del espacio.

### Mutación de bienes existentes



Transforma arquitecturas obsoletas, dándoles un nuevo propósito y aportando un valor adicional al espacio intervenido.

### Economizar



Ahorro en materiales mediante prefabricación, proponiendo núcleos de instalaciones. Busca eficiencia y reducción de costos, manteniendo atención al edificio y respeto al entorno.

### Oportunidad de vivienda



La intervención aprovecha la escasez de terrenos, permitiendo la transformación y creación de viviendas. Supera las restricciones del crecimiento urbano limitado.

### Descongestionar sin desplazar



Aborda la gentrificación y segregación mediante enfoques no convencionales de vivienda, promoviendo el reciclaje de infraestructuras y evitando el crecimiento desordenado.

### Nuevas formas de habitar



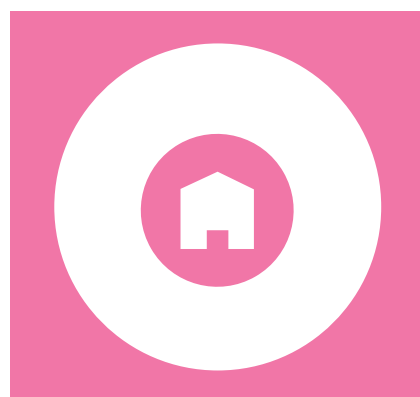
La transformación de bienes existentes impulsa la exploración de convivencia innovadora y reinterpretación del espacio, desafiando creativamente las limitaciones preexistentes.

Fuente: Lacaton, A., Vassal, J., & Druot, F. (2007). Plus.



## PROGRAMA DE VIVIENDA CON INTERVENCIONES PROGRESIVAS

### REHABILITACIÓN DEL CENTRO

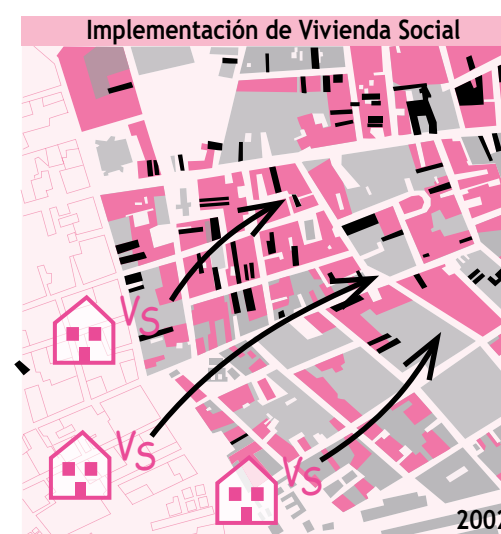
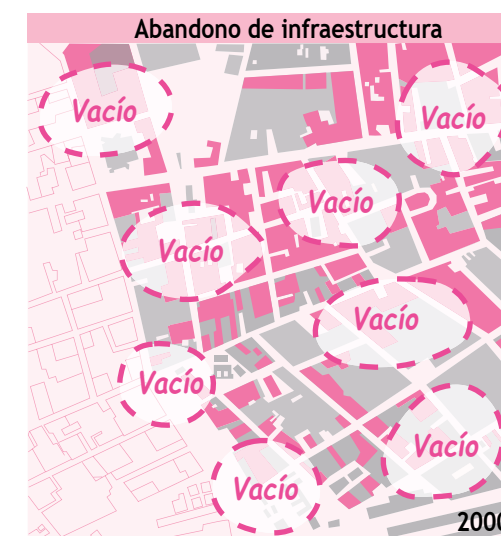
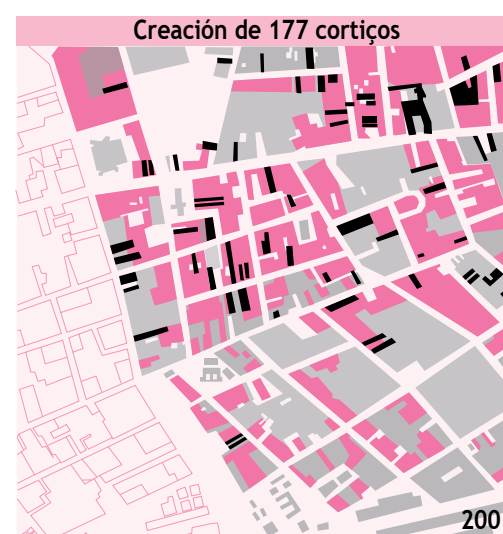
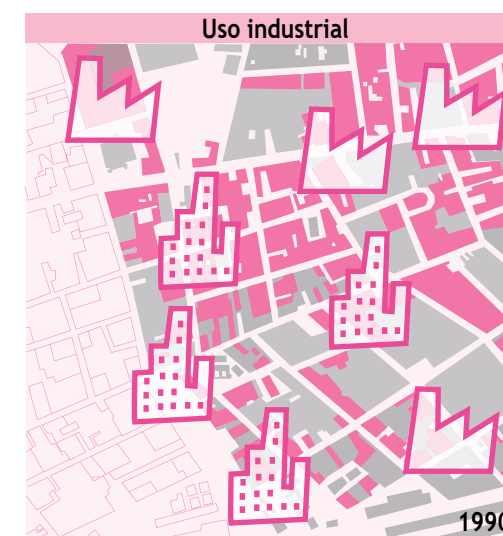
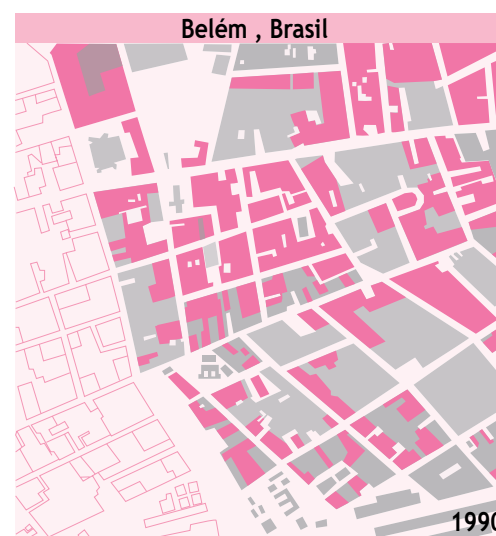


La rehabilitación de áreas centrales a menudo conlleva a que los residentes más empobrecidos se muden a áreas periféricas o asentamientos informales. En São Paulo, diversos programas gubernamentales proponen la **renovación** de **edificios abandonados** en el centro para la construcción de **viviendas asequibles y económicas**, así como la regularización de los "cortiços", que son asentamientos surgidos de la ocupación espontánea de **estructuras existentes**. El propósito es promover la **diversidad social** en el centro, luchando contra la segregación y mejorar la **calidad de vida** de sus habitantes.

La regeneración urbana y la construcción de vivienda social no tiene que producirse necesariamente "desde 0". En ocasiones las administraciones deben observar, aceptar y ordenar iniciativas de ciudadanos. En Belém, la ocupación informal de infraestructuras abandonadas, los conocidos *cortiços*, han servido de gran utilidad para reclamar viviendas económicas en áreas centricas de la ciudad, esto debido a que el costo de intervenir en un edificio existente es significativamente menor que construir uno nuevo. Las administraciones a través de esta medida se han encargado de aprovechar estas infraestructuras subutilizadas o de baja calidad, regularizando las viviendas y mejorando sus condiciones habitables.

La **rehabilitación a través de vivienda social** no solo beneficia a la vida en el interior de las viviendas sino que también influye decisivamente en el ambiente y el carácter del barrio. Algunas intervenciones en Belém, como la del **edificio Olga Benario Prestes**, intentan acabar con el hacinamiento, la falta de privacidad y pésimas condiciones de los *cortiços*. Con ello no sólo se consiguen viviendas más confortables y seguras, sino que además se obtiene un barrio más digno y cuidado por sus habitantes. Además, la inclusión de nuevos espacios comunes introducen un valioso **sentido de colectividad**.

Fuente: A pie de Calle Vivienda Social y Regeneración Urbana, 2011  
NUTAC



### DESCONGESTIONAR SIN DESPLAZAR

Frente a la posibilidad de rehabilitar el barrio de Belém expulsando a la población más pobre a la periferia y segregándola del centro, distintos programas públicos se enfrentan a esta opción y tienen como objetivo regenerar la zona manteniendo la vivienda económica a través de:

- Edificios rehabilitados convertidos en vivienda social
- Realojo de los habitantes de cortiços en las viviendas rehabilitadas
- Reforma y compra de los cortiços vaciados temporalmente
- Inclusión de nuevos habitantes en las viviendas reformadas

La diversidad social del centro es clave para lograr alcanzar un desarrollo integrado, evitando guetos y la segregación de la población desfavorecida.

La mezcla de viviendas de distinto nivel de renta y lugares de trabajo reduce los costes de desplazamiento, aumenta la seguridad del espacio público y fomenta el desarrollo económico y la inclusión social.



Figura 7. Habitantes de Belém

Fuente: A pie de Calle Vivienda Social y Regeneración Urbana, 2011

### EDIFICIO OLGA BENARIO PRESTES



Figura 8. Edificio Olga Benario Prestes

### MEJORA URBANA

Un **nuevo tipo de vivienda social** surge a través de este tipo de operaciones de rehabilitación, impulsadas por la iniciativa de los ciudadanos, que reclaman su derecho a una vivienda de calidad en la ciudad.

La rehabilitación del edificio Olga Benario Prestes evidencia como el brindar vivienda de calidad tiene una influencia positiva en el entorno urbano, convirtiendo a la vivienda social en una **fuentes de mejora urbana**.

Fuente: A pie de Calle Vivienda Social y Regeneración Urbana, 2011

## GRADOS DE INTERVENCIÓN

Para llevar a cabo intervenciones en edificaciones existentes, es necesario familiarizarnos con los diferentes enfoques de intervención que están disponibles para la construcción en estos edificios.

La evolución de estas formas se manifestó en dos extremos: Viollet Le Duc, quién usaba el conocimiento histórico para guiar las intervenciones, y John Ruskin, que abogaba por la no interferencia en las obras. Camilo Boito, sintetizó estos enfoques opuestos, priorizando la conservación en sus tres criterios de intervención (Restauración, reforma y conversión). (Solá Morales, 2001)

Nuestro enfoque se centrará en el grado de alteración, ya que representa la intervención más drástica que nos permite modificar todos los aspectos del edificio, incluyendo elementos estructurales, funcionales y de fachada. De esta manera, podemos aprovechar la infraestructura sin restricciones, implementando cambios significativos y otorgándole una segunda vida que revitalice completamente la estructura, dejando solo vestigios de su estado original

### CONSERVACIÓN



Busca salvaguardar el patrimonio sin alteraciones significativas, incluyendo reparación, preservación y mantenimiento.

### RESTAURACIÓN



Busca restablecer un estilo histórico específico haya tenido la edificación en el tiempo eliminando características añadidas.

### REFORMA



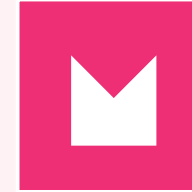
Implica la intervención a través de adaptaciones menores para cumplir con los estándares actuales.

### CONVERSIÓN



Es un cambio más profundo de función y estructura que pretende conservar los aspectos históricos mas relevantes de la edificación.

### ALTERACIÓN



Contemplan cambios en todos los aspectos del edificio. En su forma se añaden o se eliminan elementos estructurales, cambian la función y la apariencia.

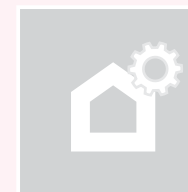
## ESTRATEGIAS RE

Las estrategias re según expone Moises Puentes nacen de la necesidad de reconstrucción como una realidad que se enfrenta a las diferentes situaciones que se han existido a lo largo del tiempo. Sin embargo, estos antecedentes han servido en la actualidad para ofrecer alternativas a la construcción desde 0 que es la más habitual, destacando así formas alternativas. De esta manera pone en evidencia la intervención en edificios existentes que no solo ofrezcan nuevas formas de habitar si no también nuevos beneficios que resolverían en gran medida los daños medioambientales que la nueva construcción produce.

De esta forma expone 5 estrategias que han ayudado a darle una segunda vida a edificaciones subutilizadas o abandonadas que tienen características relevantes ya sea en su estructura, fachada o distribución. Estas estrategias podemos ligarlas a los grados de intervención, siendo formas más específicas de intervenir en edificaciones otorgándonos una visión más aterrizada con que complementa la teoría de grados de intervención anteriormente expuesta.

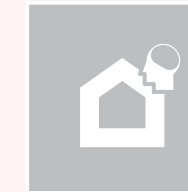
Las estrategias que se utilizan en el grado de intervención denominado alteración se definen como estrategias de reinvención ya que aquí existe un cambio completo de las fachada y distribución interior, aprovechando solamente su estructura, y dejando la huella preexistente como un recuerdo.

### RE-CREAR



- Se reparan etapas anteriores
- Armonía de lo nuevo y lo antiguo
- Mismo lenguaje Trabajo interior y exterior

### RE-VELAR



- Mantenimiento sin cambios radicales
- Mínima intervención
- Prevalecen y aprovechan sus cualidades

### RE-HACER



- Sin diferenciación de la intervenciones
- Conserva elementos históricos
- Duplicación de elementos

### RE-VITALIZAR



- Inversión tipológica
- Cambio de función y distribución
- Inv. sociológica y antropomórfica
- Pocas operaciones

### RE-INVENTAR

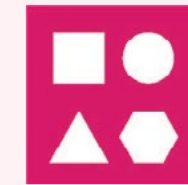


- Cambio Completo
- Aprovecha solo la estructura
- Preexistencia como recuerdo

Definición de las Estrategias Re  
Autor: Elaboración Propia

## CRITERIOS DE VISS

### VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL SOSTENIBLES



### DIVERSIDAD

La vivienda debe responder a un modelo urbano relacionado con el interés común, que fomente la convivencia entre modos de vida, actividades y sectores socioeconómicos distintos. (Rodríguez, 2018)



### ECONOMÍA

La economía de la vivienda no se ha identificado con un coste máximo de construcción, ni con mínimos dimensionales, sino con un uso eficiente de los recursos, especialmente del suelo. (Rodríguez, 2018)



### COLECTIVIDAD

Se conforma por la aportación de espacios colectivos, lugares de convivencia comunes que aporten a un modelo de urbanismo sostenible e integrador. (Bamba, 2020)



### ECOLOGÍA

Es el estudio de las interacciones entre los organismos y su entorno. La ecología activa aboga por intervenciones en colaboración con la tecnología, enfocándose en la sostenibilidad como una dinámica de interacción constante. (Gausa et al, 2008)



### ACCESIBILIDAD

Implica un enfoque de diseño inclusivo para todos, con el objetivo de evitar barreras y facilitar la participación plena en actividades cotidianas, reconociendo la influencia de factores físicos, sociales y actitudinales. Fundación Arquitectura COAM (2011)



### PREFABRICACIÓN

La prefabricación se define como la descomposición de una estructura en piezas, las cuales son fabricadas en fábricas, transportadas y luego ensambladas en el lugar de construcción. (Socarrás & Vidaud, 2017)

Gráfico 9: 10 Mandamientos LabVis



# MÉTODO DE INTERVENCIÓN

## MÉTODO DE INTERVENCIÓN

Como método para intervenir en infraestructura existente, el libro *Plus + La vivienda colectiva Territorio de excepción*, emerge como una obra esencial que desafía convenciones y redefine la relación entre espacio, habitabilidad y estética arquitectónica. Este compendio revela su compromiso con la **transformación de la arquitectura** a entornos habitables que trascienden las expectativas convencionales. Se evidencia como la transformación nos permite lanzar una nueva mirada, otorgándole importancia a aquello que, sin lugar a dudas, tiene un potencial y una vitalidad indiscutibles.

Exponen una **iniciativa atenta con lo existente**, un acto de transformación en el que implica que ciertas **estructuras permanezcan**, que **prolonguen su vida** permitiendo **nuevas maneras de ser usadas** y habitadas, un acto en el que mute no solo la arquitectura, sino, por ende, también su entorno. (Lacaton, 2007).

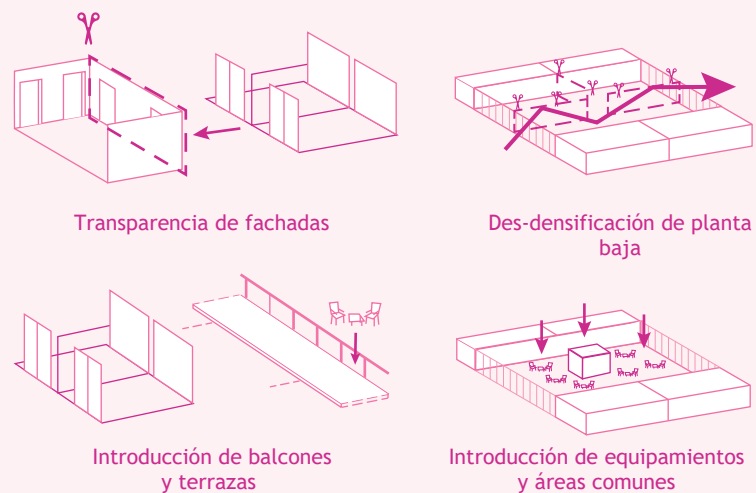
No derribar nunca, no restar ni reemplazar nunca, sino de añadir, transformar y utilizar siempre. **“Hacer que unos elementos, juzgados a priori como muy negativos, se vean de forma muy positiva, ya sea por inversión o por exceso, se trata de provocar una retroversión del desencanto del que un lugar ha sido testigo”**. (Jean Nouvel)

Fuente: *Plus + La vivienda colectiva Territorio de excepción*, 2007

## ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

**HACER MÁS, APROVECHANDO LO EXISTENTE Y TRANSFORMÁNDOLO DE MANERA EFICAZ PARA ALCANZAR UNA CALIDAD INCUESTIONABLE.**

(*Plus + La vivienda colectiva Territorio de excepción*, 2007)



## Tipologías de intervención (Lacaton, Vassal y Druot)

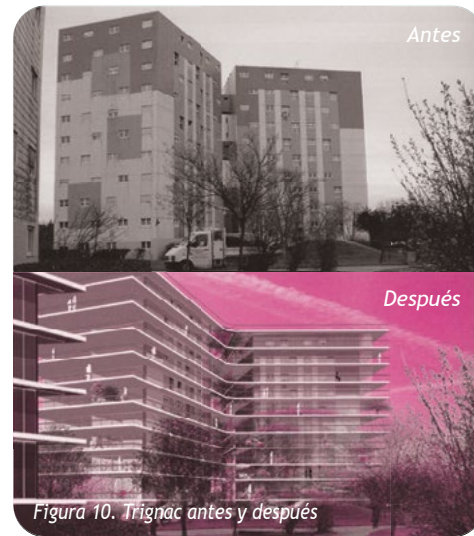


Figura 10. Trignac antes y después

Trignac, Barrio de Certé, Francia



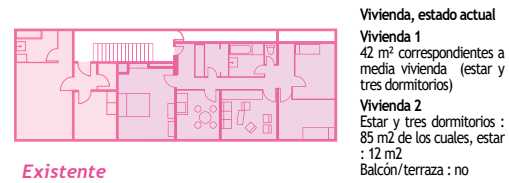
Figura 11. Aulnay-sous-bois antes y después

Aulnay-sous-bois, Barrio Norte, Francia

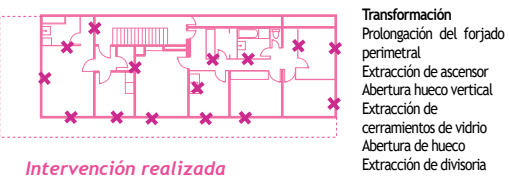


Figura 12. Nantes antes y después

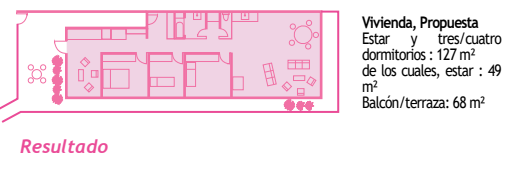
Nantes, Malakoff, Francia



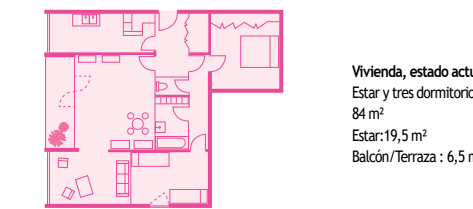
Vivienda, estado actual  
 Vivienda 1  
 42 m<sup>2</sup> correspondientes a media vivienda (estar y tres dormitorios)  
 Vivienda 2  
 Estar y tres dormitorios : 85 m<sup>2</sup> de los cuales, estar : 12 m<sup>2</sup>  
 Balcón/terrace : no



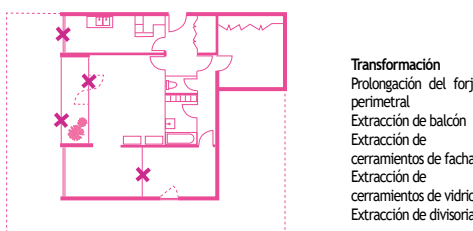
Transformación  
 Prolongación del forjado perimetral  
 Extracción de ascensor  
 Abertura hueco vertical  
 Extracción de cerramientos de vidrio  
 Abertura de hueco  
 Extracción de divisoria



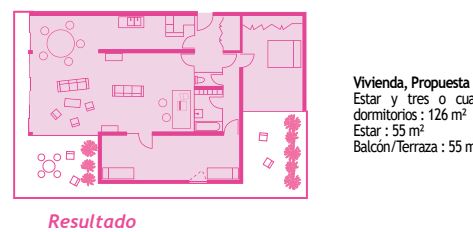
Vivienda, Propuesta  
 Estar y tres/cuatro dormitorios : 127 m<sup>2</sup> de los cuales, estar : 49 m<sup>2</sup>  
 Balcón/terrace : 68 m<sup>2</sup>



Vivienda, estado actual  
 Estar y tres dormitorios : 84 m<sup>2</sup>  
 Estar : 19,5 m<sup>2</sup>  
 Balcón/Terraza : 6,5 m<sup>2</sup>



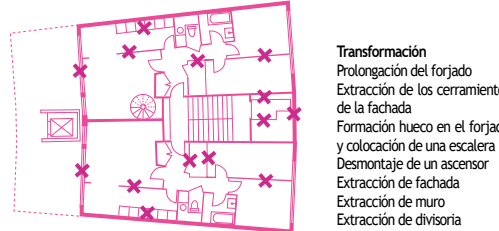
Transformación  
 Prolongación del forjado perimetral  
 Extracción de balcón  
 Extracción de cerramientos de fachada  
 Extracción de cerramientos de vidrio  
 Extracción de divisoria



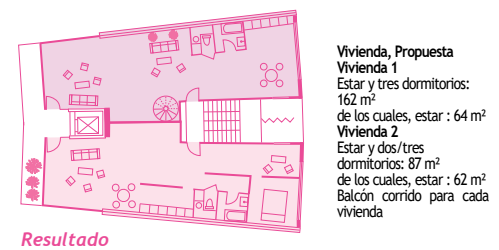
Vivienda, Propuesta  
 Estar y tres o cuatro dormitorios : 126 m<sup>2</sup>  
 Estar : 55 m<sup>2</sup>  
 Balcón/Terraza : 55 m<sup>2</sup>



Vivienda, estado actual  
 Viviendas 1 y 2  
 Estar y dos dormitorios : 63 m<sup>2</sup> de los cuales, estar : 18 m<sup>2</sup>  
 Balcón/logia : no



Transformación  
 Prolongación del forjado  
 Extracción de los cerramientos de la fachada  
 Formación hueco en el forjado y colocación de una escalera  
 Desmontaje de un ascensor  
 Extracción de fachada  
 Extracción de muro  
 Extracción de divisoria



Vivienda, Propuesta  
 Vivienda 1  
 Estar y tres dormitorios : 162 m<sup>2</sup> de los cuales, estar : 64 m<sup>2</sup>  
 Vivienda 2  
 Estar y dos/tres dormitorios : 87 m<sup>2</sup> de los cuales, estar : 62 m<sup>2</sup>  
 Balcón corrido para cada vivienda

Redibujado de: *Plus + La vivienda colectiva Territorio de excepción*, 2007

Autor: *Elaboración propia*

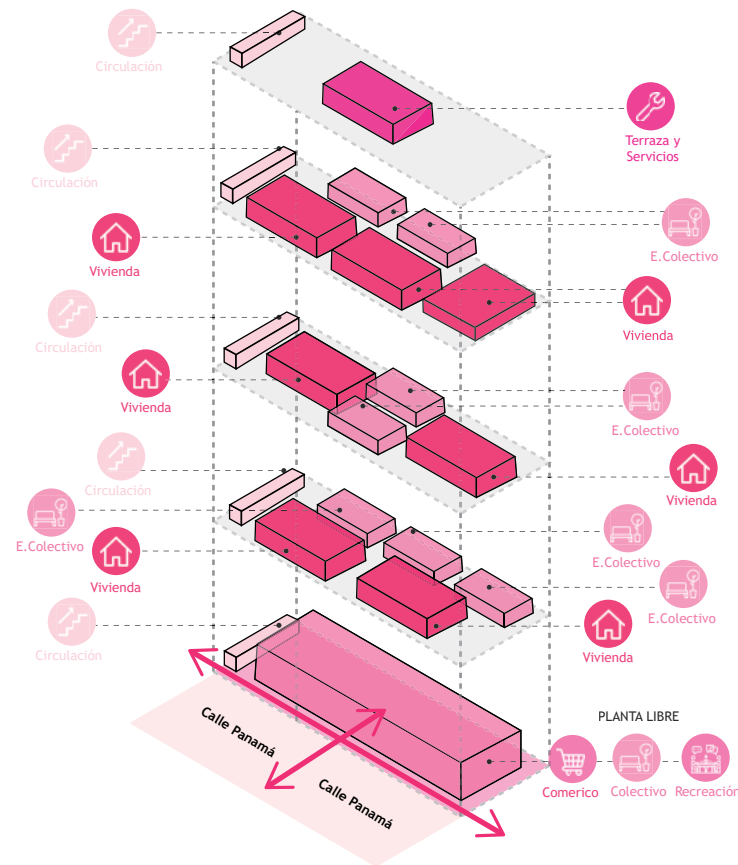
# ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

## CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO

En Ecuador, no existen normativas que requieran espacios residenciales para estudiantes universitarios, pese a que un gran número proviene de otras provincias. Según un estudio de la ESPOL, el 79% de los estudiantes en Guayaquil desconocen la existencia de residencias estudiantiles. (Aguilar, 2003). Esta falta de regulación persiste, a pesar de la clara necesidad de facilitar la vivienda para quienes se mudan por motivos de estudio. La demanda de viviendas se cubre mediante el alquiler de departamentos compartidos para reducir costos (El Universo, 2013). En circunstancias desfavorables, los estudiantes se ven obligados a alquilar espacios más asequibles, enfrentando problemas como inseguridad, falta de higiene y lejanía de la institución educativa. Estas condiciones resaltan la urgencia de establecer alojamientos específicos para estudiantes foráneos en Guayaquil.



## PROGRAMA DE NECESIDADES



### ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Para muchos adultos jóvenes, la educación superior representa una oportunidad para cambiar su realidad y lograr incorporarse al mundo laboral. Guayaquil alberga alrededor de 14 mil estudiantes foráneos. Haciendo un cálculo con las cifras de estudiantes de universidades locales, el 26% son de otras provincias y requieren residencia. (El Universo, 2013)

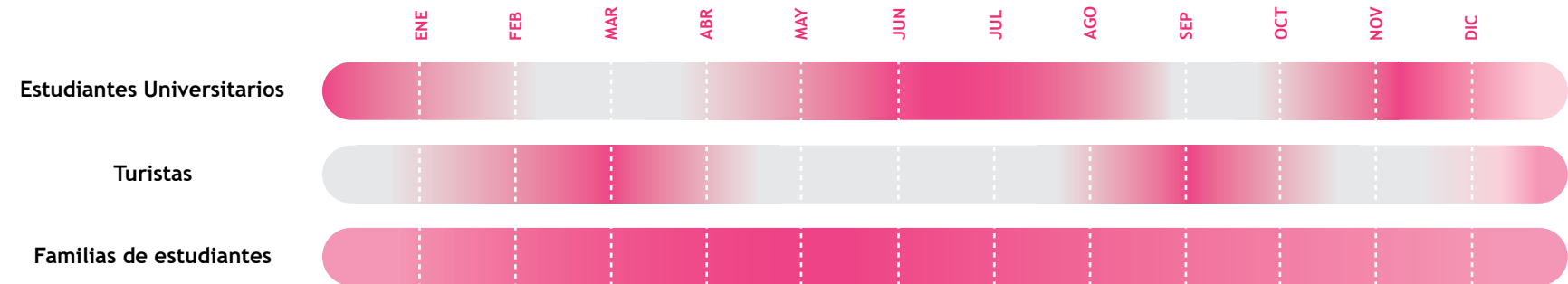
### TURISTAS

Como una respuesta al período de inactividad de los estudiantes foráneos, se plantea la estadía temporal de turistas, quienes representan aproximadamente 2,6 millones de visitantes anuales y el 46% ansían estadía en un sitio con atractivos turísticos y una oferta variada de espectáculos culturales y de diversión nocturna. (Observatorio del Turismo, 2023)

### FAMILIAS DE ESTUDIANTES

Las oportunidades de vida no se presentan solamente para los jóvenes estudiantes, sino también para sus familiares quienes en busca de un mejor futuro y escapando de la inseguridad de sus provincias, anhelan vivir en una zona céntrica que les provea tanto oportunidades laborales como también de vida social y cultural. (El Universo, 2022)

## FRECUENCIA DE ESTADÍA



## TIPOS DE VIVIENDA



## TIPOS DE TENENCIA



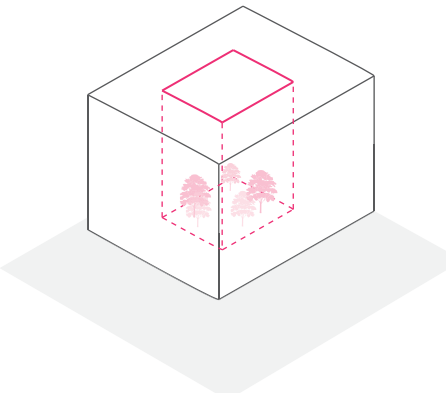
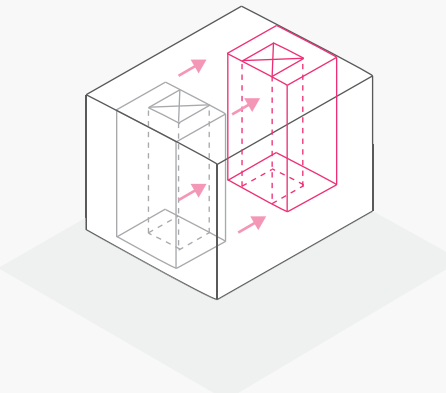
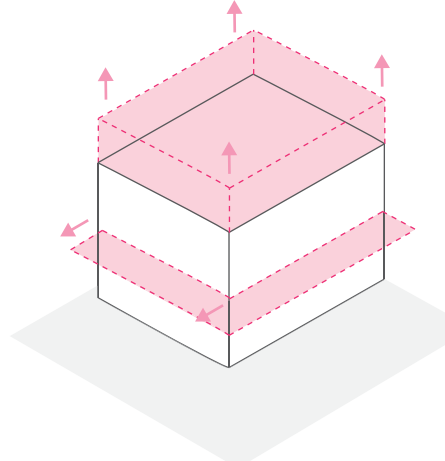
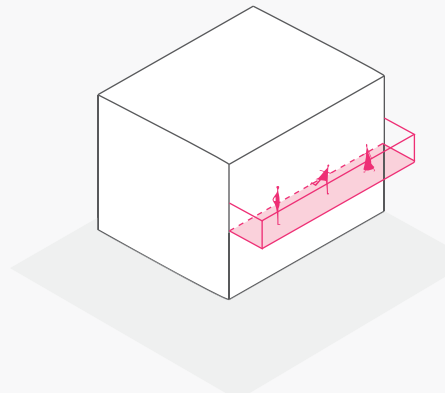
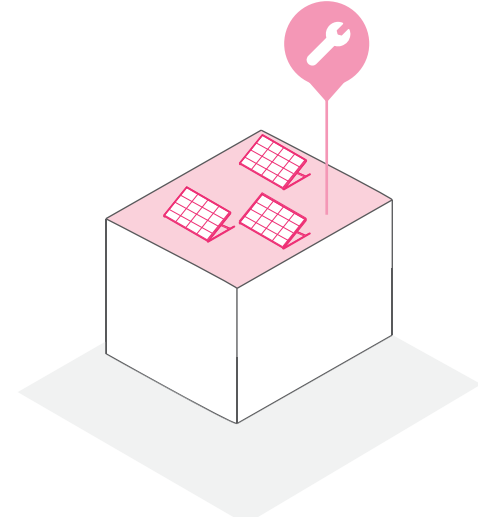
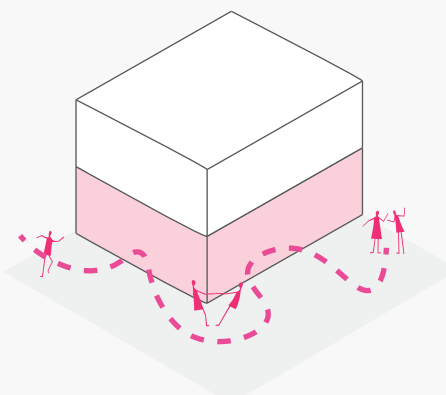
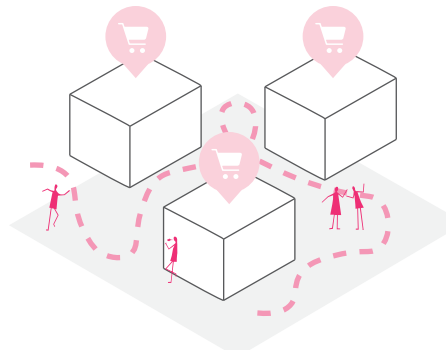
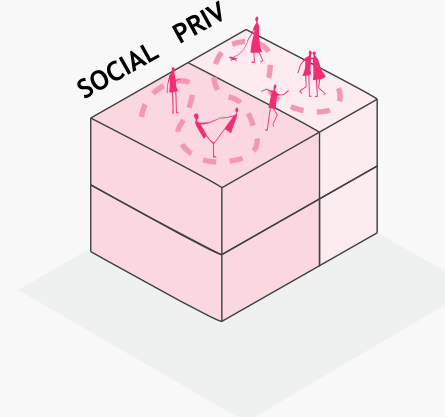
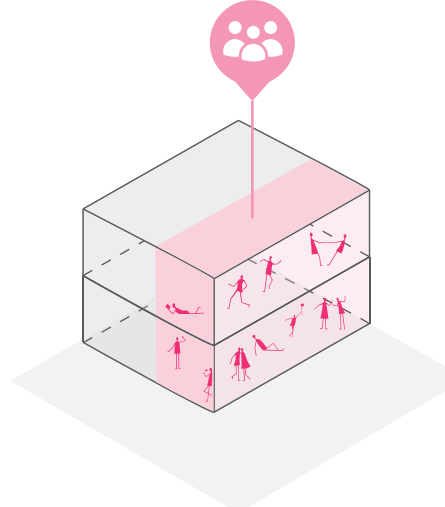
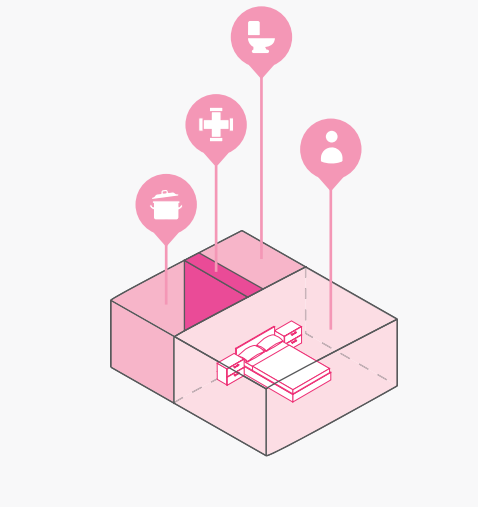
## CONCLUSIONES

La arquitectura propuesta debe adaptarse a los cambios evolutivos de la sociedad, así como a las variadas formas en que los usuarios eligen habitar y realizar sus actividades. Es esencial que se ajuste a las necesidades tanto individuales como colectivas de los usuarios en el proyecto.

02

**METODOLOGÍA REPLICABLE**

## ESTRATEGIAS PROYECTUALES REPLICABLES

<p><b>ATRIO INTERNO</b></p>  <p>Implementación de atrios en el edificio con la finalidad de optimizar la iluminación natural.</p>	<p><b>REUBICACIÓN DE NÚCLEOS DE CIRCULACIÓN</b></p>  <p>Para cumplir con requisitos de funcionalidad y diseño, se realizará una reubicación estratégica de los núcleos de circulación.</p>	<p><b>EXTENSIÓN DE LOSAS</b></p>  <p>Para mejorar la calidad espacial y obtener mayor cantidad de viviendas se realizará extensión de losas en lugares específicos.</p>	<p><b>CREACIÓN DE BALCONES</b></p>  <p>Para lograr una fachada permeable que permita tener una conexión interior-exterior se aplicará la creación de balcones.</p>	<p><b>CONCENTRACIÓN ÁREAS DE MANTENIMIENTO</b></p>  <p>Con el fin de aprovechar espacios subutilizados, se concentra las áreas de mantenimiento en la terraza.</p>
<p><b>PLANTA LIBRE Y COMERCIAL</b></p>  <p>Se implanta una planta baja libre para generar una mayor interacción exterior-interior entre los usuarios y el proyecto.</p>	<p><b>MÓDULOS COMERCIALES FLEXIBLES</b></p>  <p>Se utilizan módulos comerciales móviles y ensamblables en la planta baja para ser usados según su requerimiento.</p>	<p><b>FUSIÓN DE ESTRATOS SOCIALES</b></p>  <p>Se busca generar una fusión de estratos sociales para lograr la revitalización del espacio creando un ambiente innovador.</p>	<p><b>IMPLEMENTACIÓN DE ÁREAS COLECTIVAS</b></p>  <p>Se desarrollan espacios colectivos para generar un sentido de comunidad y de vinculación entre los usuarios.</p>	<p><b>DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE MÓDULOS DE VIVIENDA</b></p>  <p>Se organizan las viviendas de tal manera que exista una franja de servicios que nos permita un ahorro en instalaciones.</p>



## ESTRATEGIAS CONSTRUCTIVAS REPLICABLES

### REFUERZO ESTRUCTURAL

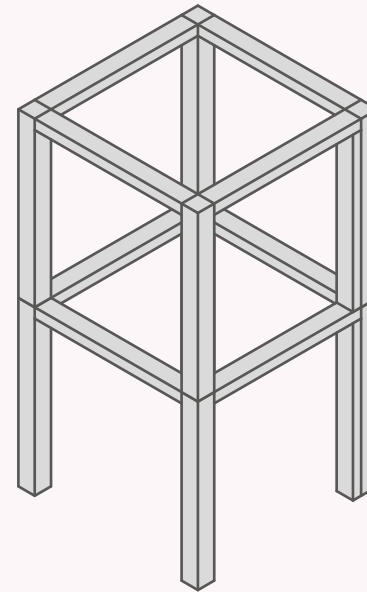
El intervenir en una infraestructura antigua conlleva a un reforzamiento de columnas y vigas ya que estas no llegan a cumplir con los estatutos actuales de la norma de construcción. Otra variable es el cambio de uso, sin embargo, al ser una infraestructura que soporta grandes cargas no representa mayor problema.

Para reforzar las columnas se optó por la incorporación de una camisa metálica, el cual cuenta en su interior con un mortero de rellenos sin retracción y unos pernos que atraviesan la columna, protegidos por fuera con un adhesivo estructural dando un total de 3-5cm de grosor extra a la columna. (Sika, 2017) De igual forma se utiliza el mismo criterio para el reforzamiento de las vigas en todo el edificio, con la inclusión de pernos o pasadores pegados de refuerzo que la atraviesan.

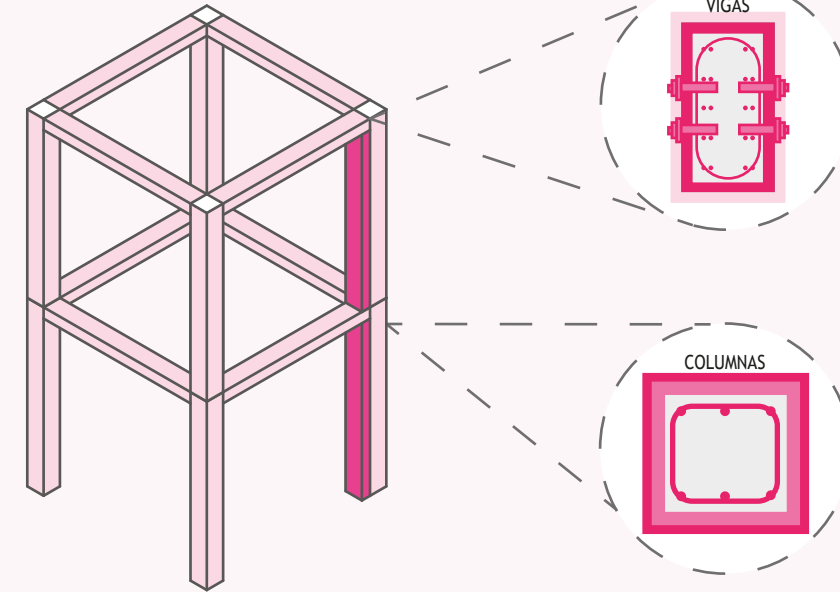
Por otro lado, al estar ubicados en un terreno adosado, la camisa metálica no podrá colocarse correctamente en estas zonas ya que sobresaldría del terreno, es por esto por lo que se colocan refuerzos de columna metálica rectangulares a cada lado de la columna con la mitad del ancho de la columna que se va a reforzar pero con la misma longitud. De esta forma se logra tener el mismo reforzamiento con otra forma de intervención estructural.

### ESTRUCTURA

ESTRUCTURA ANTIGUA



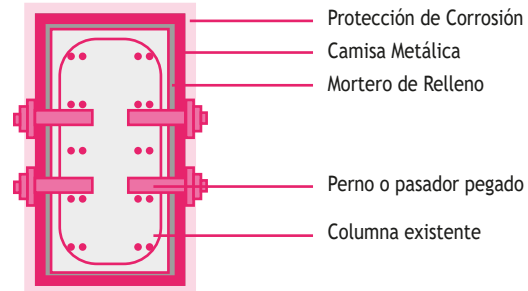
ESTRUCTURA REFORZADA



### TIPOS DE REFUERZOS

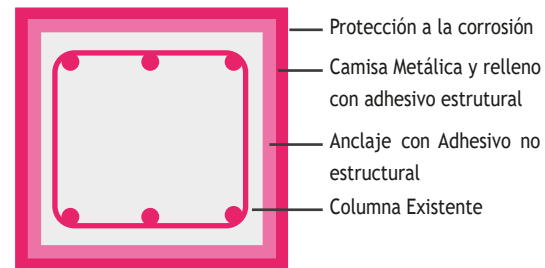
#### VIGAS

Las vigas de reforzamiento para estructura de hormigón permite una mejor adecuación con poco material.

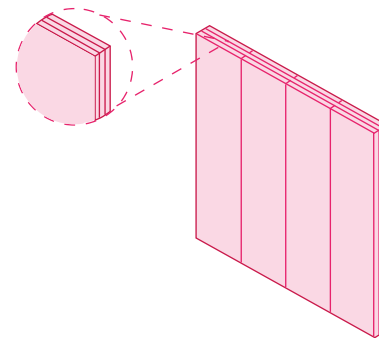


#### COLUMNAS

Las columnas de refuerzo en la infraestructura añaden mayor resistencia con una rápida colocación.

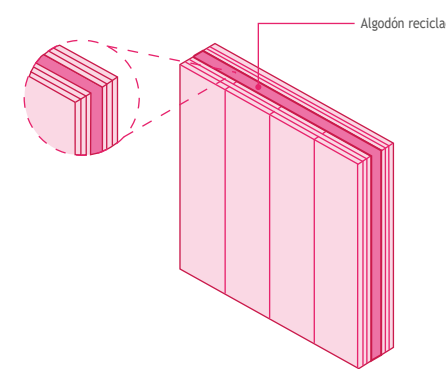


### TIPOS DE MUROS



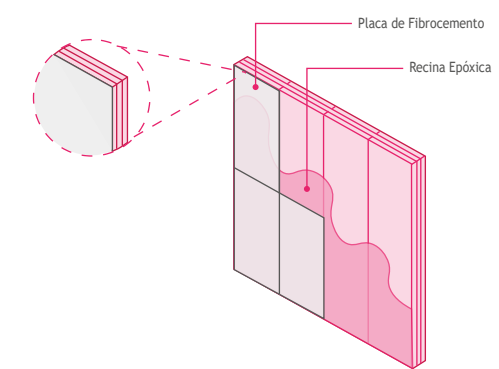
Muros de Madera Laminada

Se utilizan para las nuevas divisiones espaciales que requiera el proyecto. El uso se da debido a su rapidez de instalación, a su ligereza, estabilidad, versatilidad y aún más importante, su sostenibilidad. (Hildebrandt Gruppe, 2015).



Muros de Madera Laminada con Algodón Reciclado

El algodón es un aislante tanto térmico como acústico, compuesto por lana y fibras naturales, tiene propiedades termorreguladoras. Su conductividad térmica permite que refresquen el ambiente, y lo calienten dependiendo de la temperatura.



Madera Laminada con Impermeabilizante Epoxico y Revestimiento de Fibrocemento

El recubrimiento de resina epoxi crea una capa protectora sobre la superficie que la hace resistente al agua y a la humedad. (Tecnol, 2023) Sin embargo, para maximizar la protección del muro se la recubre con placas de fibrocemento de 6mm a 8 mm.

03

**ELECCIÓN DE  
INFRAESTRUCTURA**



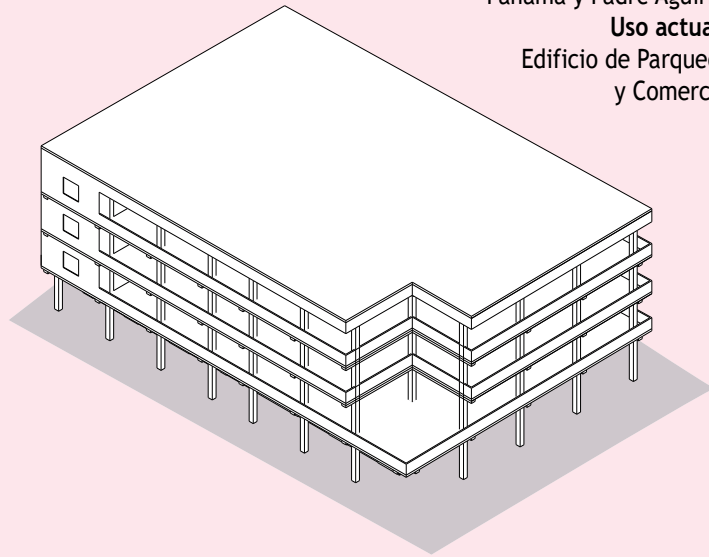


**EDIFICIO PARQUEADERO HOTEL FORTÍN**

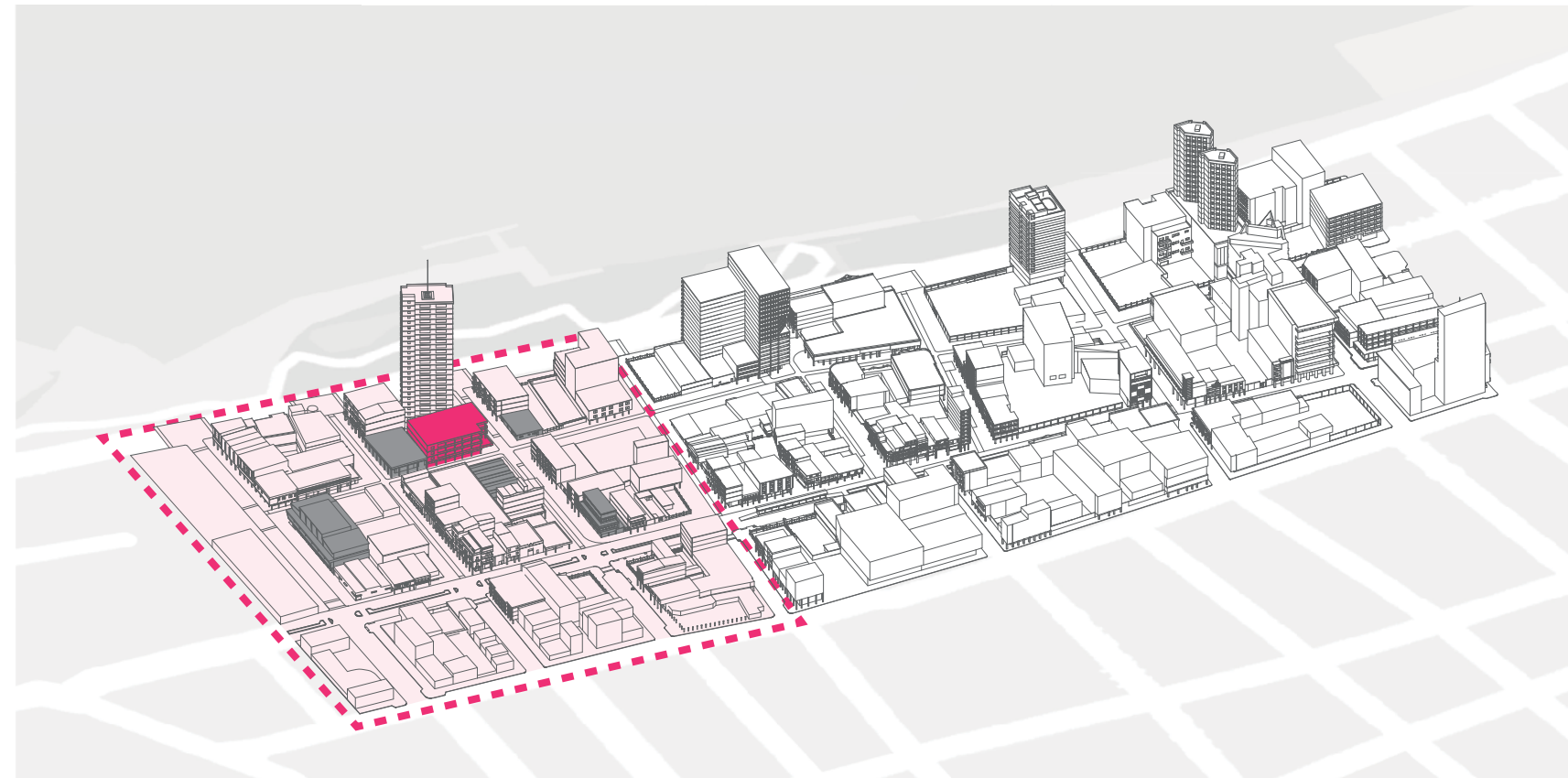


## ELECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

### EDIFICIO DE PARQUEOS DEL HOTEL FORTÍN



**Ubicación:**  
Intersección de las calles  
Panamá y Padre Aguirre  
**Uso actual:**  
Edificio de Parques  
y Comercio



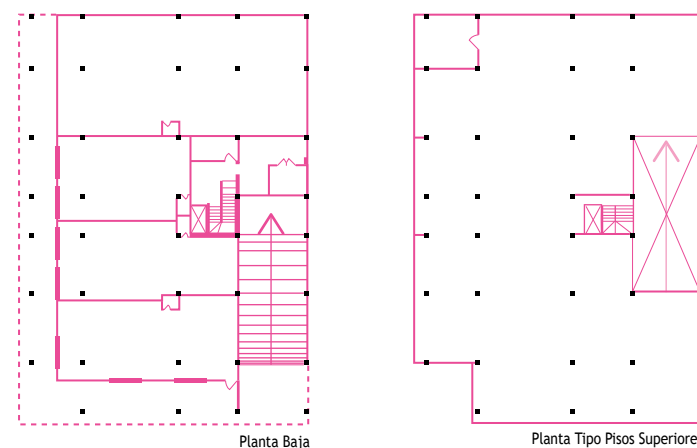
### CONDICIONES DEL EDIFICIO

Situado en una zona esquinera entre las Calles Panamá y Padre Aguirre encontramos el edificio de parqueos del Hotel Fortín, concebido para servir a los visitantes del hotel. A lo largo de los años, este edificio ha visto sufrir una **grave subutilización** de su espacio, el edificio no solo funciona como parqueadero, sino también como espacio comercial, sin embargo, de las plazas comerciales que posee solo la mitad esta en uso, y, los **comercios** que aloja no tienen concurrencia, suceso que es ocasionado debido a la **poca actividad** que se presenta en área de estudio, desperdiciando completamente un espacio con un gran potencial.

Adicional a esto, el parqueadero exhibe un patrón de **ocupación desequilibrado**, donde la utilización se concentra predominantemente en la primera planta, dejando las dos plantas superiores en un estado de subutilización evidente, esto representa **50% de subutilización**. En vista a estas situaciones, se plantea una reevaluación de las posibilidades que puede ofrecer el edificio de parqueos del Hotel Fortín mediante una reinterpretación de su uso, siendo esta una intervención que transforme esta infraestructura a vivienda.

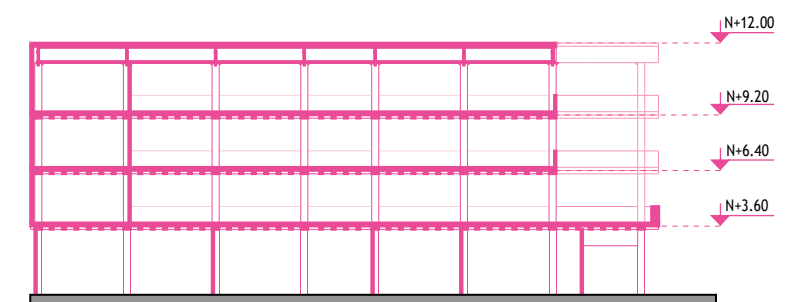
Fuente: Visita de campo

### PLANTAS ESQUEMÁTICAS



En las plantas podemos evidenciar la organización de las columnas y como se encuentran distribuidas, existe una rampa vehicular de 16 m de largo y un núcleo de circulación para las escaleras, estos núcleos no poseen los requerimientos necesarios para su conservación puesto que no tienen las medidas estándares para su correcto uso.

### CORTE ESQUEMÁTICO



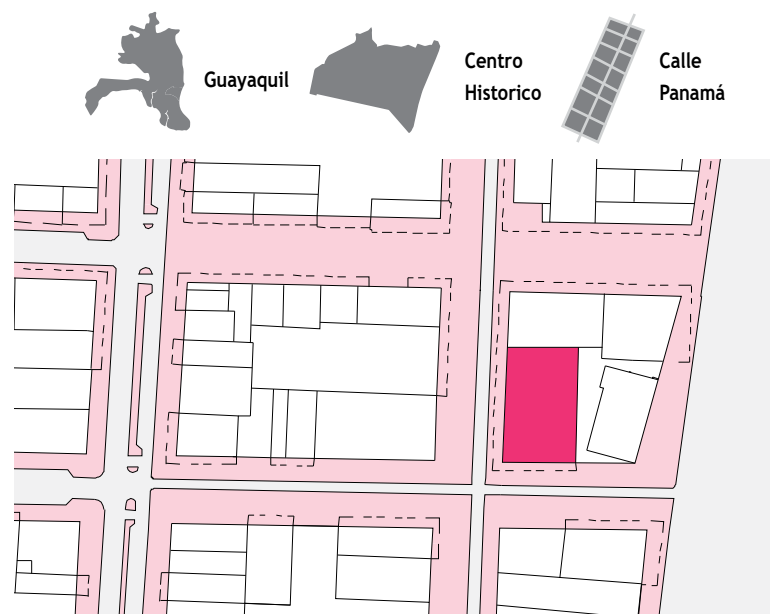
La planta baja tiene una altura de 3.60, mientras que en las siguientes plantas la altura se modifica a 2.80. Esta variación de alturas se debe al uso original de cada planta, sin embargo, estas cualidades pueden ser aprovechadas de manera positiva para el nuevo uso de vivienda que se le va a asignar.



## ANÁLISIS DE SITIO

### UBICACIÓN

El terreno se ubica en el centro de la ciudad de Guayaquil, Parroquia Pedro Carbo en las Calles Padre Aguirre y Panamá.



### CONDICIONANTES

#### ASOLEAMIENTO

El sol afecta a las fachadas este y oeste, no obstante, al colindar con un edificio de gran altura al este, la infraestructura no recibe luz directa en la mañana y ciertas horas en la tarde, es por esto que se implementa un atrio para iluminar el proyecto.

#### VENTILACIÓN

Los vientos que provienen del suroeste hacia el noreste chocan con la fachada sur del edificio, sin embargo, para generar aún más confort térmico, se deberá implementar el uso de fachadas permeables que permitan el paso tanto de aire y luz, como de visuales.

#### ACCESIBILIDAD

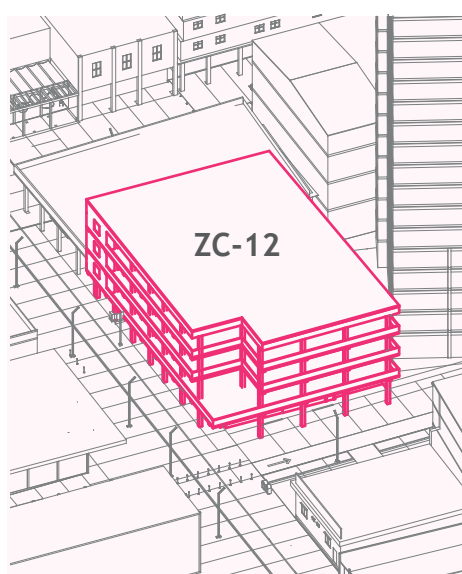
El acceso peatonal se encuentra principalmente en la calle Panamá, mientras que el acceso vehicular se da a través de la calle Padre Aguirre. De igual manera, un alto flujo peatonal y vehicular viene de la calle Simón Bolívar.

#### VEGETACIÓN

La cantidad de vegetación cercana al proyecto es limitada y se dispersa alrededor de la calzada. Es necesario incorporar vegetación en el proyecto con el fin de generar microclimas para minimizar el calor, además de esta manera se soluciona la falta de vegetación existente.

### NORMATIVAS

En la normativa se estipula que el uso de vivienda y comercial es permitido en esta zona, mientras que usos como industrias pequeñas/grandes, almacenes y depósitos no están permitidos.

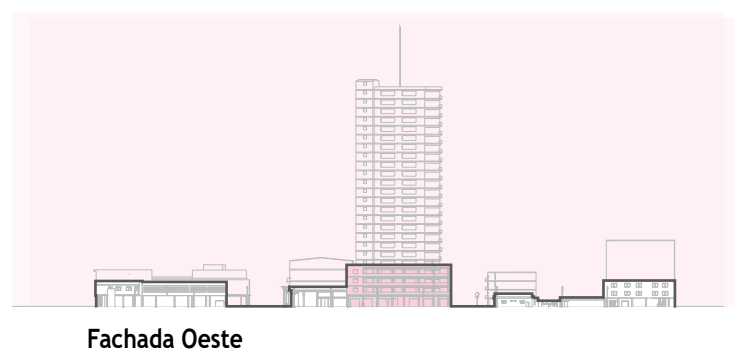


Área: 1141.39 m<sup>2</sup>  
Densidad Neta:  
2200 = 207,4 Hab

COS: 0,66  
CUS: 10,00  
Altura: 4,00  
Lindero Norte:  
Solar 1 (3)  
Lindero Sur:  
Calle Padre Aguirre  
Lindero Este:  
Solar 1 (2)  
Lindero Oeste:  
Calle Panamá  
Retiro Frontal: -  
Retiro Lateral: 0.2  
Retiro Posterior: -

### PERFIL URBANO

Las edificaciones circundantes en su gran mayoría tienen una altura baja. Sin embargo, en el lado este del edificio se encuentra el Hotel Fortín, el cual posee una altura prominente de aproximadamente 80 m. Pese a esta disparidad, la situación no se presenta como una desventaja, ya que la estructura es un edificio esquinero con soportal orientado hacia la calle Panamá, facilitando una conexión peatonal más efectiva de la arquitectura con los usuarios. Al tratarse de un edificio esquinero, adosado en una de sus fachadas y colindando en otra, se resalta la importancia de generar visuales internas.



### VISUALES

El terreno no posee visuales atractivas en la mayoría de sus fachadas, sin embargo, en la fachada este, en una fracción del edificio se tiene una visual hacia el Malecón 2000.



Fachada Oeste



Fachada Este

Figura 13: Restobar Krugerock Bar

Figura 14: Malecón 2000

### SÍNTESIS DE CONDICIONANTES



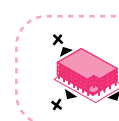
Aprovechar el soportal para conexión peatonal



Permite albergar hasta 207,4 hab.



Perfil urbano con distintas alturas



Fachadas con pocas visuales significativas

# CONCEPTUALIZACIÓN

## SUBUTILIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

ANTIGUO



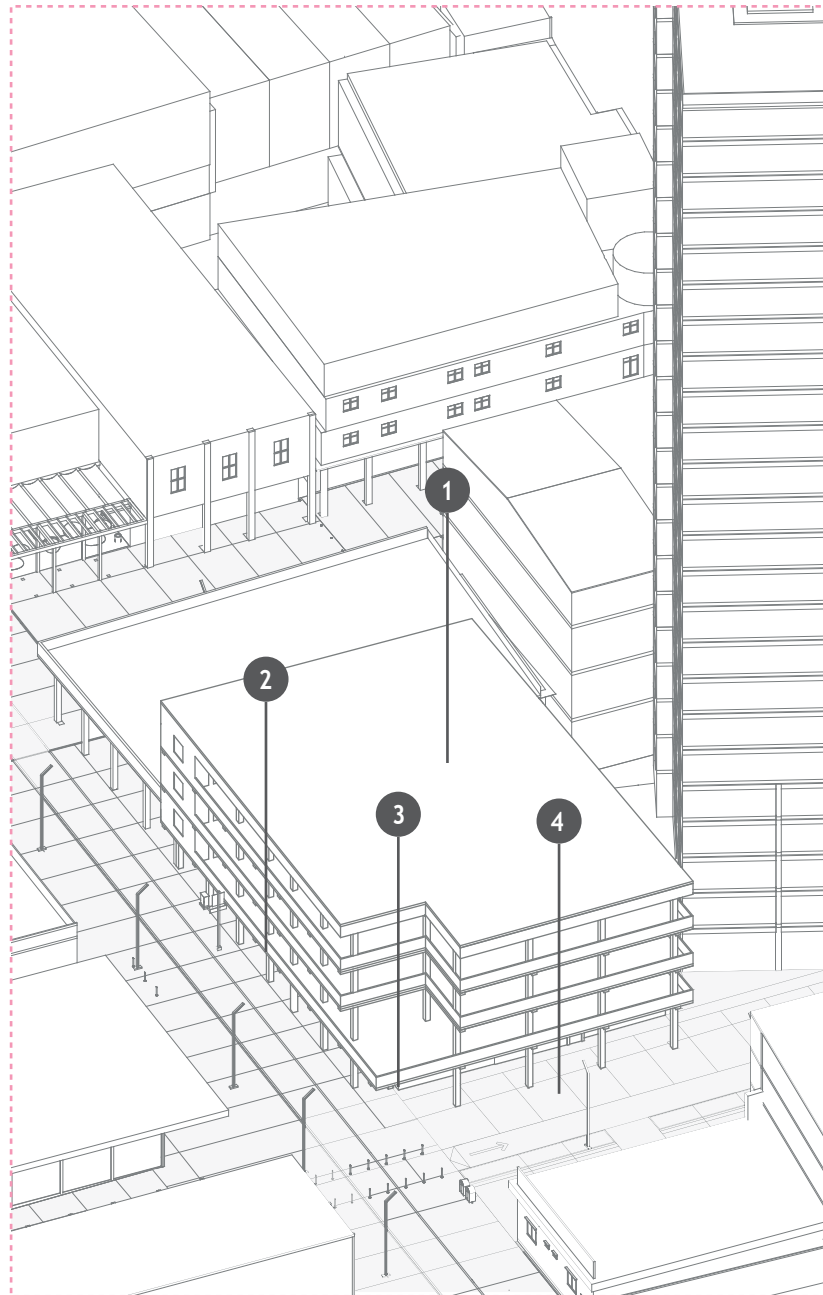
La idea generadora del proyecto surge de la necesidad de reutilizar una edificación con un gran potencial infraestructural, y, que además presenta un alto grado de subutilización. Se plantea que este edificio nos permita albergar un programa variado de unidades habitacionales a través de la aplicación de estrategias de intervención anteriormente mencionadas demostrando de esta manera innumerables los beneficios de implementar diferentes e innovadoras formas de habitar.

NUEVO



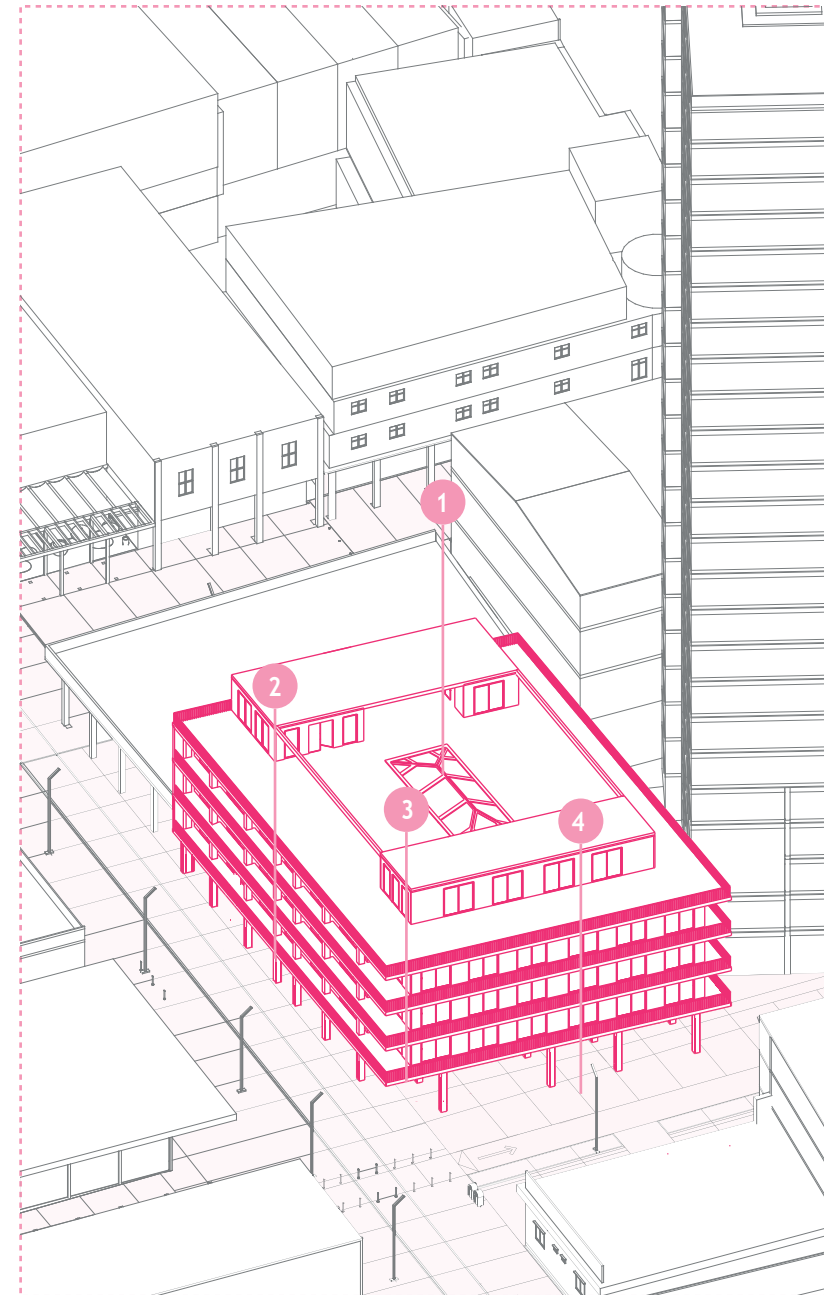
En base a las deficiencias señaladas, se llevan a cabo intervenciones arquitectónicas en el edificio, tales como demolición, ampliación y reorganización de los espacios en la estructura, con el fin de resolver estos problemas. Estas acciones culminan en la creación de un edificio funcional y accesible, con una fachada que facilita la incorporación de un programa de vivienda. Este programa incluye espacios comunitarios y servicios diseñados para satisfacer las necesidades de los usuarios.

### EDIFICIO SUBUTILIZADO



- 1 Poca Iluminación.**  
El volumen carece de las aberturas necesarias para tener una iluminación adecuada, adicional a esta situación, la poca luz que pueda recibir el edificio, es eclipsada por la presencia del Hotel Fortín.
- 2 Fachadas cerradas.**  
La planta baja es la única con acceso público, sin embargo, su fachada de hormigón sin aberturas ni transparencias le confiere una sensación de pesadez que no invita al usuario a interactuar con el edificio.
- 3 Incompatibilidad con el sitio**  
El uso del edificio al ser un parqueadero no se ajusta correctamente al carácter peatonal de la calle Panamá, generando un contraste que afecta negativamente la experiencia peatonal en la zona.
- 4 Planta baja activa.**  
La planta baja de la edificación es la que mayormente se encuentra activa ya que también es de uso comercial, sin embargo, debido a la inactividad de la zona, la mitad de los locales están en desuso, desperdiciando valioso espacio.

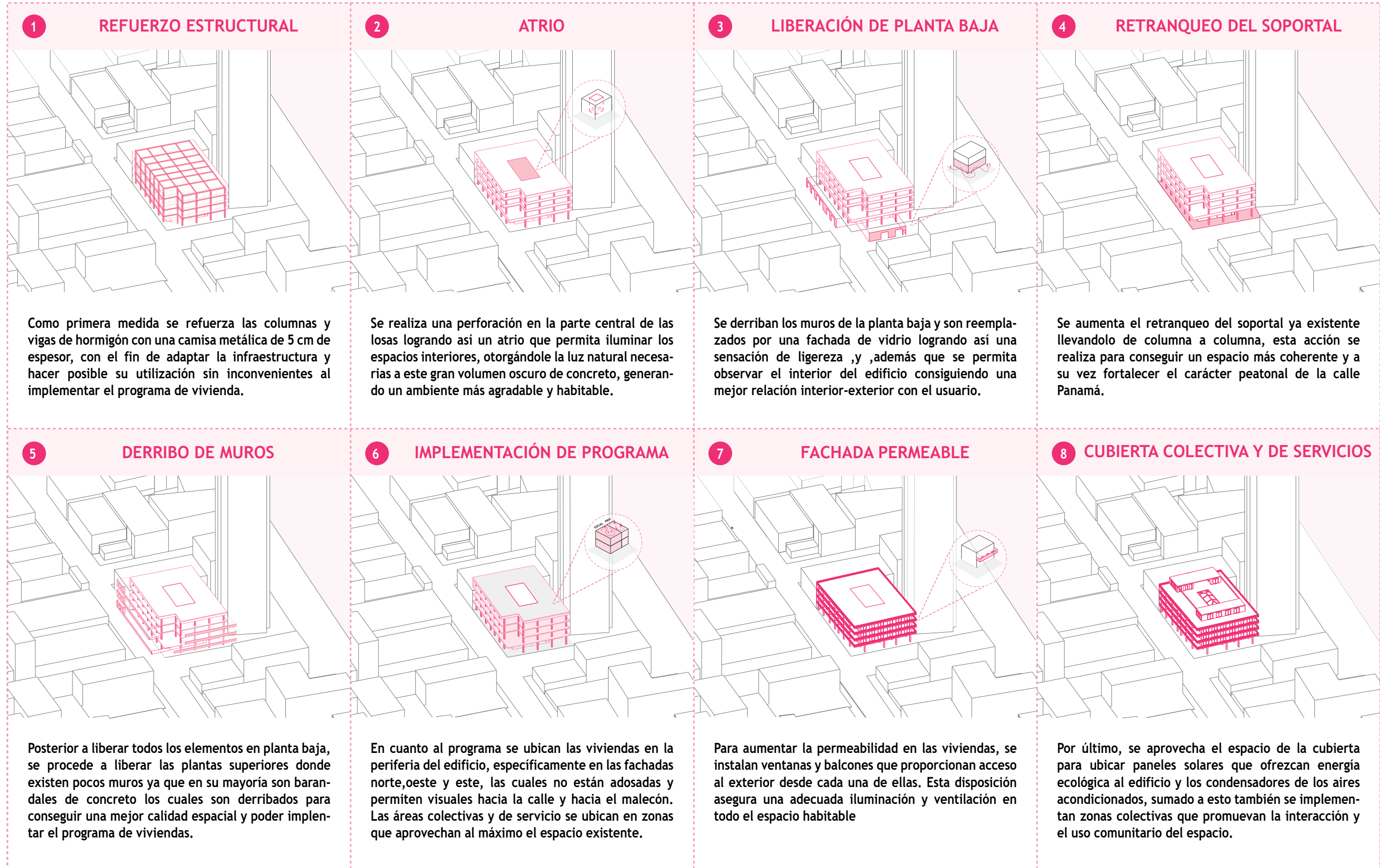
### EDIFICIO DE VIVIENDA



- 1 Aberturas.**  
Se implementan vanos estratégicos en ciertas zonas del volumen para maximizar el ingreso de luz natural al edificio y en consecuencia la creación de microambientes y una buena iluminación.
- 2 Permeabilidad.**  
Se llevan a cabo estrategias de diseño tales como el uso de transparencias y demolición de muros, que permitan al usuario mayor conexión entre el espacio interior y el exterior.
- 3 Programa Flexible**  
Inclusión de espacios compatibles con el entorno urbano y que se adapten a las necesidades de los usuarios, tales como zonas comerciales, áreas colectivas e integradoras y unidades de vivienda.
- 4 Planta libre.**  
La planta baja aún se destina al comercio, sin embargo, se introduce una planta libre con el propósito de mejorar la conexión entre los usuarios y el edificio, buscando integrarse como una extensión del espacio público.

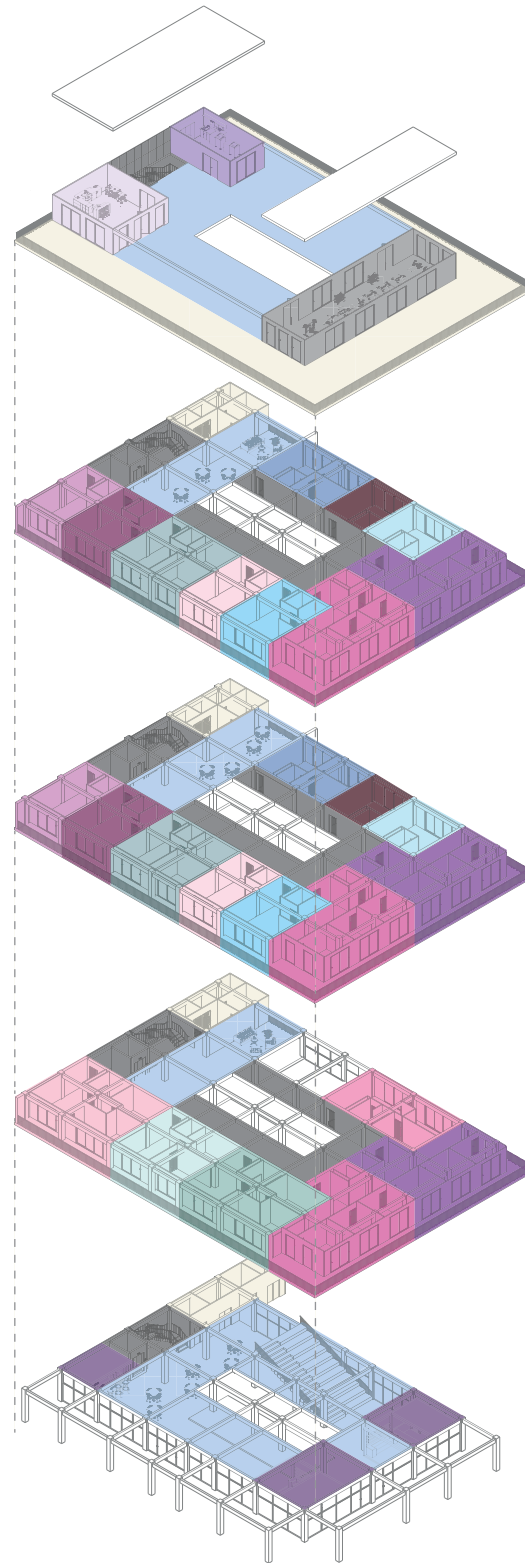


## GÉNESIS DE INTERVENCIÓN



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## CUADRO DE ÁREAS



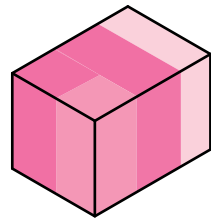
UNIDADES DE VIVIENDA	ÁREA	CANTIDAD	TOTAL
V.S.F 1 (A)	106.55 m <sup>2</sup>	1	106.55 m <sup>2</sup>
V.S.F 2	85.20 m <sup>2</sup>	1	85.20 m <sup>2</sup>
V.S.F 3 (A)	111.04 m <sup>2</sup>	1	111.04 m <sup>2</sup>
V.S.F 4 (A)	97.75 m <sup>2</sup>	1	97.75 m <sup>2</sup>
V.P.M (F/E) 1	124.12 m <sup>2</sup>	3	372.36 m <sup>2</sup>
V.P.M (F/E) 2	115.77 m <sup>2</sup>	3	347.31 m <sup>2</sup>
V.S.E 1	46.50 m <sup>2</sup>	2	93.00 m <sup>2</sup>
V.S.E 2	60.06 m <sup>2</sup>	2	120.12 m <sup>2</sup>
V.S.E 3	85.20 m <sup>2</sup>	2	170.40 m <sup>2</sup>
V.S.E 4	50.93 m <sup>2</sup>	2	101.86 m <sup>2</sup>
V.S.E 5	60.10 m <sup>2</sup>	2	120.20 m <sup>2</sup>
V.S.E 6	51.95 m <sup>2</sup>	2	103.90 m <sup>2</sup>
V.S.E 7	44.55 m <sup>2</sup>	2	89.10 m <sup>2</sup>
V.S.E 8	75.70 m <sup>2</sup>	2	151.40 m <sup>2</sup>
<b>EQUIPAMIENTOS</b>			<b>TOTAL</b>
ESPACIOS COLECTIVOS			707,90 m <sup>2</sup>
COMERCIO			309,70 m <sup>2</sup>
LAVANDERÍA			35.75 m <sup>2</sup>
SERVICIOS			158.31 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓN			537.25 m <sup>2</sup>
ZONA DE ACTIVIDAD FÍSICA			113.20 m <sup>2</sup>
ZONA BBQ			57.45 m <sup>2</sup>

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## UNIDADES DE VIVIENDA



Familiar



Dormitorios



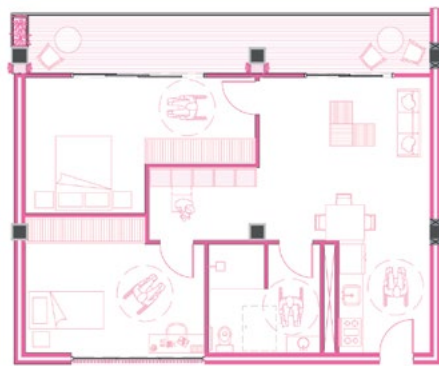
Servicios



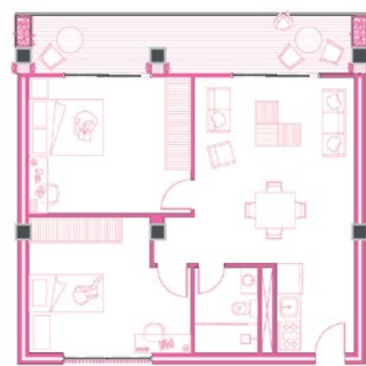
Balcón



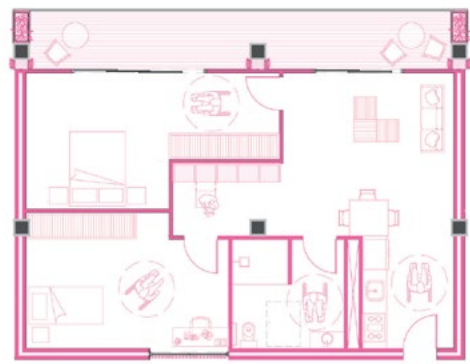
### Social



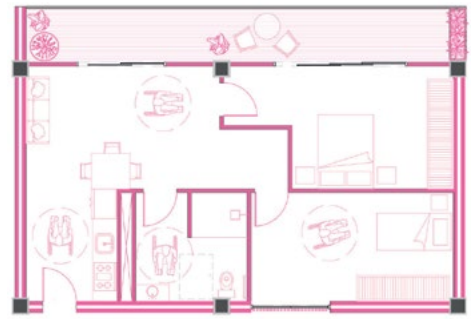
Área  
106.55 m<sup>2</sup>



Área  
85.20 m<sup>2</sup>



Área  
111.04 m<sup>2</sup>

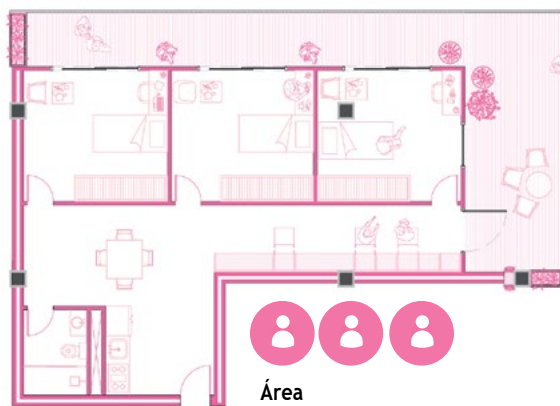


Área  
97.75 m<sup>2</sup>

### Privado/Mixta



Estudiantes/  
Familias



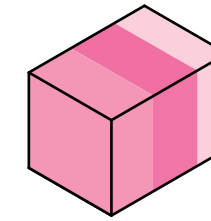
Área  
124.12 m<sup>2</sup>



Área  
115.77 m<sup>2</sup>



Estudiantes/  
Turistas



Dormitorios



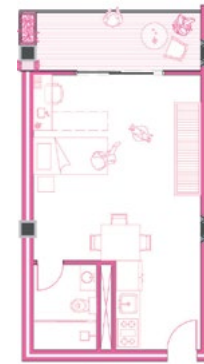
Servicios



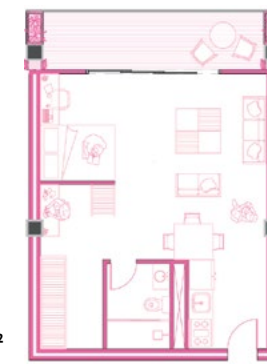
Balcón



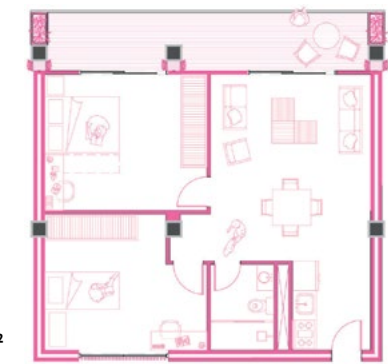
### Social



Área  
93.00 m<sup>2</sup>

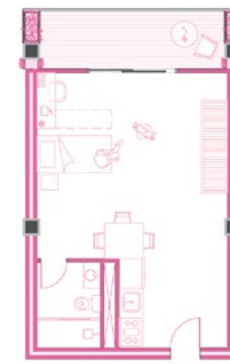


Área  
120.12 m<sup>2</sup>

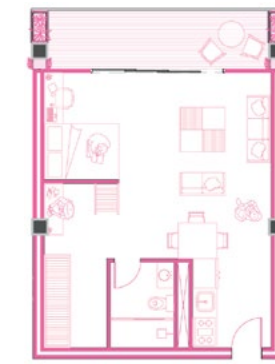


Área  
170.40 m<sup>2</sup>

### Social



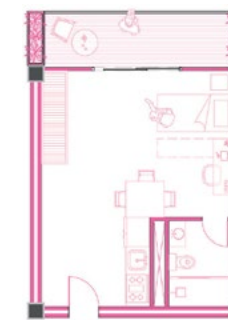
Área  
101.86 m<sup>2</sup>



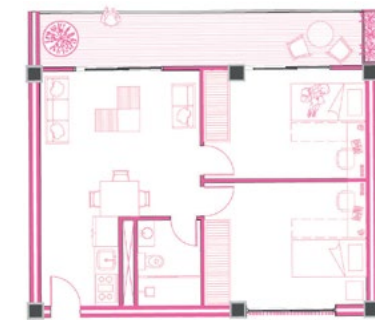
Área  
120.20 m<sup>2</sup>



Área  
103.90 m<sup>2</sup>



Área  
89.10 m<sup>2</sup>



Área  
151.40 m<sup>2</sup>





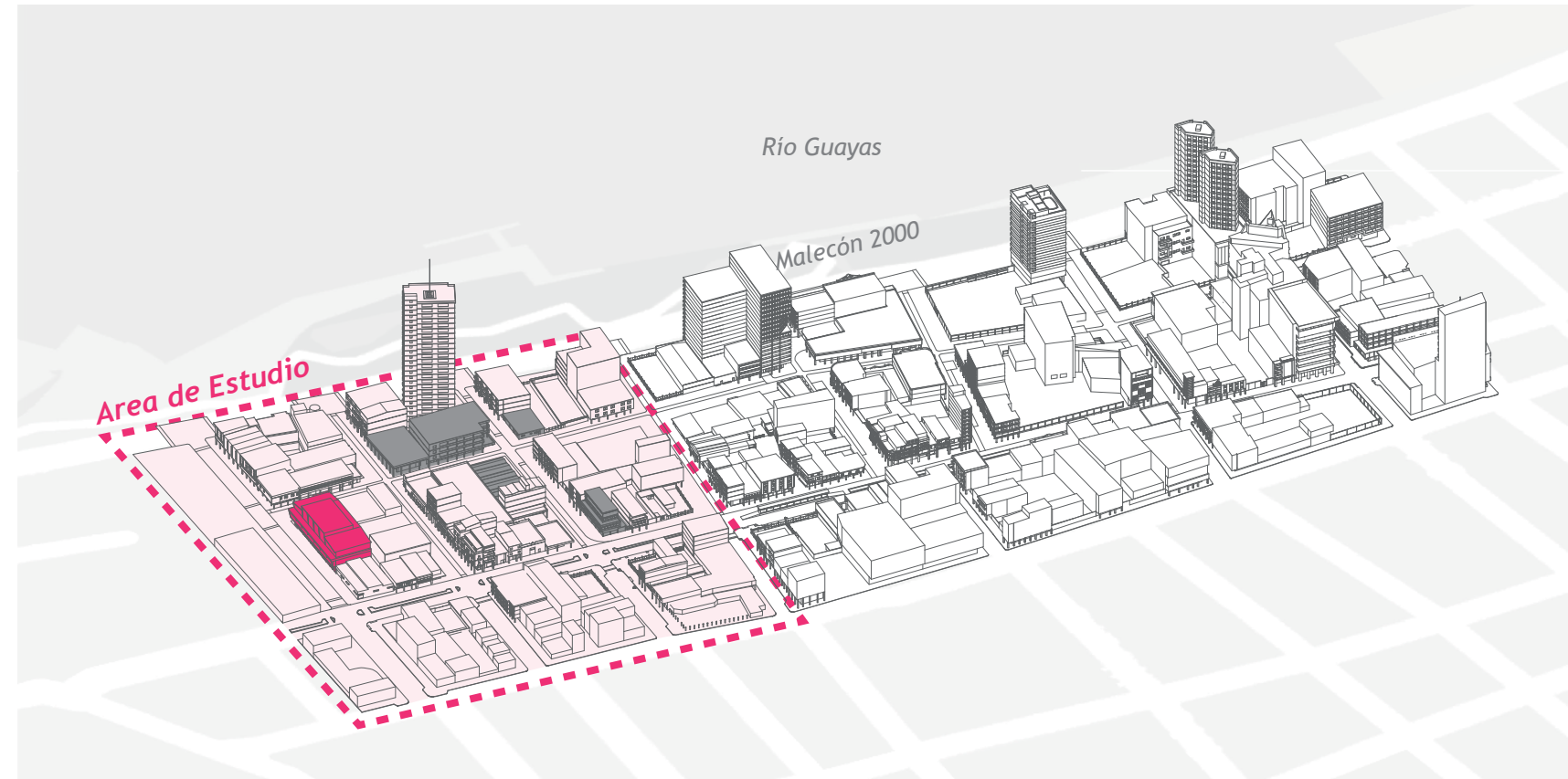
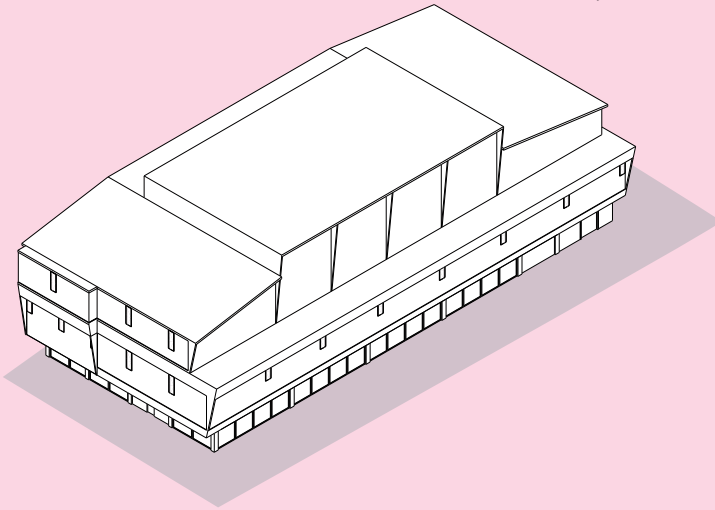
# EDIFICIO BODEGA PYCCA



## ELECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

### EDIFICIO BODEGA PYCCA

**Ubicación:**  
Intersección de las calles  
Panamá y Loja  
**Uso actual:**  
Comercio y Almacén



### CONDICIONES DEL EDIFICIO

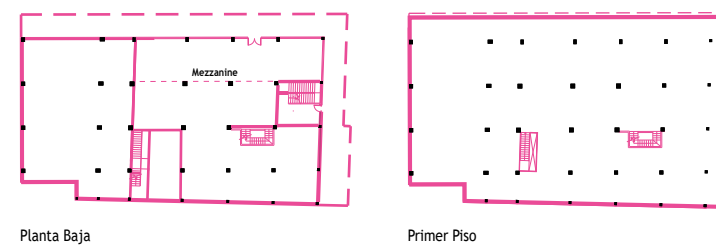
Ubicado en una zona esquinera entre las Calles Panamá y Loja se sitúa el edificio de Bodega de Pycca, el cual tiene una gran historia de cambio de funciones.

A través de los años, el edificio ha experimentado varios usos, en sus inicios este fue concebido para el uso industrial, siendo este una fábrica de juguetes que servía para la empresa "Pycca", en sus años posteriores sus funciones quedaron inhabilitadas, dejando así, en completo **abandono la mayor parte del edificio**. En la actualidad, solo se encuentra **activa la planta baja** y se destina a la comercialización de productos plásticos de la empresa "Pycca", junto con un mezzanine que alberga una pequeña agencia de seguridad. Este **desequilibrio en su ocupación** refleja un serio problema, el cual representa un **60% de subutilización**. Sumado a esto, la zona presenta un **alto nivel de inactividad** que empeora las condiciones del sitio.

Considerando estas circunstancias, se plantea una reevaluación de las posibilidades que puede ofrecer el edificio de Bodega de Pycca mediante una reinterpretación de su uso, siendo esta una intervención que transforme esta infraestructura a vivienda.

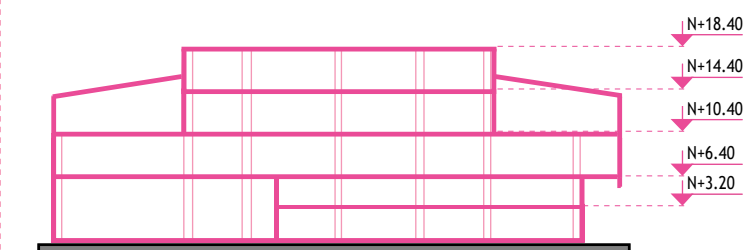
Fuente: Visita de campo

### PLANTAS ESQUEMÁTICAS



En estas dos plantas podemos evidenciar que la organización de las columnas y la distribución de las mismas es irregular. Cuenta con un núcleo fijo de circulación para todos los pisos, sin embargo, ahora se encuentra deshabilitado para que no se pueda subir a las otras plantas. Tiene otras dos escaleras auxiliares, la primera que conduce al mezzanine agregado por la empresa de seguridad que se encuentra en el edificio y otra escalera metálica que se utilizaba para el área industrial de pycca.

### CORTE ESQUEMÁTICO

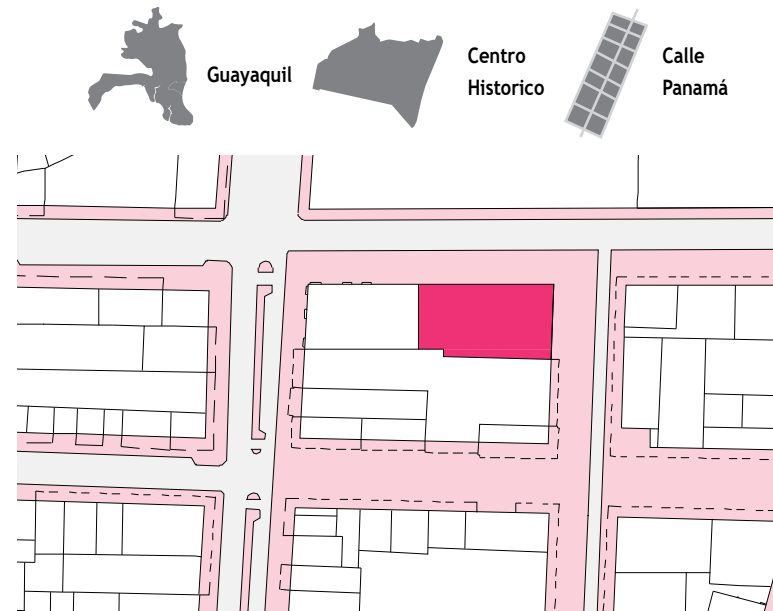


La planta baja cuenta con una altura de 6.2m con un mezzanine de 3.2m en medio de esta planta, mientras que las siguientes plantas cuentan con una altura de 4.2m. Las alturas del edificio se deben al uso industrial que existía en la infraestructura y de la misma forma las grandes luces con las que cuenta también es consecuencia de esto.

# ANÁLISIS DE SITIO

## UBICACIÓN

El terreno se ubica en el centro de la ciudad de Guayaquil, Parroquia Pedro Carbo en las calle Loja y Panamá.



## CONDICIONANTES

### ASOLEAMIENTO

El sol afecta mayoritariamente a las fachadas este, oeste y una parte de la sur sin embargo al tener las dos ultimas fachadas adosadas es necesario implementar un atrio que ayude a iluminar los espacios.

### VENTILACIÓN

Los vientos provienen del suroeste hacia el noreste chocando directamente con la superficie adosada por lo cual para mantener el confort climático se debe abrir un atrio además de implementar fachadas más permeables.

### ACCESIBILIDAD

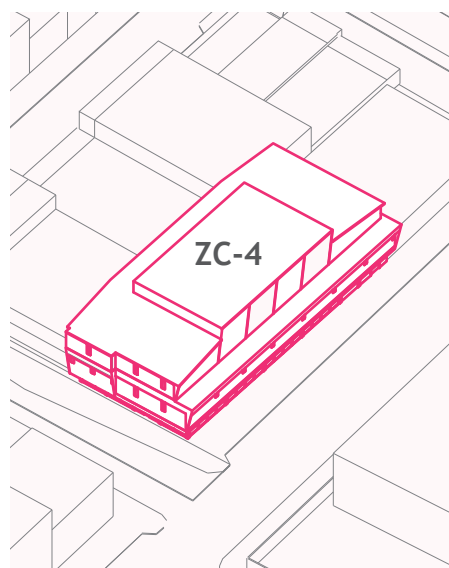
El acceso peatonal viene principalmente de la calle Panamá y la calle Loja donde se encuentran los transportes públicos. De igual forma el acceso vehicular viene desde la calle Simón Bolívar hasta la calle Loja.

### VEGETACIÓN

La vegetación existente es escasa, se encuentra distribuida alrededor de la calzada. Se debe integrar vegetación al proyecto para crear microclimas y compensar la falta de este en el área. Además de aportar como una protección contra el sol.

## NORMATIVAS

En la normativa se estipula que el uso residencial es permitido en esta zona, mientras que usos como industrias pequeñas/grandes, almacenes y depósitos no están permitidos.

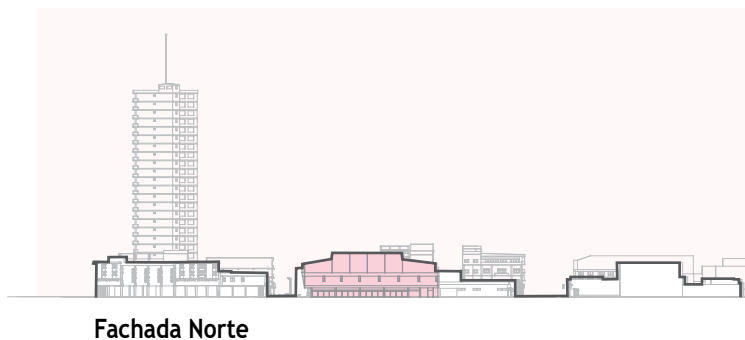


Área: 942,74m<sup>2</sup>  
Densidad Neta:  
2200 = 207,4 Hab

COS: 0,70  
CUS: 6,00  
Altura: 2,00  
Lindero Norte:  
Calle Loja  
Lindero Sur:  
Solar 7  
Lindero Este:  
Calle Panamá  
Lindero Oeste:  
Solar 8  
Retiro Forntal: -  
Retiro Lateral: -  
Retiro Posterior: 0.2

## PERFIL URBANO

Las edificaciones circundantes tienen una altura baja, lo que elimina la necesidad de crecer más allá de la altura existente para no ser opacada por los demás edificios y, además, no hay necesidad de ofrecer mejores visuales hacia el este donde se encuentra la vista hacia el malecón 2000. Sin embargo, al ser un edificio esquinero, adosado en dos de sus fachadas, resalta la importancia de implementar visuales internas. La falta de edificaciones altas en las proximidades facilita una conexión más efectiva de la arquitectura con los peatones.



## VISUALES

Las únicas dos visuales que tiene el terreno, son al Malecón 2000 a partir del segundo piso y la visual norte observa el terreno del Campus de la ESPOL y espacios como la aerovía.



Figura 13: Campus Espol Cerramiento    Figura 14: Malecón 2000

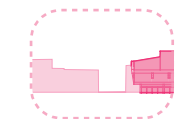
## SINTESIS DE CONDICIONANTES



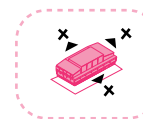
Aprovechamiento de la calle Peatonal



Permite albergar hasta 207,4 hab.



Perfil urbano con bajas densidades



Visuales significativas solo en la fachada norte



## CONCEPTUALIZACIÓN

### SUBUTILIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

ANTIGUO



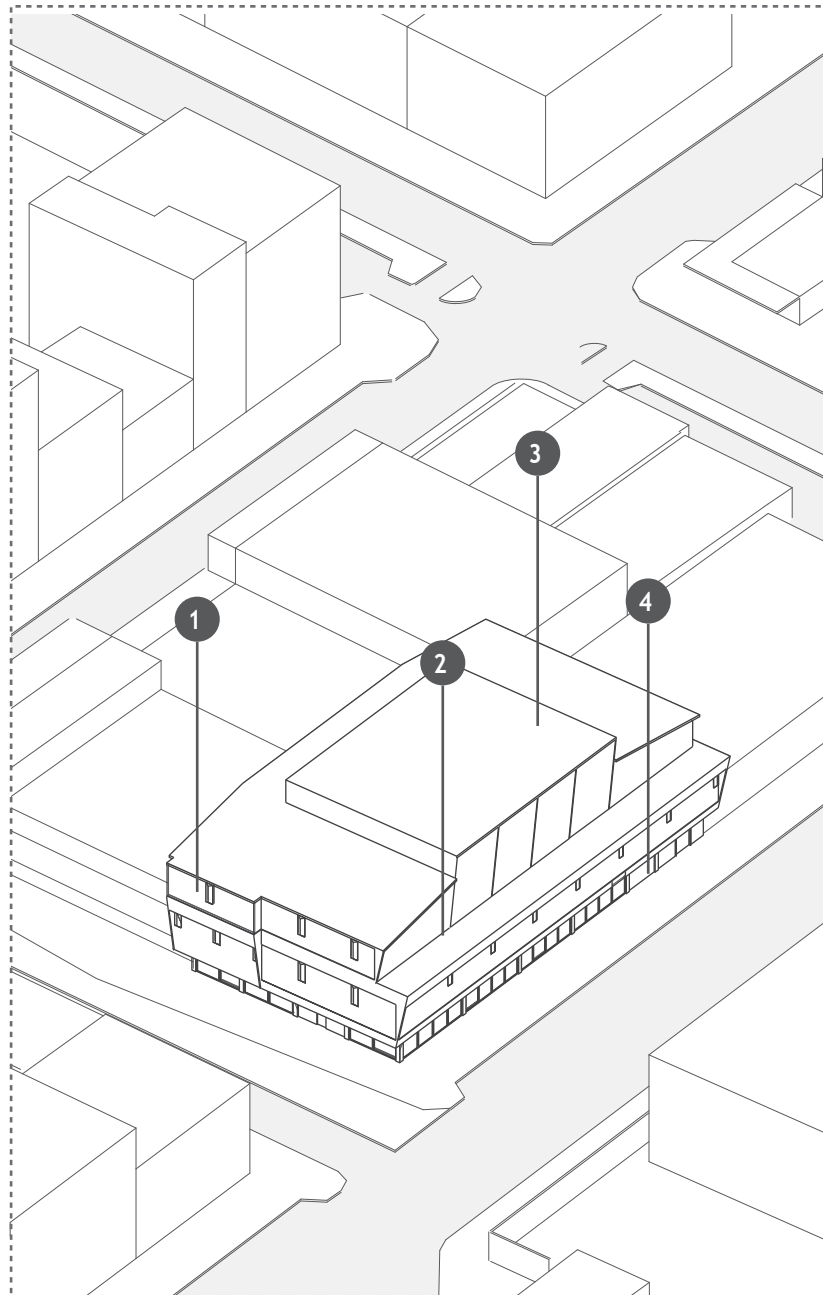
La idea generadora del proyecto surge de la necesidad de reutilizar una edificación con un gran potencial infraestructural, y, que además presenta un alto grado de subutilización. Se plantea que este edificio nos permita albergar un programa variado de unidades habitacionales a través de la aplicación de estrategias de intervención anteriormente mencionadas demostrando de esta manera los innumerables los beneficios de implementar diferentes e innovadoras formas de habitar.

NUEVO



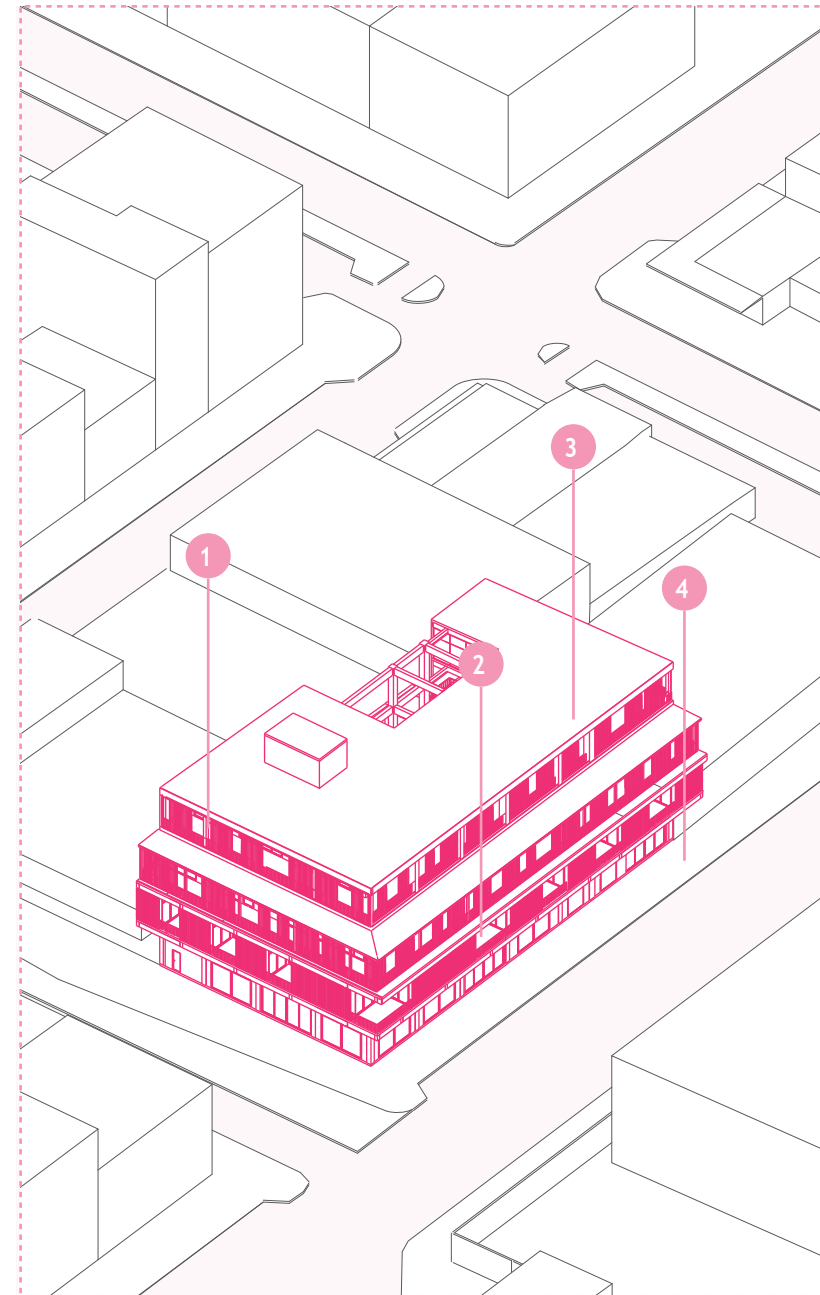
En base a las deficiencias señaladas, se llevan a cabo intervenciones arquitectónicas en el edificio, tales como demolición, ampliación y reorganización de los espacios en la estructura, con el fin de resolver estos problemas. Estas acciones culminan en la creación de un edificio funcional y accesible, con una fachada que facilita la incorporación de un programa de vivienda. Este programa incluye espacios comunitarios y servicios diseñados para satisfacer las necesidades de los usuarios.

#### EDIFICIO SUBUTILIZADO



- 1 Poca Iluminación.**  
El gran volumen de la edificación cuenta con tragaluces en las fachadas que no se encuentran adosadas del edificio, sin embargo, no proporciona la iluminación adecuada requerida para todo el espacio.
- 2 Fachadas cerradas.**  
Las fachadas al tener tragaluces fijos no permiten la interacción del usuario con el exterior, la única interacción sucede en planta baja dejando abandonadas y sin uso las plantas superiores.
- 3 Volumetría ambigua.**  
Se divisan distintas etapas de construcción en la edificación, reflejándose como volúmenes añadidos las dos áreas que cuentan con una cubierta inclinada, implementadas como galpones que ahora se encuentran sin uso.
- 4 Planta baja activa.**  
La planta baja de la edificación es la única que se encuentra en uso ya que funciona como comercio de Pycca y también cuenta con una empresa de seguridad ubicado en un mezzanine en esta misma área.

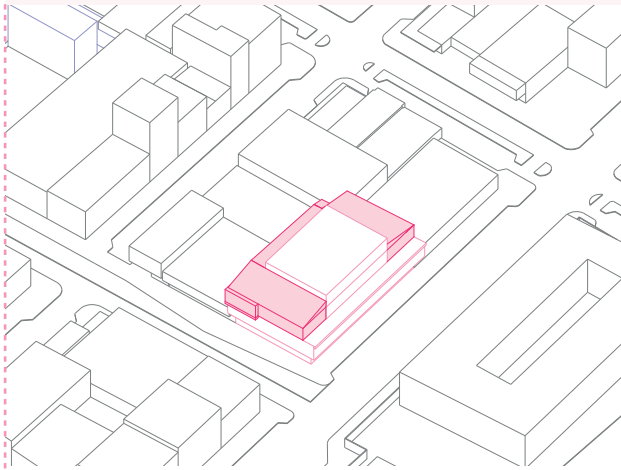
#### EDIFICIO DE VIVIENDAS



- 1 Aberturas.**  
Se implementan vanos para permitir el ingreso de la luz, la circulación de aire y en consecuencia la creación de microclimas con las que no contaba el edificio anteriormente.
- 2 Permeabilidad.**  
Se realizan estrategias formales y funcionales, implementando balcones privados y comunitarios que permiten mayor interacción de los usuarios con el espacio interior y el exterior.
- 3 Escalonamiento.**  
Se continúa con el retranqueo inicial que tenía el edificio y se implementan en la forma final del proyecto. Permitiéndonos tener una forma mas clara y menos ambigua que la antigua.
- 4 Planta libre.**  
Se continúa utilizando la planta baja para comercio, pero se implementa una planta libre que ayude a ofrecer una mejor vinculación de los peatones con el edificio, pretendiendo ser una extensión del espacio público.

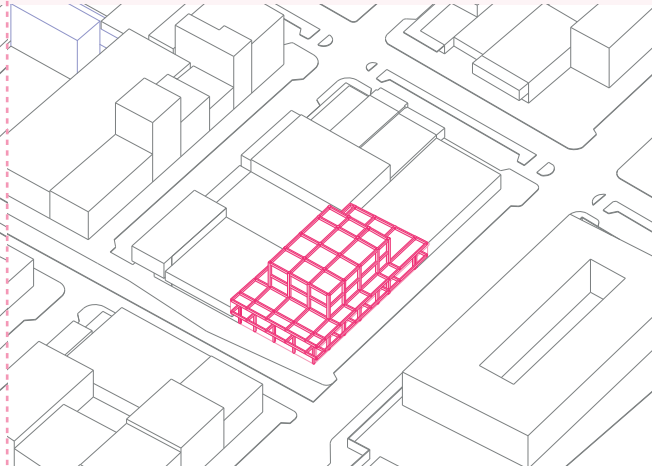
## GÉNESIS DE INTERVENCIÓN

### 1 ELIMINACIÓN DE ADICIONES



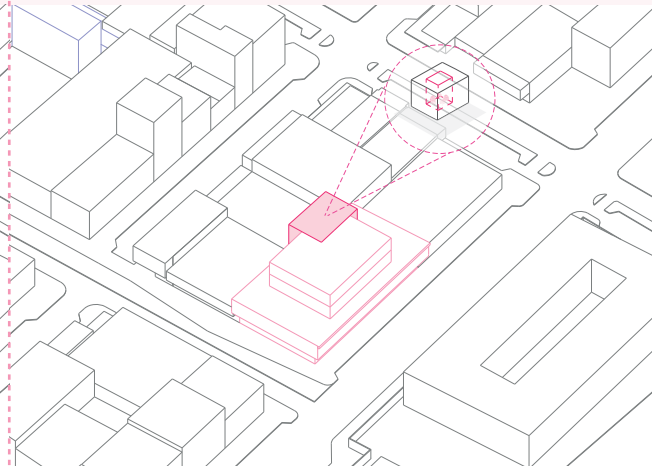
Se procede a retirar el galpón añadido posteriormente, el cual se identifica porque utiliza columnas metálicas en lugar de columnas de hormigón. Este galpón se encuentra ubicado en el tercer piso y está caracterizado por una cubierta inclinada.

### 2 REFUERZO ESTRUCTURAL



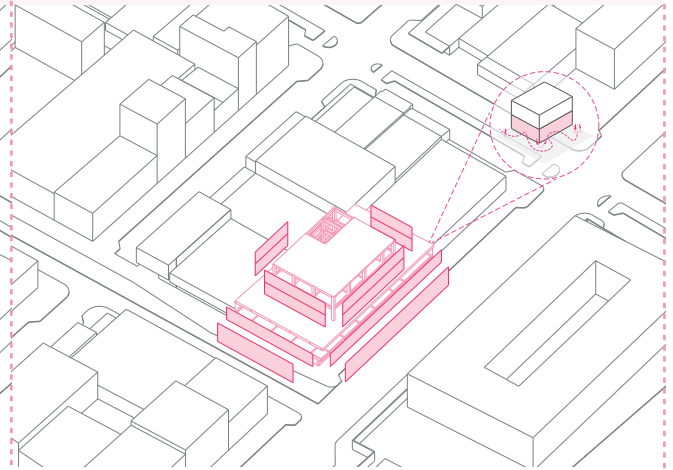
Se coloca un refuerzo estructural en las columnas y vigas de hormigón con una camisa metálica de 3cm de grosor para poder adecuar la infraestructura y utilizarla sin ningún inconveniente al incorporar el programa de vivienda.

### 3 ATRIO



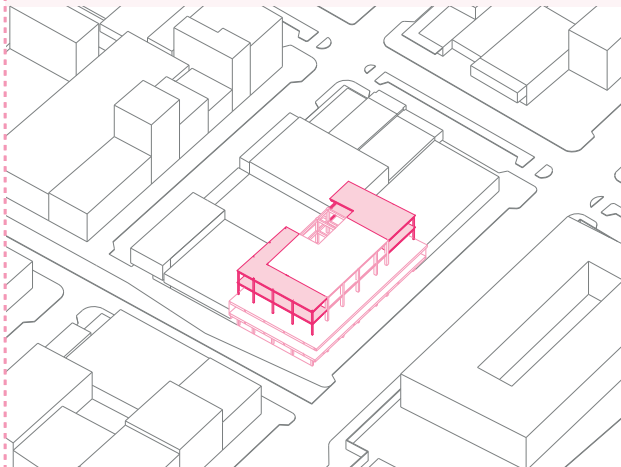
Se implementa un atrio en la parte adosada de la edificación para poder iluminar los espacios, dándole suficiente luz e interviniendo en este gran volumen de concreto además de permitir ventilar estas zonas de forma natural.

### 4 DERRIBO DE MUROS



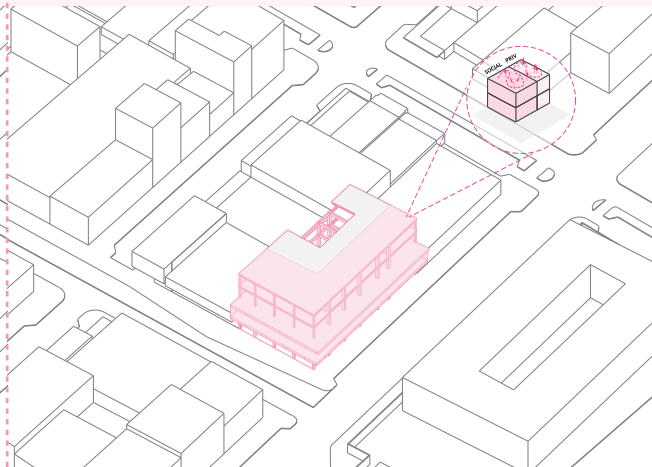
Se quitan los muros para poder abrir más el espacio, de esta forma logramos una mejor vinculación con el exterior y podemos posteriormente utilizar elementos que nos ayuden a generar más privacidad sin cerrar por completo el edificio.

### 5 EXTENSIÓN DE LOSAS



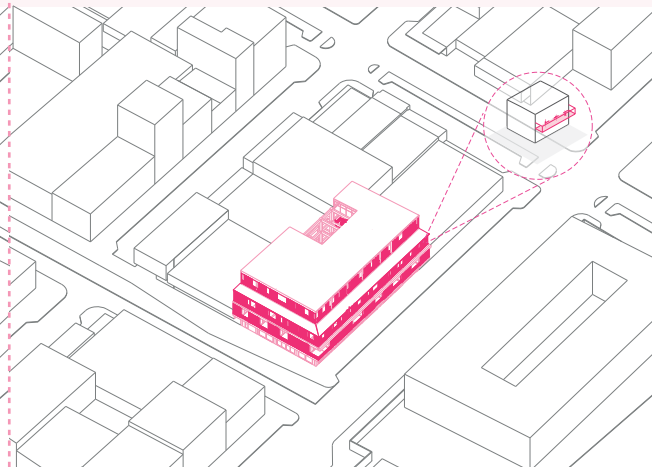
Debido a la forma original del edificio que contaba con pisos superiores de menor área comparado con los dos primeros se decidió extender losas y añadir columnas y vigas metálicas que nos permitan colocar mayor cantidad de vivienda.

### 6 IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA



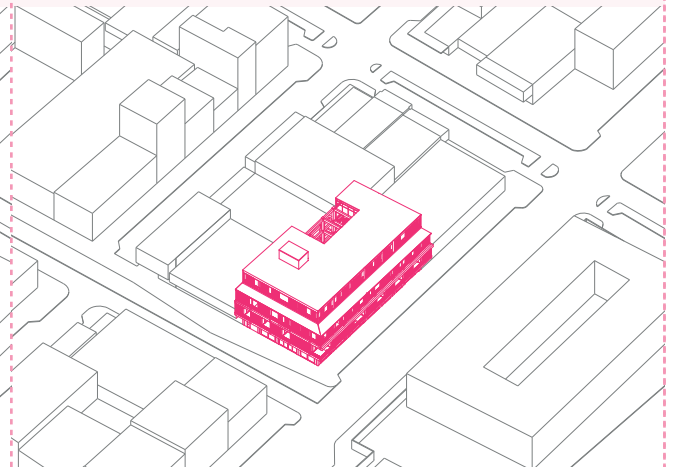
Se coloca las viviendas en la periferia del edificio, específicamente en las fachadas norte y este las cuales no se encuentran adosadas y cuentan con visuales hacia la calle y hacia el malecón. Implementando las áreas colectivas y las de servicio en las áreas internas alrededor del atrio.

### 7 FACHADA PERMEABLE



Para mayor permeabilidad de las viviendas, en el caso de las viviendas familiares se colocan celosías en los exteriores y un balcón privado, a diferencia de las viviendas de los estudiantes y turistas que tienen un balcón comunitario y celosías móviles.

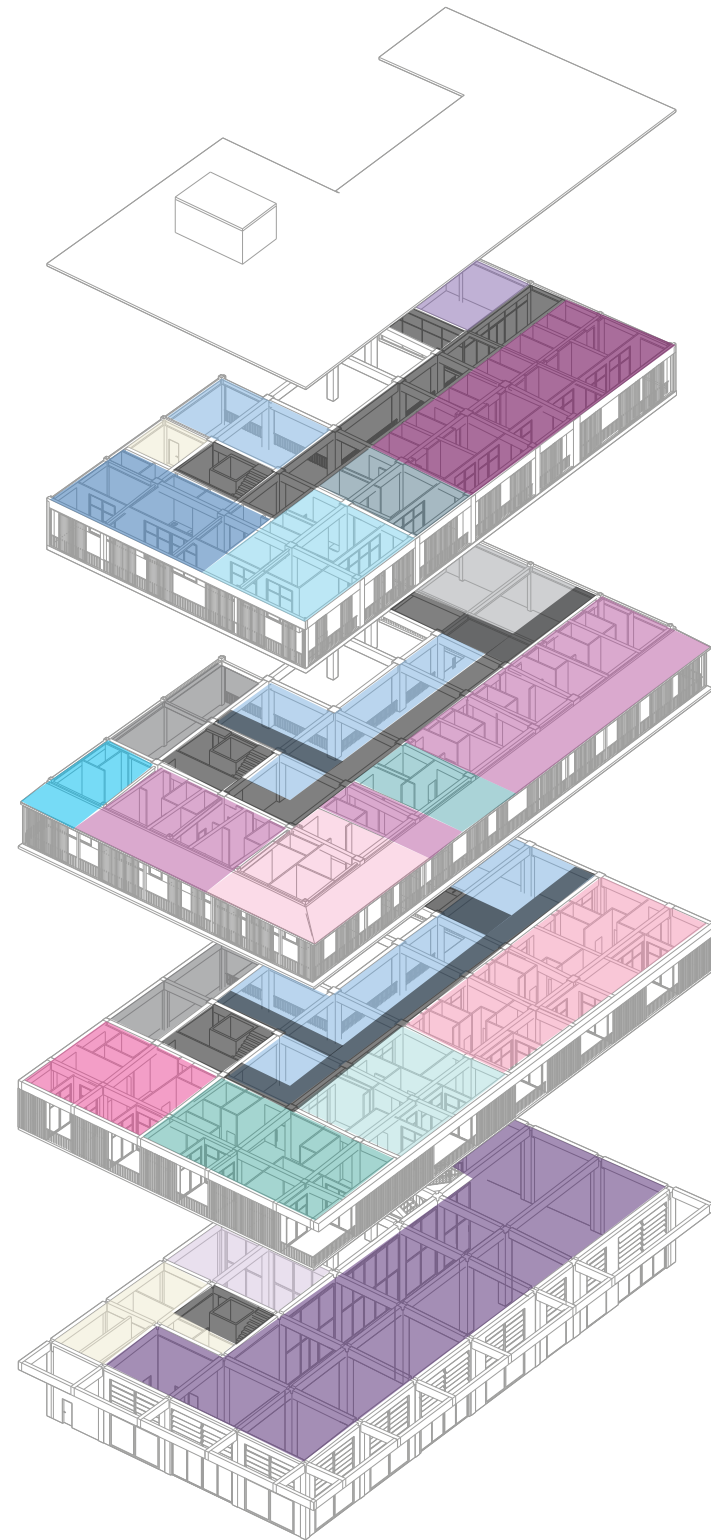
### 8 CUBIERTA DE SERVICIOS



Por último se aprovecha el espacio de la cubierta como un espacio de servicios para colocar los paneles solares que ofrecen energía ecológica al edificio y para ubicar los condensadores de los aires acondicionados.

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## CUADRO DE ÁREAS



UNIDADES DE VIVIENDA	ÁREA	CANTIDAD	TOTAL
V.S.F 1	75.55 m <sup>2</sup>	3	226,65 m <sup>2</sup>
V.S.F (A)	127.40 m <sup>2</sup>	1	127.40 m <sup>2</sup>
V.P.F 1	152,67 m <sup>2</sup>	1	152,67 m <sup>2</sup>
V.P.F 2	110,09 m <sup>2</sup>	1	110,09 m <sup>2</sup>
V.S.E 1	35.90 m <sup>2</sup>	10	359.36 m <sup>2</sup>
V.S.E 2	36.80 m <sup>2</sup>	6	220.99 m <sup>2</sup>
V.S.E 1(A)	57.54 m <sup>2</sup>	1	57.54 m <sup>2</sup>
V.S.E 2(A)	58.68 m <sup>2</sup>	1	58.68 m <sup>2</sup>
V.P.E 1	122.94 m <sup>2</sup>	1	122.94 m <sup>2</sup>
V.P.E 2	51.15 m <sup>2</sup>	1	51.15 m <sup>2</sup>
V.P.E 3	131.91 m <sup>2</sup>	1	131.91 m <sup>2</sup>
V.P.E 4	116.42 m <sup>2</sup>	1	116.42 m <sup>2</sup>
<b>EQUIPAMENTOS</b>			<b>TOTAL</b>
ESPACIOS COLECTIVOS			315.72 m <sup>2</sup>
COMERCIO			617.51 m <sup>2</sup>
LAVANDERIA			56 m <sup>2</sup>
COCINA COMUNITARIA			88.24 m <sup>2</sup>
SERVICIOS			94.75 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓN			437.18 m <sup>2</sup>
ZONA DE ACTIVIDAD FÍSICA			114.94 m <sup>2</sup>
RECEPCIÓN			72.80 m <sup>2</sup>

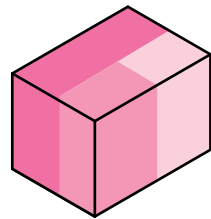


# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## UNIDADES DE VIVIENDA



Familiar



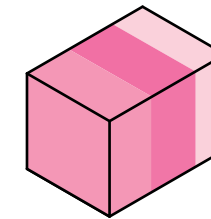
Dormitorios 

Servicios  

Balcón 



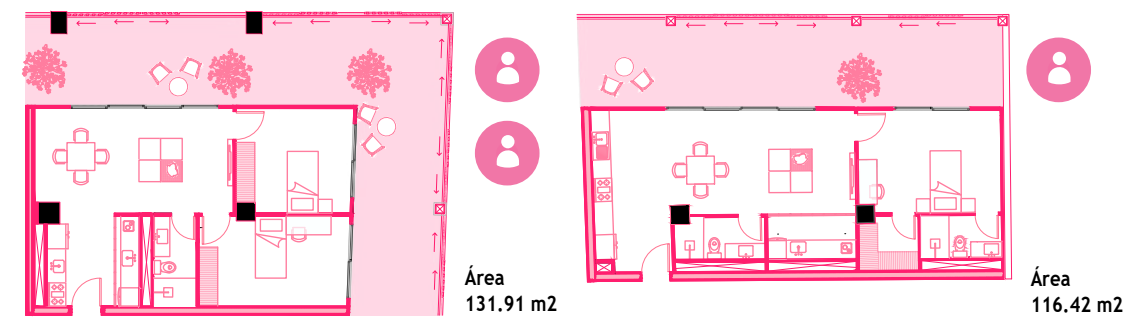
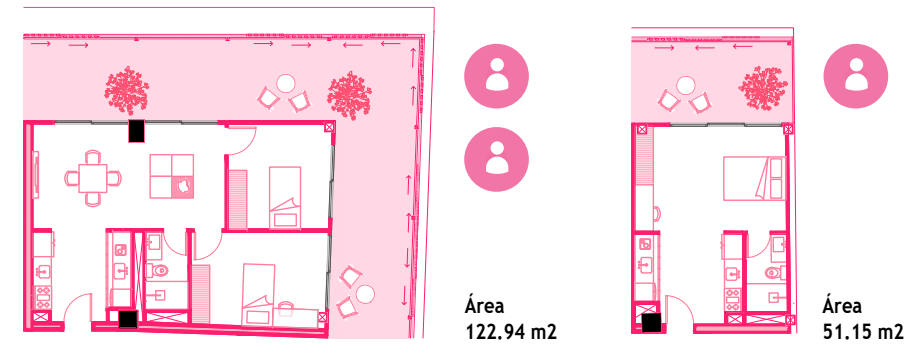
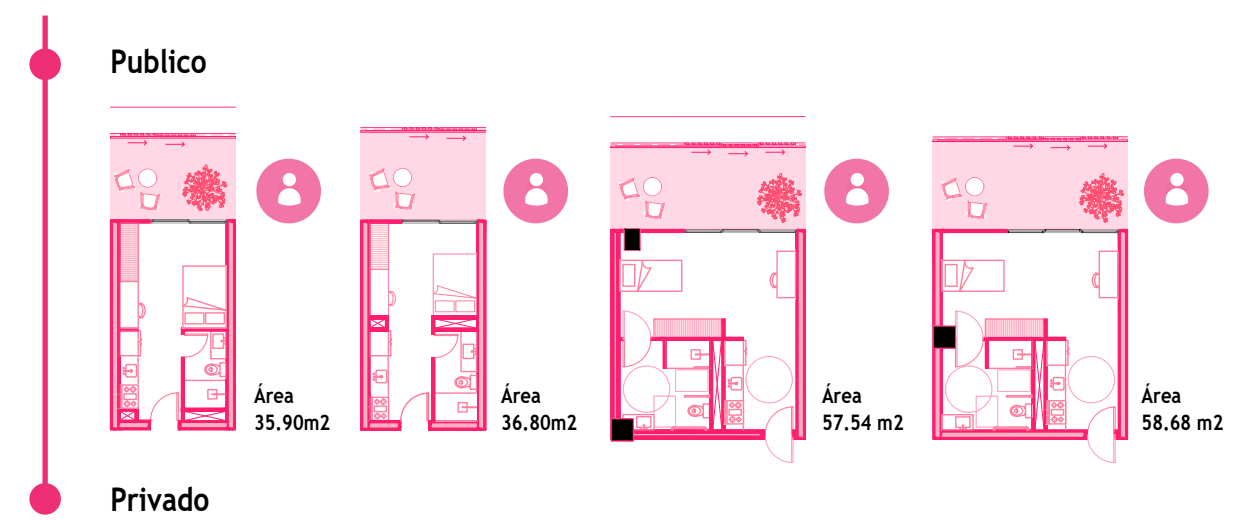
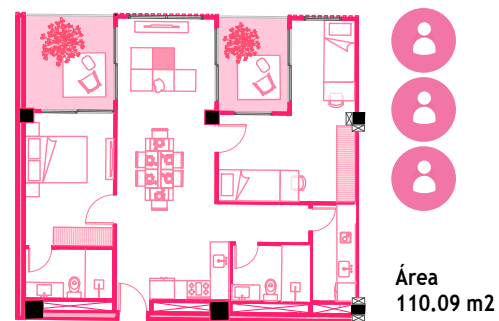
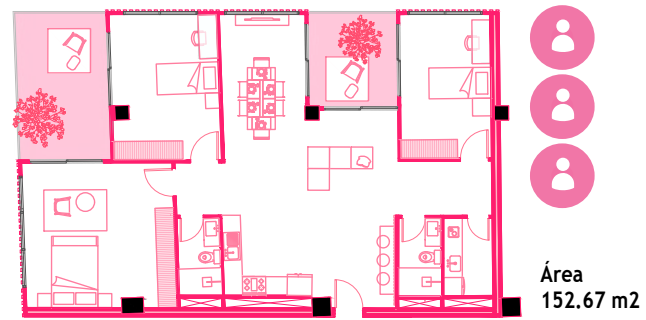
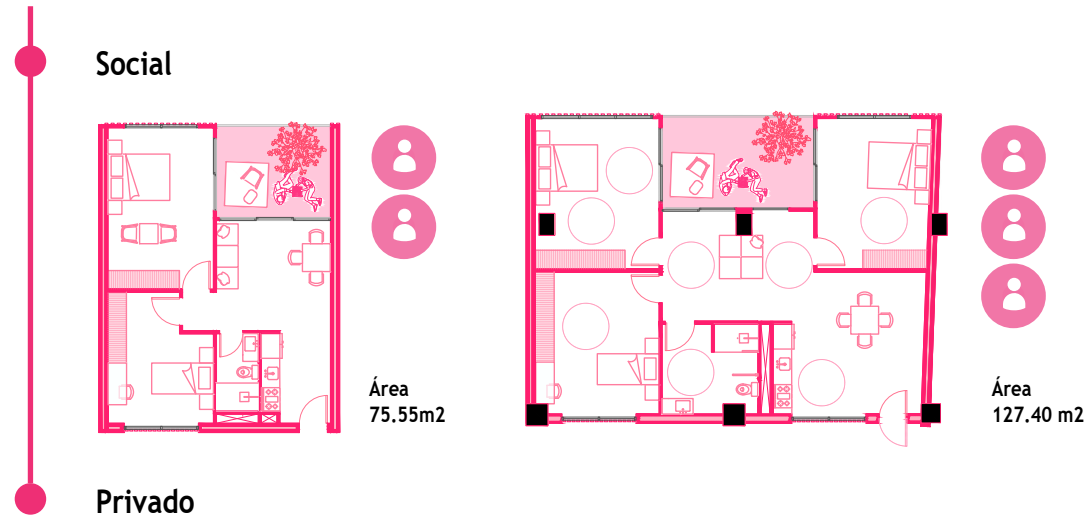
Estudiantes  
Turistas



Dormitorios 

Servicios  

Balcón 

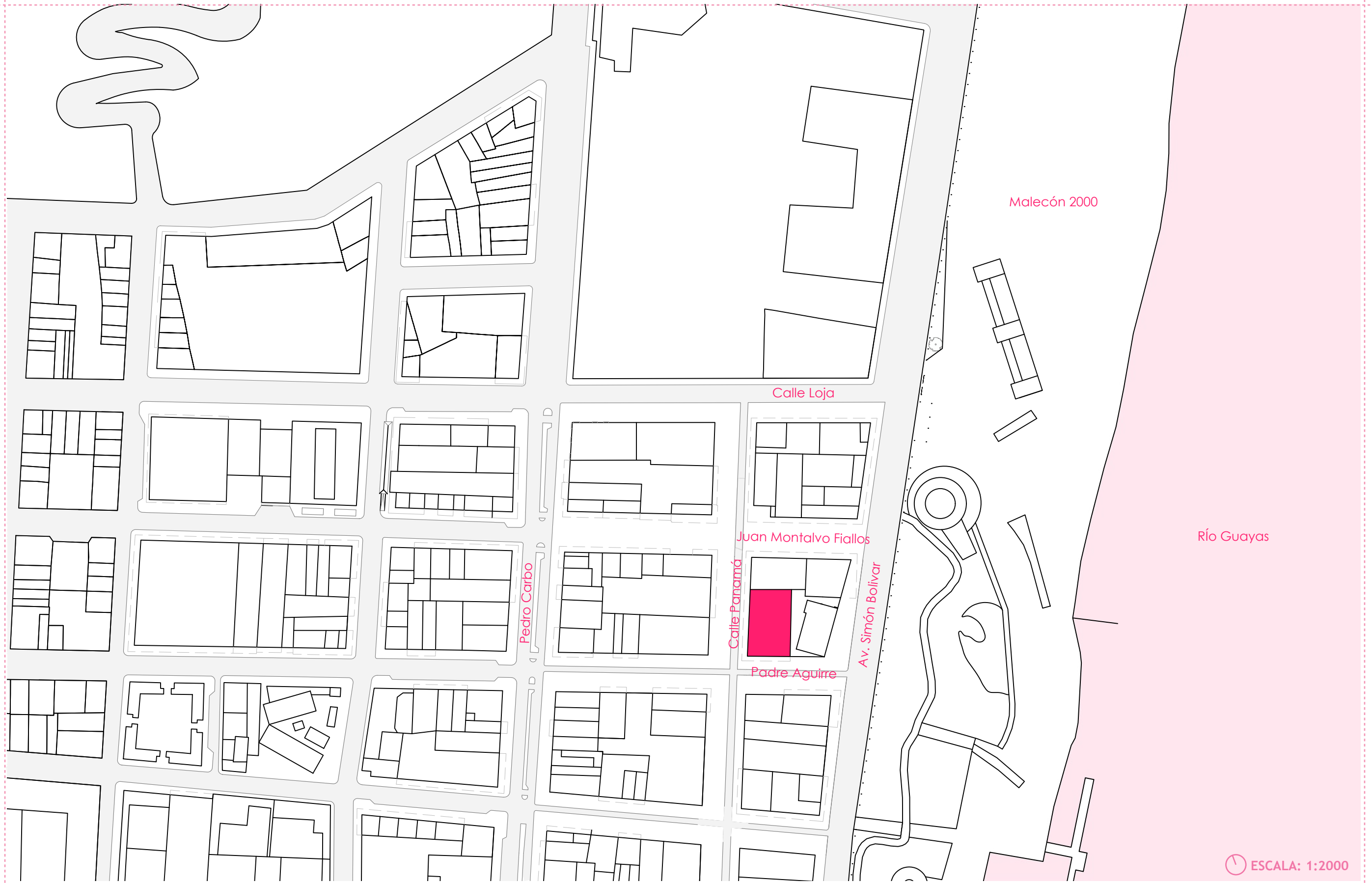


04

**EDIFICIO DE PARQUEOS  
HOTEL EL FORTIN**

PLANIMETRÍA

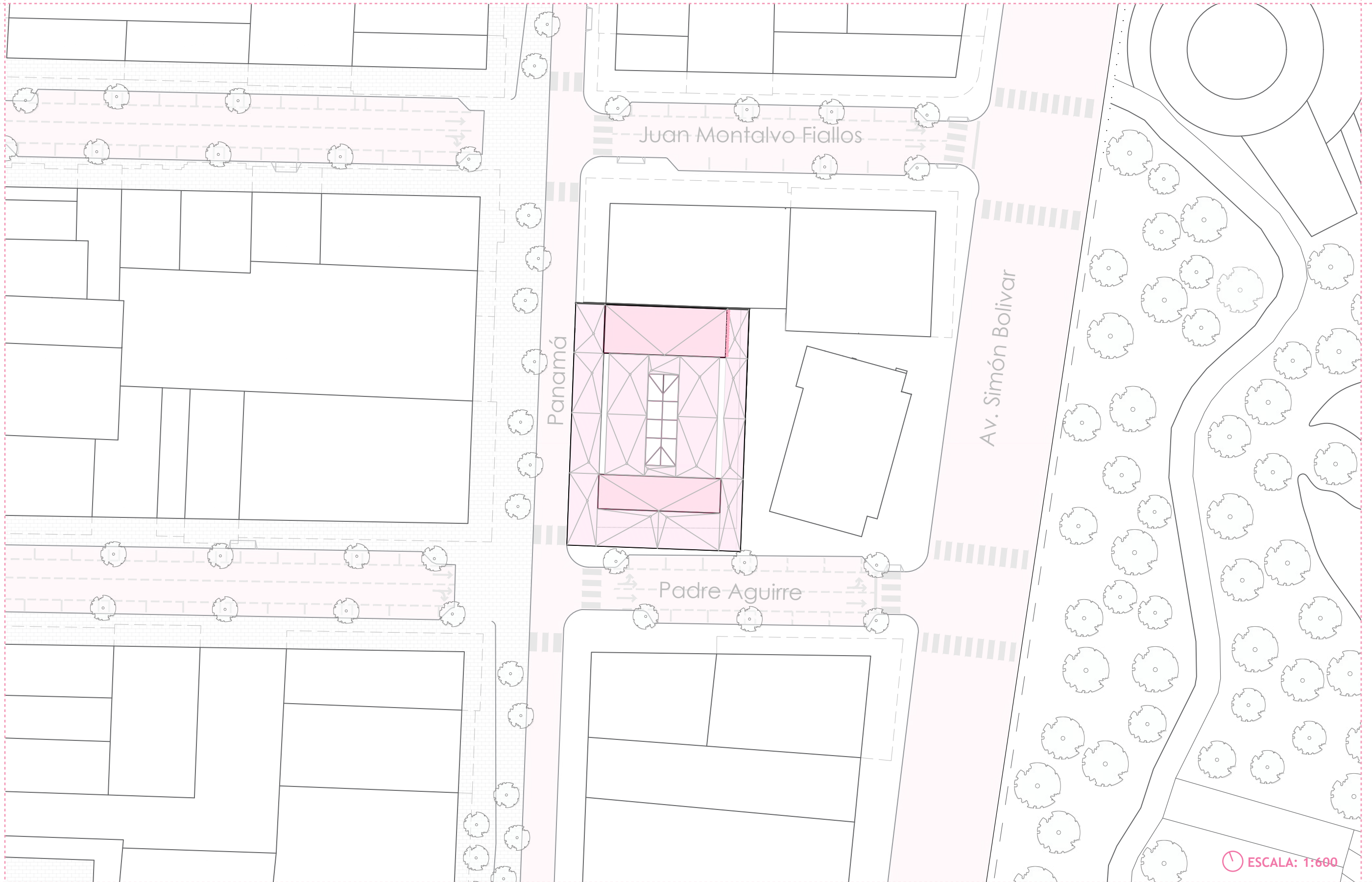
PLANO DE SITUACIÓN



ESCALA: 1:2000

PLANIMETRÍA

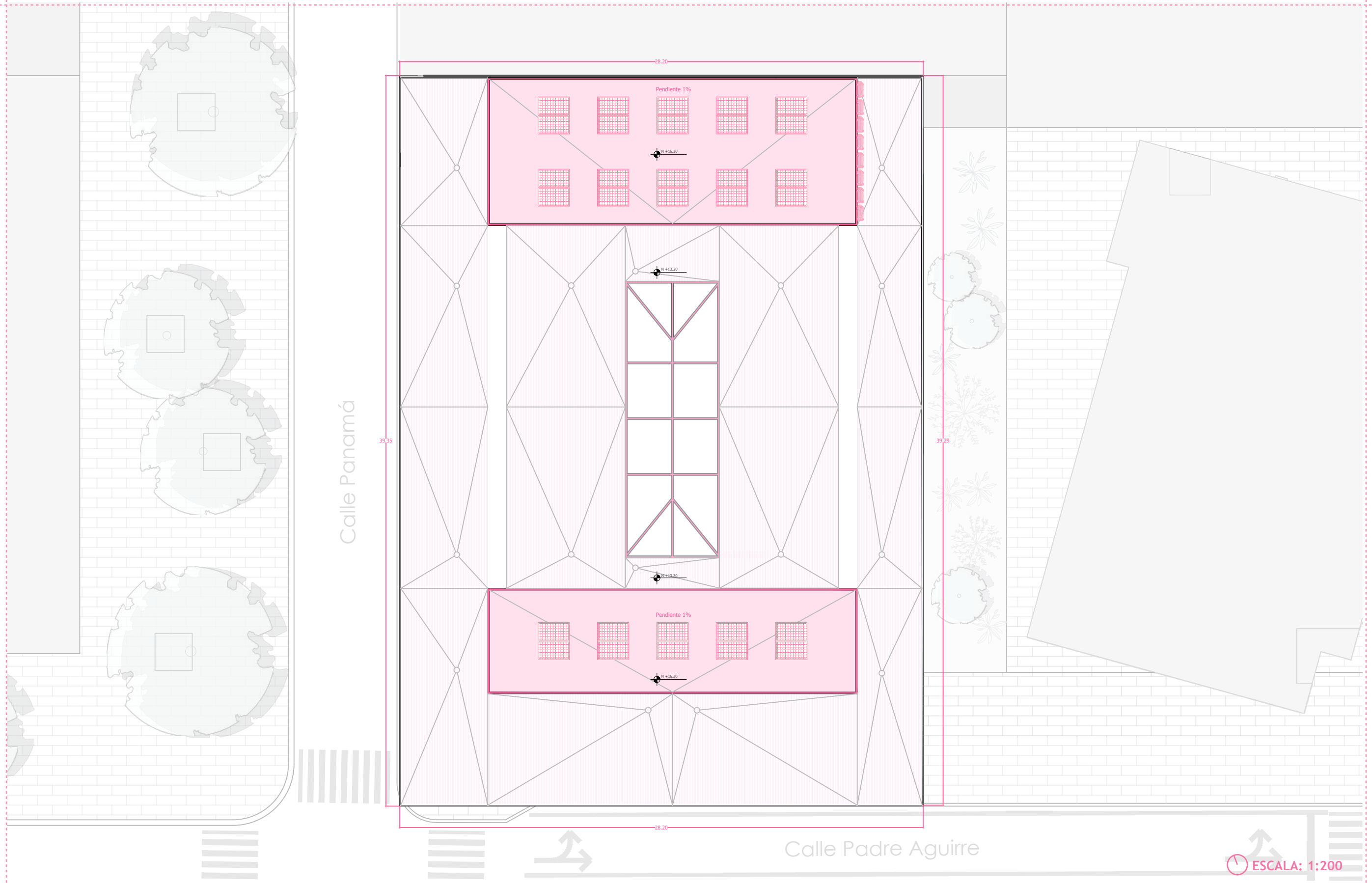
IMPLANTACIÓN





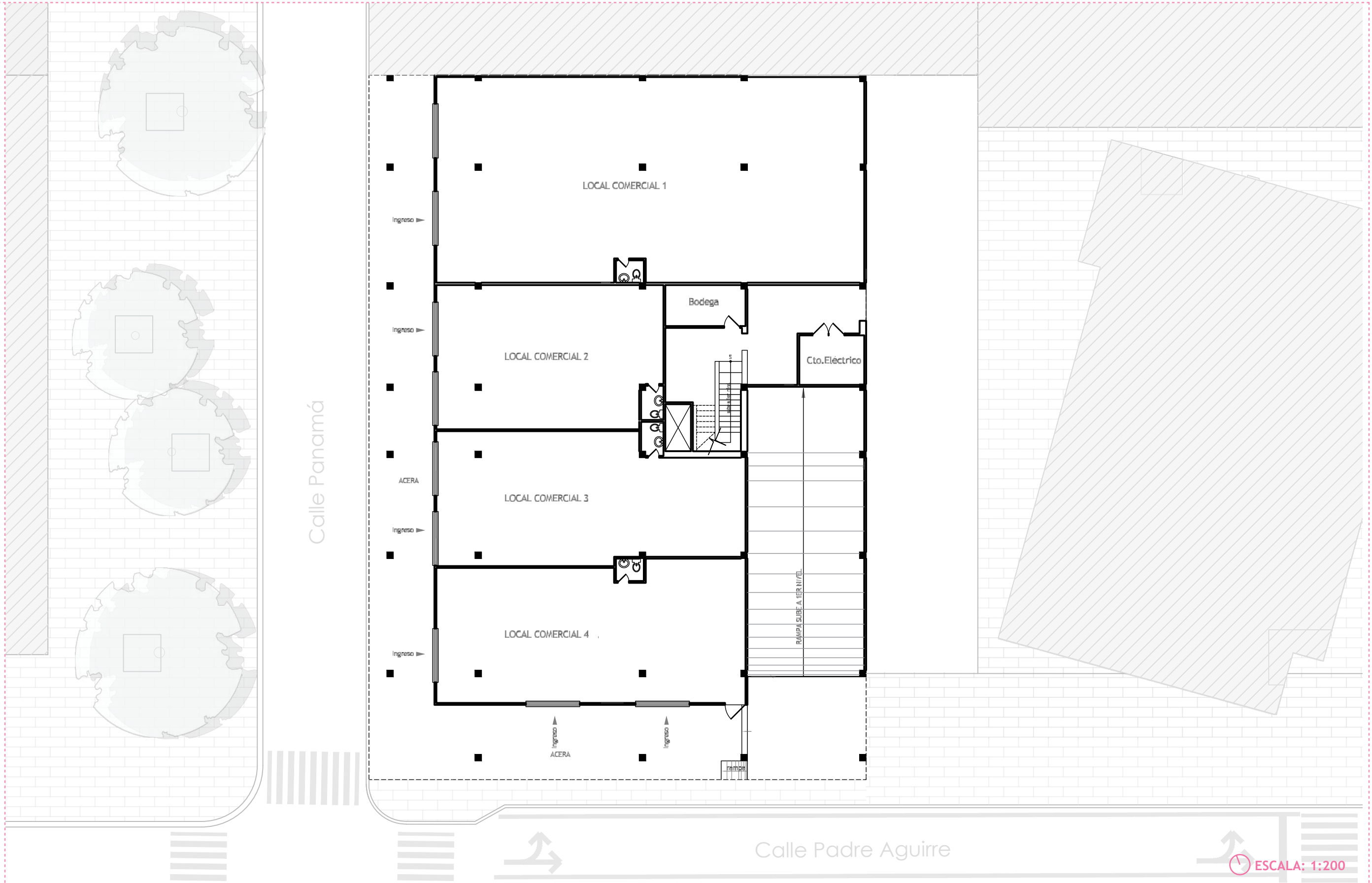
# PLANIMETRÍA

# PLANTA DE CUBIERTAS



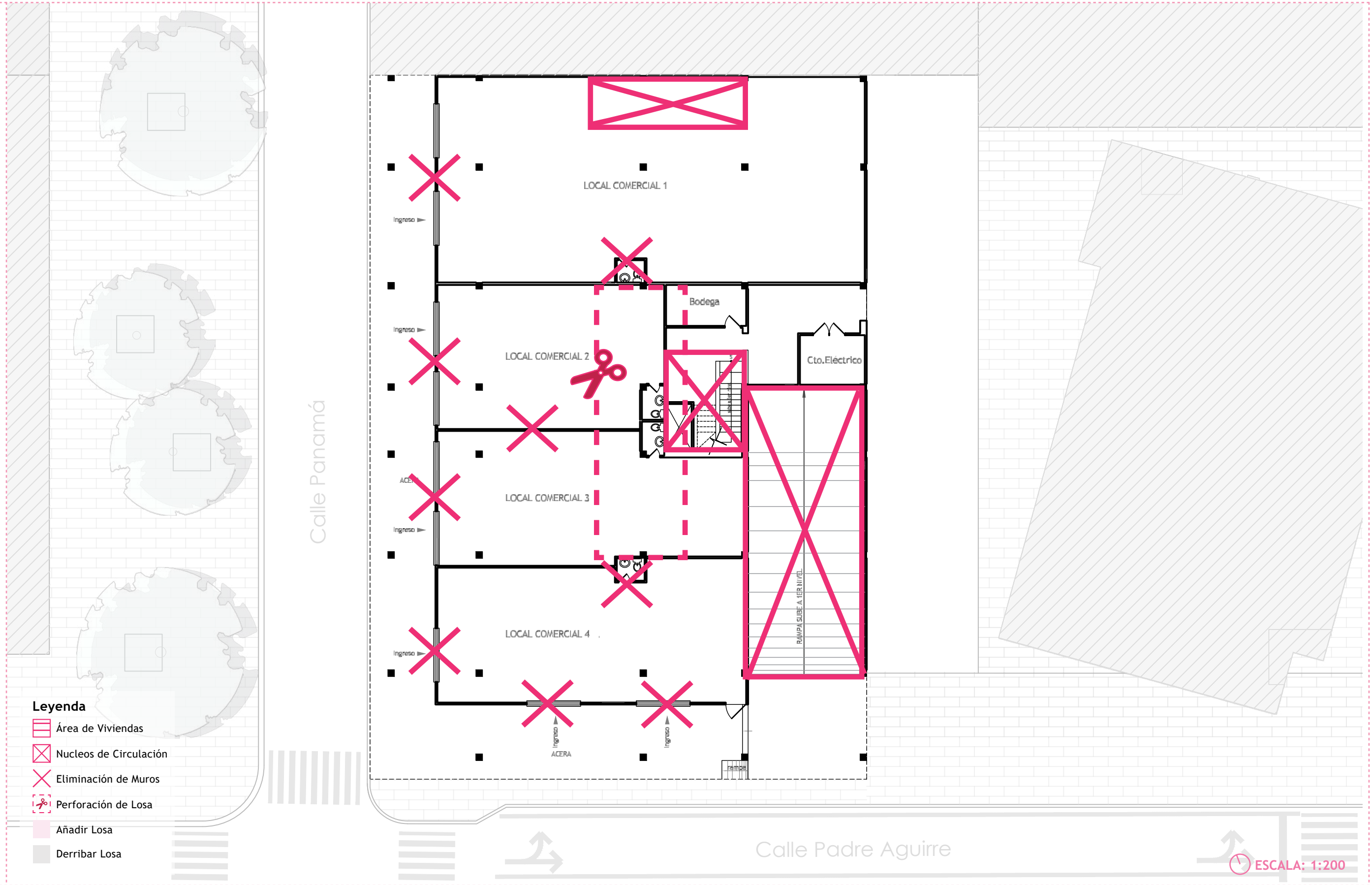
# PLANIMETRÍA

# PLANTA BAJA - ANTIGUA



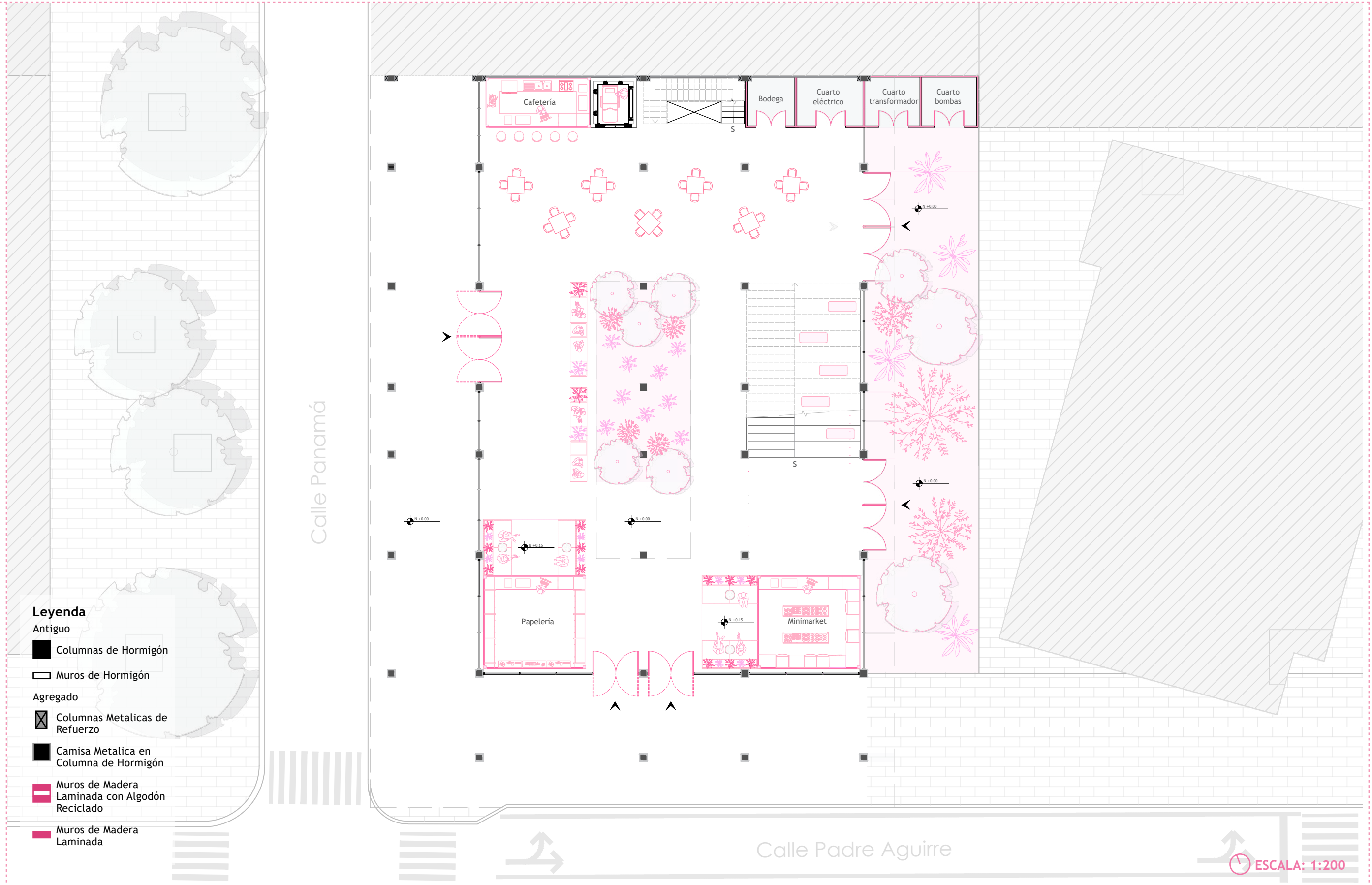
# PLANIMETRÍA

# PLANTA BAJA - INTERVENCIÓN



# PLANIMETRÍA

# PLANTA BAJA - RESULTADO



## Leyenda

Antiguo

■ Columnas de Hormigón

□ Muros de Hormigón

Agregado

⊗ Columnas Metálicas de Refuerzo

■ Camisa Metálica en Columna de Hormigón

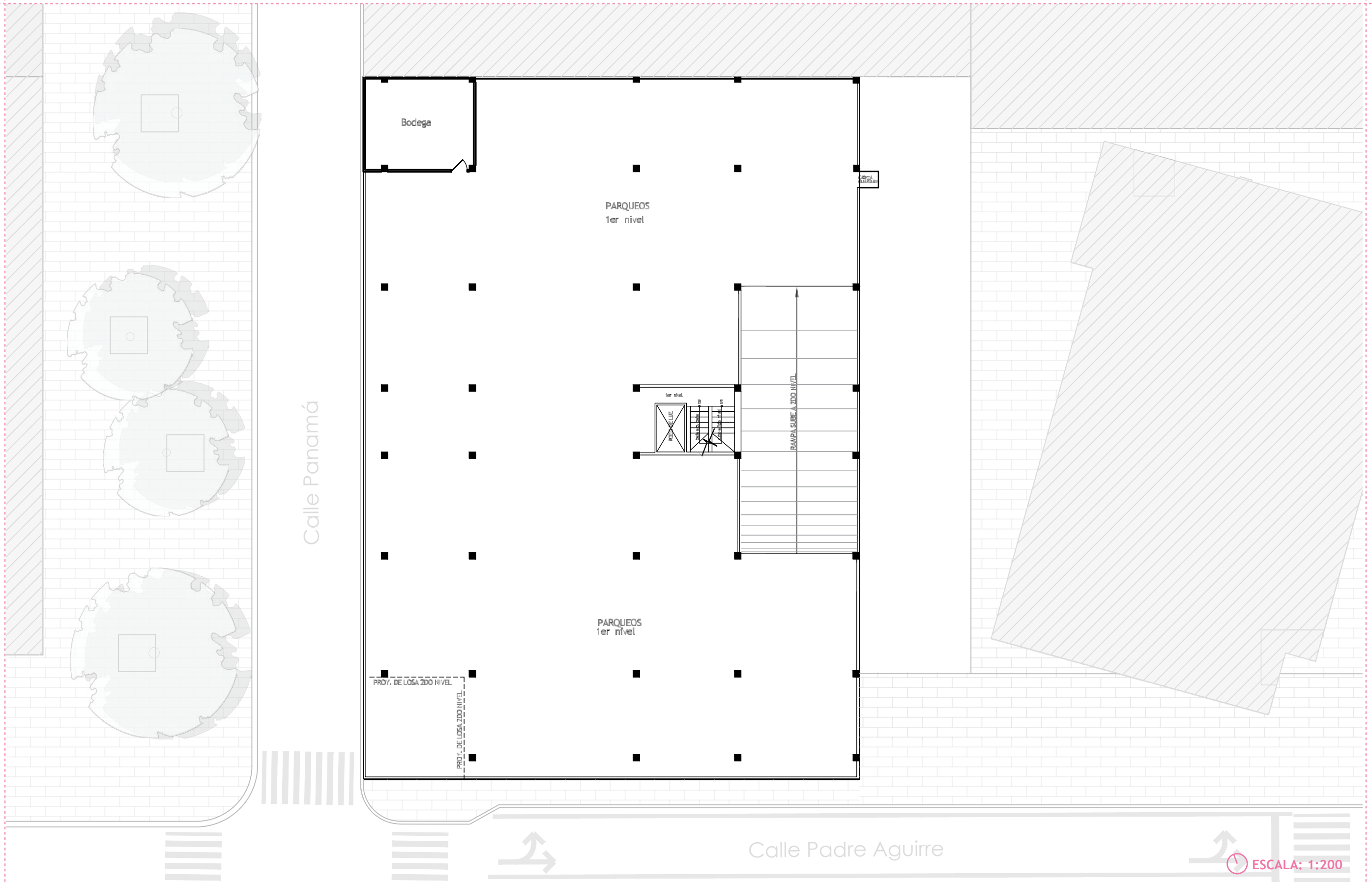
■ Muros de Madera Laminada con Algodón Reciclado

■ Muros de Madera Laminada

ESCALA: 1:200

# PLANIMETRÍA

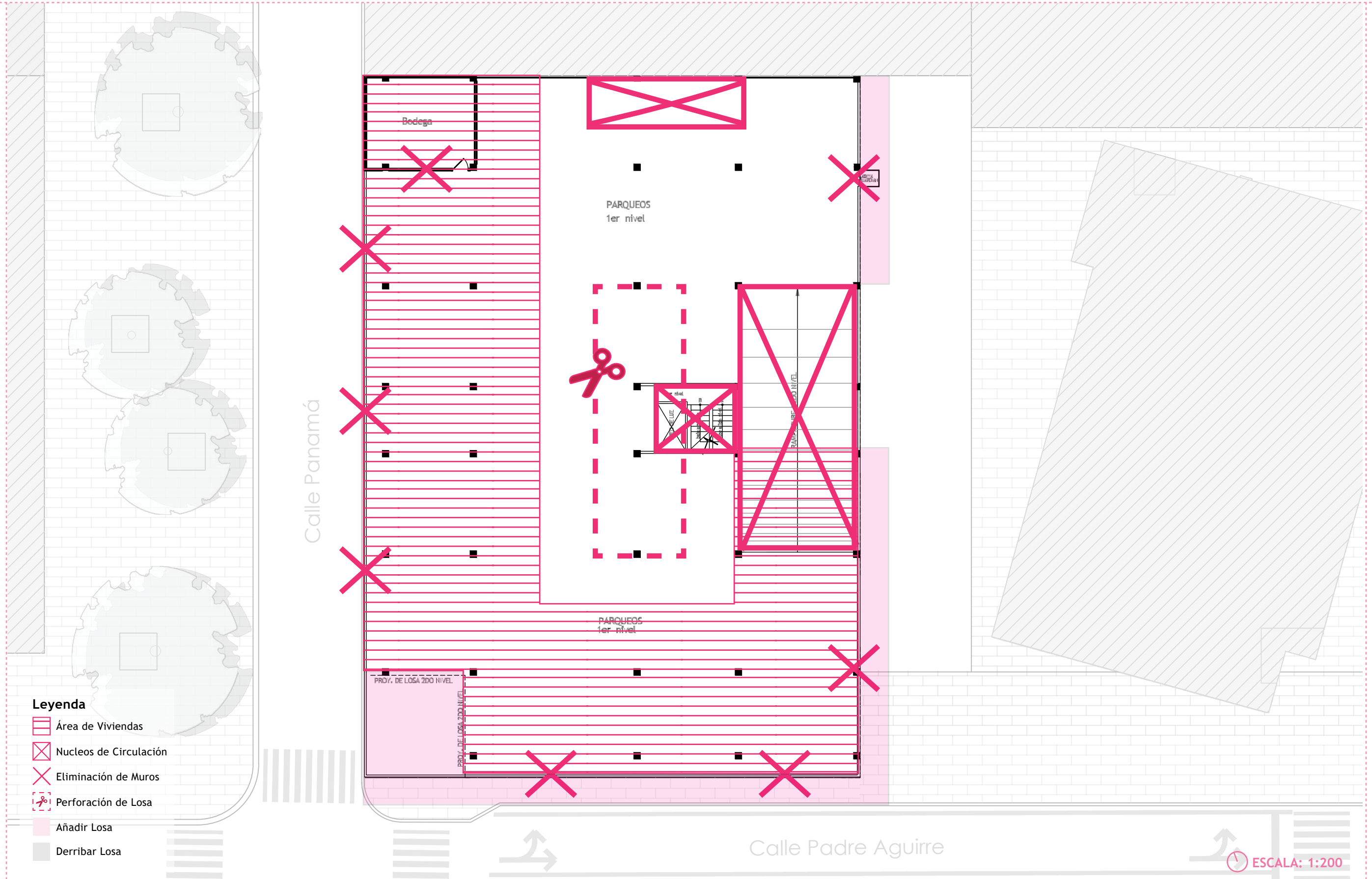
# PRIMER PISO - ANTIGUO





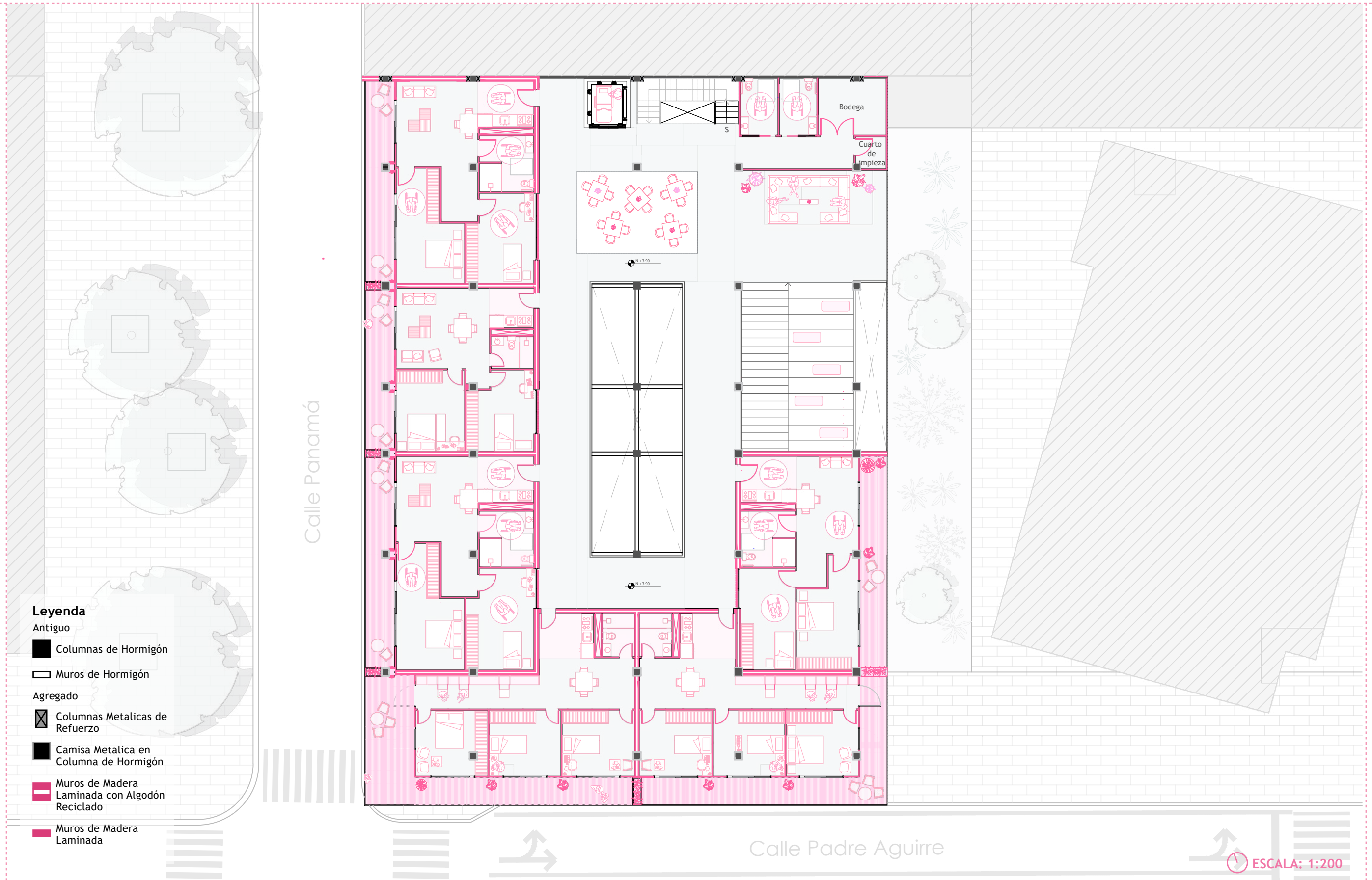
# PLANIMETRÍA

# PRIMER PISO - INTERVENCIÓN



### Leyenda

- Área de Viviendas
- Nucleos de Circulación
- Eliminación de Muros
- Perforación de Losa
- Añadir Losa
- Derribar Losa



**Leyenda**

Antiguo

■ Columnas de Hormigón

□ Muros de Hormigón

Agregado

▣ Columnas Metálicas de Refuerzo

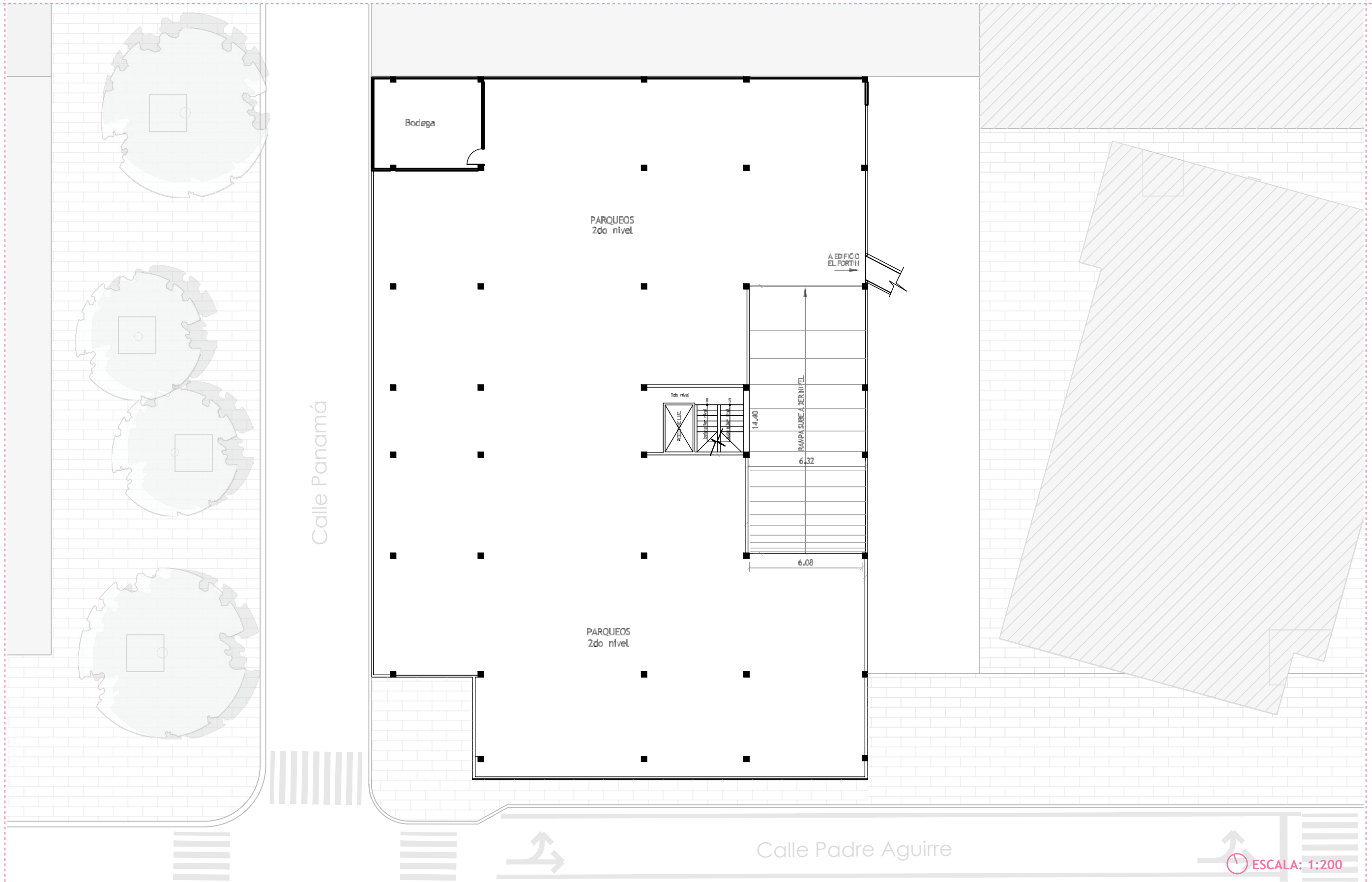
■ Camisa Metálica en Columna de Hormigón

■ Muros de Madera Laminada con Algodón Reciclado

■ Muros de Madera Laminada

# PLANIMETRÍA

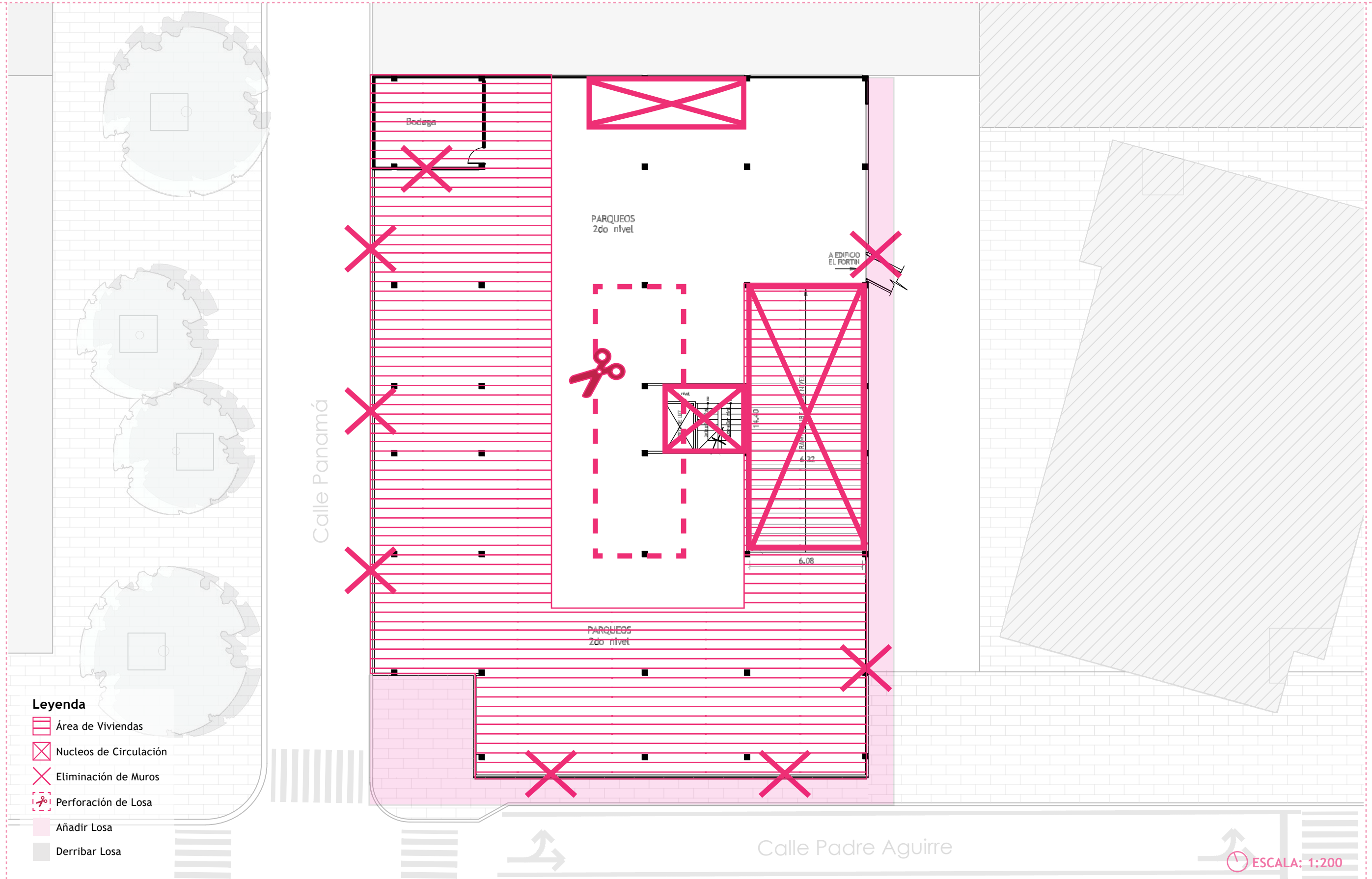
# SEGUNDO PISO - ANTIGUO



ESCALA: 1:200

# PLANIMETRÍA

# SEGUNDO PISO - INTERVENCIÓN



### Leyenda

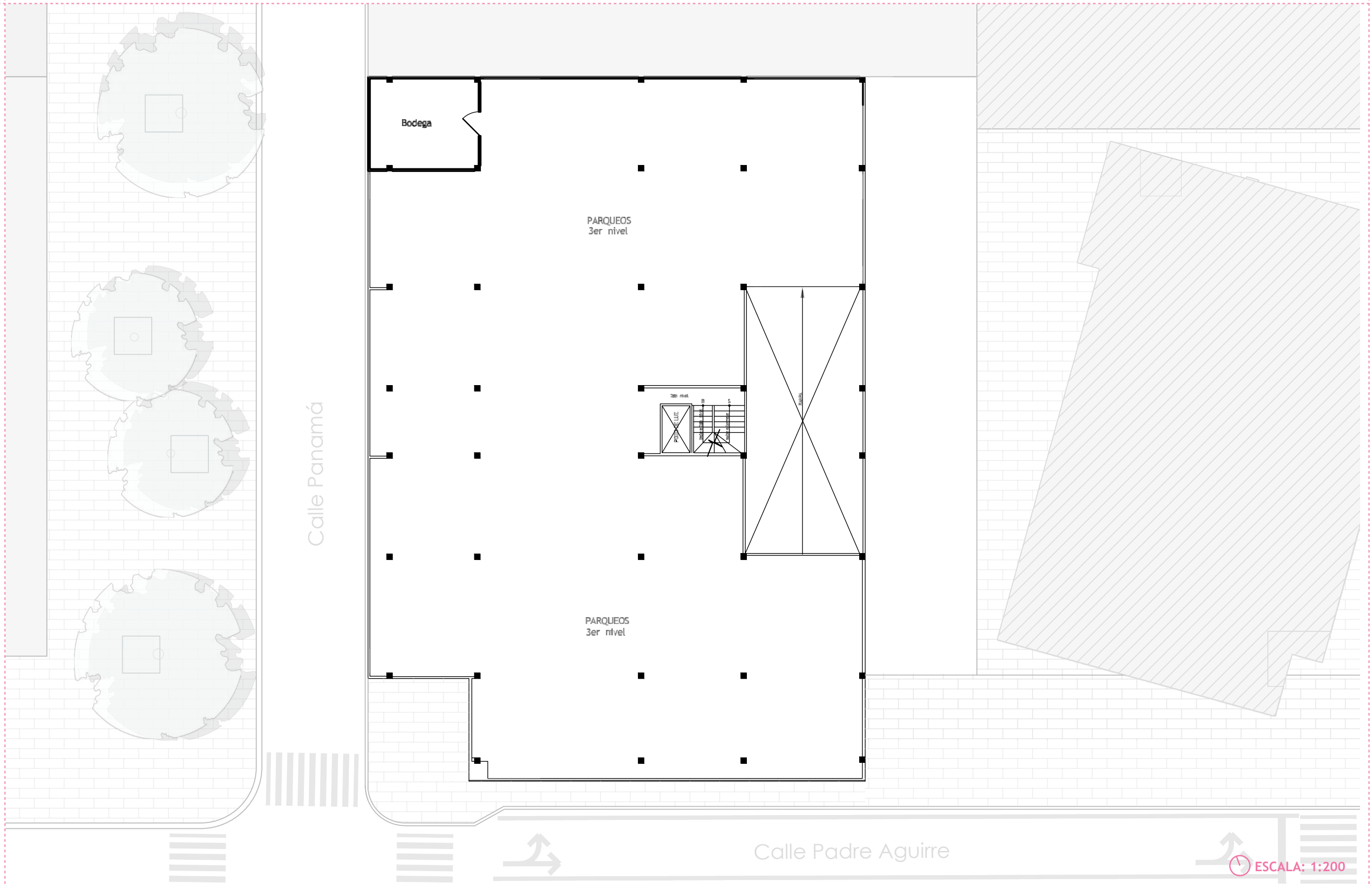
- Área de Viviendas
- Nucleos de Circulación
- Eliminación de Muros
- Perforación de Losa
- Añadir Losa
- Derribar Losa





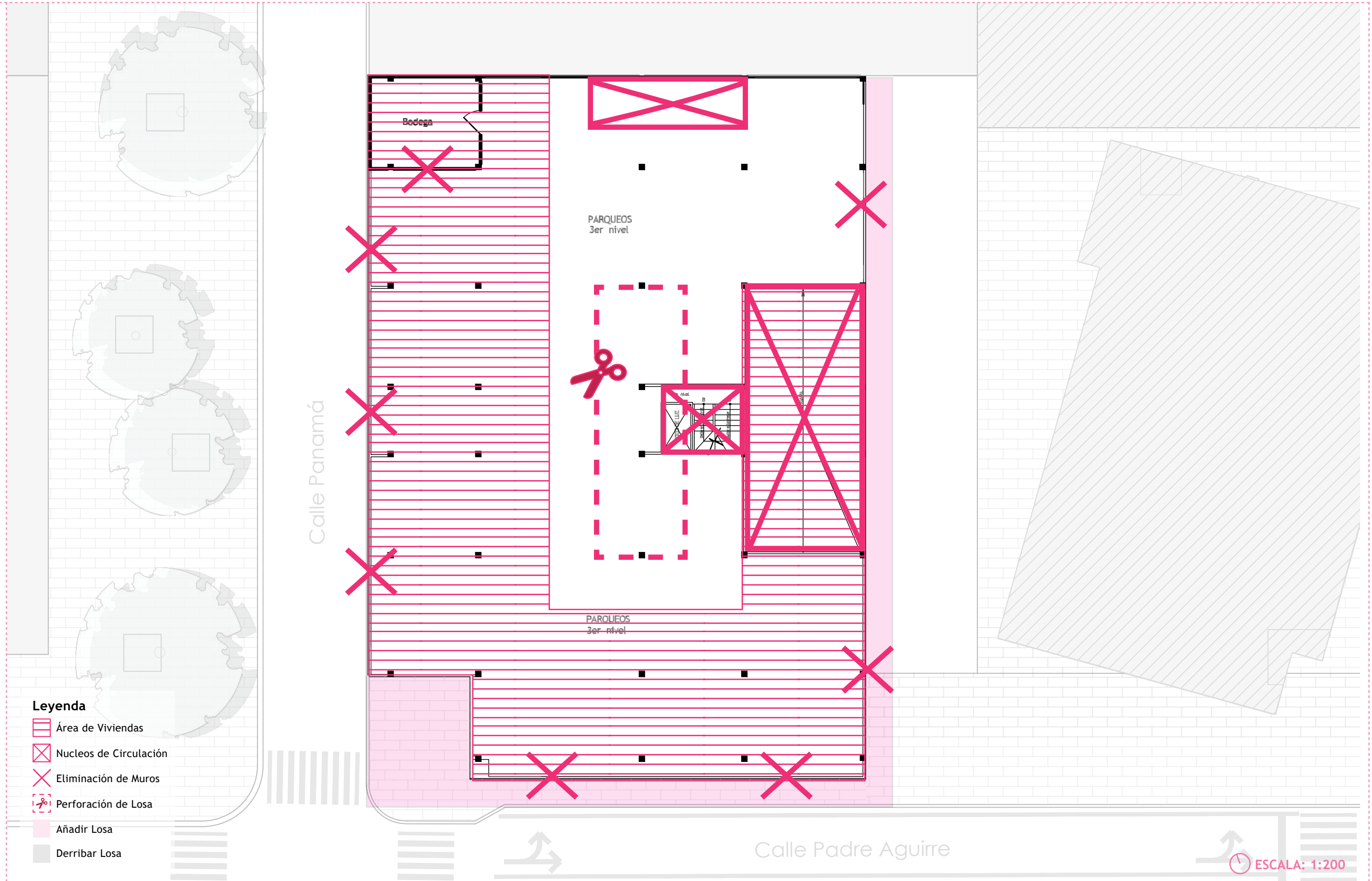
# PLANIMETRÍA

# TERCER PISO - ANTIGUO



# PLANIMETRÍA

# TERCER PISO - INTERVENCIÓN



### Leyenda

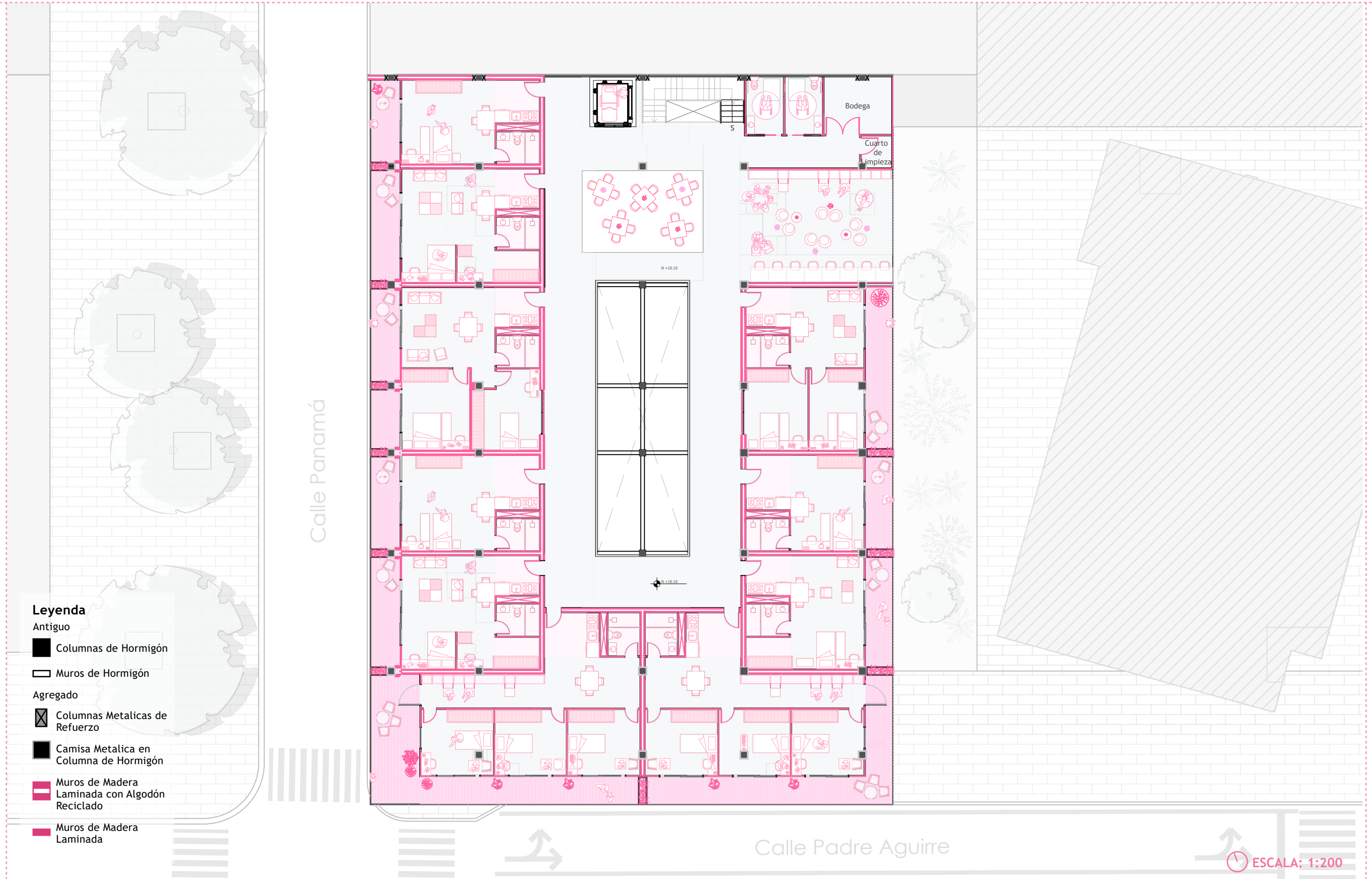
- Área de Viviendas
- Núcleos de Circulación
- Eliminación de Muros
- Perforación de Losa
- Añadir Losa
- Derribar Losa

Calle Padre Aguirre

ESCALA: 1:200

# PLANIMETRÍA

# TERCER PISO - RESULTADO



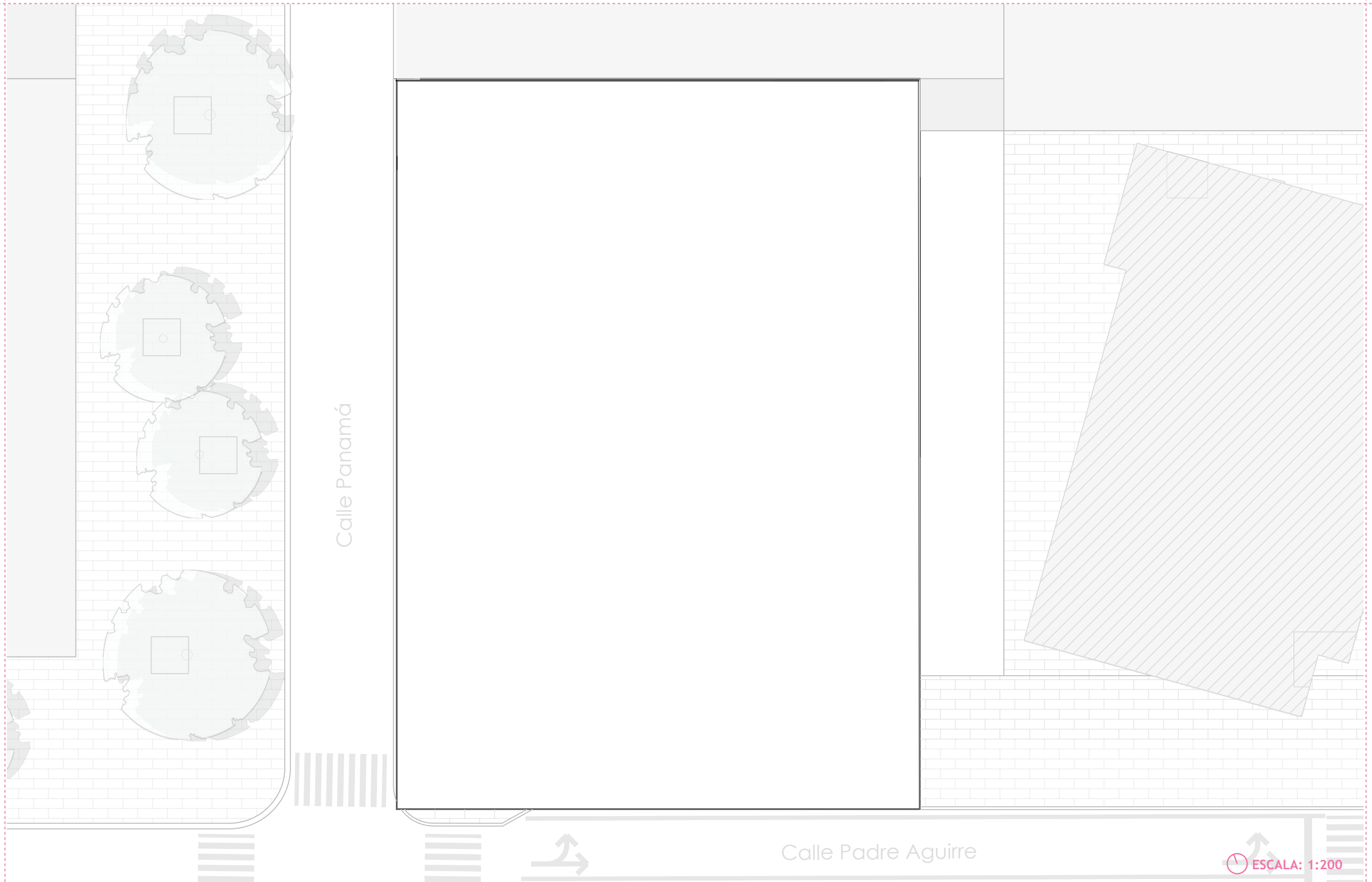
- Leyenda**
- Antiguo
- Columnas de Hormigón
  - Muros de Hormigón
- Agregado
- ⊗ Columnas Metálicas de Refuerzo
  - Camisa Metálica en Columna de Hormigón
  - ▨ Muros de Madera Laminada con Algodón Reciclado
  - ▩ Muros de Madera Laminada

ESCALA: 1:200



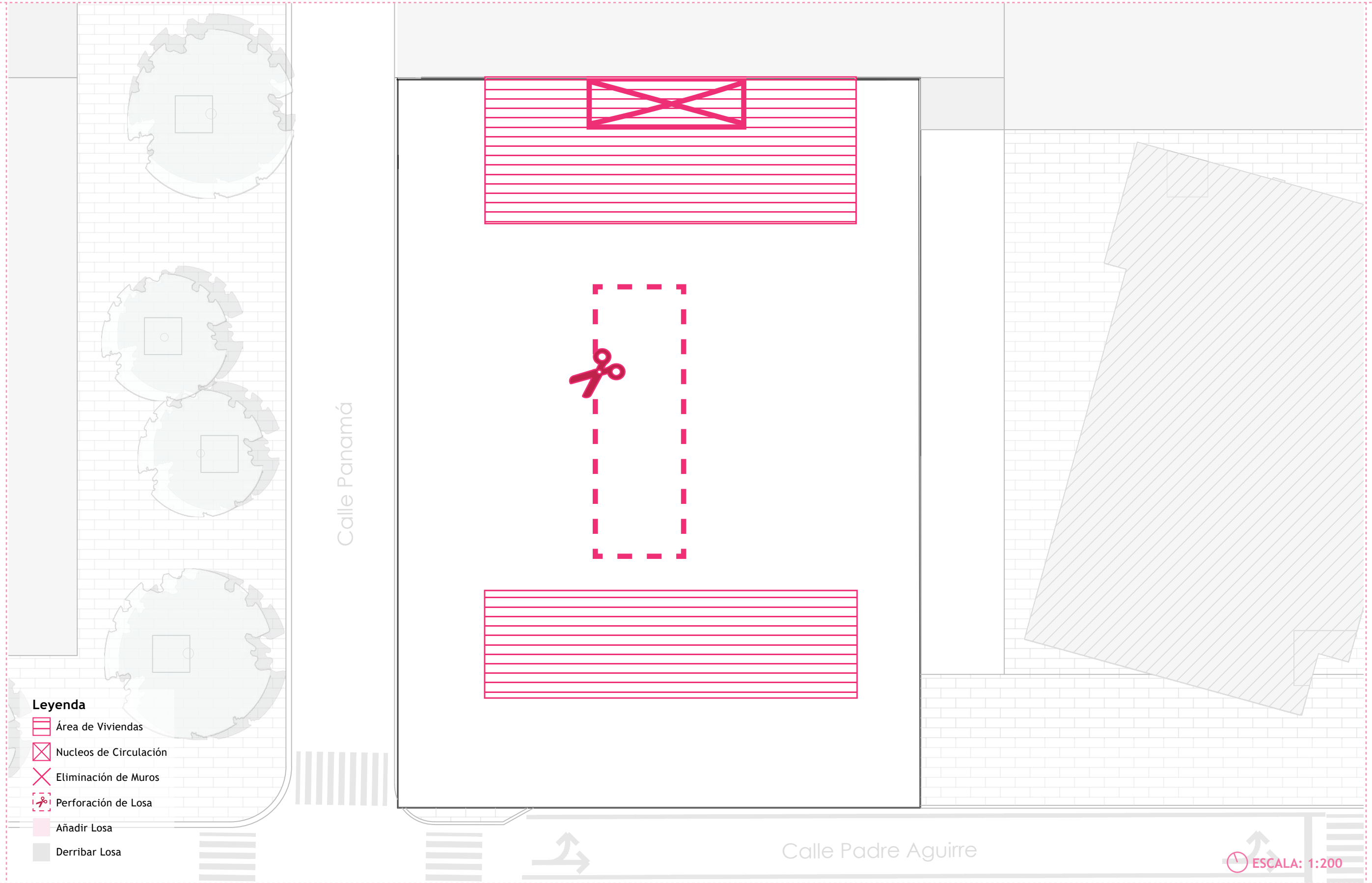
PLANIMETRÍA

TERRAZA - ANTIGUO



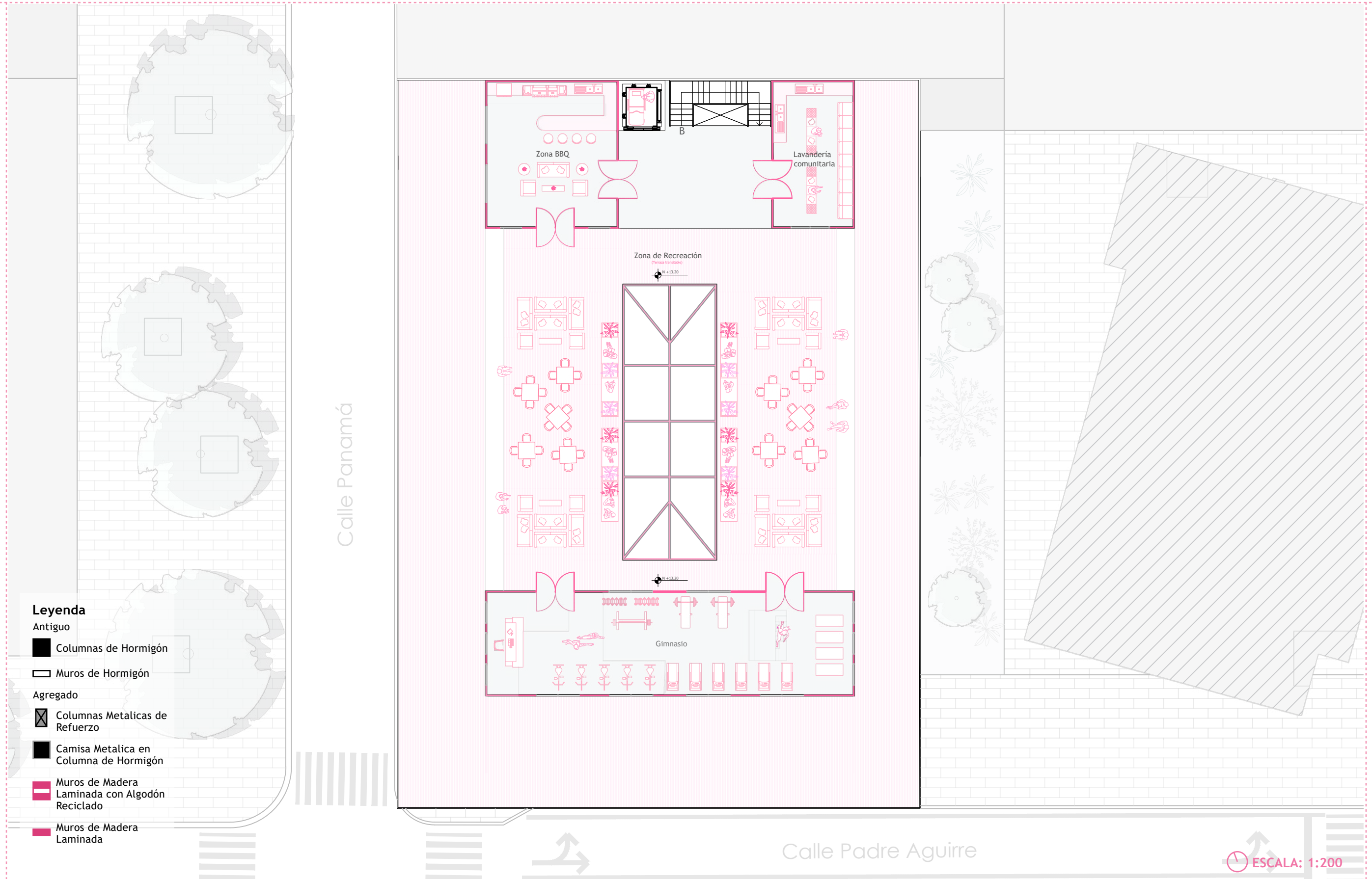
# PLANIMETRÍA

# TERRAZA - INTERVENCIÓN



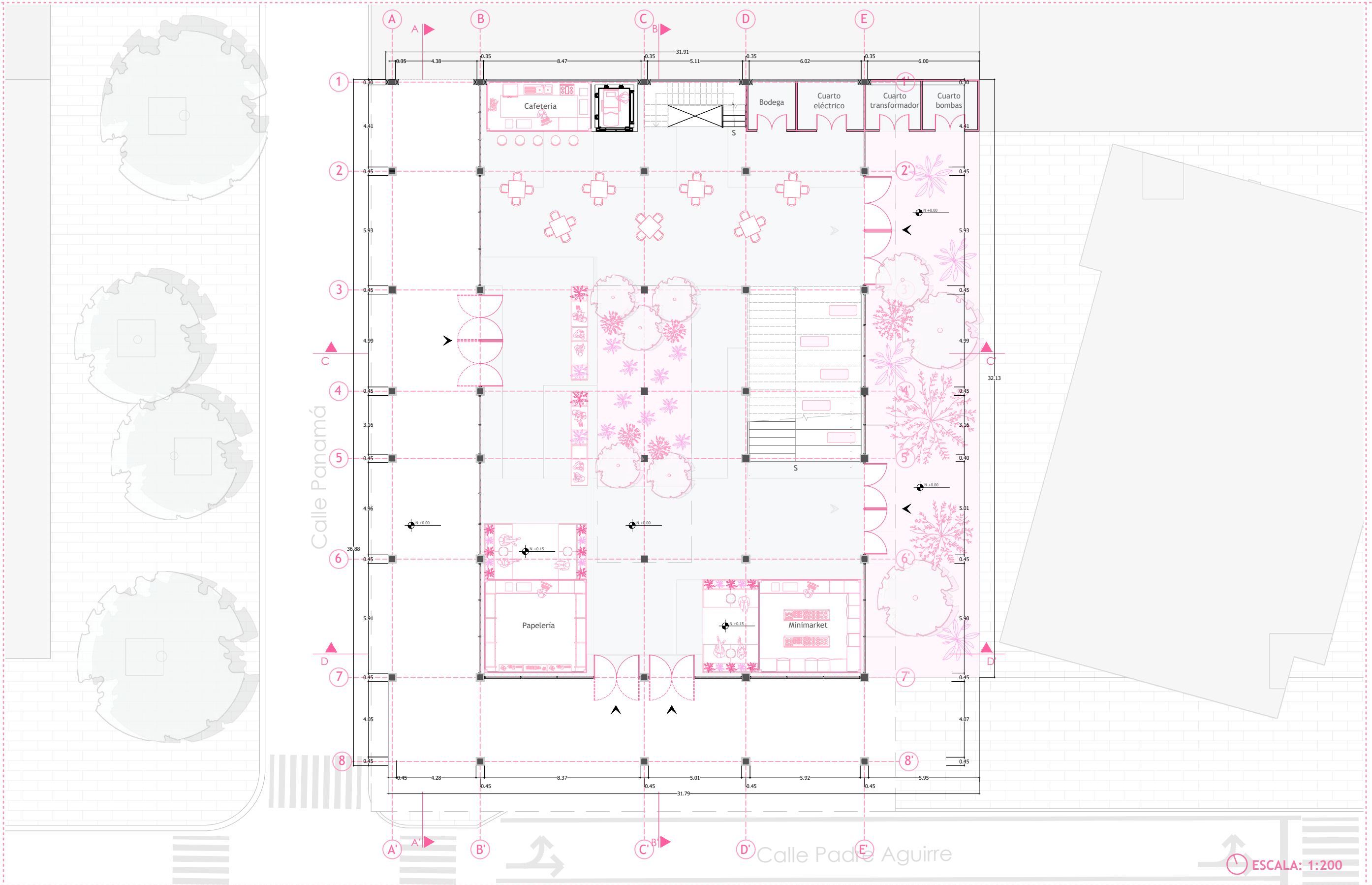
# PLANIMETRÍA

# TERRAZA - RESULTADO



# PLANIMETRÍA

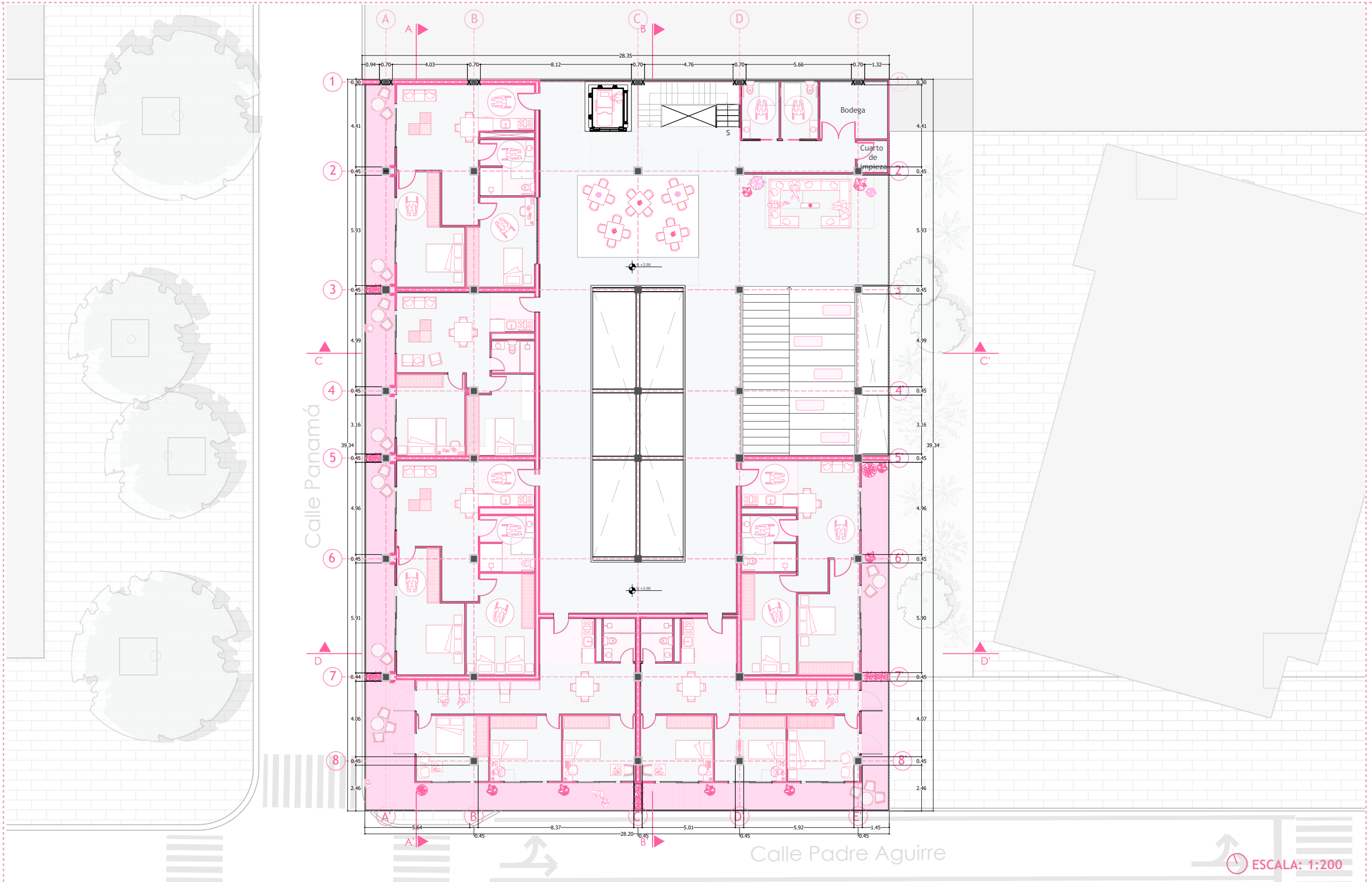
# PLANTA BAJA ACOTADA





# PLANIMETRÍA

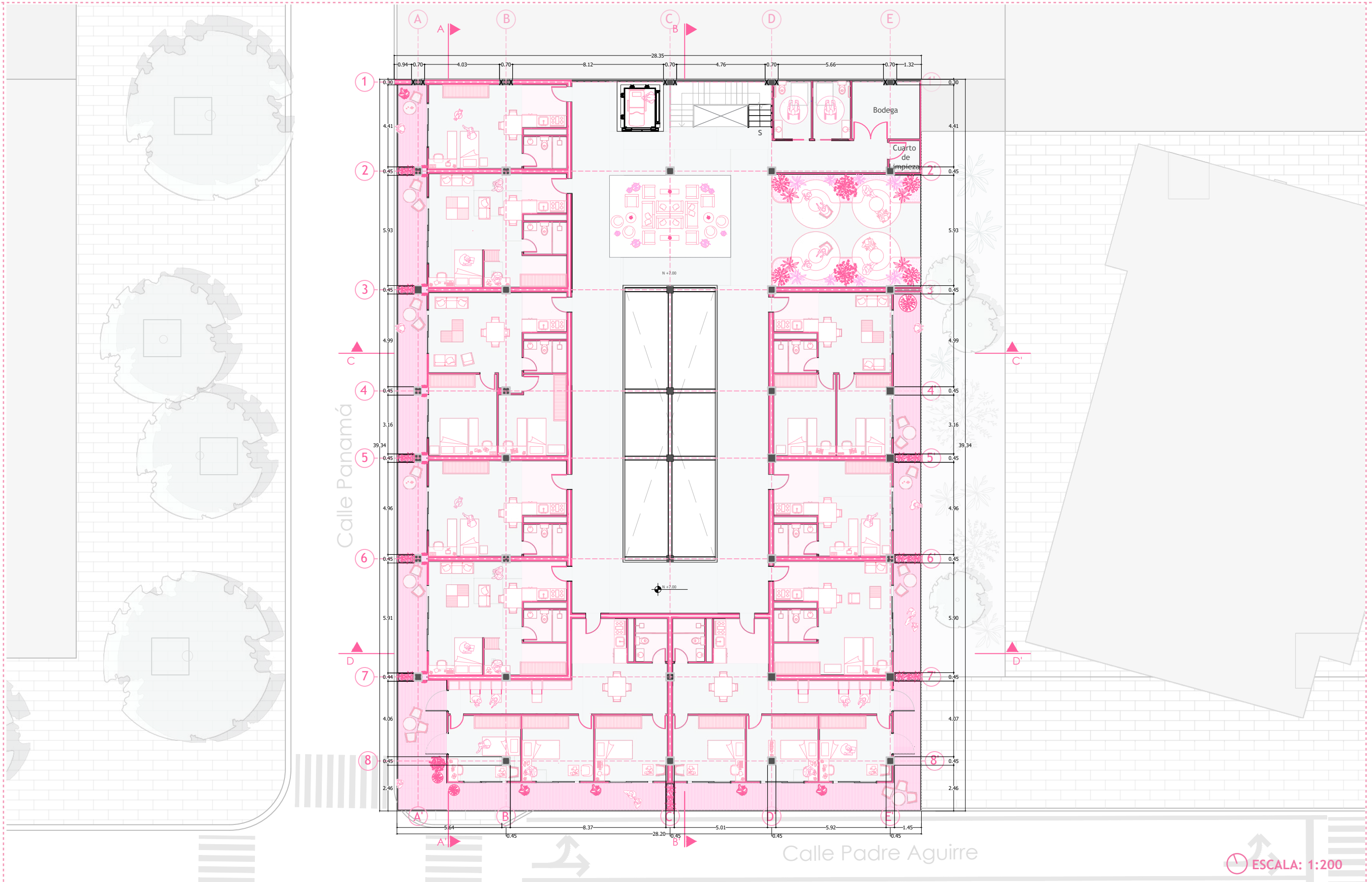
# PRIMER PISO ACOTADO



ESCALA: 1:200

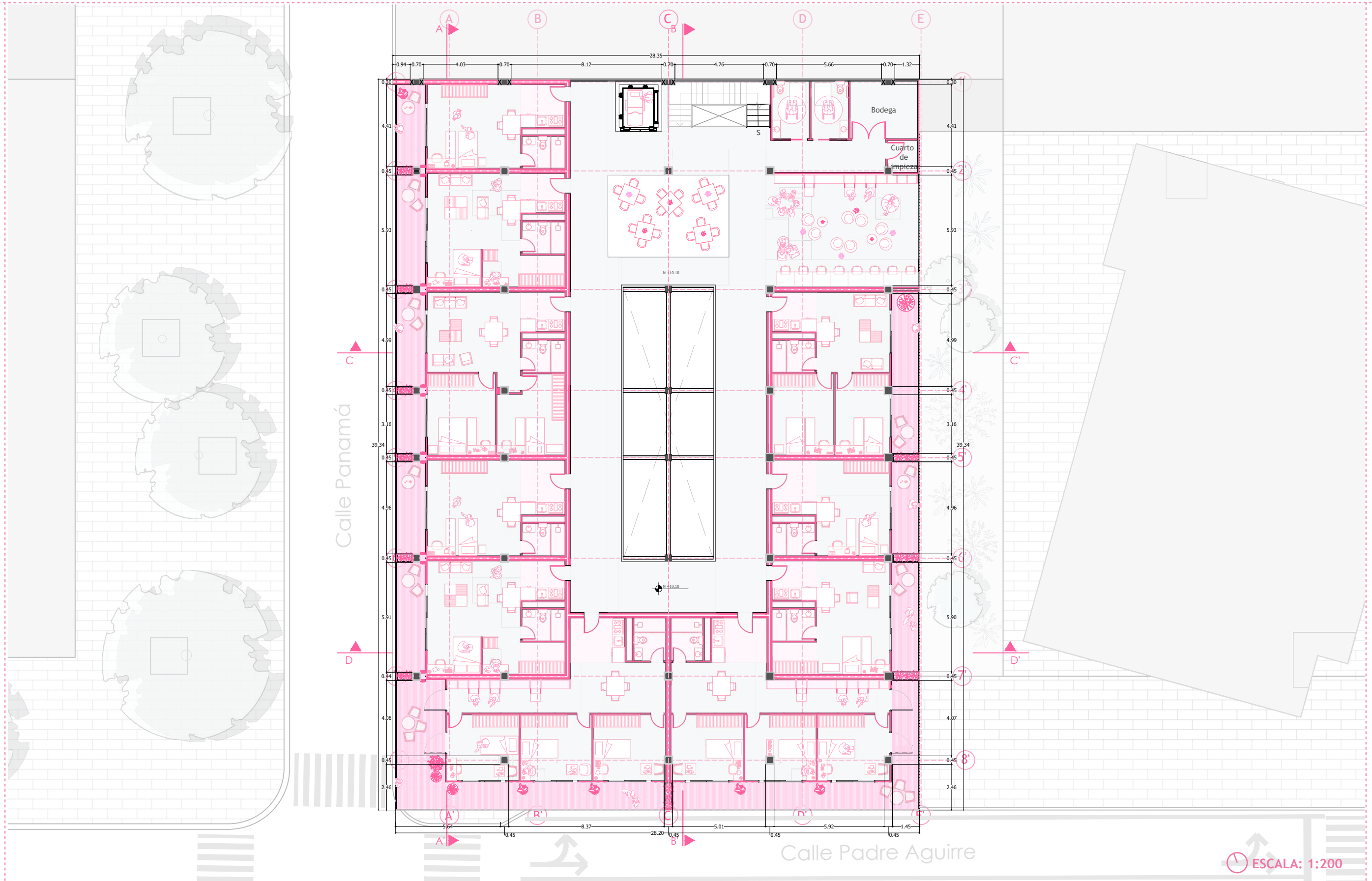
# PLANIMETRÍA

# SEGUNDO PISO ACOTADO



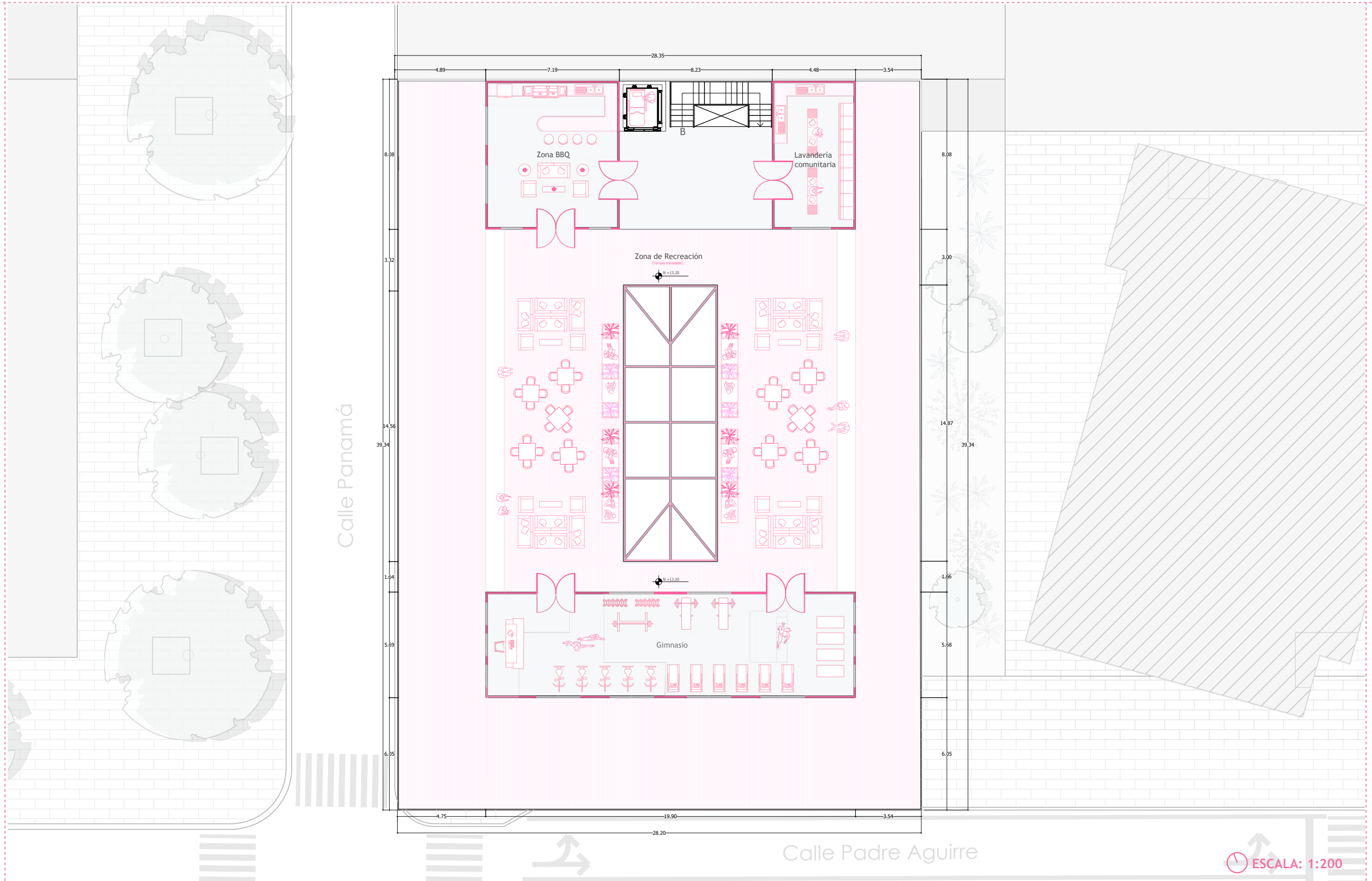
# PLANIMETRÍA

# TERCER PISO ACOTADO

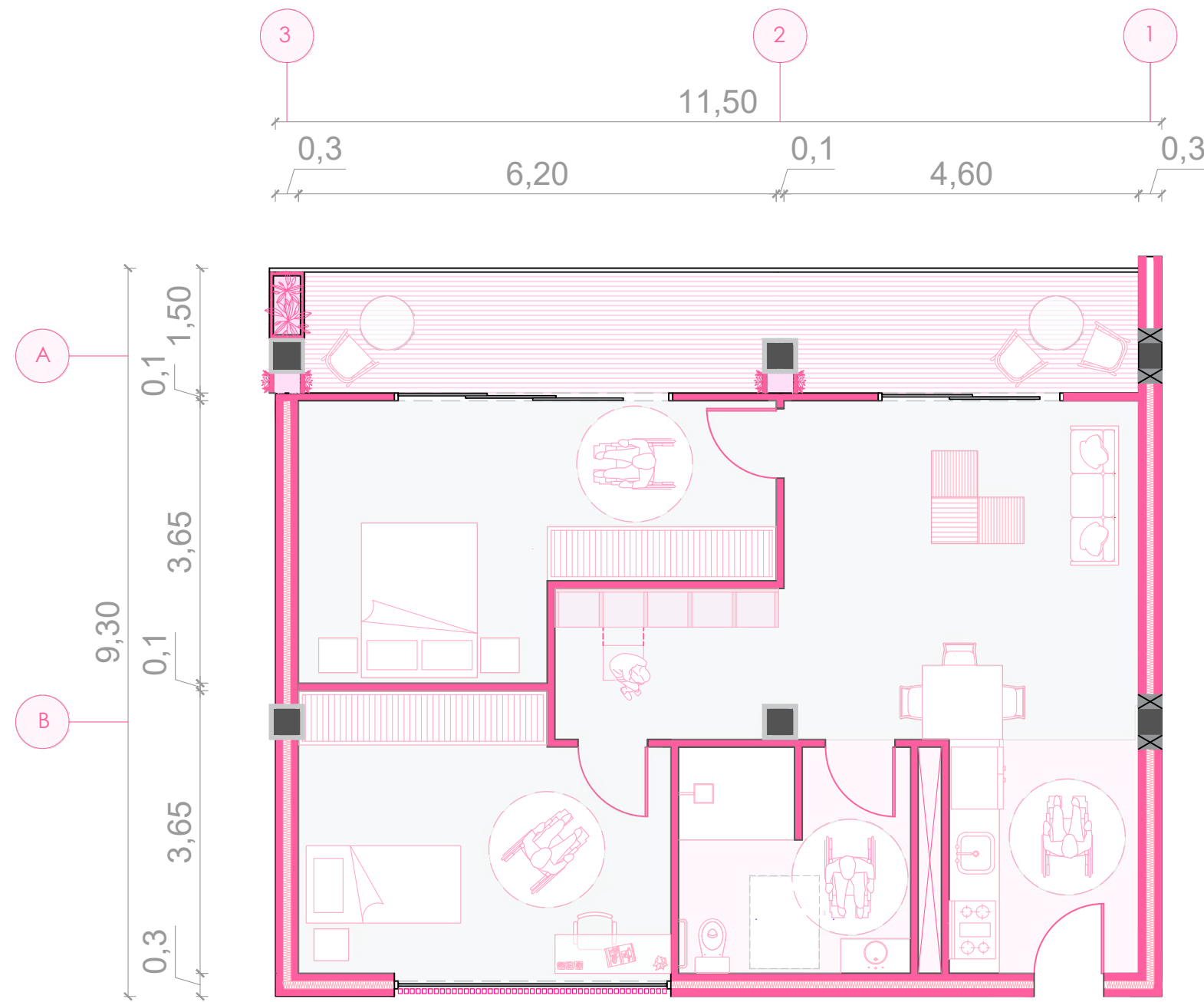


# PLANIMETRÍA

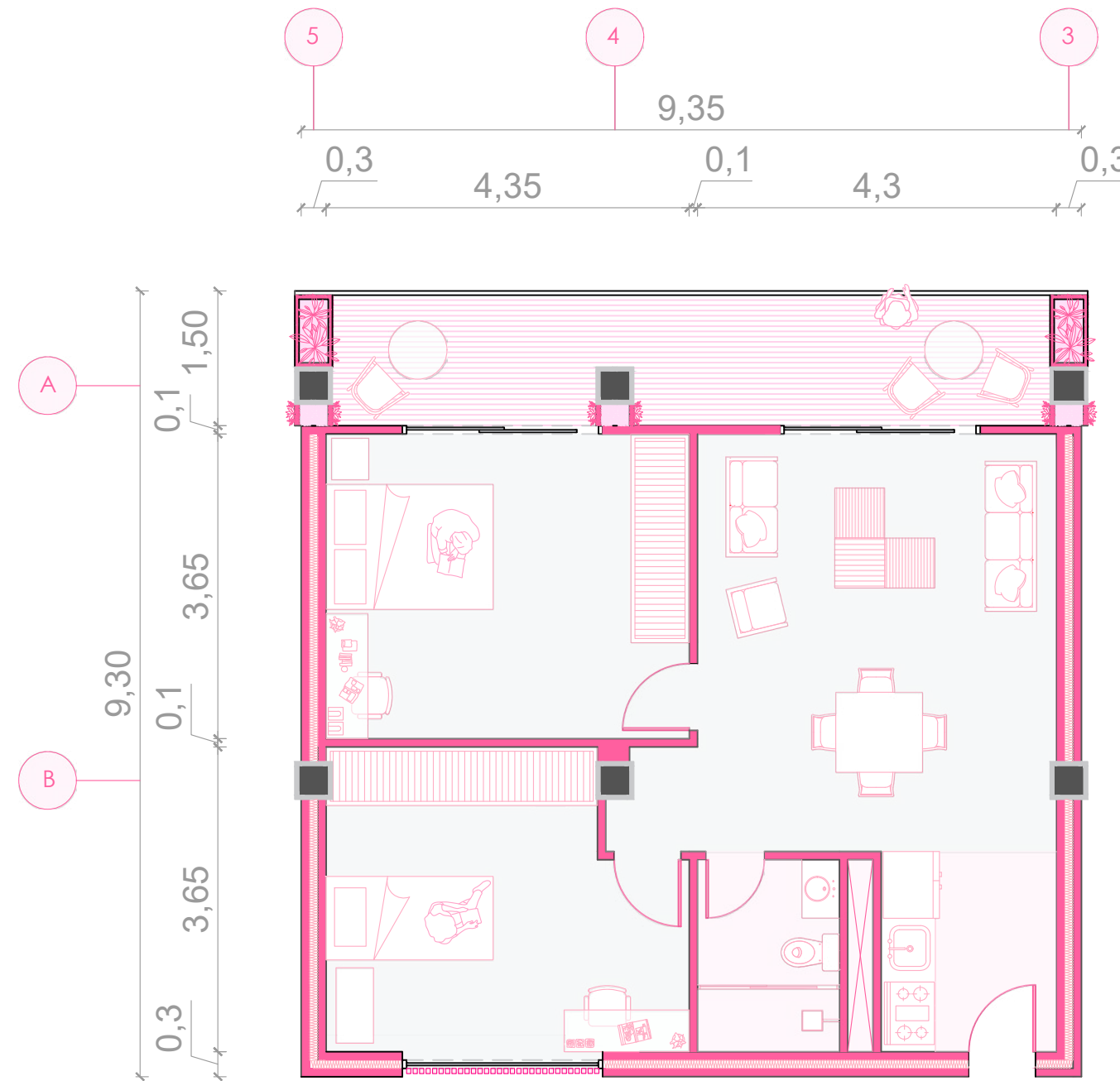
# TERRAZA ACOTADA

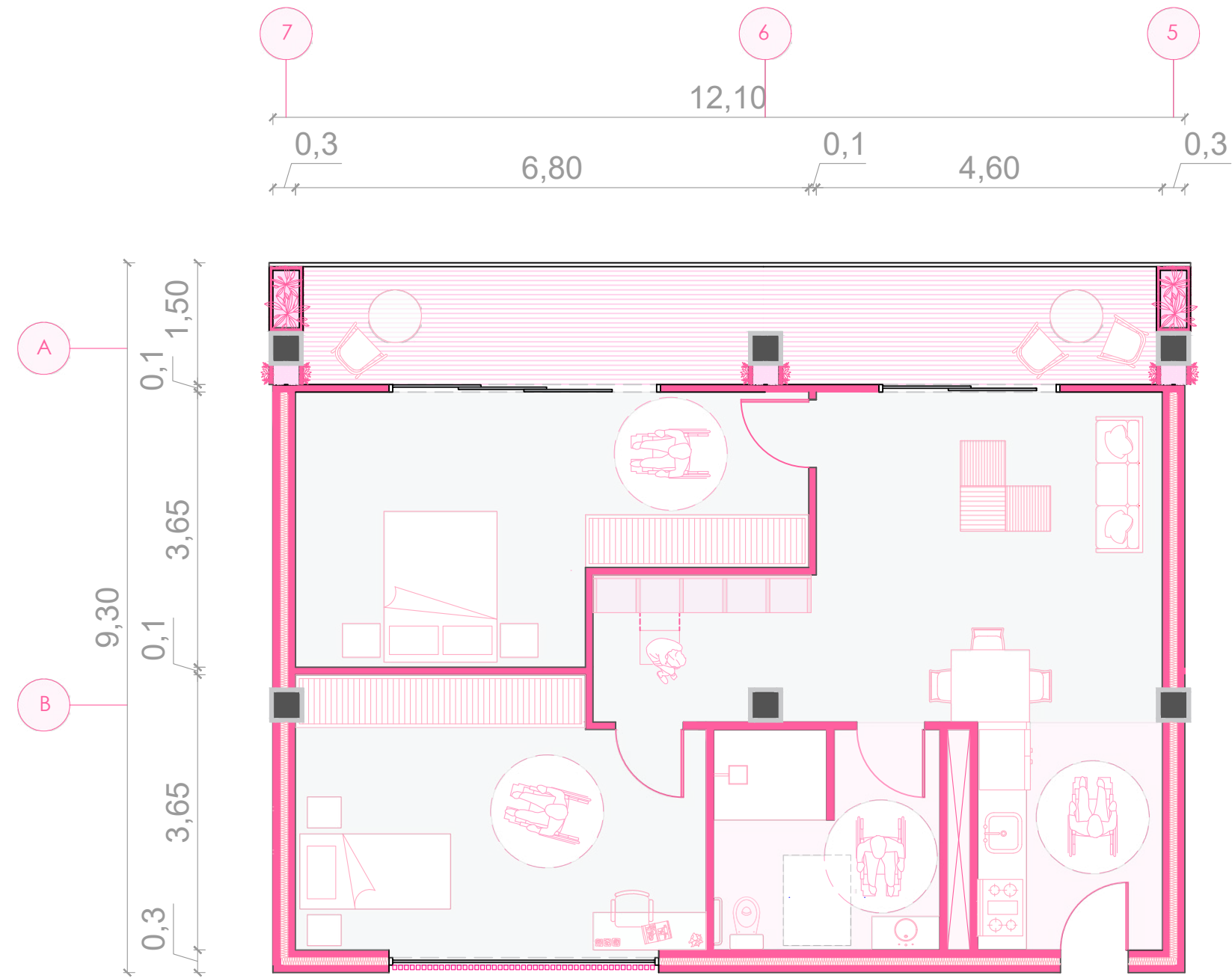


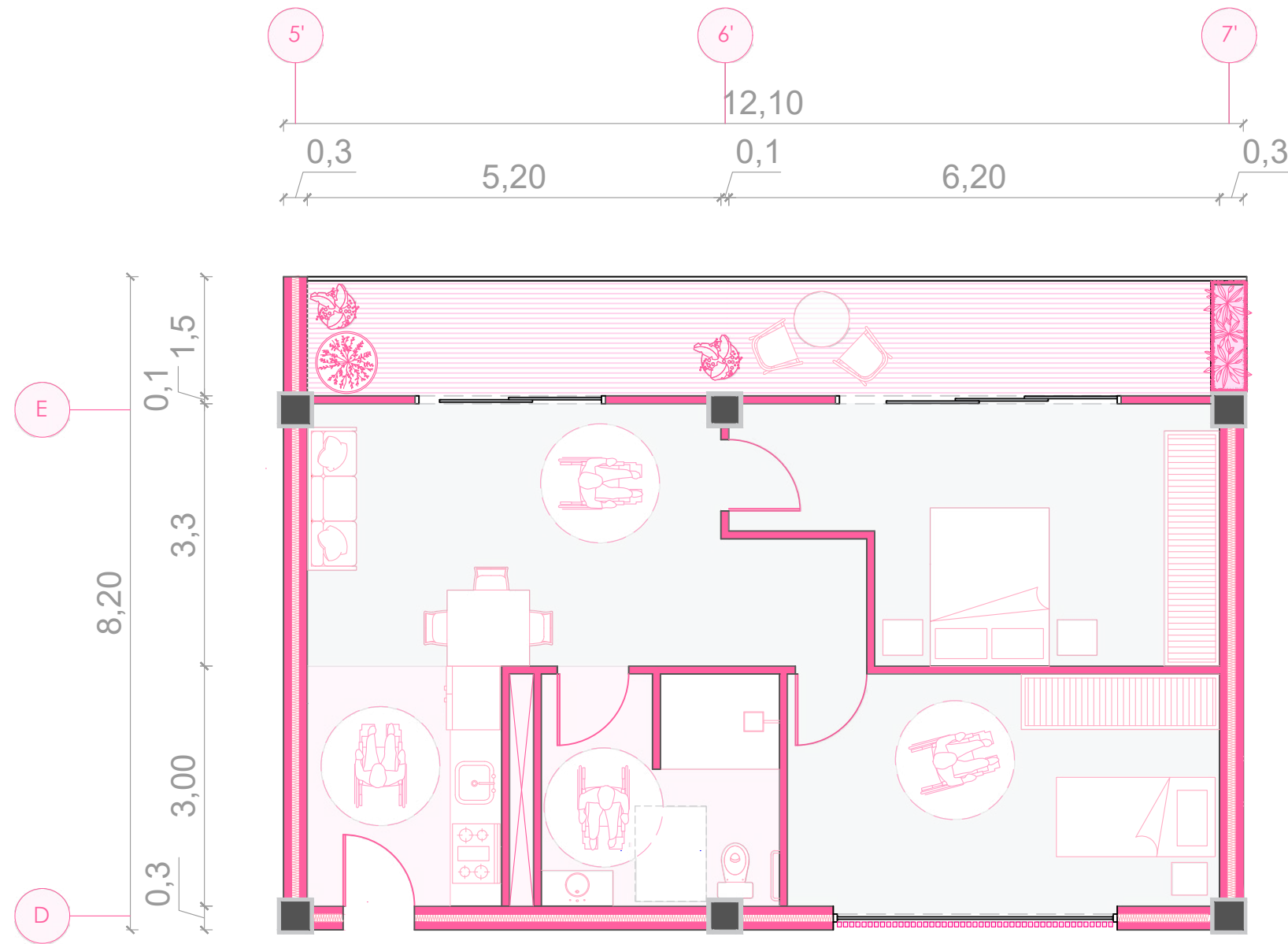




ESCALA: 1:75

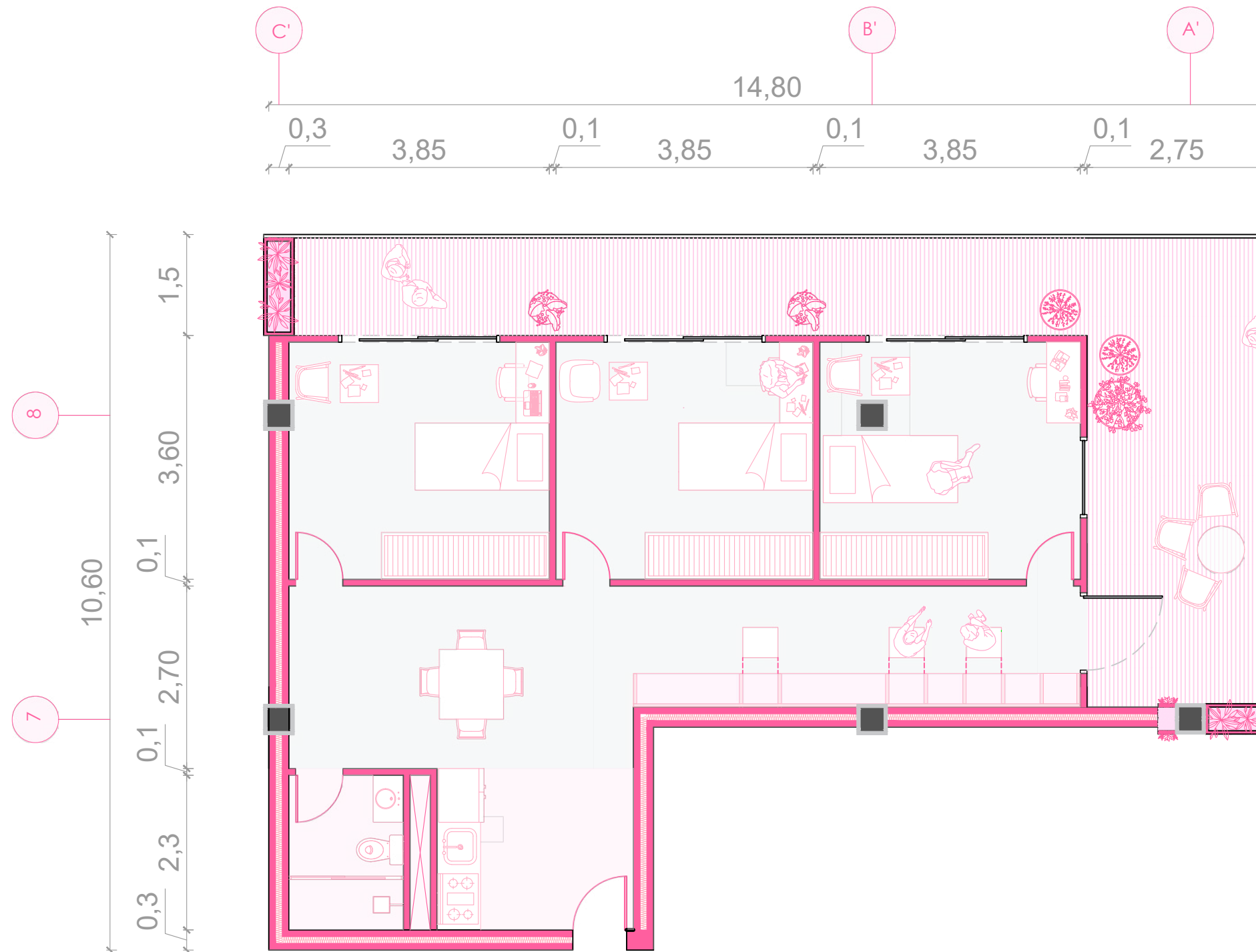




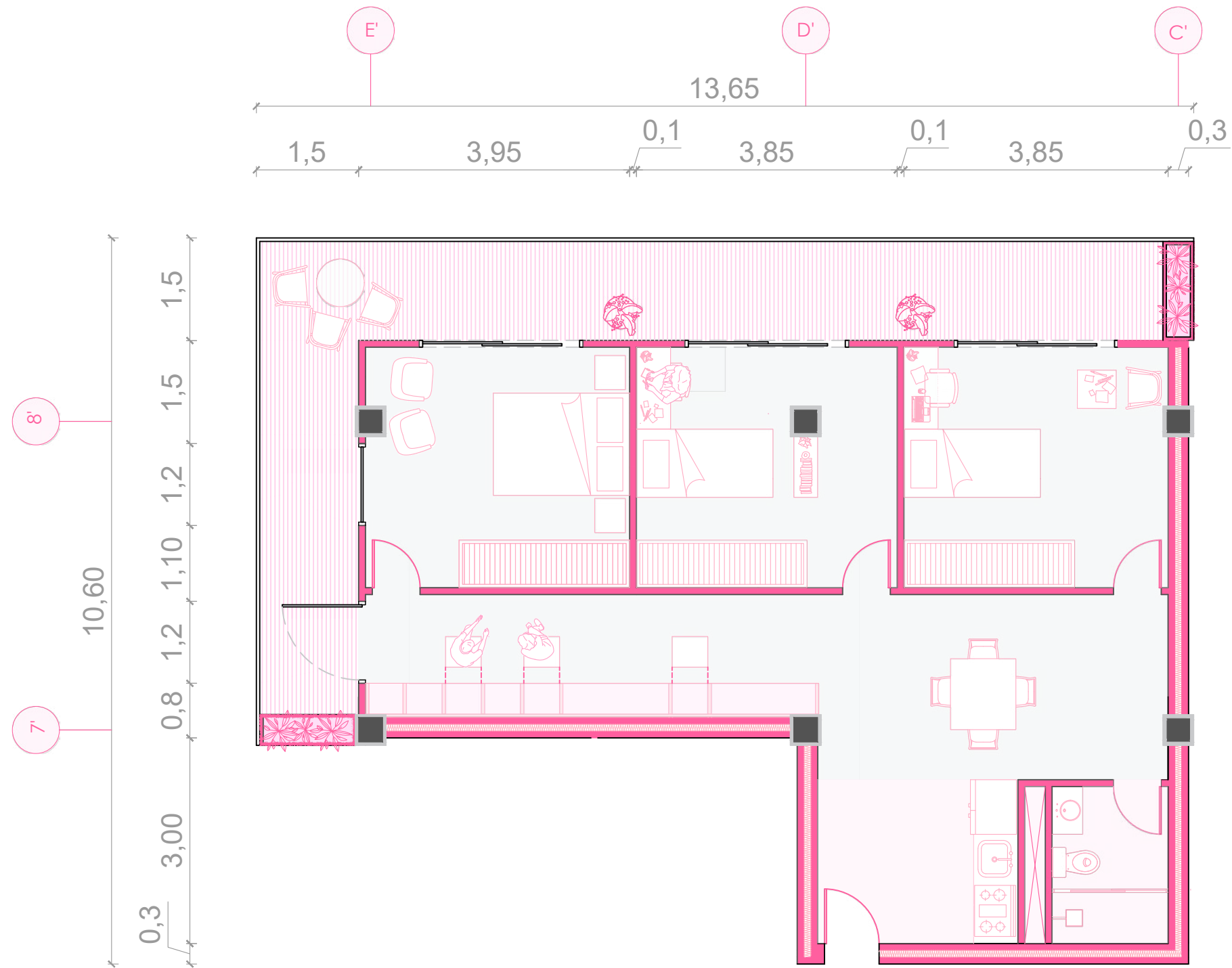


ESCALA: 1:75

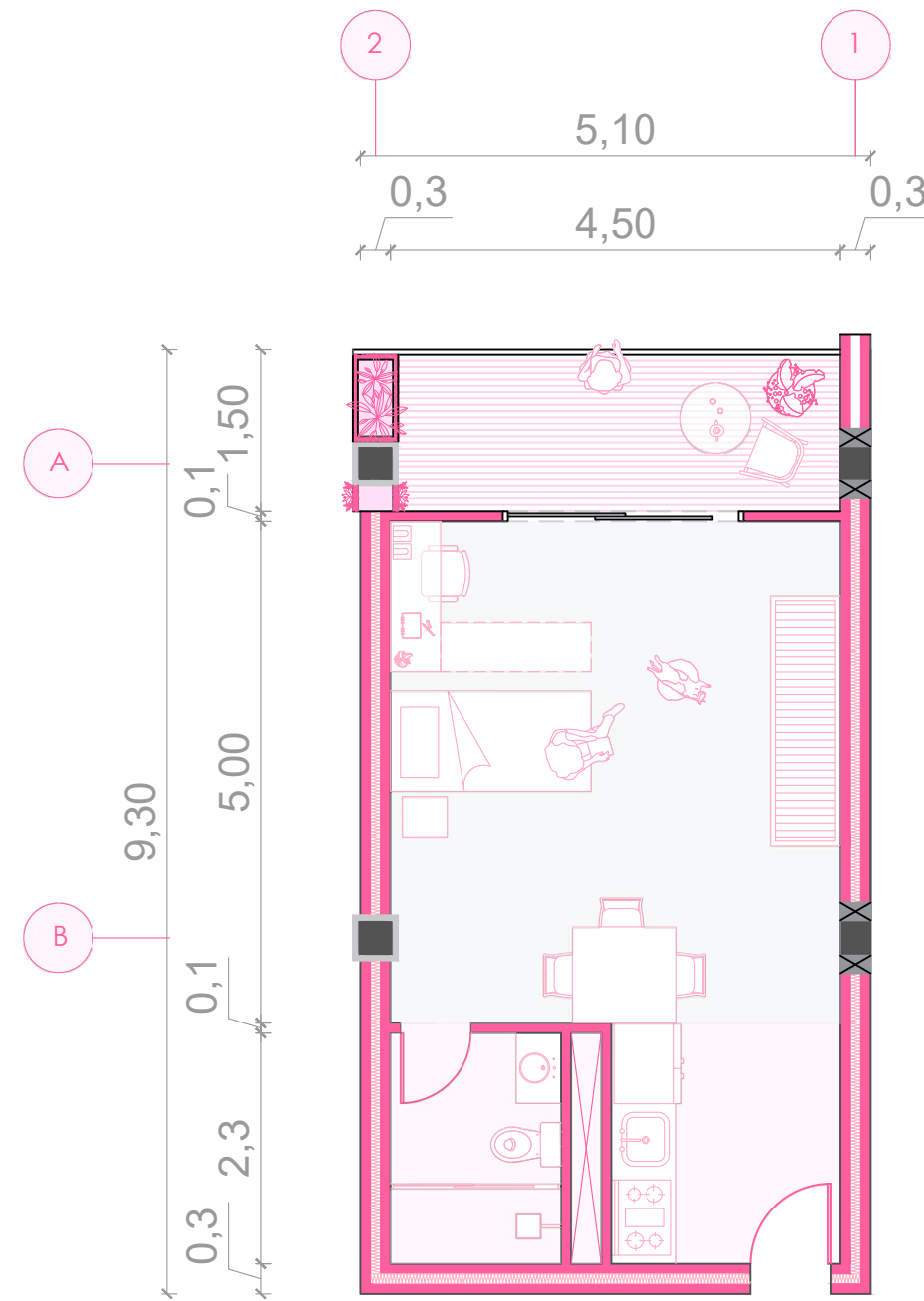


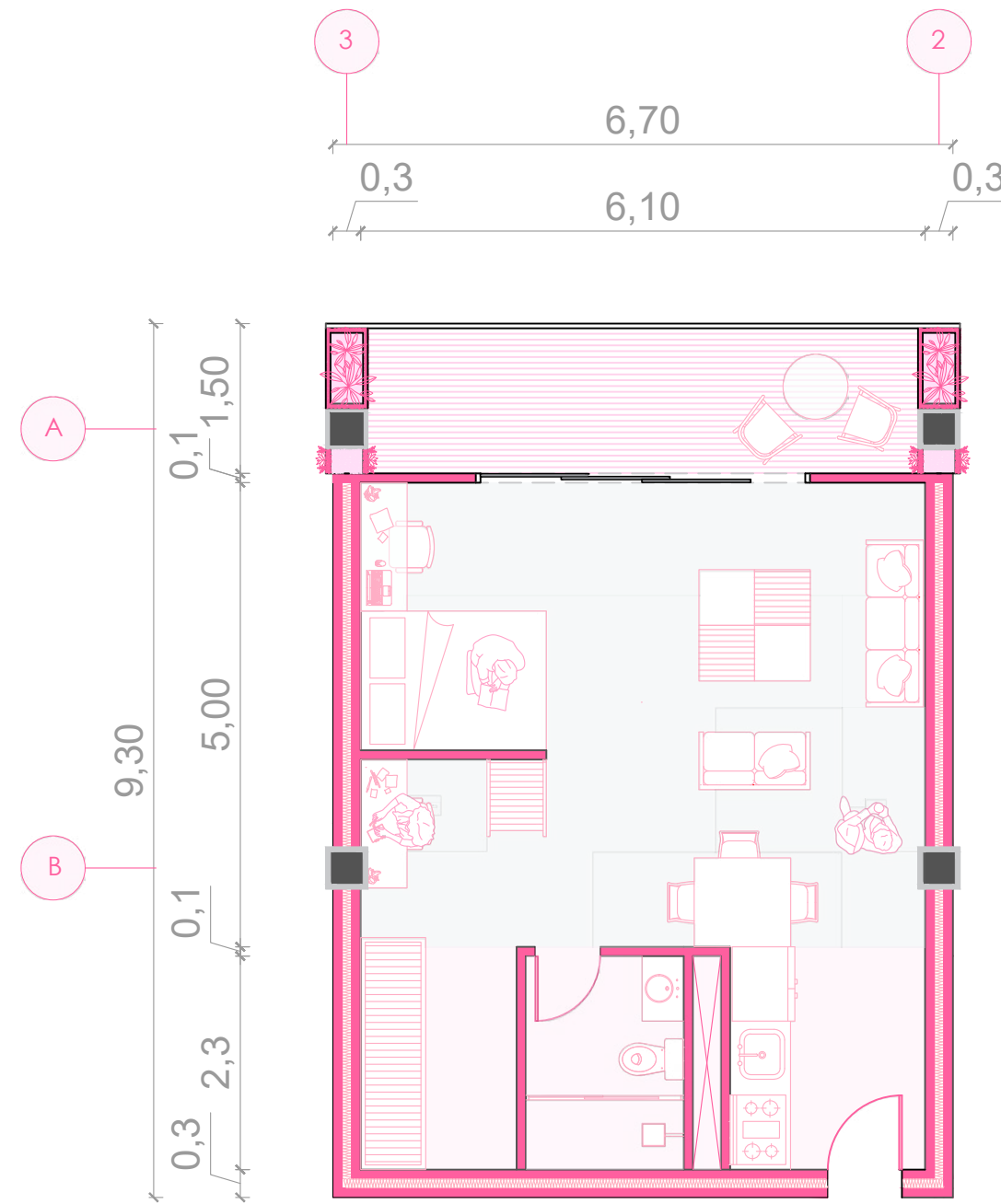


ESCALA: 1:75

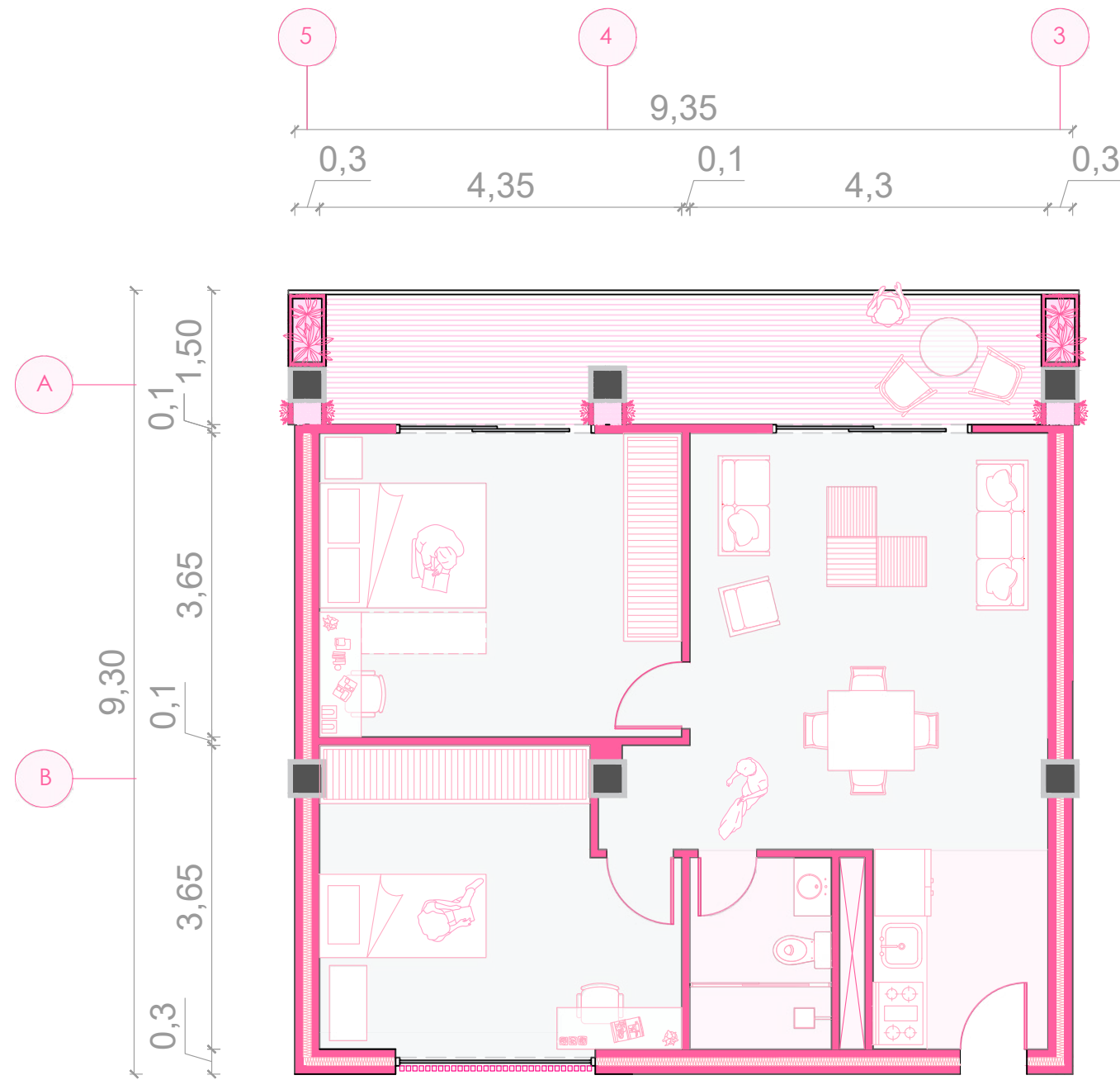


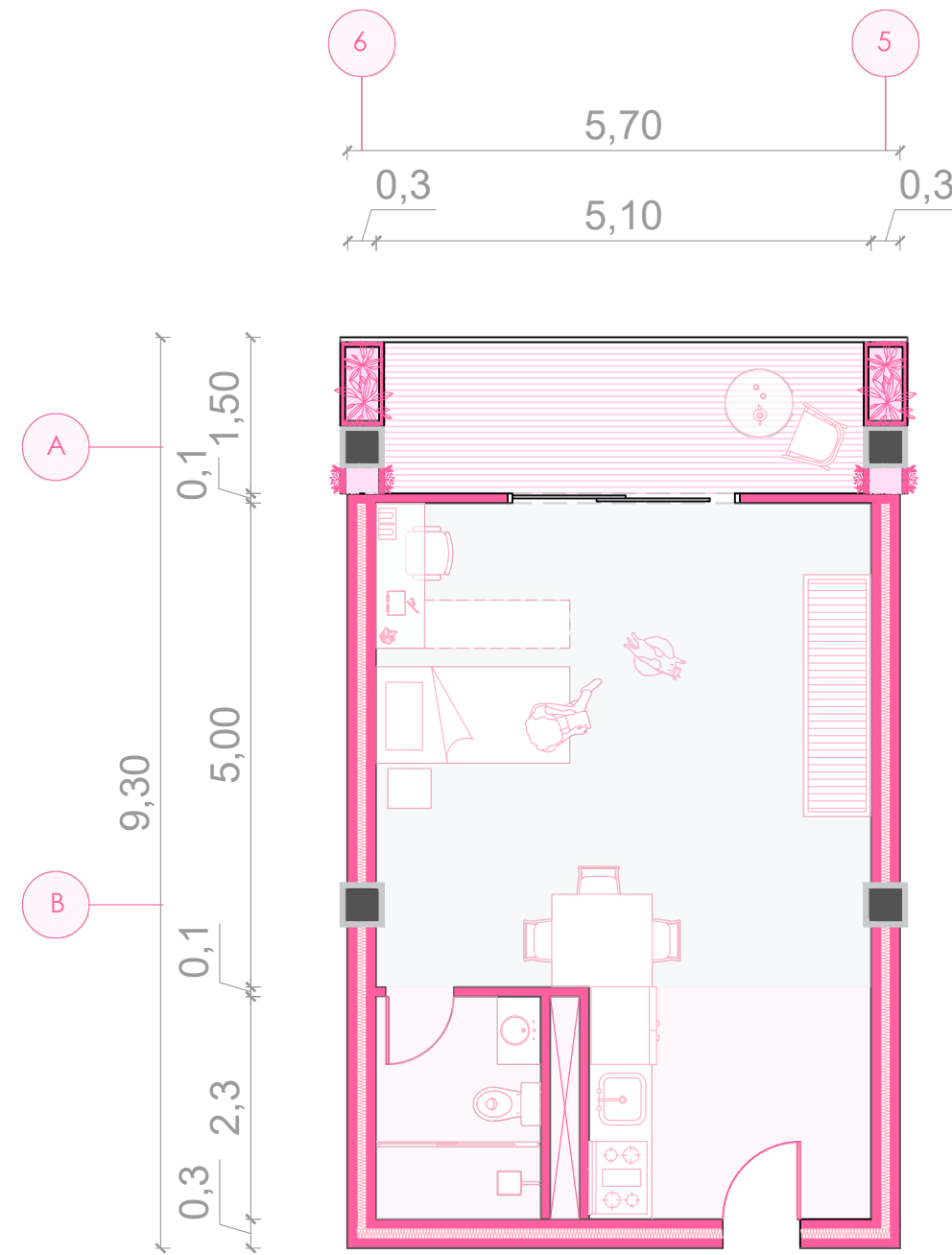
ESCALA: 1:75

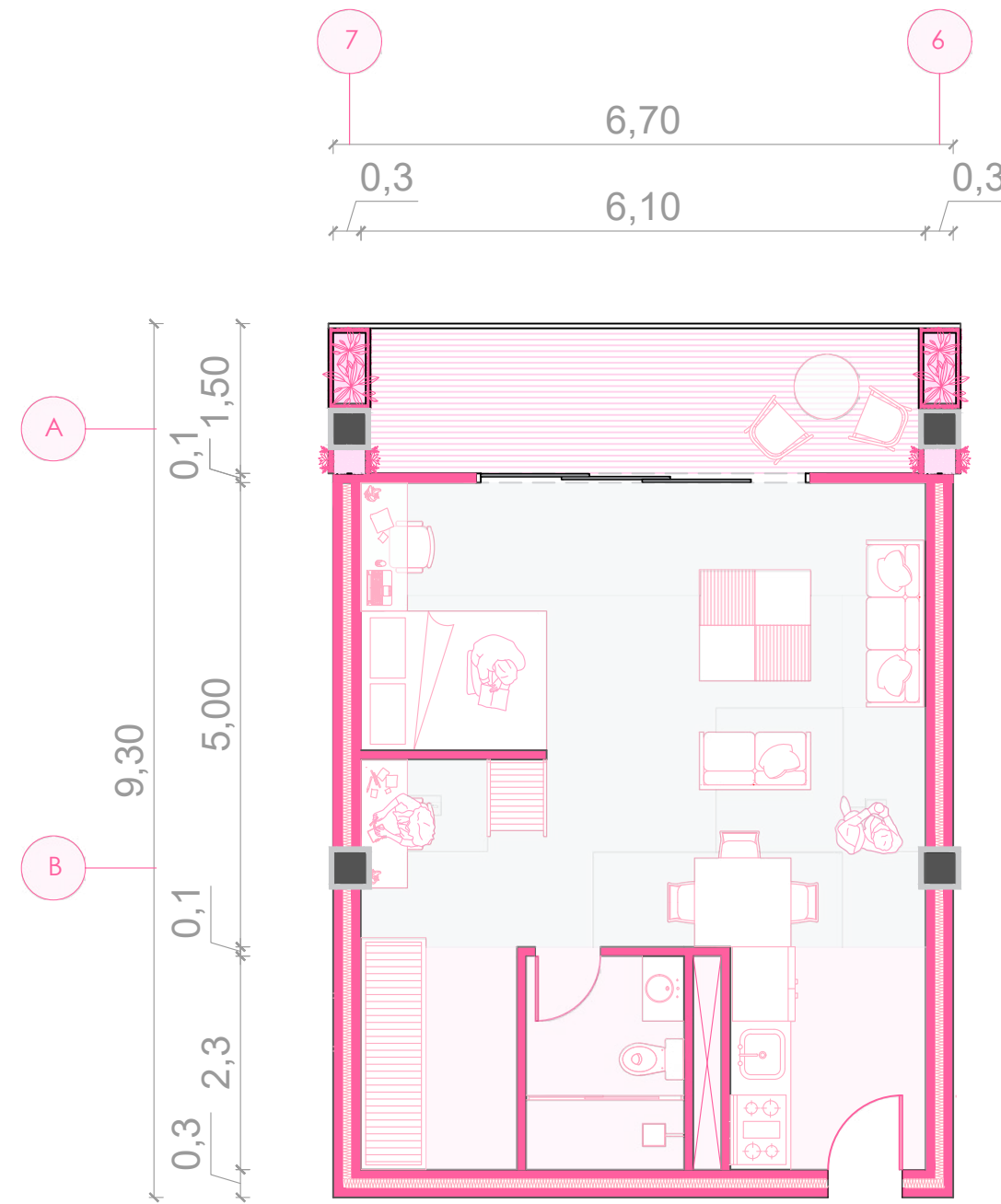


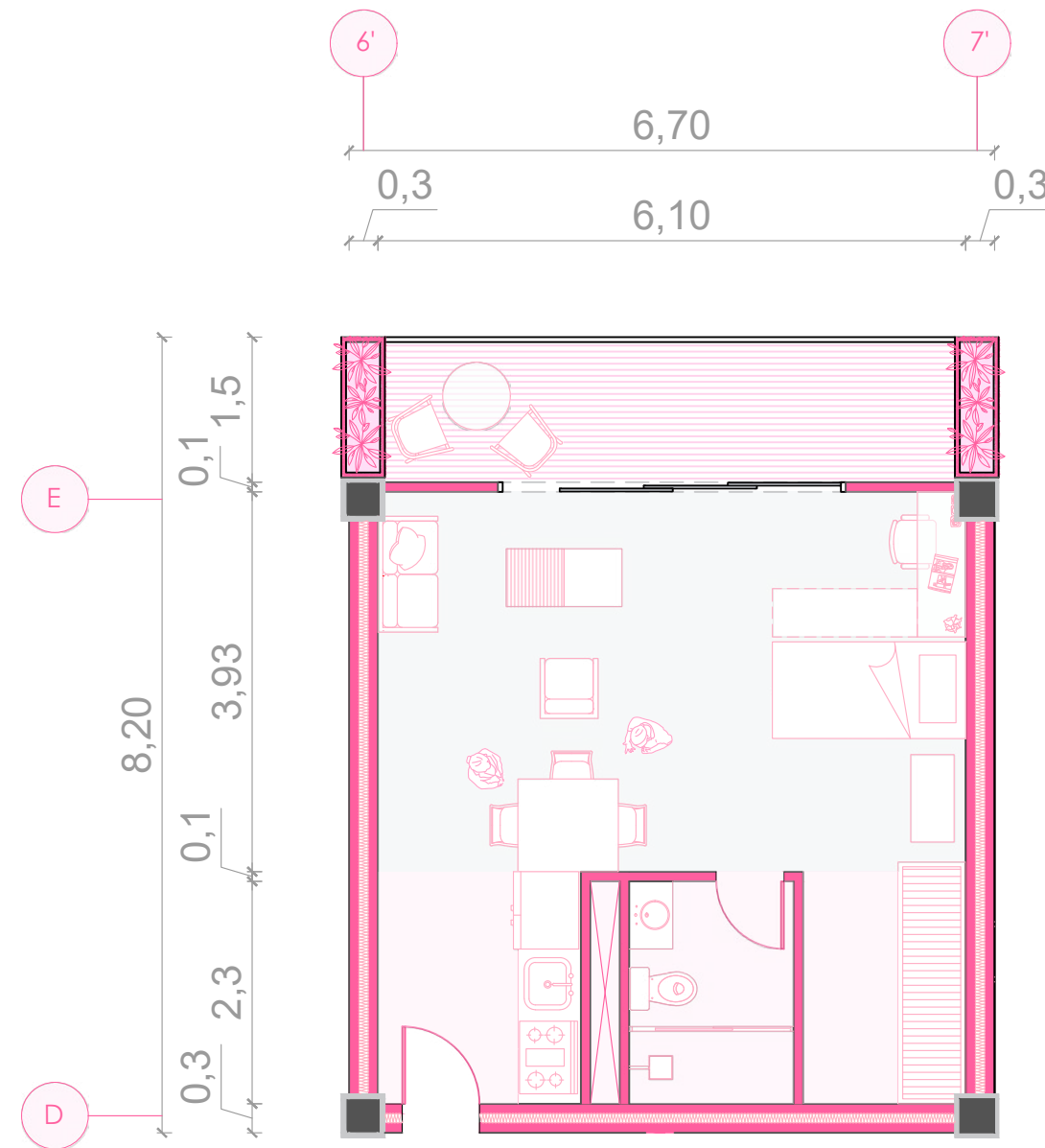




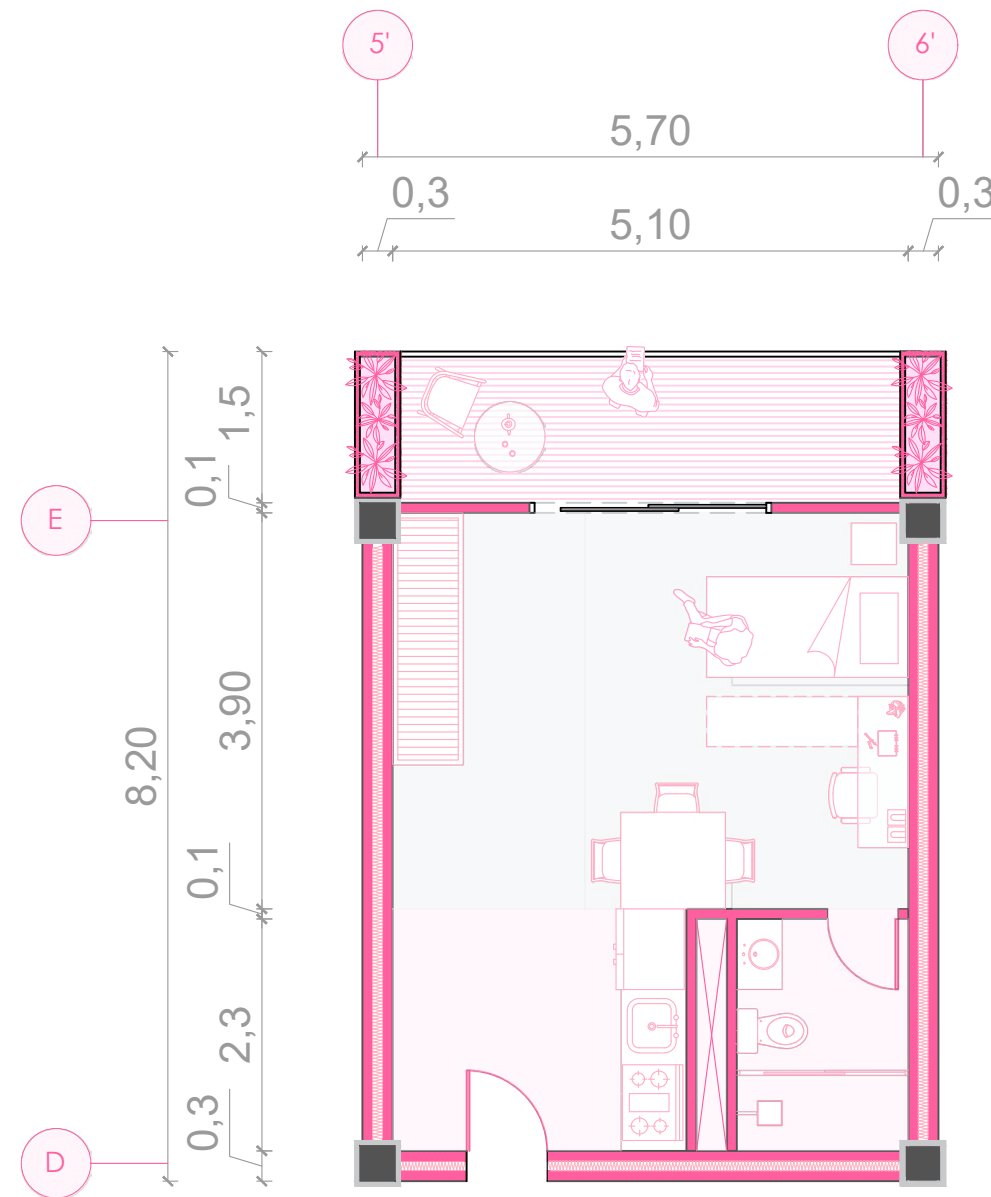


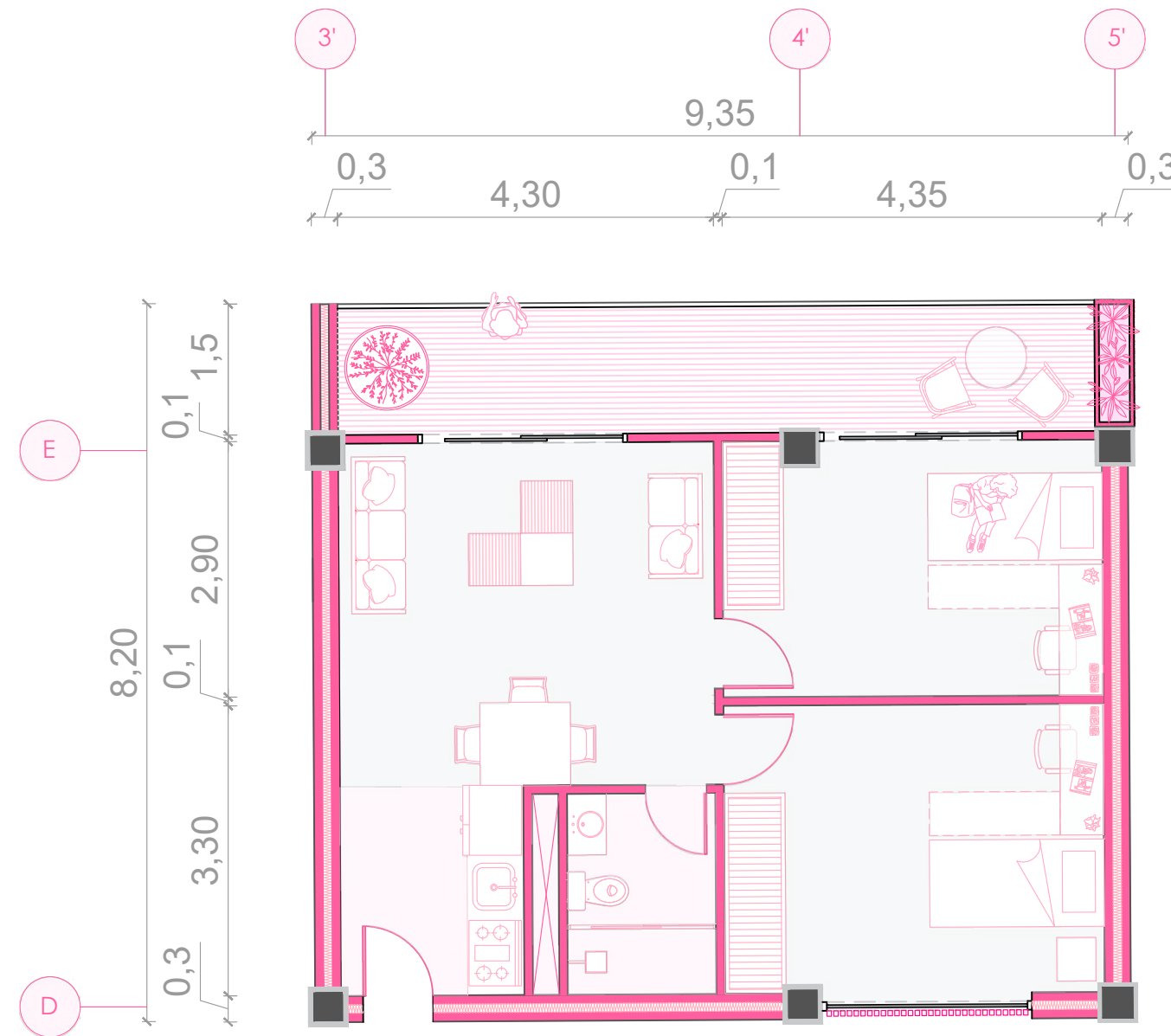






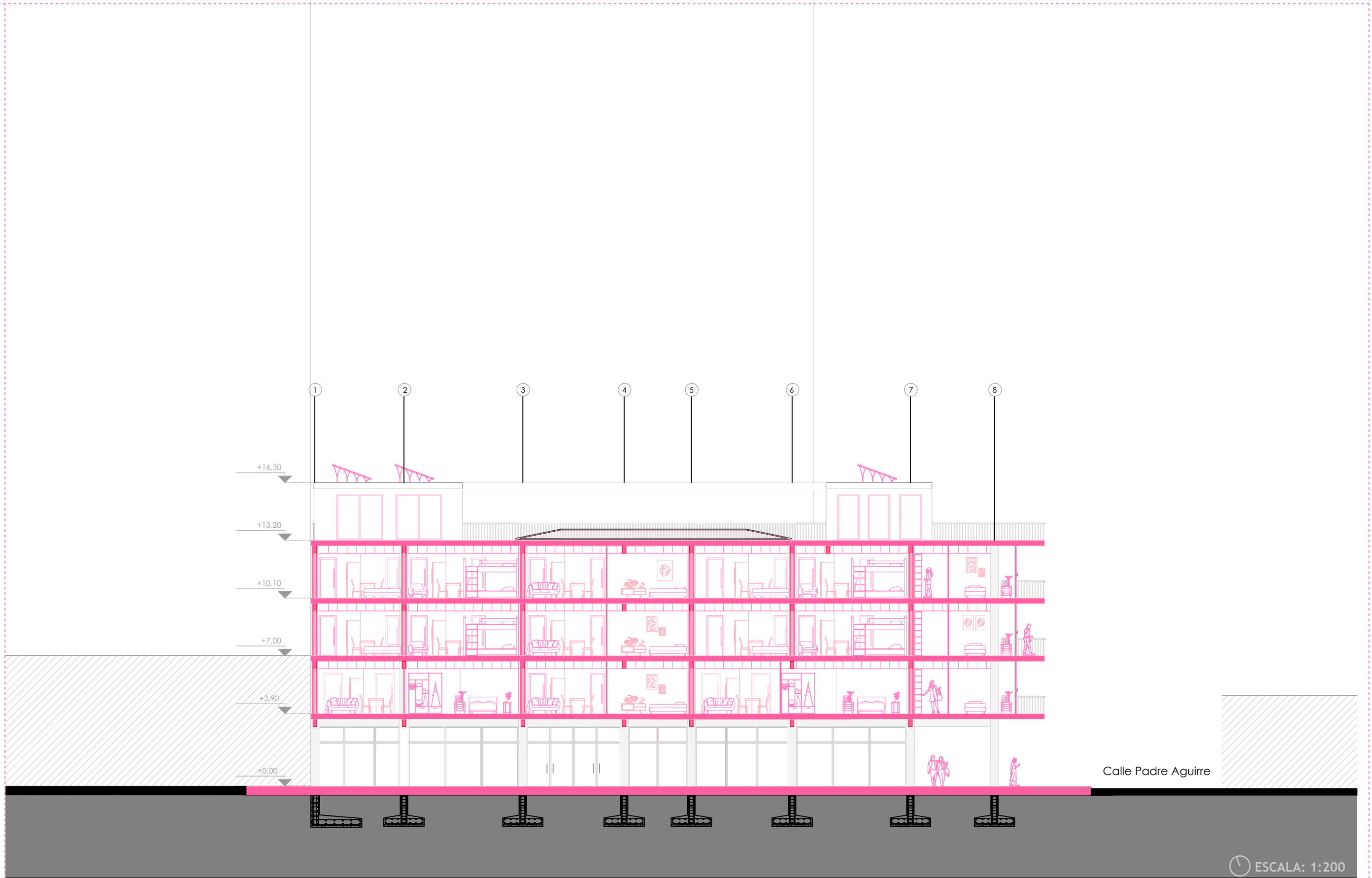






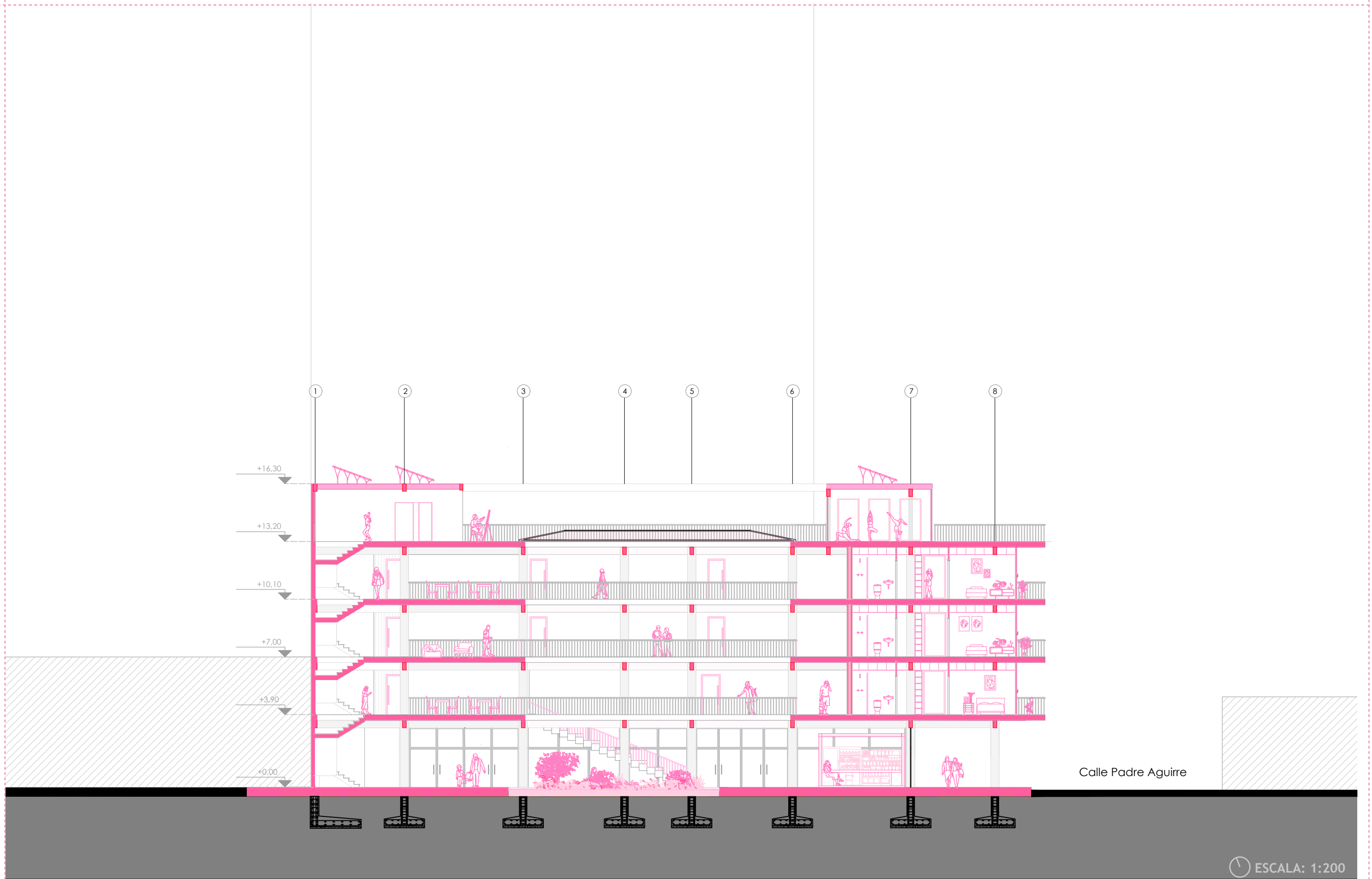
PLANIMETRÍA

SECCIÓN A-A'



PLANIMETRÍA

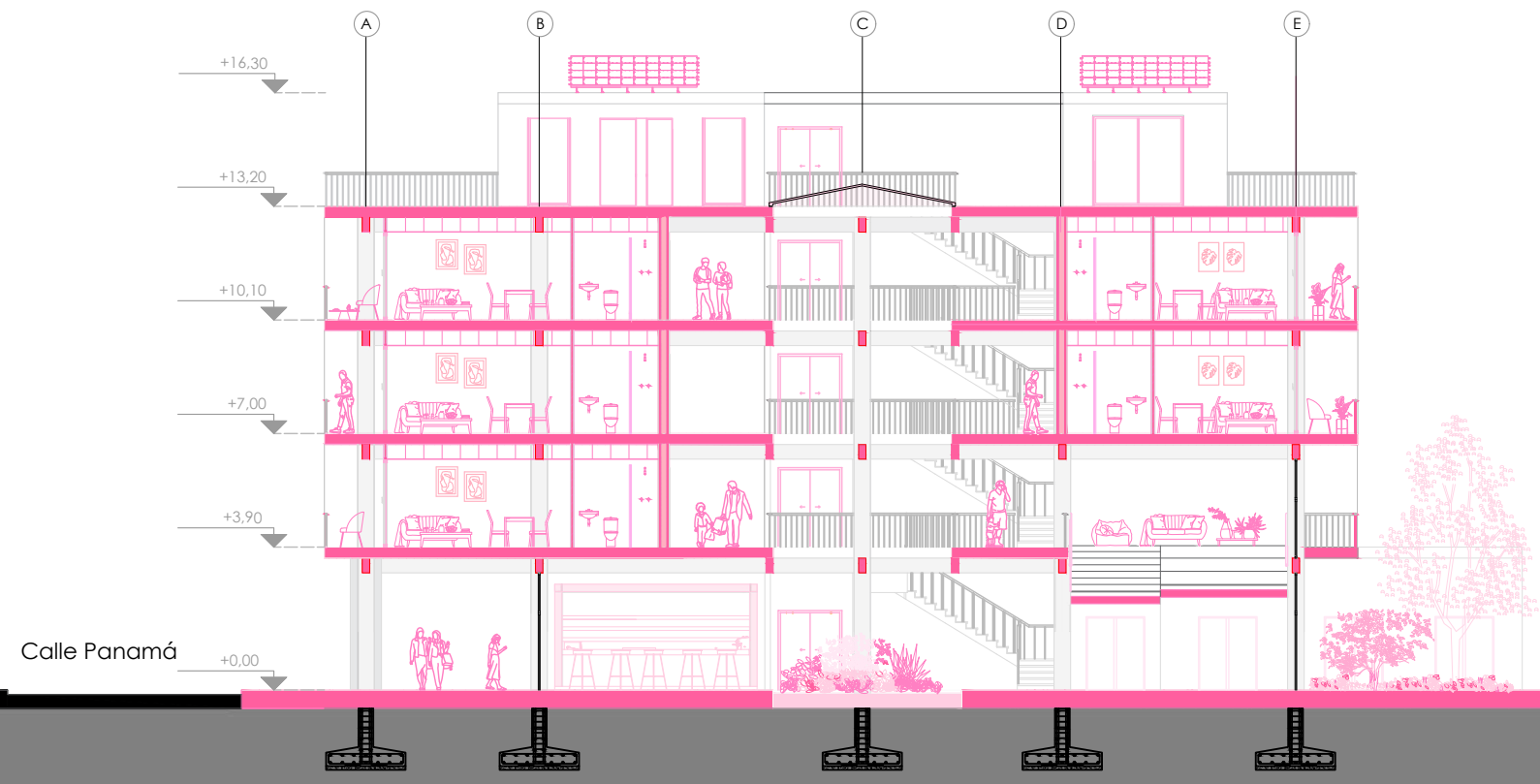
SECCIÓN B-B'



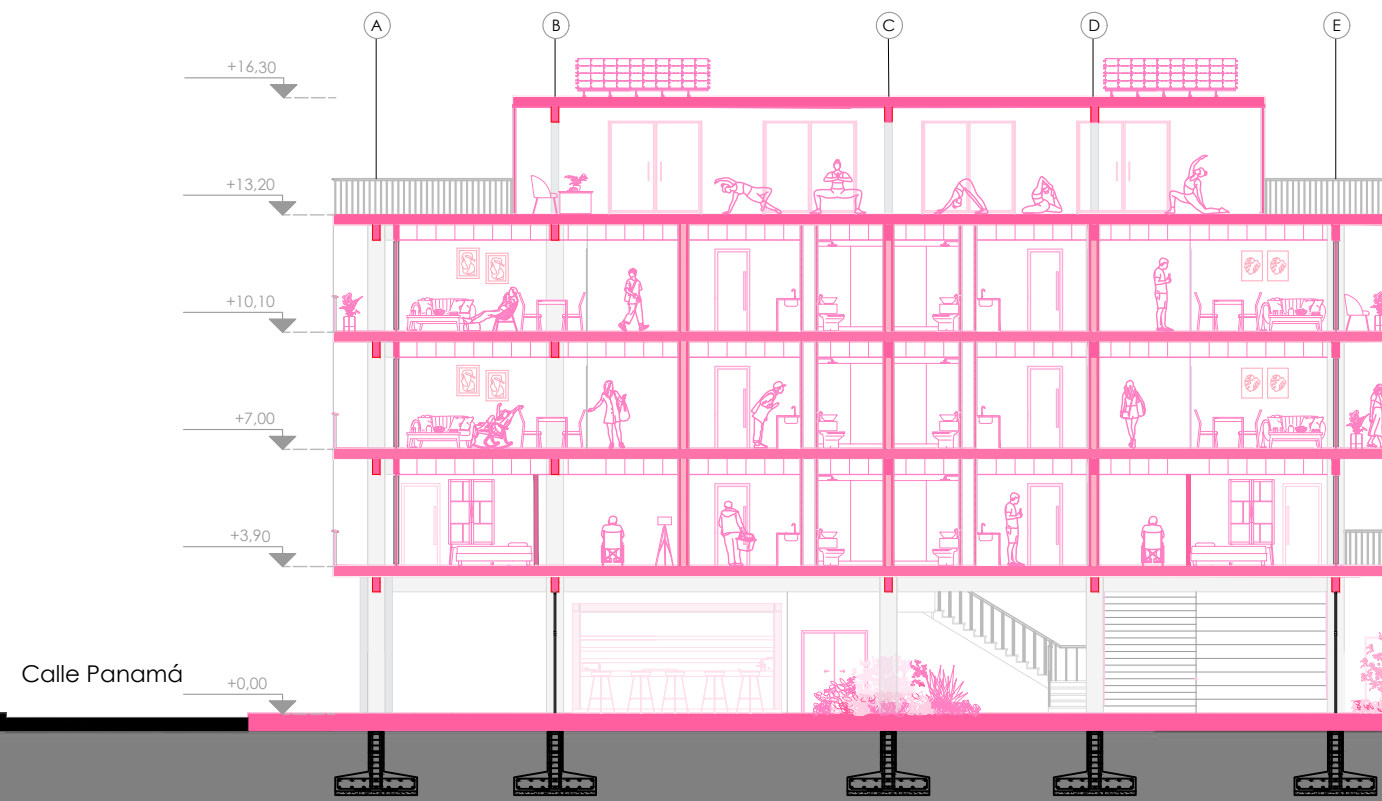


PLANIMETRÍA

SECCIÓN C-C'



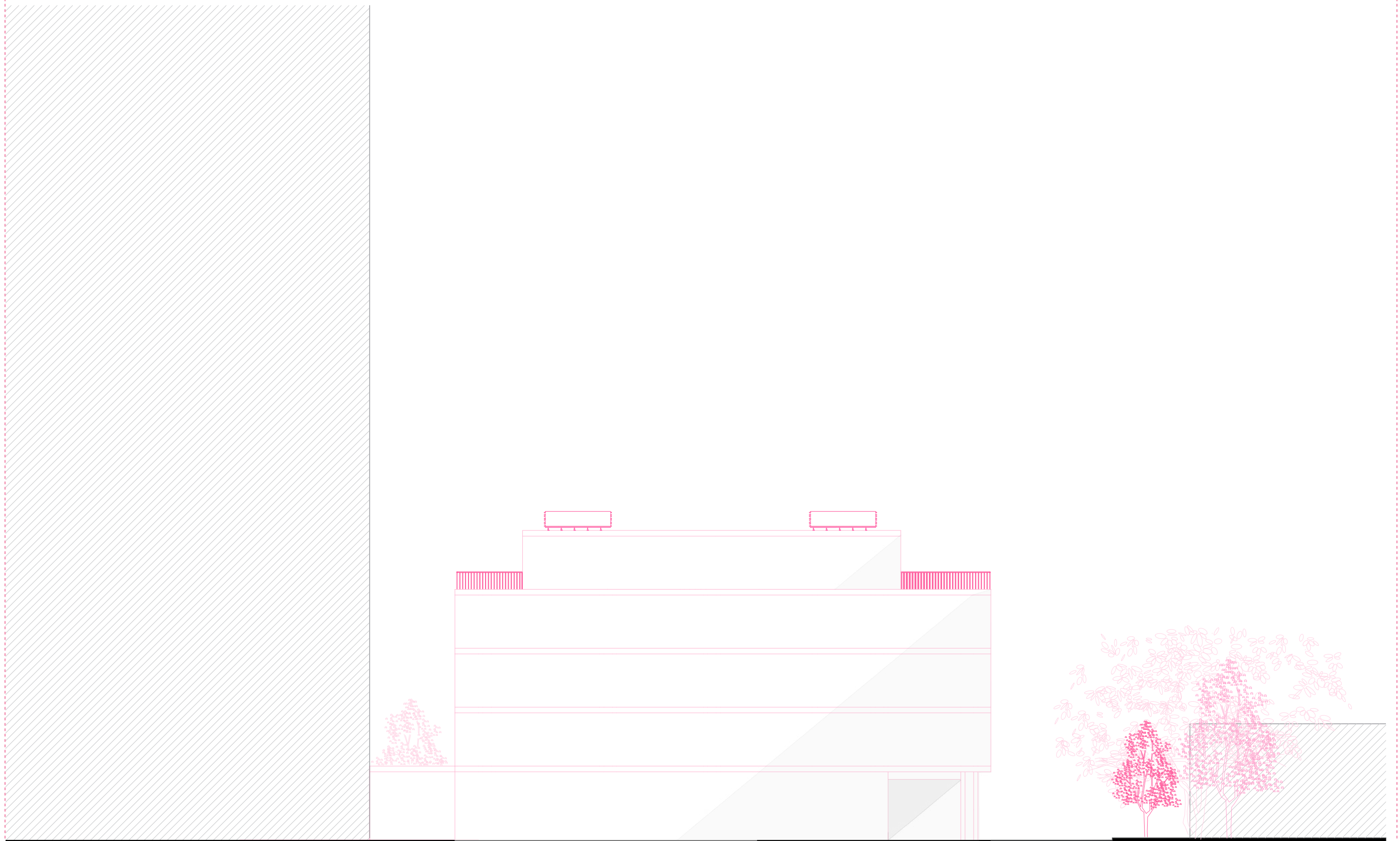
ESCALA: 1:200



ESCALA: 1:200

PLANIMETRÍA

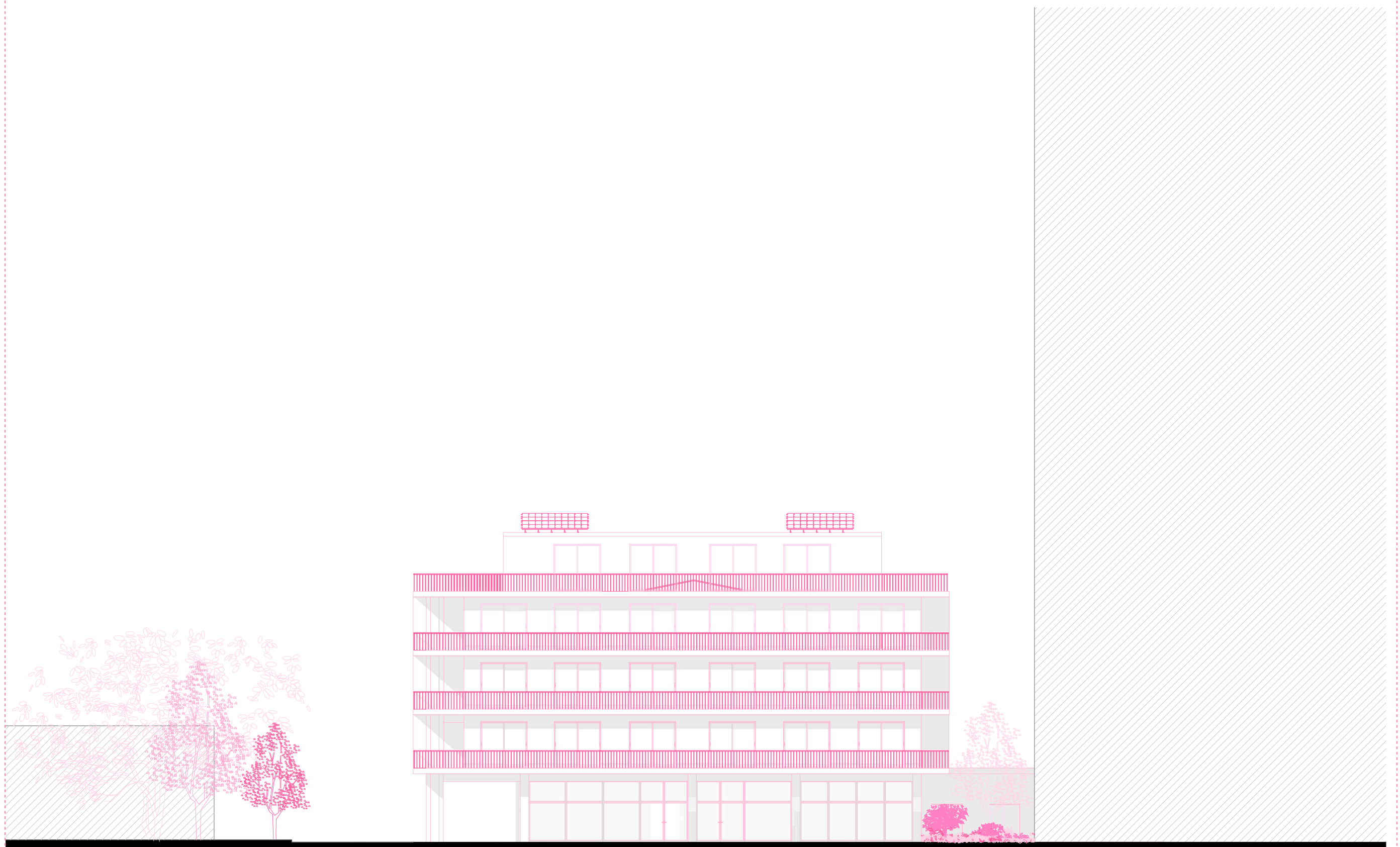
ELEVACIÓN NORTE



ESCALA: 1:200

PLANIMETRÍA

ELEVACIÓN SUR

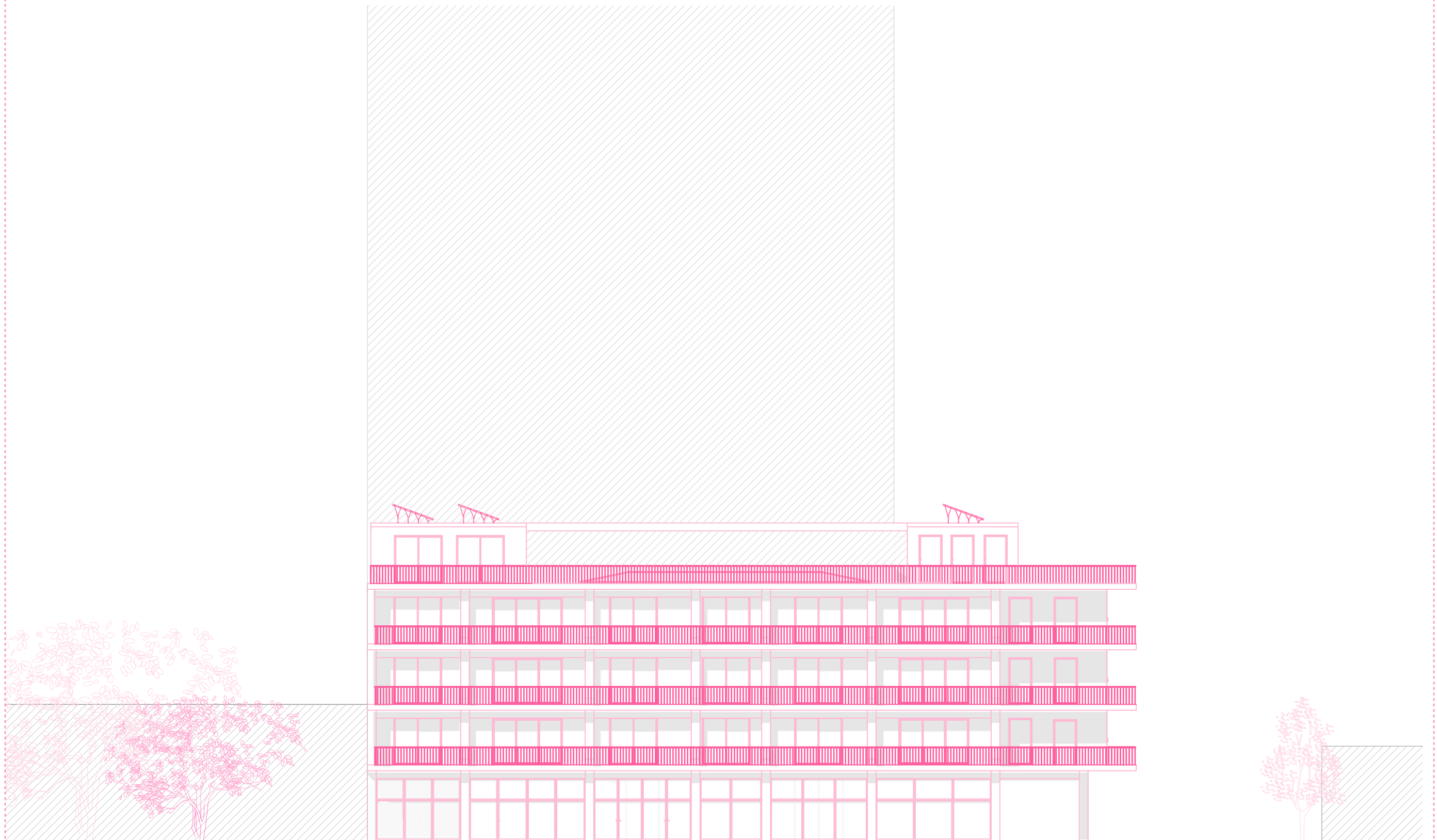


ESCALA: 1:200



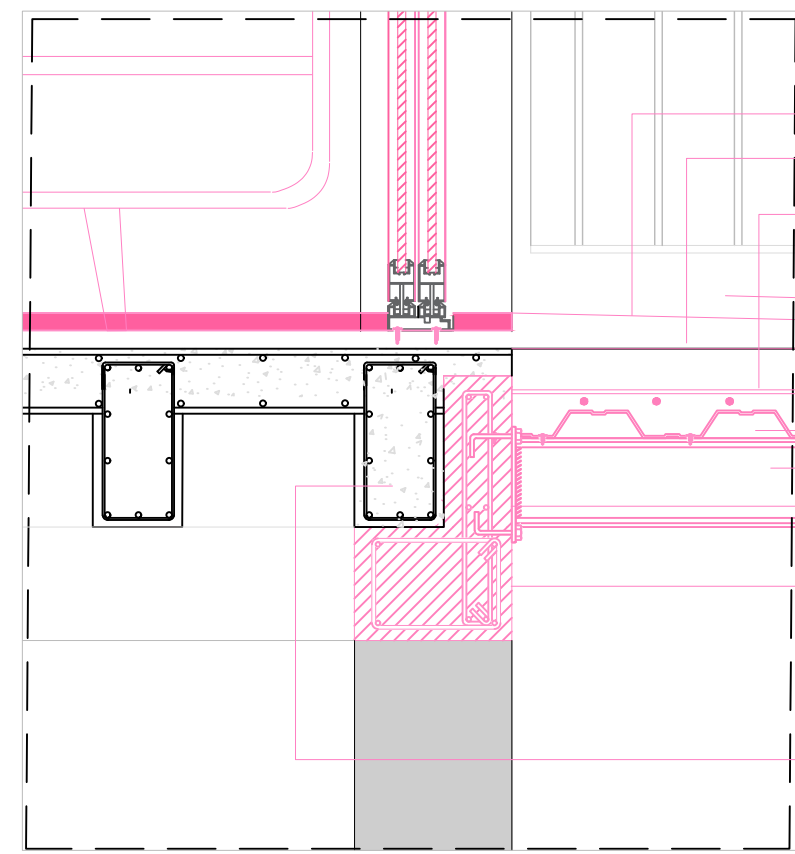
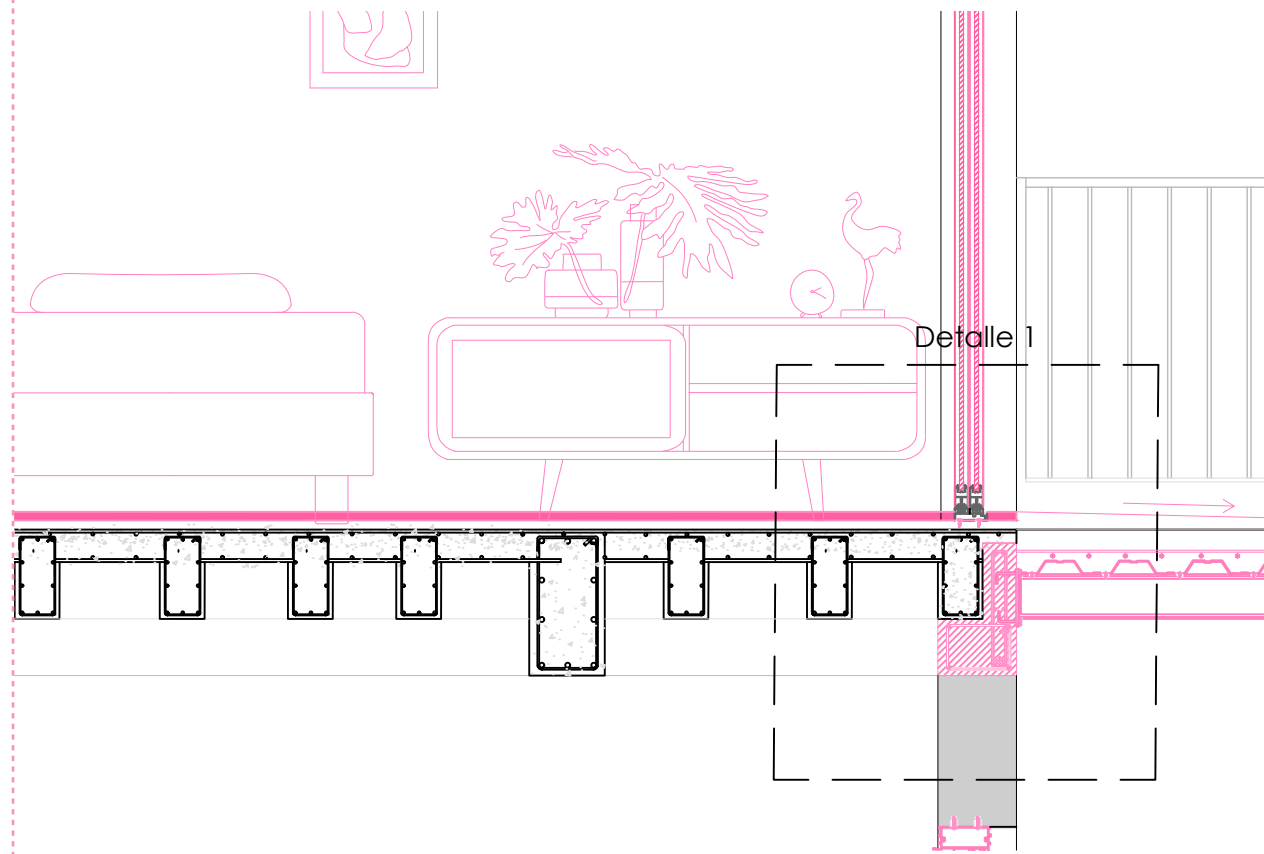
ESCALA: 1:200



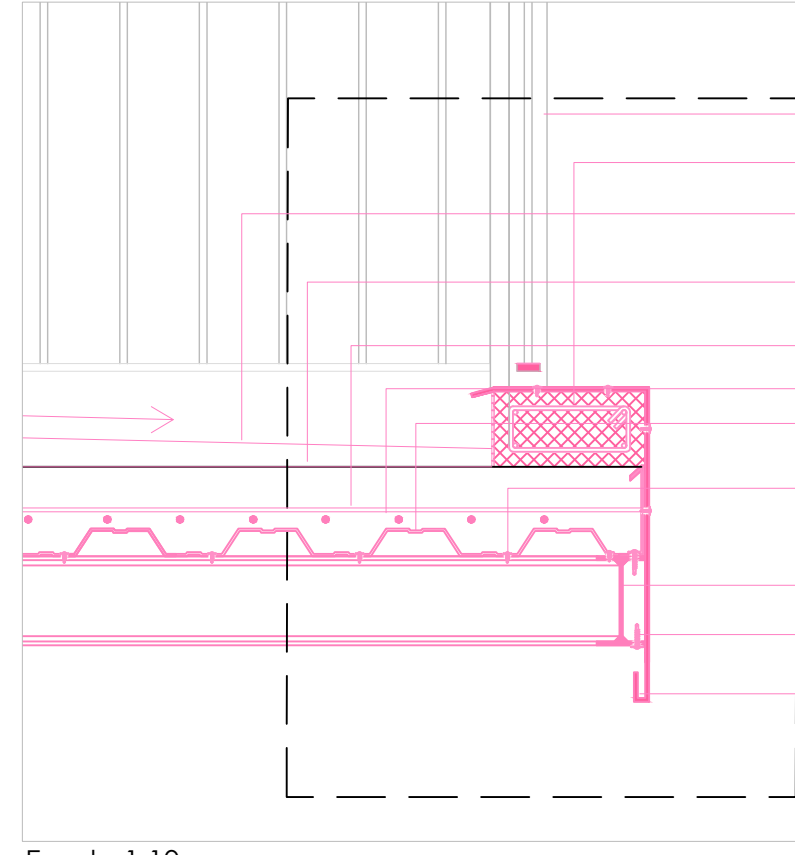
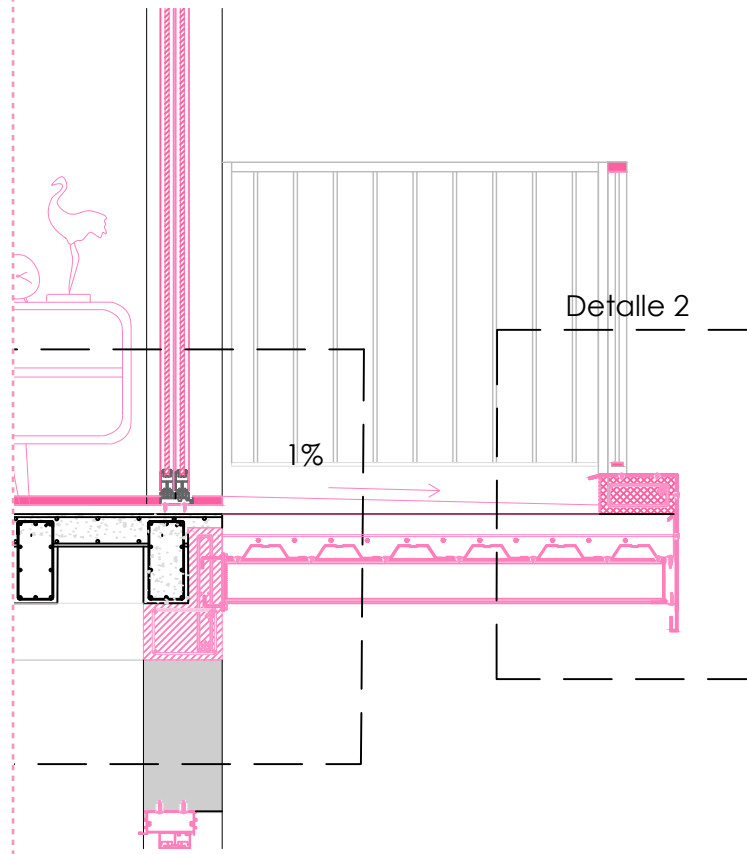


# SECCIÓN CONSTRUCTIVA

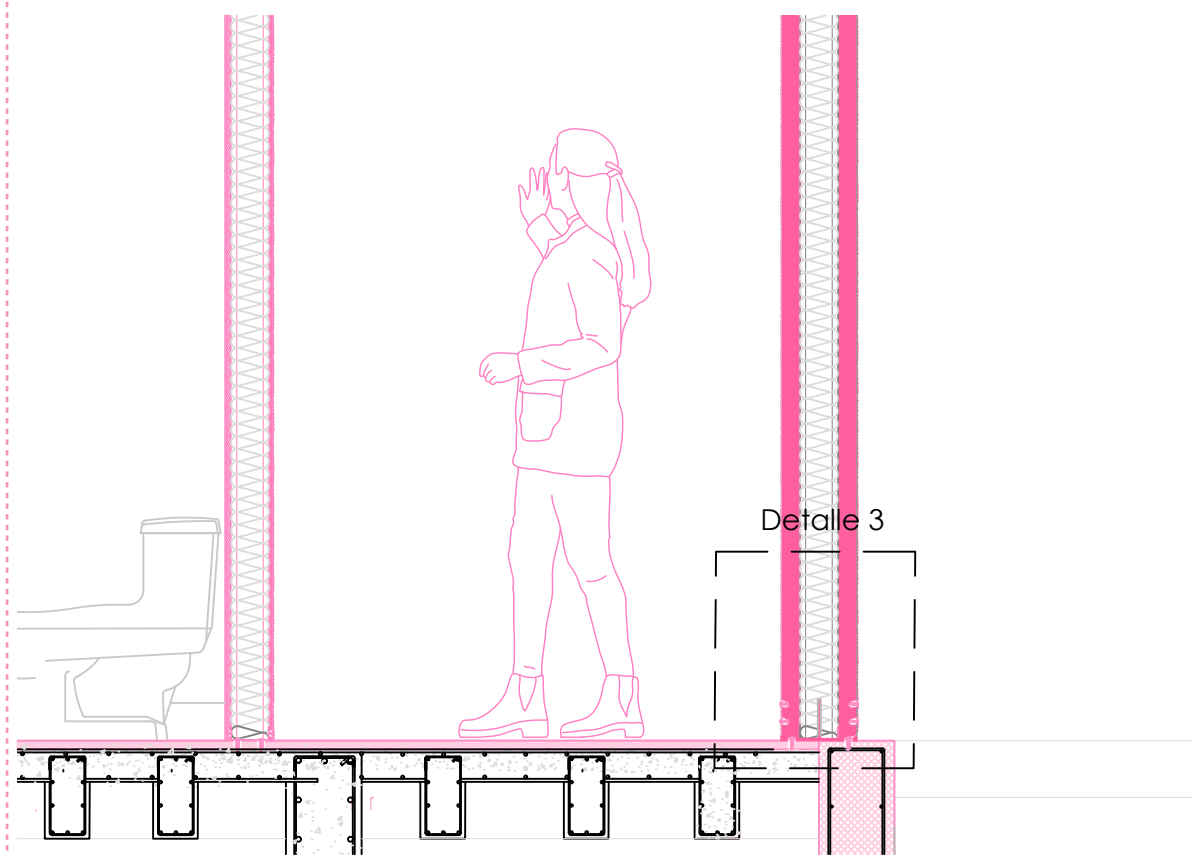
# SECCIÓN 1



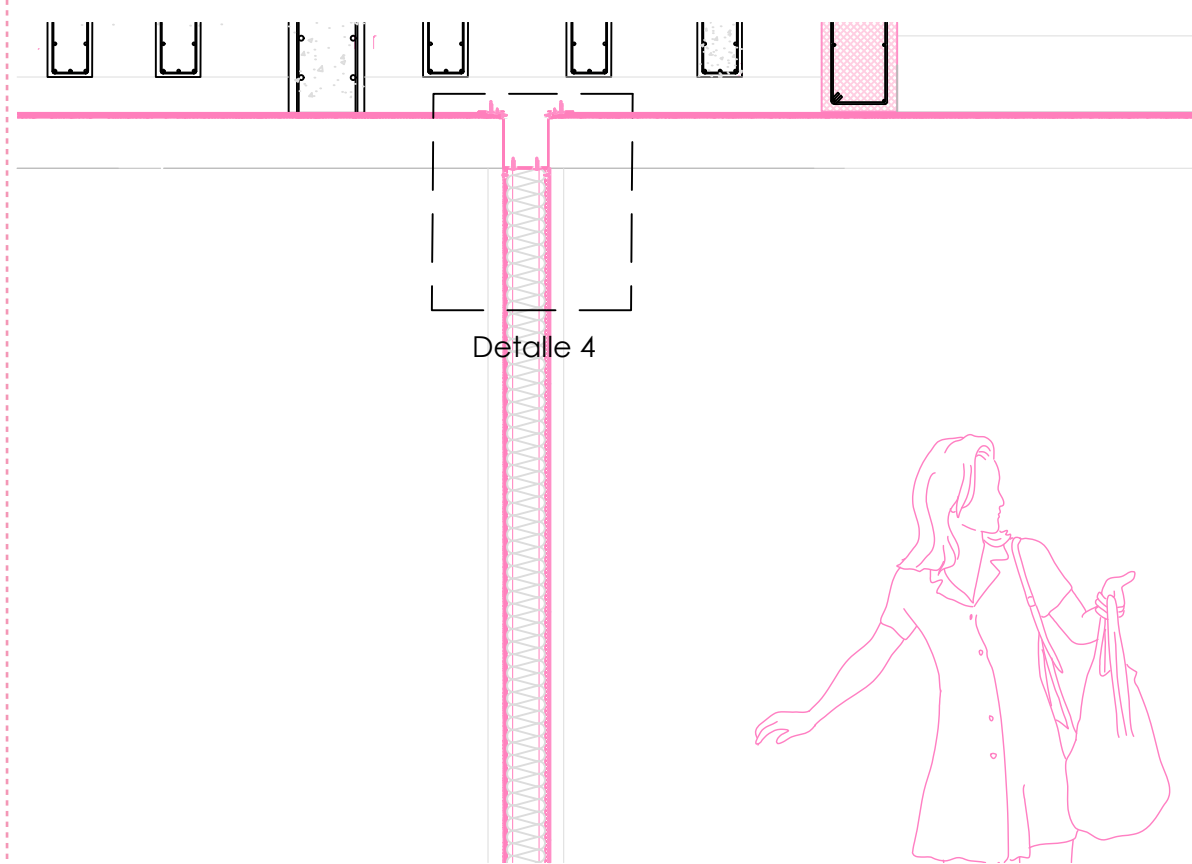
- Detalle 1**  
**Unión Losa existente con losa nueva**
- Capa de nivelación para dar pendiente e
  - Capa de compresión e=5mm
  - Malla electrosada 6x6 10/10
  - Placa colaborante 75 e=5mm
  - Viga IPE 120X60 e=5mm
  - Plaqueta de anclaje para soporte de nueva losa
  - Viga metálica en L para soporte de nueva losa
  - Vigueta pre-existente e=10cm



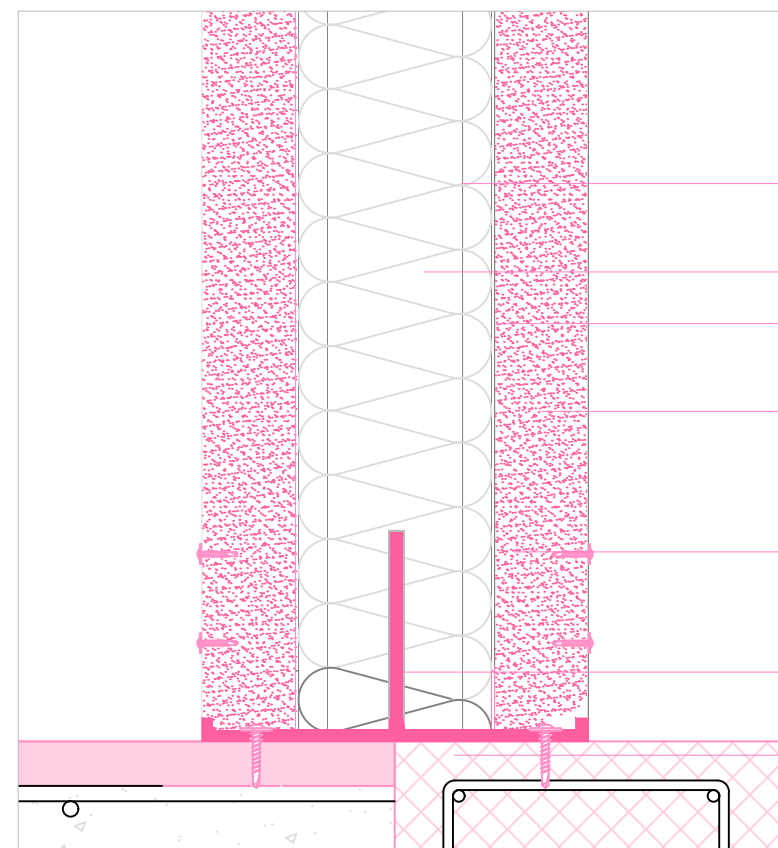
- Detalle 2**  
**Losas en ménsula exterior**
- Barandal metálico
  - Lámina impermeabilizante e=3mm
  - Capa de nivelación
  - Capa de compresión
  - Malla electrosada 6x6 10/10
  - Perfil de remate e=5mm
  - Placa colaborante e=75 mm
  - Tornillo autoperforante 1/2"
  - Viga IPE 120X60 e=5mm
  - Tornillo autoperforante 1"
  - Cenefa metálica e=5mm



Escala 1:20



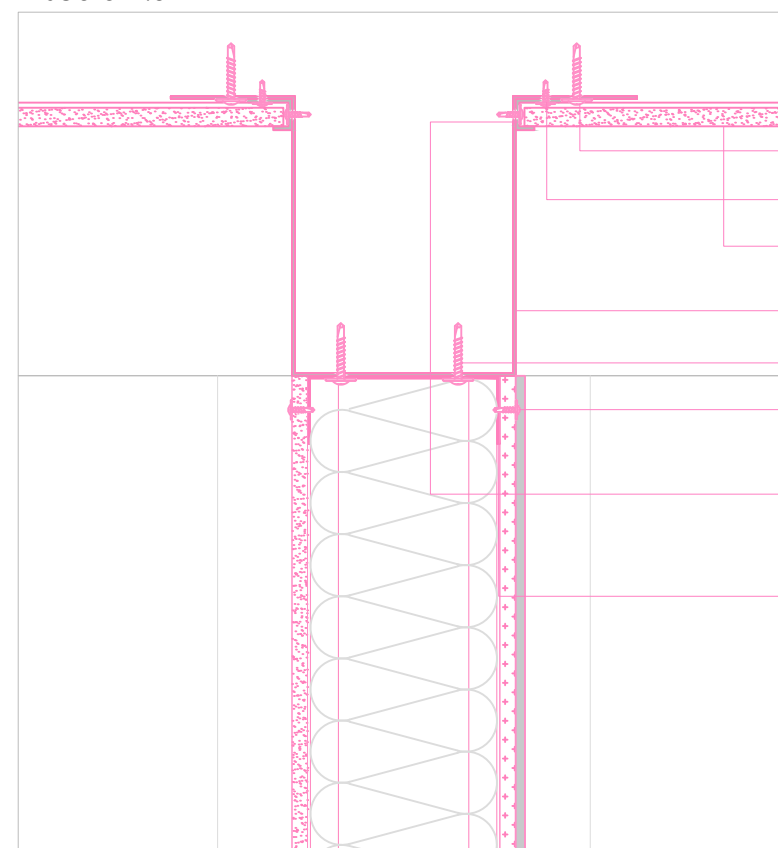
Detalle 4



Escala 1:5

**Detalle 3**  
Muro interior de madera laminada y algodón reciclado

- Montante de perfil PGC 100 e=3mm
- Aislante térmico y acústico de algodón reciclado e=10mm
- Barrera de vapor, film de polietileno
- Plancha de madera laminada e=10cm
- Tornillo auto perforante 1/2"
- Montante de perfil en forma T para madera laminada 100 e=5mm
- Tornillo auto perforante 1"



Escala 1:5

**Detalle 4**  
Anclaje del muro al techo de gypsum

- Tornillo auto perforante 1"
- Tornillo auto perforante 1/2"
- Plancha de gypsum e= 10mm
- Perfil omega para anclaje de muro e=3mm
- Tornillo auto perforante 1"
- Tornillo auto perforante 1/2"
- Pieza de anclaje de plancha de gypsum a perfil omega para creación del cielo raso e=3mm
- Montante de perfil PGU 100 e=3mm





































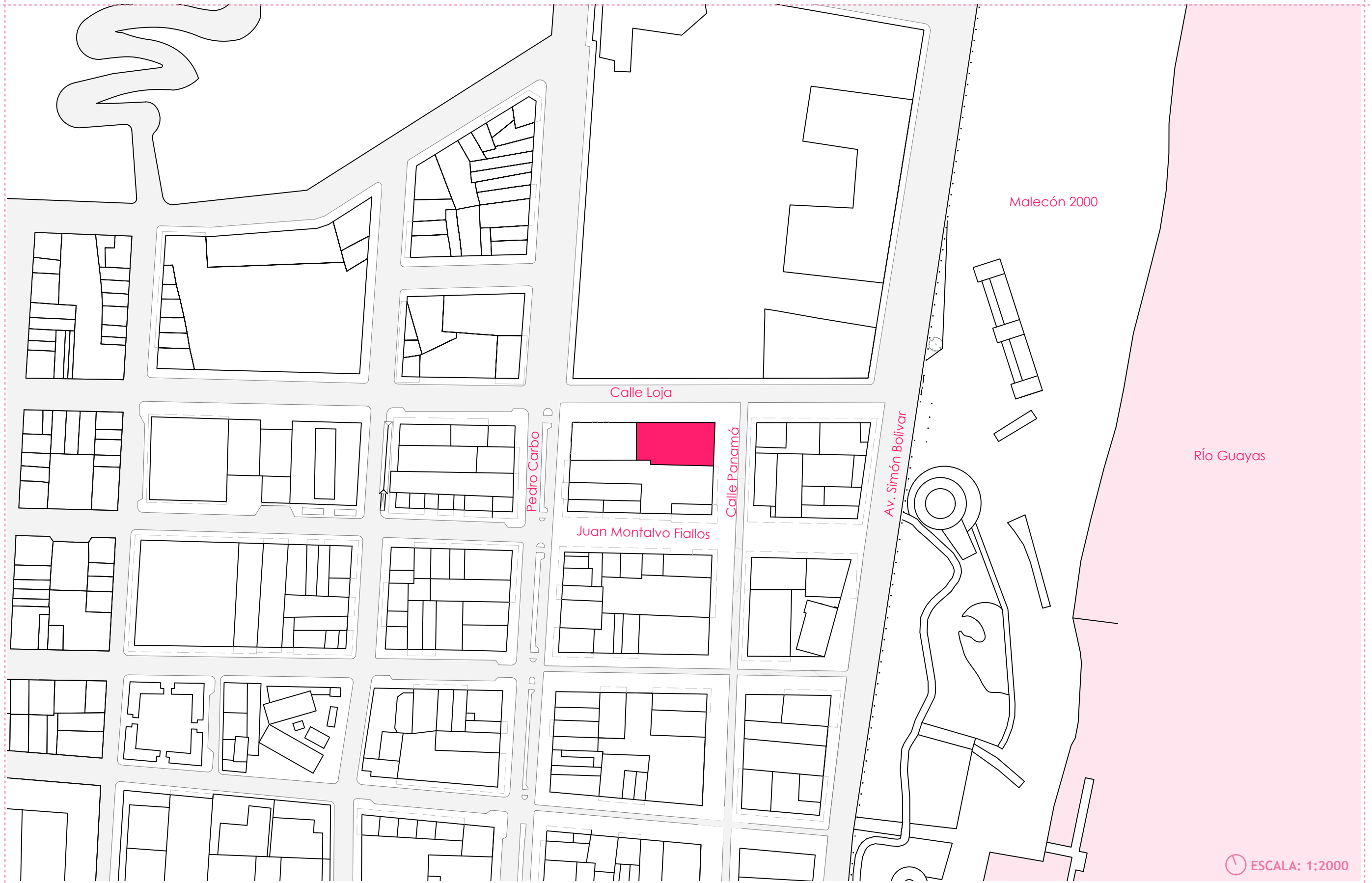


05

**EDIFICIO BODEGA PYCCA**

PLANIMETRÍA

PLANO DE SITUACIÓN

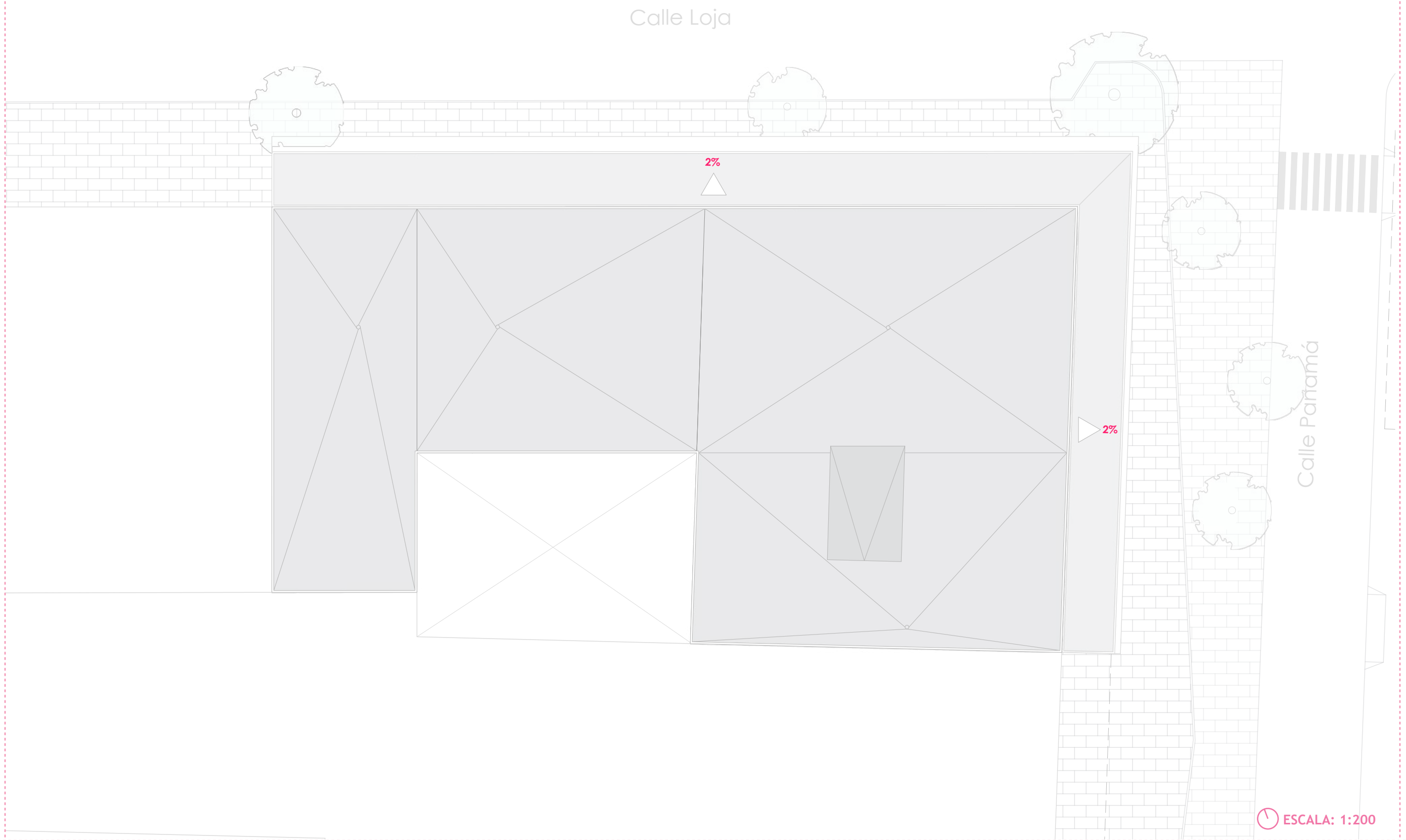


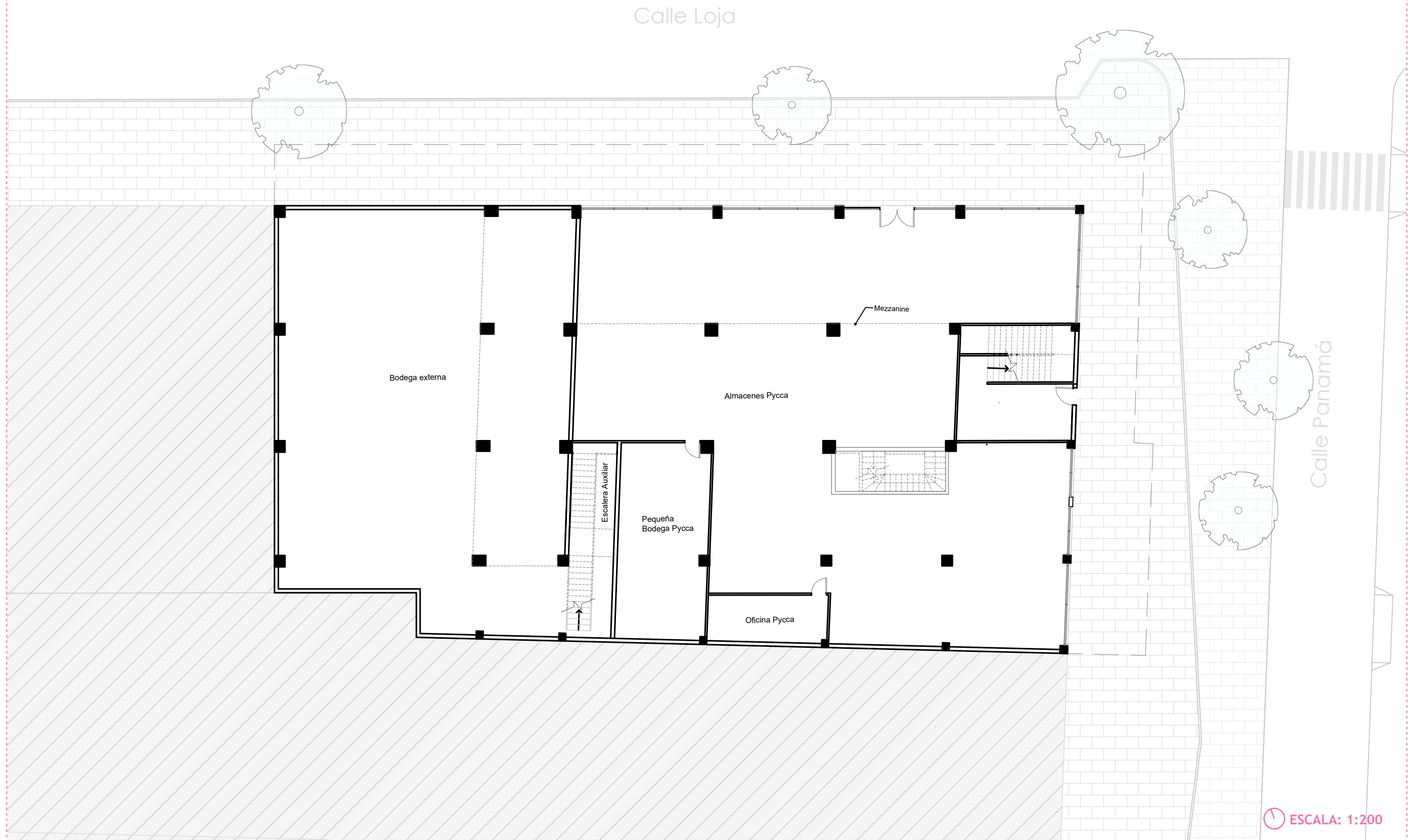
PLANIMETRÍA

PLANO DE IMPLANTACIÓN

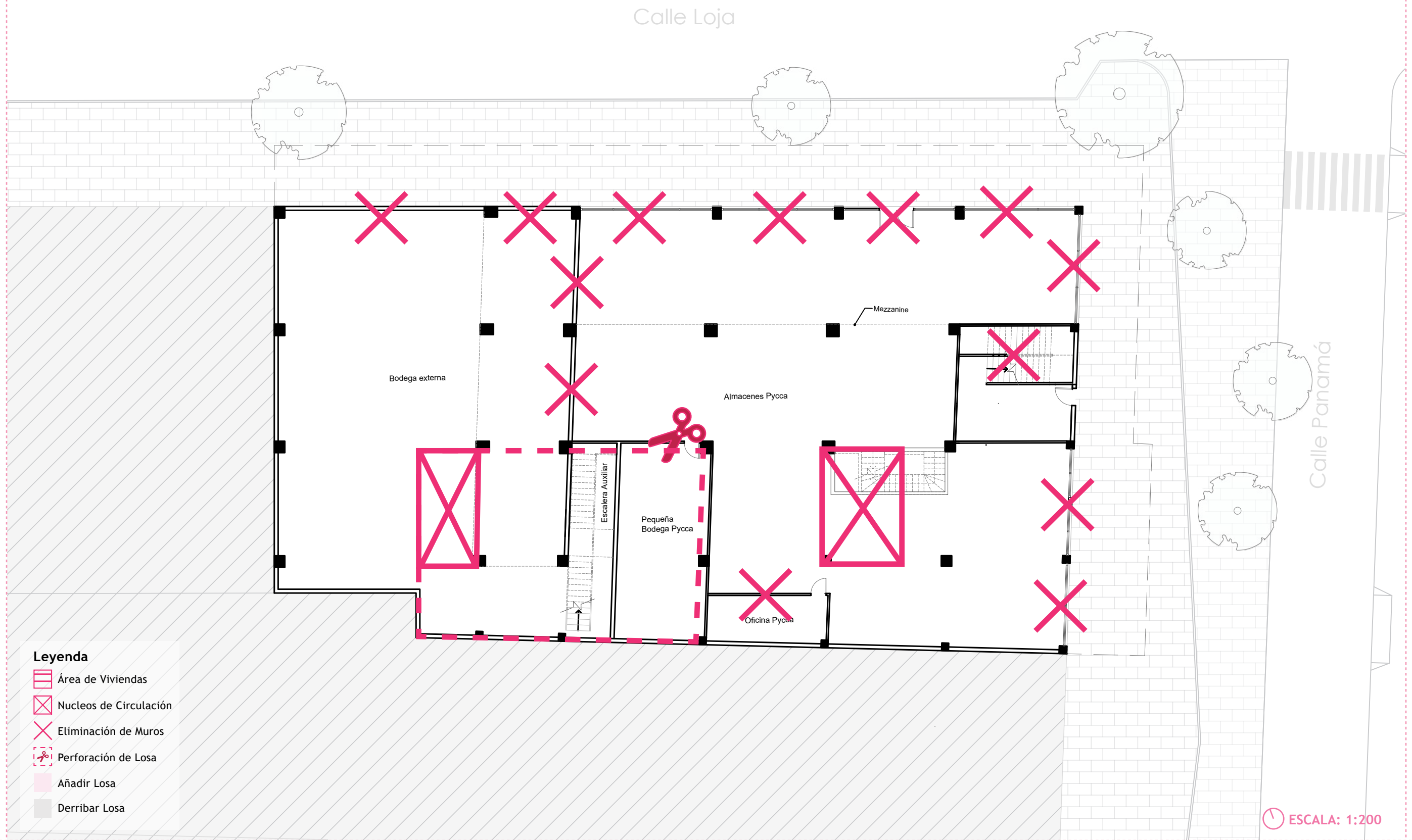




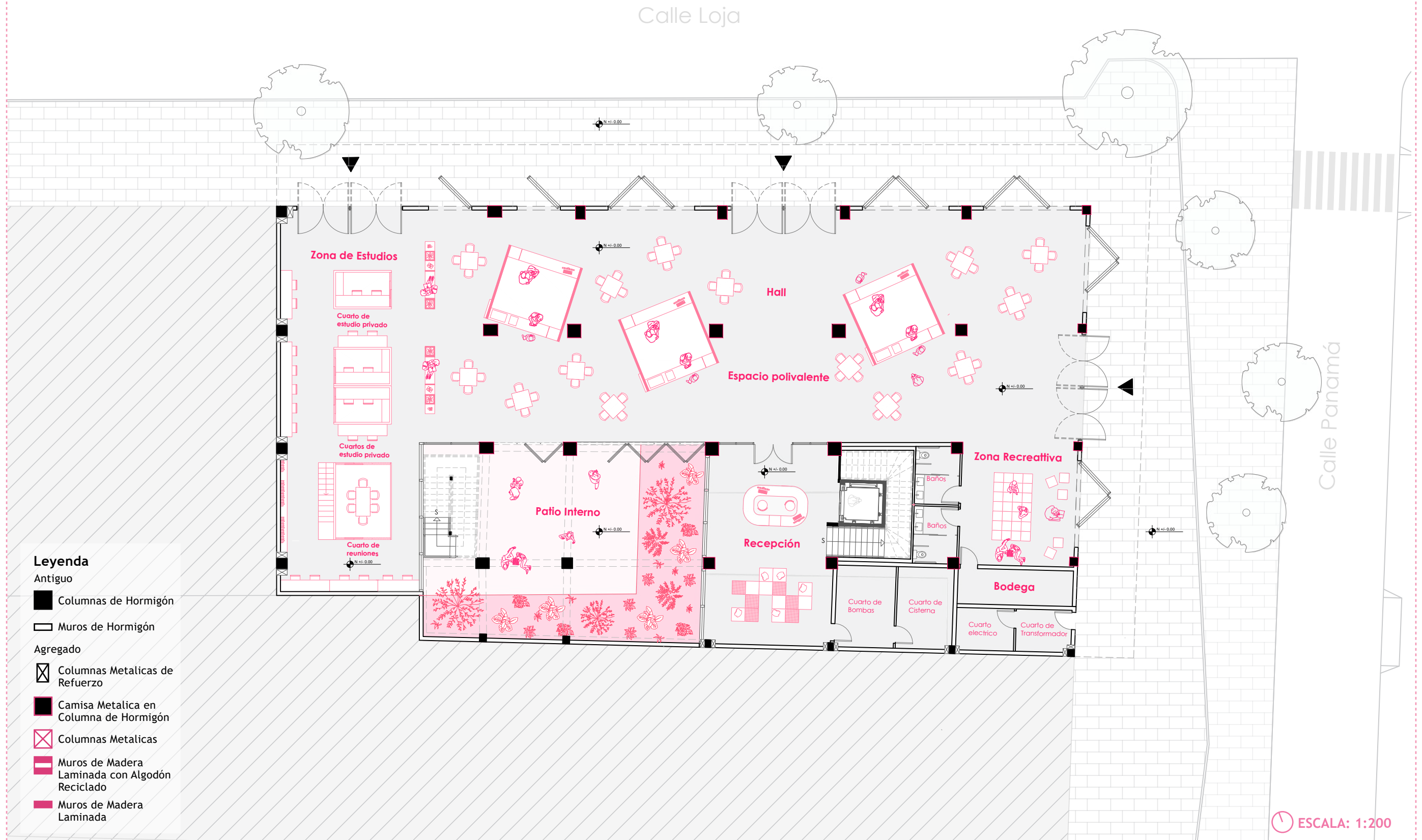




ESCALA: 1:200

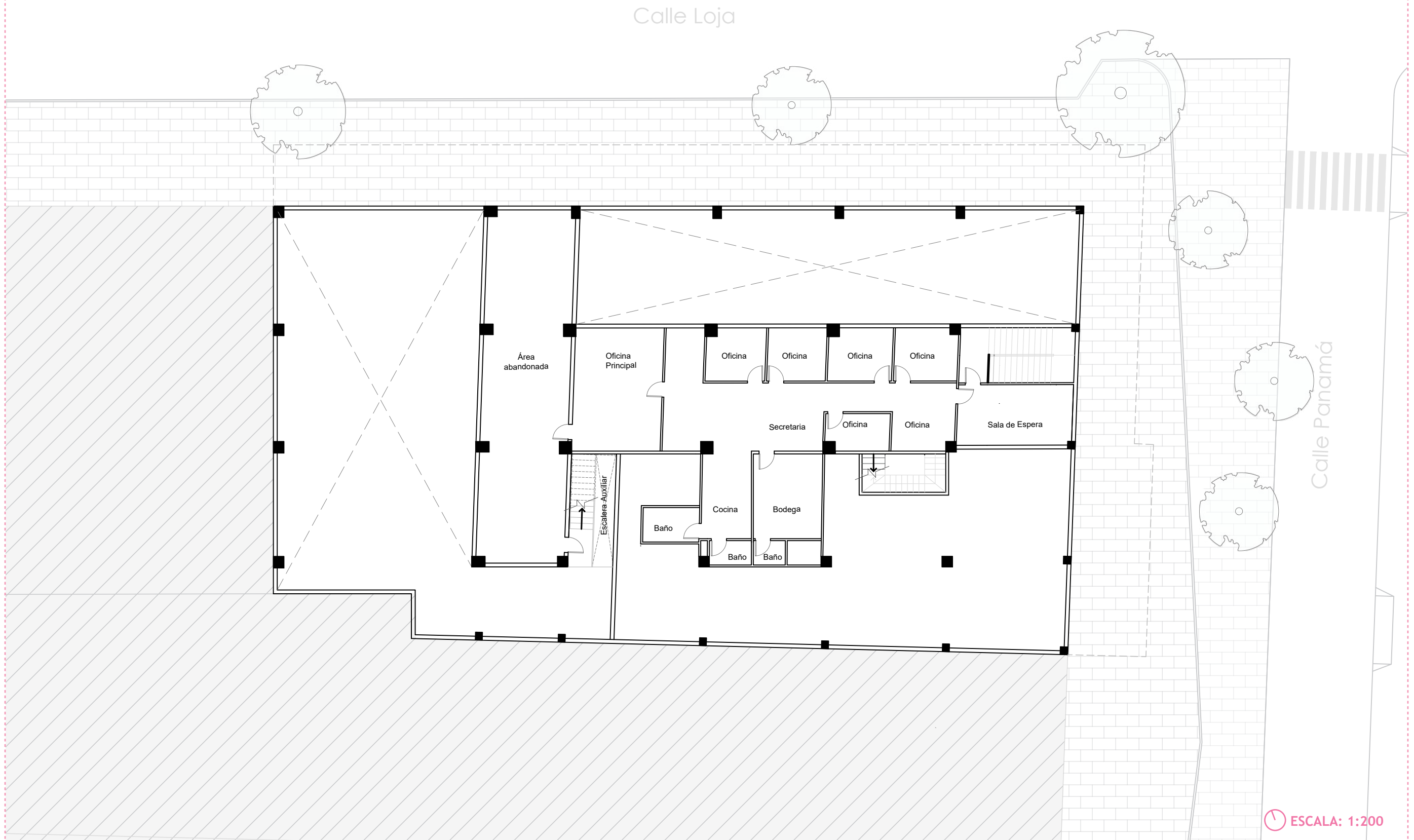


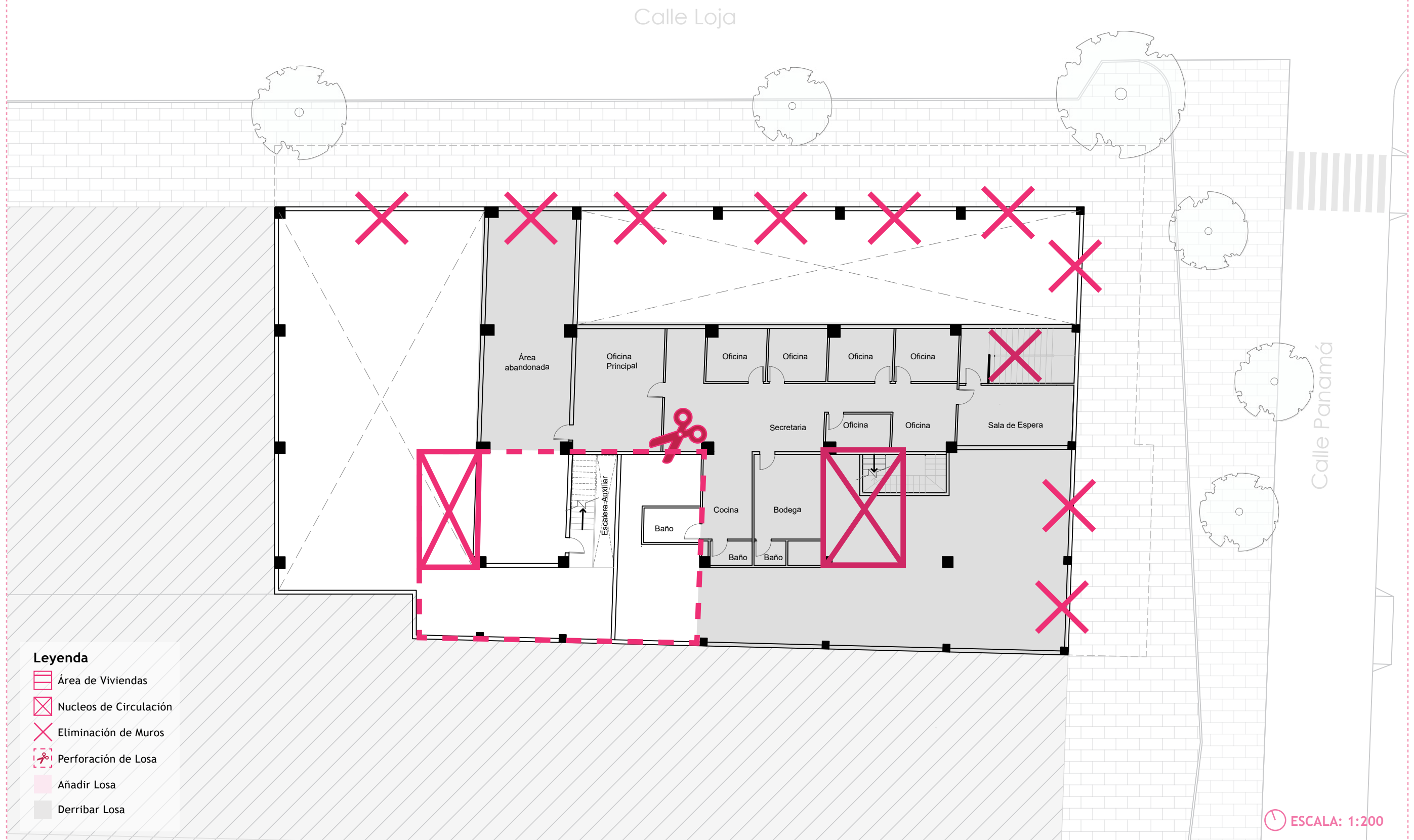




- Leyenda**
- Antiguo
    - Columnas de Hormigón
    - Muros de Hormigón
  - Agregado
    - ⊠ Columnas Metalicas de Refuerzo
    - Camisa Metalica en Columna de Hormigón
    - ⊠ Columnas Metalicas
    - ▬ Muros de Madera Laminada con Algodón Reciclado
    - ▬ Muros de Madera Laminada

ESCALA: 1:200

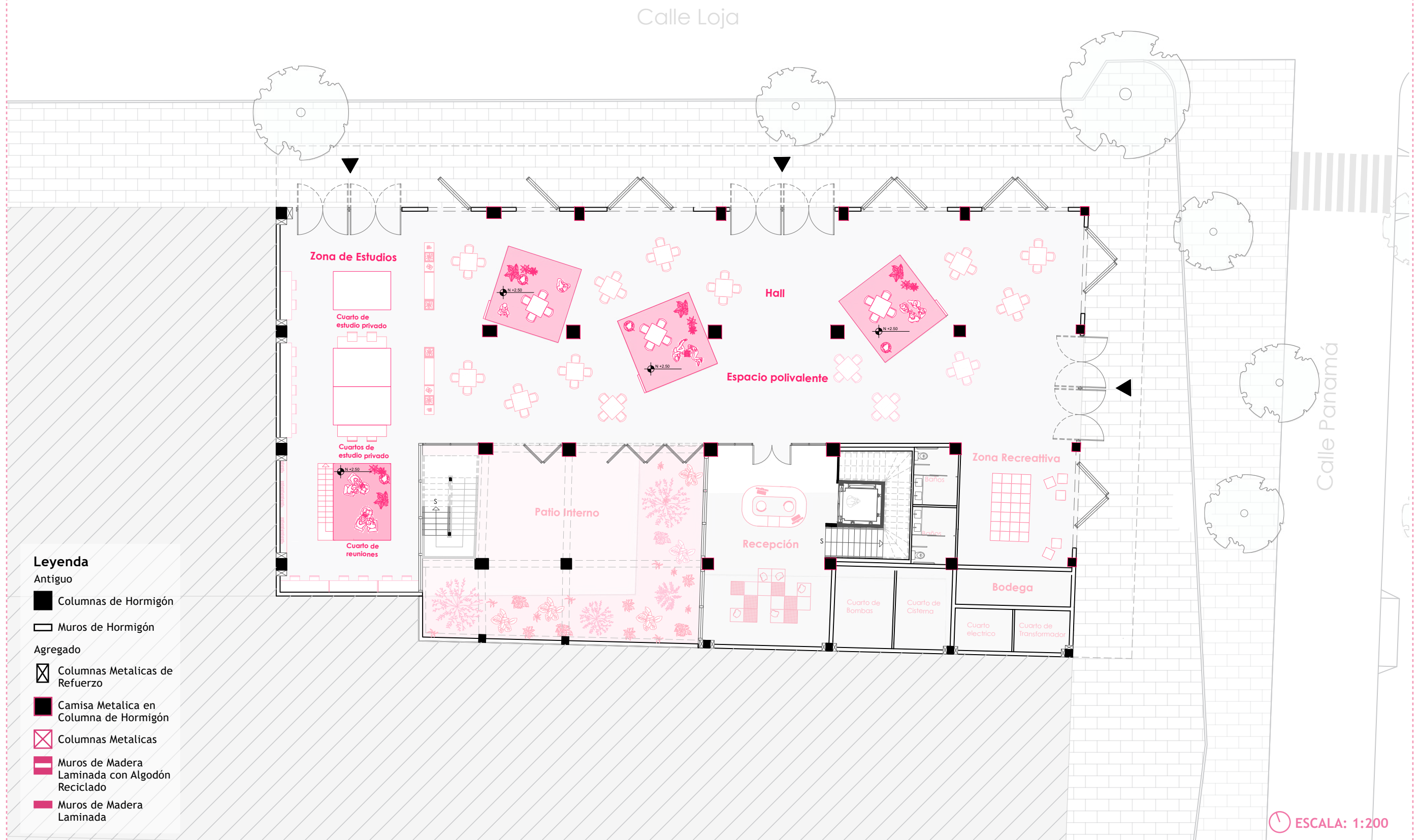


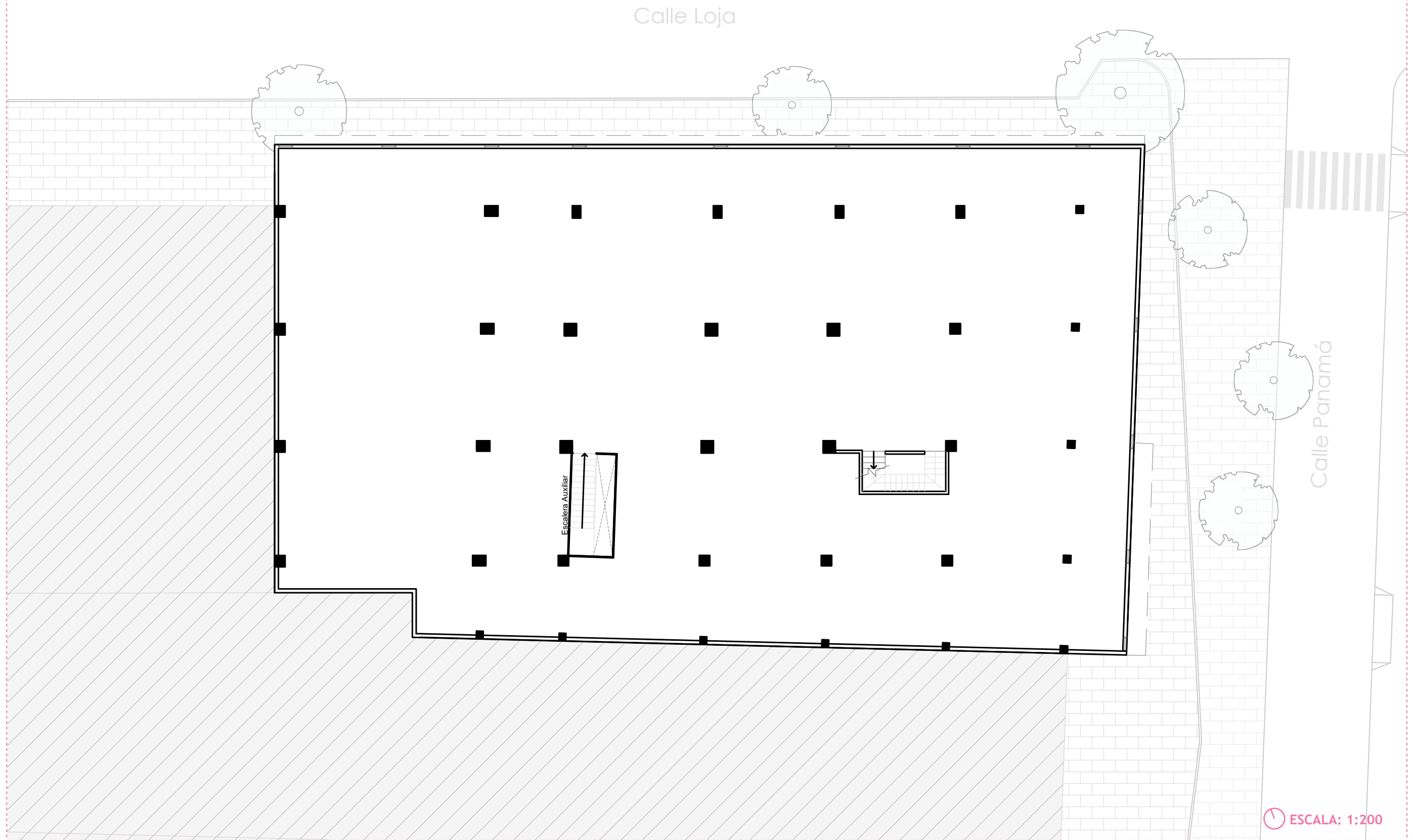


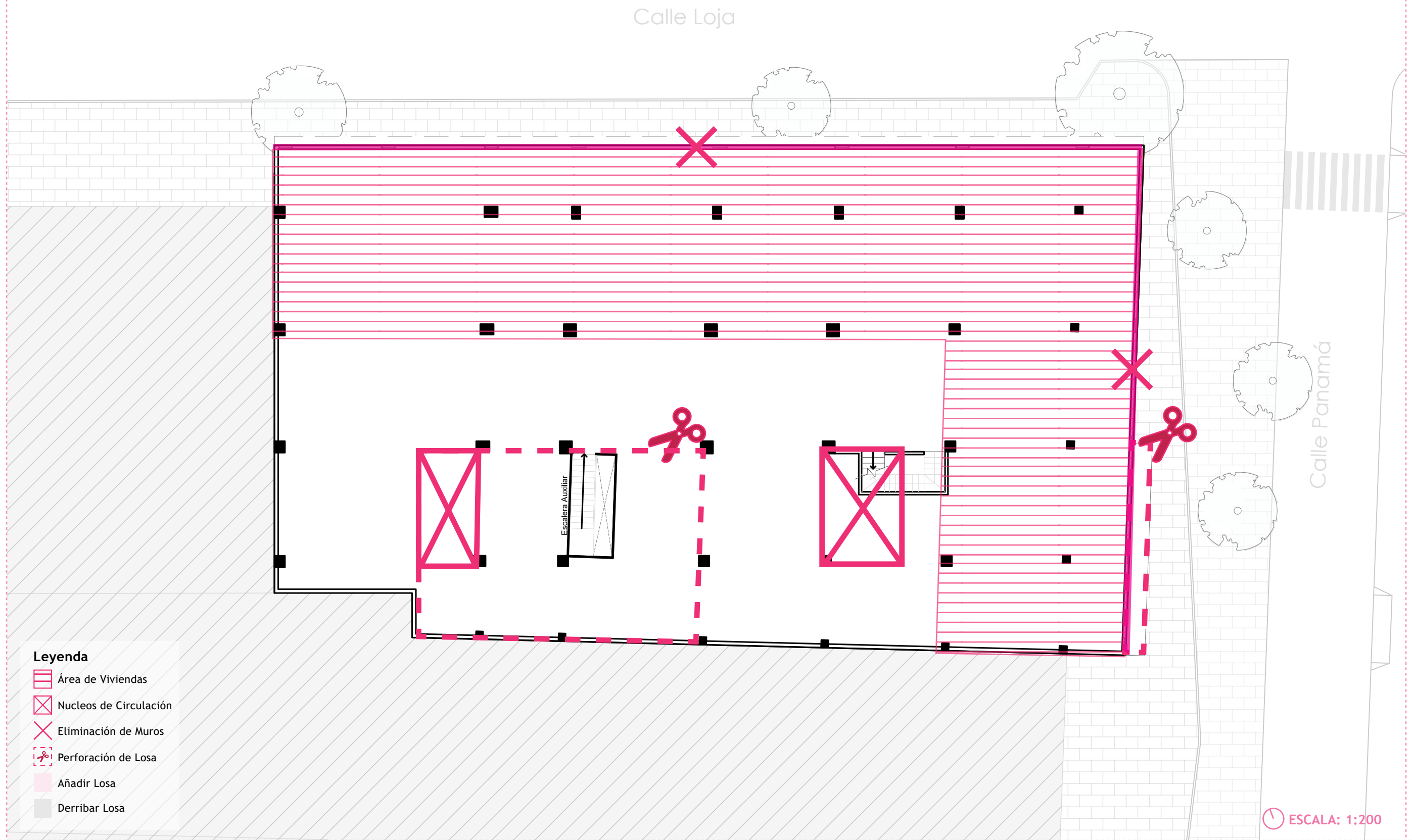
**Leyenda**

-  Área de Viviendas
-  Nucleos de Circulación
-  Eliminación de Muros
-  Perforación de Losa
-  Añadir Losa
-  Derribar Losa







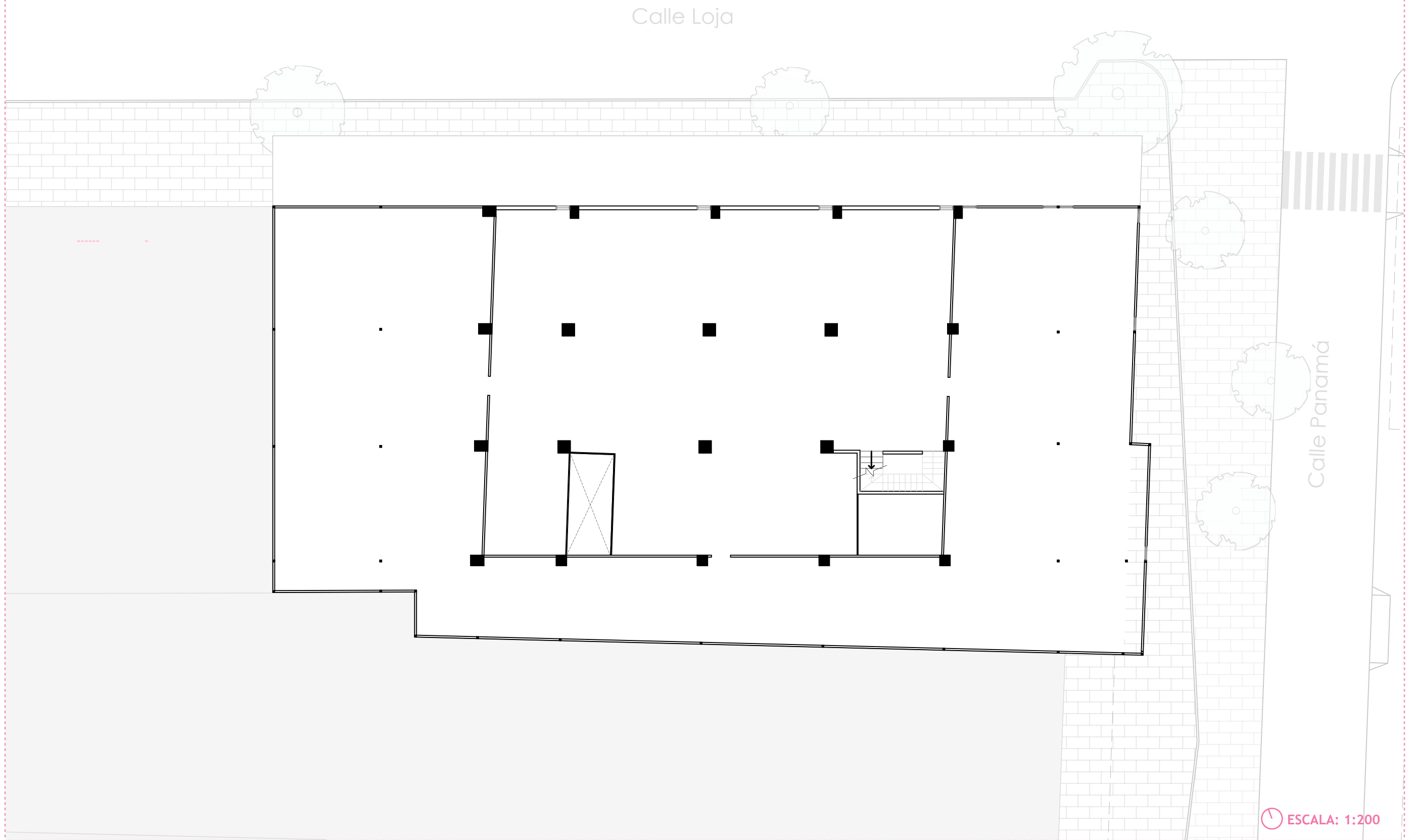


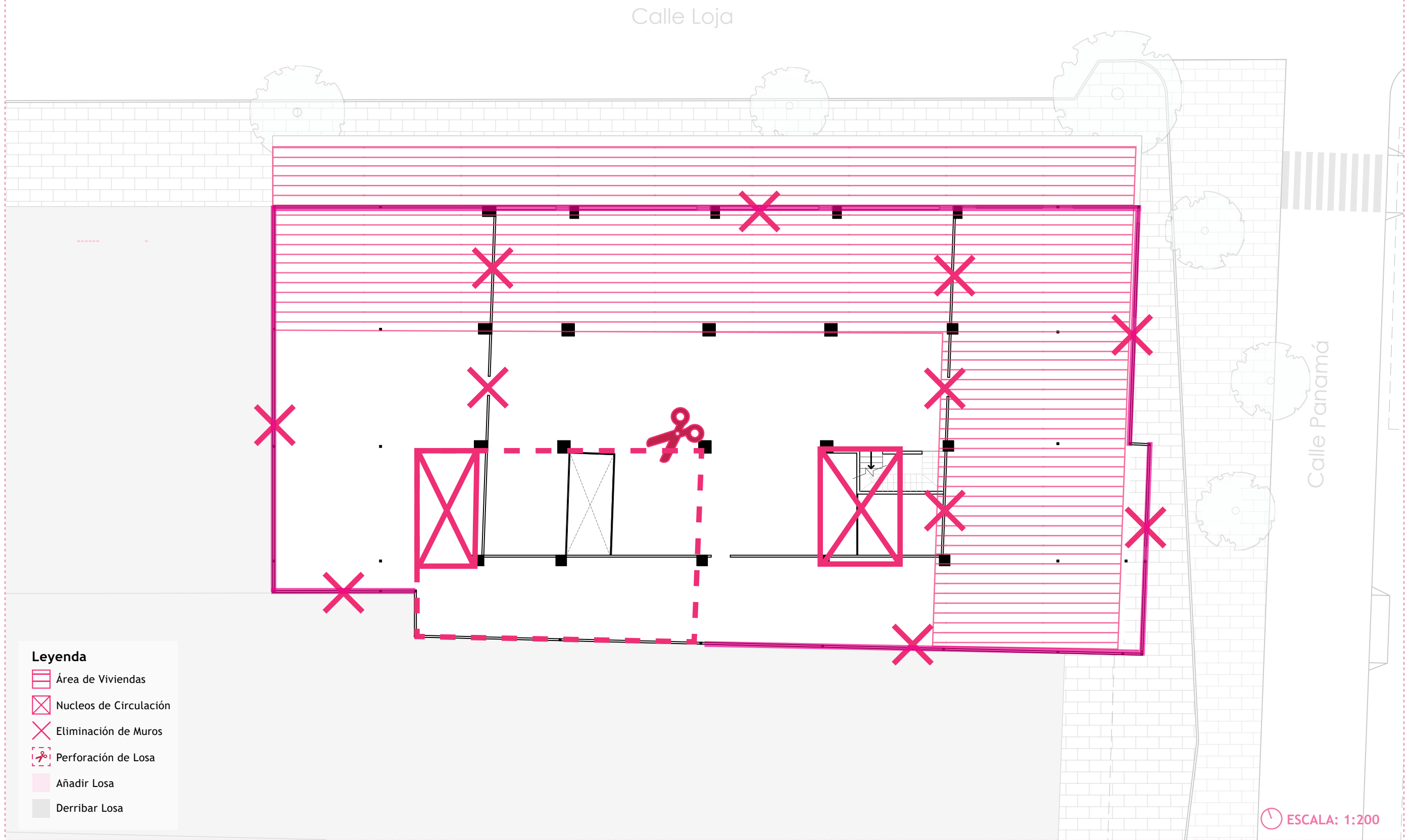




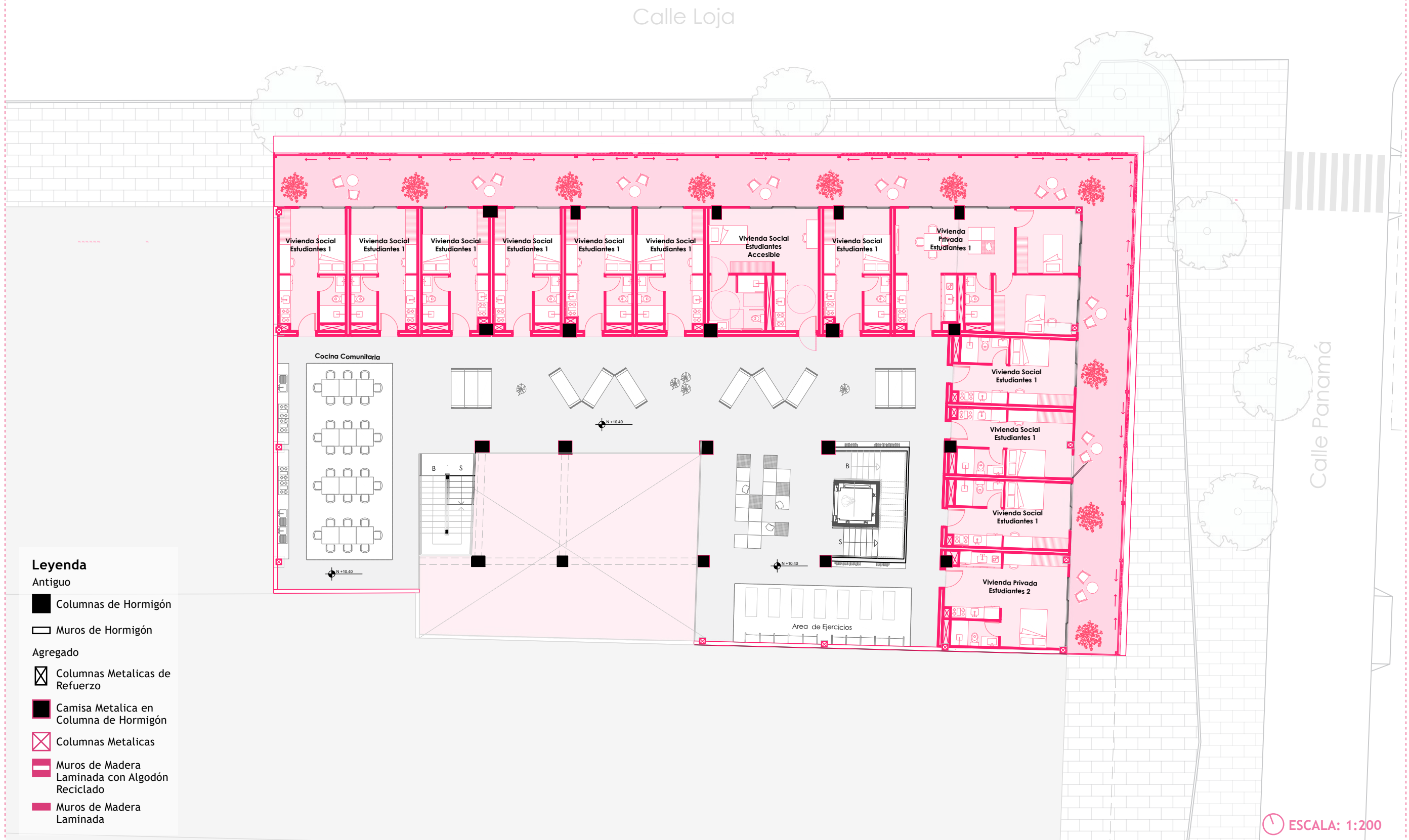
- Leyenda**
- Antiguo
    - Columnas de Hormigón
    - Muros de Hormigón
  - Agregado
    - ⊠ Columnas Metalicas de Refuerzo
    - Camisa Metalica en Columna de Hormigón
    - ⊠ Columnas Metalicas
    - ▬ Muros de Madera Laminada con Algodón Reciclado
    - ▬ Muros de Madera Laminada

ESCALA: 1:200

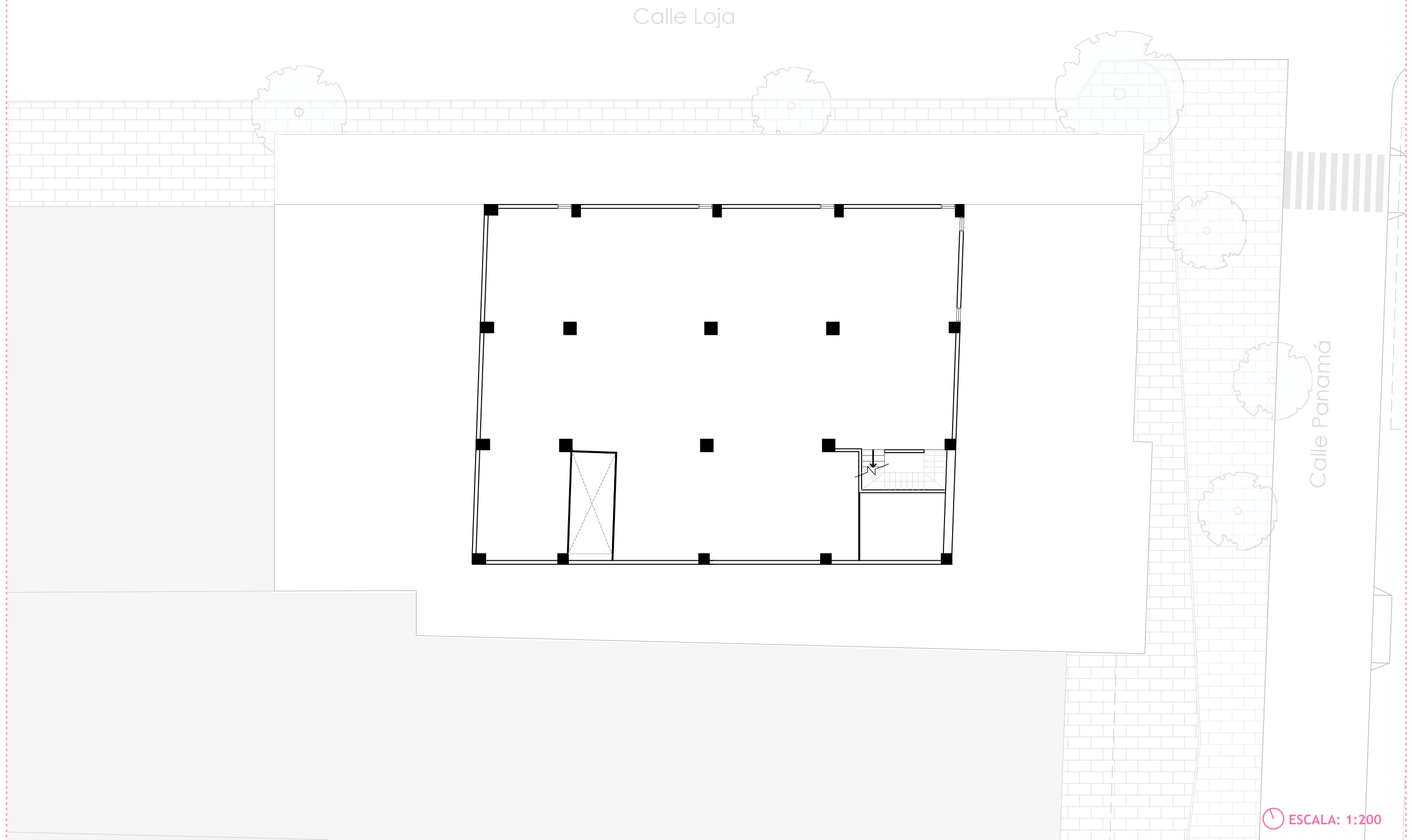


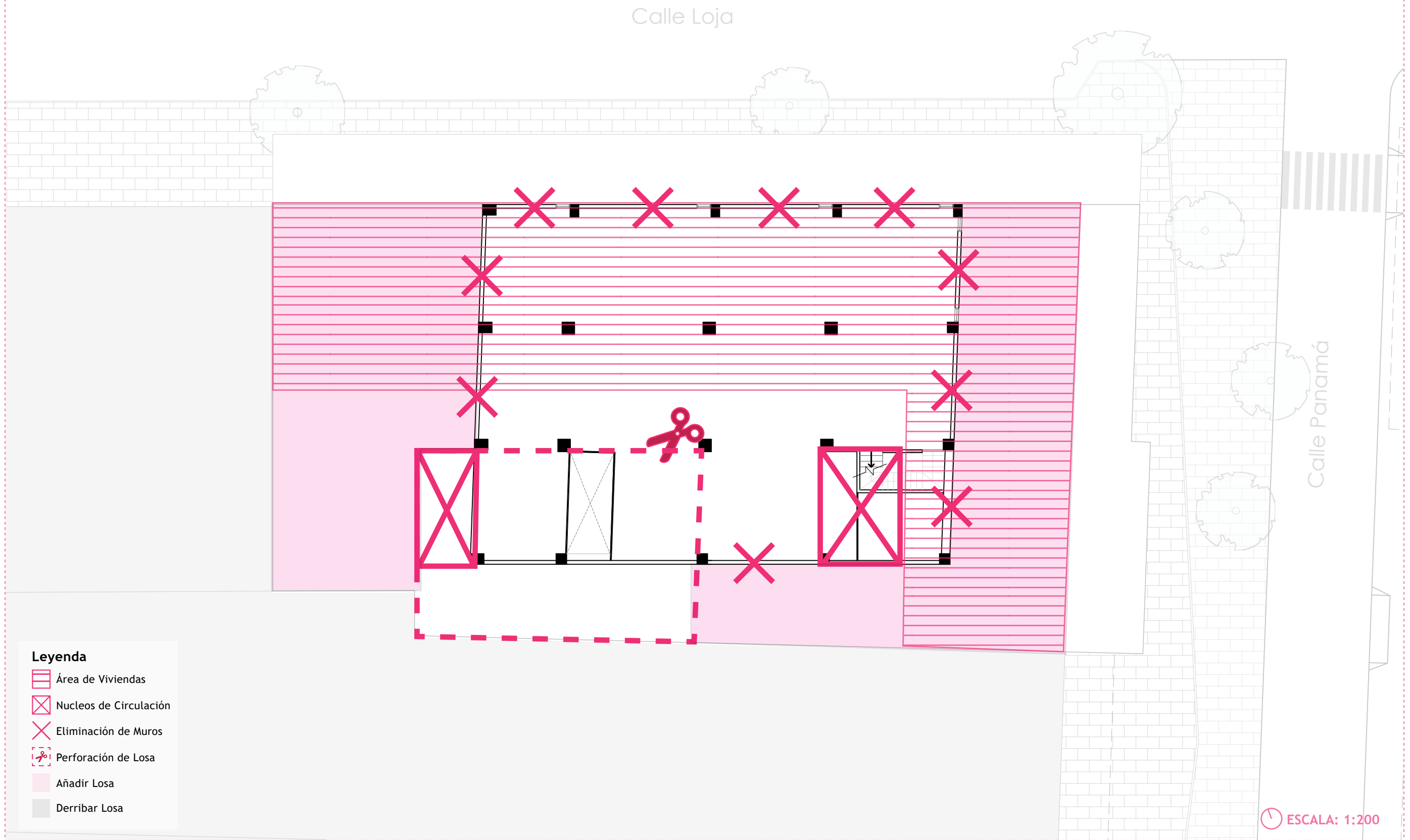




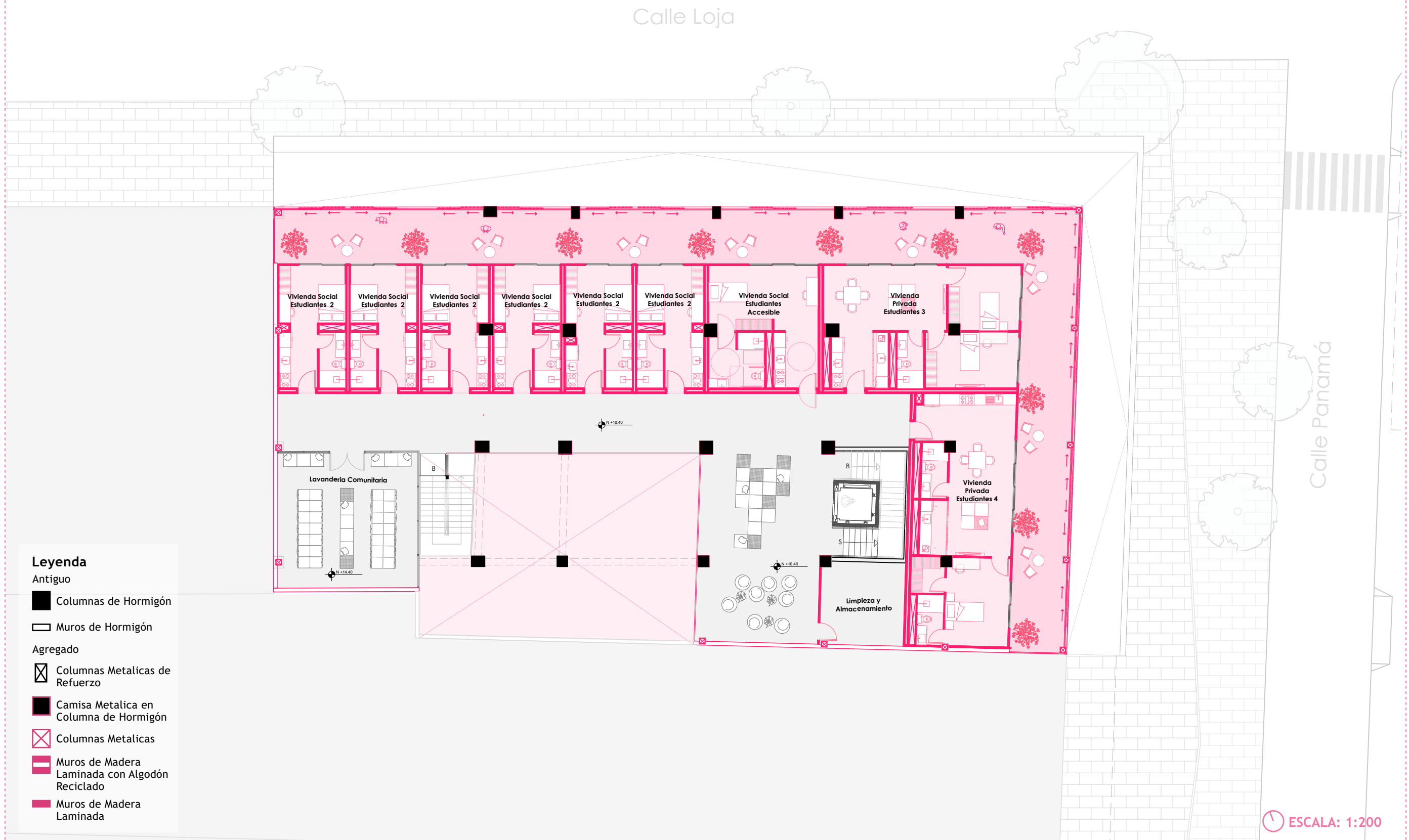


- Leyenda**
- Antiguo
    - Columnas de Hormigón
    - Muros de Hormigón
  - Agregado
    - ⊠ Columnas Metalicas de Refuerzo
    - Camisa Metalica en Columna de Hormigón
    - ⊠ Columnas Metalicas
    - ▬ Muros de Madera Laminada con Algodón Reciclado
    - ▬ Muros de Madera Laminada



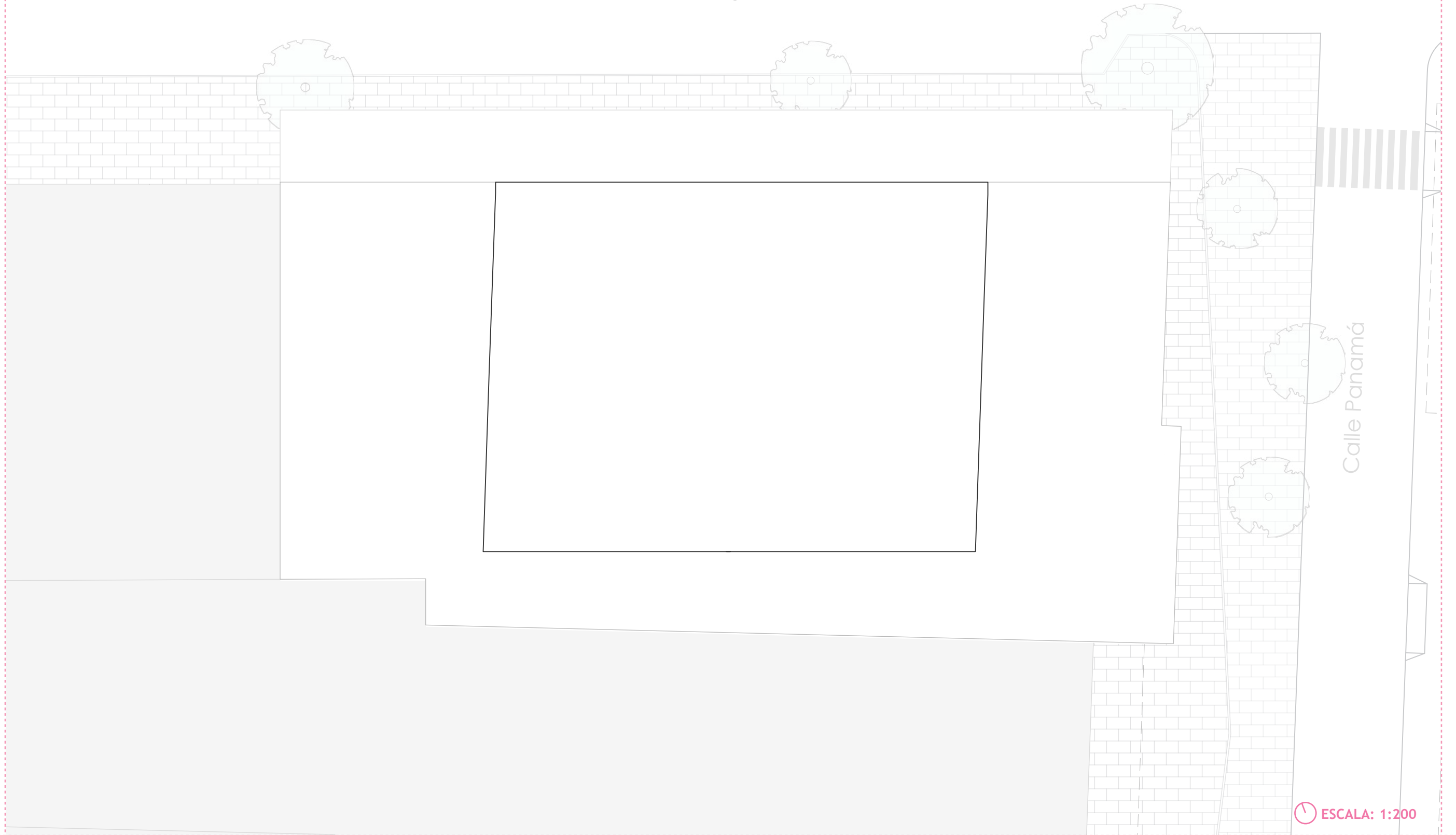






Calle Loja

Calle Panamá









ESCALA: 1:200

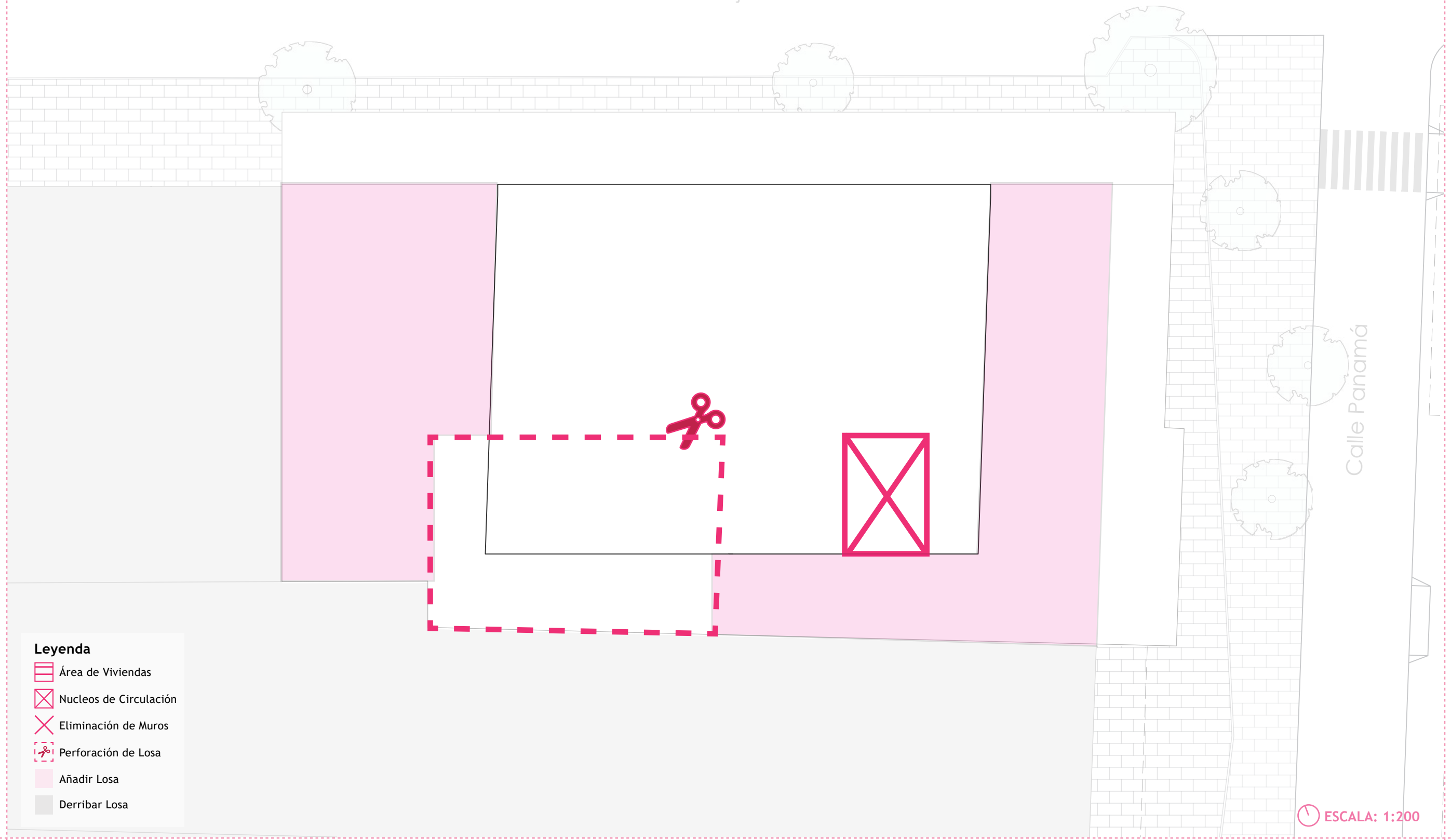
Calle Loja

Calle Panamá

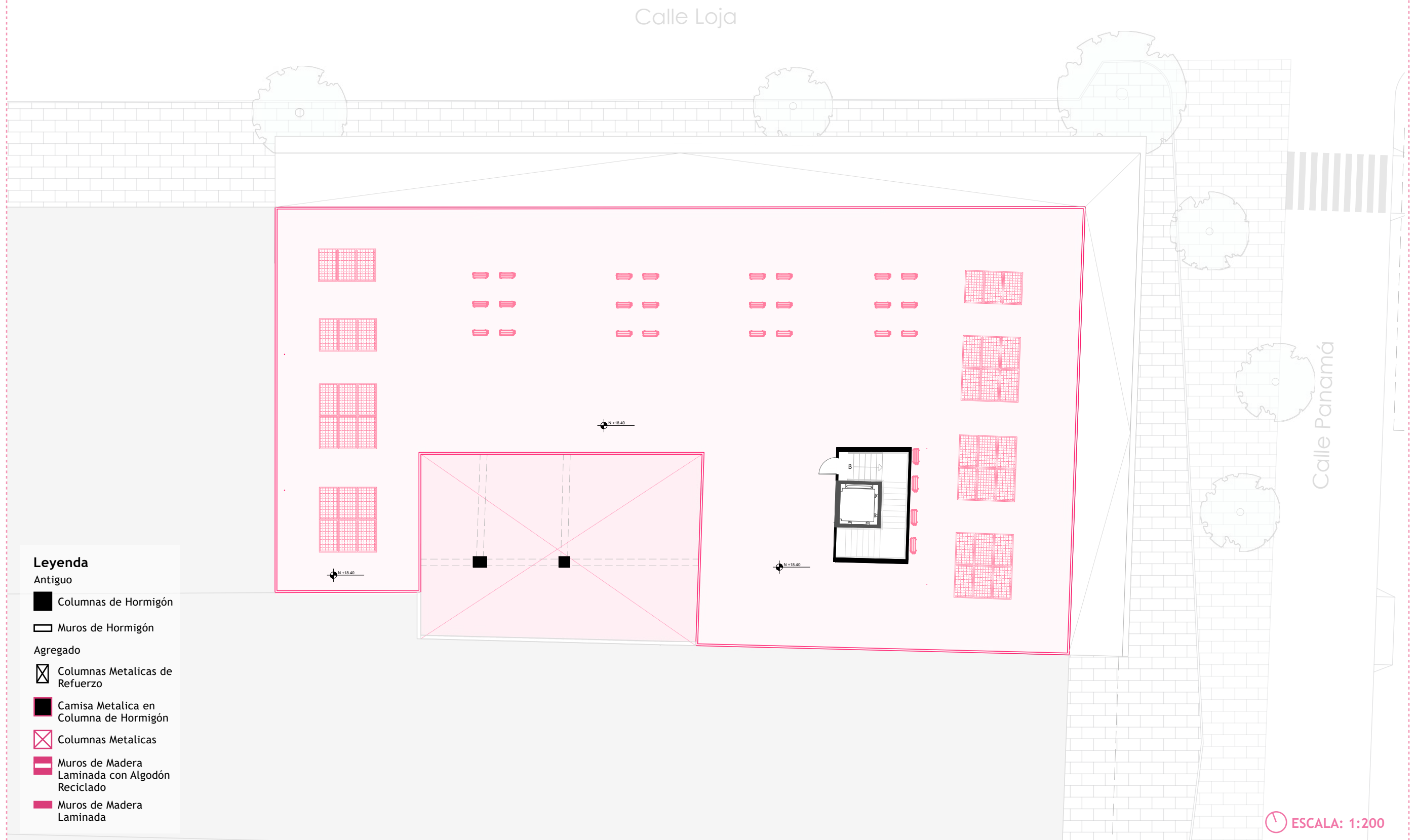
**Leyenda**

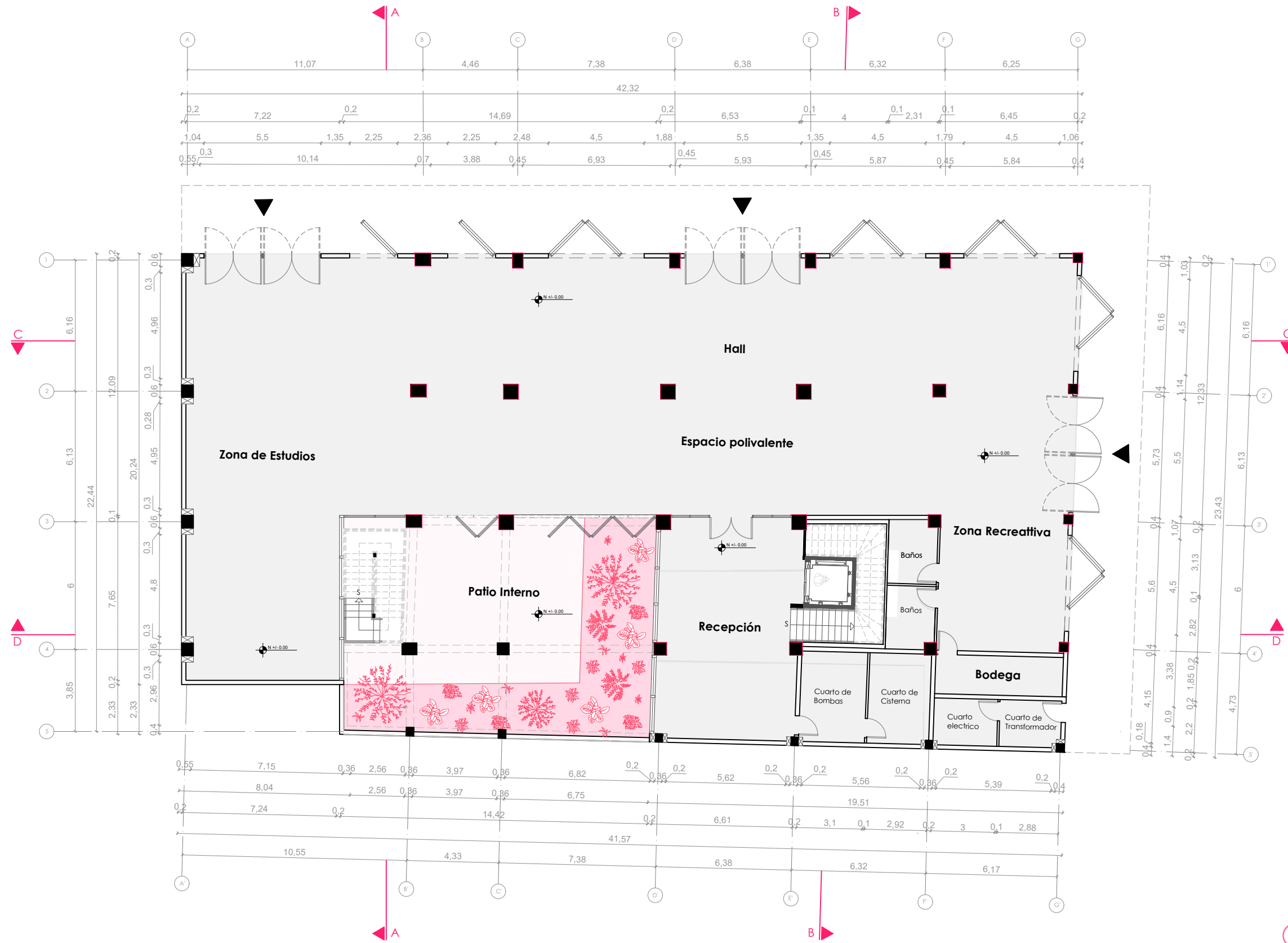
-  Área de Viviendas
-  Nucleos de Circulación
-  Eliminación de Muros
-  Perforación de Losa
-  Añadir Losa
-  Derribar Losa

 ESCALA: 1:200





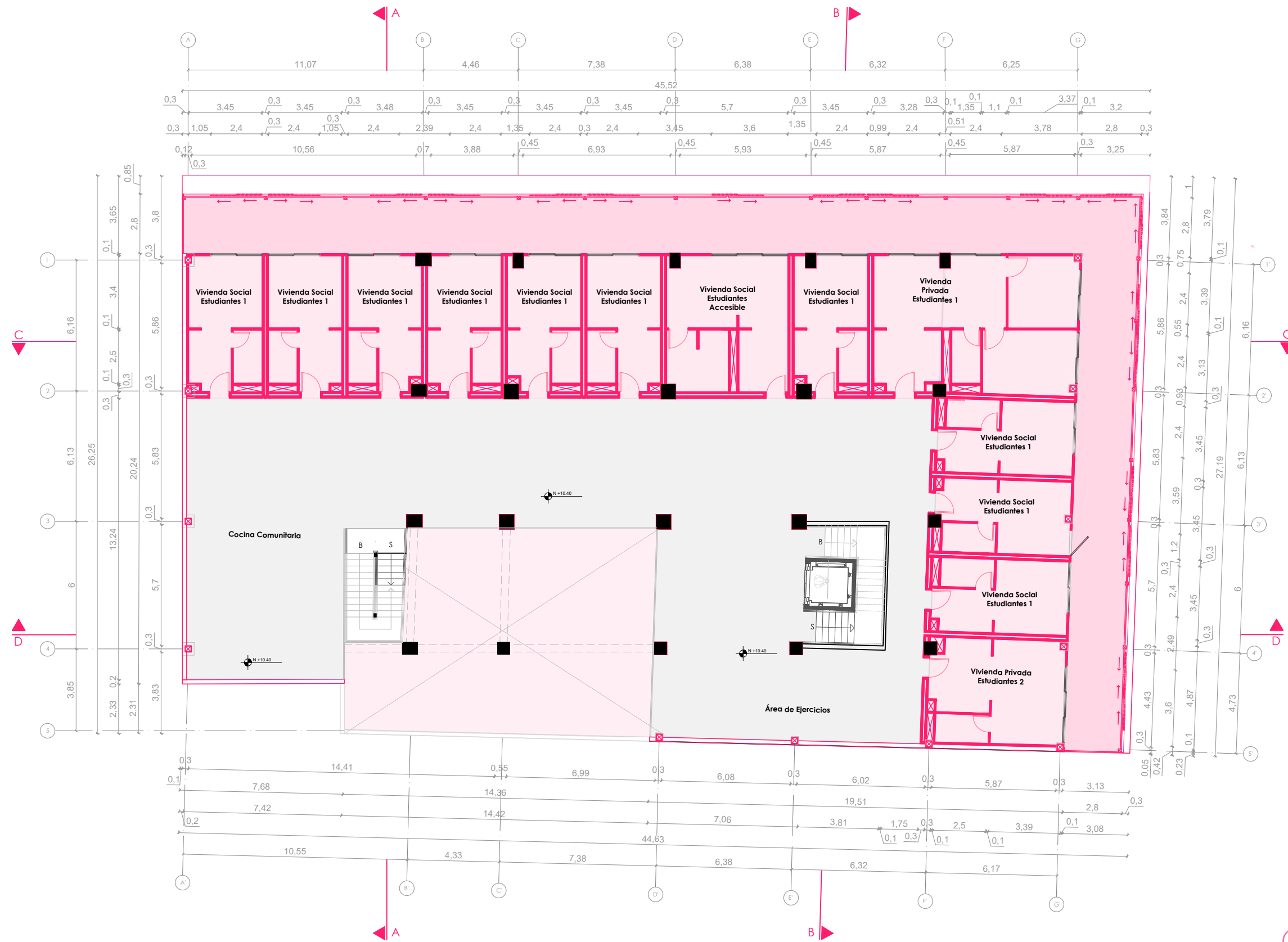




ESCALA: 1:200

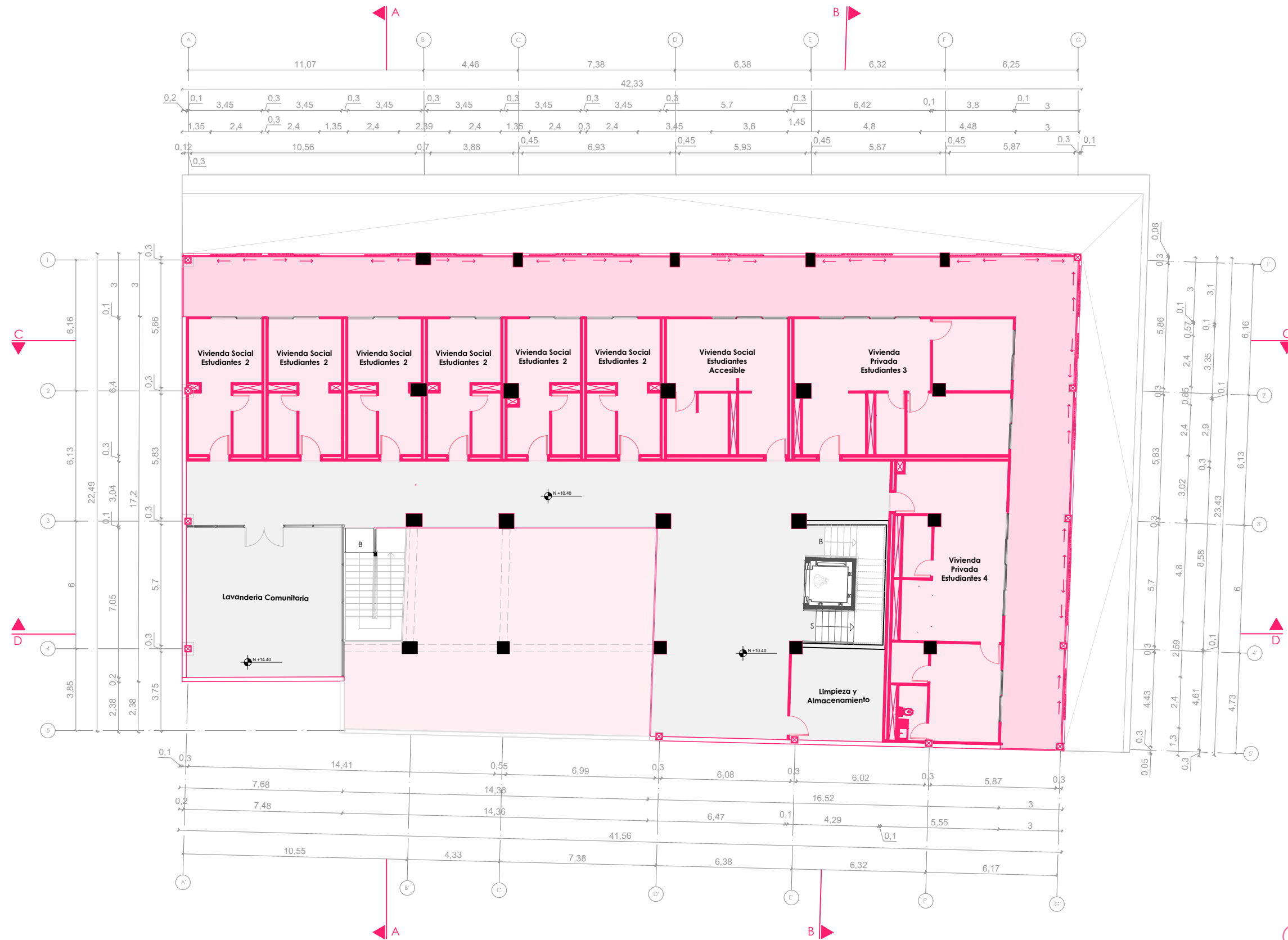


ESCALA: 1:200

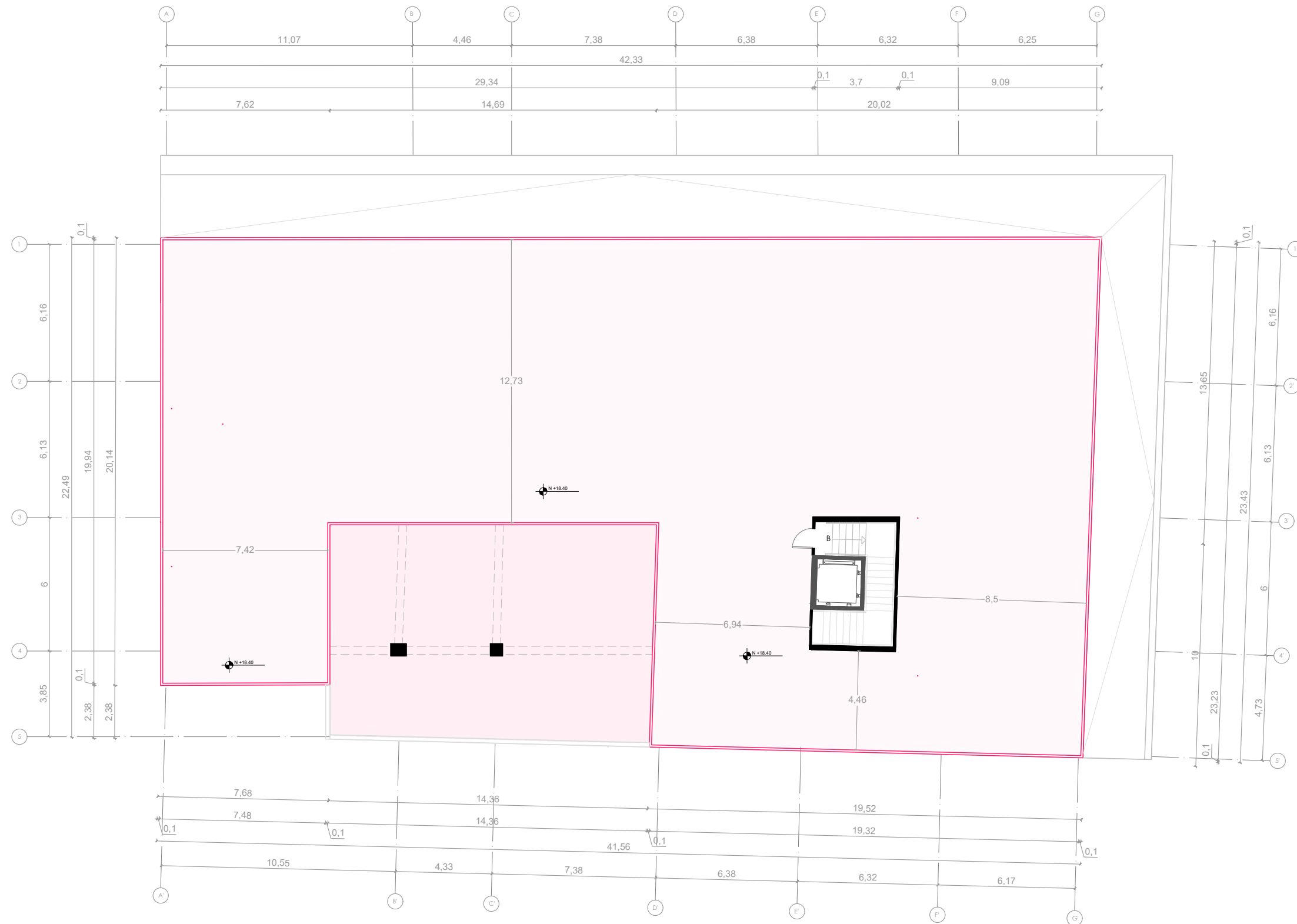


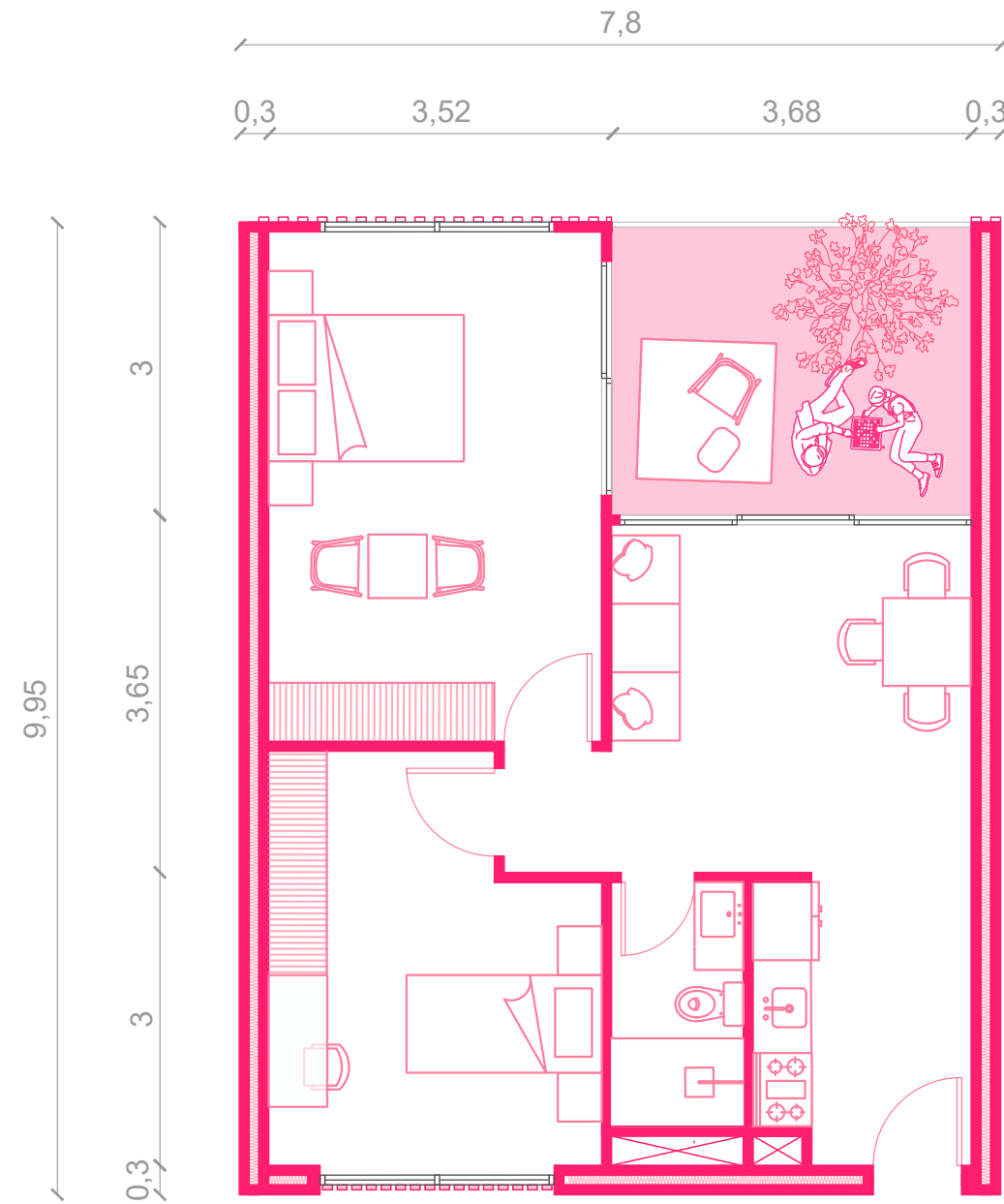
ESCALA: 1:200

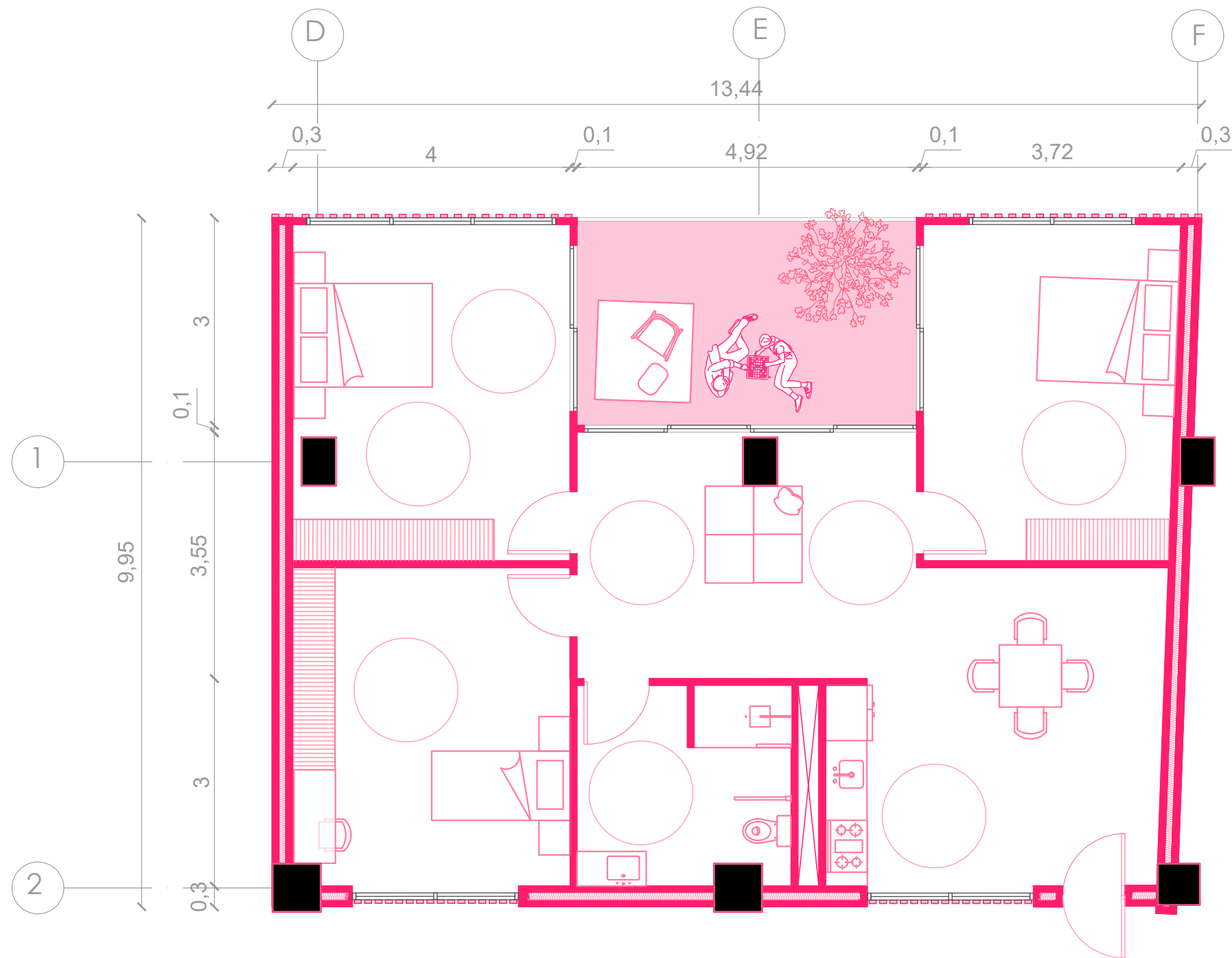




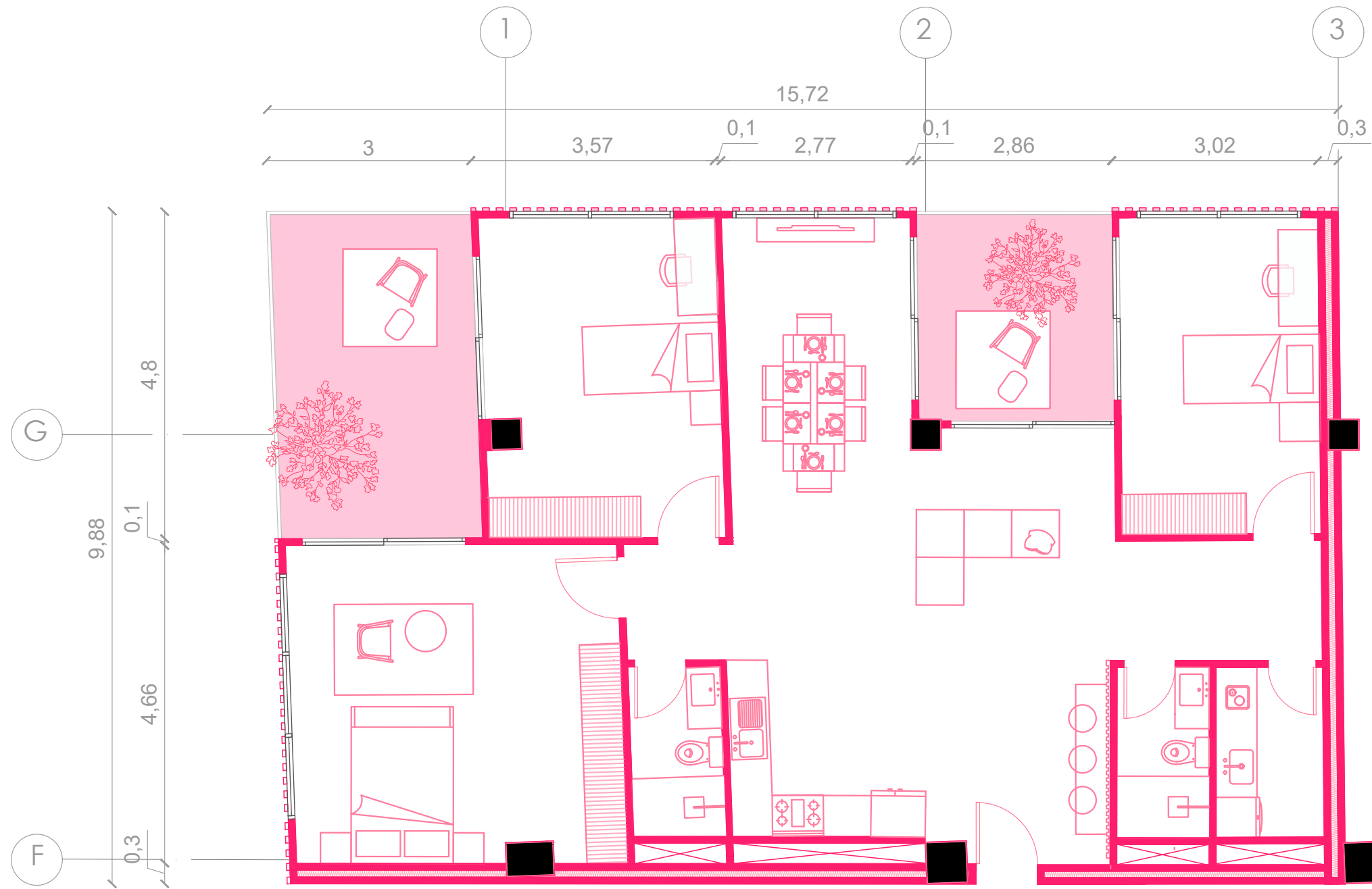
ESCALA: 1:200

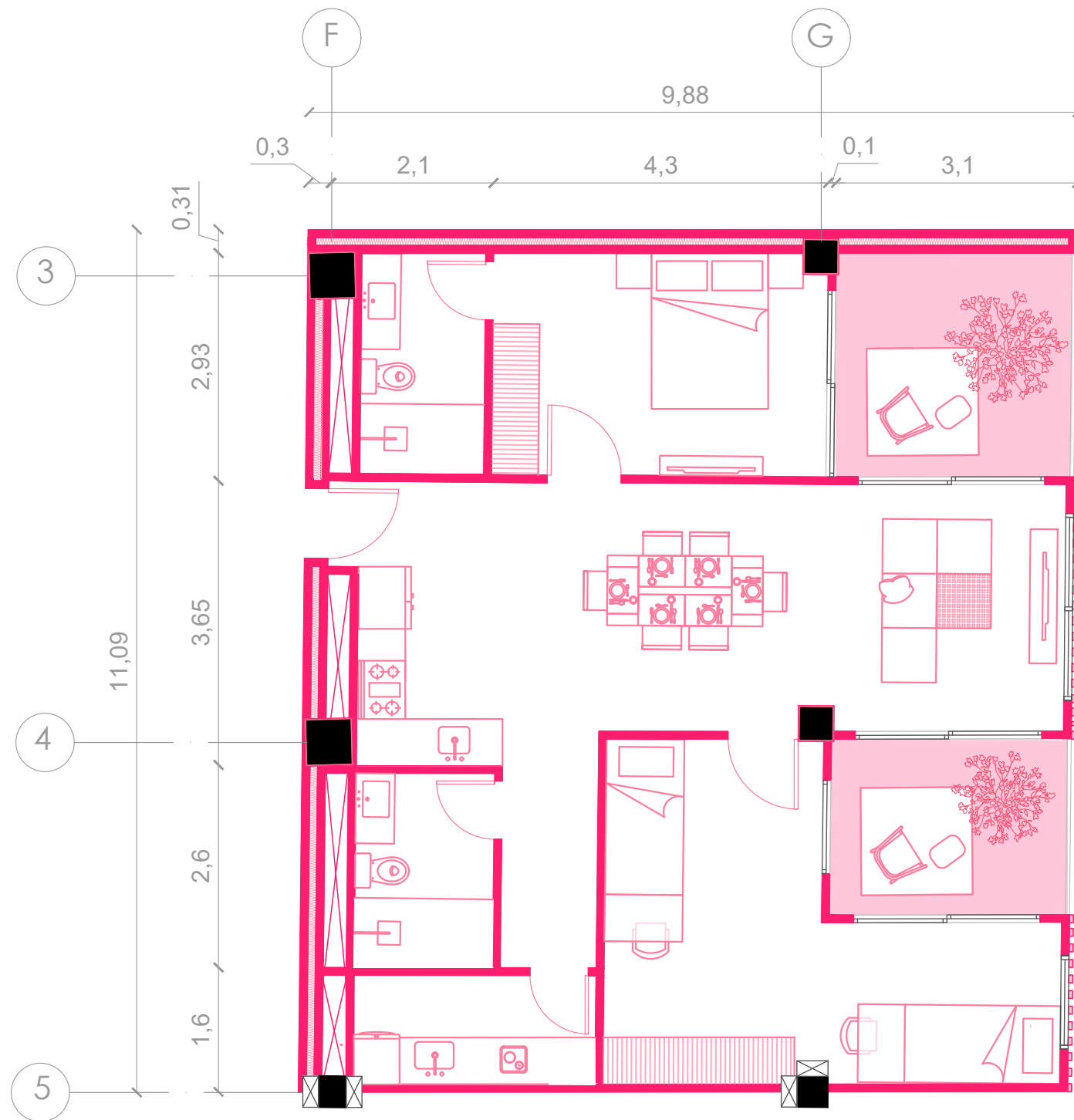




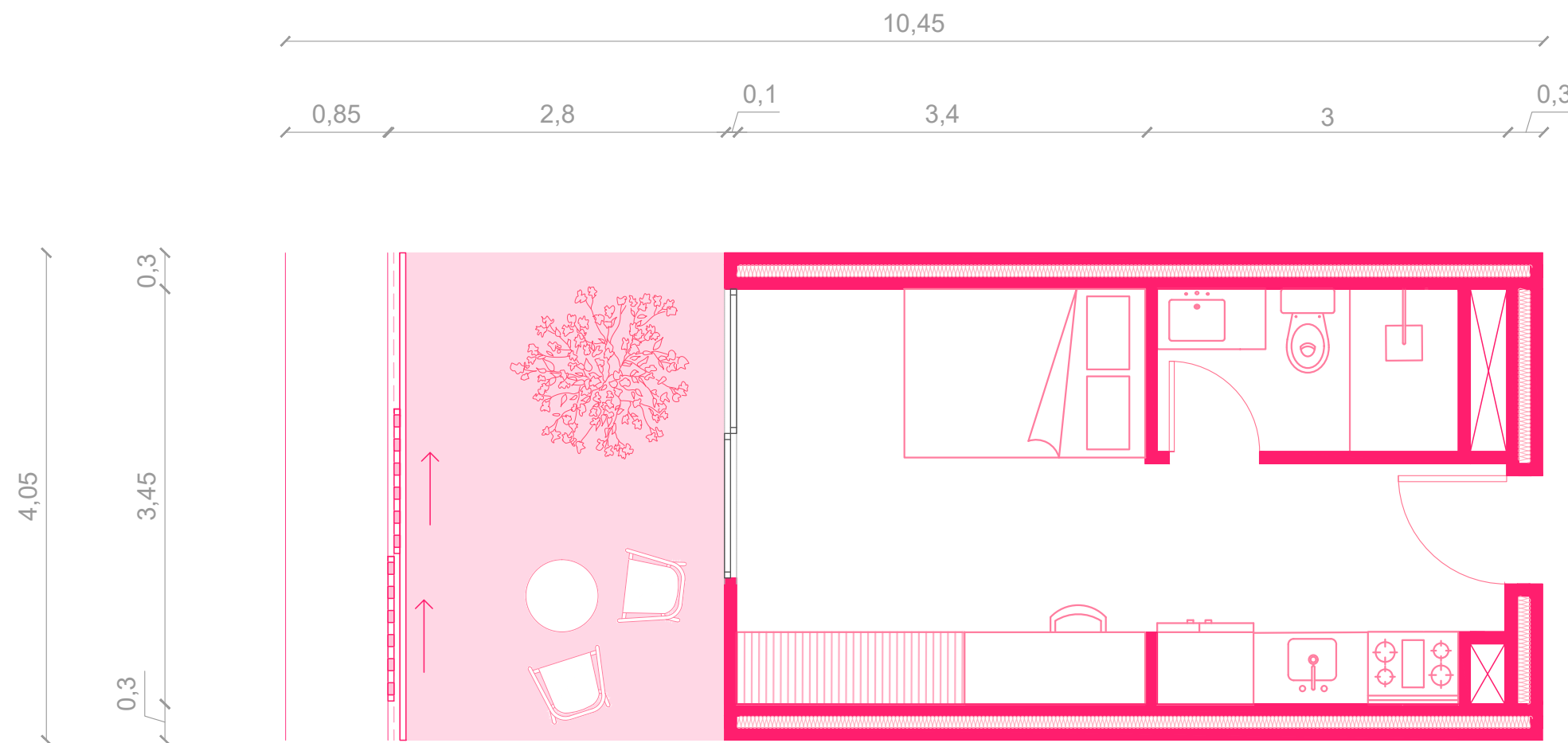


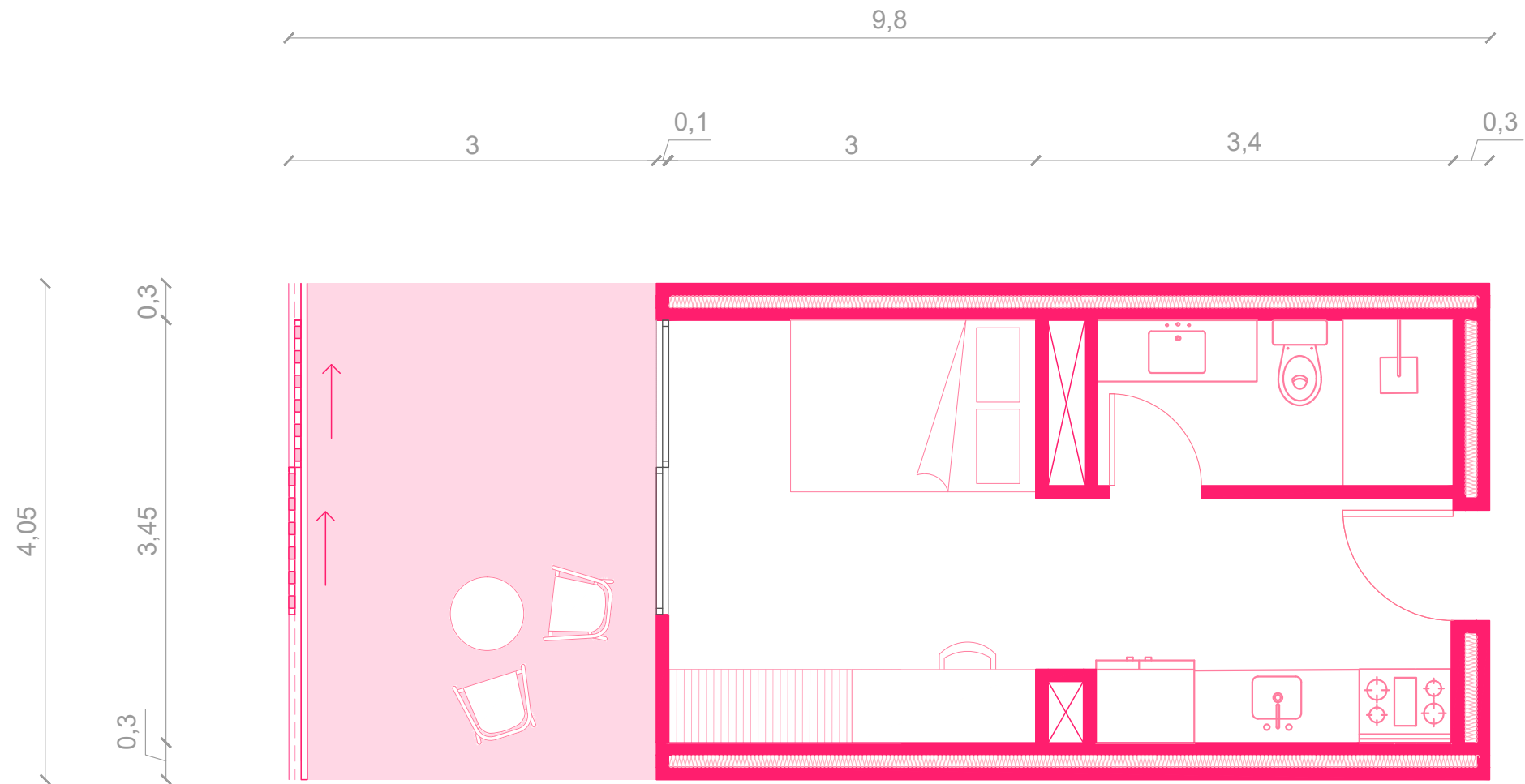




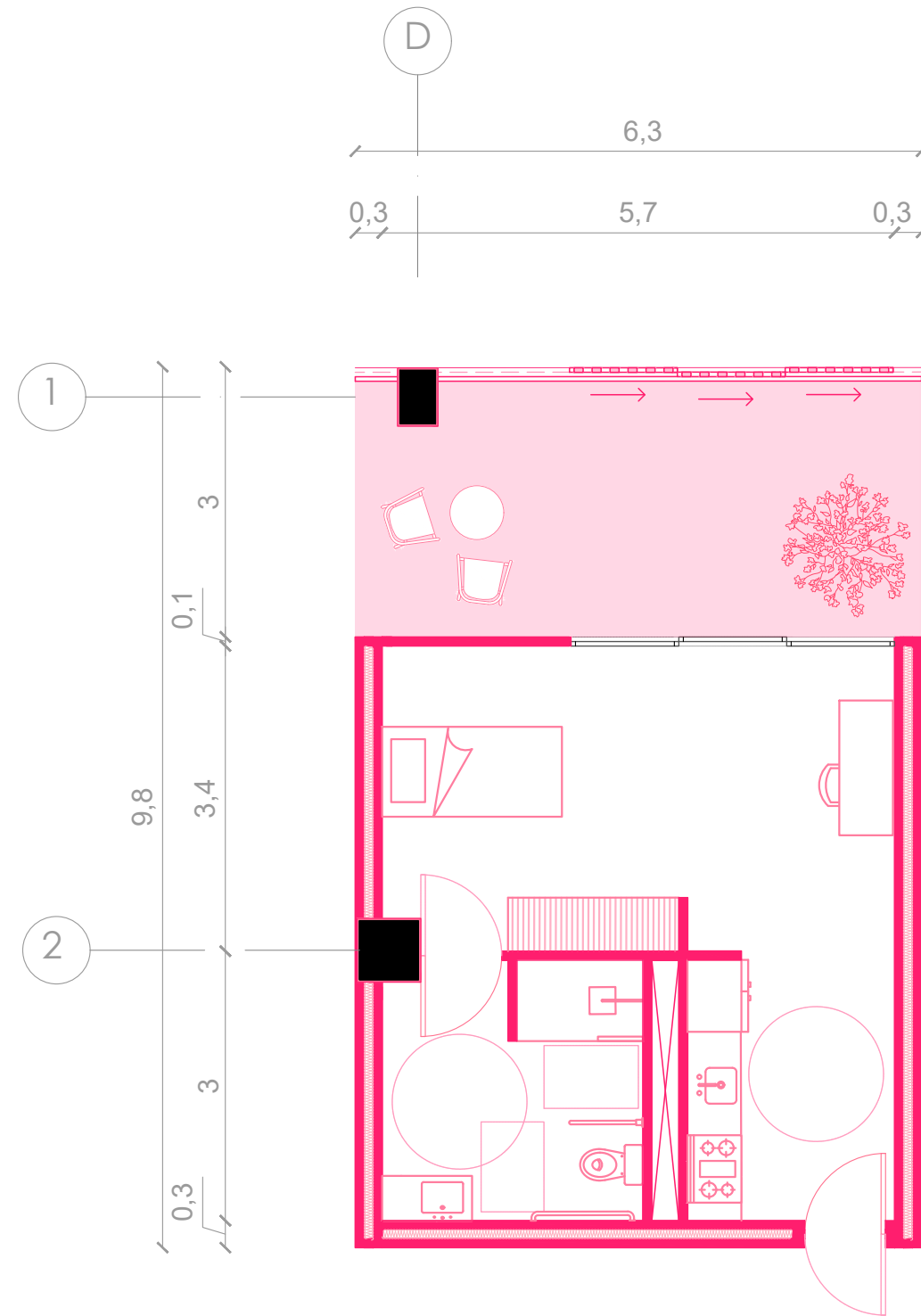
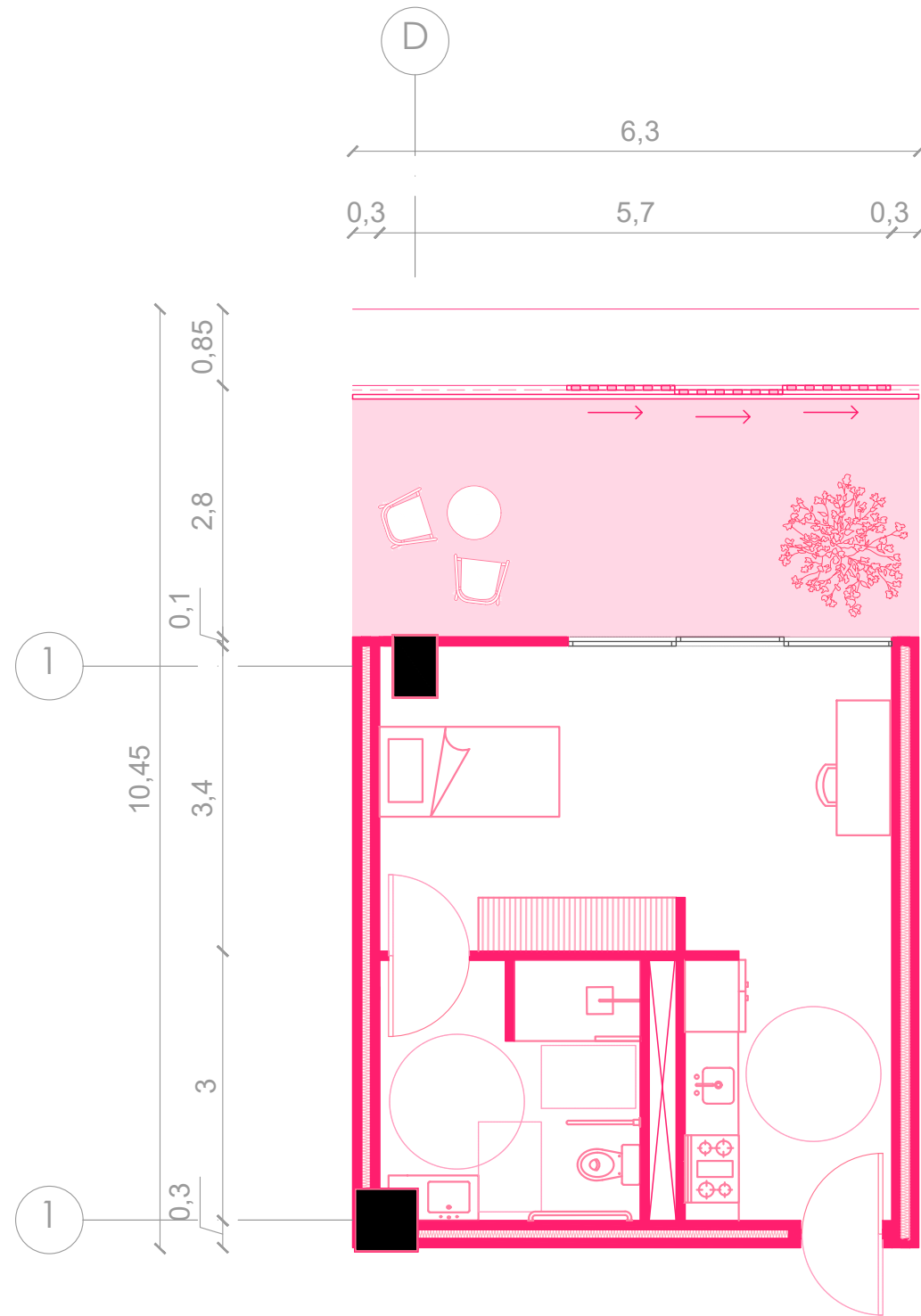


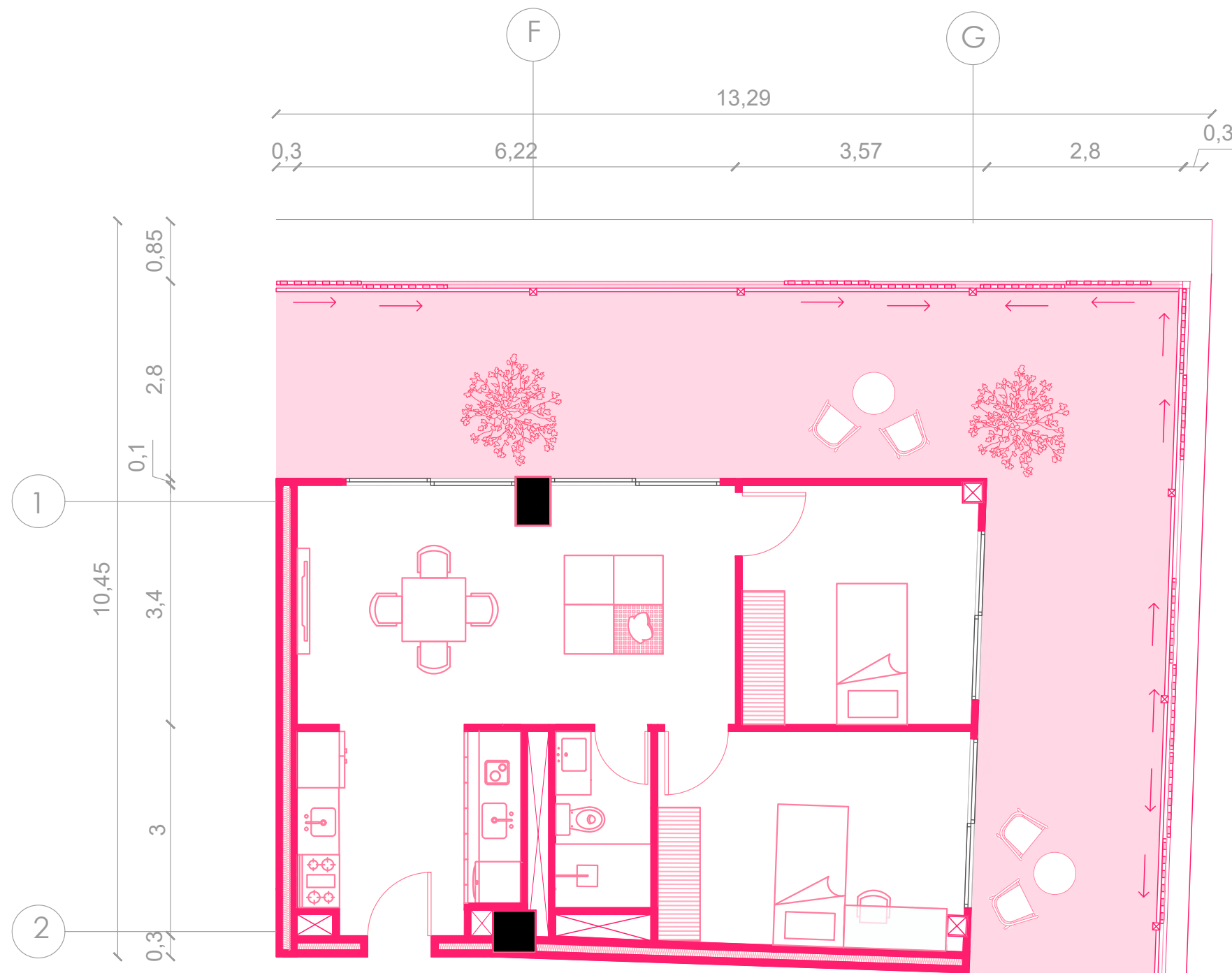
ESCALA: 1:75



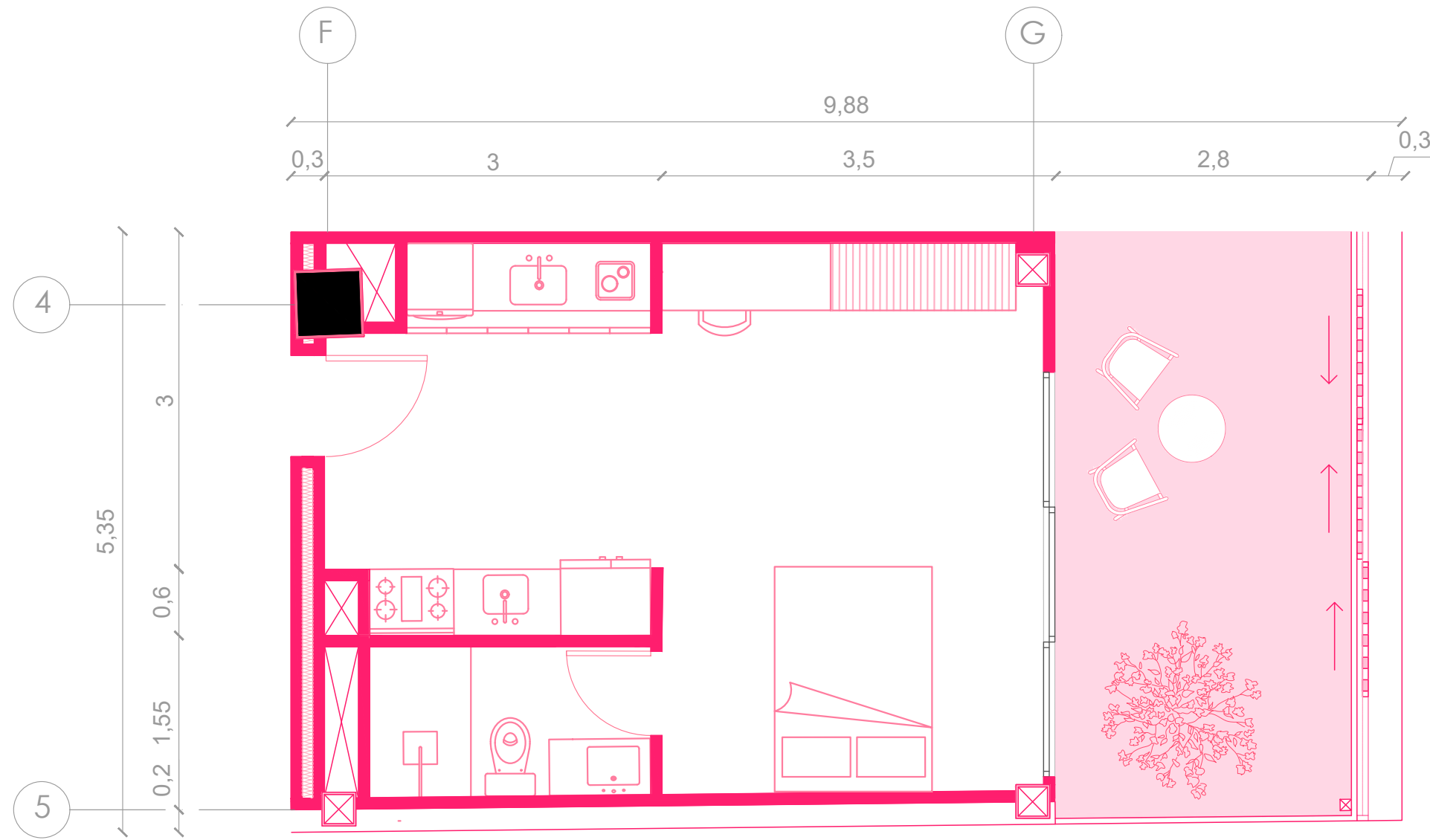


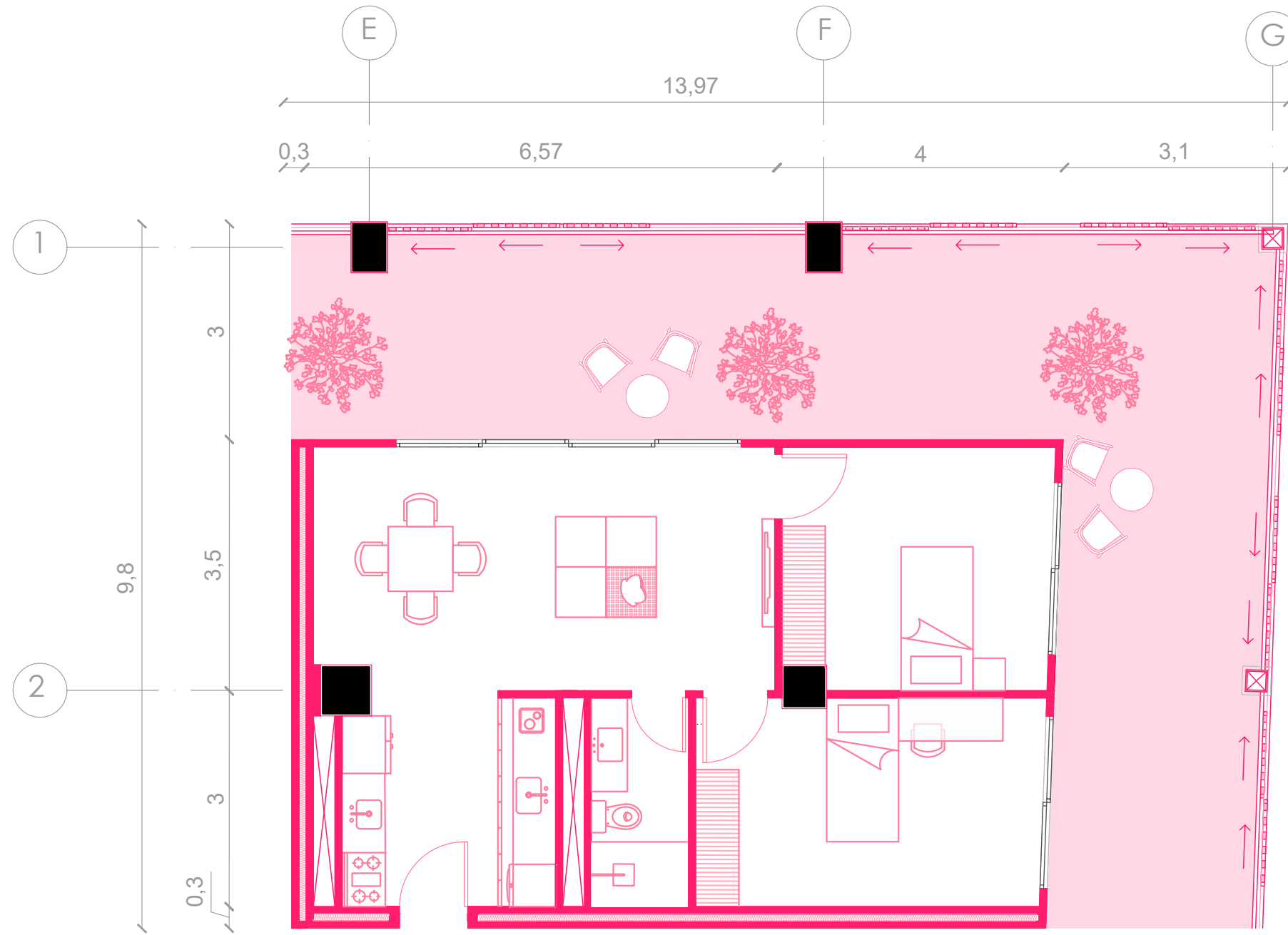






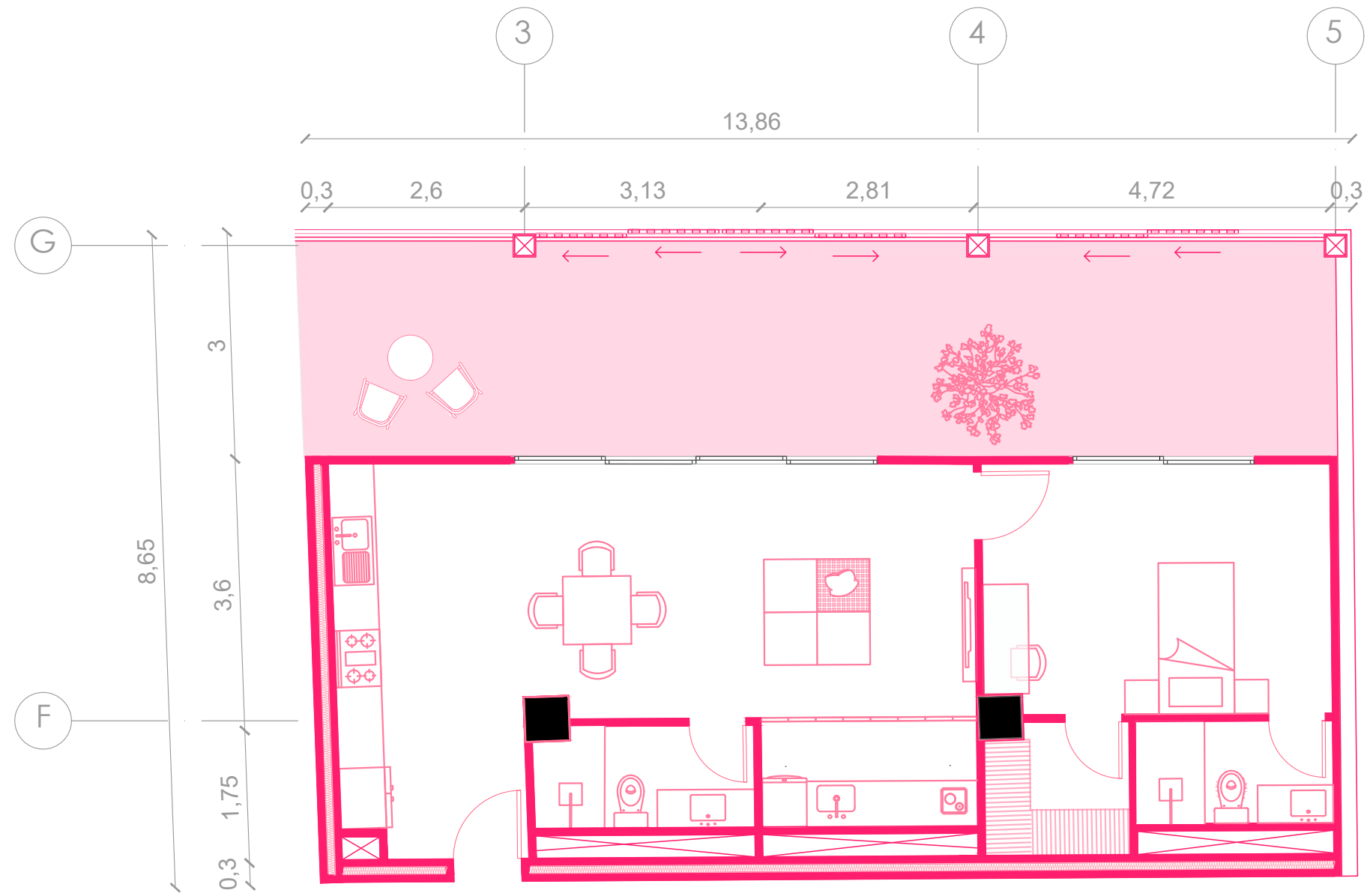
ESCALA: 1:75

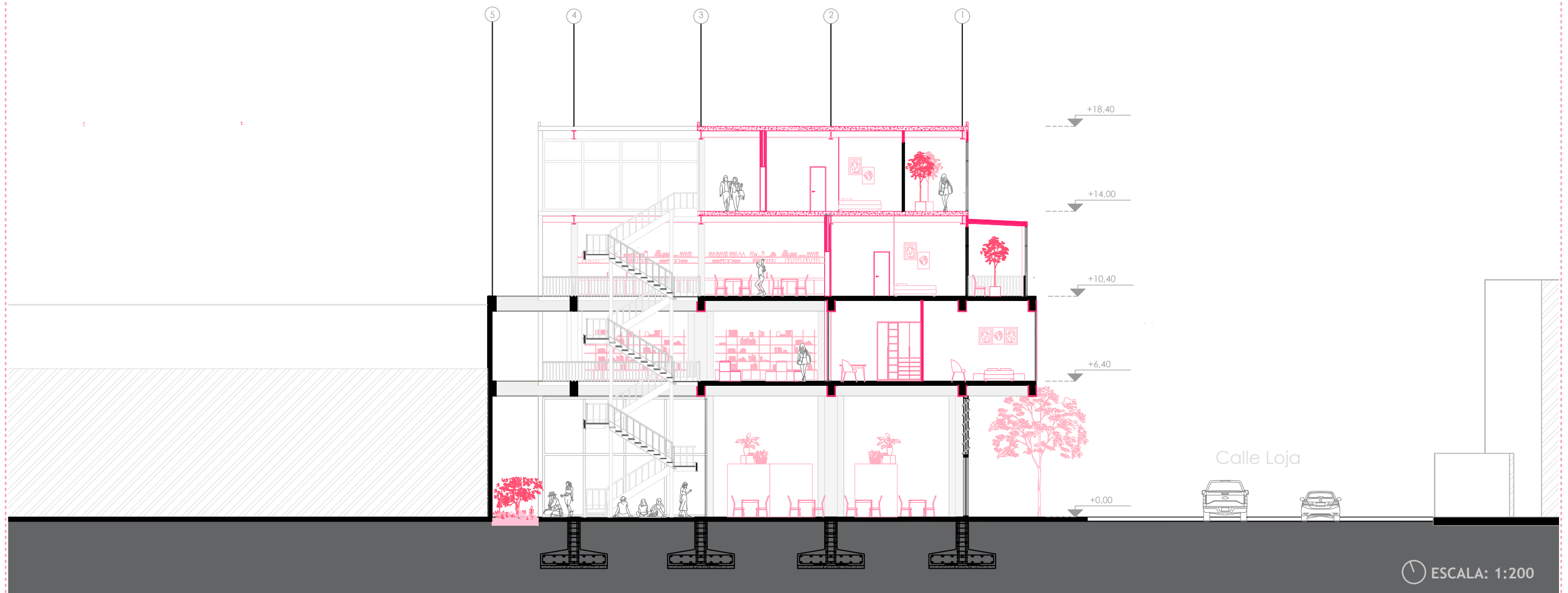


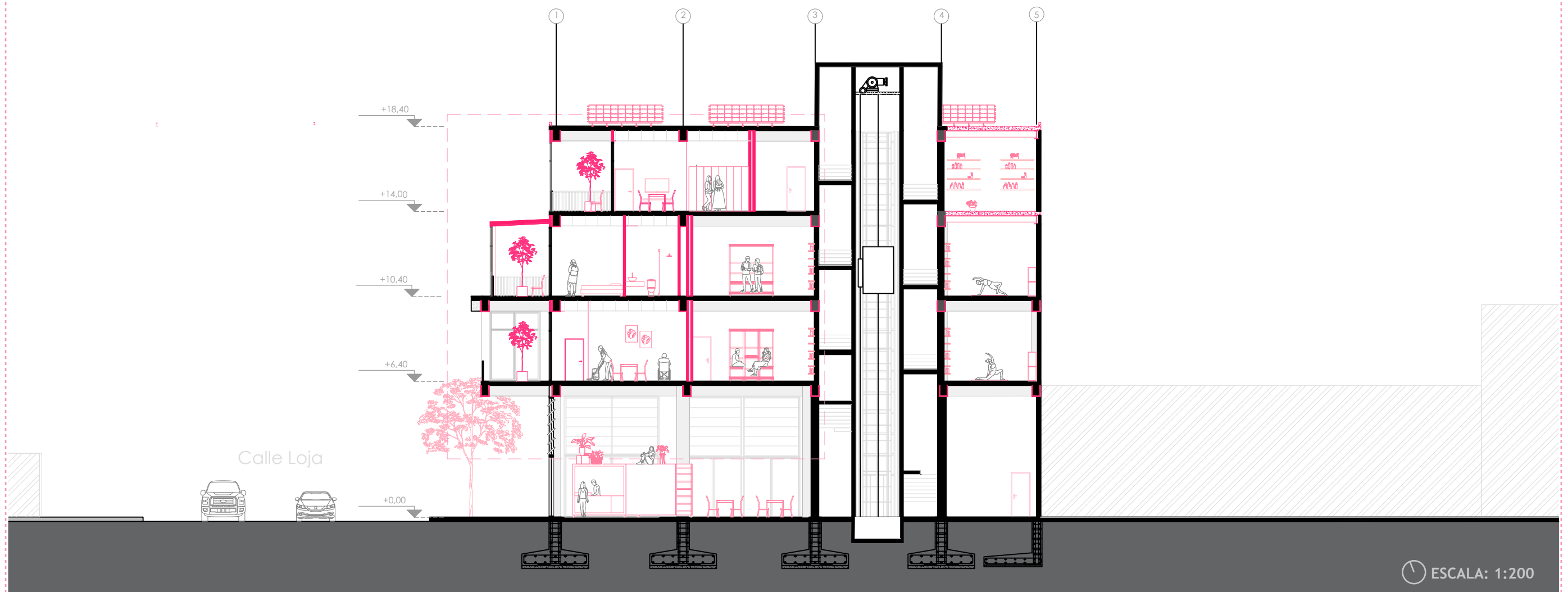


ESCALA: 1:75

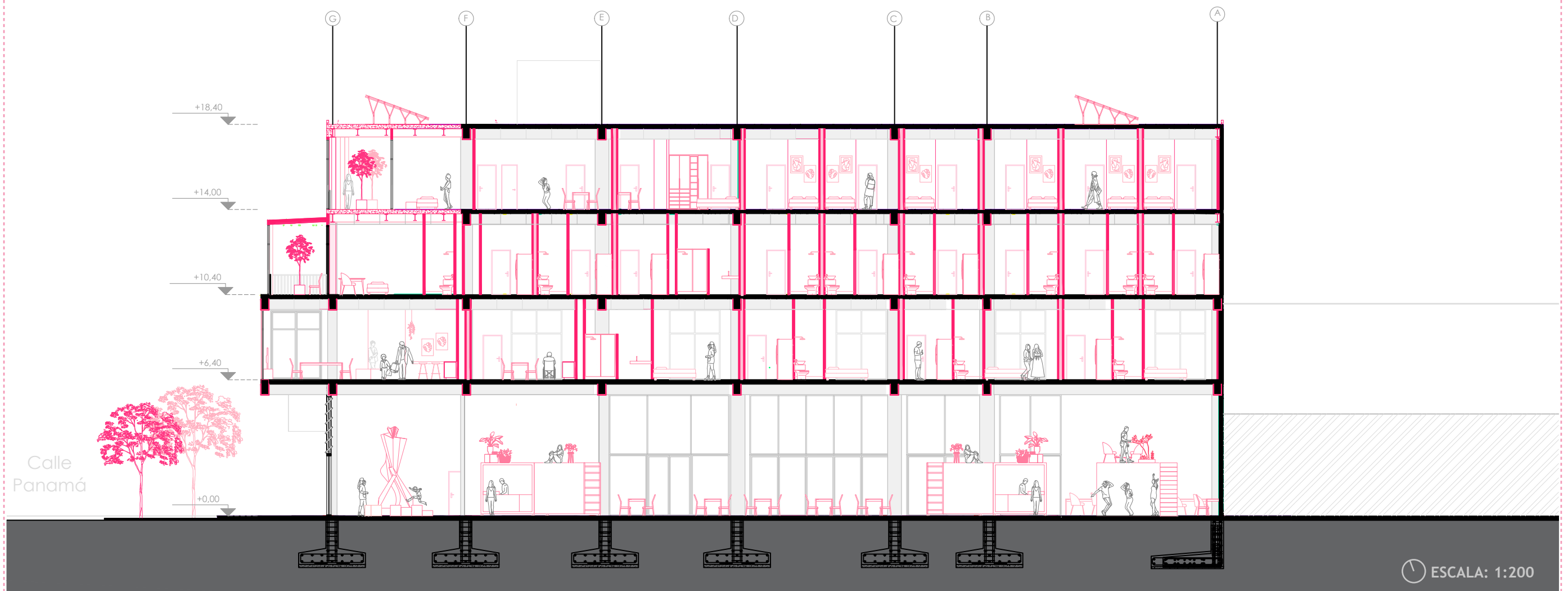




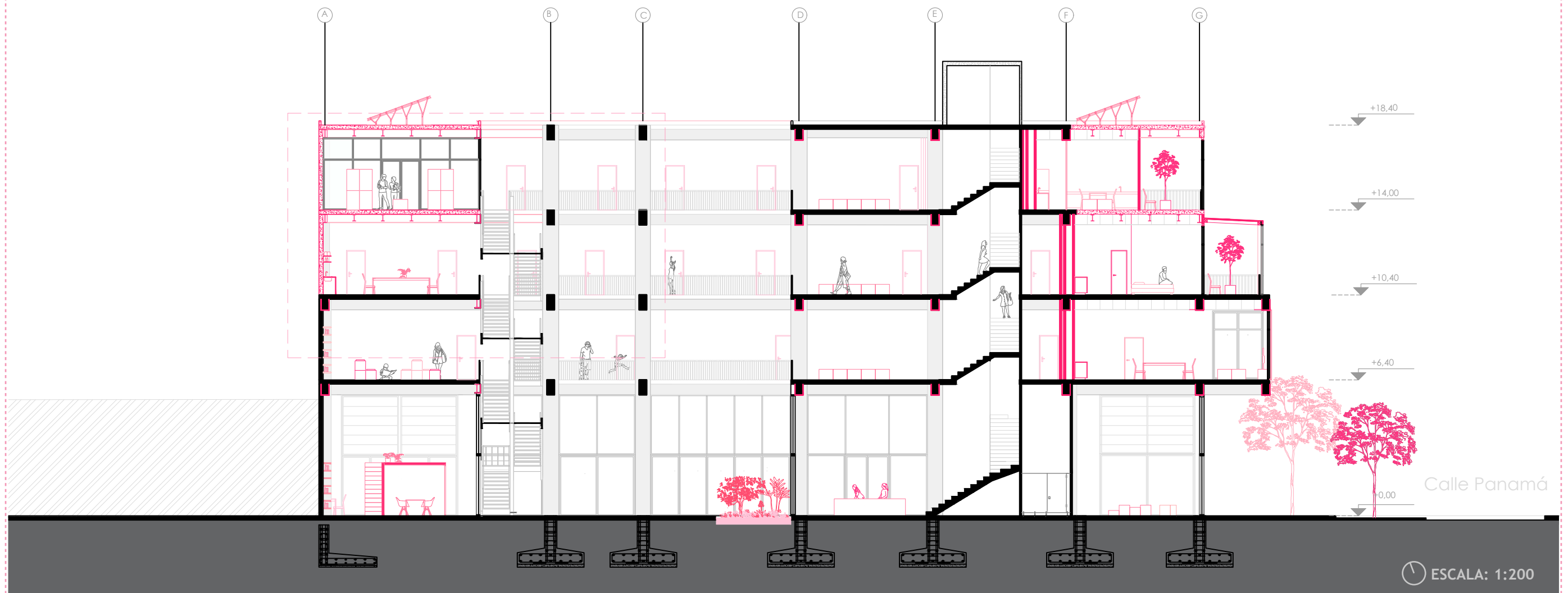


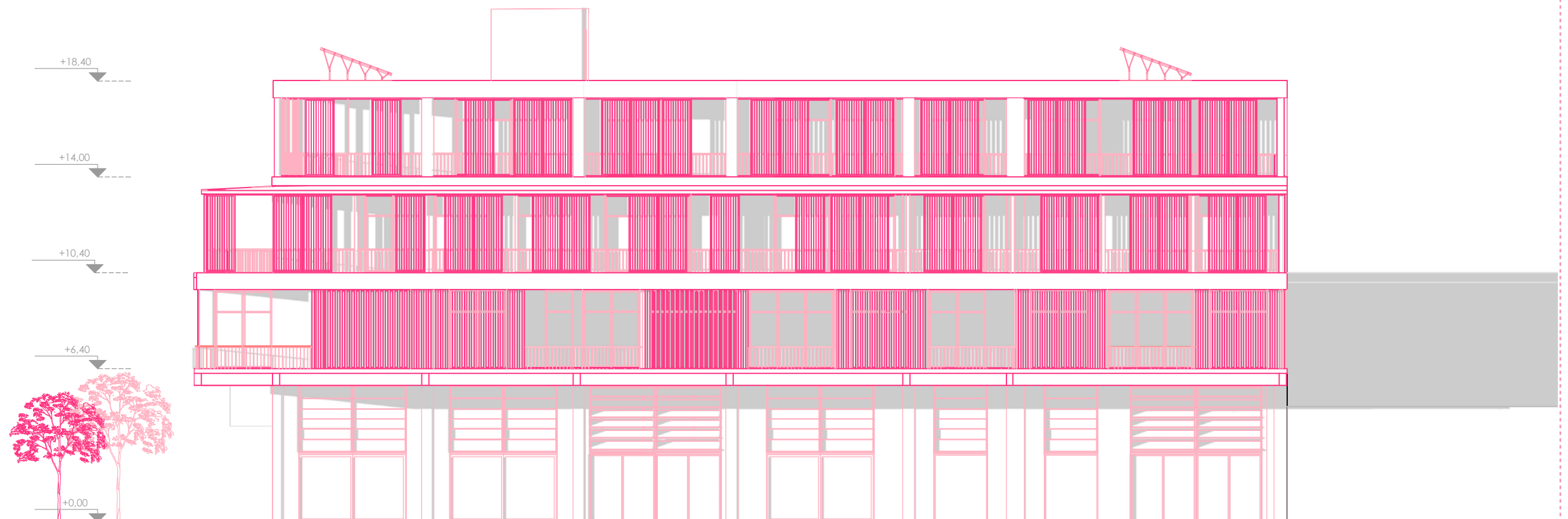


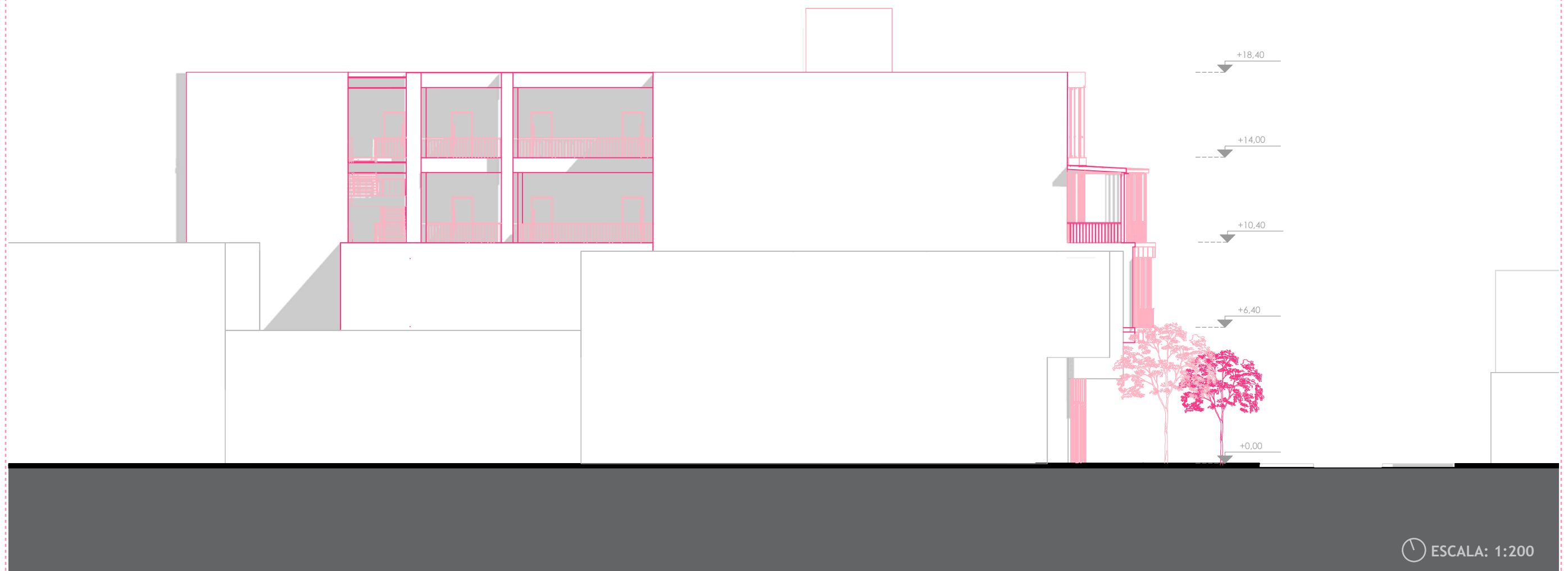
ESCALA: 1:200





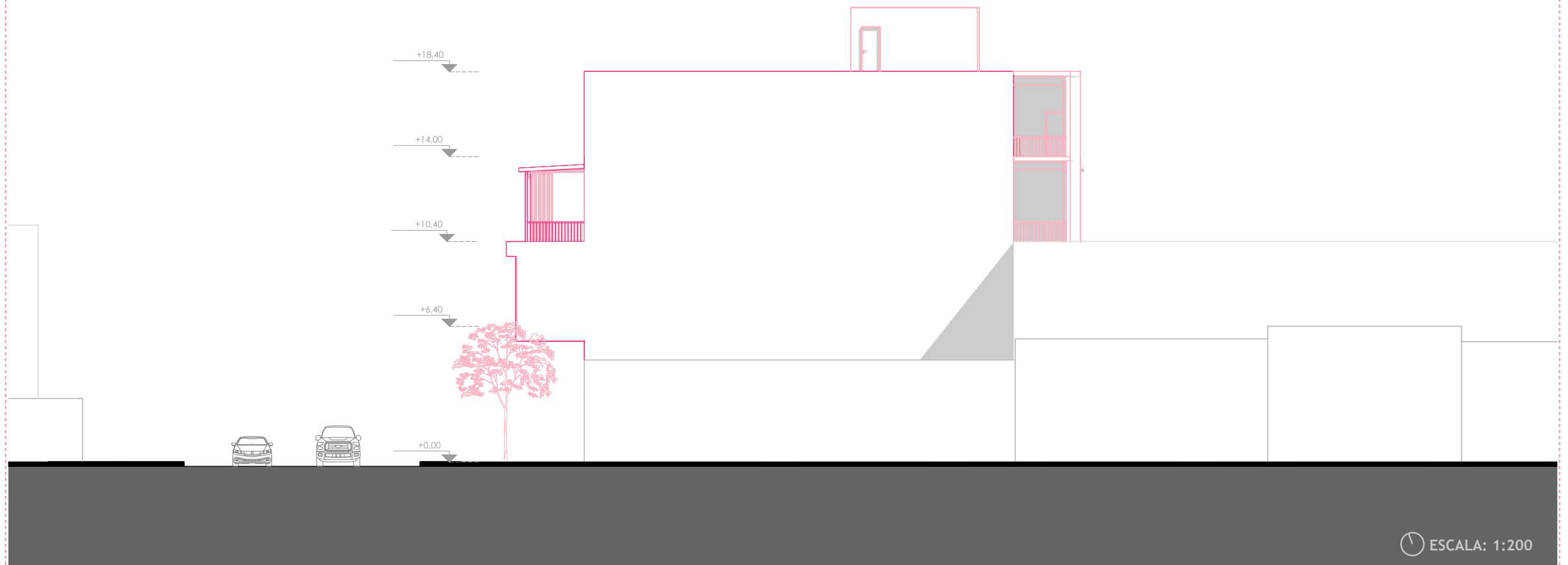


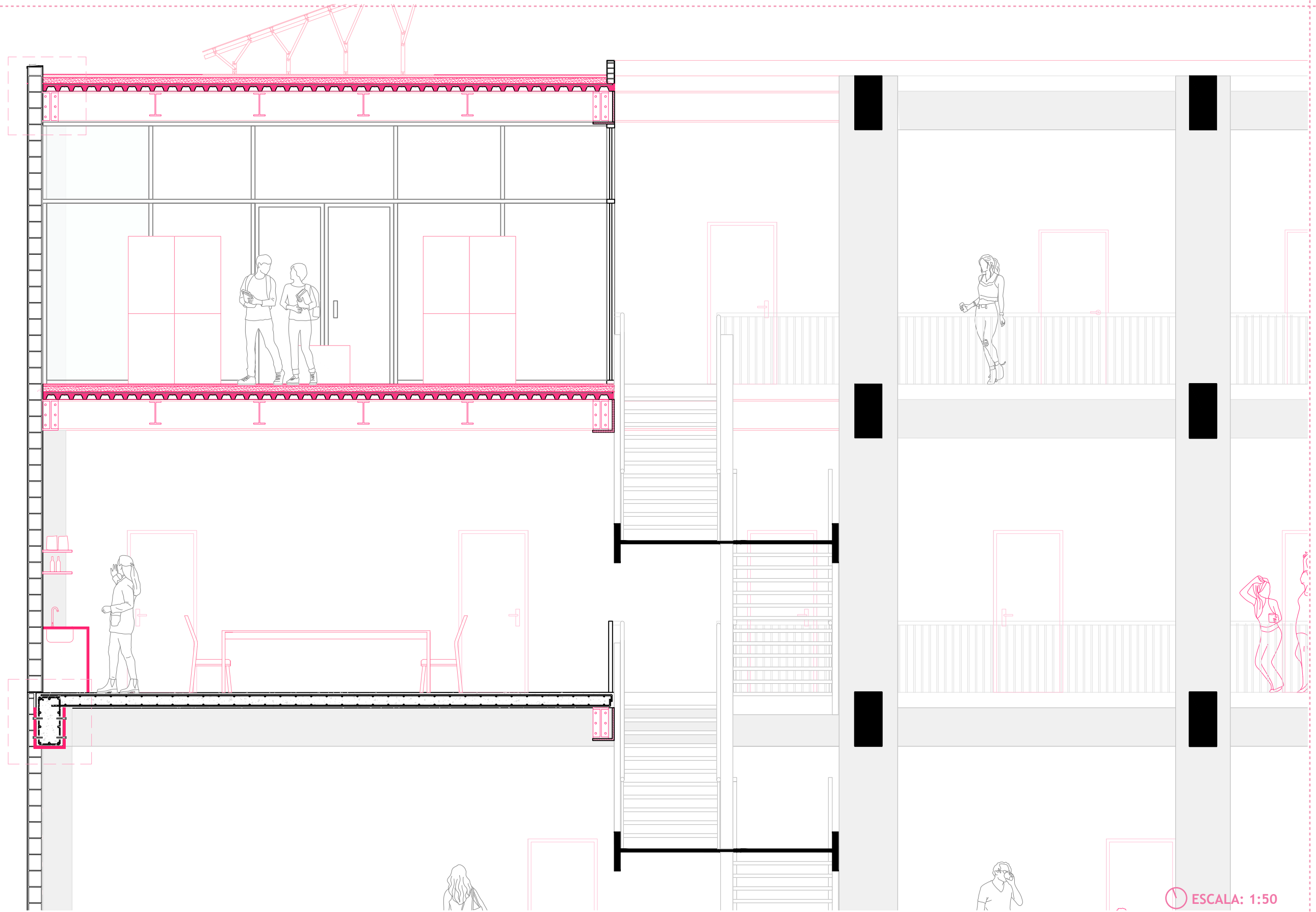


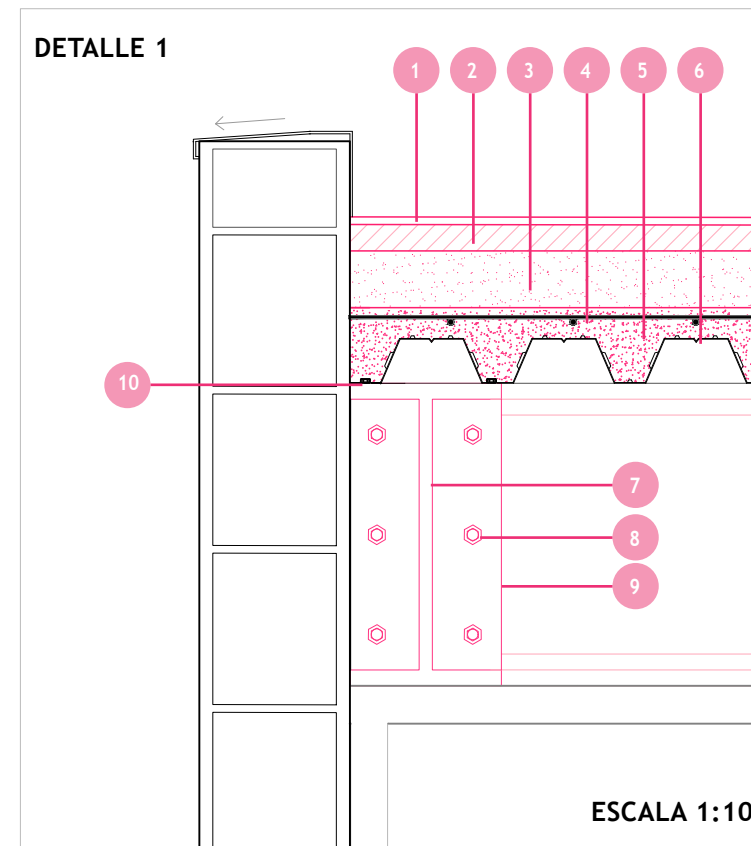
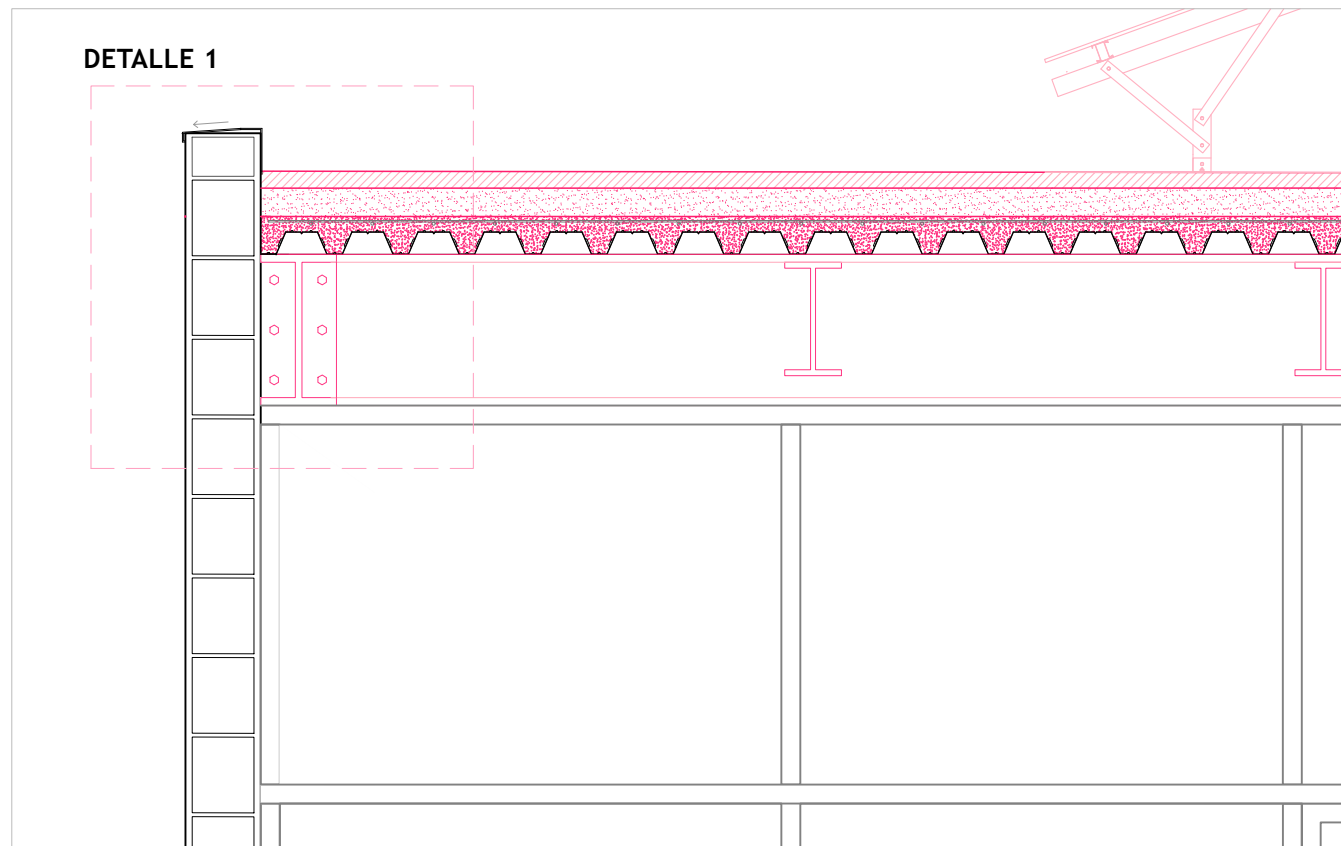






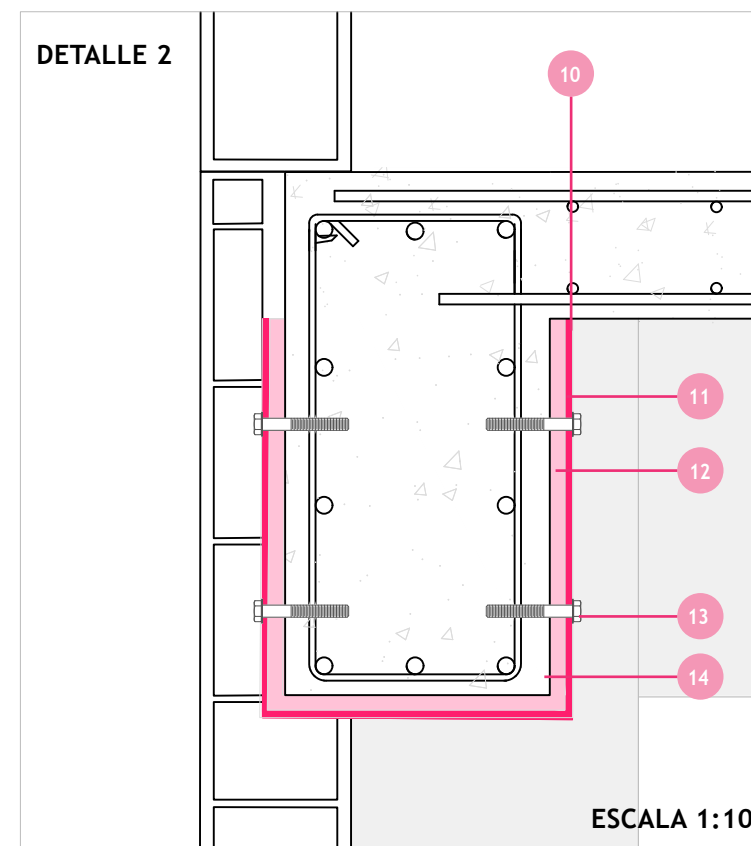
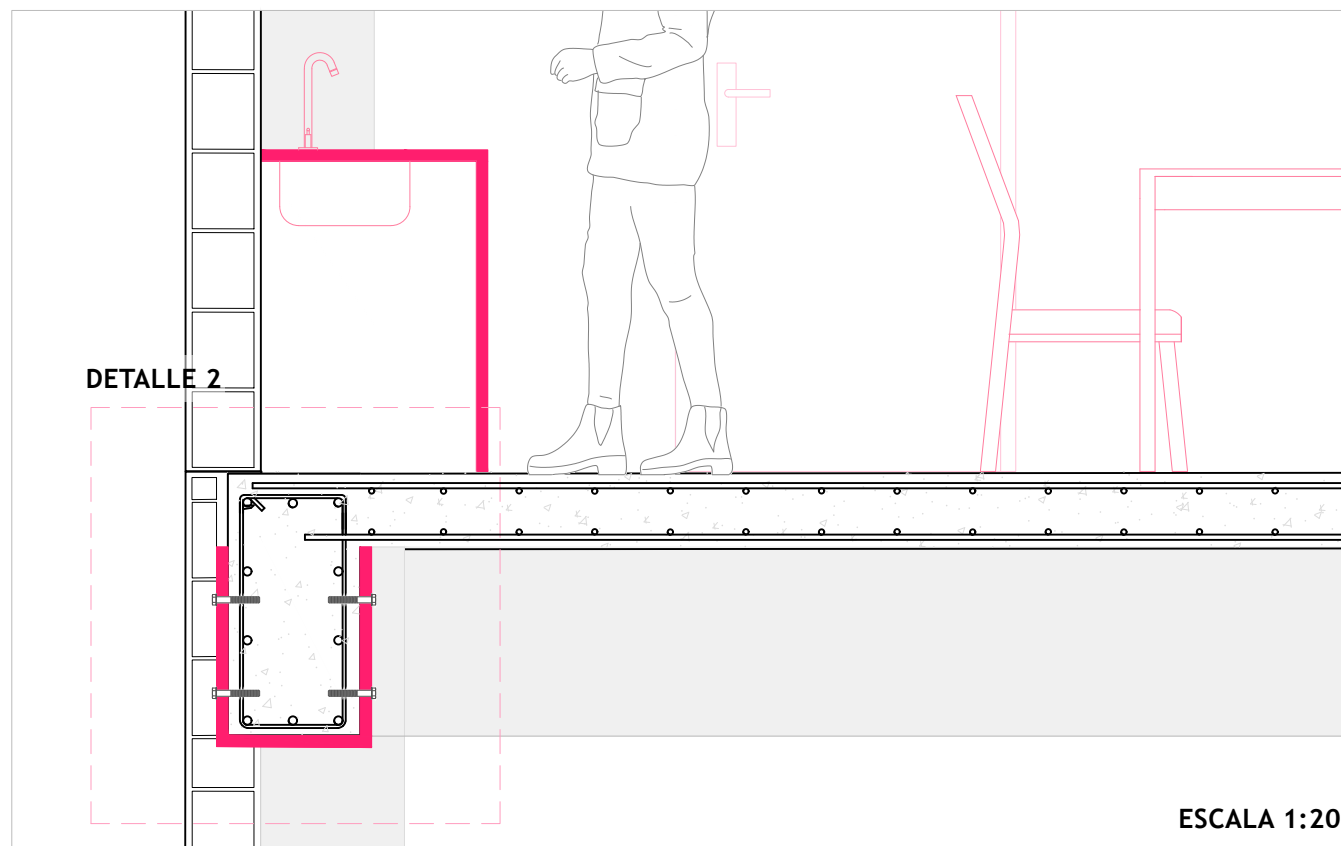






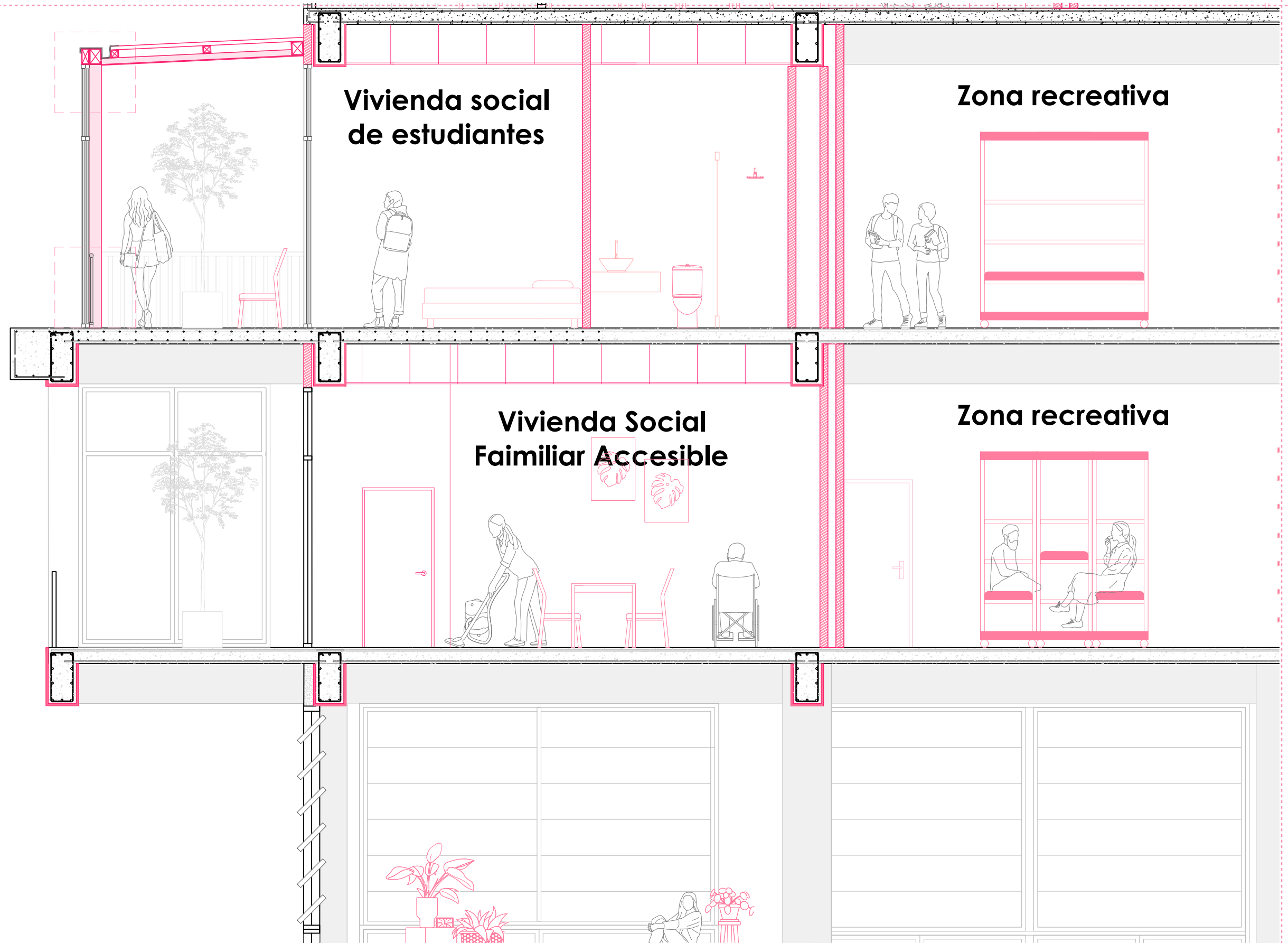
D1. UNIÓN VIGA METALICA A STEEL DECK

- 1 Solado de Resina Autonivelante
- 2 Mortero de Nivelación e: 2,5mm
- 3 Mortero de Hormigón Aligerado
- 4 Malla electrosoldada (10x10x2mm)
- 5 Capa de compresión de hormigón armado e: 50mm
- 6 Novalosa 55 e: 3mm
- 7 Viga IPE 400 x 200mm
- 8 Tuerca Hexagonal
- 9 Placa de Anclaje
- 10 Tornillo Auto perforante Ø 1.2mm

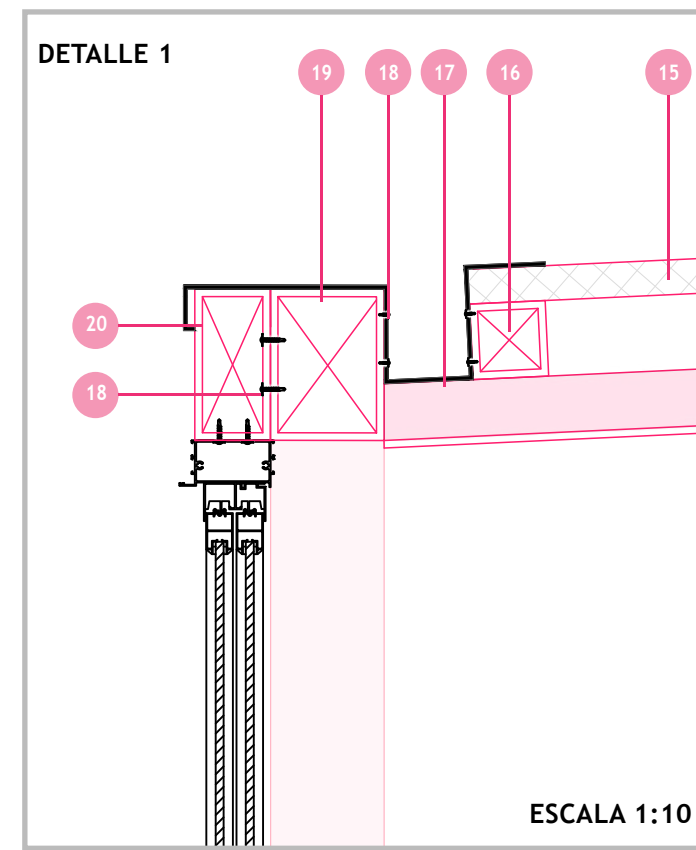
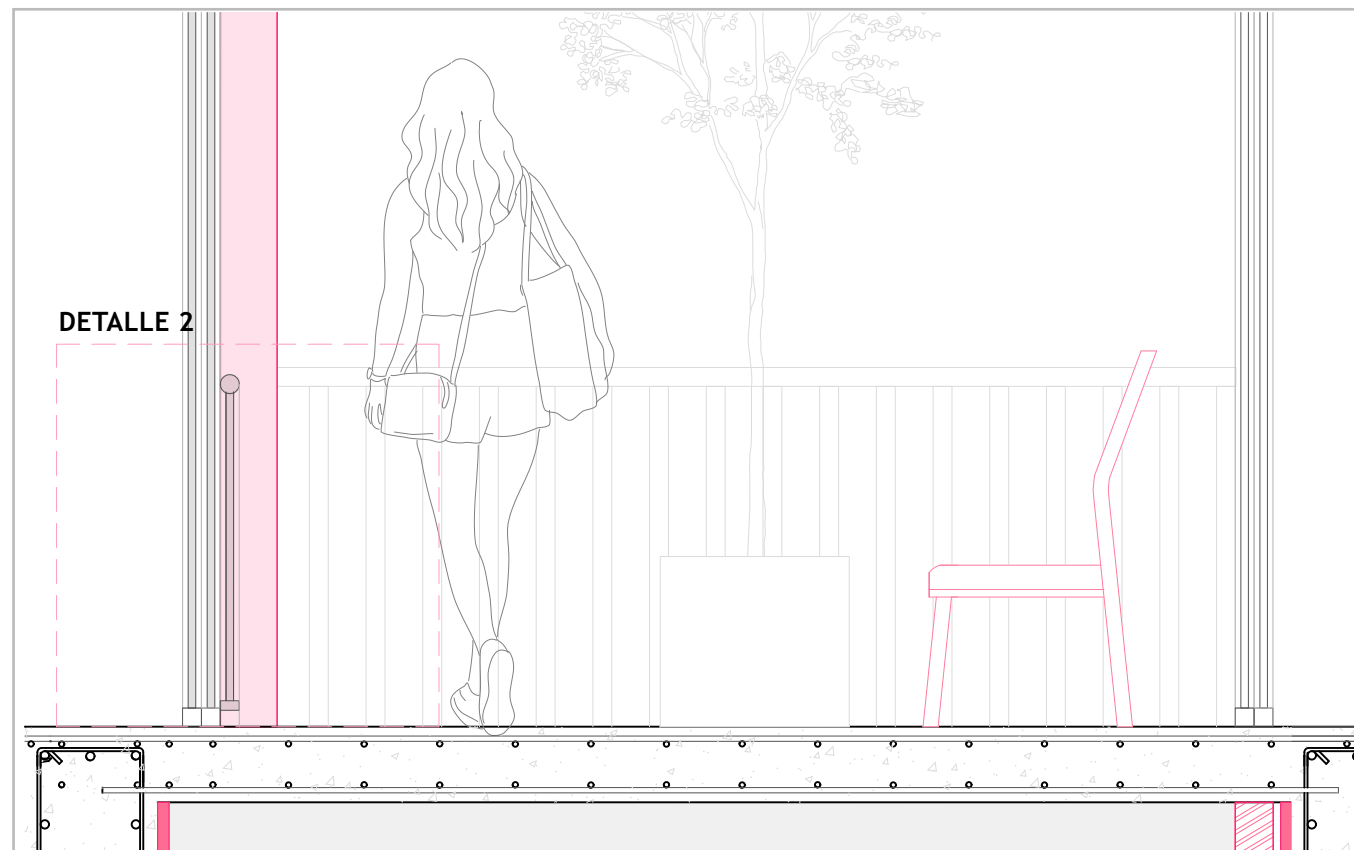
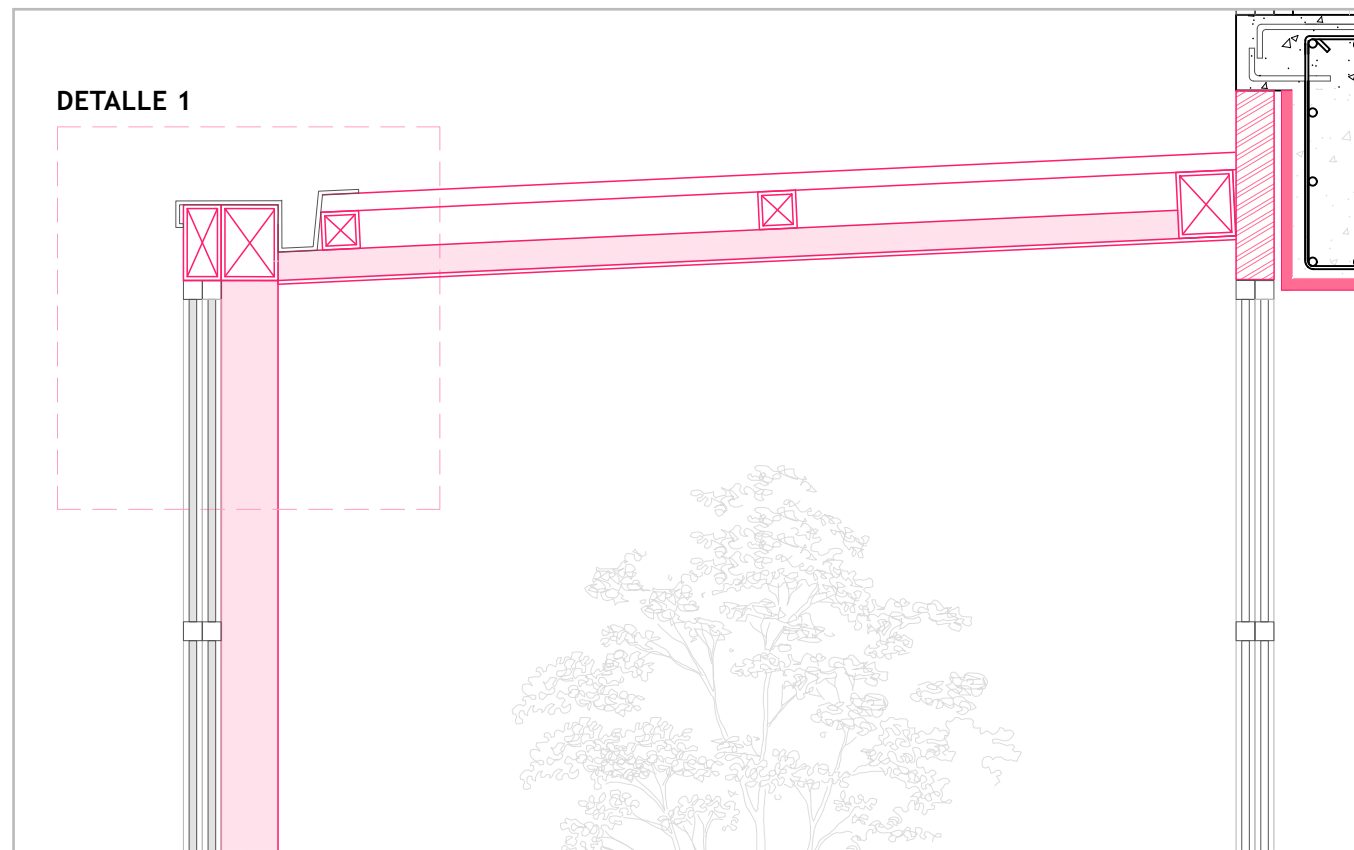


D2. REFUERZON DE VIGA DE HROMIGÒN

- 11 Plancha de Acero - 10 mm
- 12 Mortero de Relleno sin Retracción - 20mm
- 10 Capa exterior de Imprimante epoxico contra la corrosión
- 13 Perno de amarre - Ø16mm x 125mm
- 14 Viga de Hormigon 700mmx500mm

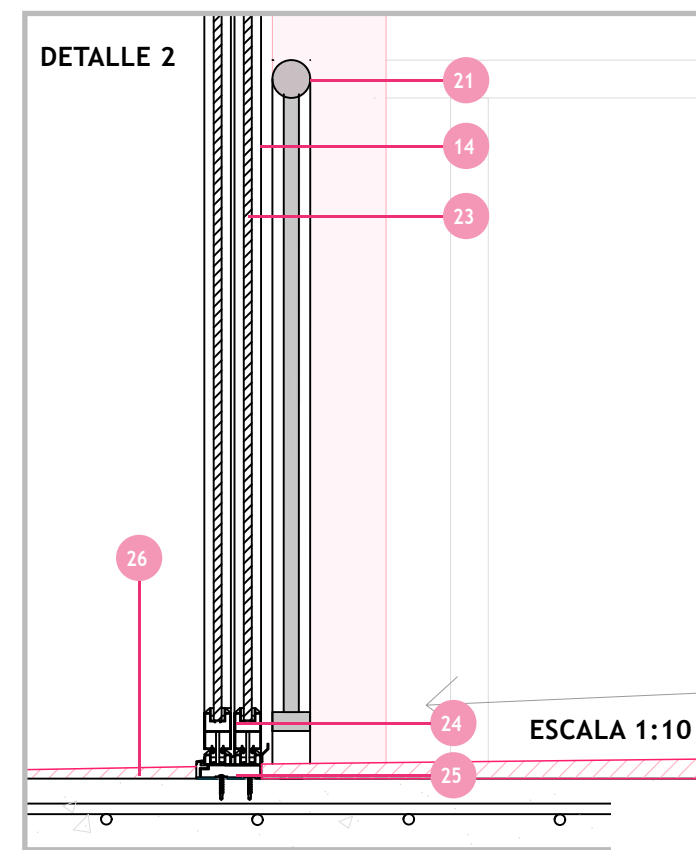






D1. CUBIERTA SEGUNDO PISO

- 15 Panel AR2 para cubierta
- 16 Perfil metalico 100x100mm
- 17 Canalòn Metalico rectangular
- 18 Tornillo de anclaje
- 19 Perfil Metalico 150x200mm
- 20 Perfil metalico 100x150mm



D2. DETALLE DE PUERTAS DE CELOSIAS CORREDIZAS

- 21 Barandal metalico de 50mm de diametro
- 22 Perfil de aluminio de 50x50mm
- 23 Celosias de madera fijas con sellador para rayos UV
- 24 Hoja de refuerzo de Aluminio
- 25 Marco Metalico de 1.20x2.25m
- 26 Mortero de Nivelaciòn



































# 06

## CONCLUSIONES



## CONCLUSIONES

En conclusión, el proyecto tiene como meta revitalizar el centro de Guayaquil mediante la intervención de infraestructuras abandonadas, proponiendo viviendas colectivas. Se enfoca en la reactivación de un sector abandonado de la calle Panamá, abordando la falta de regeneración urbana y seguridad. El enfoque incluye estrategias de intervención, grados de alteración, y la aplicación de estrategias RE. Además, se destaca la importancia de la sostenibilidad, diversidad, economía, colectividad, ecología y accesibilidad en el diseño de viviendas de interés social. La metodología se basa en el libro "Plus + La vivienda colectiva Territorio de excepción", proponiendo una transformación que añada valor sin demoler. El proyecto también aborda la falta de regulación para viviendas estudiantiles en Guayaquil, destacando la urgencia de ofrecer opciones seguras y asequibles para estudiantes foráneos. En resumen, la propuesta busca ser un catalizador para la reactivación urbana, atendiendo a las necesidades de diversos usuarios y promoviendo un enfoque sostenible en la arquitectura.



# 07

## BIBLIOGRAFÍA

## BIBLIOGRAFÍA

A pie de Calle: vivienda social y regeneración urbana. Belém, SÃO PAULO (2015). Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=DnJdYi-rFzw>.

Borja, J. (2003). La ciudad conquistada. Madrid: Alianza Editorial.

Campoverde Salinas, C. (2022). Residencia estudiantil para estudiantes universitarios foráneos, en la Calle Panamá, Guayaquil, Guayas, Ecuador. (Tesis de residencia). Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Facultad de Arquitectura y Diseño. Samborondón, Ecuador.

Delgado, A. (2016). El desarrollo de viviendas de interés social y la recuperación de plusvalías en el centro de Guayaquil: ¿Restricción u oportunidad? Revista de Urbanismo. Recuperado de <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2016.42170>

Gausa, M., Guallart, V., Muller, W., Soriano, F., Porras, F., Morales, J., et al. (2008). Diccionario Metapolis Arquitectura Avanzada. Barcelona: Actar Publishers.

Hernández Galán, J. (Ed.). (2011). Accesibilidad universal y diseño para todos. Arquitectura y urbanismo. Fundación ONCE/Vía Libre.

Jacobs, J. (2011). Muerte y vida de las grandes ciudades. Madrid: Capitán Swing.

Juan Montalvo Información. (s.f.). Recuperado de Walkscore : <https://www.walkscore.com/score/203-juan-montalvo-guayaquil-guayas-ecuador>

Lacaton, A., Druot, F., Vassal, J.-P., Ruby, A., & Ruby, I. (2007). Plus: La vivienda colectiva. Territorio de excepción. Editorial GG.

Miranda, S. (2023). Monitoreo y perfil turístico de visitantes de Guayaquil se contrató por \$ 95.000. El Universo. Recuperado de <https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/monitoreo-y-perfil-turistico-de-visitantes-de-guayaquil-se-contrato-por-95000-nota/>

NUTAC, A pie de Calle Vivienda Social y Regeneración Urbana, 2011.

Puente, M. (2020). Cháchara y otras historias de arquitectura. Editorial Caniche.

¿QUÉ ROL CUMPLE LA MADERA LAMINADA EN LA ARQUITECTURA? (s.f.). Recuperado de Hildebrandt Gruppe: <https://www.hildebrandt.cl/que-rol-cumple-la-madera-laminada-en-la-arquitectura/#:~:text=Ventajas%20de%20la%20madera%20laminada&text=Rapidez%20de%20instalaci%C3%B3n%3A%20Al%20ser,la%20humedad%20es%20muy%20alta.>

Reforzamiento de estructuras de concreto. (s.f.). Recuperado de Sika: <https://col.sika.com/dms/getdocument.get/e28-ca587-f9f9-3a7b-a7b8-213d78a63fa9/Folleto%20Reforzamiento%20Estructuras%20de%20Concreto%202017-1.pdf>

Rodríguez, I. (2018). Arquitecturas vis: vivienda de interés social en seis ciudades iberoamericanas. Madrid: Lampreave.

Solá Morales, V. (2001). Teorías de la Intervención Arquitectónica. Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, (nº37), 47-52.

Tecnol. (2023). Resinas epoxi: Qué son, para qué sirven y sus beneficios. Recuperado de <https://tecnol.es/shop/tecnol-basics/es/blog/post/guia-resinas-epoxi.html>

Torassa, S. (2019, marzo 25). Los procesos de gentrificación como renovadores de los espacios urbanos. Recuperado de <https://perspectiva.ide.edu.ec/investiga/2019/03/25/los-procesos-de-gentrificacion-como-renovadores-de-los-espacios-urbanos/#:~:text=Un%20estudio%20reciente%20apunta%20que,comparten%20o%20compartieron%20fen%C3%B3menos%20parecidos>

Vargas, A., Ayo, Y. (2021). Gentrificación en Guayaquil: ¿Desde cuándo ‘cambió’ la calle Panamá en la ciudad? Blog F-ILIA. Recuperado de <https://ilia.uartes.edu.ec/blog-f-ilia/2021/12/09/gentrificacion-en-guayaquil-desde-cuando-cambio-la-calle-panama-en-la-ciudad/>

Villacís, B., & Carrillo, D. (2012). País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador. Edición especial revista Analitika. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Quito, Ecuador.

Wadel, G. (2011). Un aporte a la construcción sostenible: Aislamientos térmicos renovables y reciclado de lana de oveja y algodón. Cercha: Revista de los Aparejadores y Arquitectos Técnicos, (107), 66-71.

Wong, L. (2016). Adaptive Reuse: Extending the Lives of Buildings. Birkhäuser Verlag AG.



08

**ANEXOS**



REGISTRO FOTOGRÁFICO A VISITA DEL ÁREA DE ESTUDIO



Figura 17: Visita al área de estudio (terreno edificio de parques)



Figura 20: Visita al área de estudio (alrededores de los terrenos)



Figura 23: Visita al terreno del edificio Hotel El Fortin

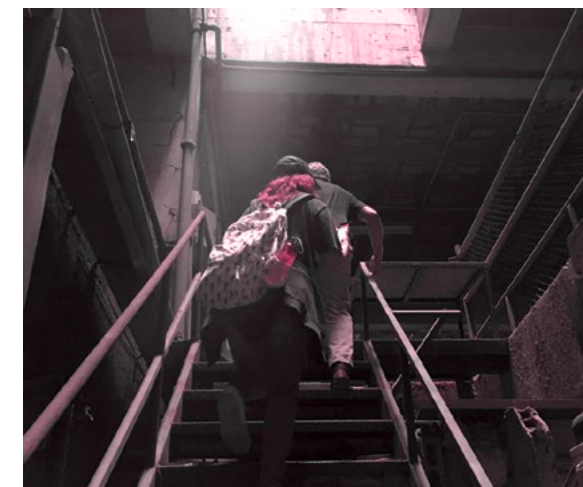


Figura 26: Visita al terreno del edificio Bodega de Pycca



Figura 18: Visita al área de estudio (terreno edificio de bodega)



Figura 21: Visita al área de estudio (alrededores de los terrenos)

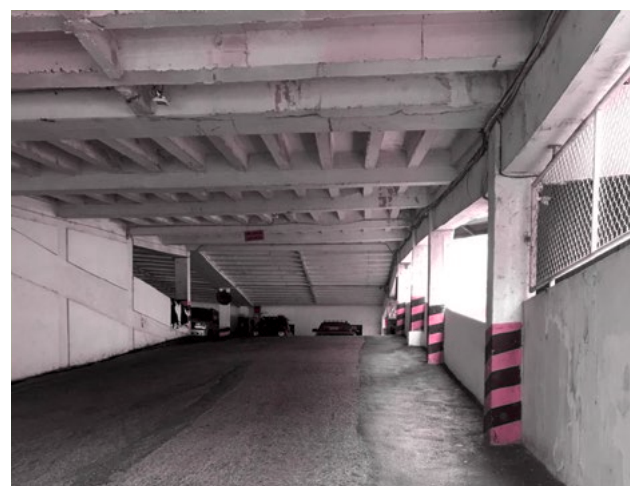


Figura 24: Visita al terreno del edificio Hotel El Fortin



Figura 27: Visita al terreno del edificio Bodega de Pycca



Figura 19: Visita al área de estudio (terreno edificio de bodega)



Figura 22: Visita al área de estudio (alrededores de los terrenos)

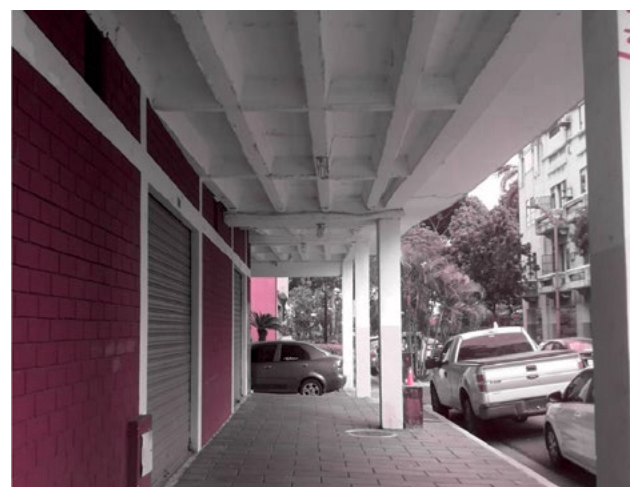


Figura 25: Visita al terreno del edificio Hotel El Fortin



Figura 28: Visita al terreno del edificio Bodega de Pycca



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Barona Zambrano, Fanny Gabriela**, con C.C: # **0950523738** autor/a del trabajo de titulación: **Collaborative housing para la reactivación del centro histórico de Guayaquil** 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, **14 de febrero de 2024**



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

Nombre: **Barona Zambrano, Fanny Gabriela**

C.C: **0950523738**



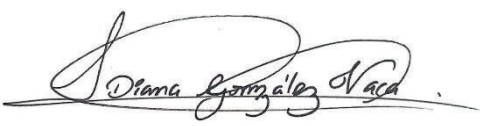
## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **González Vaca, Diana Valeria**, con C.C: # **0951990597** autor/a del trabajo de titulación: **Collaborative housing para la reactivación del centro histórico de Guayaquil** 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, **14 de febrero de 2024**

f. 

Nombre: **González Vaca, Diana Valeria**

C.C: **0951990597**

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

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

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Collaborative housing para la reactivación del centro histórico de Guayaquil		
<b>AUTOR(ES)</b>	Barona Zambrano, Fanny Gabriela; González Vaca, Diana Valeria		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Arq. Bamba Vicente, Juan Carlos; PhD.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Arquitectura y Diseño		
<b>CARRERA:</b>	Arquitectura		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Arquitecta		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	14 de febrero de 2024	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	171
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Diseño Arquitectónico, Arquitectura Residencial, Intervención en Edificios, Infraestructura Abandonada		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Vivienda colectiva, Vivienda social, Infraestructura abandonada, Sostenibilidad, Reactivación urbana, Madera laminada, Déficit de vivienda urbana		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>Este proyecto propone transformar una infraestructura abandonada mediante la extensión de losas y la incorporación de módulos de vivienda en madera laminada, creando así una vivienda colectiva en el centro de Guayaquil. La iniciativa forma parte de la reactivación planificada por el Laboratorio de Investigación de la calle Panamá, utilizando la intervención en edificaciones preexistentes como método de enfoque.</p> <p>La intervención en edificios subutilizados busca reutilizar la infraestructura, generando ahorros significativos en comparación con construcciones desde cero. Se proponen diversas unidades de viviendas sociales y privadas para satisfacer las necesidades de estudiantes, familias y turistas. Además, se incluyen servicios y espacios comunes para fomentar la interacción colectiva entre los residentes.</p> <p>El proyecto no solo aborda el déficit de vivienda en el centro de la ciudad, sino que también aspira a establecer un modelo replicable para el futuro, ofreciendo nuevas formas de habitar que puedan servir como referencia para intervenciones similares.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-968192191 +593-992115781	<b>E-mail:</b> bfannygabriela@yahoo.com dianavaleriagonzalezvaca@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> FORERO FUENTES, BORIS ANDREI <b>Teléfono:</b> +593-995712823 titulación.arq@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>			