

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

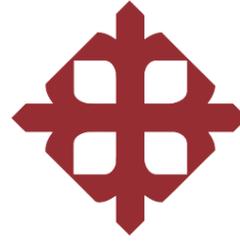
TEMA:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA
DE INTERÉS SOCIAL UNIFAMILIAR Y
MULTIFAMILIAR

AUTOR:
PALACIOS RUIZ VIVIANA MERCEDES

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ARQUITECTO

TUTOR:
ARQ. LUDEÑA ZERDA, JORGE FRANKLIN; Mgs.

Guayaquil, Ecuador
15 de febrero del 202



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 Viviana Mercedes Palacios Ruiz, como requerimiento para la obtención del título de Arquitecto.

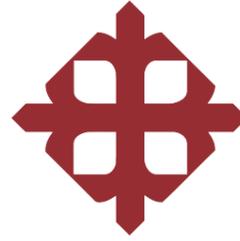
TUTOR

f. 
Arq. Jorge Franklin Ludeña Zerda; Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Arq. Félix Eduardo Chunga de la Torre, MSc

Guayaquil, a los 15 del mes de febrero del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Viviana Mercedes Palacios Ruiz

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, Diseño Arquitectónico de Vivienda de Interés Social Unifamiliar y Multifamiliar, previo a la obtención del título de Arquitecto, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

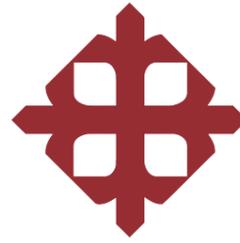
Guayaquil, a los 15 del mes de febrero del año 2023

LA AUTORA

Viviana Palacios

f.

Viviana Mercedes Palacios Ruiz



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Diseño Arquitectónico de Vivienda de Interés Social Unifamiliar y Multifamiliar, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 del mes de febrero del año 2023

LA AUTORA

f.

Viviana Mercedes Palacios Ruiz



BACK TO ANALYSIS OVERVIEW

SUBMITTER

viviana.palacios@cu.ucsg.edu.ec

FILE

[Informe URKUND_VIVIANA PALACIOS RUIZ.docx](#)

SIMILARITY

3 %

FINDINGS

SOURCES

ENTIRE DOCUMENT

SHOW IN TEXT

Quotes



Brackets



Detailed text differences



DISEÑO DE PROTOTIPO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

Tesis de grado

Viviana Mercedes Palacios Ruiz

Titulación

Arq. Jorge Ludeña

30 de enero de 2023

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la gente que confió en mi desde el comienzo: familia y amigos. Sin ellos no hubiera podido comenzar ni completar esta etapa en mi vida.

A Dios y el Universo, por guiarme en el camino y enseñarme lo necesario para crecer.

A mi familia por ser mi pilar y nunca dejarme desistir.

A mi novio por acompañarme en cada tarea y con las palabras precisas para seguir adelante.

A mis amigos por apoyarnos en cada deber, incondicionalmente. O con un momento divertido para pasar el rato.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a quienes siempre estuvieron a mi lado apoyándome sin deberme nada o esperar nada a cambio.

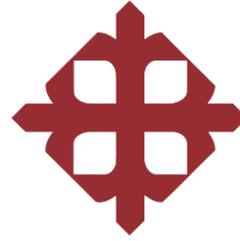
Mi mamá, mis abuelos, mi novio y amigos.

Mami Gina, Papi Javier y Mami Maritza

Paty y Mica

Andrés

Victoria, Anahy, Dani, Abi, Emilio, José, Kike y Gustavo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

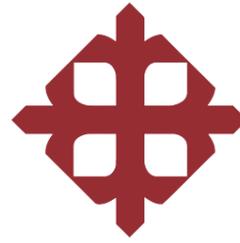
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
Arq. Jorge Antonio Ordoñez García, Mgs.
DELEGADO DE LA DECANA

f. _____
Arq. Félix Eduardo Chunga de la Torre, M.Sc.
DOCENTE DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

f. _____
Arq. Filiberto José Viteri Chávez, M.Sc.
OPONENTE EXTERNO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

f. _____
Arq. Jorge Franklin Ludeña Zerda; Mgs.

TUTOR

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	04	UBICACIÓN	24
PROBLEMÁTICA	05		
OBEJTIVO	06	100X100	
OBJETIVO GENERAL		IMPLANTACIÓN	25
JUSTIFICACIÓN		PLANTA BAJA	26
		PLANTA ALTA	27
		SECCIONES	28
		FACHADAS	29
ANTECEDENTES	08		
CONTEXTO HISTÓRCIO	10	BLOQUE DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR	
VINCULACIÓN	11	PLANTA BAJA AMOBLADA	30
LOS 10 MANDAMIENTOS DE LA VIVIENDA SOCIAL		PLANTA TIPO AMOBLADA	31
		PLANO PLANTA BAJA	32
		PLANO PLANTA TIPO	33
	14	IMPLANTACIÓN	34
		SECCIÓN A-A'	35
		SECCIÓN B-B	36
	16	FACHADAS	37
	17		
	18	VIVIENDA UNIFAMILIAR	
		PLANOS	39
		IMPLANTACIÓN	40
		SECCIÓN A-A'	41
		SECCIÓN B-B'	42
	20	FACHADA FRONTAL	43
	21	FACHADA POSTERIOR	44
	22	FACHADA LATERAL	45
		CONFIGURACIONES	46
		MEMORIA DESCRIPTIVA	48
		VISUALIZACIÓN 3D	51
		BIBLIOGRAFÍA	59

RESUMEN

El proyecto estudia el desarrollo de las soluciones de vivienda social que se ofrecen en la ciudad de Guayaquil por parte del Municipio. Esto se da en el marco de una ciudad que progresivamente suma proyectos de interés social a manera de urbanizaciones amuralladas con viviendas de baja densidad, ubicadas en zonas periféricas de la ciudad.

Por lo tanto, se evidencia la necesidad de reformar el modo de producir vivienda social en Guayaquil, ya que en los últimos años los proyectos de habitabilidad propuestos por los gobiernos de turno han demostrado ser deficientes.

La vivienda debe apuntar a satisfacer las necesidades de usuarios diversos a través de una propuesta de vivienda confortable que cumpla con criterios de eficiencia (constructiva, espacial, ecológica, económica, entre otros) y una adecuada relación con el entorno urbano.

Este trabajo permitirá entender a breves rasgos el progreso de la vivienda social en la ciudad. Además, se realizará un estudio de casos análogos que determinen el estado de la vivienda actual. Finalmente, estos datos permitirán generar una propuesta que tenga como objetivo mejorar la producción de la vivienda de interés social.

PALABRAS CLAVES: Vivienda, interés social, vivienda unifamiliar, vivienda multifamiliar, espacios públicos, comunidad, usos mixtos, integración comunitaria

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Guayaquil se encuentra dividida entre varias problemáticas de habitabilidad que generan un crecimiento negativo en la ciudad y deficiencia en la calidad de vida de los habitantes. Por un lado, se encuentran las ciudadelas cerradas y privatizadas que contribuyen a la segregación de clases y fragmentación del tejido urbano, entre otras problemáticas. Por otro lado, están los asentamientos ilegales que se hicieron más comunes en la década de los 70 cuando la migración campo-ciudad se vio más acentuada por el auge económico y de trabajo en la urbe. Este comportamiento es común en numerosas ciudades de Latinoamérica. La ciudadela cerrada se caracteriza por ser un conjunto de viviendas unifamiliares de baja densidad que se emplazan en un gran terreno amurallado. Esto provoca una separación de clases notoria entre quienes pueden adquirir estas viviendas y quienes no.

No obstante, los municipios han optado por encaminar las propuestas de vivienda social a esta tipología de vivienda apartada con la promesa de mayor calidad de vida y seguridad. Mientras tanto, la invasión de territorios ha sido un problema latente en Guayaquil desde hace varias décadas. Esto representa un gran reto para las autoridades debido a que esta actividad genera deficiencias en la calidad de viviendas, infraestructura, salubridad y, por lo tanto, en bienestar. Nuestra forma de habitar es un reflejo de cómo se desarrollará la ciudad. Debido a eso, es necesario tomar acción y buscar nuevas formas de habitar que sean eficientes para todos los ciudadanos y las distintas dinámicas que se puedan presentar dependiendo del grupo socioeconómico. La vivienda del futuro debe responder a las necesidades que por tanto tiempo han sido ignoradas en el contexto local y a todas aquellas que se presenten. Una búsqueda de la vivienda flexible, modular, económica, integrada con el tejido urbano.

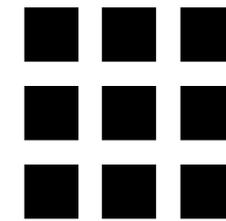
PROBLEMÁTICA

En el Ecuador el déficit de vivienda alcanzó la cifra de 2.7 millones de unidades en el 2022 (MIDUVI). De dicha cifra, 1.37 millones están ubicadas en zonas urbanas del país. Adicionalmente, el MIDUVI indica que el 96.77% de déficit urbano de vivienda se encuentra en la región Costa.

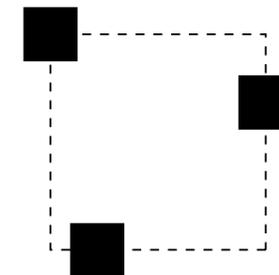
Adicionalmente, los proyectos de vivienda existentes que se ofrecen a la ciudadanía por parte del Gobierno y los Municipios, presentan un déficit cualitativo ya que carecen de colectividad, densidad y una innovación en su método constructivo, para que los mismos puedan ser más ecológicos, económicos y flexibles.

En el caso de Guayaquil, a nivel urbano, dichas 'soluciones habitacionales' (las mismas que se contienen entre muros perimetrales) se encuentran ubicadas en zonas periféricas de la ciudad, lo cual provoca una fragmentación del tejido urbano. Esto incrementa el tiempo de transporte de los usuarios y la distancia entre las viviendas y equipamientos de primera necesidad. Esto último se debe a que los proyectos carecen de variedad de usos, generando una zona improductiva.

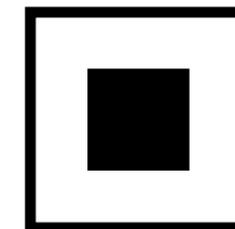
Por otro lado, a nivel de las unidades de vivienda, se desarrolla un modelo de viviendas tipos una alado de la otra. Esto genera un desarrollo horizontal de la ciudad. Además, dichas viviendas rara vez son flexibles al punto de generar mecanismos adaptables para los múltiples modos de vida de los guayaquileños.



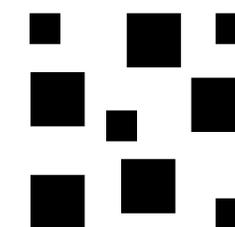
VIVIENDA UNIFAMILIAR DE BAJA DENSIDAD



URBANIZACIONES PERIFÉRICAS



URBANIZACIONES AMURALLADAS



TEJIDO URBANO FRAGMENTADO

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema de prototipos de vivienda de interés social unifamiliar y multifamiliar que mejore la calidad de vida de sus usuarios y sea replicable en otros sectores de la ciudad de Guayaquil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar la problemática actual en la producción de la vivienda social en Guayaquil, mediante referentes históricos y el análisis de casos de estudios dentro de la ciudad.
2. Realizar un estudio del usuario objetivo que contribuya a precisar el programa arquitectónico de las viviendas
3. Generar un sistema de producción de vivienda que responda a los diez aspectos fundamentales: modular, prefabricada, progresiva, flexible, productiva, diversa, colectiva, accesible, económica y ecológica.

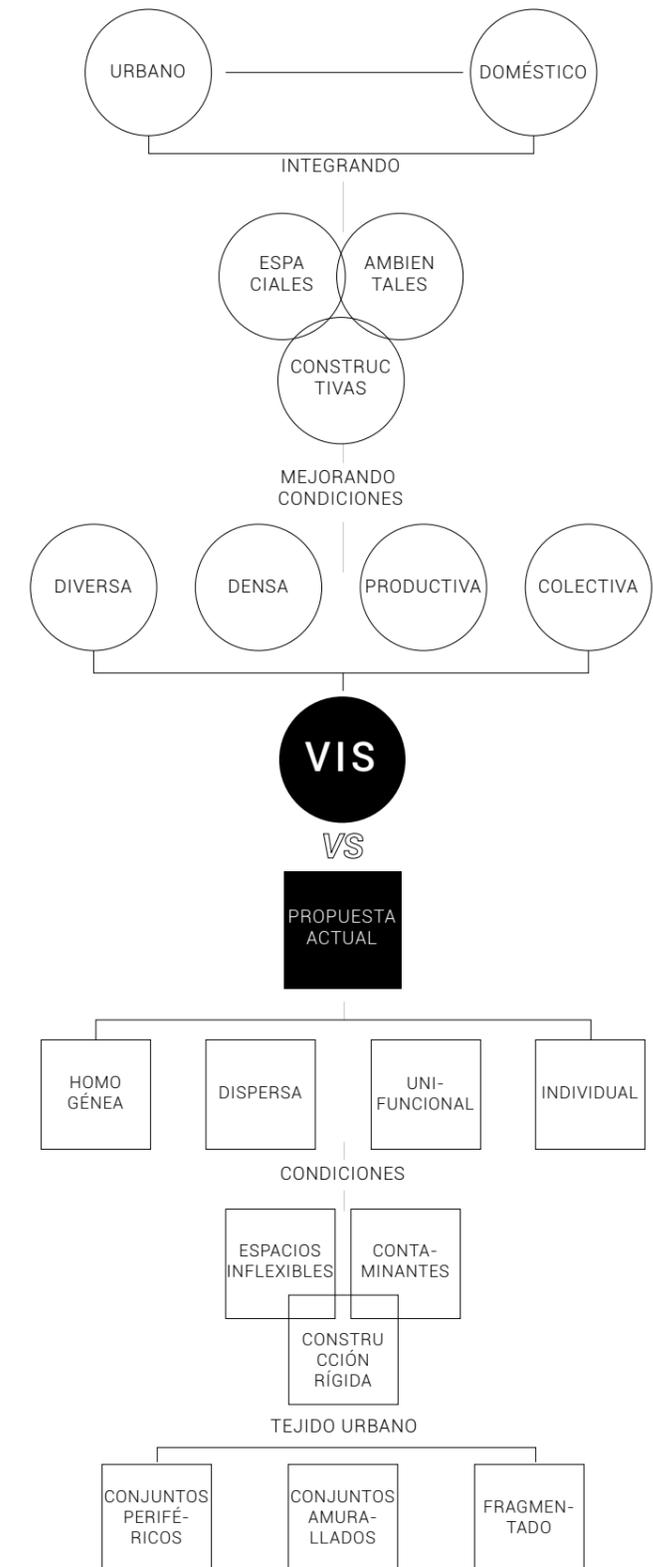
JUSTIFICACIÓN

El proyecto estudia el desarrollo de las soluciones de vivienda social que se ofrecen en la ciudad de Guayaquil por parte del Municipio. Esto se da en el marco de una ciudad que progresivamente suma proyectos de interés social a manera de urbanizaciones amuralladas con viviendas de baja densidad, ubicadas en zonas periféricas de la ciudad.

Por lo tanto, se evidencia la necesidad de reformar el modo de producir vivienda social en Guayaquil, ya que en los últimos años los proyectos de habitabilidad propuestos por los gobiernos de turno han demostrado ser deficientes.

La vivienda debe apuntar a satisfacer las necesidades de usuarios diversos a través de una propuesta de vivienda confortable que cumpla con criterios de eficiencia (constructiva, espacial, ecológica, económica, entre otros) y una adecuada relación con el entorno urbano.

Este trabajo permitirá entender a breves rasgos el progreso de la vivienda social en la ciudad. Además, se realizará un estudio de casos análogos que determinen el estado de la vivienda actual. Finalmente, estos datos permitirán generar una propuesta que tenga como objetivo mejorar la producción de la vivienda de interés social.



MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES

CONTEXTO HISTÓRICO

GUAYAQUIL, CIUDAD DE ALTA DEMANDA

A comienzos del siglo XX, la ciudad contaba con 70.000 habitantes. Para 1930, la cifra ya había aumentado a 120.000 (Rojas y Villavicencio, 1988, p.23). El crecimiento exponencial en la población de la urbe se debe a la migración campo-ciudad. Habitantes de todas partes del país se trasladaban al puerto en busca de oportunidades laborales y una mejora en su calidad de vida (Rojas y Villavicencio, 1988, p.24). En este sentido, la oferta de vivienda que se presentaba en aquella época era insuficiente comparado con el crecimiento en la demanda habitacional. A manera de solución, los inmigrantes comienzan a poblar indiscriminadamente los sectores del suroeste de la ciudad. Los mismo eran terrenos arrendados por el municipio, donde instalaron viviendas precarias sobre el manglar inundable, que por su frágil condición, tenían una renta nula (Rojas y Villavicencio, 1988, p.79).

SEGREGACIÓN HISTÓRICA

En el proceso de consolidación urbana de la ciudad, se destacan ciertas características en su sectorización. Desde aquella época, se ubicaba a los sectores de menos recursos en las periferias urbanas (Rojas y Villavicencio, 1988, p.24), dejando en evidencia como la segregación ha sido parte de Guayaquil desde sus inicios como urbe.

Durante la década de 1910, el sur de la ciudad pertenecía a unas pocas familias, quienes retenían estas tierras impidiendo el crecimiento urbano de la misma. Al menos durante la primera mitad del siglo XX (Rojas y Villavicencio, 1988, p.34). No obstante, en los años 70 del siglo pasado, estalla el fenómeno de ocupación de territorios en el marco de las "luchas urbanas por la posesión de tierras" (Rojas y Villavicencio, 1988, p.35).

En la época de 1930, se hace evidente la segregación habitacional por parte del Municipio. En primera instancia, reservan los recursos para obras públicas como pavimentación y agua potable exclusivamente hacia el sur, en donde se proyectaba el Barrio El Centenario. Este hecho era contradictorio debido que el mayor crecimiento poblacional de aquella época se es-

taba dando hacia el suroeste de la urbe. (Rojas y Villavicencio, 1988, p.65).

En la década de 1950, se produce uno de los mayores aumentos poblacionales de la ciudad. Incrementando el ritmo de crecimiento a la tasa más alta de su historia en aquel entonces de 7,5% (Rojas y Villavicencio, 1988, p.99). En este periodo de tiempo se destaca un "ahondamiento de las diferencias de las clases sociales". Tomando protagonismo e importancia la clase alta. Por lo tanto, se conforman nuevos asentamientos para la creciente clase dominante (Urdesa, Miraflores, El Paraíso, Los Ceibos, entre otros) (Rojas y Villavicencio, 1988, p.100).

DUALIDAD DEL CRECIMIENTO RESIDENCIAL

Durante este mismo periodo, en los años 50, el Estado, mediante la Caja de Pensiones, promovió en la ciudad de Guayaquil el desarrollo de barrios y conjuntos habitacionales. Los mismos estaban ubicados en sectores el suroeste y noroeste de la ciudad.

Como destacan Rojas y Villavicencio (1988, p. 71), la regularización del crecimiento urbano de la ciudad siempre fue bastante deficiente. Destacando así que:

"La evolución de actividades urbanas constituyen el único patrón de referencia al respecto [...] Hasta finales del siglo 20 no existía [...] sectorización funcional y/o dotación de servicios que haya previsto un asentamiento organizado de la población, actividades comerciales, industriales, de embarques, etc."

En los años 60 se genera una dinámica de asentamiento e incremento poblacional que definió parte del crecimiento urbano de la ciudad. Por un lado, se promueve la expansión inmobiliaria hacía nuevas zonas de expansión orientadas a grupos sociales altos y medios. Paralelamente, se evidencia el elevado crecimiento del suburbio al suroeste de Guayaquil (Rojas y Villavicencio, 1988, p.126).

De acuerdo a lo precisado por (Bamba, 2016), señala que la geógrafa francesa Marie Sophie Bock (1988) determinó que a partir de los años 70, los estratos sociales de clase media-alta se acoplaron a un estilo de lotización proveniente Norteamérica. Por otro lado, las personas de clase baja buscaban viviendas provenientes de programas habitacionales impulsados por las instituciones públicas o la autoconstrucción progresiva.

En esta época, hubo un auge de inversión en materia de vivienda debido a la bonanza económica provocada por el petróleo. Sin embargo, de acuerdo con (Rojas y Villavicencio, 1988, p.137), "a pesar de toda la inversión que se hizo [...] las condiciones habitacionales mejoraron muy poco".

De esta manera, en la segunda mitad de siglo XX en la ciudad de Guayaquil, se ha adoptado un modelo de desarrollo urbano en donde priman las urbanizaciones cerradas (lotización con un perímetro amurallado) y la privatización del espacio público como parques, calles y aceras (Bamba, 2018, p. 13). Dicho modelo coge mayor fuerza a partir de los años 90 y ha perdurado hasta la actualidad, donde los proyectos urbanos son financiados y proyectados por empresas privadas (Bamba, 2018, p. 14).

ANTECEDENTES

CONTEXTO HISTÓRICO

LA VIVIENDA SOCIAL

Durante las décadas de los 70 y 90, la Junta Nacional de Vivienda (JNV), organismo del Estado para el desarrollo de viviendas de interés social, se convirtió en un constructor más para la generación de proyectos habitacionales que promovían la colectividad y una solución al déficit de vivienda. Previamente, la urbanización de la ciudad siempre estuvo a manos del sector privado. (Rojas y Villavicencio, 1988, p.143). De la misma manera, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social cumple un rol importante ya que también tenía a su cargo múltiples proyectos habitacionales en la ciudad de Guayaquil.

En cuanto a la clase alta, su desarrollo estuvo a cargo de inmobiliarias privadas que apuntaban a la creación de barrios residenciales en sectores alejados de la ciudad y, algunos de ellos, fuera de la misma, como la vía a Samborondón, Durán y Daule. Asimismo, la clase media comenzó a desarrollarse por empresas de índole privado pero con un enfoque de vivienda de interés social de producción industrial. En este sentido surgen sectores como "La Alborada", al norte de Guayaquil. (Rojas y Villavicencio, 1988, p.151).

Mientras que, durante el mismo periodo, ya se estaban generando los proyectos privados que interrumpían el tejido urbano en otros sectores de la ciudad. Por lo tanto, se puede decir que estos proyectos de la JNV suponían una contra propuesta a los modos de habitar antes mencionados. (Bamba, 2018, p. 147)

En la década de los 80, la crisis económica y social, vulneran los sistemas de producción de vivienda que se venían desarrollando desde la década anterior. Los costos de producción son cada vez más altos y menos rentables. Por lo tanto, se agudiza la crisis social y los organismos encargados del hábitat en el país se vuelven más deficientes. (Rojas y Villavicencio, 1988, p.170).

Paralelamente, existe una desvinculación por parte del estado

con las políticas públicas de vivienda. Esto se acentúa sobre todo en el año 1992, cuando la JNV desaparece (Bamba, 2018, p. 147). El creciente desinterés por desarrollar programas de vivienda dignos para las clases sociales lleva a problemáticas como el incremento de asentamientos informales en las periferias urbanas. (Bamba, 2018, p. 14.)

Durante el mismo años, en 1992, se crea el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI). La misma es una entidad del estado encargada de regular el desarrollo habitacional y espacios públicos en las ciudades del Ecuador.

Un dato que cabe destacar es el hecho de que el Municipio de Guayaquil presentó de manera histórica una inestabilidad en su institución. De acuerdo con Rojas y Villavicencio (1988, p.172) "en un período de 96 años (1891-1986) han estado al frente del Consejo Cantonal 103 alcaldes". Por lo tanto, se ha vuelto complejo darle continuidad a un plan de desarrollo urbano.

ACTUALIDAD

En la actualidad los problemas de la vivienda social están lejos de haber sido resueltos. De acuerdo con (Bamba, 2021, p. 3) "los proyectos de vivienda colectiva de promoción pública son cada vez más escasos". Es por eso que hoy en día predomina en la individualización de la vivienda. Se entiende por esto que se realizan proyectos en los que se prioriza la vivienda unifamiliar. Adicional a eso, se incrementa y monopoliza el espacio con el amplio desarrollo de la ciudadela cerrada. A principios del siglo XXI, proyectos públicos como Mucho Lote aún se mantenían abiertos y de alguna manera integrados al tejido urbano. Hoy en día, ese mismo proyecto está invadido por calles amuralladas o enrejadas, privatizando el espacio. (Bamba, 2021, p. 3). Es por eso que a día de hoy, todos los nuevos desarrollos de vivienda social siguen el mismo modelo de ciudadela cerrada. La segregación espacial contribuye ampliamente en la desigualdad social. (Bamba, 2021, p. 3)

ETAPAS DE LA VIVIENDA

1950 - 1970



Centro de Vivienda IESS
Caja de Pensiones
(1958)
Fuente: Google Fotos

1970 - 1990



Sauce IV
Junta Nacional de Vivienda
(1985-1986)
Fuente: Google Fotos

2001 - 2017



Ciudad Olimpo
Municipio de Guayaquil
(2020)
Fuente: Google Fotos

ANTECEDENTES

VINCULACIÓN

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE VIVIENDA

Con la finalidad de Generar planes habitacionales sustentables para los GUAYAQUILEÑOS, la alcaldesa Cynthia Viteri, mediante la ordenanza No 761 del 10-julio-2020, creó la Empresa Pública Municipal de vivienda.

El objetivo general de la EPMV es el de mejorar la calidad de vida de los hogares, creando condiciones de acceso a vivienda digna y hábitat sostenible, mediante programas habitacionales que promueven la inversión nacional y extranjera, que generen confianza y dinamicen la economía de la ciudad y del país.

El convenio de cooperación interinstitucional entre la EPMV y la UCSG plantea la necesidad de reformular los diseños arquitectónicos y urbanísticos de la arquitectura VIS con el fin de implementarlos en proyectos específicos que aporten a la solución del problema de la vivienda en la ciudad de Guayaquil.

ALIANZA EPMV - UCSG

La propuesta nace del convenio existente entre la Empresa Pública Municipal de Vivienda (EPMV) en el cantón Guayaquil y la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG) por medio del Laboratorio de Vivienda Social (Laboratorio VIS).

Este último es un laboratorio de investigación de la Facultad de Arquitectura y Diseño. En el convenio, consta la solicitud de colaboración conjunta para la generación de propuestas de prediseño y diseños urbanísticos, así como modelos de vivienda que se implementen en predios previamente establecidos por la empresa pública. Dichos terrenos son administrados por la EPMV y destinados a la realización de proyectos de vivienda de interés social.

La empresa pública en cuestión se crea el 26 de junio de 2020 mediante el Consejo Municipal de Guayaquil por medio de la Ordenanza que permite la creación y funcionamiento de empresas públicas. En este sentido, se prevé la necesidad de una entidad encargada específicamente al desarrollo de viviendas de interés social. Adicionalmente, los terrenos proporcionados por parte de la empresa pública (EPMV) fueron tres, destinados al desarrollo de vivienda social.

Los mismos que son: polígono Mi Lote 5, polígono Trasvace y el polígono Cerro Colorado-Vergeles. Para propósitos de esta tesis, se escoge uno de los tres, en este caso el "polígono Cerro Colorado-Vergeles". La realidad contextual de los planes habitacionales se centra en hacer vivienda en terrenos de 9x12, con criterio de implantación con adosamiento unilateral.

Asimismo, se implementarán los conocimientos recolectados en el Laboratorio VIS, donde su componente investigativo y de diseño se encarga de establecer criterios de análisis para diseñar y producir tipologías unifamiliares y multifamiliares que cumplan con la solicitud de la EMPV.

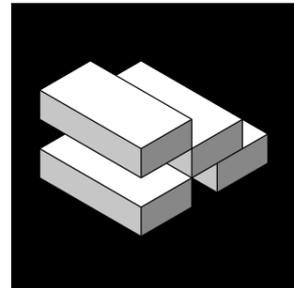


EMPRESA PÚBLICA
**MUNICIPAL DE
VIVIENDA**
★ ★ ★



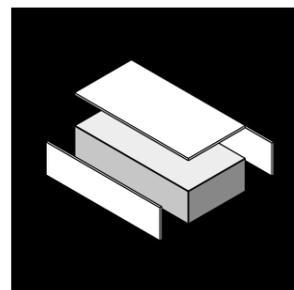
Labotario VIS Guayaquil

LOS 10 MANDAMIENTOS DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL



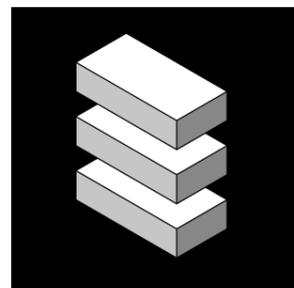
MODULAR

La vivienda modular propone la implementación de una retícula mínima que organizará el programa dentro del proyecto. De esta manera, existe la posibilidad de crear elementos prefabricados que se adapten a dicha trama. Dentro de los beneficios de esta estrategia está el abaratamiento de costos en todo el proceso constructivo y en los tiempos de entrega. Adicional a esto, está la posibilidad de un crecimiento futuro o mayor flexibilidad.



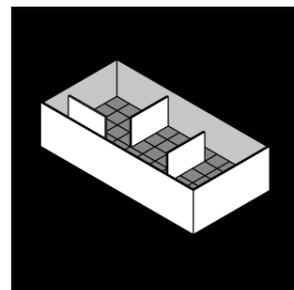
PREFABRICADA

De acuerdo a lo extraído del texto de Terrados (2012) la ligereza es parte fundamental de una construcción. Este concepto va de la mano con la prefabricación debido que una vivienda sea prefabricada requiere de elementos ligeros que la compongan. De esta manera, la transportación y construcción se facilitan, ahorrando dinero, tiempo y esfuerzos de trabajo. Algunos autores colocaban el peso ideal de los componentes entre los 50 y 80 kilogramos.



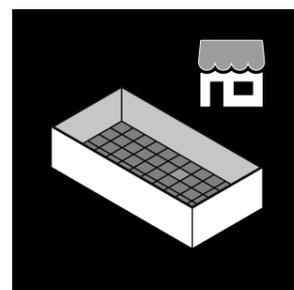
PROGRESIVA

La progresión de la vivienda se convierte en una estrategia útil para la vivienda social debido que ayuda a construir más viviendas inicialmente que pueden crecer a futuro. Este concepto se evidencia con mayor claridad en las obras de Alejandro Aravena en Chile, en el que se crea un marco construido que tiene la posibilidad de expandirse a futuro. De esta manera, los costos iniciales se reducen y se puede generar viviendas para más número de personas que la necesiten.



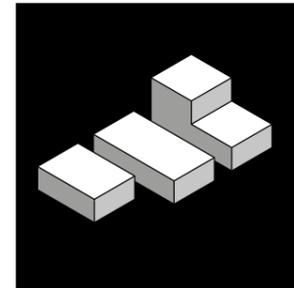
FLEXIBLE

La flexibilidad es otra estrategia para el crecimiento progresivo de la vivienda. No obstante, este concepto se emplea mayoritariamente dentro del marco construido de la vivienda. Para lograrlo, es necesario emplear mobiliario intercambiable, o tabiques ligeros, etc, que permitan a futuro editar los espacios de acuerdo a las necesidades cambiantes de los usuarios. De acuerdo con (Montaner et al., 2011) esta estrategia se vuelve imperativa en los proyectos de vivienda social en la que existen diversos tipos de usuarios y requerimientos.



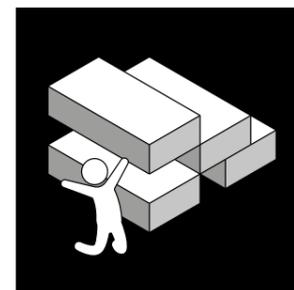
PRODUCTIVA

Juntar usos dentro de una misma área es parte de un tejido urbano sano. Esto genera múltiples beneficios como producir empleo para los habitantes de las viviendas, se reducen distancias para conseguir un productivo o servicio, hacer la ciudad más densa y menos segregada. Al tener un empleo dentro de la vivienda, los usuarios mejoran su economía. En Guayaquil, existen muchos casos en barrios donde las casas aprovechan su proximidad con la vía principal para colocar todo tipo de comercios, ya sea modificando la casa o usando el garaje.



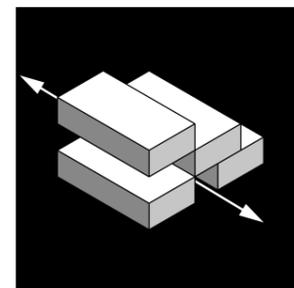
DIVERSA

La diversidad de la vivienda se puede presentar de varias formas. Desde ese punto de vista, pueden existir diferentes tipos de plantas y configuraciones que ofrezcan diferentes formas de habitar para los usuarios. También se puede presentar diferencias de materialidad, o tipo de mobiliario que configure el espacio. Es necesario tener esta oferta sobre todo si es un proyecto con varios tipos de usuarios. Muchos autores plantean el "catálogo" como solución a este concepto.



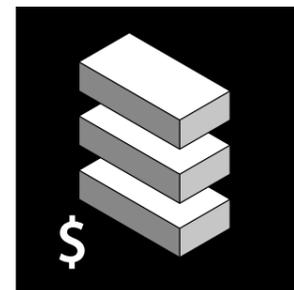
COLECTIVA

Los espacios colectivos son aquellos espacios que se generan entre viviendas que logran juntar a la comunidad más próxima. Estos espacios pueden ser corredores, galerías, terrazas, balcones, patios, etc. La colectividad es necesaria para una comunidad sana, donde se generen encuentros y se incremente el capital social. Se trata de generar más que un espacio, si no que se debe procurar dotar de identidad, momentos conexiones y experiencias a los usuarios.



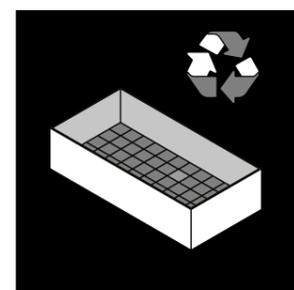
ACCESIBLE

Los conjuntos de vivienda al ser accesibles logran una mejor integración con el tejido urbano. En la últimas décadas se ha podido visualizar en Guayaquil como cada vez es más común ver proyectos de vivienda social con el concepto de ciudadela cerrada/amurallada. Esto fragmenta el tejido urbano y, por tanto, se genera un segregacion de la sociedad. Debido a eso, es necesario crear corredores, pasillos, etc que conecten el proyecto con los espacios circundantes.



ECONÓMICA

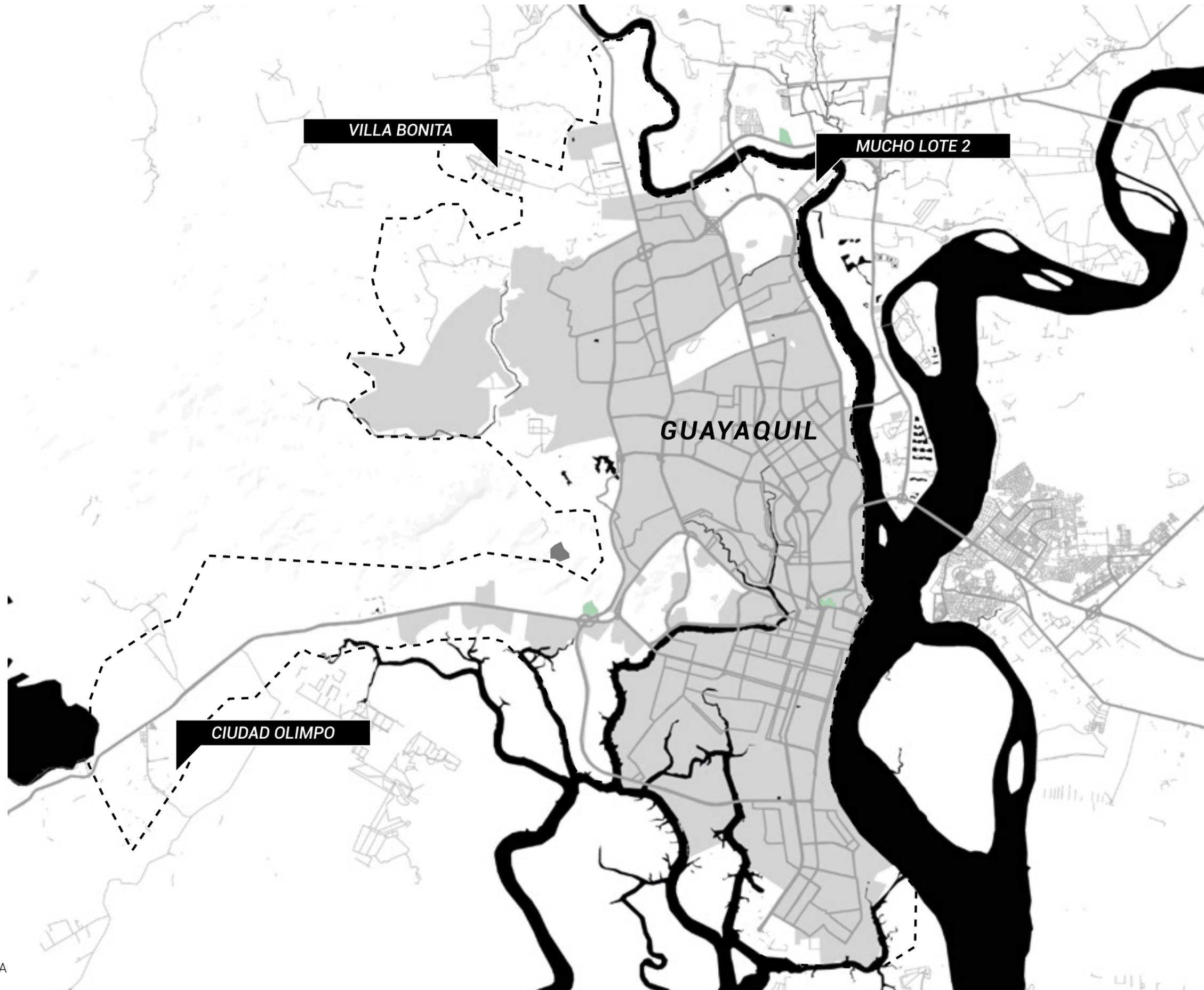
La vivienda social, por el usuario al que está destinada, debe ser económica. El que sea de bajo costo, no debe ser excusa para la baja calidad. Lo ideal, es emplear las estrategias necesarias mediante la elección del material, programa, organización, métodos constructivos, etc que ayuden a abaratar costos sin sacrificar que sea un proyecto confortable y seguro para los usuarios.



ECOLÓGICA

Aplicar los conceptos de arquitectura bioclimática es importante para todo tipo de proyectos, para que sea compatible con la realidad ambiental del mundo. La construcción es una de las industrias más contaminantes. Se debe tener en cuenta los materiales a usar que generen mayor confort según el tipo de clima sin la necesidad de aires artificiales. Además, es importante los procesos constructivos que reduzcan los viajes, el desperdicio de materiales, y la contaminación o degradación de las fuentes primarias. Regresar a lo local también se vuelve ideal.

CASOS DE ESTUDIO



CASOS DE ESTUDIO

DESARROLLOS DE VIVIENDA SOCIAL POR EL MUNICIPIO DE GUAYAQUIL

01 // MUCHO LOTE

AÑO	2010
PROMOTOR	Inmobiliaria NELROS
UBICACIÓN	Autop. Narcisa de Jesús
ÁREA TOTAL	104 ha
PROYECTO	9 etapas con 10.000 viviendas

TRAMA URBANA



El desarrollo de Mucho Lote fue uno de los primeros dentro de la nueva generación de vivienda social en la ciudad de Guayaquil. El mismo generó miles de viviendas idénticas a lo largo de varias hectáreas. En este caso, las viviendas están adosadas. Los barrios carecen de áreas verdes y equipamientos.

CARACTERÍSTICAS

- Misma tipología de vivienda en todo el conjunto
- Superficie construcción por vivienda: **≈ 109.2 m²**
- No cuenta con centro de comercio o equipamientos a distancias caminables -- **barrio isla**

PERFIL URBANO



Fuente: Google Fotos

VIVIANA PALACIOS RUIZ

02 // VILLA BONITA

AÑO	2013 - actualidad
PROMOTOR	Ambiensa
UBICACIÓN	Km. 16 Vía a Daule
ÁREA TOTAL	306 ha
PROYECTO	9 etapas con 2.642 viviendas

TRAMA URBANA



Villa Bonita es otro desarrollo del Municipio de Guayaquil. El mismo sigue creciendo desde el 2013. En este caso, el aspecto más crítico es su lejanía con el tejido urbano. Hay que atravesar avenidas extensas y contar con pocas líneas de buses para poder llegar a alguna centralidad en la ciudad.

CARACTERÍSTICAS

- Misma tipología de vivienda en todo el conjunto
- Superficie construcción por vivienda: **≈ 85.4 m²**
- No cuenta con centro de comercio o equipamientos a distancias caminables -- **barrio isla**

PERFIL URBANO



Fuente: Google Fotos

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

03 // CIUDAD OLIMPO

AÑO	2020
PROMOTOR	Ambiensa
UBICACIÓN	Km. 23 Vía a la Costa-Chongón
ÁREA TOTAL	47 ha
PROYECTO	9 etapas con 2.222 viviendas

TRAMA URBANA



Ciudad Olimpo es uno de los desarrollos más actuales de vivienda de interés social con los que cuenta la ciudad. En este ejemplo se evidencia lo poco o nada que se han reformado por criterio de producción de vivienda. Se hace evidente la falta de innovación y el deseo de generar mejores viviendas y mejor ciudad.

CARACTERÍSTICAS

- Misma tipología de vivienda en todo el conjunto
- Superficie construcción por vivienda: **≈ 95.7 m²**
- No cuenta con centro de comercio o equipamientos a distancias caminables -- **barrio isla**

PERFIL URBANO



Fuente: Google Fotos

ANÁLISIS DE SITIO

ANÁLISIS DE SITIO

UBICACIÓN

CONDICIONANTES FÍSICAS

NORMATIVAS

USO // ZMR - (NC) 4D

ÁREA // 4.53 ha

UBICACIÓN // Cerro Colorado, Vergeles Calle 23A N.o. Y Calle Peatonal

CÓDIGO CATASTRAL // 57-400-1-6-0-0

ACM // mínimo 15%

ACV // mínimo 5%

TERRENOS //

Lotes de viviendas - 9x14 (adaptable)

Lotes de codominios - 20x20 (adaptable)

Adosamiento de un lado

CONTEXTO

El terreno se encuentra en medio de un sector urbanizado al norte de la ciudad. Cuenta con una **fácil accesibilidad** al contar con vías integradas al tejido urbano y una línea de transporte público continua.



Alta densidad urbana



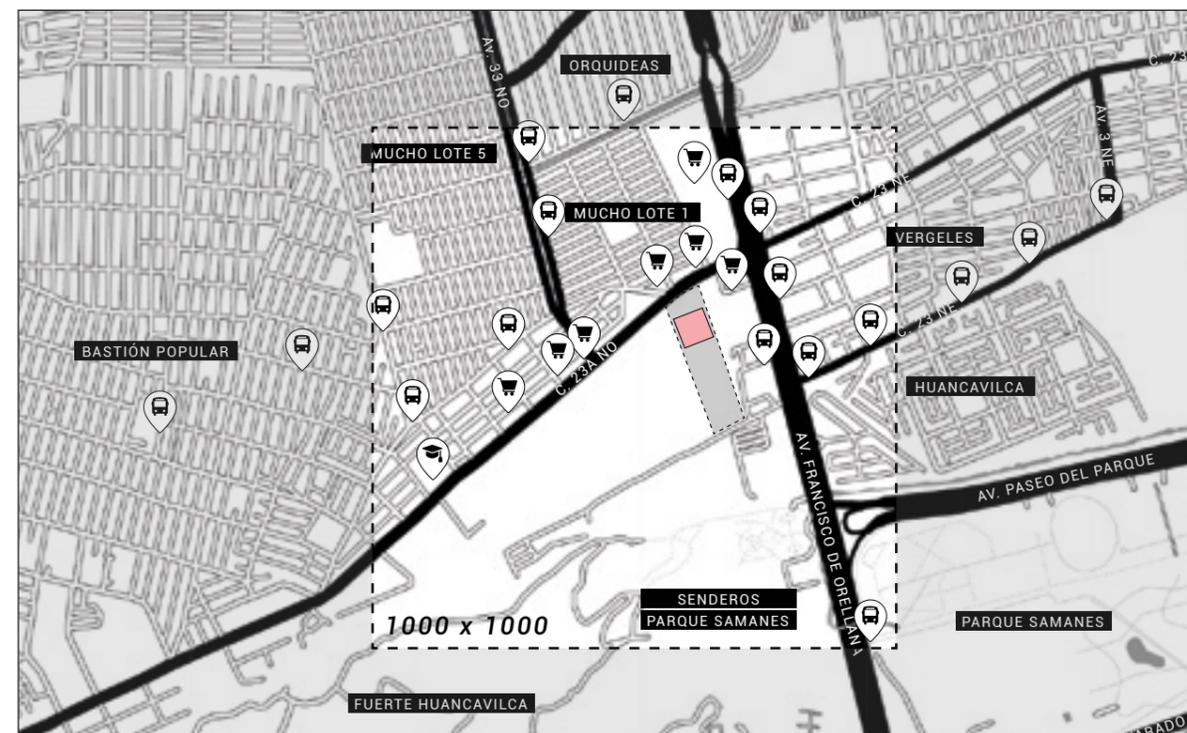
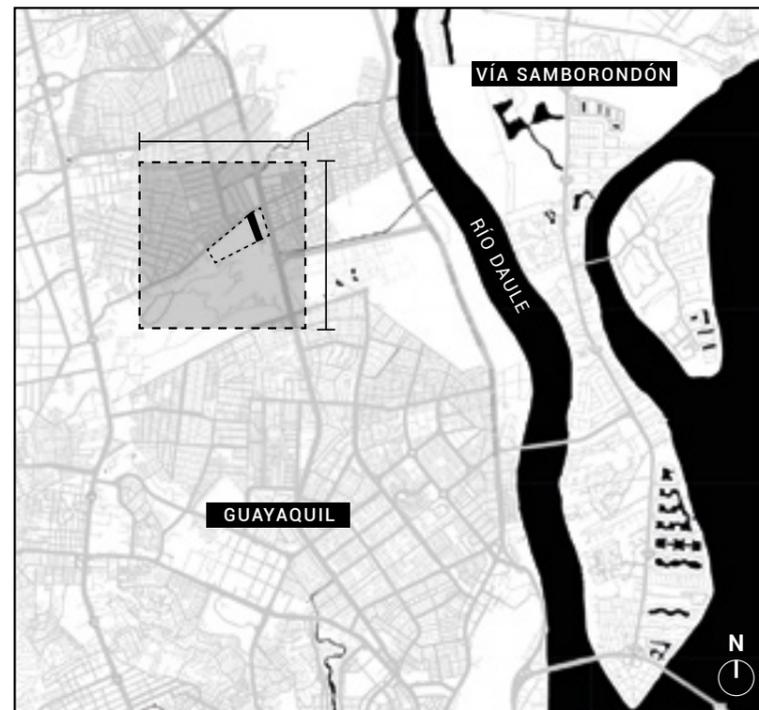
Integrado al tejido urbano

TRANSPORTE PÚBLICO

La vía de acceso principal **Calle 23A NO** no cuenta con línea de bus. Sin embargo, el terreno se encuentra a 200 metros (2 minutos caminando) de la **Av. Francisco de Orellana**, la misma que cuenta con las siguientes rutas que los conectan con el resto de la ciudad:



RUTAS // 63 - 64 - 76 - 85 -125 - 131 - 141 -143



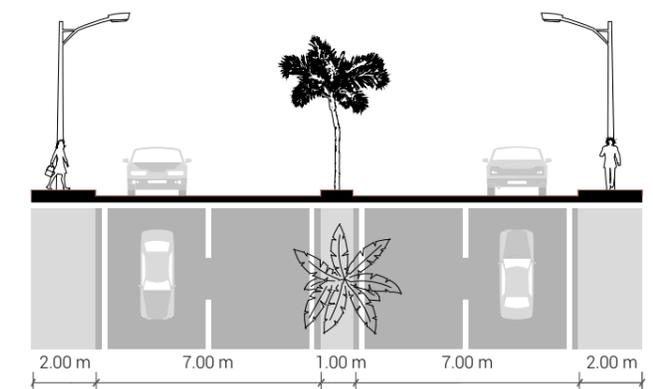
Terreno Paradas de bus Comercio Educación Vías de tránsito

ACCESOS

La vía de acceso principal al terreno es la **Calle 23A NO**, adyacente a la **Av. Francisco de Orellana**. Ambas se consideran **vías rápidas**.

VÍA RÁPIDA // Son aquellas vías de una sola calzada con dos carriles de circulación y con limitación total de acceso a las propiedades colindantes

SECCIÓN VÍA Calle 23A NO



La vía principal próxima al conjunto es una vía rápida de paso. A lo largo de la misma, existen lotizaciones de vivienda de interés social e industrias. No cuenta con semaforización o paso peatonal por lo cual puede ser un peligro para la circulación de peatones. Adicionalmente, no transitan buses públicos por esta vía, pero si tricimotos, que son utilizados por los residentes.

ANÁLISIS DE SITIO

USO DE SUELO

1000 x 1000



RESIDENCIAS

Es el uso de suelo edificado que más predomina alrededor el terreno. **La mayoría son viviendas unifamiliares de baja densidad.** Existen proyectos de vivienda municipal como *Mucho Lote 1 y 5*, y *Bastión Popular*. Asimismo, también hay ciudadelas de viviendas informales como *Vergeles*. Se identifican **dos tipologías morfológicas** de vivienda: *la vivienda en hilera* y *la vivienda aislada*.

- Terreno
- Viviendas unifamiliares

1000 x 1000



ÁREAS VERDES + ESPACIOS PÚBLICOS

En los alrededores del terreno se evidencia la **falta de áreas verdes de calidad.** Existen únicamente dos **parques barriales** cerca del terreno y ambos son **deficientes.** Además, en general existe una **escasez de vegetación** o espacios verdes. El complejo de *Parque Samanes* debido a su dimensión y topografía, pierde su escala barrial y se vuelve un espacio de visita de baja frecuencia.

- Terreno
- Parques públicos
- Polideportivo privado
- Terreno vacío

1000 x 1000



EQUIPAMIENTOS

Alrededor de la zona del terreno, **los usos que más predominan son el de comercios e industrias.** En este sentido, se nota una falta de equipamientos educativos y no se contabiliza ningún centro de salud.

- Terreno
- Culto
- Comercial
- Educativo
- Industria / servicio
- Salud



Fuente: Google Maps



Fuente: Google Maps



Fuente: Google Maps

VISUALES

- 1 Vista frontal desde terreno sobre **C 23A NO**



Fuente: Google Maps

- 2 Vista de ingreso desde la Av. Francisco de Orellana



Fuente: Google Maps

En las visuales presente se puede observar como el entorno no inmediato del terreno esta compuesto por vivienda unifamiliares de baja densidad. Las mismas fueron desarrolladas por el Municipio de Guayaquil. Además, también se encuentra cerca la Av. Francisco de Orellana, que genera alto tráfico en la calle adyacente al terreno, volviendola una vía rápida y potencialmente peligrosa.

ANÁLISIS DE SITIO CONDICIONANTES

ENTORNO NATURAL

1 ASOLEAMIENTO

Se da un desplazamiento del sol hacia el sur el 21 de junio y hacia el norte el 21 de diciembre

2 VIENTOS

Los vientos predominantes provienen en dirección sur-oeste

3 VEGETACIÓN

Se encuentra vegetación característica del Bosque Seco, predominante en la Costa ecuatoriana.

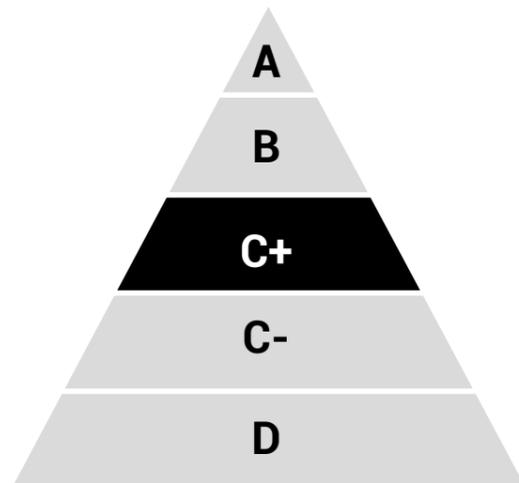
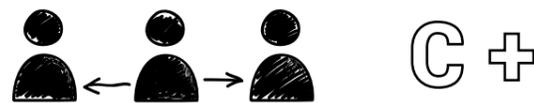
4 SUELO

Suelo firme con poca pendiente e irregularidades topográficas

5 PRECIPITACIONES

Niveles altos de lluvia en la época lluviosa de la región, que se da de Diciembre a Abril

USUARIO OBJETIVO



VIVIANA PALACIOS RUIZ

ASOLEAMIENTO Y VIENTOS



Fuente: Google Earth



CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO



EDUCACIÓN

El jefe de hogar ha completado nivel de instrucción secundaria



ECONOMÍA

El jefe de hogar trabaja en servicios, comercios, operador. Un 77% está afiliado al IESS y el 20% seguro privado



VIVIENDA

Cuentan en promedio con 1 baño con ducha. Los acabados son de cerámicas, baldosas, vinil y marmetón.



TECNOLOGÍA

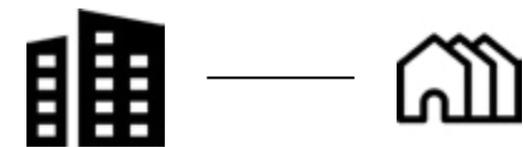
Menos de la mitad de los hogares tiene internet. La mayoría tiene computadora. En promedio existen 2 celulares por hogar y 2 TV a color

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

SÍNTESIS DE CONDICIONANTES

1. INTEGRACIÓN AL TEJIDO URBANO

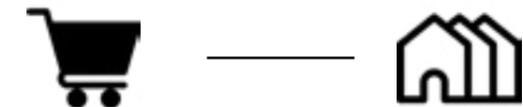
El terreno se encuentra incertado con el tejido urbano, por lo que se presenta una **oportunidad de integración** entre el proyecto con su contexto. Dicha incorporación se puede dar por medio **corredores comerciales**, utilizando la vivienda productiva, y **espacios de recreación**.



2. ÁREA COMERCIAL

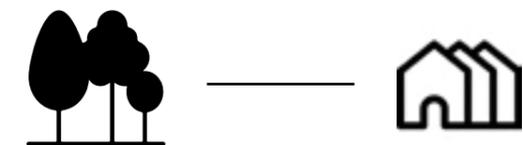
En el sitio existen equipamientos de comercio. Sin embargo, muchos de ellos se encuentran a una **distancia caminable mayor a 15 minutos** y a orillas de la Av. Francisco de Orellana, que es una **vía rápida**.

En el sector de influencia del proyecto, no existe mayor potenciamiento de equipamientos a nivel barrial. Por lo que se propone **generar viviendas productivas** que sean capaces de albergar una variedad de **negocios que sean administrados por la gente del propio barrio**. Además, **generar áreas comerciales**.



3. CARENCIA DE ÁREAS VERDES

El sitio presenta una **déficit de áreas verdes a nivel barrial**, por lo que se vuelve necesario que el proyecto genere una **propuesta de áreas de esparcimiento** para niños y adultos.

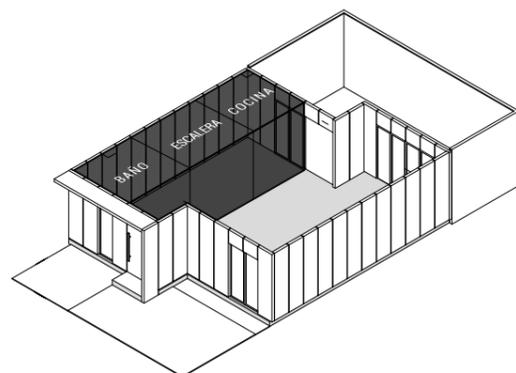


CONCEPTUALIZACIÓN

ESTRATEGIAS

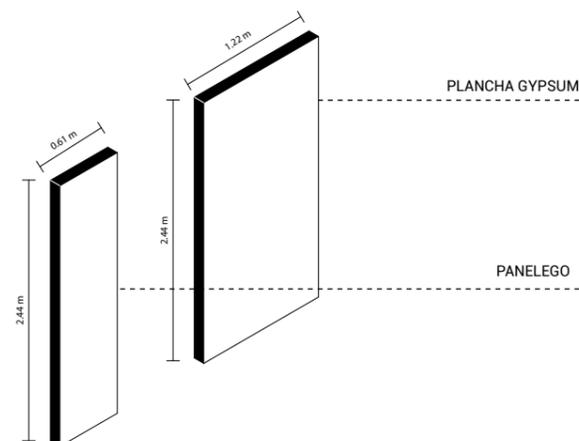
GÉNESIS PROYECTUAL - VIVIENDA INTERÉS SOCIAL

1. ZONA FIJA



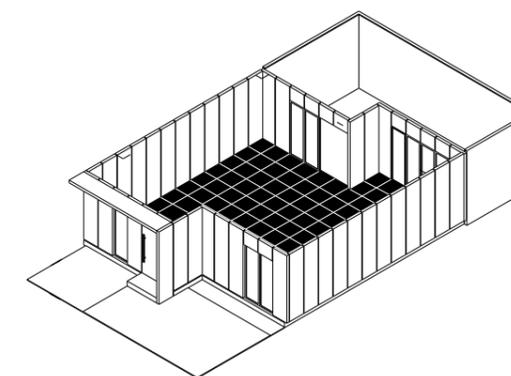
Como punto de partida para el diseño del prototipo de vivienda, se decide generar una **franja de espacios fijos**. En la misma, se agrupan las **zonas húmedas** para lograr mayor eficacia en sus instalaciones + **la escalera** por ser un elemento articulador poco flexible.

2. MATERIALES MODULARES



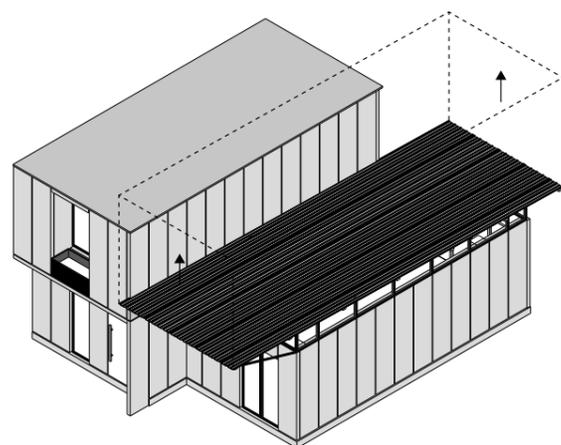
En base a la distribución parcial del programa, se elige el material a utilizar en este proyecto. En este caso, se emplea el **panelego** para el perímetro por sus **medidas modulares** (0.61x2.44) y su facilidad de **ensamblaje tipo machimbrado** en los laterales. Para las zonas internas se usa gypsum.

3. MATRIZ



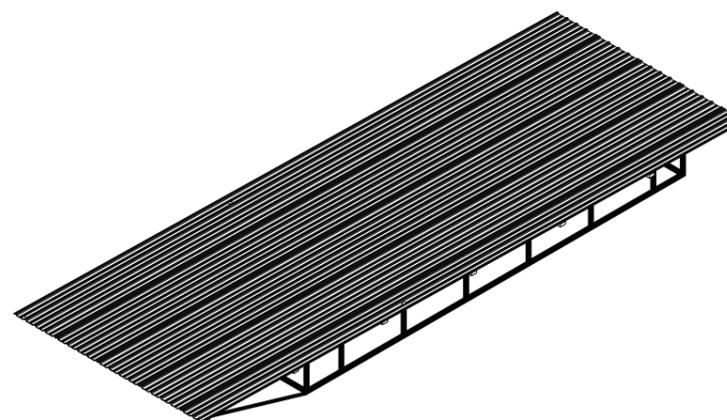
El material escogido genera la matriz. Esta matriz toma las medidas en planta del panelego (0.61x0.61) y se lo emplea en todo el proyecto. De esta manera la modulación de este material se vuelve más eficiente. Adicionalmente, este material cuenta con **dimensiones estándares en el mercado** por lo que es posible trabajar con 0.61-1.22-2.44.

4. CRECIMIENTO PROGRAMADO



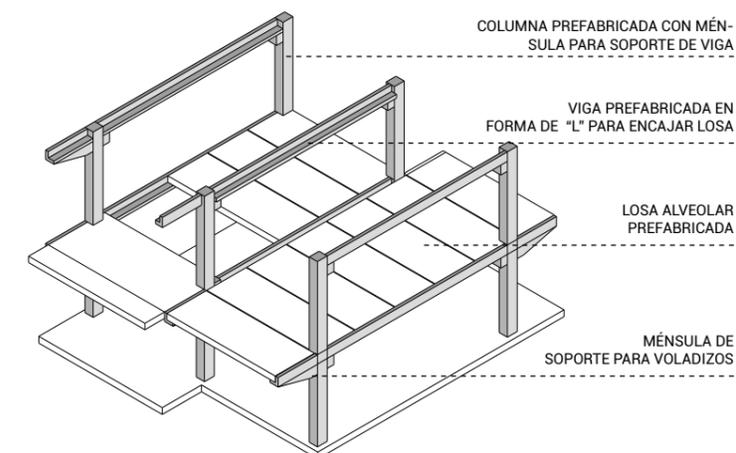
Adicionalmente, la vivienda cuenta con un **crecimiento programado**. Se trata de un **crecimiento vertical** en uno de los hemisferios de la vivienda. En este caso, sería el **lado flexible**, opuesta a la zona fija servidora.

5. CUBIERTA DESMONTABLE



Para que sea posible este crecimiento, se hace uso de una **cubierta metálica desmontable**. Además, permite tener **ahorro económico** evitando hacer otra losa y tener mejor **climatización** de la vivienda.

6. ESTRUCTURA PREFABRICADA

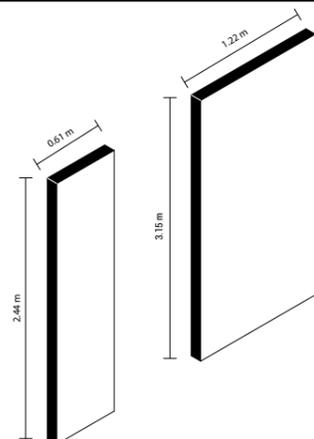


Siguiendo el concepto de la modulación, se opta por una **estructura prefabricada y modulada**. Las vigas son de hormigón prefabricadas y las losas son alveolares con medidas estándares de mercado (1.22 x largo)

ESTRATEGIAS

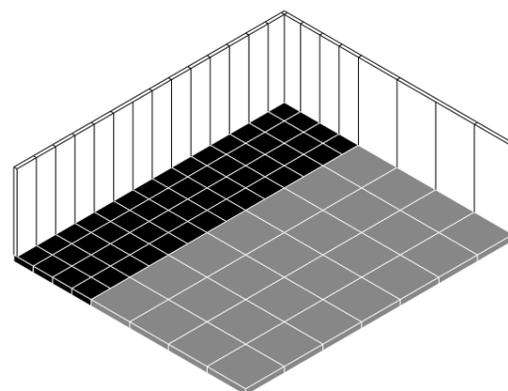
GÉNESIS PROYECTUAL - BLOQUE MULTIFAMILIAR

1. MATRIZ



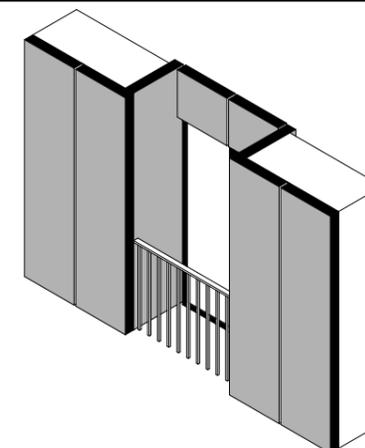
Se define el uso de los mismos materiales al igual que la vivienda. Se usan el **panelego para paredes exteriores** y **gypsum para interior**. Ambos materiales cuentan con medidas que responden a la modulación. Sin embargo, en este caso el panelego es de 3.15 m de altura para darle mayor amplitud. El **panelego cuenta con pigmentos** para darle coloración cor-

2. MATERIALES MODULARES



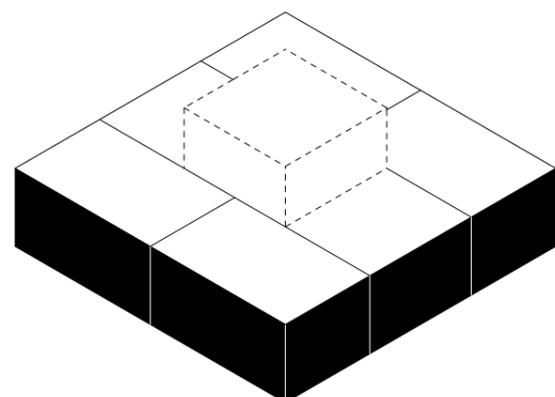
La matriz que se genera a partir de la elección de los materiales **define el programa**. En este caso, la **distribución interna** se vuelve más **ligera y flexible** por el uso de materiales modulares como el **gypsum**. El mismo permite modificaciones futuras. **El panelego** al ser más sólido **brinda mayor aislamiento** con el exterior.

3. FACHADA + RETRANQUEOS



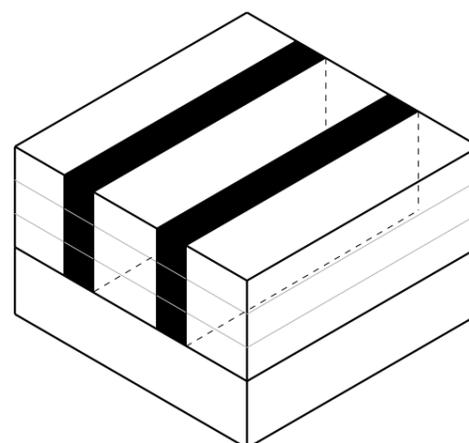
Otra estrategia utilizada fue el retranqueo de paredes usando los paneles de panelego. Los **espacios** generados en el interior sirven **de almacenamiento**. Mientras que el espacio retranqueado **en el exterior protege contra la incidencia solar** y mayor privatización. Asimismo, esta fachada genera mayor profundidad, **evitando una fachada plana**.

4. DISTRIBUCIÓN DE PROGRAMA



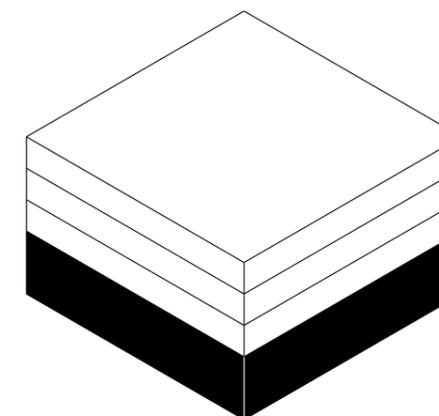
Se genera **planta tipo cero**. La misma contiene un núcleo de circulación vertical en el centro y las unidades de vivienda se distribuyen alrededor del perímetro. En este caso, se logra hacer 6 divisiones.

5. ZONA HÚMEDA



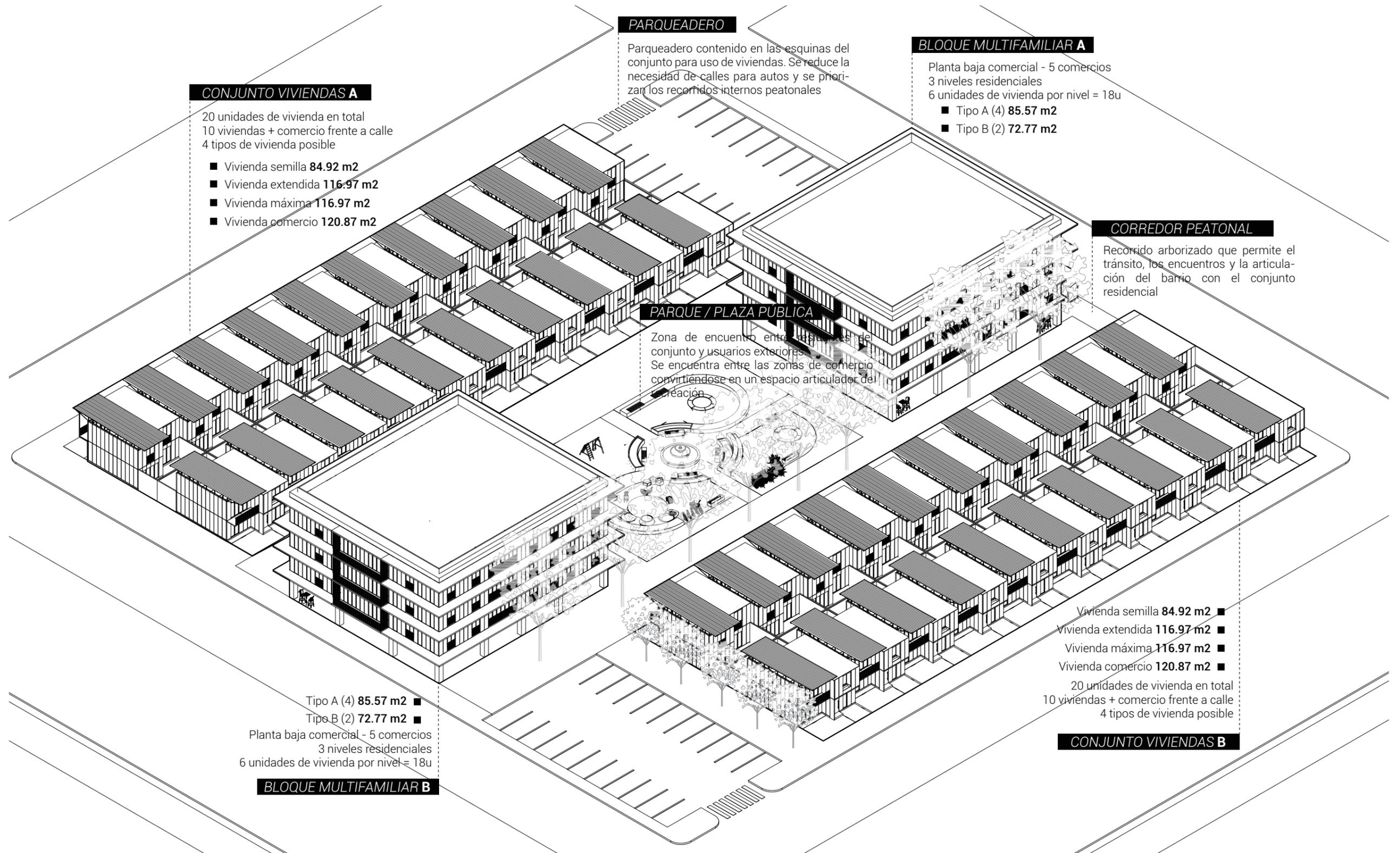
Se genera una **banda húmeda** en la que **se empaquetan los usos** como: baño, lavandería, cocina. Los mismos requieren de instalaciones sanitarias por lo cual es conveniente sistematizar su distribución de una manera eficiente.

6. BASAMENTO



El bloque genera un basamento en la planta baja **rompiendo con la modulación** del resto de niveles. En esta área se generan comercios, lo cual provoca mixtura de usos dentro del conjunto residencial.

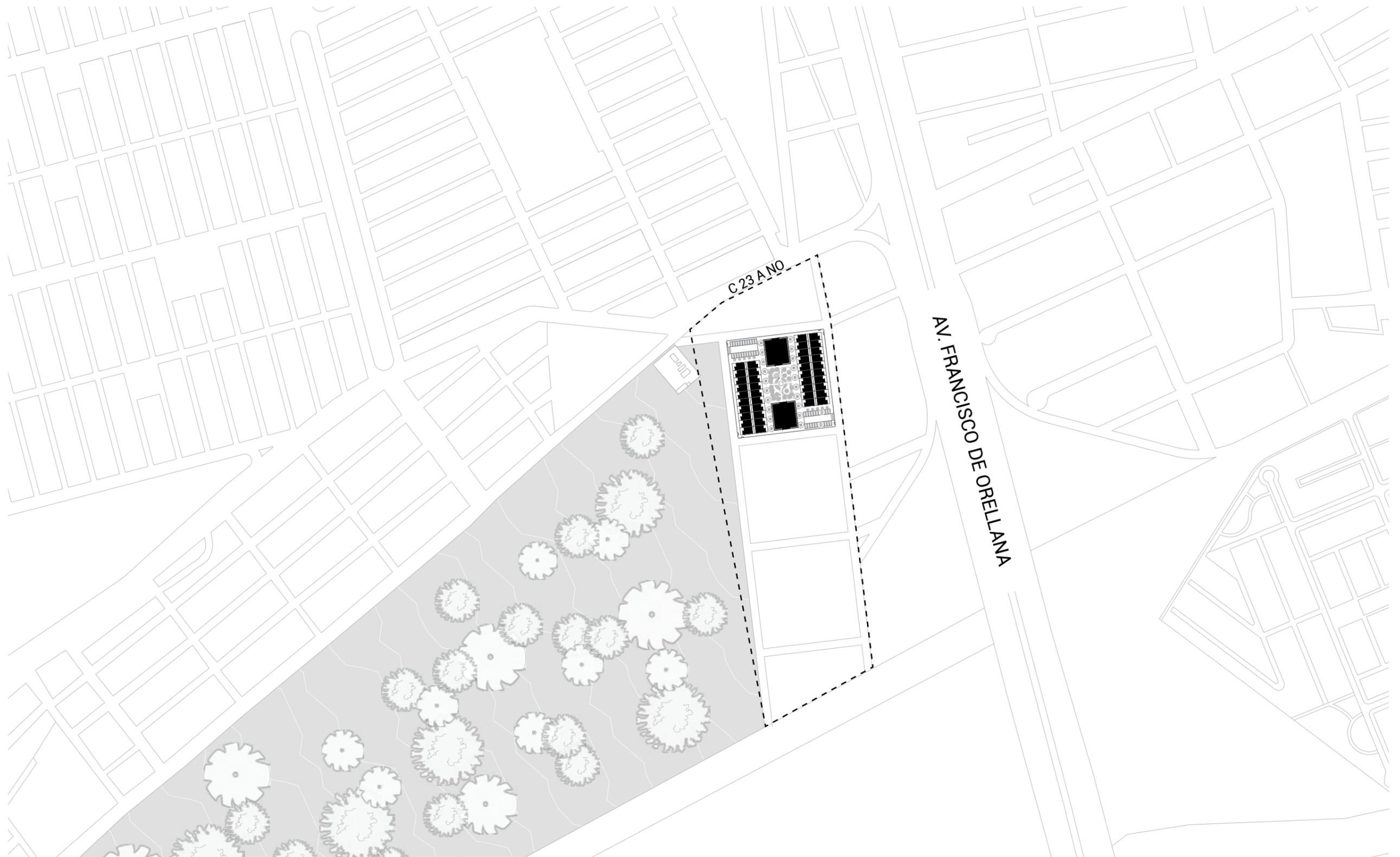
PARTIDO ARQUITECTÓNICO
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL



PROYECTO

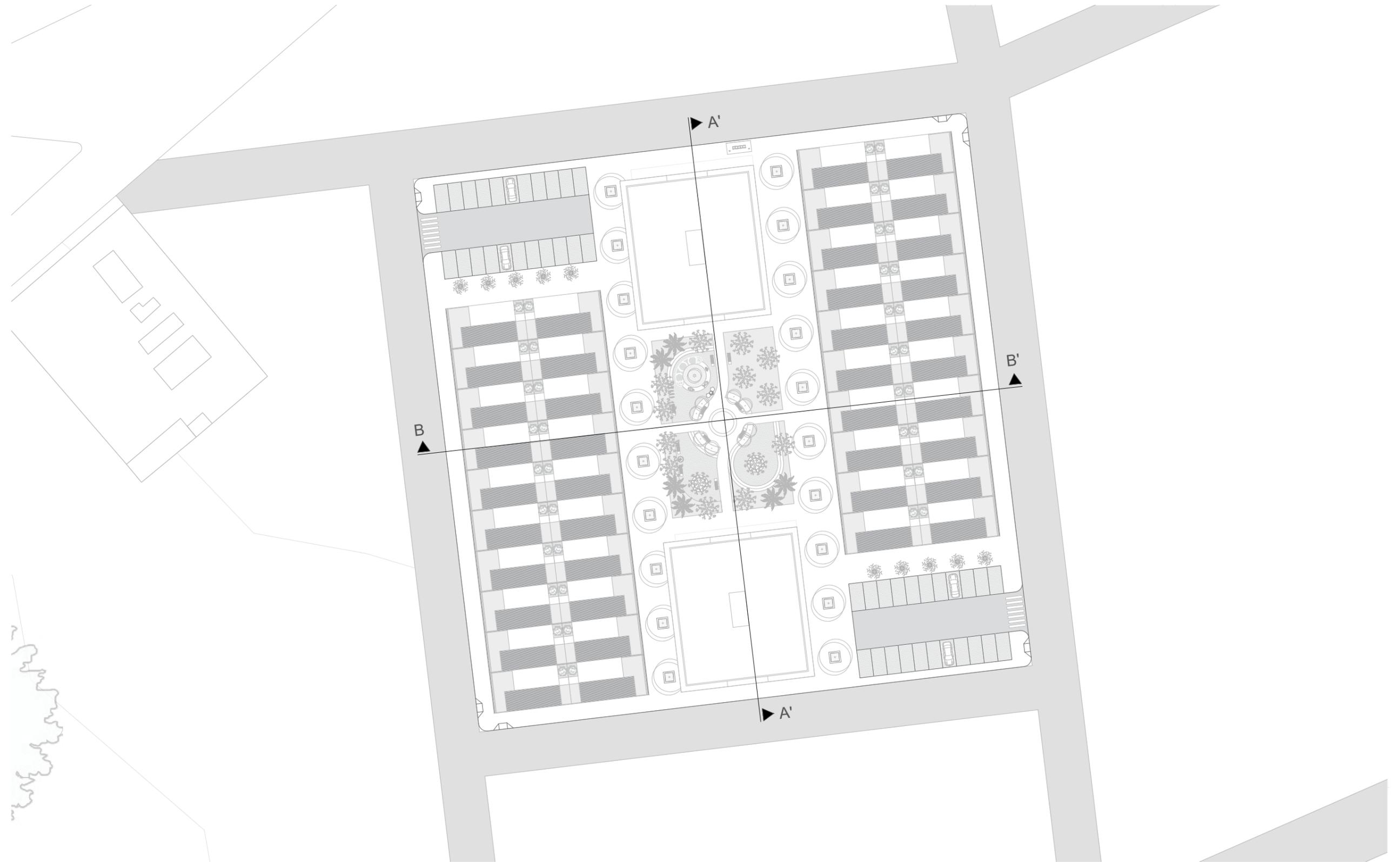
UBICACIÓN
VERGELES - CERRO COLORADO

ESC: 1:4000 



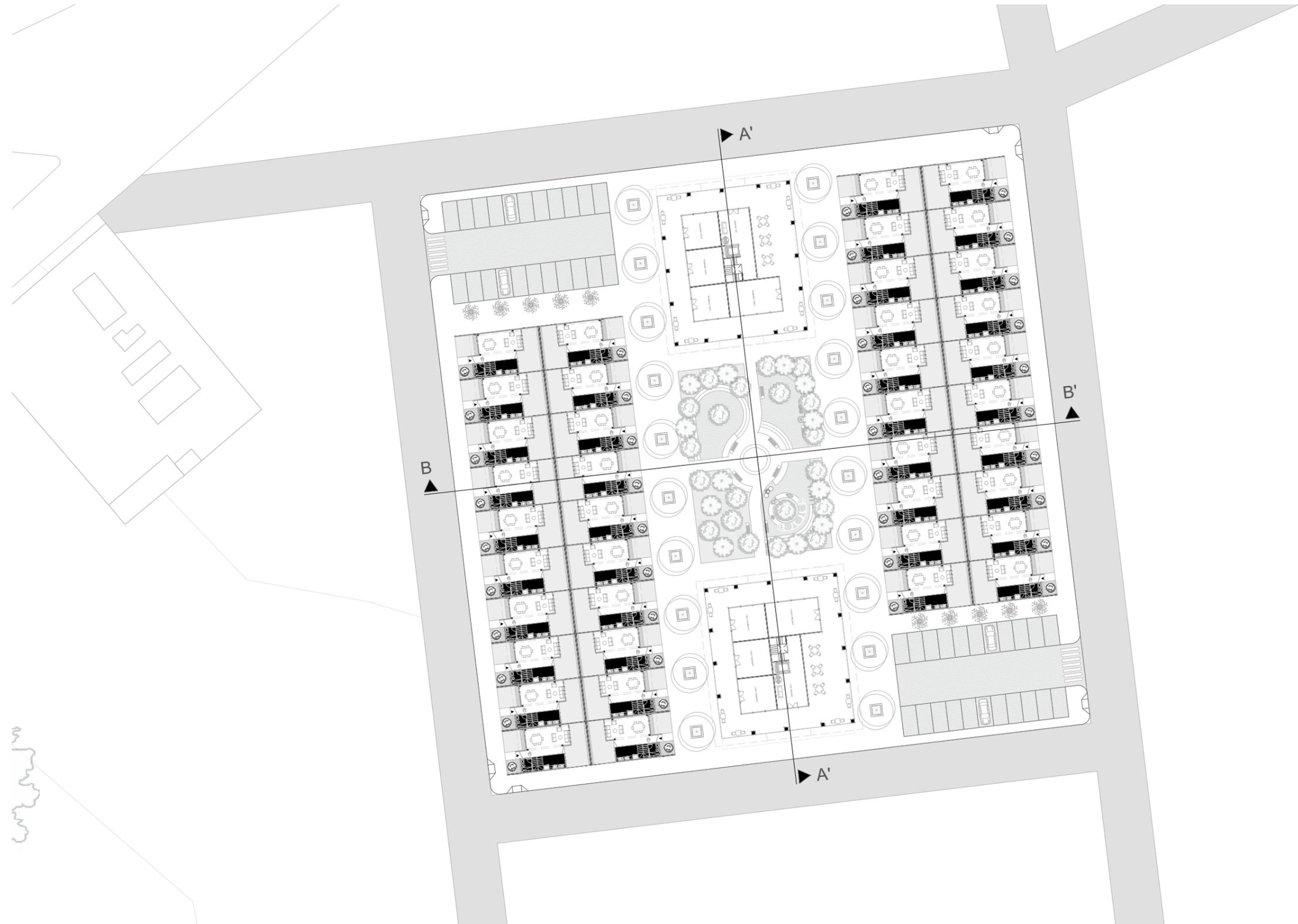
IMPLANTACIÓN
100X100

ESC: 1:500 



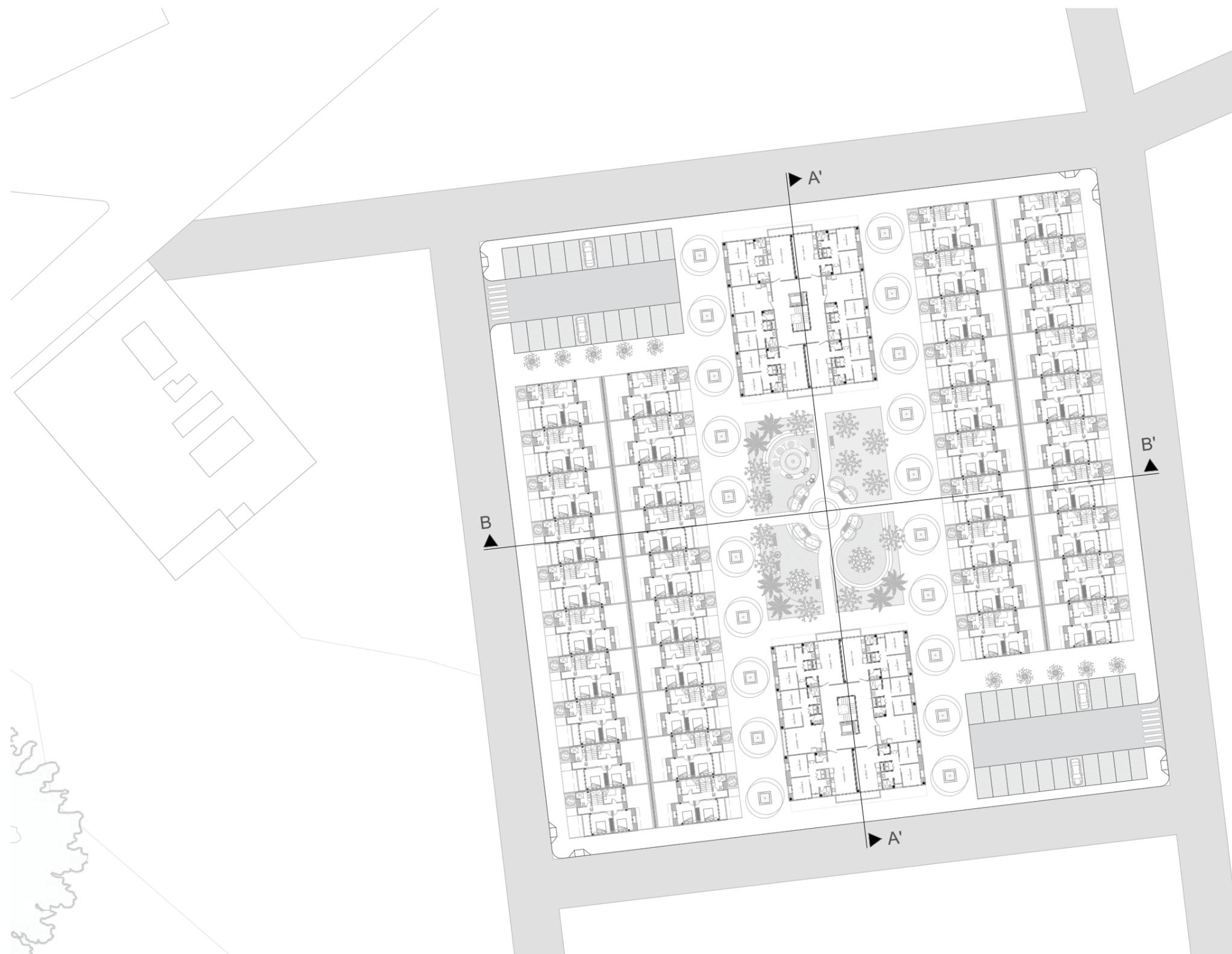
PLANTA BAJA
100X100

ESC: 1:500

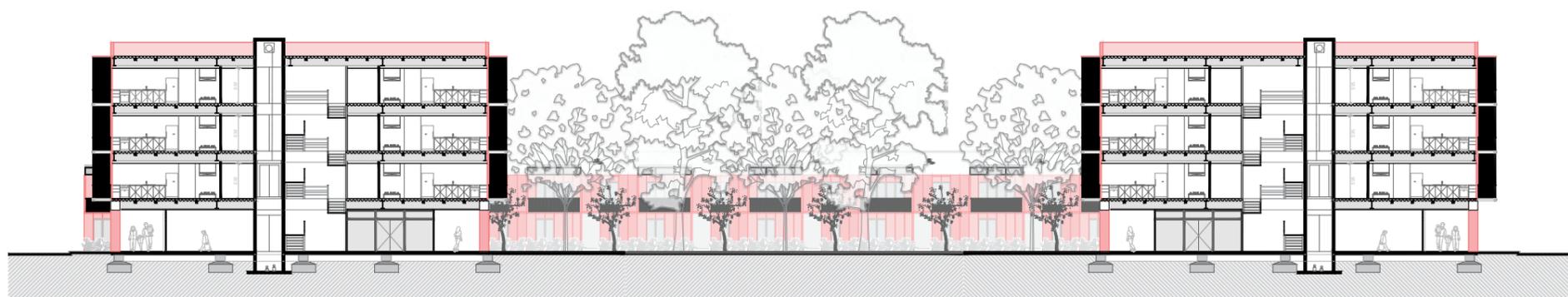


PLANTA ALTA
100X100

ESC: 1:500



SECCIONES
100X100

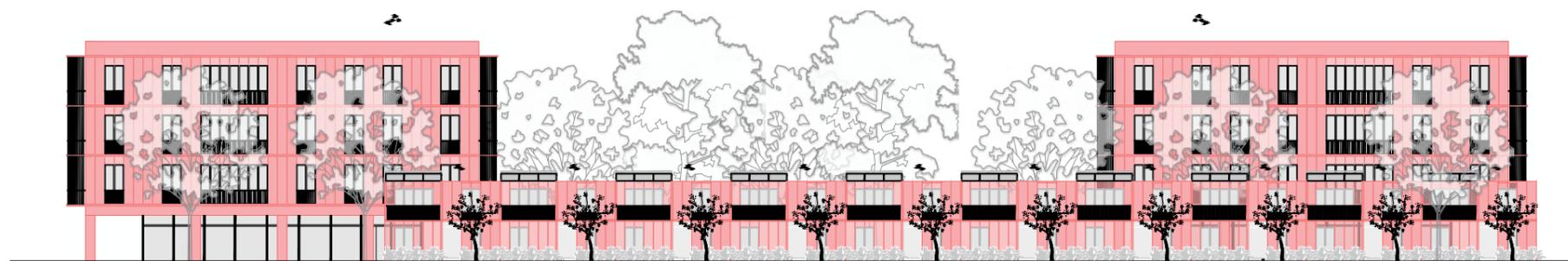


SECCIÓN A-A'
ESC: 1:500



SECCIÓN B-B'
ESC: 1:500

ELEVACIONES
100X100



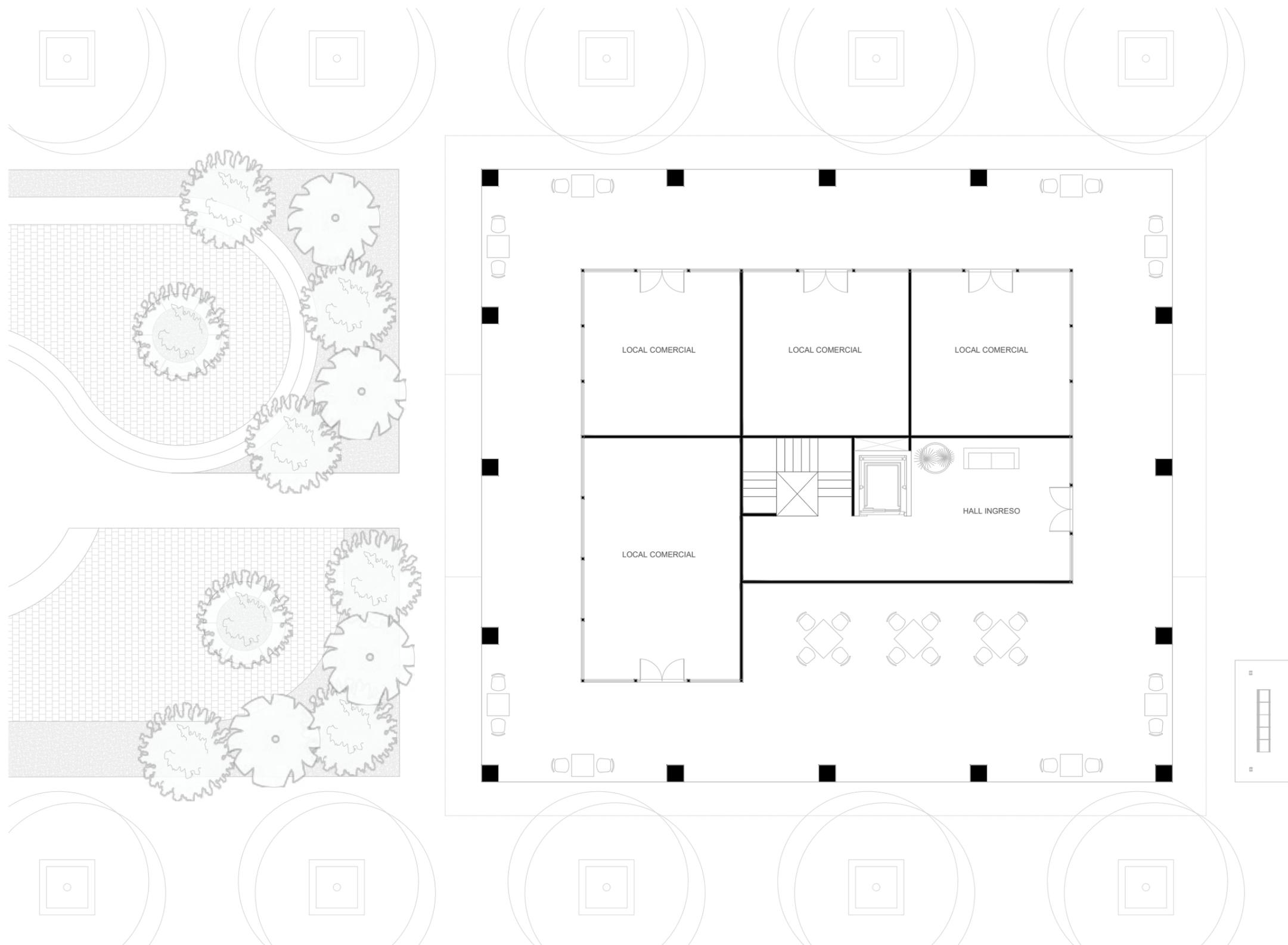
ELEVACIÓN A
ESC: 1:500



FACHADA B
ESC: 1:500

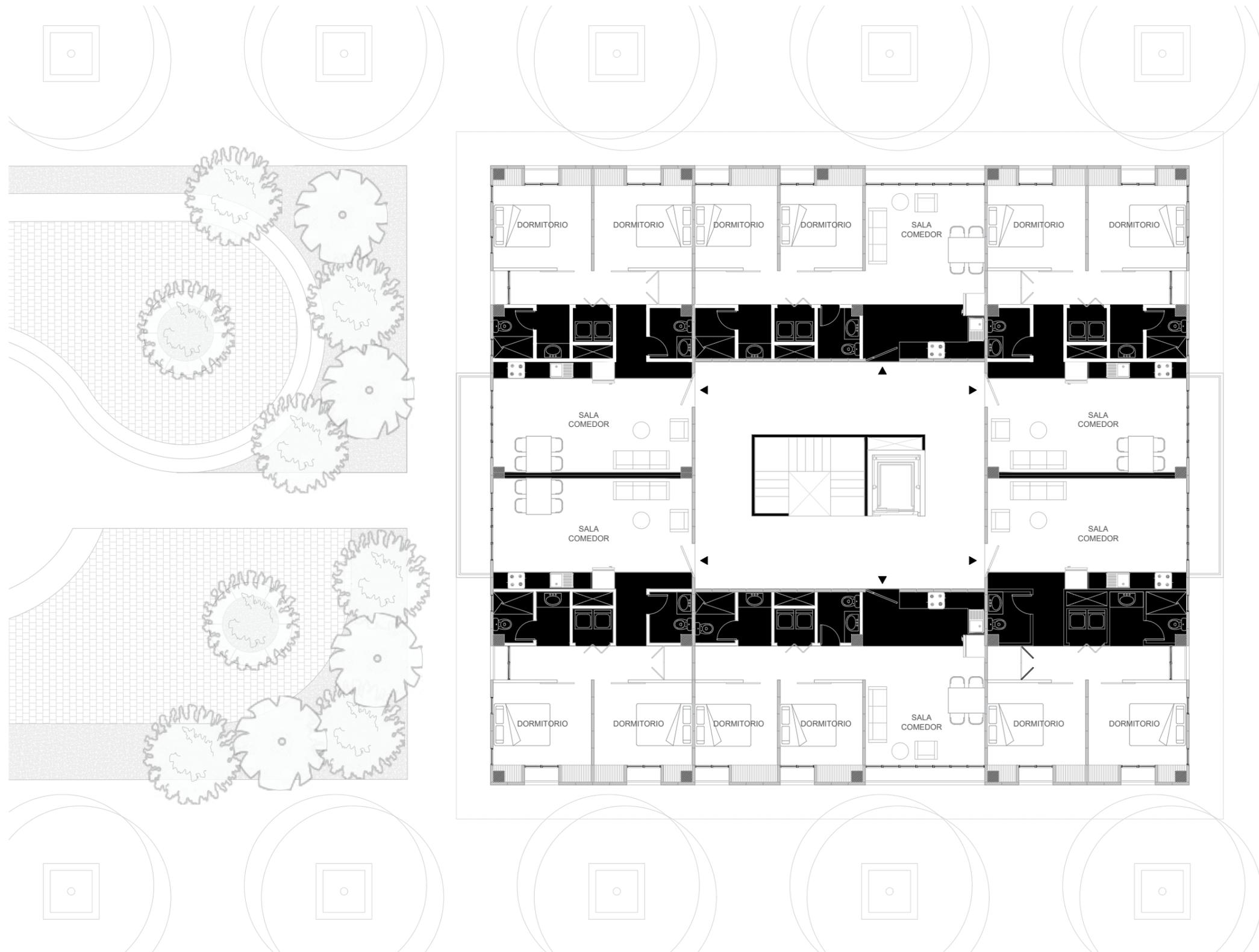
PLANTA BAJA AMOBLADA
BLOQUE MULTIFAMILIAR

ESC: 1:150



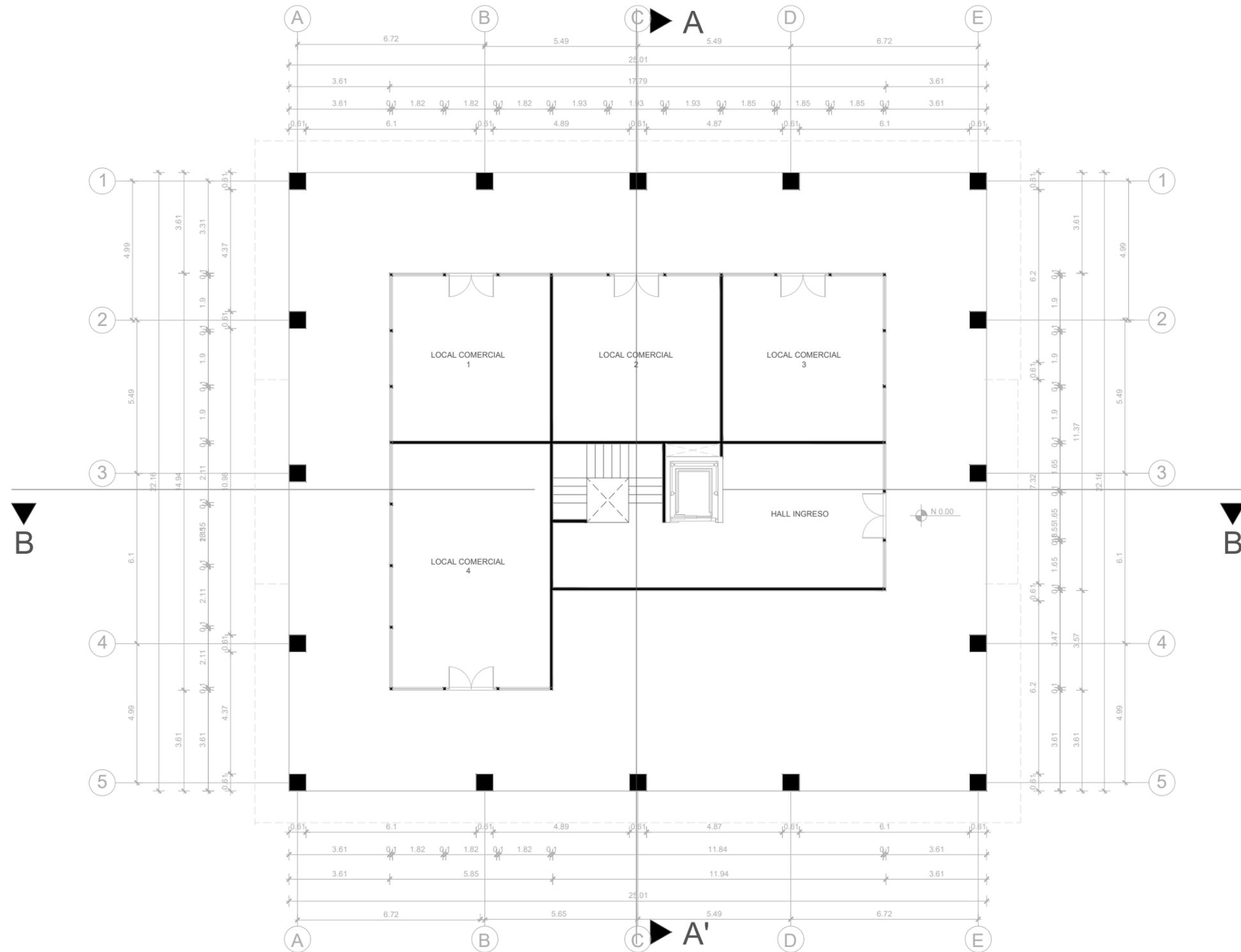
PLANTA ALTA TIPO AMOBLADA
BLOQUE MULTIFAMILIAR

ESC: 1:150



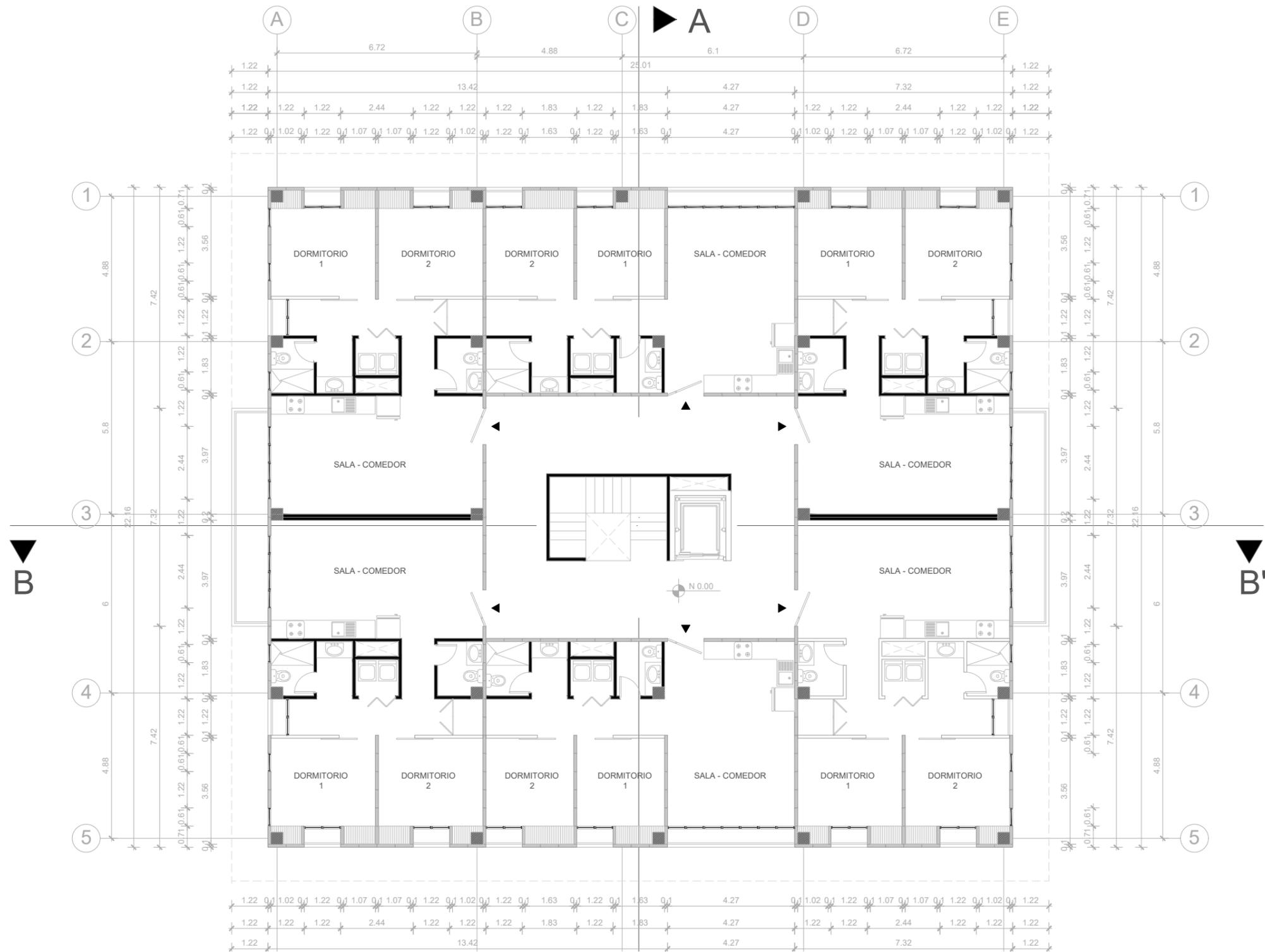
PLANO PLANTA BAJA
BLOQUE MULTIFAMILIAR

ESC: 1:125



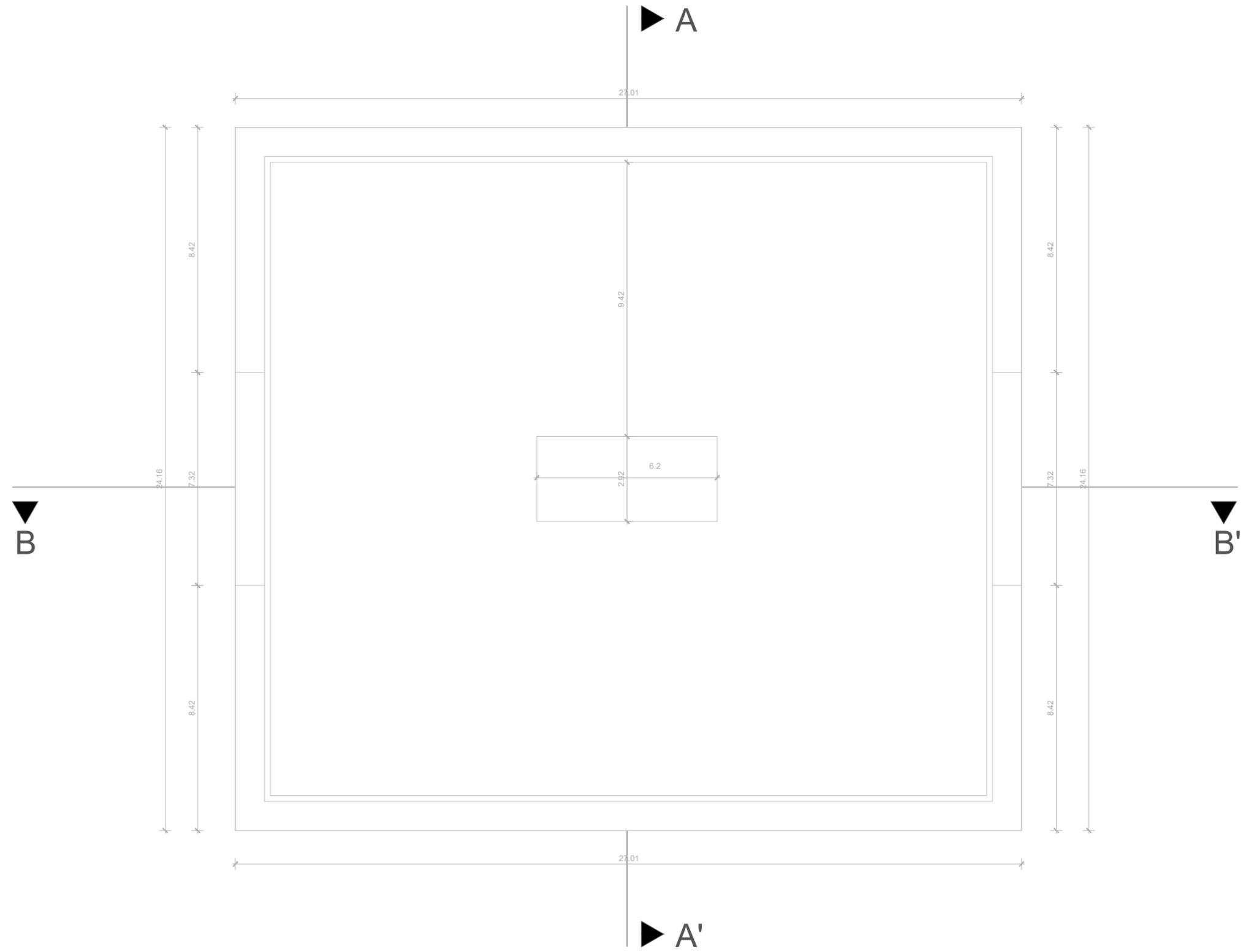
PLANO PLANTA ALTA TIPO
BLOQUE MULTIFAMILIAR

ESC: 1:125



PLANO IMPLANTACIÓN
BLOQUE

ESC: 1:125 



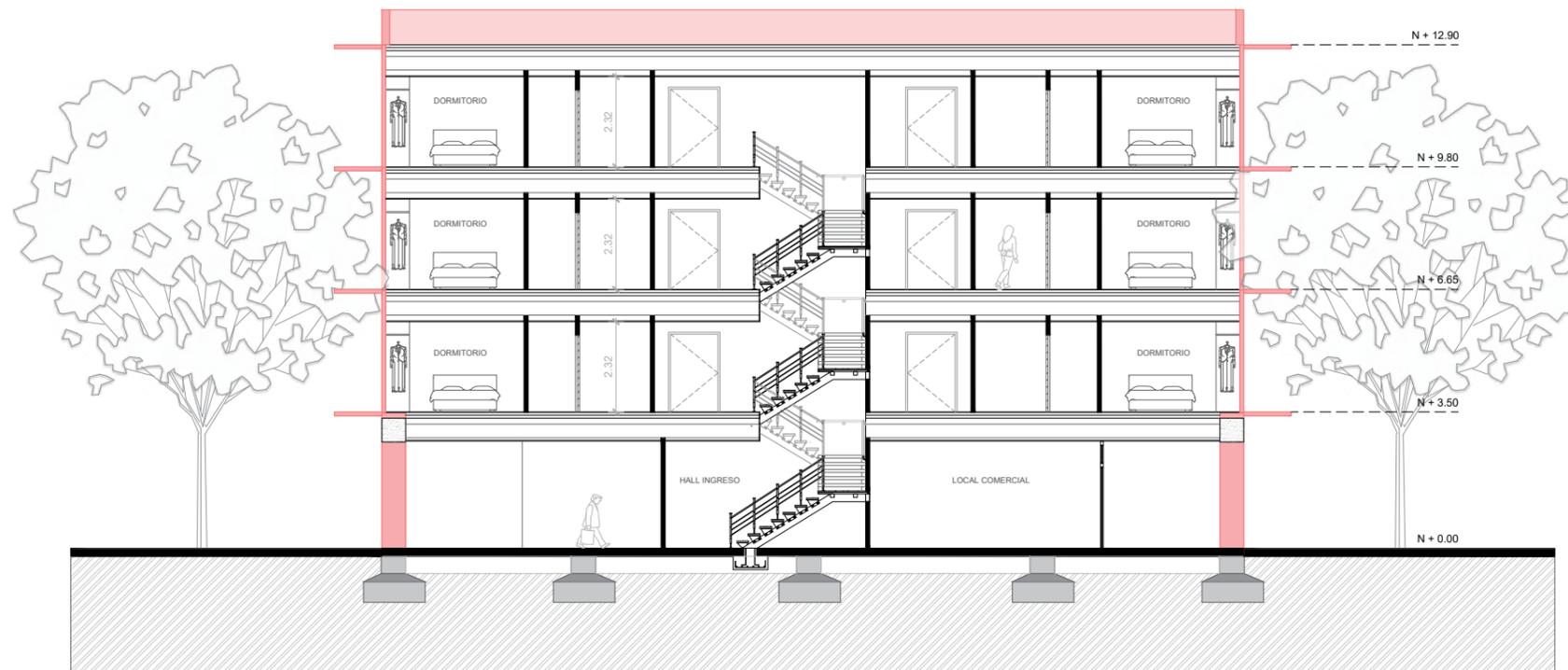
SECCIÓN A-A
BLOQUE MULTIFAMILIAR

ESC: 1:125



SECCIÓN B-B'
BLOQUE

ESC: 1:125



ELEVACIONES
BLOQUE



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
ESC: 1:200



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
ESC: 1:200

ELEVACIONES
BLOQUE MULTIFAMILIAR

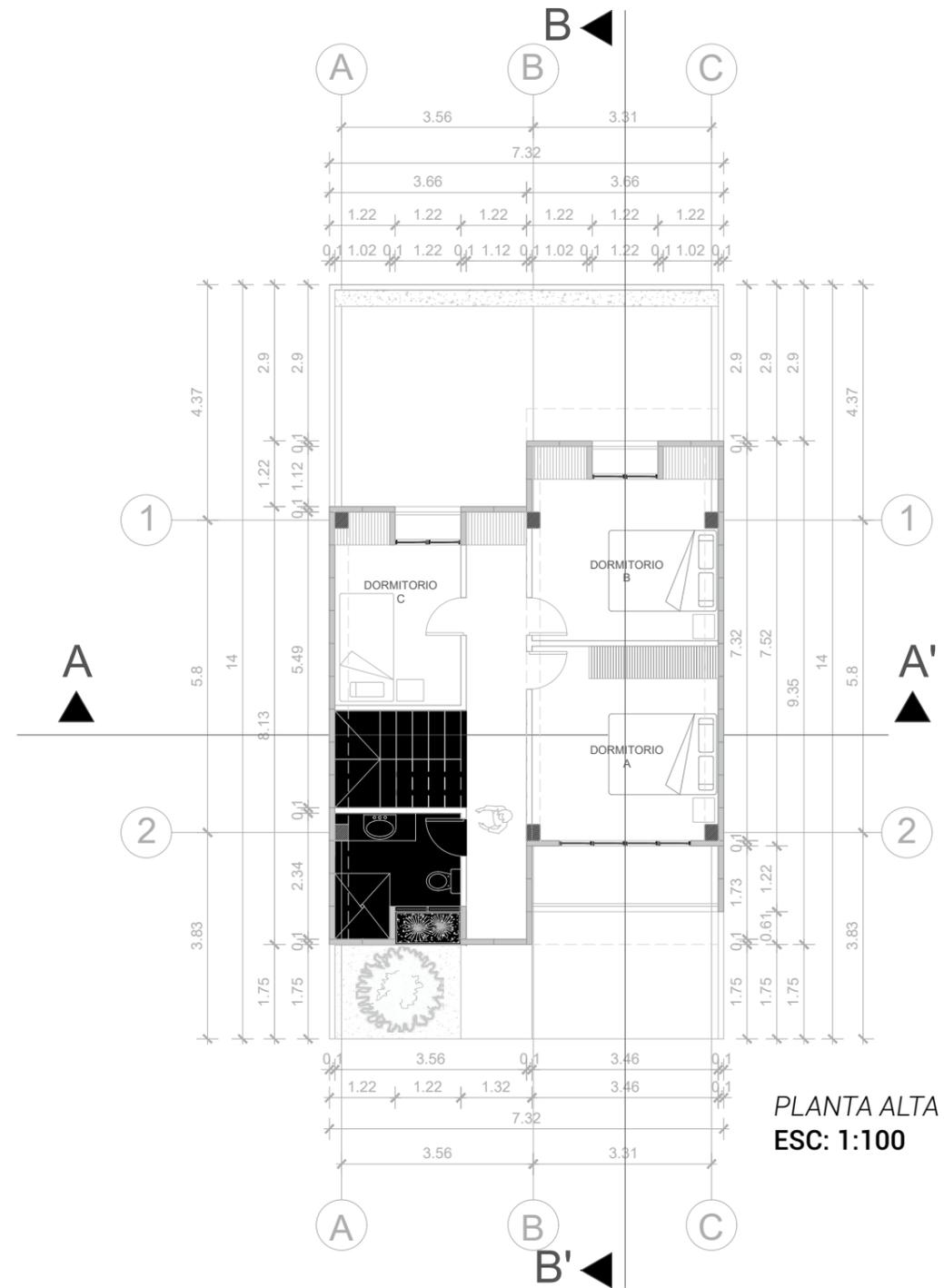
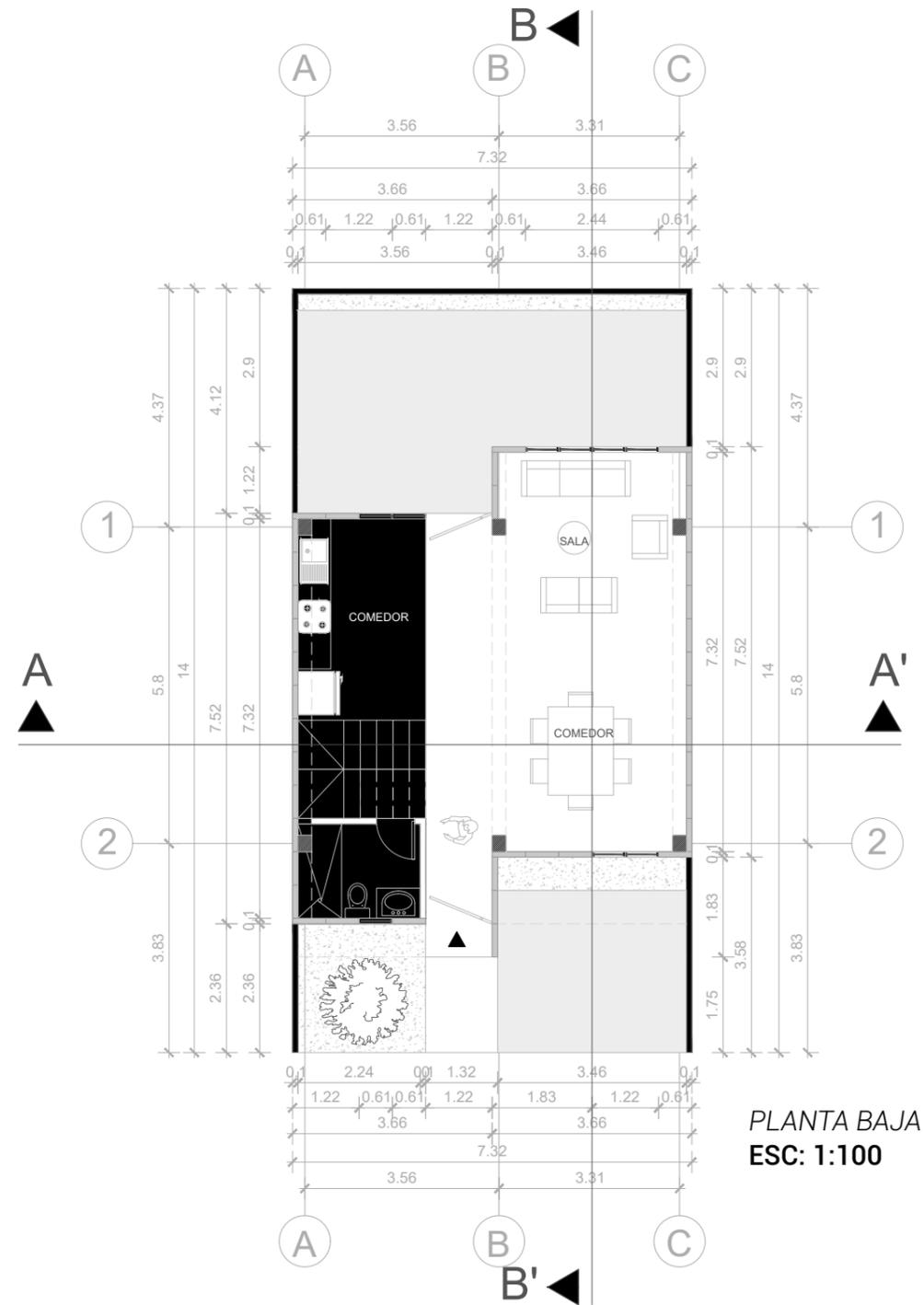


ELEVACIÓN FRONTAL
ESC: 1:200



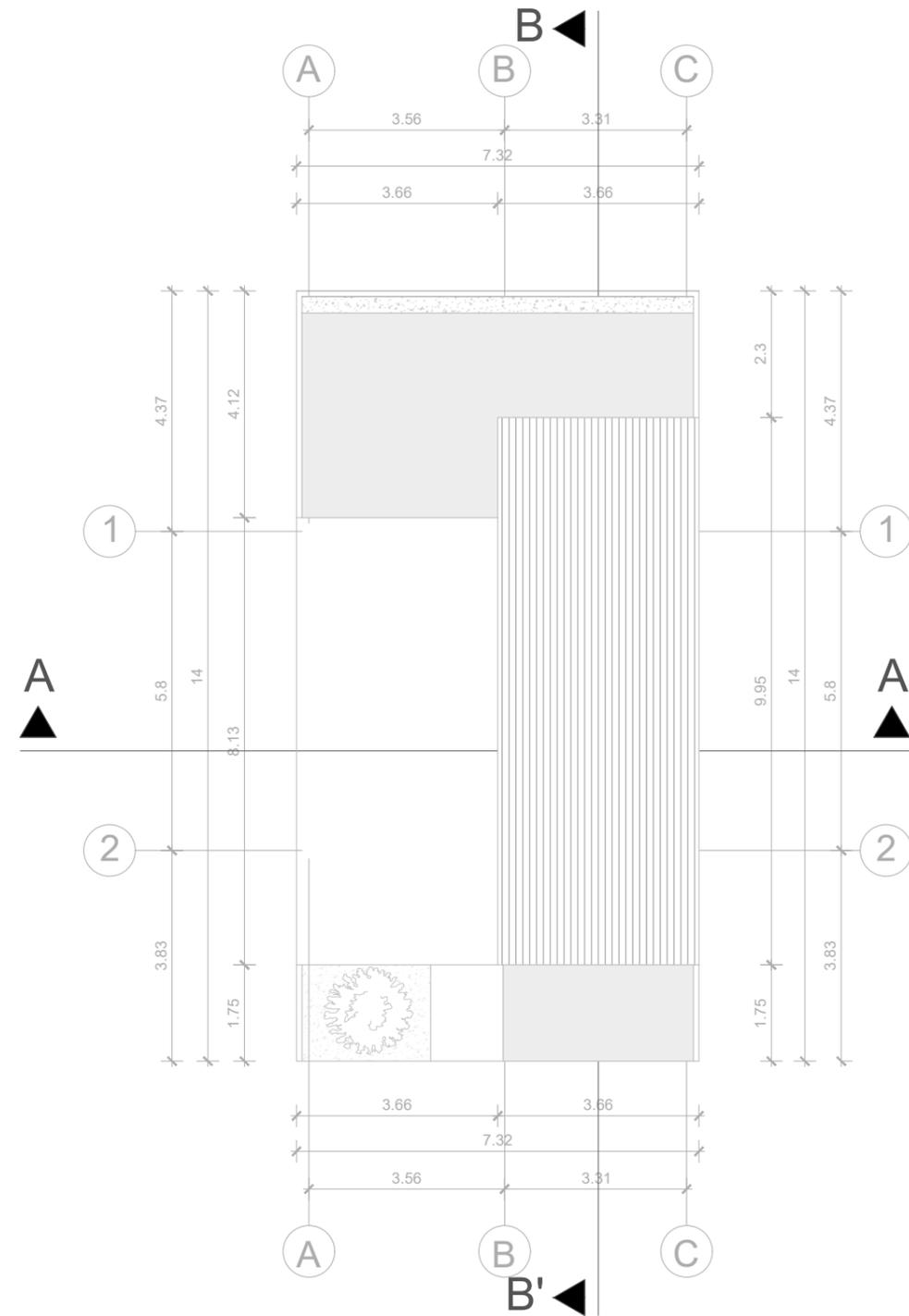
ELEVACIÓN POSTERIOR
ESC: 1:200

PLANOS
 PROTOTIPO VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL



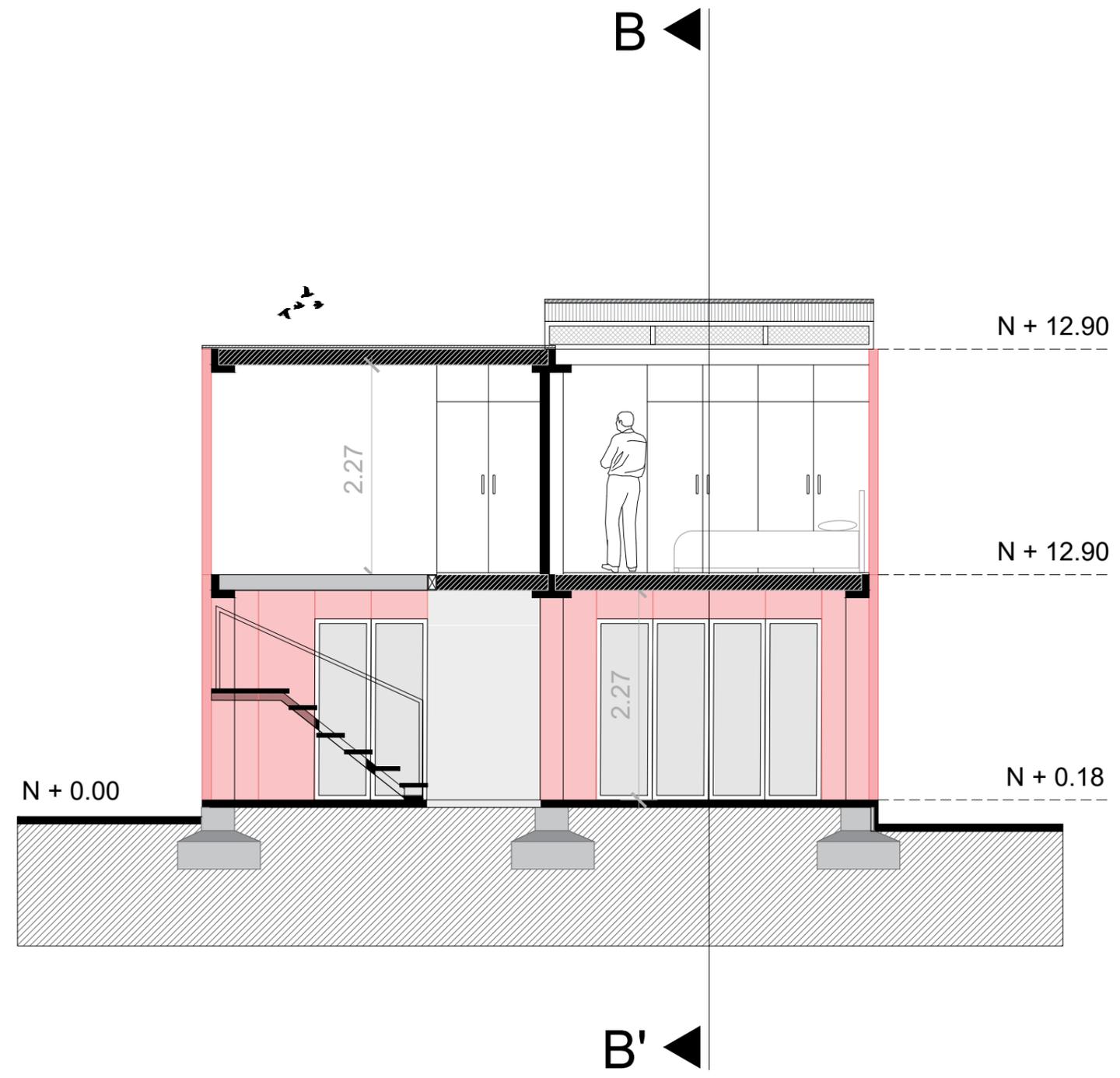
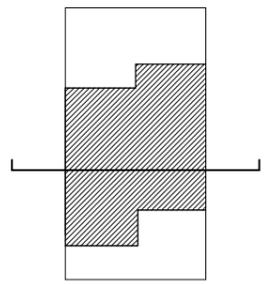
IMPLANTACIÓN
PROTOTIPO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

ESC: 1:100



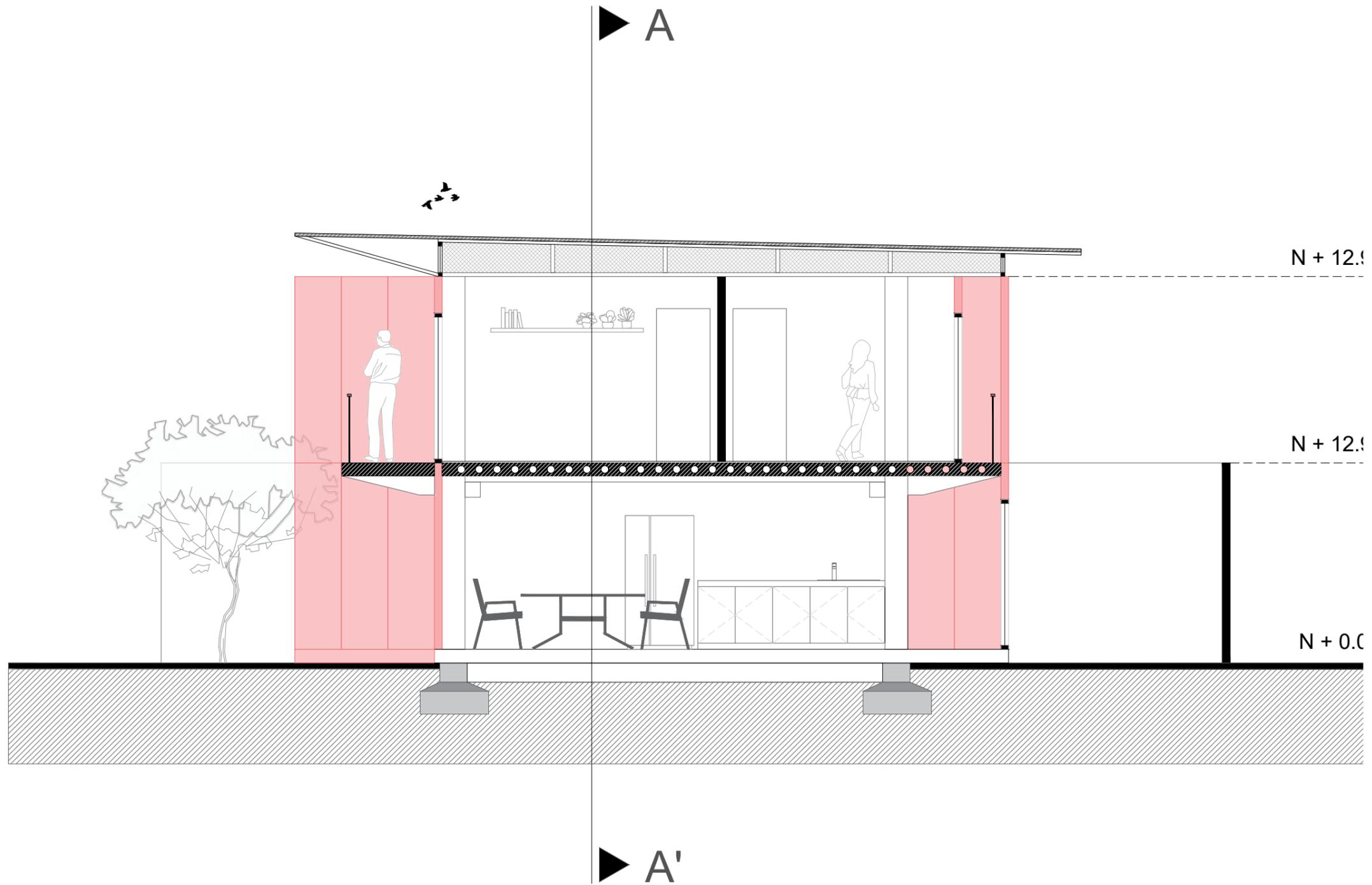
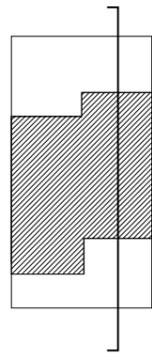
SECCIÓN A-A'
PROTOTIPO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

ESC: 1:50



SECCIÓN B-B'
PROTOTIPO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

ESC: 1:50



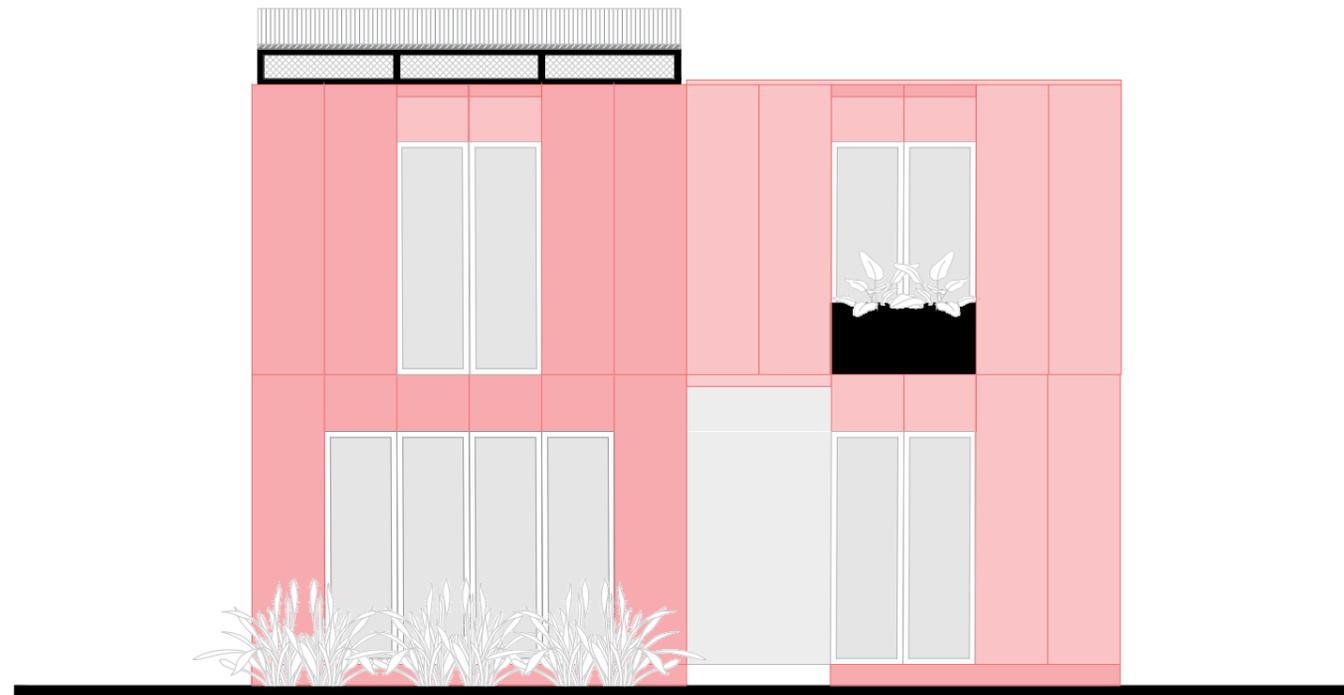
FACHADA FRONTAL
PROTOTIPO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

ESC: 1:50



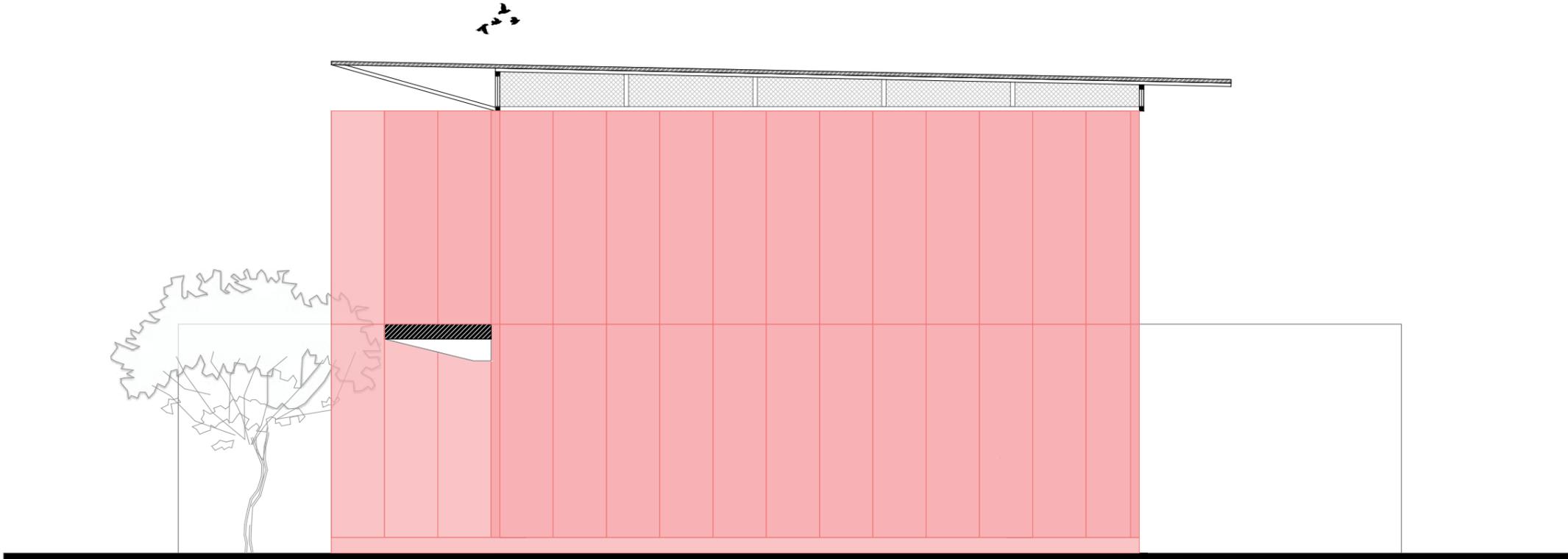
FACHADA POSTERIOR
PROTOTIPO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

ESC: 1:50



FACHADA LATERAL
PROTOTIPO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

ESC: 1:50



CONFIGURACIONES

PROTOTIPO 1 - VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

ESC: 1:50

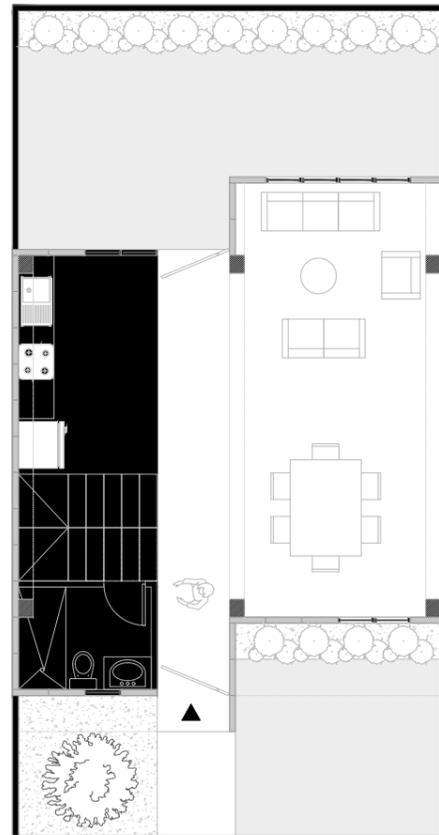
TIPO I

VIVIENDA SEMILLA

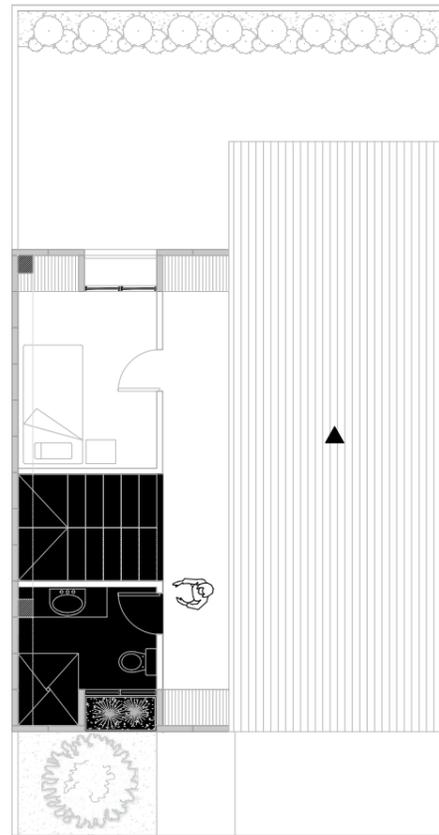
2 dormitorios - 2 baños

84.92 m²

AGRUPACIONES FAMILIARES



planta baja



planta alta

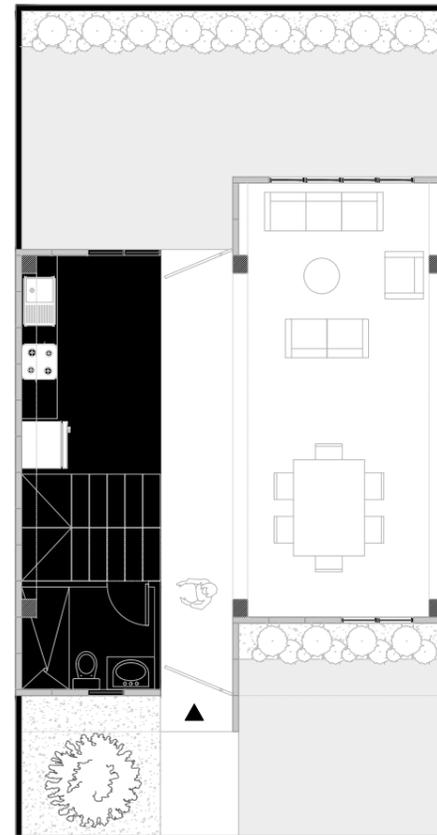
TIPO II

VIVIENDA EXTENDIDA

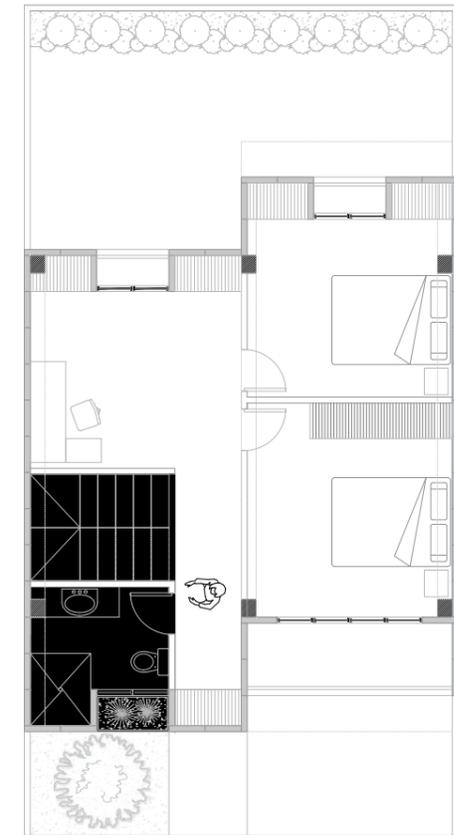
2 dormitorios - 2 baños - 1 estudio

116.97 m²

AGRUPACIONES FAMILIARES



planta baja



planta alta

CONFIGURACIONES

PROTOTIPO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

ESC: 1:50

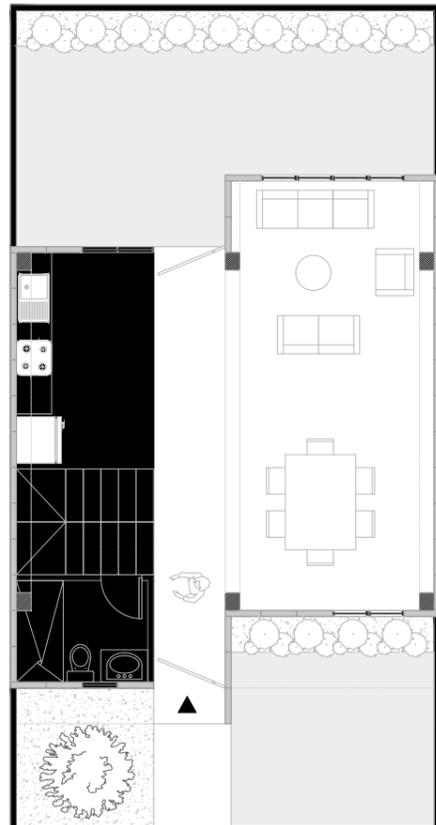
TIPO III

VIVIENDA MÁXIMA

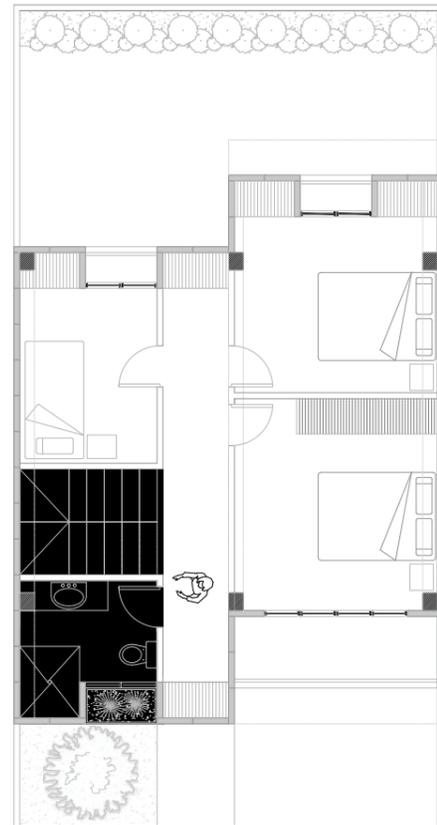
3 dormitorios - 2 baños

116.97 m²

AGRUPACIONES FAMILIARES



planta baja



planta alta

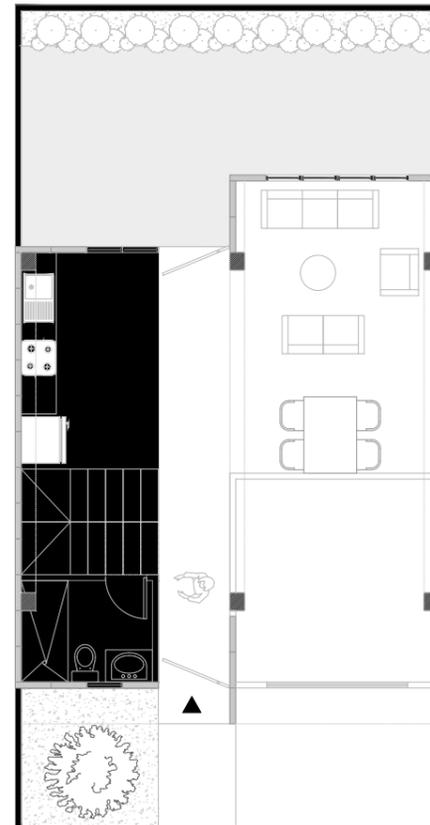
TIPO IV

VIVIENDA COMERCIO

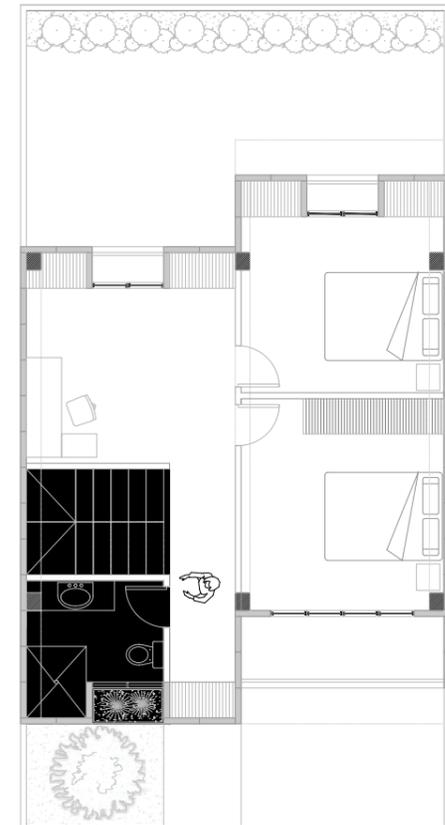
3 dormitorios - 2 baños

120.87 m²

AGRUPACIONES FAMILIARES



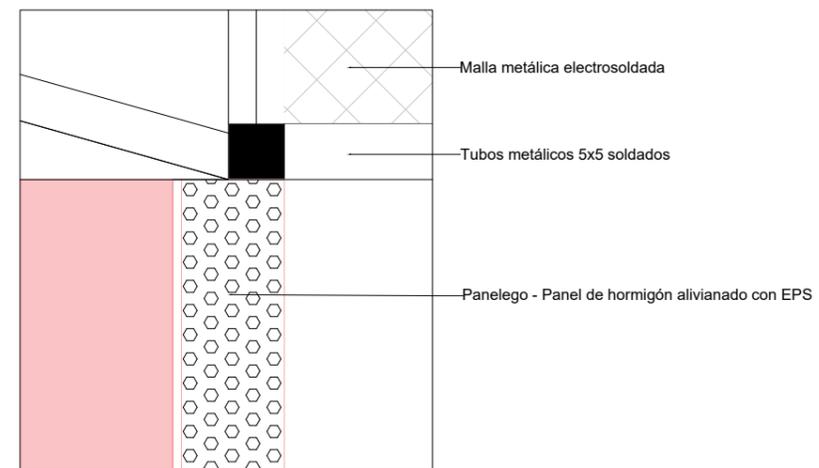
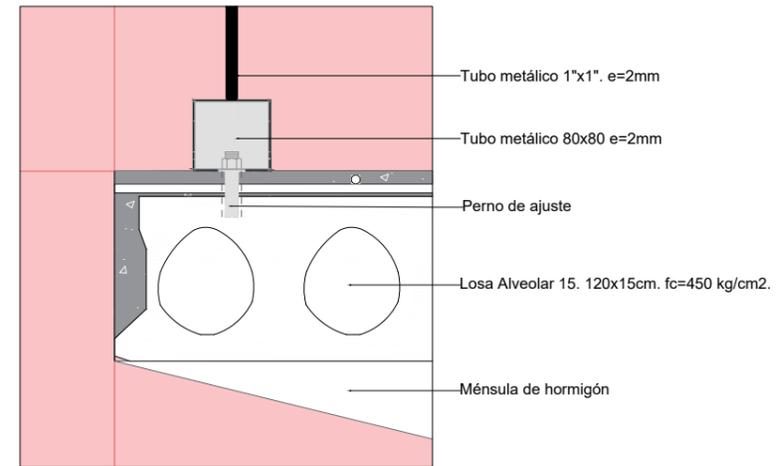
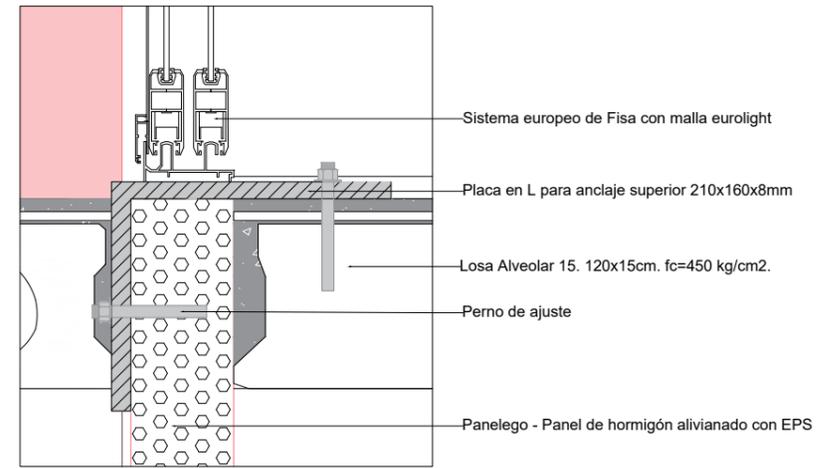
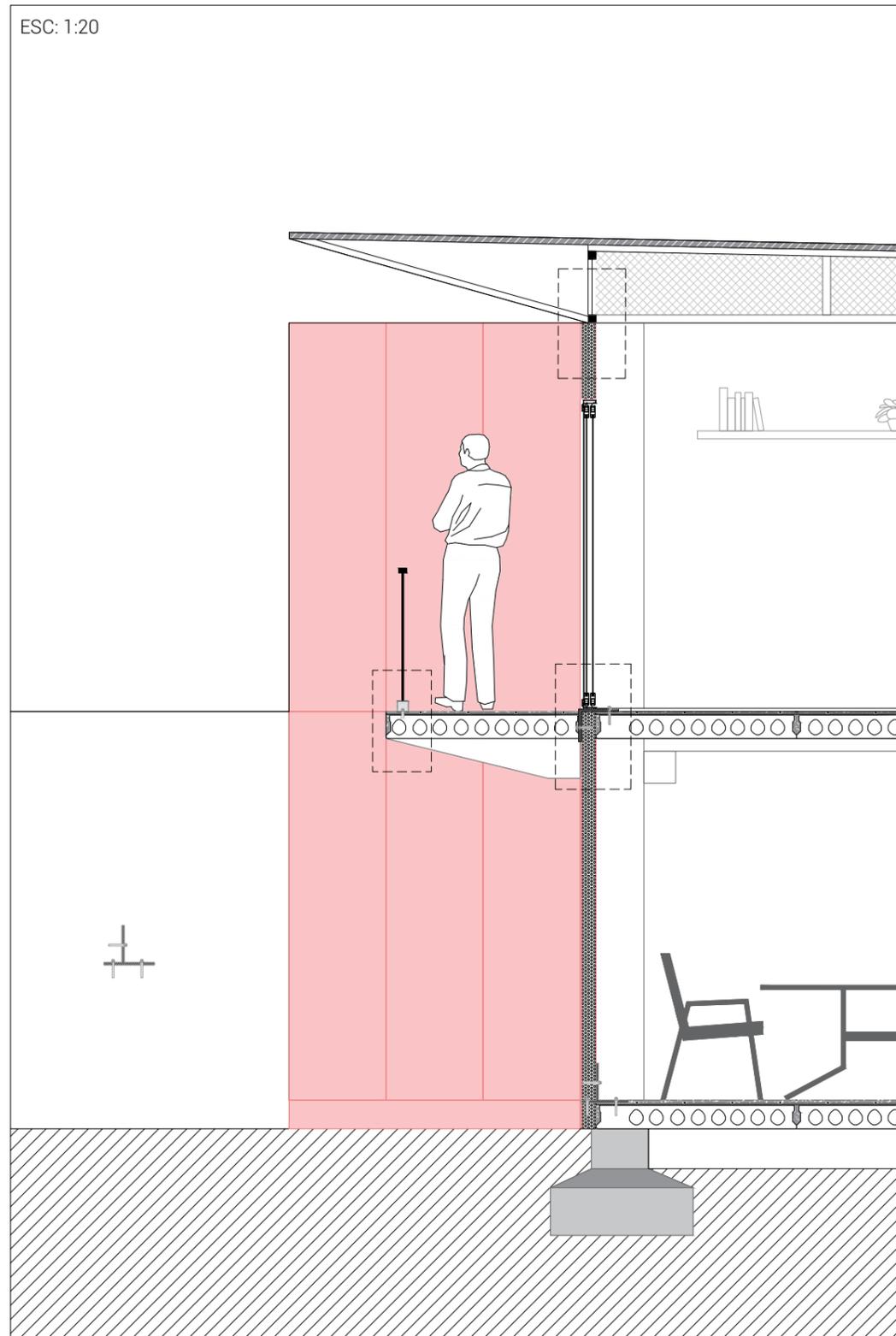
planta baja



planta alta

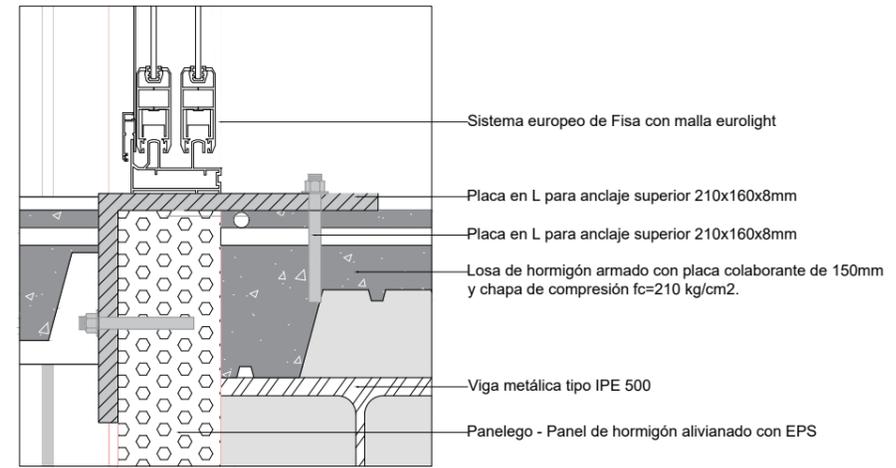
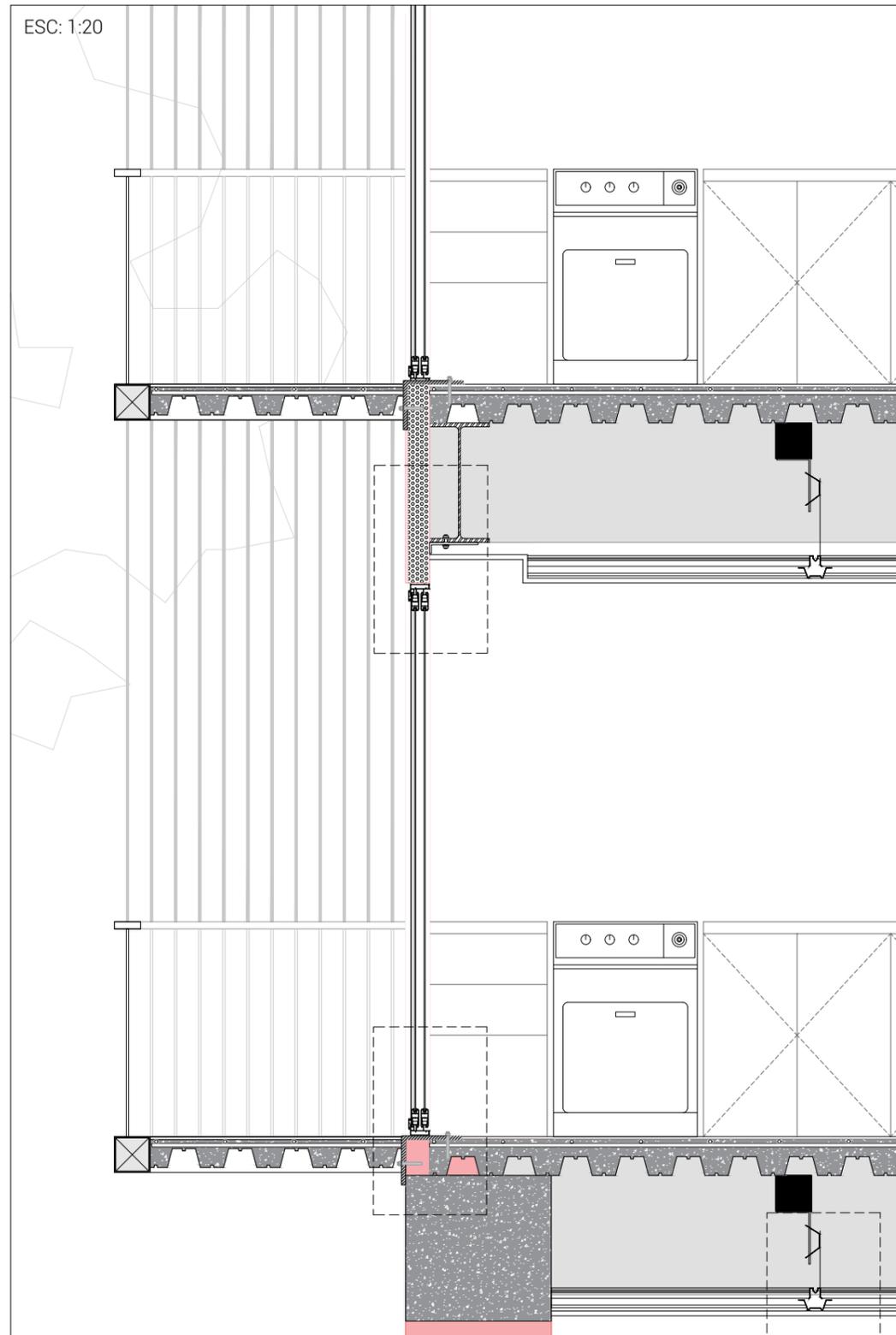
DETALLE CONSTRUCTIVO

7

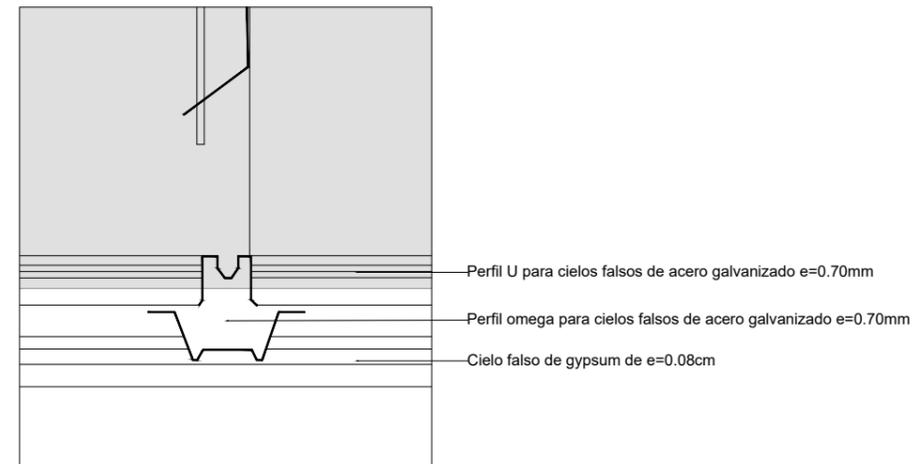


DETALLE CONSTRUCTIVO

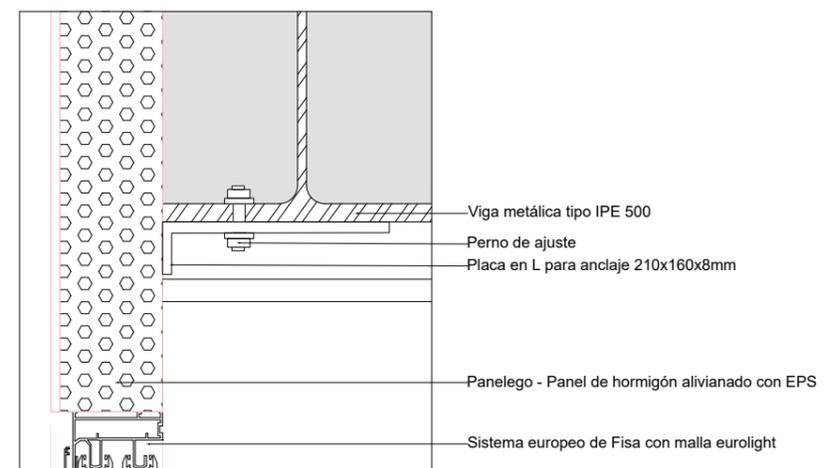
2



ESC: 1:5



ESC: 1:5



ESC: 1:5

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROTOTIPO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

PROBLEMÁTICA

La ciudad de Guayaquil se enfrenta ante la problemática de la vivienda social, en la que la producción actual no es suficiente para darle solución, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo. La vivienda social que se ofrece actualmente en la ciudad sigue el modelo de privatización y segregación. Esto provoca que las sociedades se sigan aislando cada vez más. A fecha de hoy, la producción de vivienda por parte de los entes municipales prioriza el desarrollo de urbanizaciones amuralladas que contienen viviendas de baja densidad de un solo tipo. El efecto que esto provoca es la dispersión dentro de la ciudad, la falta de diversidad en la trama urbana, la dependencia vehicular al no tener mezcla de usos y la individualización de la sociedad.

CONTEXTO HISTÓRICO

Para fines de este proyecto, entender de manera general el pasado fue necesario para conocer cual era el estado de la vivienda social en la ciudad. Dentro del mismo, se describe el progreso de la vivienda social y las diferentes soluciones que se han dado en los diferentes momentos. En este caso, se identificaron tres épocas importantes para el desarrollo de la vivienda: A) 1950-1970 B) 1970-1990 C) 2001-2017.

Los tres periodos tuvieron diferentes respuestas a la problemática, la misma que surge a raíz del acelerado incremento poblacional por la migración campo-ciudad de personas que venían a la ciudad portuaria en busca de mejorar su condición laboral. En principio, la solución más común a cargo de las propias personas era la invasión de tierra. Esta condición obligó a las autoridades a tomar acción y surgieron organismos como la Caja de Pensiones y la Junta Nacional de Vivienda, en las épocas de 1950-1970 y 1970-1990 respectivamente. En este lapso de tiempo, además de las invasiones, se dieron desarrollos de vivienda colectiva como los bloques. Se trataba de edificios que podían albergar a varias familias ocupando menor espacio.

No obstante, a finales de siglo y más notoriamente a comienzos del siglo XXI, se popularizó la ciudadela cerrada. En un comienzo, fueron desarrollos orientados para las familias de estatus alto en la ciudad. Sin embargo, en la actualidad, el mismo concepto es aplicado para el desarrollo de vivienda social. Las consecuencias de aquello es una ciudad fragmentada con agrupaciones de vivienda aisladas de otros usos, obligando a sus residentes a recorrer largas distancias para realizar diferentes actividades, utilizando mayor porcentaje de territorio al seguir creciendo indefinidamente de

manera horizontal. Hoy en día, se ha perdido el deseo por generar colectividad que alguna vez existió en el pasado.

VINCULACIÓN CON EPMV

En el marco de la problemática de la vivienda, se generan vínculos entre las entidades municipales y la academia. En este caso, la Empresa Pública Municipal de Vivienda generan una alianza con la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, dando a conocer su deseo de colaboración en el desarrollo de nueva investigación sobre las posibles soluciones al tema de vivienda. Al tratarse de una problemática pública y social, este tipo de acuerdos son necesarios en el camino para generar un verdadero cambio, real y tangible.

LOS 10 MANDAMIENTOS DE LA VIS

Los mandamientos de la vivienda social son una guía en el proceso de desarrollo de nuevas ideas sobre la vivienda. Estos criterios generan una pauta o punto de partida para poder generar reflexiones y soluciones que ayuden al desarrollo de proyectos aplicables en la vivienda social en Guayaquil. Es necesario tomarlos en cuenta debido que el conjunto de los mismos son clave para el desarrollo de conjuntos habitacionales más íntegros que responda a las verdaderas necesidades de la sociedad, más allá de lo superficial. En este caso, no se trata únicamente de generar mayor cantidad de vivienda, si no que esta genere comunidades estables.

CASOS DE ESTUDIO

Se genera el análisis de tres desarrollos habitacionales por parte del Municipio de Guayaquil en el periodo entre 2001-2020. Se elige este periodo de tiempo debido que nos ayuda a tener un mayor entendimiento de que está ocurriendo con la vivienda social en nuestra realidad temporal más próxima. El objetivo de este estudio es puntualizar a breves rasgos la apariencia de estos desarrollos. Como resultado, se refleja lo explicado anteriormente en el contexto histórico sobre la manera en la que se ha venido generando desarrollos de vivienda amurallados a lo largo de siglo XXI.

La popularización de los mismos por un aparente sentido de exclusividad y seguridad da como resultado que incluso la vivienda social elija apartarse del tejido urbano, arrastrado consigo más problemáticas sociales a cambio de pocos beneficios.

Por lo tanto, Mucho Lote, Bella Vita, y Ciudad Olimpo, a pesar de tener varios años de distancia entre ellos, siguen repitiendo prác-

ticamente los mismos patrones. En todos los casos las viviendas se encuentran aisladas del tejido urbano, viéndose obligadas a depender de movilización para poder acudir a los diferentes equipamientos necesarios para el desarrollo de la vida cotidiana. Además, la apariencia monótona de los mismos, resultado de monopolizar un solo uso en grandes áreas, no contribuye al desarrollo de una ciudad diversa y rica culturalmente.

Al observar estos casos, queda claro la necesidad de una reforma en cuanto al desarrollo de la vivienda de interés social.

ANÁLISIS DE SITIO

El sitio en el que se emplaza el proyecto es uno de los terrenos apartados por el Municipio para el desarrollo de nuevos planes de vivienda de interés social. El mismo se encuentra ubicado en Los Vergeles. El sitio tiene factores a favor como el hecho de que se encuentra próximo al tejido urbano, generando una oportunidad de proyectar una comunidad que interactúe de manera eficaz con el mismo. Esto quiere decir, evitando la implementación de murallas que aislen al nuevo desarrollo. Por otro lado, este sector prácticamente no tiene áreas de recreación como parques o plazas, asimismo no cuenta con comercios de uso cotidiano a distancias caminables. Debido a esto, es necesario ver la oportunidad de generar desarrollos mixtos, evitando nuevamente el uso único de los actuales conjuntos de vivienda.

VIVIENDA UNIFAMILIAR

GÉNESIS - La vivienda unifamiliar es el punto de partida del proyecto. De ella nacen los conceptos claves que definen el resto del diseño. En primera instancia se resuelve generando una banda fija de usos húmedos (baño, cocina), en la misma está contenida la escalera que es otro uso poco flexible de la vivienda.

MATERIALIDAD - Luego se escoge la materialidad. En este caso se opta por paneles modulares que ayuden a facilitar el proceso de construcción haciéndolo más rápido y eficiente. El material que se elige es el panelego con pigmentos de óxidos naturales para darle una tonalidad coral. Los mismos se producen localmente en el país. Además, trabajar con un material con vista aparente genera ahorros en pintura, puesto que no es necesario pintarlo debido a su tonalidad.

MODULACIÓN - La elección del material trae consigo la modulación que se repite a través del proyecto. En este caso, las dimensiones del panelego son (0.61x2.44). Por lo que se toma el 0.61 en

planta para general una matriz que guie el proceso de diseño del resto de espacios. Debido a que los materiales modulares usualmente manejan medidas estándares de mercado, se facilita el proceso de usar otros materiales que respondan a dicha modulación, o sus dobles o triples. En este caso, las medidas aptas para aplicarse a la modulación son 0.61 - 1.22 - 1.83 - 2.44. Las medidas mencionadas anteriormente las encontramos en materiales como los paneles de gypsum y fibrocemento, entre otros. En el proyecto, el uso del gypsum se da para la división de espacios internos. En lo cual la modulación facilita esta tarea y ayuda a evitar el desperdicio de material.

FLEXIBILIDAD - En este punto se tiene entonces el núcleo fijo a un hemisferio de la vivienda y el otro lado flexible. Esto es un aspecto importante de la vivienda debido que generar desjerarquizar el espacio y aumentar las posibilidades de configuración de vivienda para los diferentes tipos de usuario y estilo de vida, ayuda a que la vivienda se mantenga útil por mucho tiempo. Además, un diseño flexible aumenta las posibilidades de generar una vivienda tipo verdaderamente útil y adaptable a la diversidad de usuario que contiene una ciudad.

Como parte del concepto de flexibilidad, se da el crecimiento programado. Este último plantea una vivienda que tiene la posibilidad de aumento de metros cuadrados habitables. En este caso se da de manera vertical. La vivienda crece para arriba del lado flexible, haciendo uso de una cubierta desmontable que será adaptada a dicho crecimiento cuando el usuario lo estime necesario.

ESTRUCTURA - Continuando con el concepto de modulación, es necesario obtener la mayor cantidad de recursos modulables dentro de esta vivienda para que la misma sea de fácil construcción y replicación. Se optó por columnas y vigas prefabricadas de hormigón + losas alveolares. Dichas losas también son prefabricadas y cuentan con las medidas modulables con la matriz del proyecto. De esta manera se genera un proceso constructivo que colabora entre si debido a la estandarización.

BLOQUE DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR

El diseño del bloque de vivienda multifamiliar es influenciado por los conceptos aplicados en la vivienda unifamiliar. En este caso, se continua con la matriz dictada por el panelego. Además, se trabaja con la misma idea de usar el panelego como piel del edificio, e internamente se manejan materiales más ligeros para áreas de estar.

El bloque cuenta con 4 niveles: el primero de planta baja, el cual es

comercial y los 3 niveles tipos que son residenciales. Cada nivel cuenta con 6 unidades de vivienda.

ZONA HÚMEDA - Otro concepto importante del bloque es continuar la con la idea de empaquetar los usos fijos de la vivienda. En este caso se logra generar bloques húmedos que contienen baño, medio baño, lavandería y cocina. Como se aprecia, se trata de los usos de la vivienda que requieren de instalaciones. Por lo tanto, al empaquetarlos, se genera mayor eficiencia y menos desperdicio al momento de la construcción. En este caso, el material que se elige para este bloque es el muro de hormigón. Se opta por el estilo tradicional debido a que es lo mejor para este tipo de necesidades ya que garantiza su durabilidad en el tiempo al estar expuesto a constante humedad.

RETRANQUEOS EN FACHADA - La fachada del bloque multifamiliar se resuelve de manera interesante debido a que se generan retranqueos jugando con la posición del panelego. Esta estrategia nos arroja varios resultados. Por un lado, los espacios internos que se generan sirven de almacenamiento para los dormitorios. Además, al adquirir mayor profundidad la fachada, se logra menor incidencia solar y mayor privacidad. Por último, las ventanas que quedan retranqueadas dejan un espacio que hace las veces de balcón, lo cual provoca mayor conexión con el exterior.

USO MIXTO - El bloque multifamiliar se proyecta para que sea de uso mixto. Se genera un basamento en la planta baja que rompe ligeramente con la modulación de las plantas residenciales. Se utilizan columnas las cuales forma un soportal que crea un umbral entre lo público y lo privado. Además, en la planta baja se encuentra espacios para comercio o equipamiento que sirven de ancla para propiciar encuentros entre la comunidad. Adicional a eso, ayuda a satisfacer una demanda y responde a la carencia de otros usos en el sector. Por lo tanto, los comercios en planta baja ayudan a crear espacios colectivos.

EL 100 X 100

El 100 x 100 hace referencia a la cuadra, la misma que tiene 100 metros de ancho en cada lado. La distribución del programa a través de la misma se la hizo tomando en cuenta varios factores como: el encuentro entre la comunidad, espacios de recreación para niños y adultos, la mezcla de tipos de vivienda para generar una imagen urbana más dinámica y la priorización del peatón y sus recorridos.

PLAZA / PARQUE CENTRAL - Este espacio se genera como un

punto de encuentro y un espacio de paso obligatorio. Al estar en la mitad del emplazamiento, invita a recorrerlo y a quedarse. El espacio cuenta con áreas de contemplación y abundante vegetación. Además, cuenta con espacios de recreación para niños de diferentes edades. Asimismo, por su ubicación, se convierte en un espacio de constante tránsito para llegar a los diferentes puntos. La idea es generar colectividad y cultivar el tejido social.

CORREDORES PEATONALES - En este caso, se pensó ampliamente en el peatón. Para que una persona quiera recorrer un espacio, el mismo tiene que ser agradable y memorable. Son los mismos motivos por los que una persona volvería. Los corredores peatonales son amplios y permiten recorrer el espacio mientras lo disfrutas. Esto se debe a que cuenta con arborización y bancas de estar. Además, todos los espacios están hechos para que se conecten unos con otros. Por lo tanto, el corredor peatonal, el parque y el área comercial interactúan entre ellos de manera directa. Por otro lado, se generan conexiones indirectas con las residentes que contemplan el panorama desde sus balcones.

SEGURIDAD - Todos estos factores que invitan a la gente a estar en un lugar son generadores de seguridad debido que se crea un vínculo con el sitio y sentido de pertenencia a querer cuidarlo. Además, mientras más personas están constantemente presente en el sitio se da mayor sentido de seguridad ya que a presencia de más personas, menos crímenes ocurren.

VISUALIZACIONES

RENDER
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL



RENDER
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL



RENDER
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL



RENDER
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL



RENDER
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL



RENDER
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL



RENDER
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL



RENDER
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL



BIBLIOGRAFÍA

- Bamba, J. (2016). Vivienda Colectiva Guayaquil (1.a ed.). UCSG.
- Bamba, J. (2018). VCP Guayaquil: Vivienda Colectiva Pública (1970-1990) (1.a ed.). UCSG.
- Bamba, J., Sandoya, R., & Hidalgo, C. (2021). Un método de investigación multiescalar y multitemporal para la arquitectura de vivienda social.
- Montaner, J. M., Muxi, Z., & Falagán, D. H. (2011). Herramientas para habitar el presente. Máster Laboratorio de la vivienda del siglo XXI.
- Rojas, M., & Villavicencio, G. (1988). El proceso urbano de Guayaquil 1870-1980. CERG.
- Terrados Cepeda, J. (2012) Prefabricación ligera de viviendas.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Palacios Ruiz, Viviana Mercedes**, con C.C: **0926800111** autor/a del trabajo de titulación: **Diseño arquitectónico de Vivienda de Interés Social Unifamiliar y Multifamiliar** previo a la obtención del título de **Arquitecto** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **15 de febrero** de **2023**

f. _____

Nombre: **Palacios Ruiz, Viviana Mercedes**

C.C: **0926800111**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Diseño arquitectónico de Vivienda de Interés Social Unifamiliar y Multifamiliar		
AUTOR(ES)	Palacios Ruiz, Viviana Mercedes		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Arq. Ordóñez García, Jorge Antonio; Mgs.; Arq. Félix Eduardo Chunga de la Torre, M.Sc; Arq. Filiberto José Viteri Chávez, M.Sc. ; Arq. Jorge Franklin Ludeña Zerda, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecto		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de febrero de 2023	No. DE PÁGINAS:	61
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño Arquitectónico, Vivienda, Interés Social		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Vivienda, interés social, vivienda unifamiliar, vivienda multifamiliar, espacios públicos, comunidad, usos mixtos, integración comunitaria		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>Este trabajo de titulación presenta una propuesta de un Diseño Arquitectónico de Vivienda de Interés Social Unifamiliar y Multifamiliar en la ciudad de Guayaquil - Ecuador. Este proyecto tiene como principal objetivo el desarrollo de un prototipo de vivienda unifamiliar y multifamiliar que genere una propuesta diferente a lo que actualmente se da en la ciudad. En este trabajo explora el uso de diferentes materiales y método constructivos mediante la implementación de estrategias de proyección que ayuden a la optimización de recursos y costos. Adicionalmente, se configuran las viviendas con un sentido comunitario para poder generar integración entre los residentes de la zona y el entorno circundantes. Esto se logra tomando en cuenta estrategias como el uso mixto (integrando lo residencial y lo comercial) y proponiendo espacios públicos permeables que logren puntos de encuentro entre los usuarios.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593 - 982425096	E-mail: vivianapalacios2498@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: SANDOYA LARA, RICARDO ANDRES		
	Teléfono: +593-99-660 8225		
	titulacion.arq@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			