



DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE
FACULTAD

Escuela de Arquitectura
Tema: Vivienda Colectiva

Célula de ciudad: Integración de vivienda colectiva, parroquia El Batán, Cuenca-Ecuador

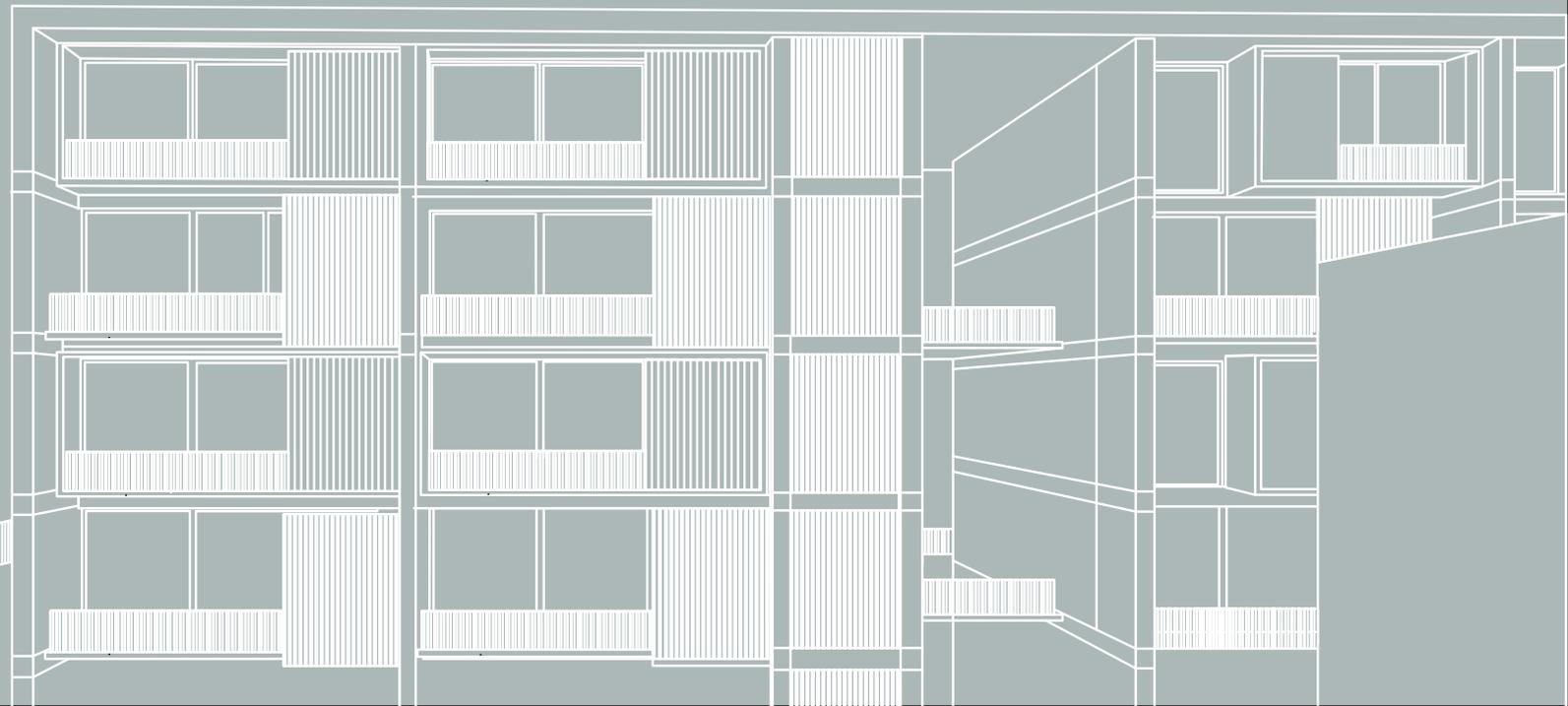
Proyecto Final de Carrera previo a la obtención del título de Arquitectos

Director:
Arq. Alejandro Vanegas Ramos

Autores:

Juan Carlos Coronel Toledo
Pablo Mateo Velastegui Baculima

CUENCA-ECUADOR 2022



ÍNDICE

Resumen	5
Abstract	7
Introducción	8
1.1 Problemática	11
1.2 Objetivos	12
1.3 Metodología	13
Marco Teórico	14
2.1 Vivienda	16
2.2 Habitabilidad	19
2.3 Vivienda Social	21
2.4 Vivienda Colectiva y Ciudad	22
2.5 Vivienda Colectiva y Social	22
2.6 Textos Fundamentales	24
2.7 Textos de Perspectiva	26
2.8 La Casa Bloc, Barcelona, España	28
2.9 Departamentos Gifu Kitagata, Gifu, Japón	30
2.10 Distrito Comercial Lijnbaan, Rotterdam, Países Bajos	32
Análisis de sitio	34
3.1 Ubicación	36
3.2 Uso de suelo	38
3.3 Llenos y vacíos	39
3.4 Espacio público y equipamiento	40
3.5 Densidad	41
3.6 Topografía	42
3.7 Altura de edificaciones	43
3.8 Análisis inmediato	44
Estrategia Urbana	46
4.1 Estrategia a nivel ciudad	48
4.2 Estrategia a nivel parroquia	50
4.3 Estrategia a nivel de manzana	52
Proyecto Arquitectónico	54
5.1 Intenciones	56
5.2 Propuesta 1	59
5.3 Propuesta 2	81
5.4 Propuesta 3	101
Conclusiones	144



Agradecimientos

A nuestro tutor Alejandro Vanegas, por compartir sus conocimientos que nos permitieron llevar de la mejor manera posible el proyecto, también a nuestros profesores Cristian Sotomayor y Fernanda Aguirre, por su preocupación y ayuda durante todo el desarrollo de la tesis.

A nuestra profesora Anita Rodas, por su guía en la etapa inicial de este proyecto.

A nuestros amigos por todos los momentos compartidos durante toda esta etapa.

Y por último, de una manera especial, a nuestras familias por siempre ser nuestro apoyo fundamental y acompañarnos en cada paso de nuestras carreras.

Dedicatoria

A mi familia, a María Clara y a mis amigos por mostrarme siempre su apoyo en cada momento de mi carrera. Especialmente a mi madre, Paola, que me ha apoyado incondicionalmente y ha sido mi guía durante todo este camino.

Juan Carlos Coronel Toledo

A mi pa Paúl, mi ma Fernanda y mi ñaña María Eduarda, por su apoyo y ayuda incondicional en cada etapa de mi vida. A mi abuelita Ximena, por ser el ejemplo mas grande de amor, apoyo y cariño incondicional, te llevo siempre conmigo.

Pablo Mateo Velastegui Baculima

Resumen

La falta de planificación en cuanto a vivienda y la expansión desmedida de la ciudad de Cuenca-Ecuador se torna evidente, la gran cantidad de proyectos de vivienda colectiva seriada, que olvidan la importancia de espacios públicos y equipamientos, existentes es preocupante. En la parroquia El Batán existe un déficit de unidades habitacionales y de espacios complementarios. Por lo tanto, se plantea un proyecto que tome en cuenta no solamente el área habitable, sino la importancia de las áreas comunales y variedad de usos, el mismo que aspira a ser un modelo densificador que acoge la vida barrial y urbana de sus usuarios.

Abstract

The lack of housing planning and the excessive expansion of Cuenca city (Ecuador) becomes evident, and the large number of serial collective housing projects, which exclude the importance of existing public spaces and equipment, is worrying. El Batán parish has a deficit of housing units and complementary spaces. Therefore, a project that considers not only the habitable area but also the importance of communal areas and a variety of uses is proposed, aspiring to be a densifying model that embraces the neighborhood and urban life of its users.

Introducción

1.1 Problemática

Los proyectos de vivienda colectiva que no toman en cuenta a sus usuarios, donde los peatones son olvidados y la vida comunitaria no tiene importancia son cada vez más comunes en Latinoamérica. Cuenca ha triplicado su área urbana en menos de 30 años y de seguir así, para el 2050, alcanzará una expansión urbana, ambiental y económicamente insostenible. La expansión de la ciudad se ha dado mayormente en viviendas de 2 plantas (70%) esto ha generado que la ciudad presente un crecimiento mayormente horizontal provocando una densidad actual de 32 hab/ha (INEC).

Gracias a esta tendencia, en torno a la ciudad de Cuenca, se han identificado diversos puntos donde se encuentra una escasez de proyectos de vivienda colectiva y espacios públicos. Un aspecto fundamental para la conformación y expansión adecuada de las ciudades es la implementación de una diversidad de espacios públicos, áreas para la convivencia y comercios/equipamientos de primera necesidad que sean de fácil acceso desde el área residencial.

La falta de estos ocasiona muchos problemas que han sido identificados en ciudades alrededor del mundo, sin embargo, este aspecto no es lo único que hace falta al momento de planificar una ciudad compacta; según Morejón y Dominguez, en la ciudad de Cuenca los equipamientos de primera necesidad (tiendas, farmacias, centros de salud, centros de abasto) se encuentran muy dispersos con respecto a proyecto de vivienda colectiva.

Dentro del Plan de Uso y Gestión de Suelo, que se proyecta hasta el 2032, se definen sitios específicos donde implementar este tipo de proyectos. Estos terrenos están clasificados en las siguientes categorías: Desarrollo, mantenimiento integral, renovación y sostenimiento. La parroquia El Batán forma parte de la categoría de mantenimiento integral. Debido a que cuenta con su planificación urbana, sin embargo, existen distintos puntos a intervenir, como por ejemplo, infraestructura, equipamiento, espacio público y sobre todo proyectos de vivienda. Estas intervenciones tienen por objetivo conseguir que la parroquia alcance los estándares urbanísticos propuestos para lograr su conexión e integración con el resto de parroquias aledañas.

Por lo tanto, se propone integrar un proyecto de vivienda colectiva que, según determine la investigación, sea necesario en este territorio. En parroquias como San Sebastián o El Batán se observan áreas donde hacen falta proyectos de vivienda colectiva.

1.2 Objetivos

Objetivo General

Proyectar vivienda colectiva que cumpla con las diferentes necesidades de los usuarios resolviendo los problemas en cuanto a infraestructura necesaria.

Objetivos Específicos

- 1.- Comprender la problemática sobre vivienda colectiva mediante la revisión de la literatura alusiva al tema.
- 2.- Identificar la problemática actual del barrio El Batán con respecto a la falta de proyectos de vivienda colectiva y espacio público.
- 3.- Plantear un proyecto de vivienda colectiva que funcione como una célula de ciudad dentro de la parroquia
- 4.- Conectar el barrio El Batán con barrios aledaños, mediante la implementación de un proyecto de vivienda colectiva.

1.3 Metodología

Esta tesis se desarrollará en 4 etapas. Se empezará con el análisis de la revisión de literatura y referentes en cuanto a vivienda colectiva y cómo se relaciona con la problemática actual que encontramos en la ciudad de Cuenca. Como segunda etapa se identificarán los problemas sobre las tipologías de vivienda que componen el barrio conjuntamente con los espacios públicos presentes. Posteriormente se analizará y aplicará los conceptos estudiados y se plantean 3 proyectos de vivienda colectiva en base al estudio de tipologías de vivienda, que sean modelos densificadores que acogen la vida barrial, urbana y comunitaria de sus habitantes. Finalmente se integrará el barrio El Batán con los barrios aledaños, otorgando así soluciones en cuanto a conectividad, movilidad, infraestructura y espacio público.

Marco Teórico

Para poder entender el significado completo de la vivienda, debemos adentrarnos en los aspectos básicos de la misma. Entre los derechos fundamentales que poseen los seres humanos radica el tener acceso a una vivienda digna y de calidad, que cumpla con las diferentes necesidades requeridas por los distintos usuarios capaces de habitar la misma. Por esta razón, cumplir con estos requerimientos se convierte en un aspecto primordial al momento de realizar la planificación de las ciudades, debido a que se deben tomar en cuenta los diferentes factores que influyen en la misma.

Sin embargo, la falta de una correcta planificación de vivienda se ha tornado claramente visible, en muchas ocasiones llegando a ser un problema el habitar dentro de las mismas. La razón de esto se encuentra en escasa planificación que se ha dado en torno al crecimiento de las ciudades, el cual ha sido completamente desmedido, dejando en libertad a los distintos usuarios para desarrollar vivienda como y en los sitios que les parezca correcto, lo cual se ha convertido en un gran problema que se ha podido evidenciar en distintas ciudades del mundo.

Entonces, se vuelve necesario aclarar que el concepto de vivienda es mucho más amplio de lo que se ha conocido a lo largo de la historia y comúnmente se piensa, según Haramoto (1998) la vivienda no solo se

compone de un simple bloque construido por cuatro paredes en donde llega a habitar una familia, sino que es necesario incluir todos los factores que se tornan influyentes en la misma.

Por ejemplo, en ciertas ocasiones se tiene la idea de que es posible replicar el concepto de una vivienda en varios sitios dentro de una ciudad. Generalizar conceptos y generar viviendas estandarizadas para todos los usuarios es un problema que surge de la idea de que las necesidades de las personas siempre son las mismas.

Sin embargo, podemos concluir que para el correcto desarrollo de una vivienda se quiere de todo un proceso de diseño y planificación, en donde se tomen en cuenta todos los componentes que la integran; como lo son: El terreno, la infraestructura utilizada, las diversas necesidades de los usuarios y sobre todo, el concepto cultural, económico y social dentro del contexto en el que se encuentra ubicada.



IMG 01. Paraísos siniestros. Fuente: Arq. Jorge Taboada

A lo largo de la historia de la arquitectura se han estudiado diferentes tipologías de vivienda, ya sea por necesidad constructiva, económica, urbana o de los usuarios, como:

Vivienda en Hilera

La tipología de "vivienda unifamiliar en hilera" fue el modelo utilizado en la mayor parte de viviendas construidas en Europa después de la Primera Guerra Mundial, debido a que suponían una mejor economía constructiva (elementos seriados, muros compartidos ...) y además resolvía viviendas servidas por un mínimo de calle. Las dimensiones de una casa de esta tipología se veían determinadas por la plata alta del proyecto, ya que esta parte contiene las piezas más rígidas en cuanto a medidas adecuadas. Las viviendas en hilera conservan también ciertos elementos de una vivienda unifamiliar aislada, como jardines, pequeños huertos, accesos individuales para cada casa, pero además permiten conformar un área urbana que promueve la vida en comunidad y la interacción social. (Nogerol, 1976)

Vivienda Flexible

La vivienda se concibe como un objeto habitable en el cual se incluyen los servicios y espacios necesarios para la vida cotidiana; por ende, un objeto poco flexible que no se adapta a los cambios de sus habitantes. La flexibilidad en la vivienda forma parte del

concepto de vivienda como proceso, y esta permite que la vivienda se transforme a lo largo de su ciclo de vida para satisfacer las necesidades y requerimientos de sus habitantes y de su entorno. Esto se logra mediante estrategias como: la variación tipológica, diseño participativo, o la posibilidad de adaptabilidad mediante cambios de uso o función de sus espacios. (Morales, et.al, 2012)

Vivienda Modular:

Un módulo dentro de la arquitectura se entiende como un elemento geométrico a partir del cual se puede construir un elemento compuesto, de mayor tamaño, mediante la suma de elementos iguales. Según Bacherlad (1975), un módulo es un componente dentro de un conjunto, y dentro de la construcción este es una caja o un elemento tridimensional. Los sistemas modulares son muy flexibles y de fácil adaptación de espacios a lo largo del tiempo ya que su forma de construcción funciona mediante la adición y organización de células habitacionales (García, s.f). Es decir, la vivienda modular es aquella que se diseña a partir de la suma de módulos volumétricos que funcionan como una célula habitacional (módulo dentro del cual se puede insertar cualquier espacio de una casa).



IMG 02. Paraisos siniestros. Fuente: Arq. Jorge Taboada

La habitabilidad se puede definir como la capacidad de un edificio, vivienda o espacio para ser habitado, cumpliendo con ciertas necesidades básicas. De ahí surge la duda, ¿qué es habitar? El habitar, no es simplemente ocupar un espacio, sino es una práctica que ubica al usuario dentro de un tiempo y contexto determinado (Álvarez, 2014). Entonces, para poder diseñar de manera correcta una vivienda se deben tomar en cuenta varios factores que aporten a una inmejorable habitabilidad del espacio. Sin embargo, según Castrodad (2014), el tipo de vivienda proyectada actualmente es estandarizada, es decir, un diseño modular y repetitivo cuyo propósito es la producción en masa.

Le Corbusier define a la vivienda como "la máquina para habitar", definición que a primera instancia nos sugiere un espacio estandarizado al igual que las máquinas industriales. Un concepto no del todo errado, porque toda vivienda necesita de ciertos espacios específicos para poder funcionar, pero además, esta debe adaptarse a sus usuarios, a sus hábitos, costumbres, comodidades y necesidades.

Para que una persona se pueda apropiar de un espacio, debe experimentar el espacio, debe poder sentir que se encuentra en un sitio único, de esta forma el usuario debe ser capaz de llevar a cabo su rutina

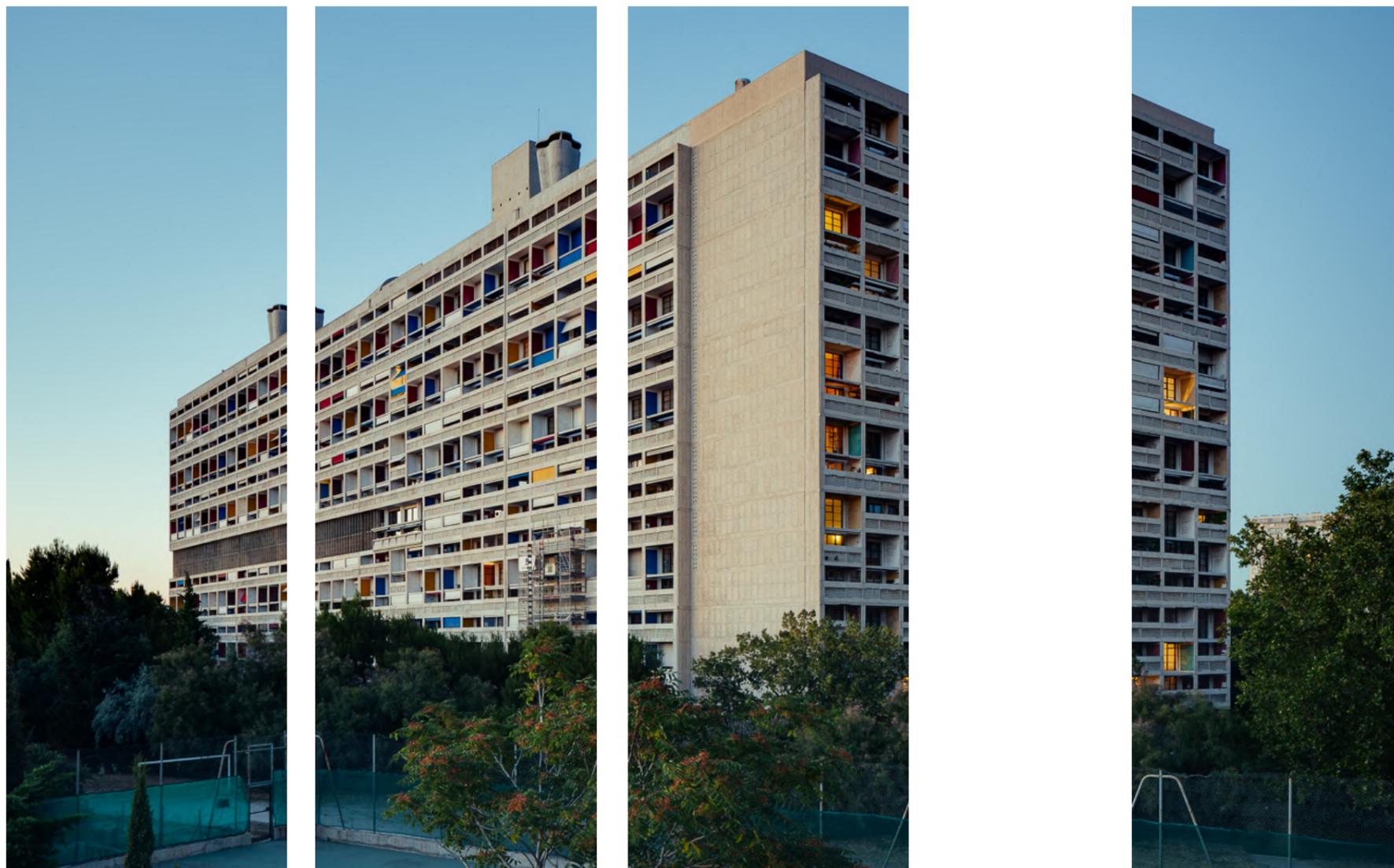
diaria (Castrodad, 2014). Al momento de diseñar los espacios de una vivienda no se puede generalizar su concepto, plantear un acceso sólo como un punto de entrada y división entre el exterior y el interior, olvidándonos de que es el primer acercamiento con la casa; la habitación como un espacio de descanso, cuando también es el sitio de mayor intimidad, ocio y formación del proyecto; o la sala como un área de estancia, en vez de representar el espacio de convivencia y relación de los usuarios. Un espacio se vuelve habitable cuando sus usuarios se pueden apropiar de cada espacio siendo capaces de evolucionar con él. Las familias se encuentran en un cambio constante. Por esta razón, aparecen nuevas necesidades y formas de habitar que van en contra de la estandarización de las viviendas. Es entonces que la adaptabilidad de espacios se convierte en una manera de cubrir las necesidades y cambios de los usuarios (Castrodad, 2014).

La vivienda contemporánea no debe ser una obra estática, sino un contenedor dinámico (Álvarez, 2014). Un espacio flexible se caracteriza por no tener especialización, o jerarquización. Es decir, que en ese espacio se puedan realizar cualquier tipo de actividades, planteando estructuras que no estén condicionadas a un uso específico y permitan que la vivienda pueda acompañar al progreso y proceso de

proceso de cambio de sus usuarios. El uso de estructuras flexibles como mecanismo ajustables dentro de la vivienda aportan también a crear espacios más adaptables al paso del tiempo y a las necesidades.

De igual manera, se debe abordar el tema de habitabilidad desde una cuestión de género. Porque, aunque se puede pensar que una vivienda tiene la misma finalidad para un hombre como para una mujer, en la mayoría de los casos, para un hombre, la casa es un lugar de descanso, y para la mujer, es de trabajo (Fonseca, 2014). Al igual que las jerarquías marcadas entre las labores domésticas, y las labores exteriores que generan una ganancia económica, también se evidencia este tipo de jerarquías dentro de la disposición de espacios de la vivienda; espacios únicos en habitaciones máster ó la reducción de espacios necesarios para labores domésticas.

Minimizar las actividades del día a día a comer, asearse y descansar, ó utilizar piezas básicas para articular los espacios, genera una deficiente flexibilidad y adaptación para el resto de actividades necesarias dentro de una vivienda.



IMG 03. Unidad Habitacional de Marsella. Fuente: Arquitextos Blog.

Comúnmente los proyectos de unidades habitacionales se los conoce como "Vivienda social", dejando de un lado el concepto de vivienda colectiva y las distintas características específicas de cada uno y que nos ayudan a diferenciarlas de una manera adecuada. Sin embargo, cuando hablamos de vivienda social y vivienda colectiva hablamos de dos formas de vivienda diferentes que se encuentran siempre presentes en la arquitectura. La vivienda social normalmente es entendida como la implementación de proyectos y acciones enfocadas a atender las diferentes necesidades de los grupos de población con menor poder adquisitivo.

Para la planificación de este tipo de vivienda se debe reparar en diferentes líneas de acción, como por ejemplo, diseño de viviendas básicas, vivienda para trabajadores y también vivienda progresiva, mediante la cual se pueda incluir un plan de mejoramiento para los barrios (Haramoto, 1998).

Sin embargo, en muchas ocasiones, el concepto que se tiene sobre vivienda social es erróneo, comúnmente es vista como un tipo de proyecto enfocado a un grupo específico de personas, en donde el factor más influyente es la accesibilidad económica y la minimización de gastos, donde el espacio habitable es lo que importa, sin tomar en cuenta factores de confortabilidad y comodidad.

Como afirma Aravena (2016), un proyecto que trata sobre vivienda social no necesita un tipo de caridad profesional, requiere calidad, el concepto tiene que ir más allá de solo cumplir con los espacios mínimos que una persona necesita para vivir. No se debe concebir a la vivienda social como un proyecto de casas sin fin donde solo importan los metros cuadrados habitables, dejando a un lado los aspectos fundamentales para crear y desarrollar ciudad, se debe incluir espacios y características más cualitativas dentro de los proyectos, en donde se tome en cuenta las diferentes necesidades que presente la población para la cual se encuentra dirigido el proyecto..

2.4 Vivienda Colectiva y Ciudad

Una vez definida la vivienda social, es necesario establecer el concepto de vivienda colectiva, con el objetivo de tener una clara diferencia entre ambas. Para Montaner (2015), la vivienda colectiva ha sido una pieza clave dentro del cambio y progreso de la arquitectura y las ciudades, convirtiéndose en una parte fundamental del urbanismo moderno. La vivienda colectiva se define como el edificio o conjunto de edificios compuestos por viviendas individuales, cada una destinada a familias diferentes.

Según Sert (1943) la vida comunitaria debería convertirse en algo primordial dentro de cualquier proyecto que trate sobre vivienda colectiva, dotando a los mismos de todos los servicios necesarios para la vida diaria y en comunidad, comúnmente en planta baja. Entonces, a pesar de tener un uso que en su mayoría es residencial, dentro de un proyecto de vivienda colectiva siempre deberíamos encontrar también zonas de uso comunitario y espacios públicos.

De esta manera un proyecto se define como vivienda colectiva por que su uso está destinado a un colectivo de personas que no tienen una relación familiar entre sí (de Lapuerta, et.al, 2021).



IMG 04. Vista frontal. Edificio Vilamarina. Fuente: batlleiroig

La diferencia entre vivienda colectiva y vivienda social es clara y nos permite apreciar y valorar las distintas características que componen los distintos proyectos. La vivienda colectiva se enfoca en proyectos que abarquen diferentes usuarios sin importar la clase social a la que pertenecen, sin la necesidad de tener un límite de bajo presupuesto para las viviendas; mientras que la vivienda social se basa en diseñar viviendas con los requisitos mínimos necesarios para otorgar una buena calidad de vida a los grupos de personas de bajos recursos, debido a que en este tipo de proyectos se busca siempre minimizar costos de producción, materiales y mantenimiento.

Estos conceptos se deben tener bastante claros antes de proyectar un conjunto de viviendas, esto con el objetivo de poder abarcar todos los aspectos que convierten a un proyecto simple en un proyecto de vivienda colectiva, el cual se integre de una manera adecuada con la ciudad y genere la vida comunitaria necesaria para cualquier usuario. Al momento de desarrollar un proyecto de vivienda colectiva que se adapte a su contexto y se conecte con la ciudad es necesario también estudiar las diferentes tipologías de emplazamiento, como lo es la manzana abierta.

La manzana abierta

Tradicionalmente las manzanas eran edificadas perimetralmente, separando la calle y el espacio público del interior de las mismas. En el centro de dichas manzanas se abrían patios para ventilar e iluminar, estos espacios generalmente eran solo para el uso de los usuarios de las edificaciones perimetrales. En la era actual, la manzana abierta da paso a calles más abiertas, edificios más libres, una conexión más directa entre el centro de manzana y el exterior y mejores conexiones peatonales (Oliveras, 2018). Estrategias como el retranqueo de la línea edificada, y la reducción de edificios alineados para generar un mayor número de espacios libres hacen que las manzanas se abran visual y peatonalmente hacia el exterior, y en planta baja los edificios se ordenan con alturas mayores para reducir la sensación de encierro a los peatones.

El uso de la tipología de manzana abierta para un proyecto de vivienda colectiva, no solamente favorece a la conexión del sitio con su contexto y la ciudad, sino también aporta con espacios peatonales, públicos, jardines y espacios de convivencia para los

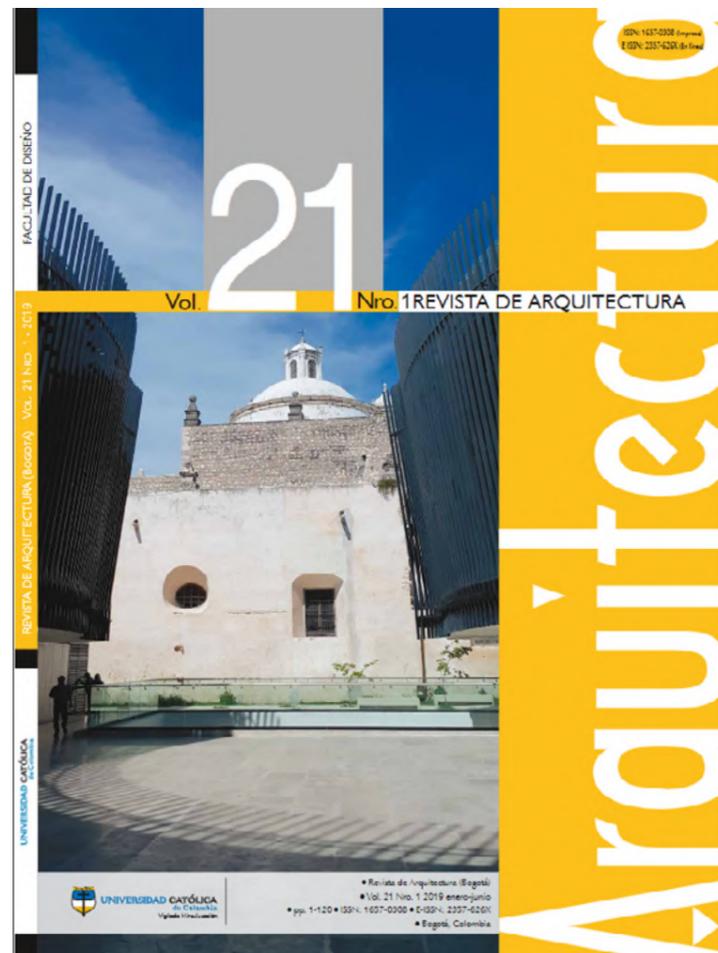
usuarios de la unidad habitacional y visitantes al interior de la manzana. Según Oliveras (2018) hay tres características esenciales de una manzana abierta, para empezar, existe cierto respeto a la alineación perimetral (no más del 60%), segundo, que el espacio interior se encuentre siempre abierto visual o peatonalmente, y por último, que las edificaciones tengan una libertad volumétrica para tener una mayor variedad de cara a la calle, evitando la monotonía de la manzana.

2.6 Textos Fundamentales

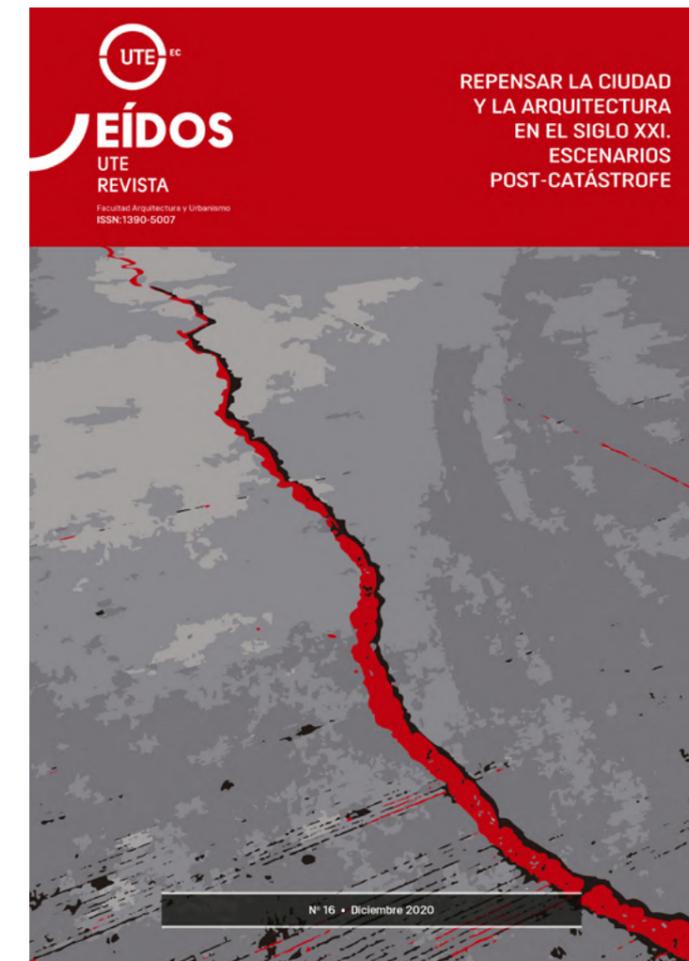
Operando desde la forma: Un procedimiento para la valoración de la vivienda colectiva
Julian Camilo Valderrama-Vidad

Entre los textos fundamentales considerados, se vuelve necesario identificar las herramientas necesarias para valorar las características principales y comprender proyectos de vivienda, por lo tanto, entre los textos fundamentales analizados se encuentra el artículo denominado "Operando desde la forma: Un procedimiento para la valoración de la vivienda colectiva." Este documento se vuelve fundamental otorgando otro punto de vista al análisis de proyectos de este tipo, realizando diversos procesos que incluyen un análisis formal y una síntesis de matrices.

Todo este trabajo se realiza mediante el estudio de diversos proyectos referentes de arquitectura moderna, gracias al cual, la forma no solo se la considera como un factor compositivo sino como un elemento clave en la conformación de un paisaje.



Reflexiones desde la literatura sobre consideraciones para la generación de nuevos modelos de vivienda colectiva.
Diego Proaño, Ana Llerena, Eva Arpi

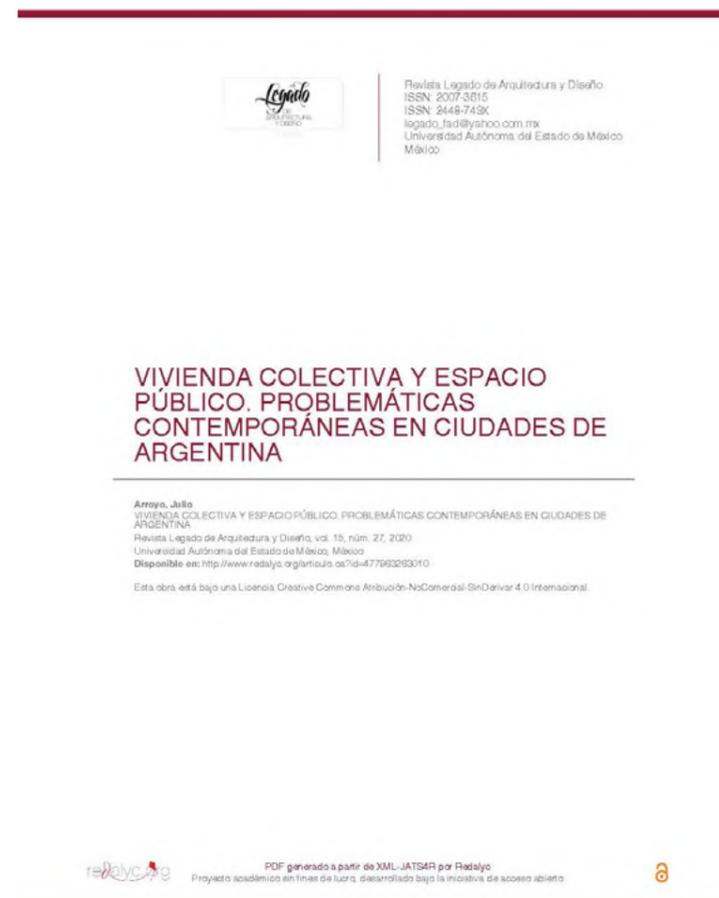


Como segundo texto fundamental, podemos encontrar uno que se encuentra redactado desde la perspectiva de arquitectos locales, el artículo es denominado Reflexiones desde la literatura sobre consideraciones para la generación de nuevos modelos de vivienda colectiva. Consideramos este texto entre los principales debido a que nos indica las pautas a seguir para evitar generar prototipos genéricos y repetitivos dentro de los diversos proyectos de vivienda.

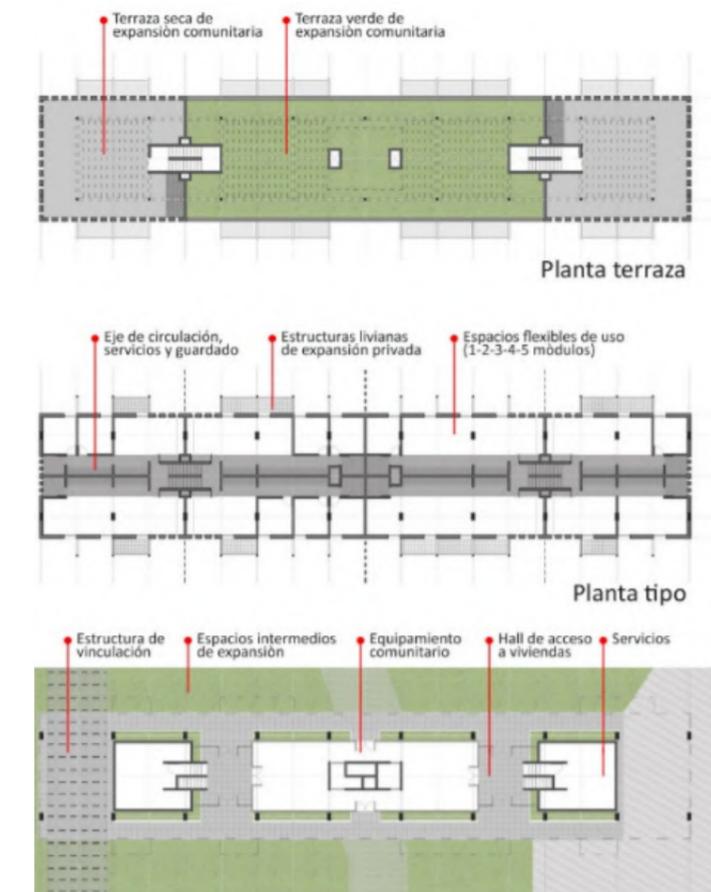
Por lo tanto, se debe plantear dinámicas que generan diversas formas de habitar, estas se harán mediante las diferentes tecnologías y procesos locales. Sin embargo, este concepto se plantea aplicar en diversas ciudades, optimizando al máximo cada recurso, adaptándose a las condiciones del sitio donde se emplaza. Mediante todos estos factores, la vivienda colectiva será valorada por su calidad.

Vivienda Colectiva y Espacio Público: Problemáticas Contemporáneas en ciudades de Argentina Julio Arroyo

Una vez comprendida de mejor manera la importancia del espacio público en proyectos de este tipo, se debe analizar la relación entre las áreas comunales y el contexto de la obra. Para esto nos dirigimos a la revista "Legado de Arquitectura y Diseño" más específicamente al artículo "Vivienda colectiva y espacio público. Problemáticas contemporáneas en ciudades de Argentina". En el texto se analiza la relación existente entre el emplazamiento urbano de los complejos habitacionales en Argentina, las características socioeconómicas de los usuarios, prácticas socio-culturales y cómo estos influyen en el desarrollo de sus áreas comunales y espacios públicos.



Vivienda colectiva moderna del siglo XX en Latinoamérica. El monoblock: aportes proyectuales para habitar el presente Cristina Carasatorre, Valeria Pagani, Susana Tuler



Para poder proyectar de mejor manera a la vivienda colectiva es importante entender no sólo su concepto sino también las propuestas teóricas de grandes maestros de la arquitectura y cómo esta teoría se puede aplicar en proyectos contemporáneos. Por esta razón, nos apoyamos en el texto "Vivienda colectiva moderna del siglo XX en Latinoamérica. El monoblock: aportes proyectuales para habitar el presente" en donde, en base a un análisis del proyecto ya existente, se plantea una propuesta de intervención que readecúa la obra a la vida contemporánea, tomando en cuenta los puntos utilizados en dicho análisis y posibles caminos que seguir al momento de un diseño de propuesta.

Referente Teorico
Josep Lluís Sert

La casa Bloc fue un proyecto innovador en su momento debido a que el emplazamiento planteado por el arquitecto liberaba dos manzanas con espacios peatonales, comunales y jardines en planta baja, contrario a la tendencia en Barcelona de edificar manzanas perimetralmente, utilizando patios interiores para iluminación, ventilación y espacio comunal; patios que a veces resultaban ser insuficientes. Esta unidad habitacional pretende diseñar vivienda para el mayor número de familias posibles cumpliendo con los estándares mínimos de habitabilidad, teniendo en cuenta la importancia de la relación entre el diseño tipológico del bloque y la morfología urbana, con el fin de generar vida comunitaria e interrelación social entre vecinos.

Los departamentos fueron diseñados en tipología dúplex, de esta manera se reducían los espacios de circulación, se facilita la ventilación cruzada por las dos fachadas, y permite iluminación natural a todos los espacios de la vivienda. Los accesos a las viviendas son a través de un corredor tipo galería, y hacia la otra fachada se dotaba a cada departamento de espacio al aire libre en terrazas.

La vida comunitaria fue un aspecto fundamental en el proceso de diseño del proyecto, por esta razón todos los bloques están levantados sobre pilotis, consiguien-

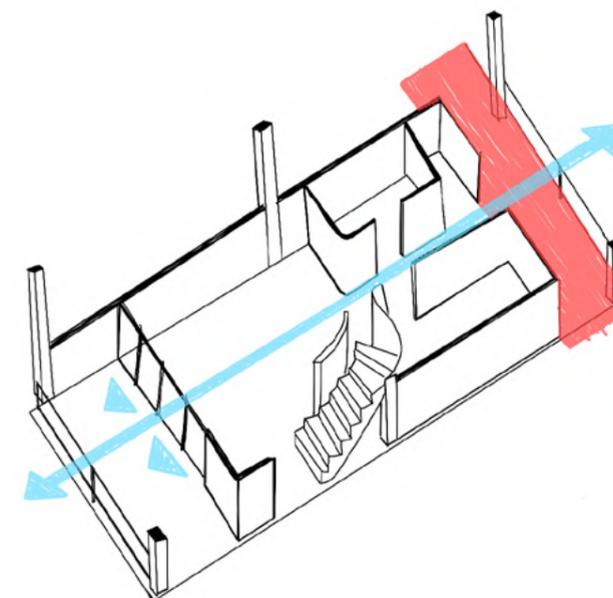
do una circulación continua a través de áreas verdes y espacios peatonales. La idea principal fué dotar al proyecto de todos los servicios necesarios para la vida diaria y en comunidad en planta baja, como: biblioteca, guardería, club social, espacios deportivos, piscina, etc. Sin embargo, debido a la interrupción de la obra por la Guerra Civil, estos servicios comunitarios no llegaron a ser construidos. La Casa Bloc fue un proyecto concebido con la idea de albergar a familias de obreros, que hasta entonces vivían en condiciones precarias, en viviendas que cumplían con estándares mínimos. El proyecto fué iniciado por el Instituto Contra el Paro Forzoso en 1933, hasta que fue detenido en 1936 debido al inicio de la Guerra Civil. En 1943 se finalizaron las obras de construcción por parte del Régimen Franquista, y por esta razón, los 200 departamentos destinados para obreros y sus familias pasarón a ser de militares, huérfanos, viudas de guerra y policías nacionales.



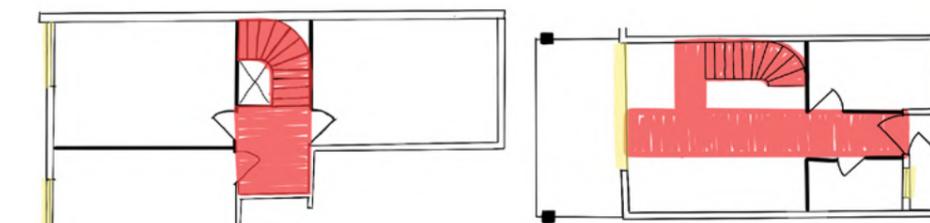
IMG 05. Vista aerea, Casa Bloc. Fuente: Proyectos 3+4.wordpress

Adaptación al proyecto

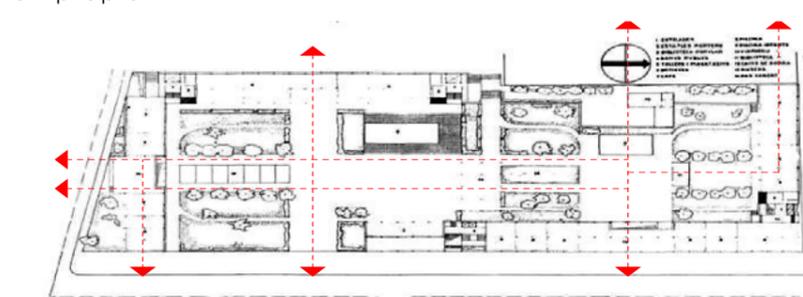
El proyecto a realizarse toma los conceptos planteados en la Casa Bloc de manzana abierta, como una forma de mejorar la interacción vecinal, planteando espacios públicos y peatonales en la planta baja, así como áreas comerciales de abastecimiento. El diseño de departamentos en tipología dúplex que reduce y controla circulaciones y ayuda a una mejor ventilación e iluminación natural.



IMG 06. Diagramas, Casa Bloc. Fuente: Proyectos 3+4.wordpress



Elaboración propia



Planta baja.
Diagramas, Casa Bloc. Fuente: Proyectos 3+4.wordpress

Referente Arquitectónico Kazujo Zejima y Yamasei Sekkei

El proyecto formó parte de un concurso para la reconstrucción de vivienda social, construido en el año de 1998. El concepto alrededor del cual se realizó el proyecto, fue colocar los bloques de tal manera que genere áreas verdes y espacios públicos en el interior del mismo, por lo tanto, se implementó una tipología tipo L que conforma un solo conjunto pero implementando diferentes quiebres en el mismo, rompiendo la forma lineal del conjunto.

Uno de los objetivos del proyecto, fue liberar la planta baja, esto se realizó con la intención de que funcione tanto como un espacio público así como parqueadero para bicicletas y otros medios de transporte. Mediante esta estrategia, el bloque de vivienda tiene acceso desde todos los puntos en su planta baja.

En cuanto a las tipologías de los departamentos, se procura satisfacer las necesidades de los usuarios que las habitan, entonces, se generó un tipo de célula de vivienda con distintas formas de organizar el interior, que se combinaba de diversas maneras, un tanto aleatorias, al momento de su construcción en elevación, lo cual rompe con la monotonía que suele caracterizar a los proyectos en altura.



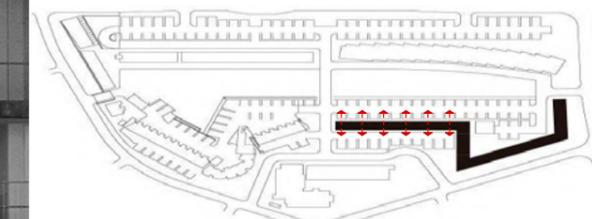
IMG 07. Vista exterior, Departamentos Gifu Kitagata. Fuente: Arquitecturaviva.



IMG 08. Vista frontal, Departamentos Gifu Kitagata. Fuente: Arquitecturaviva.

Adaptación al proyecto

Entre los conceptos que se adaptarán a la propuesta se encuentra el liberar la planta baja de los bloques de vivienda, generando espacio público y una conexión entre los bloques, además, debido a la pandemia que afecta actualmente a la sociedad, se implementarán las terrazas privadas dentro de los departamentos, que se conecte al resto del proyecto integrándose de una manera adecuada.



Diagrama, Departamentos Gifu Kitagata.
Fuente: Arquitecturaviva.com

Referente Urbano Jaap Bakema y Jo van der Broek

El proyecto ubicado en la ciudad de Rotterdam fue construido en el año 1953. Fue proyectado como un área comercial y también residencial. Entre los problemas de la época, estaba el concepto del racionalismo radical, en donde se consideraba a las vías como un elemento simplemente de circulación, sin generar distintas conexiones a lo largo de su recorrido. Esto no solo afectó los ejes viales, sino que trajo consigo que las plazas y parques se convirtieran en espacios completamente indefinidos, sin conexión y un uso específico.

Al perder este tipo de espacio público donde se realizaba la interacción social, se producía un efecto de segregación de la ciudad, donde no existía una conexión e integración entre los diferentes grupos de usuarios. Entonces, Lijnbaan se convirtió en un ejemplo, que manifestaba la necesidad de recuperar las plazas y calles como un lugar de conexión social.

El proyecto se conforma de bloques comerciales modulados y conjuntos residenciales en altura, que implementan una tipología con el concepto de manzana abierta, colocando sus bloques rectangulares dispuestos perpendicularmente, generando espacios públicos y áreas verdes en el interior, las cuales conectaban entre sí gracias a los dos ejes peatonales principales planteados en el proyecto.



IMG 09. Vista exterior, Lijnbaan. Fuente: sobrearquitecturas

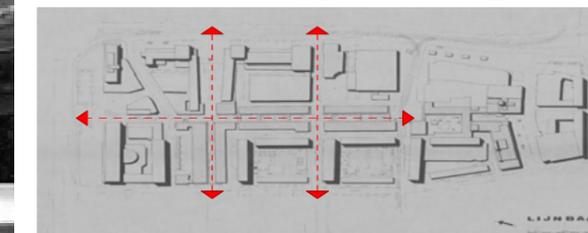


IMG 10. Vista exterior, Lijnbaan. Fuente: sobrearquitecturas

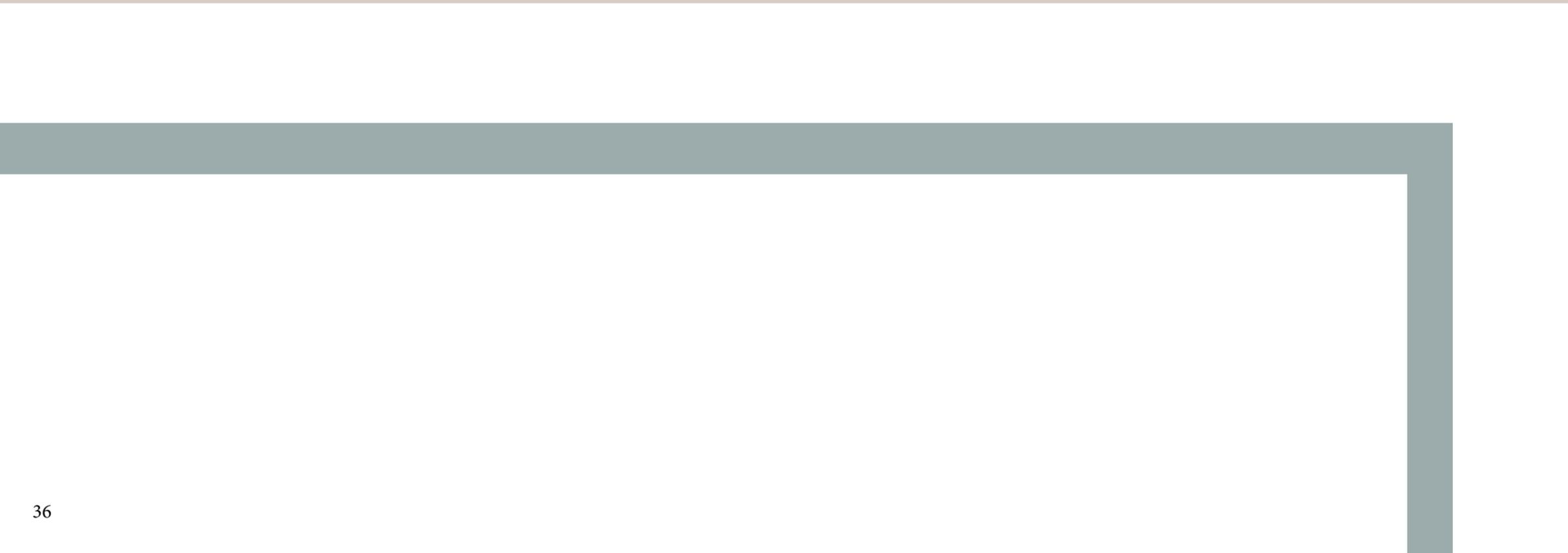
Adaptación al proyecto

Dentro de el proyecto Lijnbaan, se pueden apreciar varios aspectos que son adaptables a la propuesta de vivienda colectiva en la parroquia El Batán. Por ejemplo, la implementación de los ejes peatonales a lo largo del proyecto que conecta todos sus componentes es compatible con el terreno escogido en la ciudad de Cuenca, debido a la longitud del mismo y la necesidad de integrar cada zona con el proyecto.

Otro punto importante es la estrategia de manzana abierta que utiliza en la implementación de los bloques de vivienda, generando de esta manera diversos espacios semipúblicos dentro a lo largo de todo el proyecto, que se encuentran conectados mediante los ejes principales del mismo.

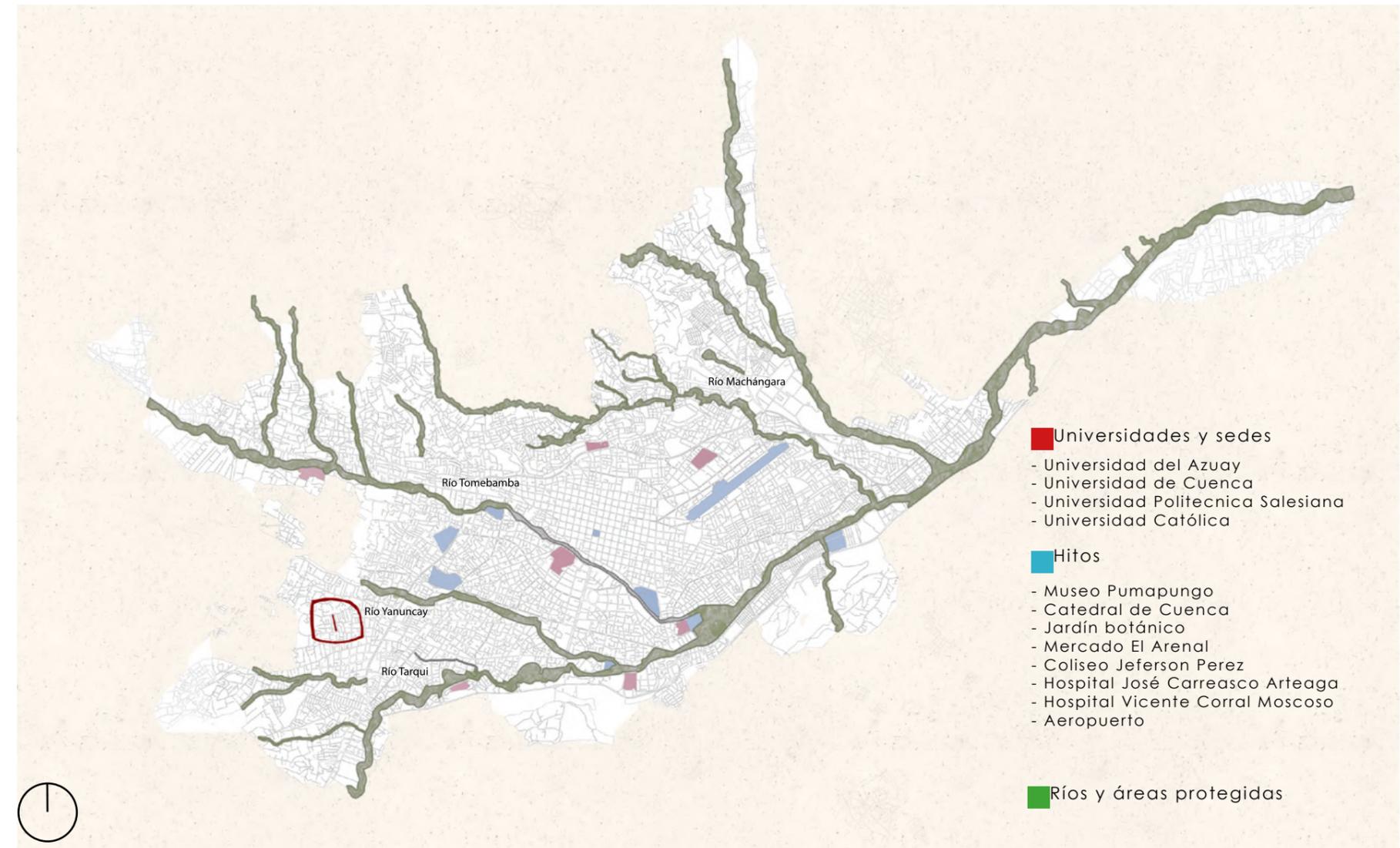


Diagrama, Lijnbaan. Fuente: sobrearquitecturas



El terreno donde se encuentra emplazado el proyecto de vivienda colectiva está ubicado en la parroquia urbana El Batán, en la ciudad de Cuenca-Ecuador. Las vías principales que rodean al sitio son la Carlos Arízaga Toral y la Manuel Cisneros. El sitio ha sido identificado después de un análisis realizado en el nuevo Plan de Uso y Gestión de Suelo, en el cual se ha identificado la falta de este tipo de proyectos conjuntamente con espacios de uso público.

El terreno donde se plantea el proyecto de vivienda colectiva contiene un total de 9765m². El sitio está parcialmente conectado, en su mayoría por vías colectoras y locales, sin embargo, existe una falta de planificación en cuanto a la infraestructura vial, debido a que la mayoría de vías que rodean al solar son de tierra, sin la respectiva pavimentación ni aceras adecuadas para la circulación peatonal.



Fuente: Elaboración propia

En el análisis de usos de suelo, se puede observar claramente como la mayoría de predios se encuentran utilizados para vivienda o se encuentran sin construir. Sin embargo, se pueden encontrar sitios que son ocupados para comercio además de vivienda, comercios como tiendas de barrio o despensas pequeñas. Mientras que podemos encontrar pocos sitios destinados para espacio público.

- Lotes de uso mixto
- Lotes de vivienda unifamiliar
- Equipamientos de barrio



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Dentro de el área de influencia encontramos una mezcla de espacios llenos y vacíos, en los cuales, los construidos son en su mayoría vivienda unifamiliar de baja altura. Sin embargo, se puede observar que dentro de algunas de estas viviendas existen comercios como tiendas de barrio. Mientras que los espacios vacíos, en su mayoría son lotes sin construir, en los cuales no se ha planificado proyectar espacio público o equipamiento para la parroquia.

L L e n o s ●

En cuanto a los espacios públicos y los equipamientos, como ya se había analizado anteriormente dentro del Plan de Uso y Gestión de Suelo, se puede observar muy pocos espacios dedicados a la vida pública dentro del área de influencia inmediata. Como se puede observar en el análisis, únicamente encontramos tres lugares, los cuales cumplen la función de parques barriales e infantiles.

● Espacio público y equipamiento

- 1. Parque barrial
- 2. Parque infantil
- 3. Parque infantil



Fuente: Elaboración propia

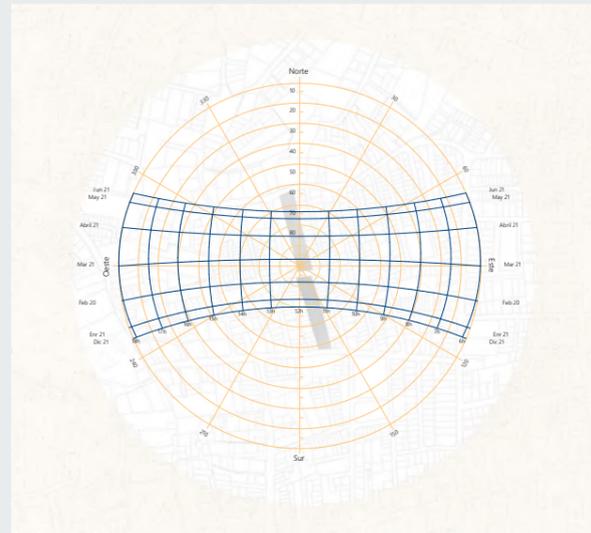


Fuente: Elaboración propia

La densidad dentro de la parroquia es relativamente baja, encontrándose en su mayoría de manzanas por debajo de los 120hab/ha.

- 0-50 hab/ha ●
- 50-100 hab/ha ●
- 100-150 hab/ha ●

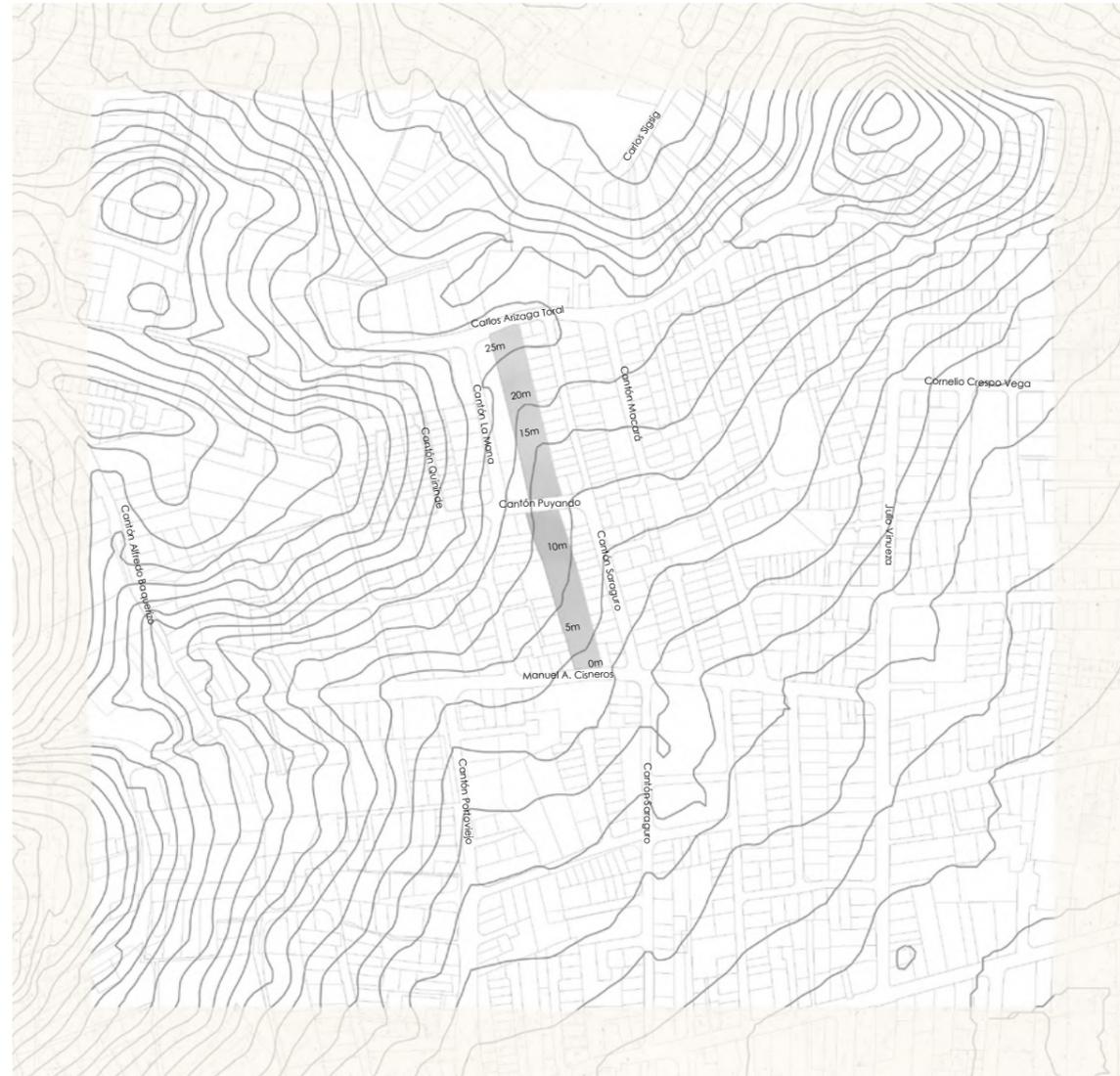
Dentro de este análisis, se vuelve clave entender como actúa la topografía en el sitio, debido a que será un gran condicionante al momento de emplazar el proyecto. Por lo tanto, podemos encontrar con un desnivel de 19m en total, lo cual significa un 7% a lo largo de todo el terreno.



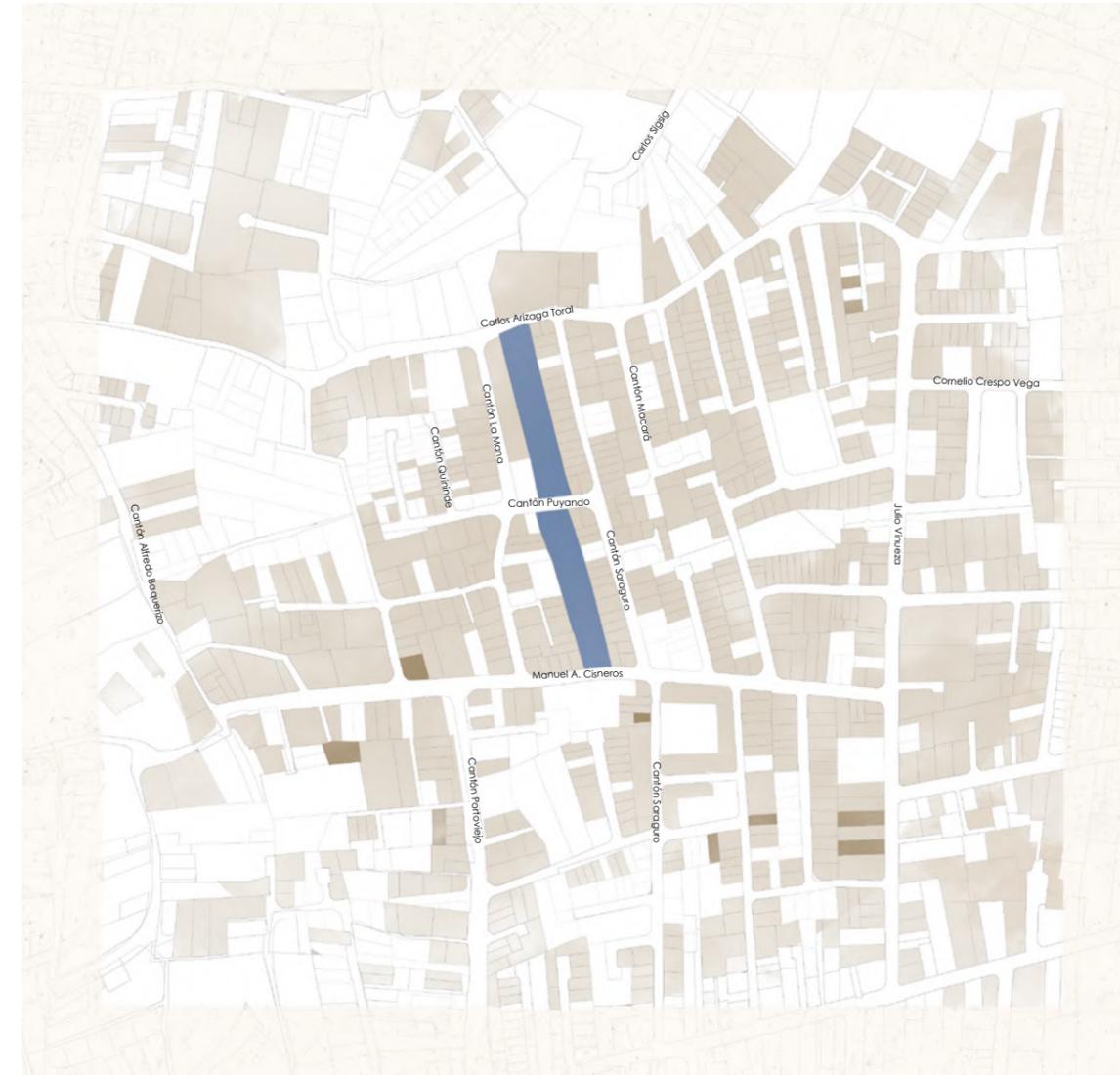
Soleamiento



Sección Longitudinal



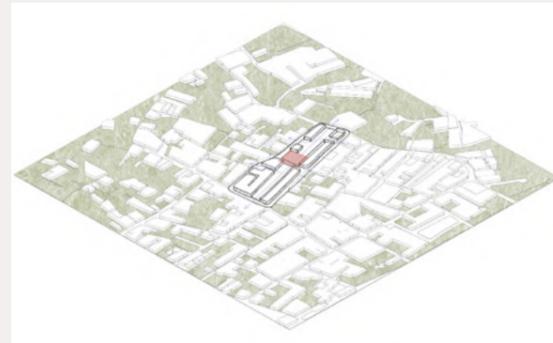
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

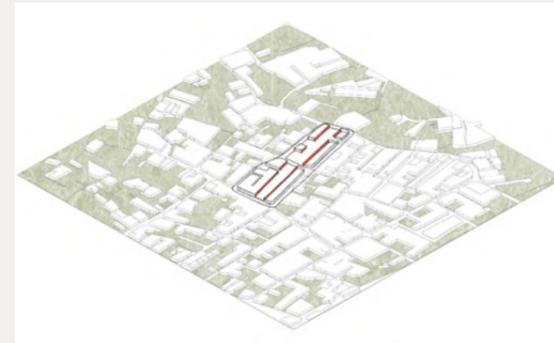
El análisis sobre la altura de las edificaciones juega un papel importante para comprender a cual ha sido la altura máxima con la que se ha construido dentro de la parroquia. Según lo analizado anteriormente, dentro de el área de influencia en su mayoría se encuentran proyectos de vivienda unifamiliar, con una predominancia de construcciones de dos pisos, con pocas excepciones de viviendas que llegan hasta los tres pisos de altura.

- Dos Pisos ●
- Tres Pisos ●



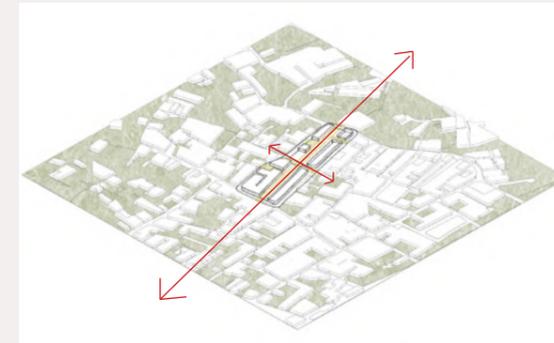
Núcleo central

El sitio se desarrolla como un corredor estrecho que se amplía en el centro generando así un espacio de interés para el desarrollo de la propuesta.



Muros ciegos

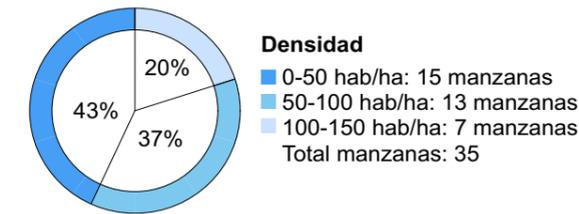
Al ser un solar que se desarrolla al interior de una manzana ya construida, sus bordes inmediatos son en su totalidad muros ciegos.



Ejes de conexión

A lo largo de la manzana encontramos distintos lotes baldíos, los cuales permiten generar conexiones transversales a lo largo de todo el eje longitudinal del terreno.

Fuente: Elaboración propia



Análisis densidad

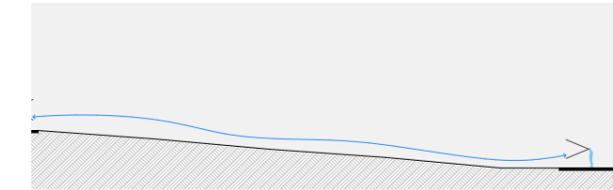
Gracias al análisis de sitio se puede evidenciar el déficit de densidad en las manzanas aledañas al sitio, siendo solo un 20% aquellas que presentan un índice de densificación adecuado.



Análisis espacio público

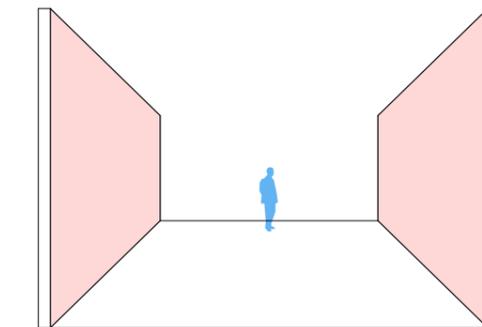
En la manzana donde se encuentra emplazado el solar, no se encuentran terrenos destinados a espacio público, la mayor parte de predios cuentan con vivienda construida y los restantes son lotes baldíos subutilizados.

3.9 Conclusiones análisis de sitio



Análisis topografía

El sitio se desarrolla en un desnivel de 20 metros longitudinalmente, esto nos permite potenciar visuales utilizando el desnivel y generar recorridos dinámicos dentro del solar.



Análisis visuales directas

Las culatas de las preexistencias generan un problema para el proyecto debido a que el sitio se desarrolla al interior de una manzana ya construida.

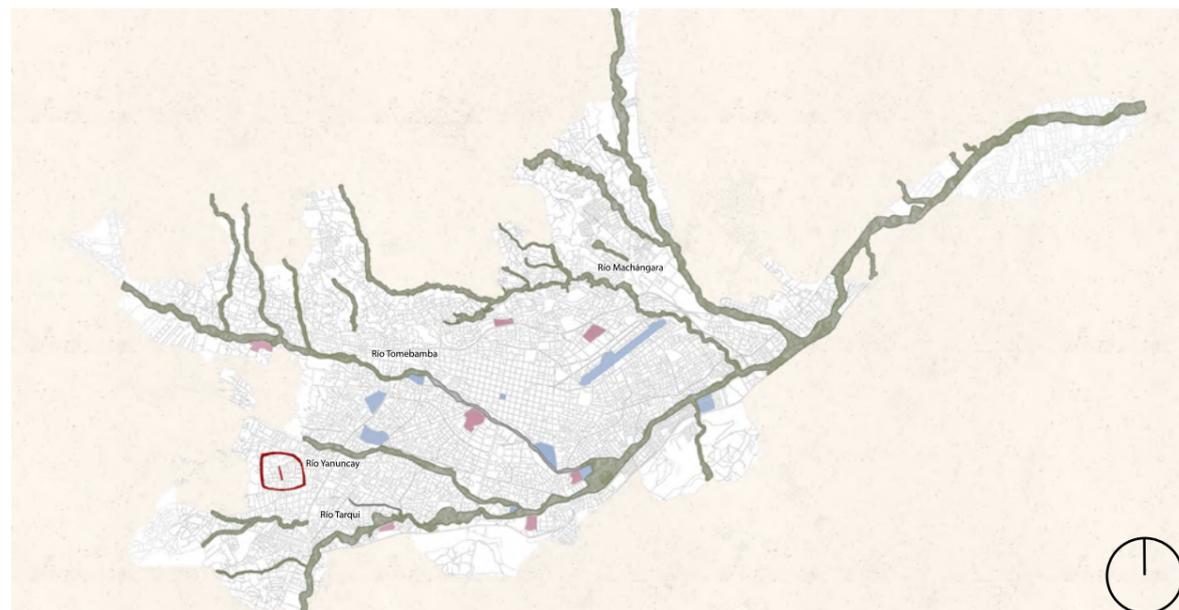
Estrategia Urbana

4.1 Estrategia a nivel ciudad

Dentro de las estrategias a nivel ciudad, podemos encontrar diversos puntos a intervenir e integrarlos al proyecto. Como por ejemplo, se propone conectar tanto la vivienda colectiva como el equipamiento, con el eje verde que se encuentra en el parque lineal en la Avenida Primero de Mayo. Para resolver esto, se plantea un corredor verde, con su respectiva caminería peatonal, que siga la vía Carlos Arizaga Toral, cruce por el parque barrial de la zona y se llegue al parque lineal, generando una conexión más directa entre el sitio y el corredor verde. Otro de los puntos importantes en cuan-

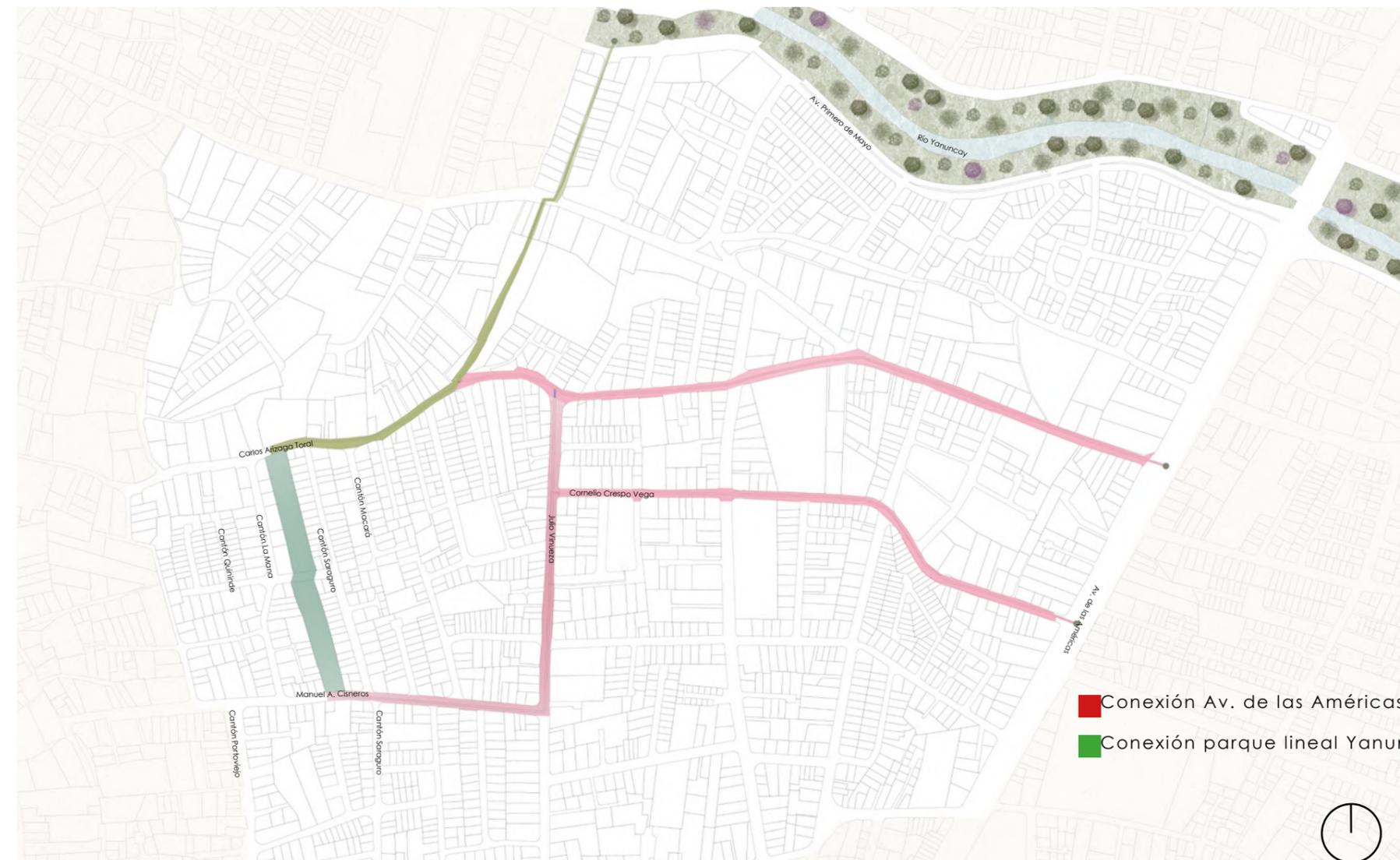
to a nivel ciudad, es la conexión con los puntos de transporte público, como lo es el tranvía, por lo tanto, se propone crear un eje que conecte el proyecto con la Av. de las Américas y su estación tranvía. Como último punto, se encuentra la conexión del proyecto con el equipamiento público que se planteara a futuro, creando un eje con una conexión directa que ayude a desarrollar con mayor facilidad las actividades de la vida diaria.

- Eje de conexión con parque lineal Yanuncay
- Eje de conexión con Av. de las Américas
- Eje de conexión con equipamiento público propuesto



Fuente: Elaboración propia

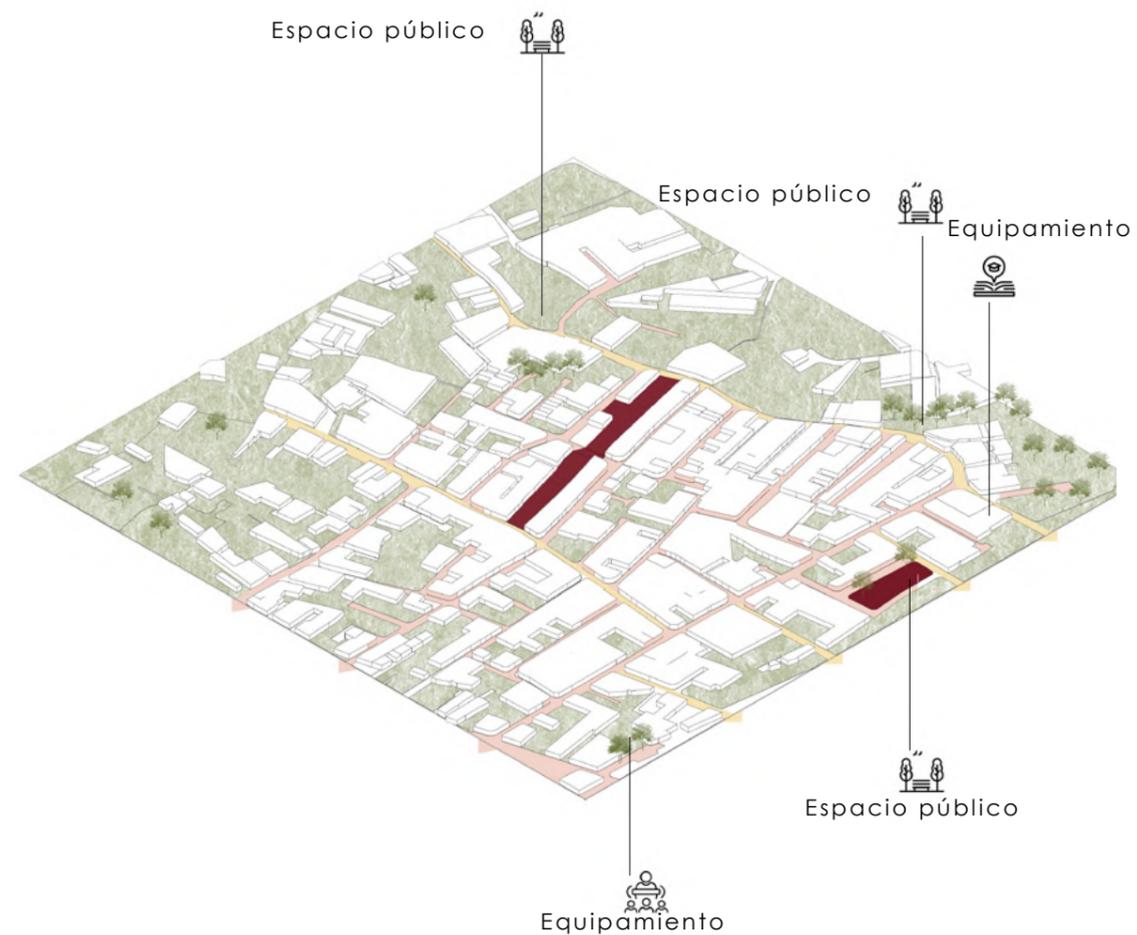
4.1 Estrategia a nivel ciudad



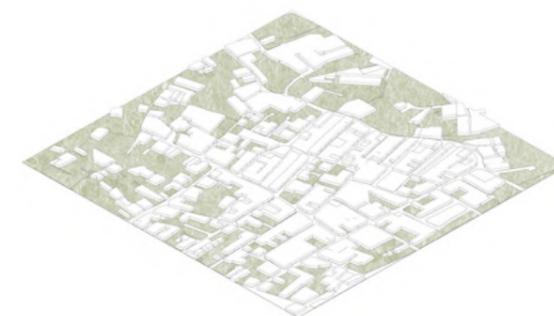
Fuente: Elaboración propia

4.2 Estrategia a nivel parroquia

En cuanto a las estrategias a nivel de la parroquia, se plantea que el proyecto de vivienda colectiva se integre directamente a los espacios públicos que se encuentran en el área de influencia inmediata, como lo es el parque barrial, el parque de bolsillo, la plaza pública y la unidad educativa. La propuesta se desarrollará en base al estudio de tres diferentes tipologías de vivienda y sus respectivos referentes, por ende, se presentarán tres proyectos distintos con soluciones de espacio público comunes. Además, debido a la falta de equipamientos más especializados en un radio cercano, se identifica el sitio destinado a un proyecto de equipamiento público a futuro (según el PUGS), el mismo que se remitirá a una segunda fase de intervención, debido a que su complejidad amerita otro proyecto independiente, y a su vez, complementario a este.



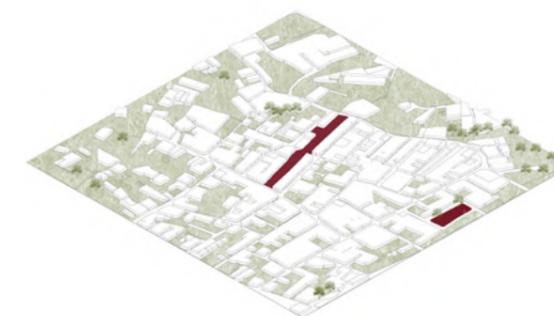
Fuente: Elaboración propia



Estado actual del sitio

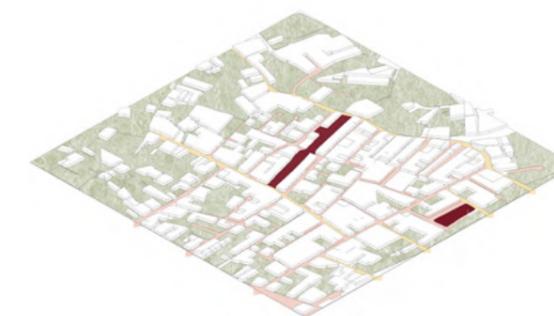
Una vez analizada la parroquia El Batán, se evidenció un problema de densidad en gran parte de las manzanas y un déficit de equipamientos que satisfagan las necesidades de la vida diaria de los usuarios.

Fuente: Elaboración propia



Lotes a intervenir

La selección de los dos lotes para la intervención del proyecto de vivienda colectiva, se da a partir del análisis de los lotes identificados en el PUGS.



Sistema vial

La mayor parte de las vías dentro de la zona, carecen de infraestructura adecuada, siendo en su mayoría calles de tierra. De la misma manera, la falta de veredas alrededor de algunas manzanas incrementa la sensación de inseguridad a los peatones y la lejanía del sitio con equipamientos de primera necesidad, hace necesaria una conexión directa con los sistemas de transporte público.

4.3 Estrategia a nivel de manzana

A nivel de manzana se plantean ciertas estrategias para mejorar la zona, empezando por la implementación de veredas amplias donde no existan, de esta manera se mejora la circulación peatonal perimetral del proyecto. Además, se plantean plataformas únicas en todos los ingresos al proyecto, otorgando una mayor importancia al peatón e invitar a los usuarios hacia el interior de la manzana.

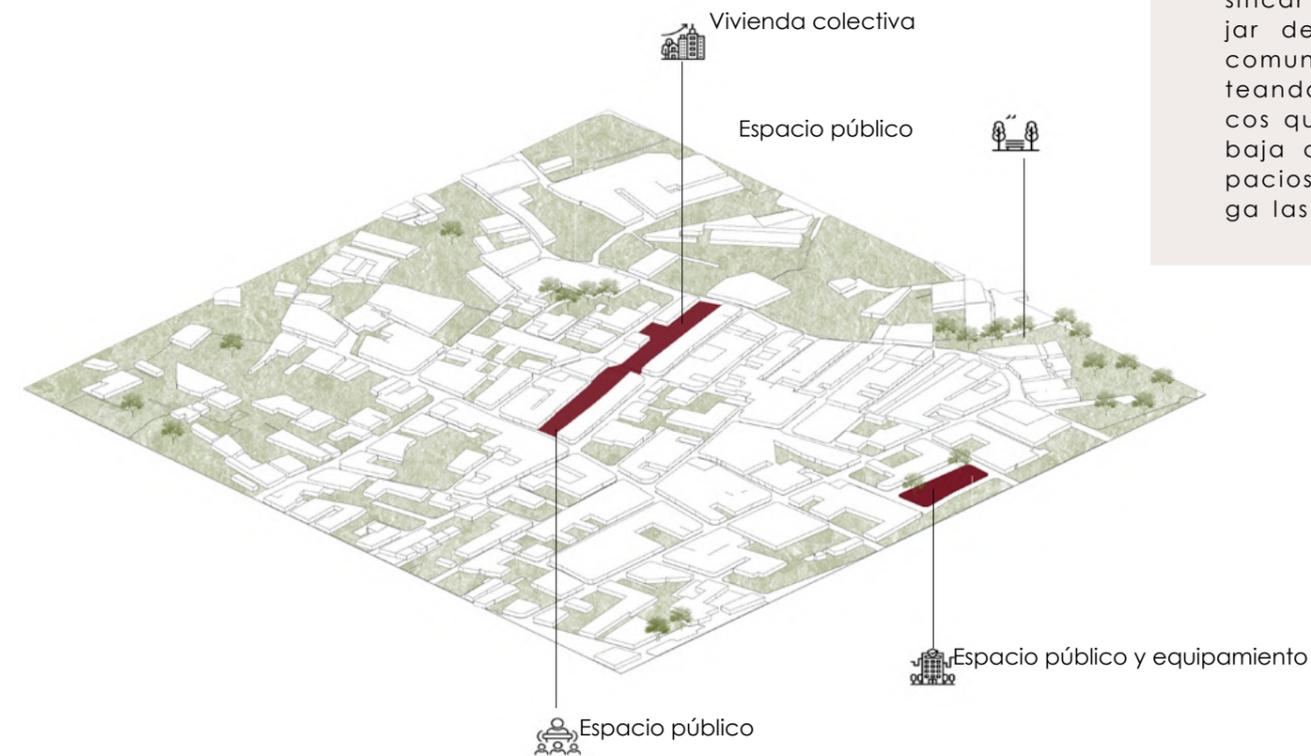
Se proponen además circulaciones únicamente peatonales en toda la planta baja del proyecto, generando conexiones longitudinal y transversalmente a la manzana acompañadas de espacio público como plazas duras y jardines.



Fuente: Elaboración propia

Usos propuestos

Para el proyecto se propone en primera instancia la vivienda, con el fin de densificar de mejor manera la zona, sin dejar de lado la importancia de la vida comunitaria y convivencia social, planteando espacios públicos y semipúblicos que articulen el proyecto. Una planta baja comercial, que mantenga a los espacios públicos activos y además satisfaga las necesidades diarias de sus usuarios



Fuente: Elaboración propia

Proyecto Arquitectónico

5.1 Intenciones

Para aprovechar el desnivel topográfico del sitio se plantean una serie de plataformas a diferentes alturas que dan continuidad a los espacios públicos y generan un recorrido dinámico a lo largo del proyecto, las plazas hundidas y conexiones mediante rampas pretenden generar espacios de interés al interior del conjunto.

El eje principal de circulación es el longitudinal, donde encontramos la mayor parte de recorridos, espacios públicos y jardines, a lo largo de este eje se emplazan todos los bloques de vivienda, sin embargo las conexiones transversales funcionan como espacios de acceso hacia el proyecto mediante pequeñas plazas, áreas verdes y un bloque comercial.



Plataformas



Espacio público



Sist. Rampas y gradas

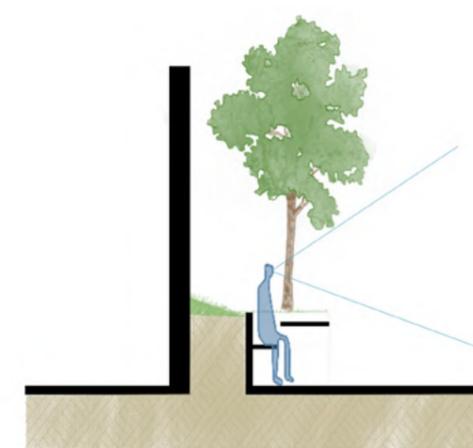
Fuente: Elaboración propia



Huertos

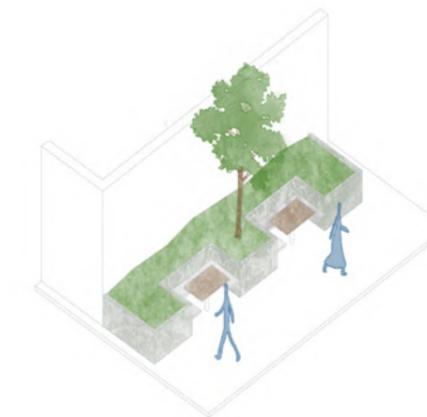
Para generar actividad comunitaria, y diversidad en los jardines del proyecto, se implementan este tipo de huertos comunitarios con un área de descanso.

Fuente: Elaboración propia



Mobiliario ajardinado

Se plantea este tipo de mobiliario para mitigar las visuales de los muros ciegos y culatas de las casas preexistentes en la manzana. De esta manera, al hacer uso de estos espacios, se orientan las visuales hacia el interior del proyecto y se genera una conexión con la planta baja.



Mobiliario muros ciegos

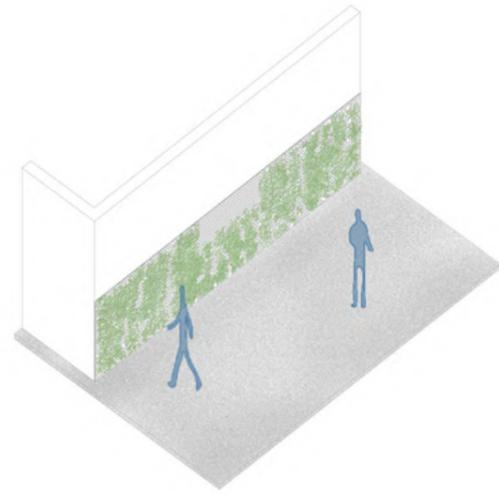
Se utiliza distintas soluciones en los retiros del proyecto, generando mobiliario y vegetación a lo largo del mismo.

5.1 Intenciones

Soluciones comunes de espacio público

5.1 Intenciones

Soluciones comunes de espacio público



Enredaderas muros ciegos

En ciertos espacios donde el mobiliario ajardinado no se utilizó, se plantea cubrir una parte del muro ciego con vegetación, para de esta forma mermar el impacto visual hacia el usuario que circula en el interior del proyecto.



Módulo de servicios

Estos módulos son utilizados a manera de barrera entre los parqueaderos y el interior del proyecto, de esta forma se bloquean las visuales de los autos desde el interior, y desde el exterior funcionan como un acceso hacia el sitio, además funcionan también como puntos de pago para luz o agua, cajeros automáticos y parqueo de bicicletas u otros medios de transporte alternativos.



Plaza central

El lugar donde convergen los dos ejes principales del proyecto se convierte en un punto de interés, donde se plantea una gran plaza alargada cuyo hito es un gran árbol de Jacaranda en la parte central, esto con el fin de llamar la atención del usuario, utilizando un tipo de vegetación diferente a la utilizada en otros espacios del proyecto.

Fuente: Elaboración propia

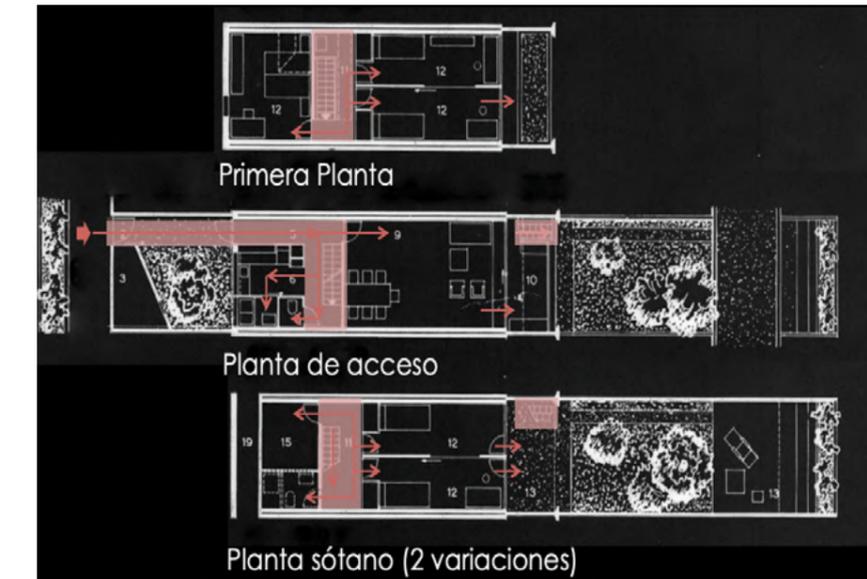
5.2 Propuesta 1

Estudio de tipología-Vivienda en hilera
Referente: Siedlung Halen-Atelier 5

El proyecto de Atelier 5 es un ejemplo de las casas en hilera, alargadas y estrechas. Las circulaciones dentro de las plantas son controladas mediante la correcta distribución de espacios dentro de la vivienda, de esta forma se logra la menor área de circulación posible.

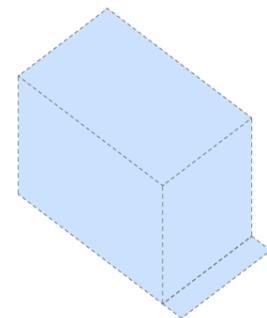
Las plantas se articulan mediante las escaleras, separando los espacios de convivencia de los espacios de servicio en planta baja y las habitaciones en la planta alta. Los arquitectos de igual forma tratan de agrupar las zonas húmedas de la vivienda en todas las plantas del proyecto. La planta alargada permite generar generosos jardines y terrazas para cada planta de la casa, de esta forma se iluminan y ventilan de manera natural los espacios interiores a través de las dos fachadas.

IMG 11. Plantas. Siedlung Halen. Atelier 5

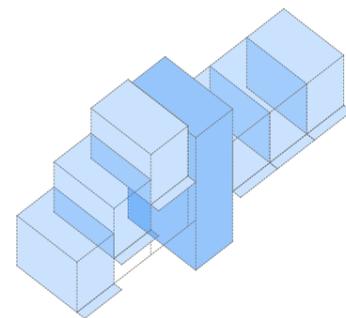


5.2 Propuesta 1

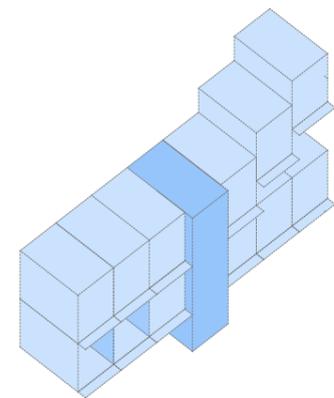
Esquemas Intenciones



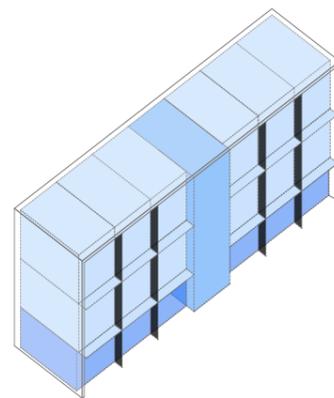
Bloque de vivienda dúplex con ventilación e iluminación natural en su cara frontal y posterior.



Repetición de los bloques adosados articulados por un bloque de circulación vertical.



Repetición de las filas de vivienda en altura tomando en cuenta la normativa del sector

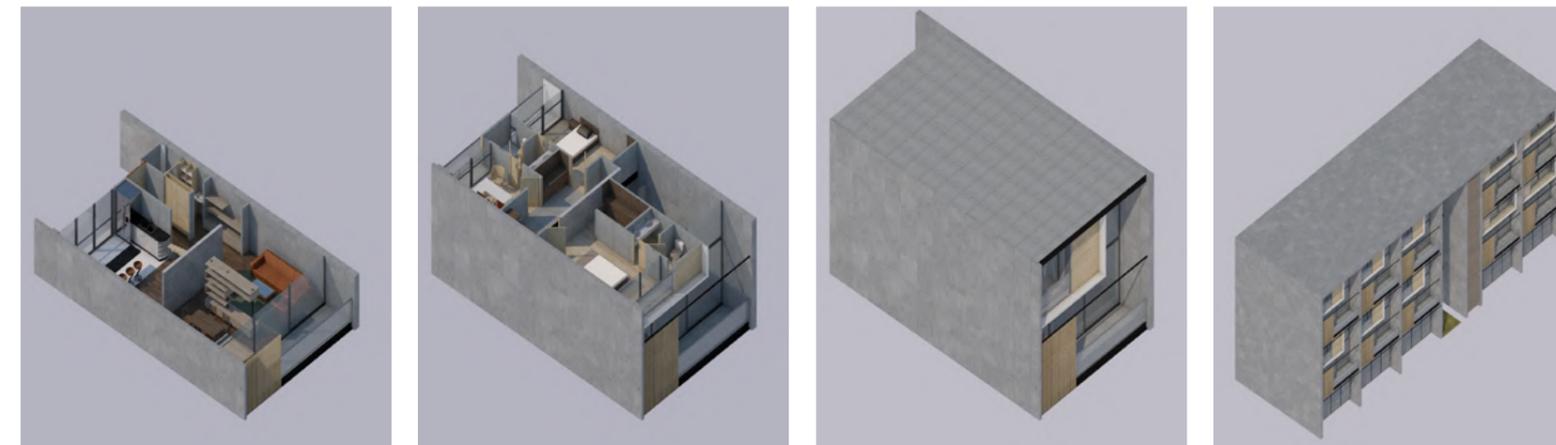


Los muros adosados son utilizados como elementos estructurales y de separación entre departamentos.

Fuente: Elaboración propia

5.2 Propuesta 1

Esquemas Intenciones

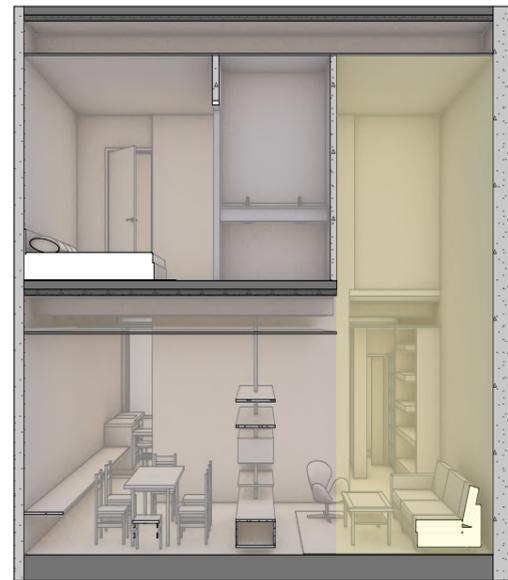


La tipología del departamento y su planta surge de la adaptación de una vivienda en hilera dentro de un proyecto de vivienda en media altura. Debido al adosamiento es necesario ventilar los espacios de la vivienda por las fachadas frontal y posterior, y para una mayor privacidad de las áreas de la fachada posterior se dejan vanos en las losas del pasillo de acceso. La tipología de vivienda en hilera permite que las barras sean tan largas como se necesiten en el emplazamiento, permitiendo la repetición de viviendas de manera longitudinal articulándose con bloques de circulación vertical.

Fuente: Elaboración propia

5.2 Propuesta 1

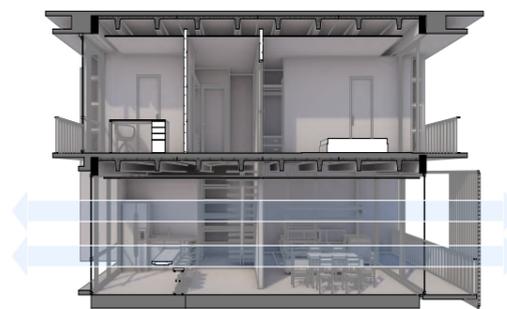
Esquemas vivienda



Bloque de vivienda en hilera - Doble altura



Bloque de vivienda en hilera - Iluminación natural

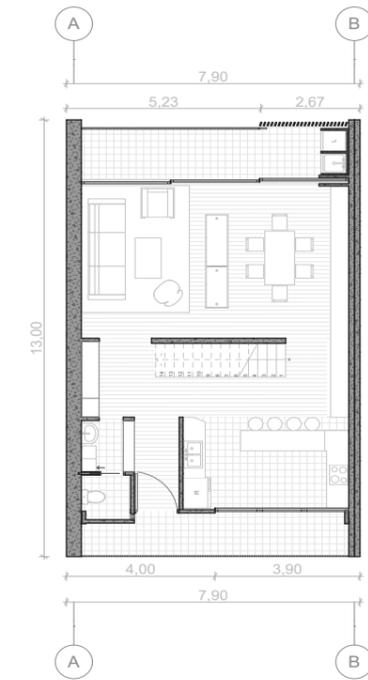


Bloque de vivienda en hilera - Ventilación cruzada

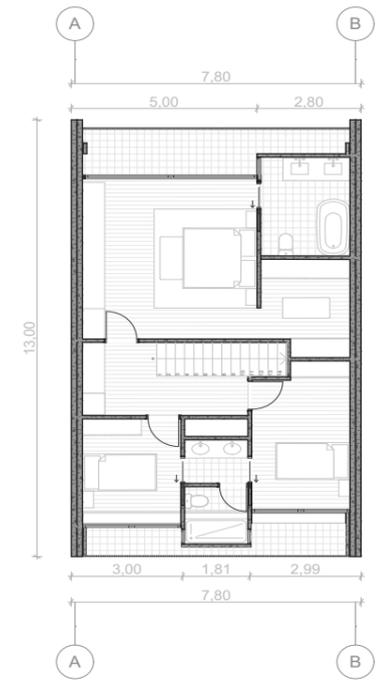
Fuente: Elaboración propia

5.2 Propuesta 1

Ampliaciones plantas arquitectónicas



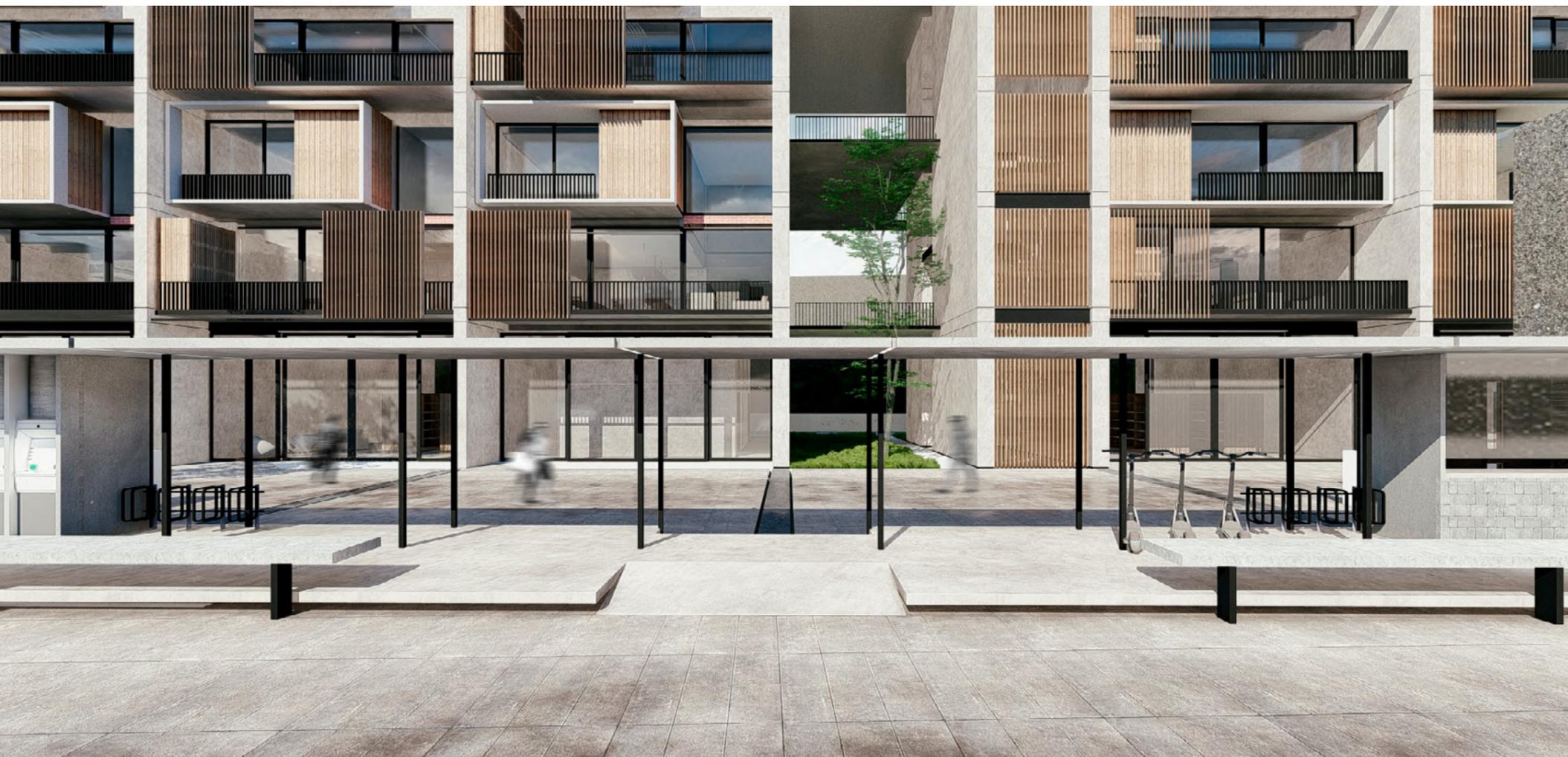
Planta baja dúplex



Planta alta dúplex



Fuente: Elaboración propia



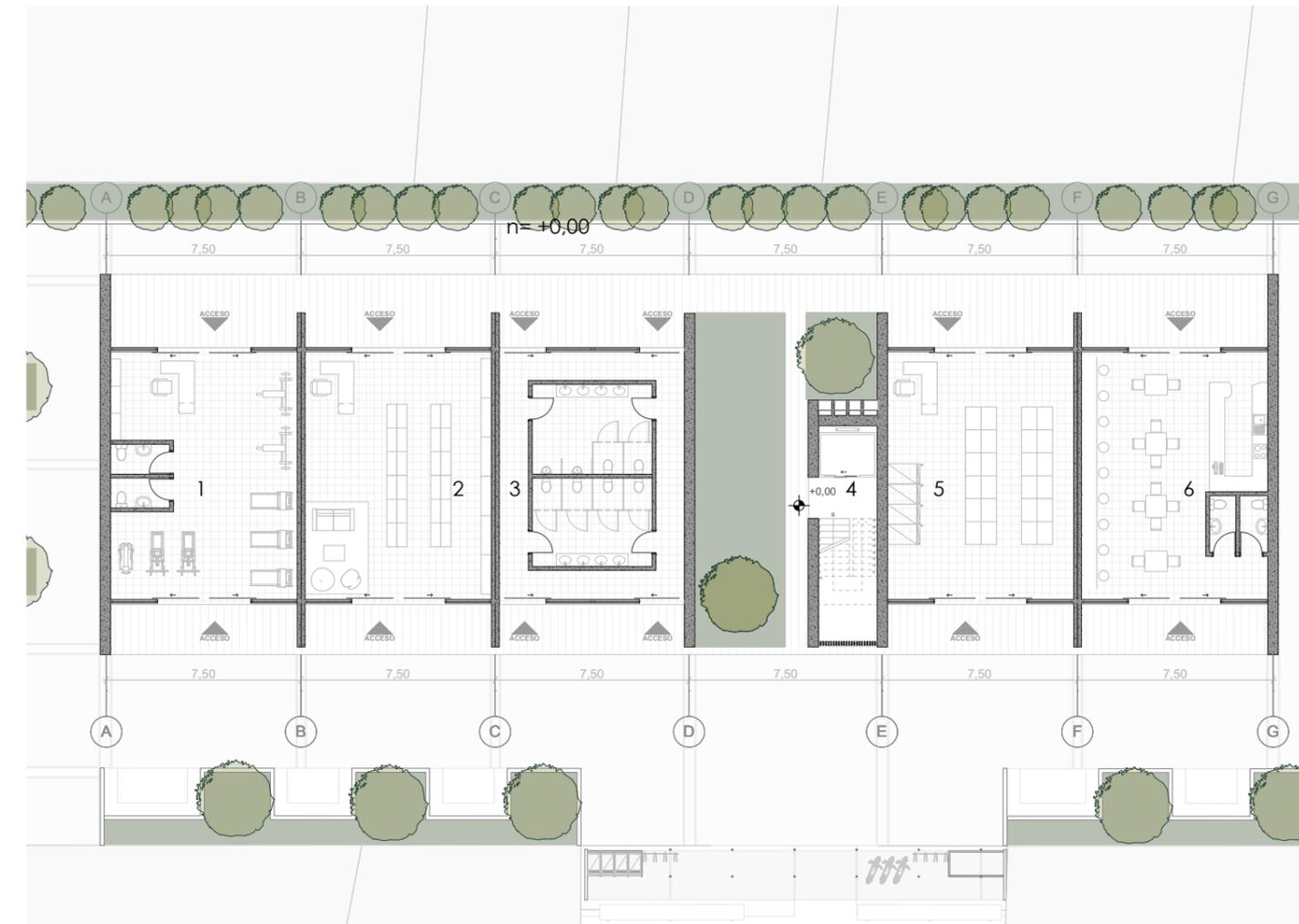
Fuente: Elaboración propia

5.2 Propuesta 1

Planta Baja

Planta Baja Arquitectónica

- 1- Gimnasio
- 2- Librería
- 3- Batería sanitaria
- 4- Circulación vertical
- 5- Minimarket
- 6- Cafetería

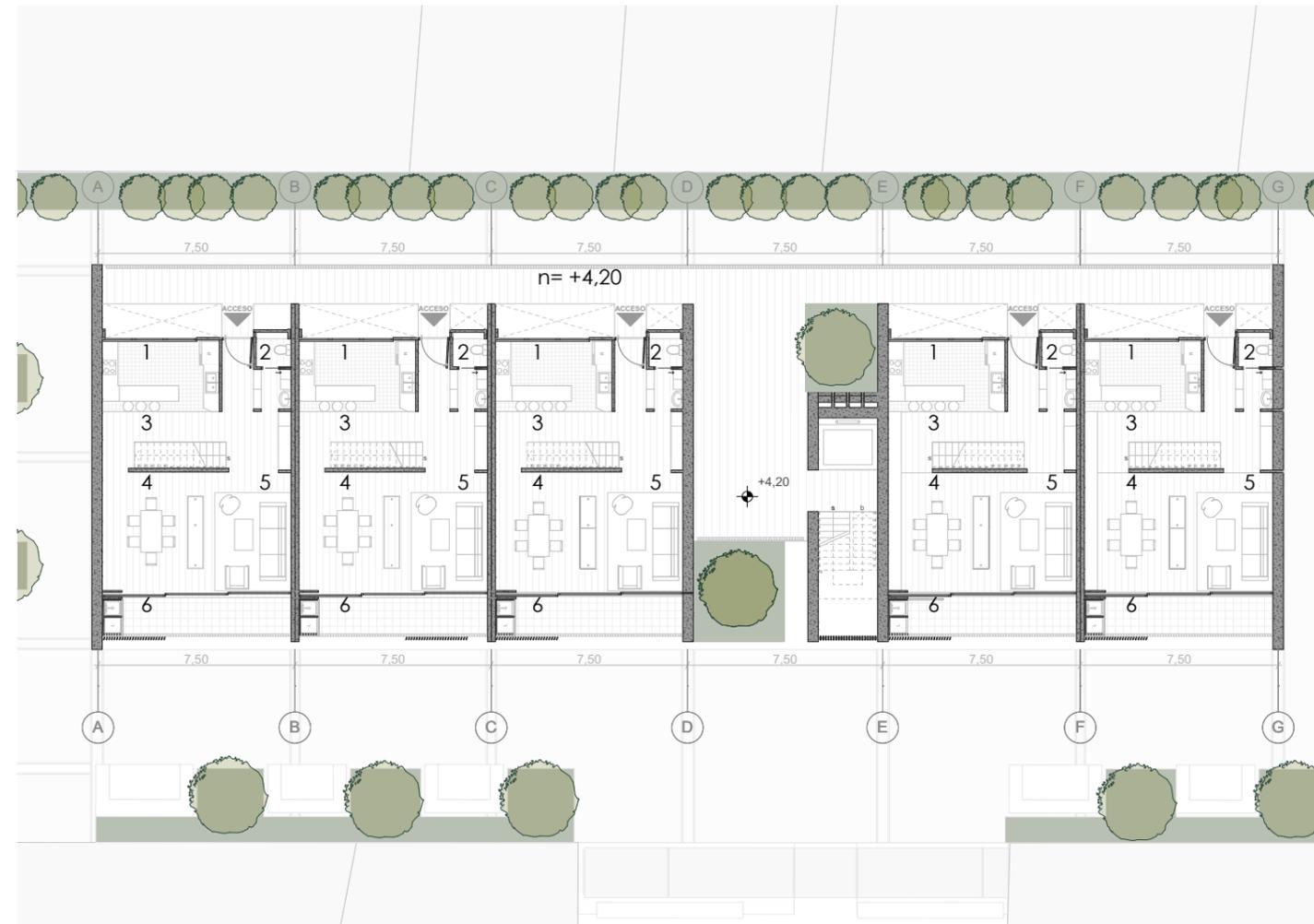


Fuente: Elaboración propia

5.2 Propuesta 1

Primera Planta Alta

- 1- Cocina
- 2- Baño social
- 3- Circulación vertical
- 4- Comedor
- 5- Sala
- 6- Terraza



0 2 4



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



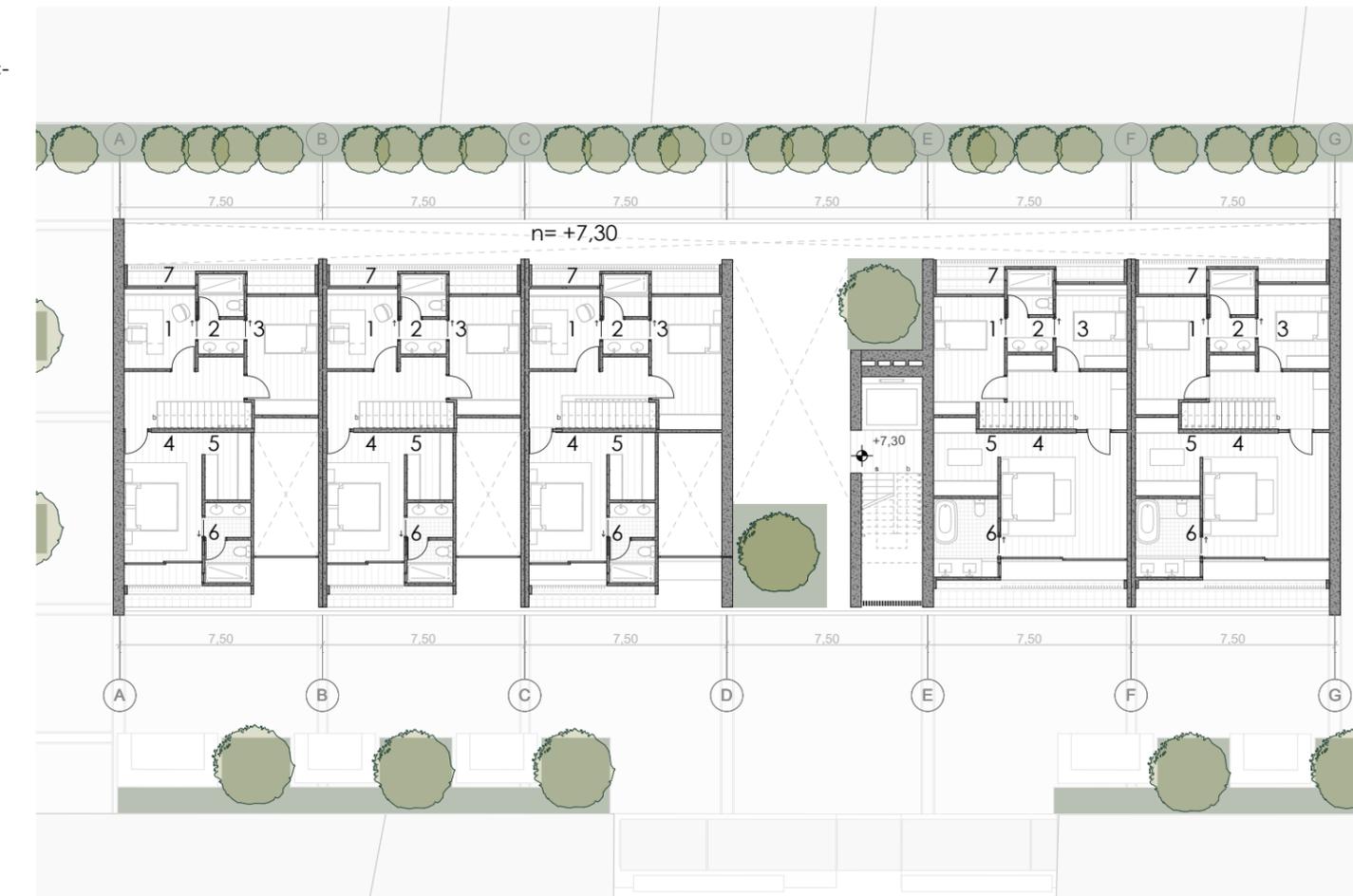
Fuente: Elaboración propia

5.2 Propuesta 1

Segunda Planta Alta

Segunda Planta Alta Arquitectónica

- 1- Estudio
- 2- Baño compartido
- 3- Dormitorio
- 4- Dormitorio master
- 5- Walk in closet
- 6- Baño master
- 7- Terraza



0 2 4
Fuente: Elaboración propia



5.2 Propuesta 1

Emplazamiento

Densidad alcanzada: 112 hab/ha



Fuente: Elaboración propia

5.2 Propuesta 1

Emplazamiento Planta Baja



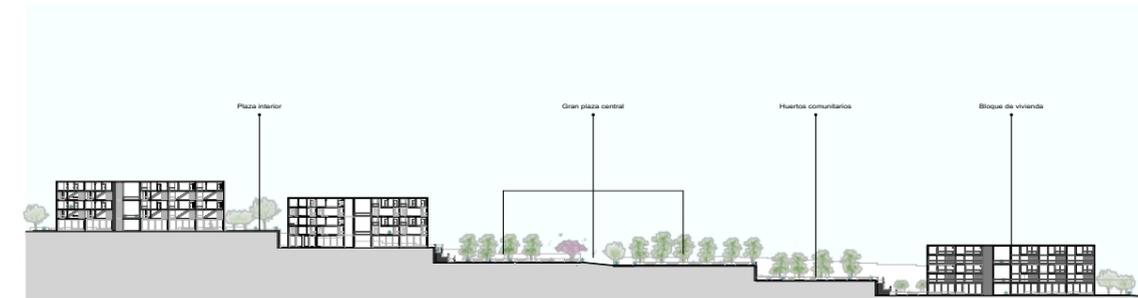
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

5.2 Propuesta 1

Secciones



Como método para resolver los pronunciados niveles topográficos, se utilizó diversas plataformas que resuelven desniveles de 5m. En las mismas, se emplazan los distintos bloques de vivienda, además, de la implementación de una variedad de espacio público.

Sección longitudinal



Debido a las condiciones del sitio, que se encuentra entre medianeras, cada bloque de vivienda se encuentra separado mínimo 4m. de los bloques vecinos. En estos retiros se implementa espacios de descanso y vegetación a lo largo del proyecto.

Sección transversal

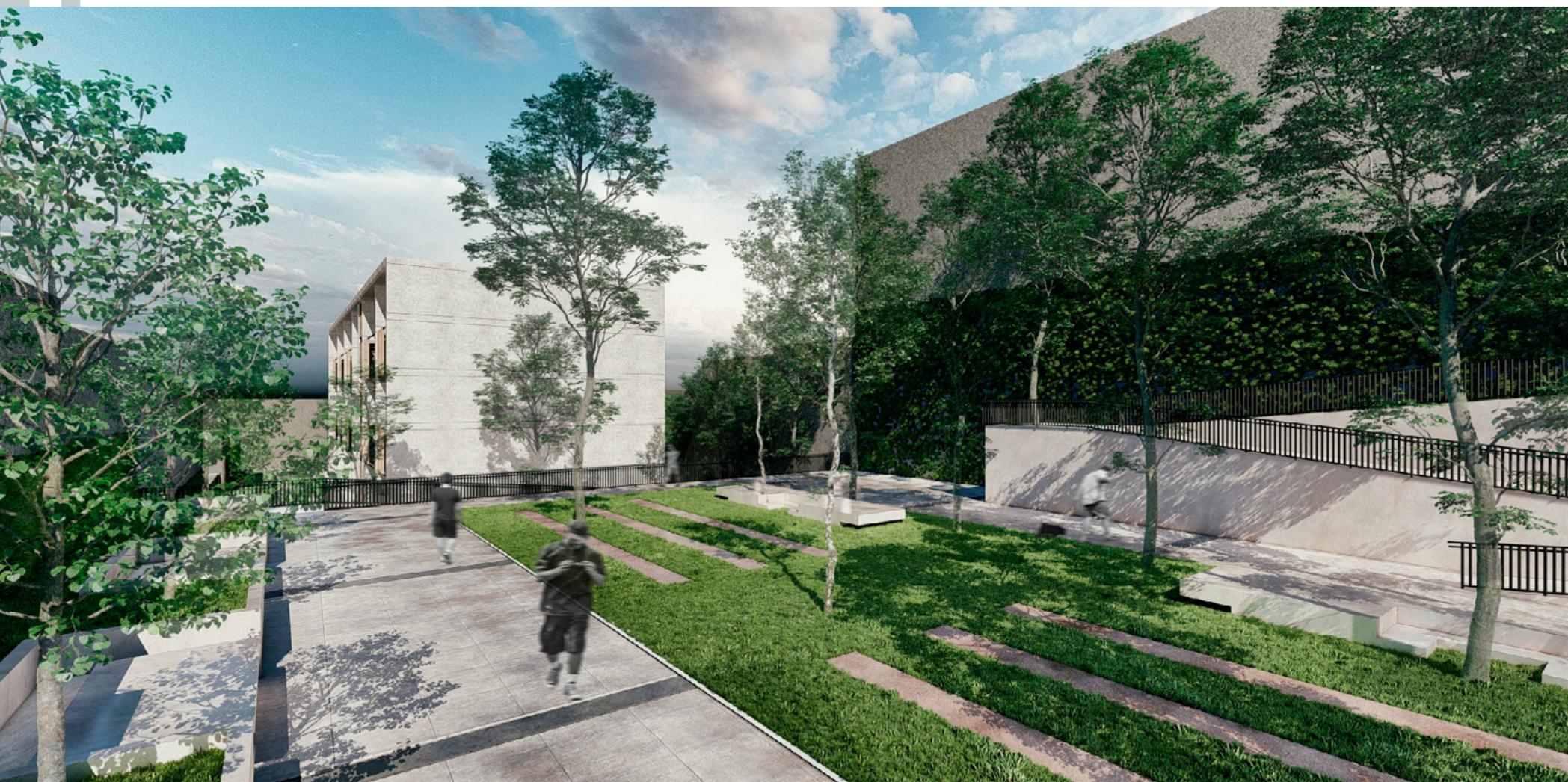
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



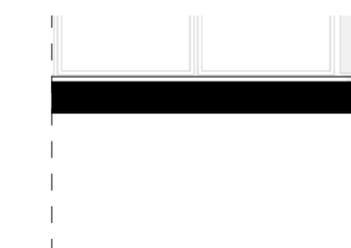
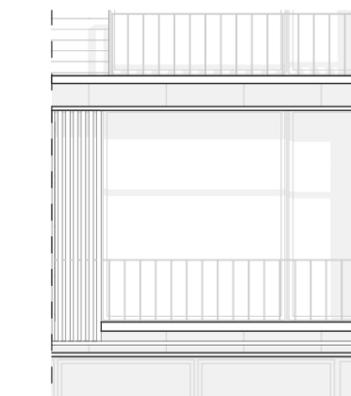
Fuente: Elaboración propia



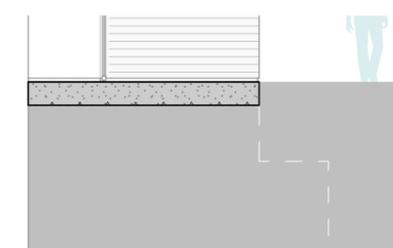
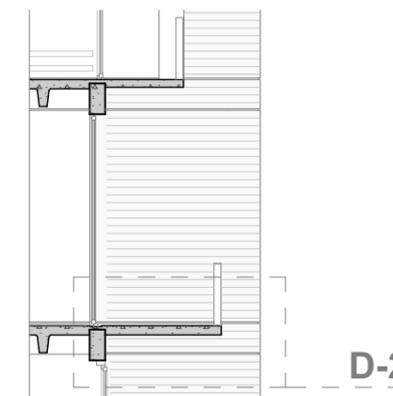
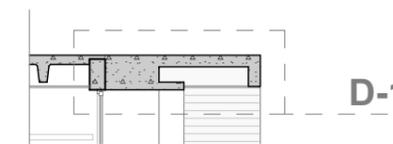
Fuente: Elaboración propia

5.2 Propuesta 1

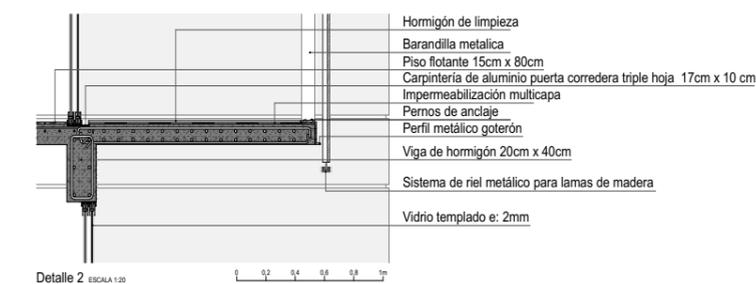
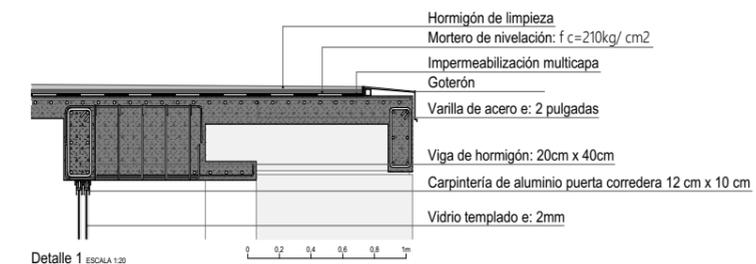
Detalles constructivos



Alzado confrontado ESCALA 1:50



Sección constructiva ESCALA 1:50



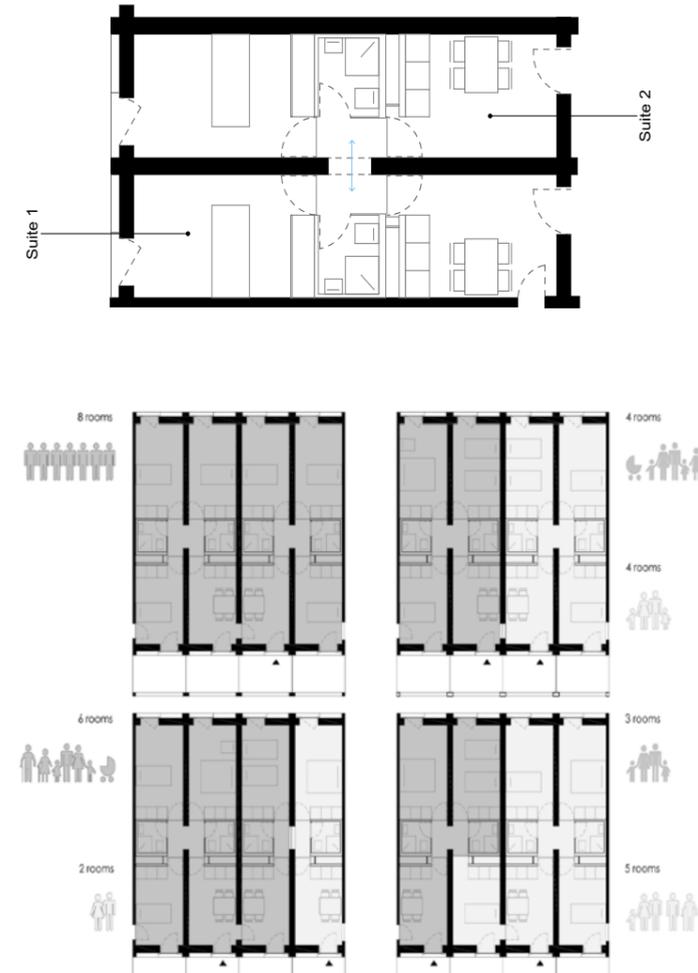
Fuente: Elaboración propia



El objetivo del proyecto es responder a una demanda variable y tomando en cuenta la evolución de la familia. Los departamentos son pensados como suites para una pareja, con la posibilidad de evolucionar a una vivienda de hasta 8 habitaciones, ya sea mediante un juego de puertas cortafuegos que conectan las suites o convirtiendo los espacios de cocina en habitaciones. De esta forma el proyecto se adapta a las necesidades de una familia en constante evolución.

5.3 Propuesta 2

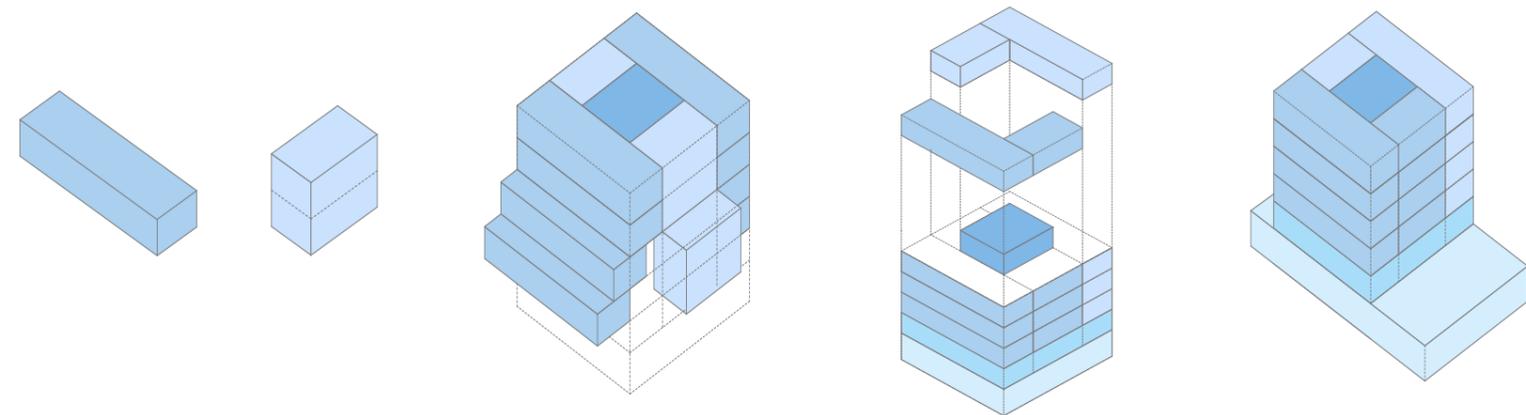
Estudio de tipología-Vivienda adaptable
Referente: Rigot Collective Dwelling Centre-ACAU Architecture



IMG 12. Plantas. Rigot Collective Dwelling Centre. ACAU Architecture.

5.3 Propuesta 2

Esquemas Intenciones



Dos tipologías de suite, alargada (tipo barra) y dúplex arman la torre.

Las dos tipologías se implantan de manera perpendicular una con la otra y al rededor de un núcleo de circulación vertical.

Los Nuevos departamentos ampliados surgen a partir de la unión de la suite barra con la planta baja del dúplex y en la siguiente planta de la misma manera.

La planta baja de los bloques funcionan como un basamento - plataforma, comercial, otorgando áreas comunales en la primera planta alta de la torre.

Fuente: Elaboración propia

5.3 Propuesta 2

Esquemas Intenciones



Esta tipología busca la adaptabilidad del espacio para sus usuarios, por esta razón todas las tipologías de departamentos son suites. Las amplitudes de los departamentos se dan entre la suite en barra con la planta baja de un dúplex, y en la siguiente planta se amplían la suite en barra con la planta alta del mismo dúplex, de esta forma los departamentos pueden crecer a medida que su usuario lo necesite, ya sea para aumentar el número de habitaciones o para tener nuevos espacios útiles, como talleres o estudios.

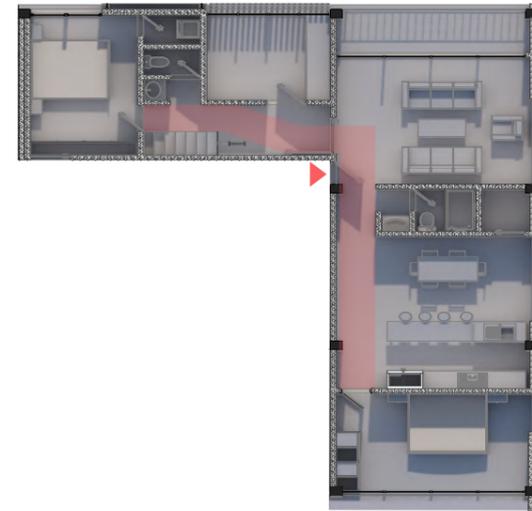
Fuente: Elaboración propia

5.3 Propuesta 2

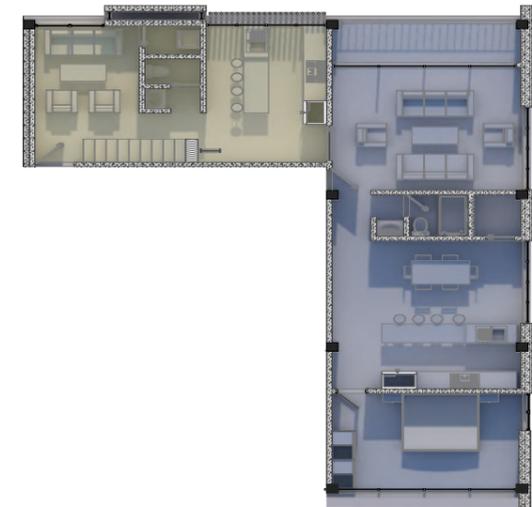
Esquemas vivienda



Bloque de vivienda en hilera - Iluminación



Bloque de vivienda en hilera - Vivienda ampliada

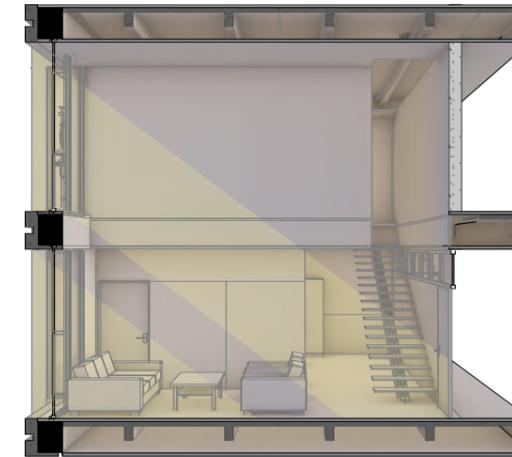


Bloque de vivienda en hilera -Plantas

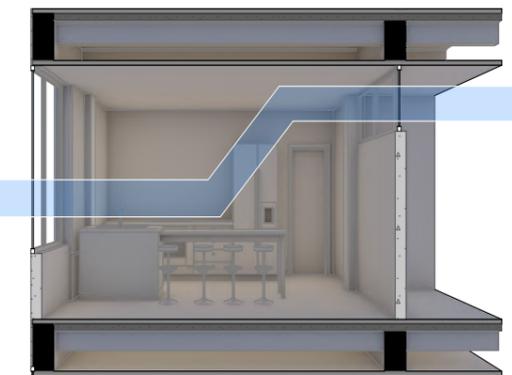
Fuente: Elaboración propia

5.3 Propuesta 2

Esquemas vivienda

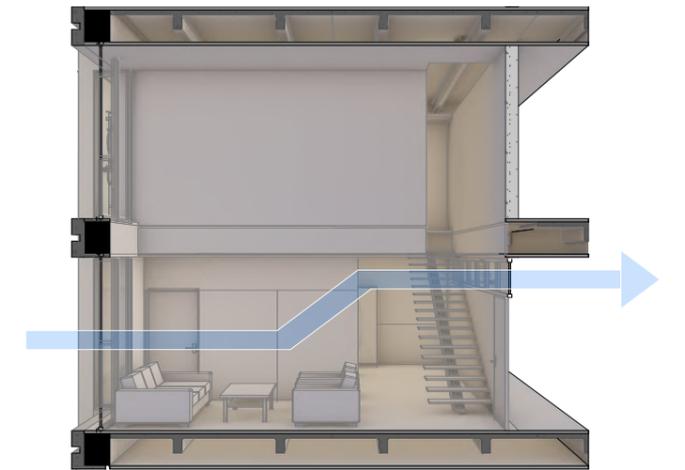


Bloque de vivienda en hilera - Vivienda ampliada



Bloque de vivienda en hilera - Ventilaci[on cruzada

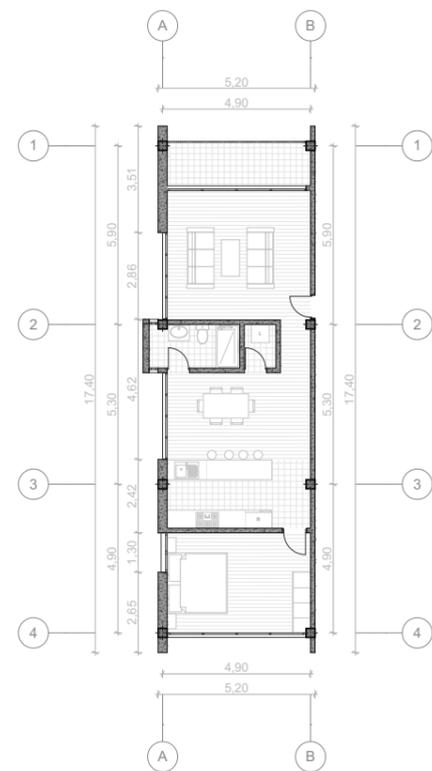
Fuente: Elaboración propia



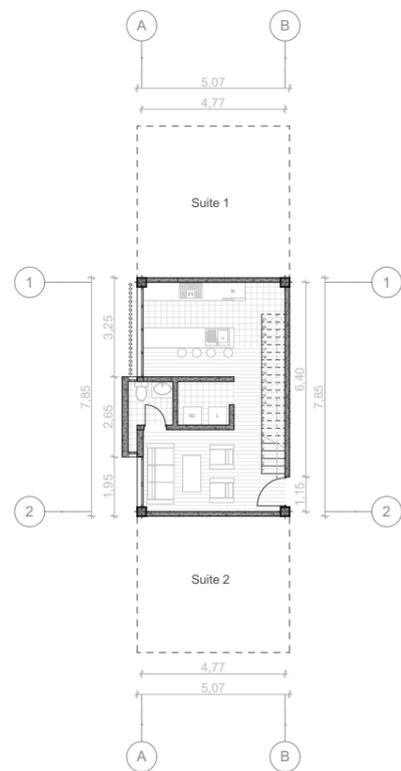
Bloque de vivienda en hilera - Ventilación cruzada

5.3 Propuesta 2

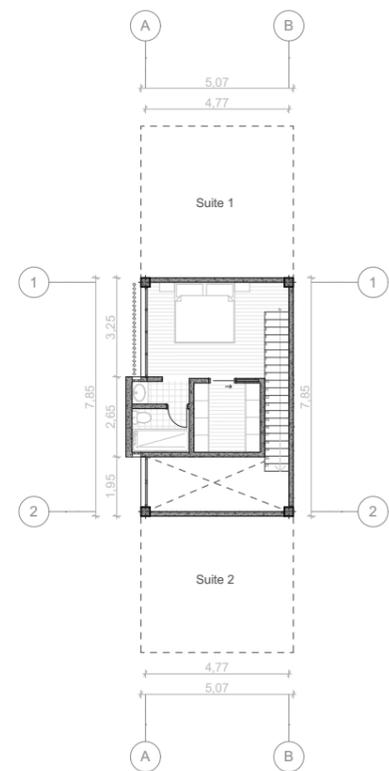
Ampliaciones plantas arquitectónicas



Planta suite



Planta baja suite dúplex



Planta alta suite dúplex





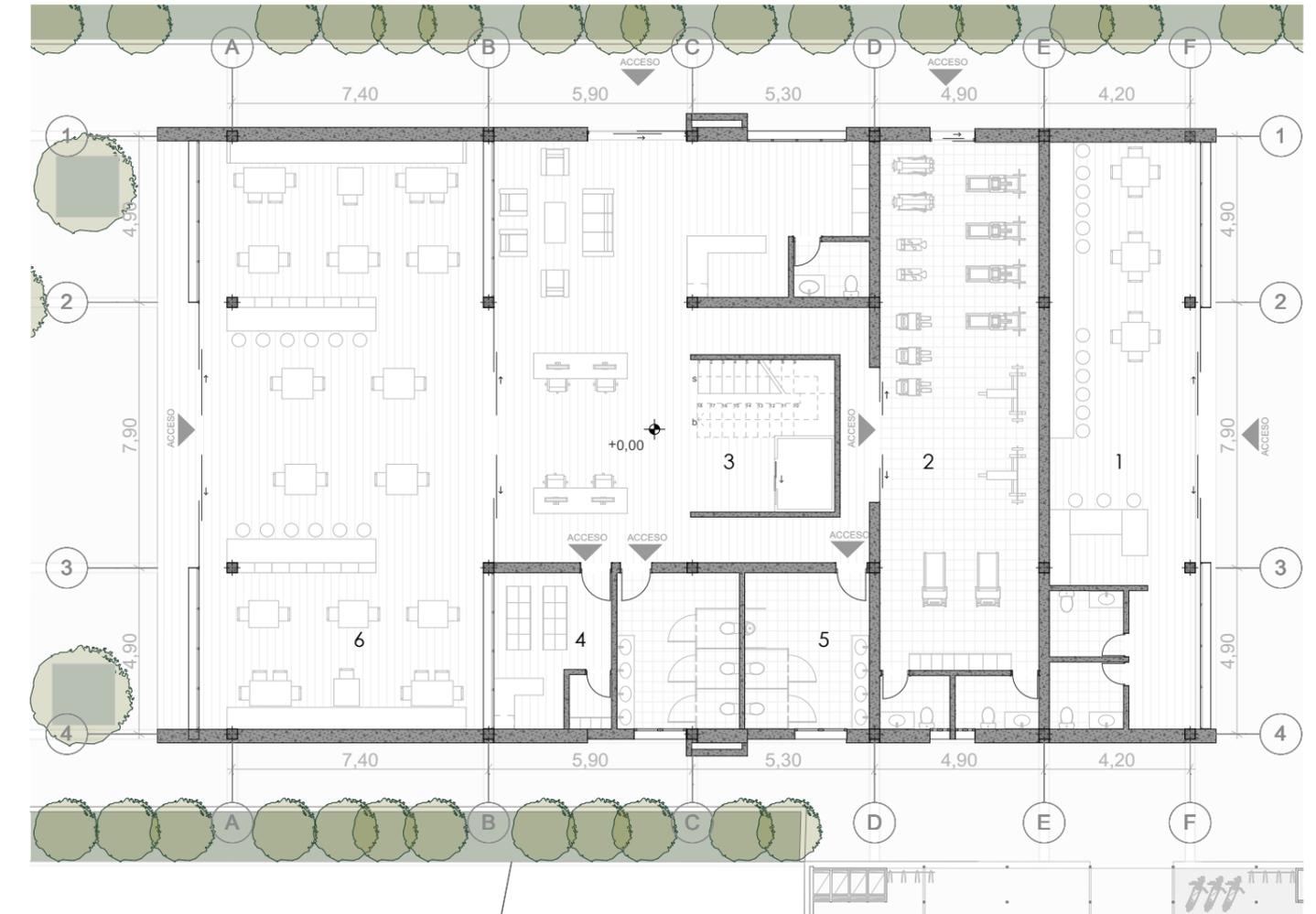
Fuente: Elaboración propia

- 1- Cafetería
- 2- Gimnasio
- 3- Circulación Vertical
- 4- Minimarket
- 5- Batería sanitaria
- 6- Area de estancia cubierta

Fuente: Elaboración propia

5.3 Propuesta 2

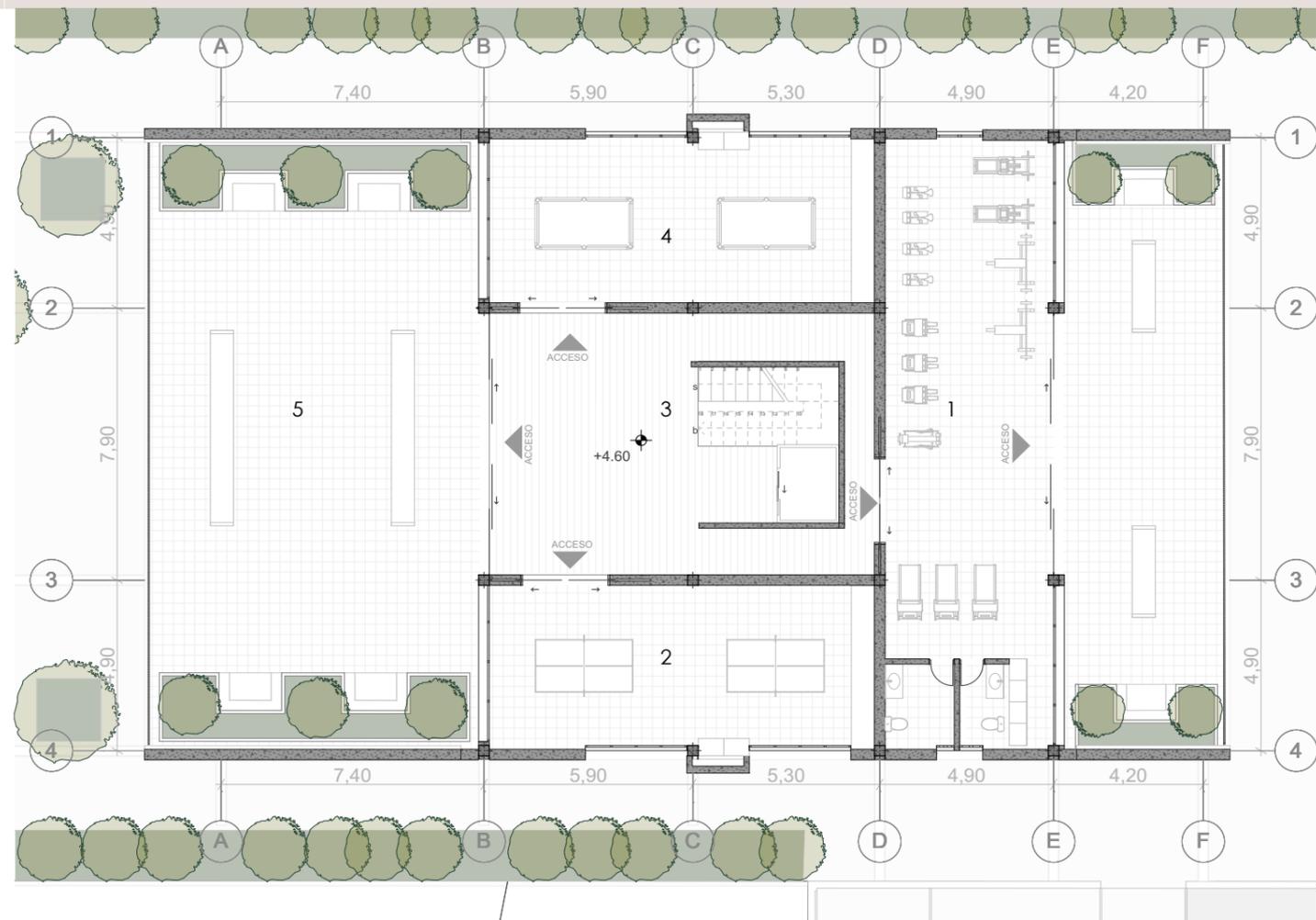
Planta Baja ampliación



5.3 Propuesta 2

Primera planta alta

- 1- Gimnasio
- 2- Sala de ping pong
- 3- Circulación vertical
- 4- Sala de billar
- 5- Terraza comunal



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

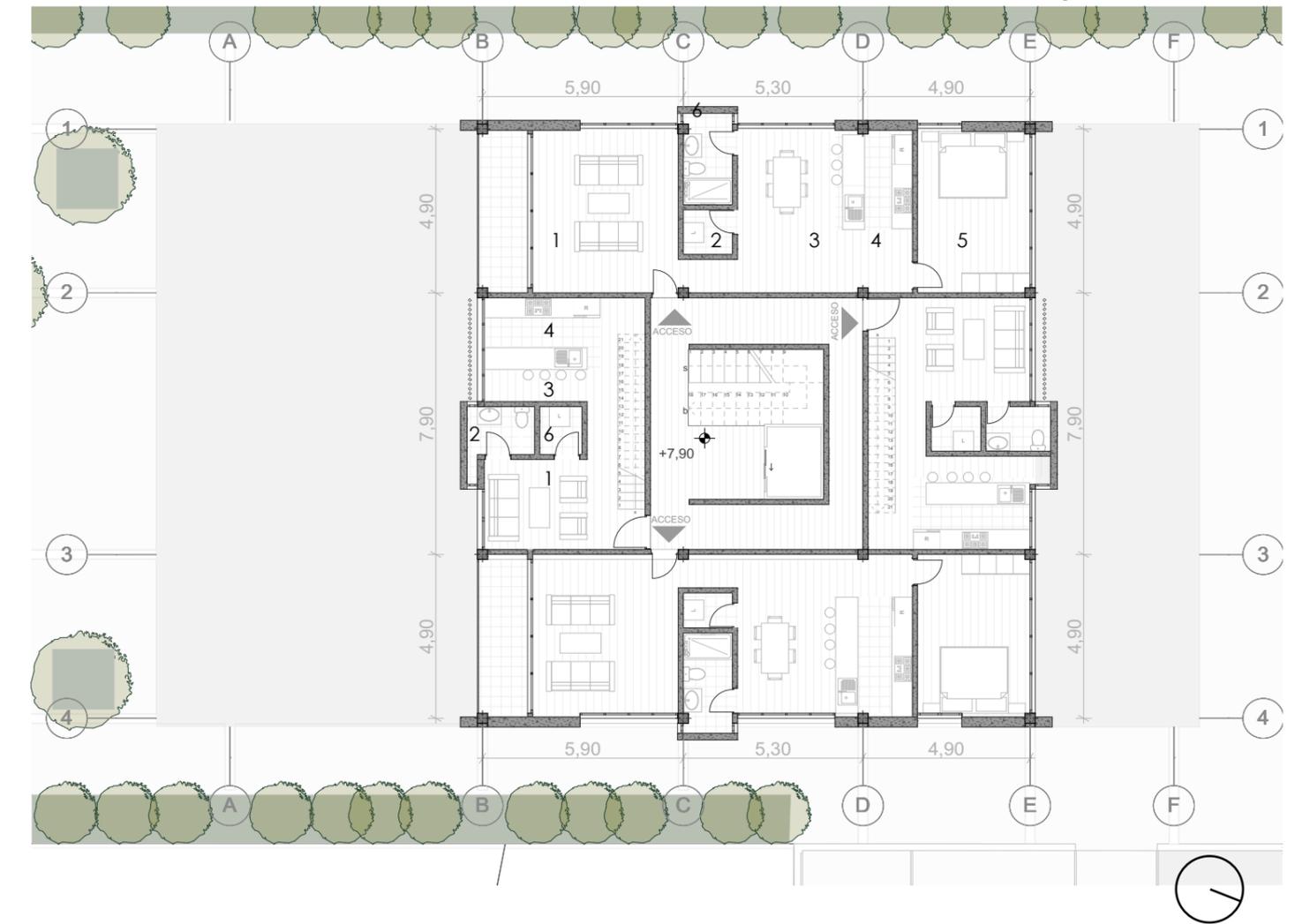


Fuente: Elaboración propia

5.3 Propuesta 2

Segunda Planta Alta

- 1- Sala
- 2- Baño social
- 3- Comedor
- 4- Cocina
- 5- Dormitorio master
- 6- Lavandería



Fuente: Elaboración propia

5.3 Propuesta 2

Tercera Planta Alta

- 1- Habitación master
- 2- Baño master
- 3- Circulación vertical
- 4- Walk in closet
- 5- Cocina
- 6- Comedor
- 7- Baño social
- 8- Sala
- 9- Lavandería



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

5.3 Propuesta 2

Emplazamiento



Densidad alcanzada: 120 hab/ha



Fuente: Elaboración propia

5.3 Propuesta 2

Emplazamiento Planta Baja



Fuente: Elaboración propia



5.3 Propuesta 2

Secciones



Sección longitudinal



La intención principal del proyecto está en implementar las distintas plataformas donde en cada una de ellas exista la posibilidad de implantar una diversidad de tipologías. por lo tanto, los edificios de vivienda se adaptan a la perfección a los distintos espacios del sitio.

Para minimizar el impacto visual de las viviendas colindantes, se implementa distinto mobiliario conjuntamente con vegetación de media altura para tener un tratamiento especial en los retiros del proyecto.

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

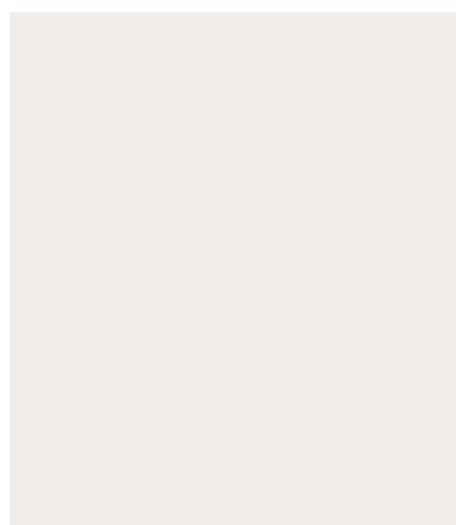


Fuente: Elaboración propia



El proyecto de departamentos ubicado en Japón responde a las distintas necesidades que tiene la población, dejando de un lado la construcción común de las viviendas que cuentan con los mismos espacios durante toda su vida útil, sin dejar abierta la posibilidad de ampliaciones o reducciones de la misma.

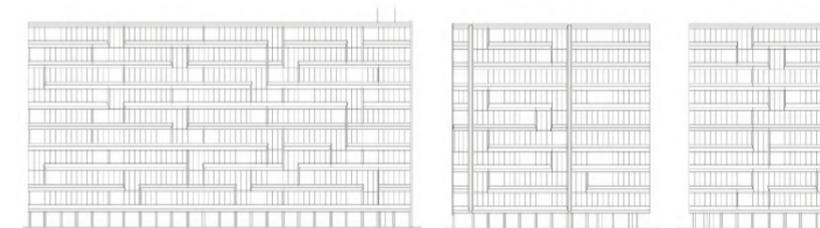
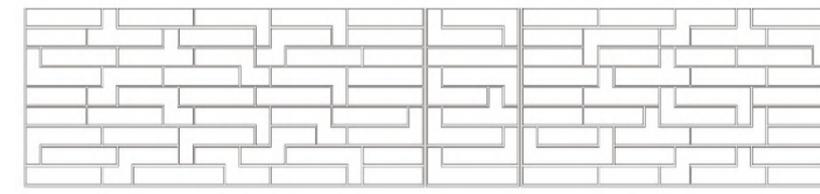
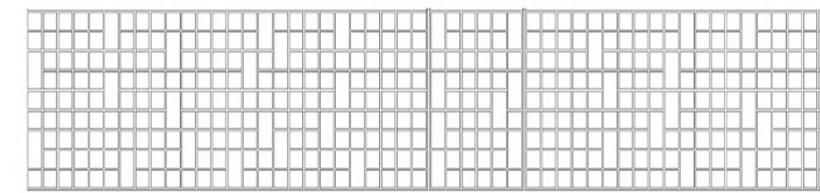
Además, rompe con la fachada tradicional que suele componer a los proyectos de vivienda en altura, dejando espacios intermedios entre las viviendas que abren la posibilidad de generar terrazas que pasan a ser sitios comunales.



IMG 13. Departamentos Gifu Kitagata. Sanaa.

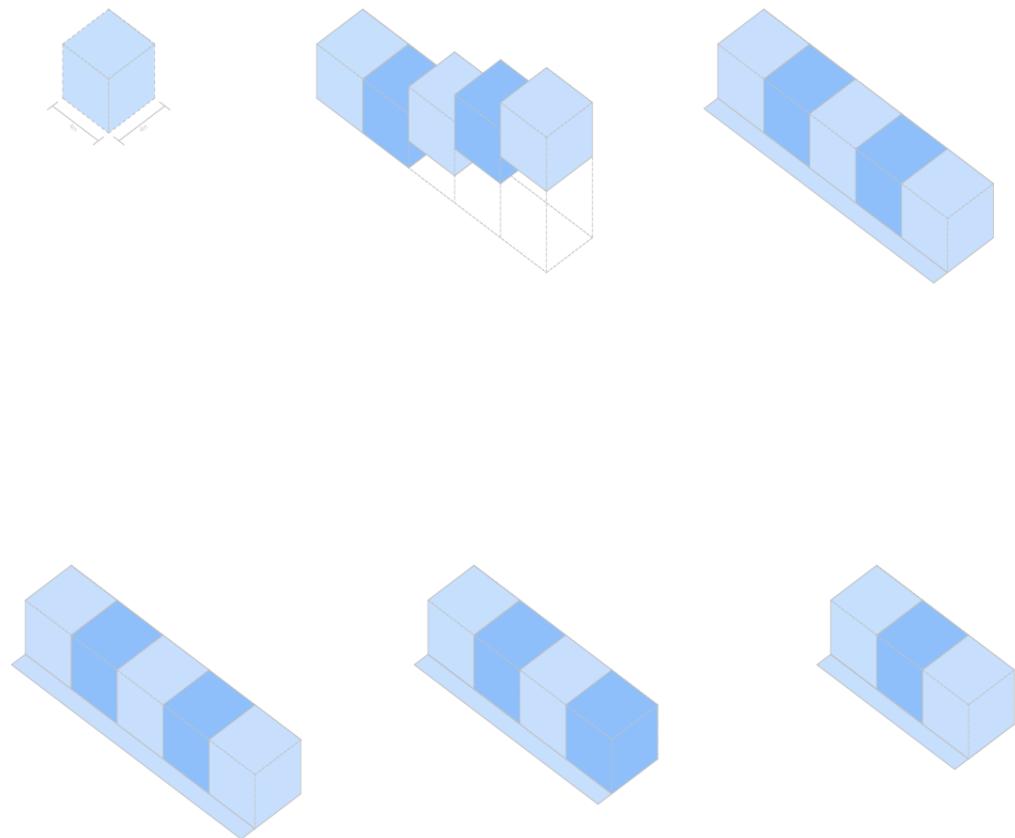
5.4 Propuesta 3

Estudio de tipología-modular
Referente: Departamentos Gifu Kitagata/Sanaa



5.4 Propuesta 3

Esquemas intenciones



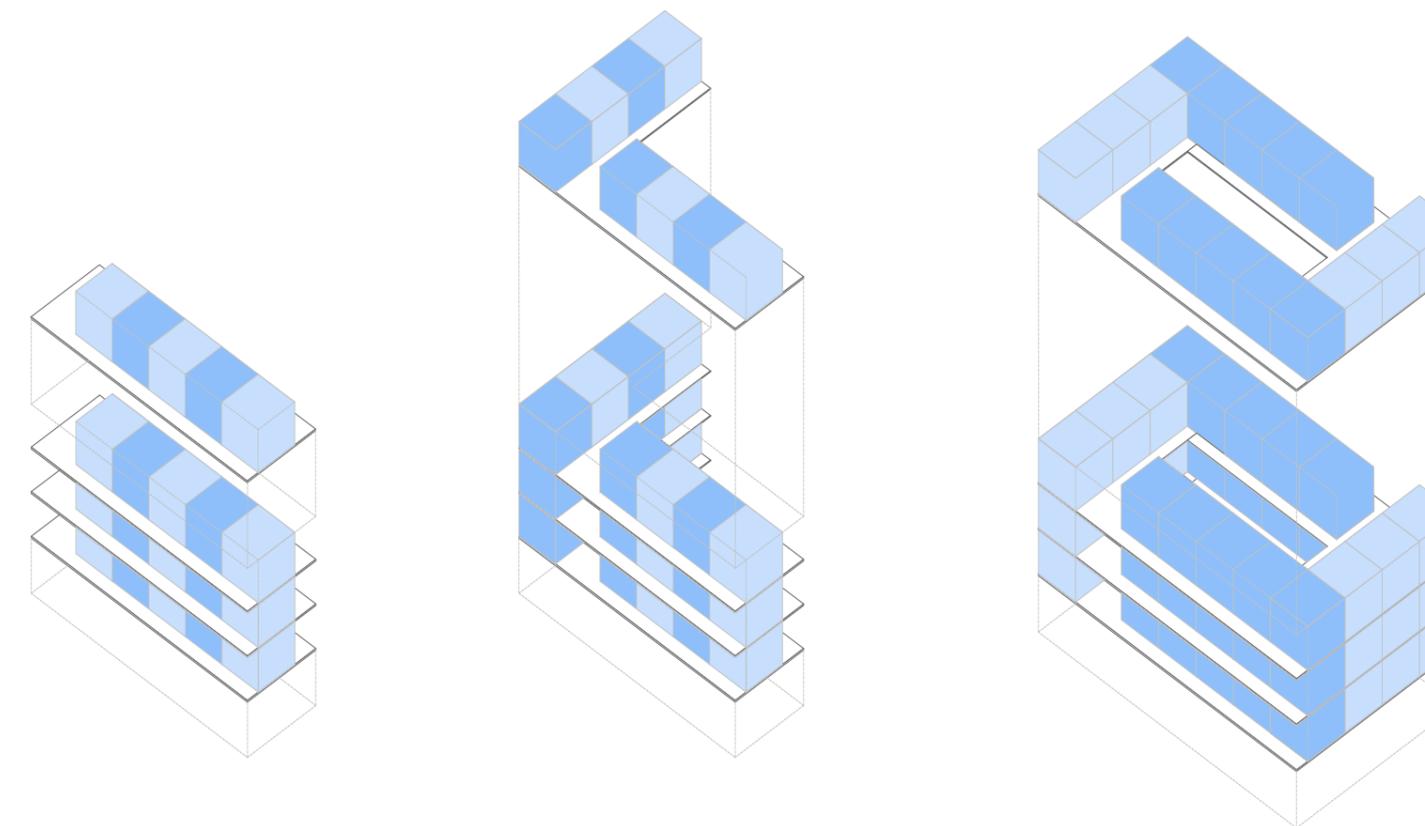
Bloques de modulación de 4x4m. que contienen los diferentes espacios que conforman una vivienda como la sala, comedor, áreas húmedas y dormitorios.

Modulación que permite modificaciones en las viviendas, ampliaciones y espacios sociales como terrazas.

Fuente: Elaboración propia

5.4 Propuesta 3

Esquemas intenciones



La modulación espacial permite conformar viviendas de tres, dos y una habitación.

Las tipologías de vivienda dan paso para conformar distintos módulos de vivienda en altura.

Se plantean bloques implantados de manera perpendicular formando distintas geometrías.

Fuente: Elaboración propia

5.4 Propuesta 3

Esquemas vivienda



Las viviendas están compuestas por todos los espacios mínimos necesarios como la sala, comedor, cocina, baño social, dormitorio de hijos y dormitorio master.



Todas las tipologías de vivienda contiene una terraza para cada área, ya sea social o privada, otorgando privacidad mediante lamas de madera.



En todos los pisos, las distintas tipologías de vivienda tienen su respectivo espacio que puede ser utilizado como terraza o área de expansión.

Fuente: Elaboración propia



Las distintas tipologías y su flexibilidad para ampliarse abren paso a diferentes maneras de conformar el supermódulo de viviendas.

Fuente: Elaboración propia



En su fachada todos los espacios de la vivienda cuentan con iluminación y ventilación natural, otorgando privacidad a través de sus lamas de madera dispuestas en cada espacio.



La segunda tipología de supermódulo la conforma dos bloques que se encuentran de manera perpendicular, aprovechando las visuales por todas sus caras.

5.4 Propuesta 3

Esquemas vivienda

5.4 Propuesta 3

Esquemas vivienda



Existe una vivienda tipo suite que contiene espacios mas ajustados pero con la misma posibilidad de ampliación que las demás tipologías.



Sus fachadas se encuentran unificadas para otorgar un mismo lenguaje a todo el proyecto.

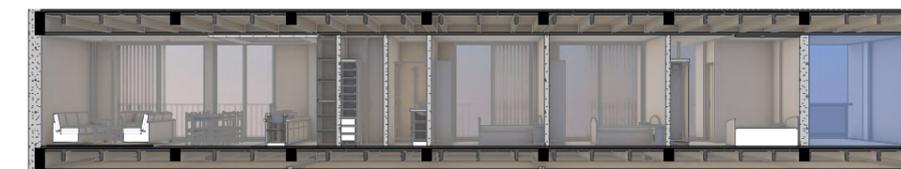


La tercera tipología de supermódulo es rectangular con un patio interior que permite iluminar y ventilar las viviendas por todas sus fachadas.

Fuente: Elaboración propia

5.4 Propuesta 3

Esquemas vivienda



Bloque de vivienda en hilera - Módulo de ampliación



Bloque de vivienda en hilera - Iluminación natural



Bloque de vivienda en hilera - Ventilación cruzada

Fuente: Elaboración propia

5.4 Propuesta 3

Ampliación plantas arquitectónicas



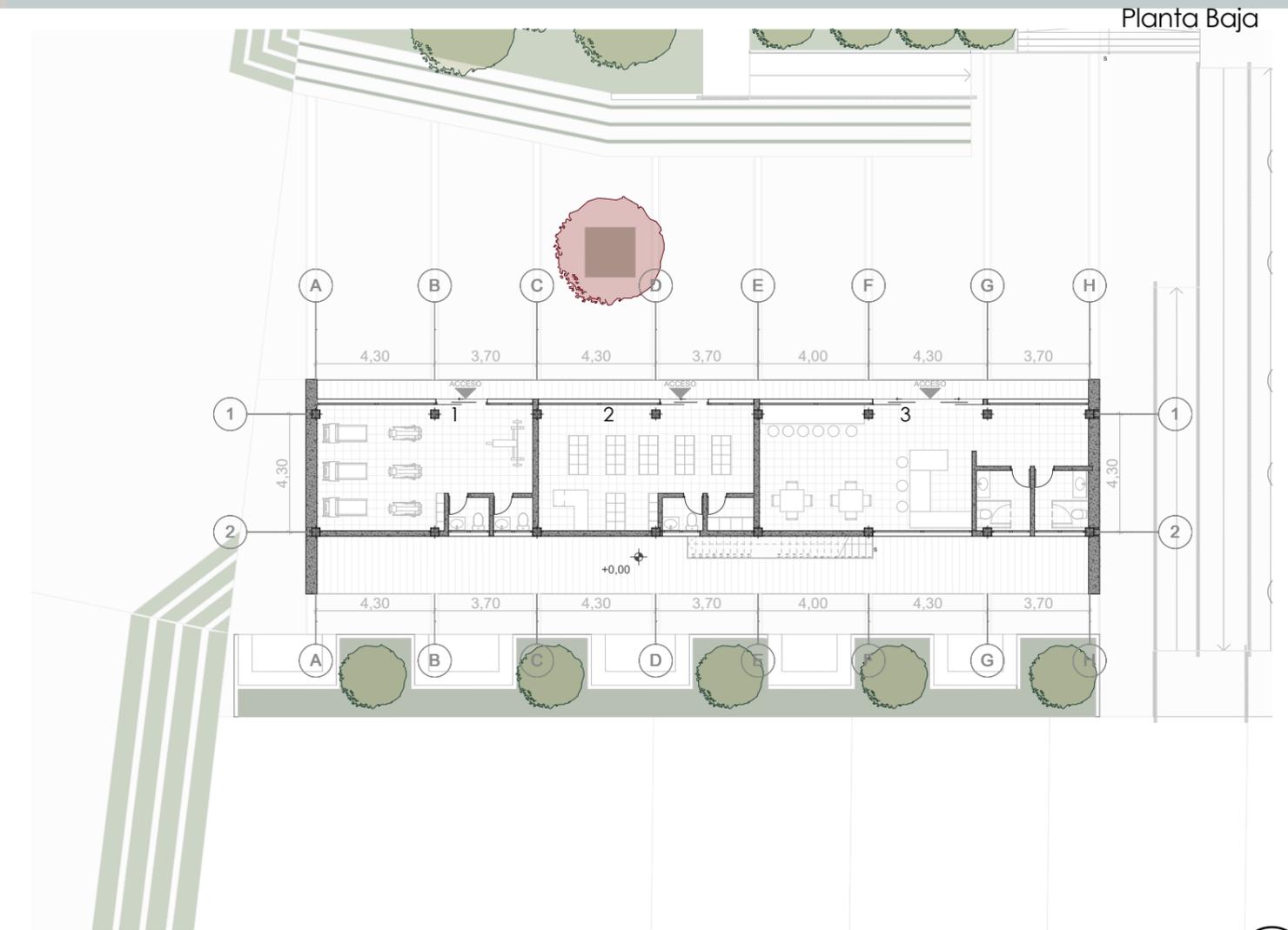


Fuente: Elaboración propia

5.4 Propuesta 3

Listado de espacios

1. Minimarket
2. Gimnasio
3. Cafetería



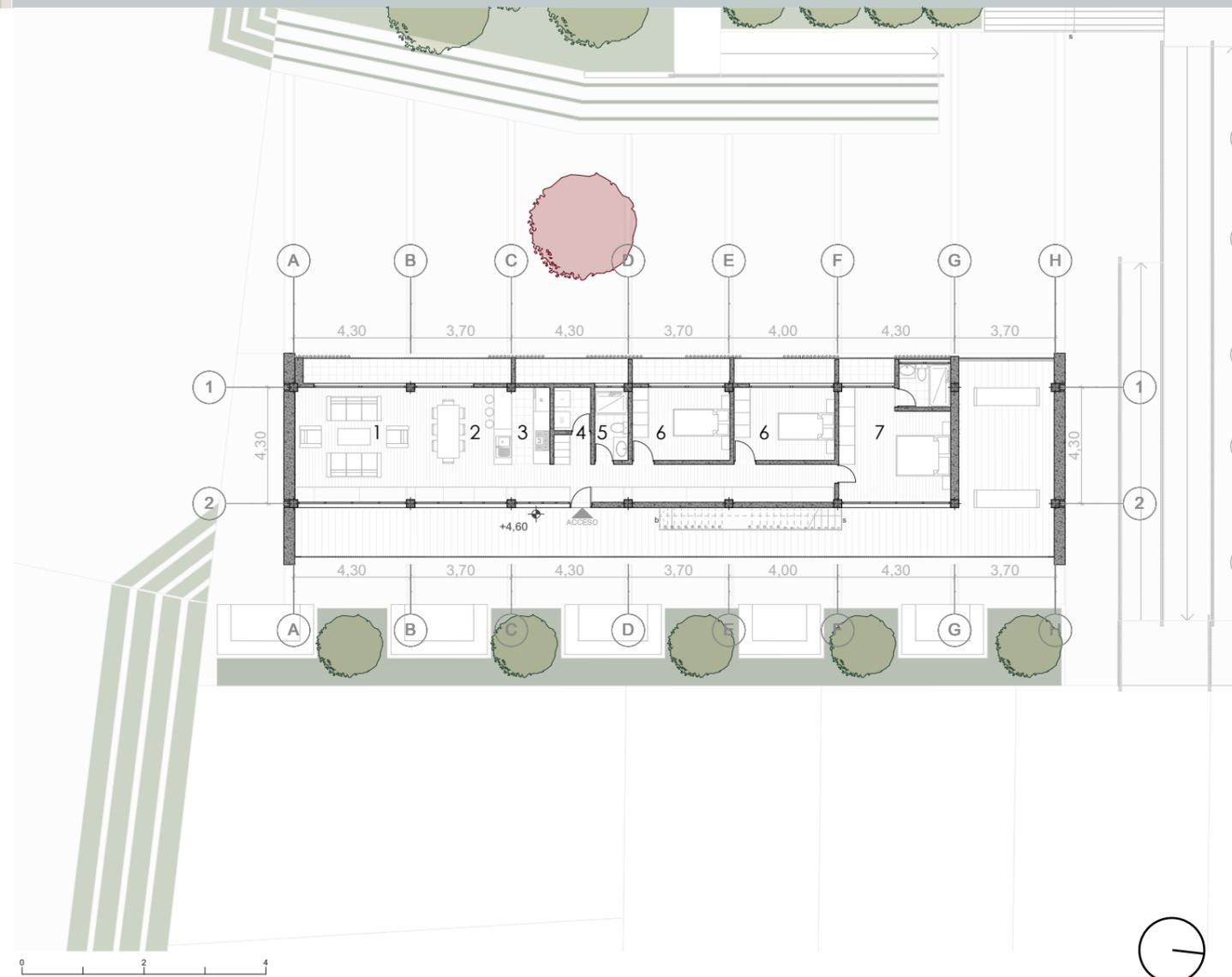
Fuente: Elaboración propia



5.4 Propuesta 3

Primera Planta Alta

- 1- Sala
- 2- Comedor
- 3- Cocina
- 4- Recibidor
- 5- Baño social
- 6.- Dormitorio hijos
- 7- Dormitorio master

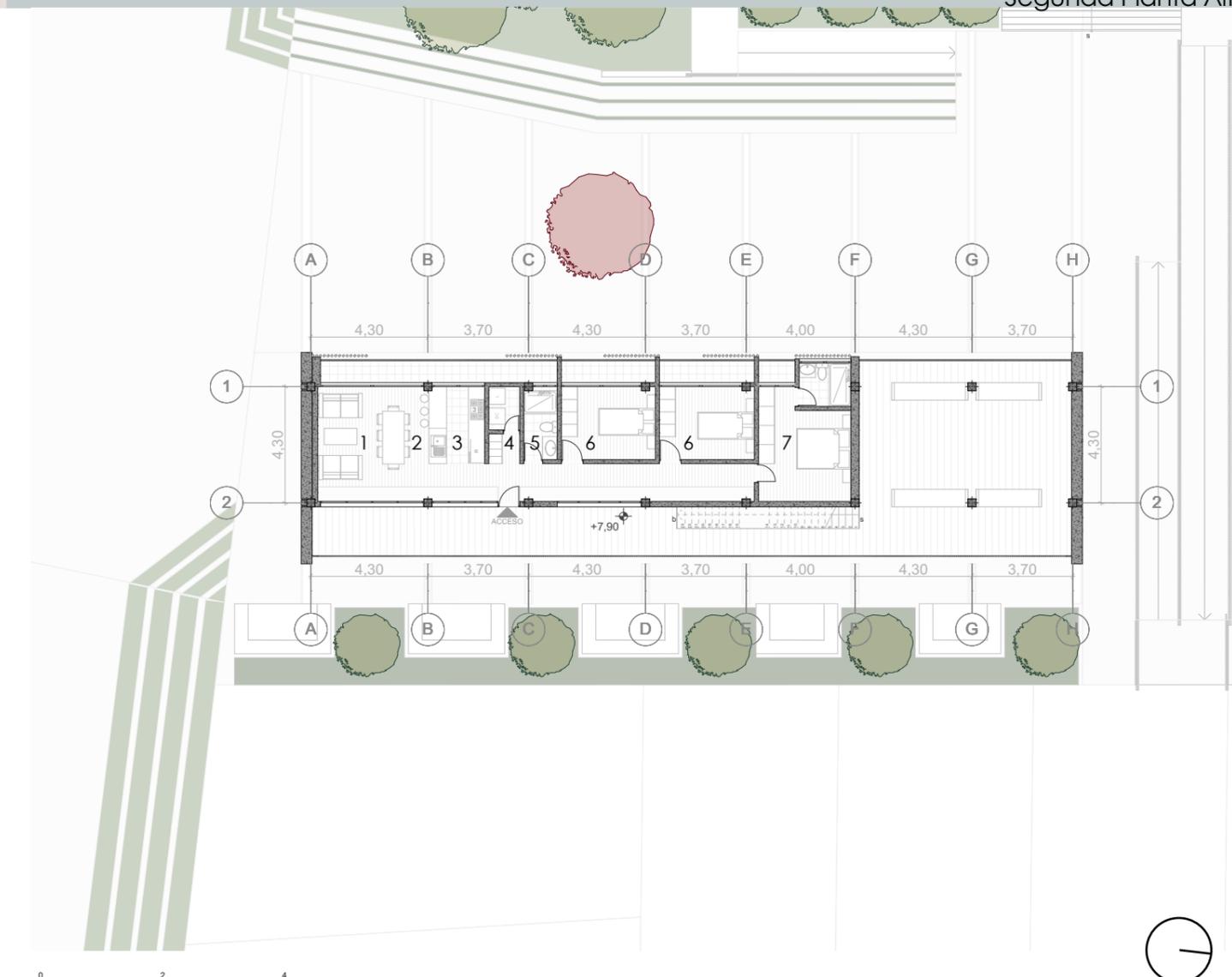


Fuente: Elaboración propia

5.4 Propuesta 3

Segunda Planta Alta

- 1- Sala
- 2- Comedor
- 3- Cocina
- 4- Recibidor
- 5- Baño social
- 6.- Dormitorio hijos
- 7- Dormitorio master

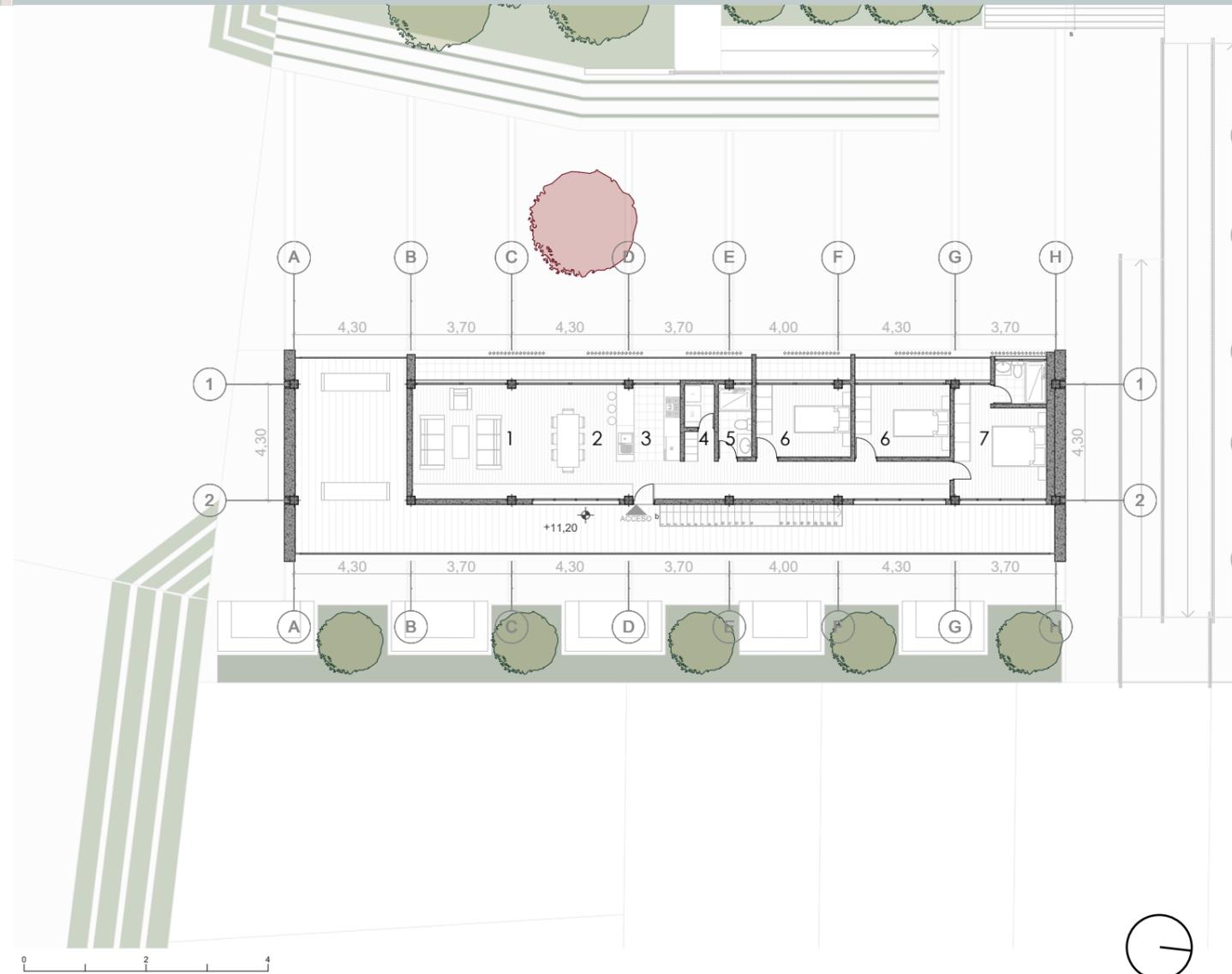


Fuente: Elaboración propia

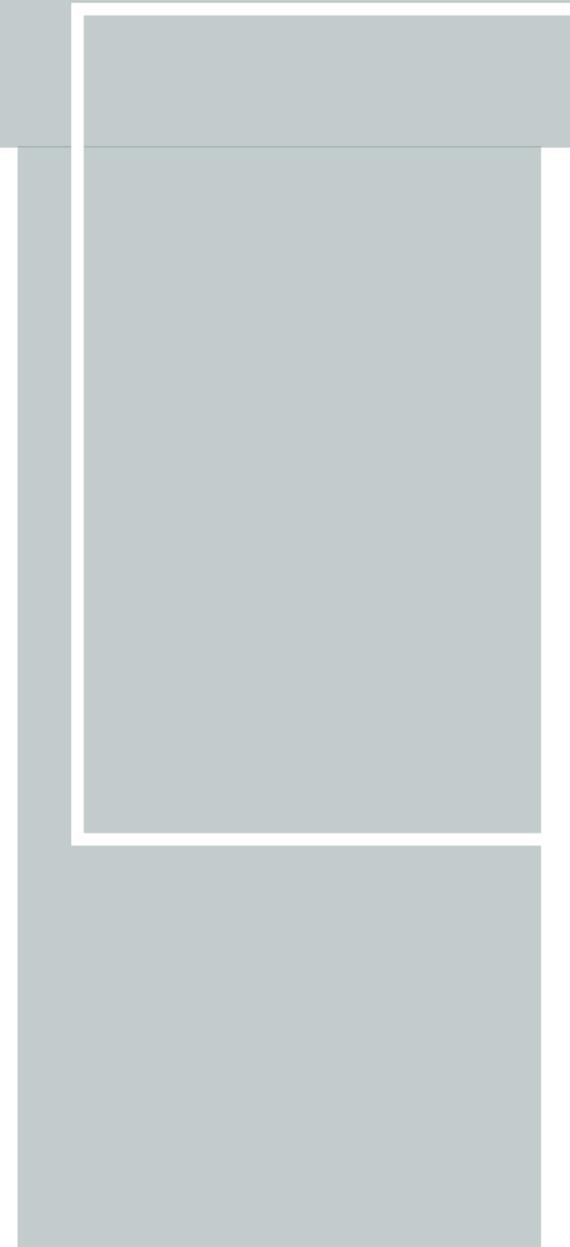
5.4 Propuesta 3

Tercera Planta Alta

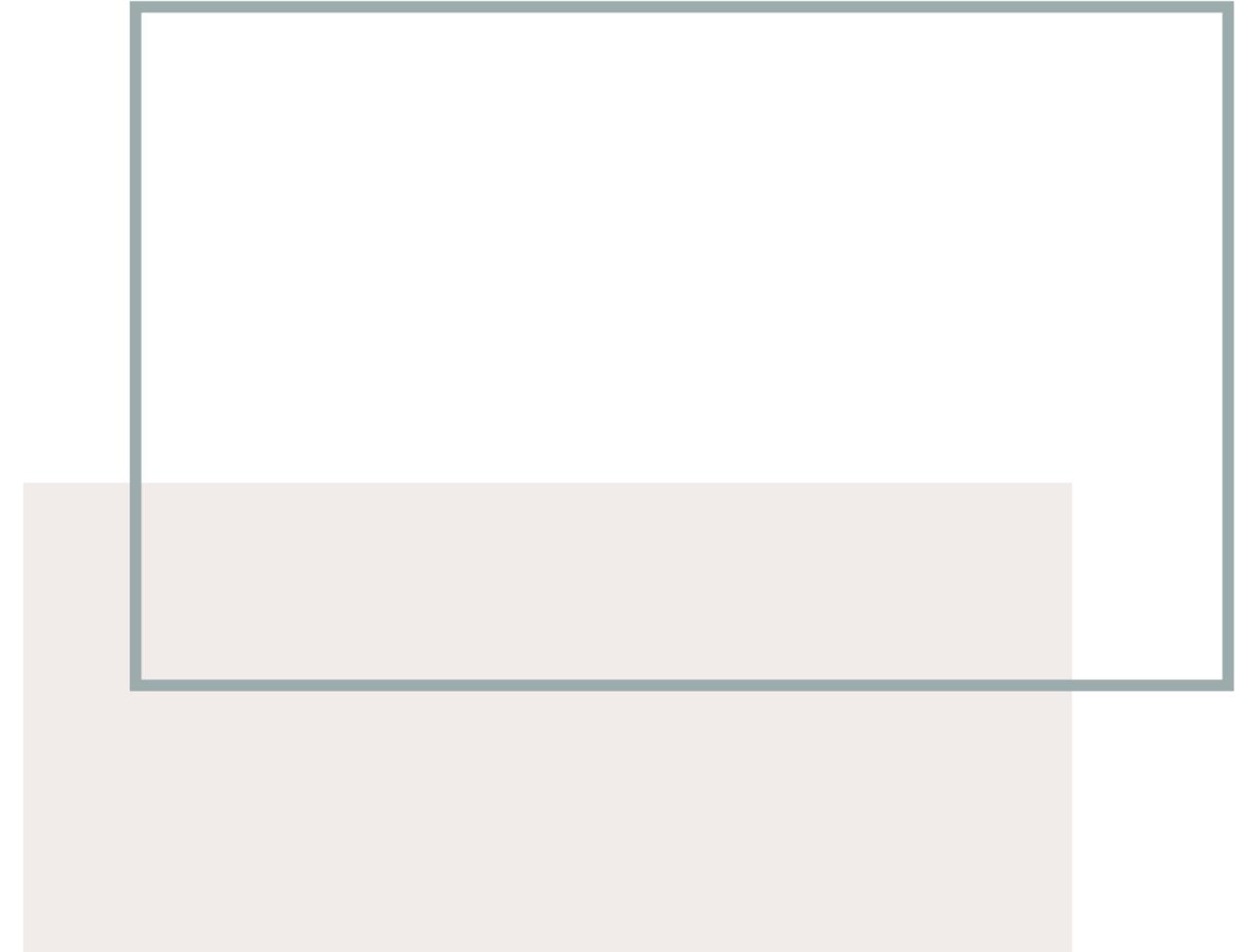
- 1- Sala
- 2- Comedor
- 3- Cocina
- 4- Recibidor
- 5- Baño social
- 6.- Dormitorio hijos
- 7- Dormitorio master



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia





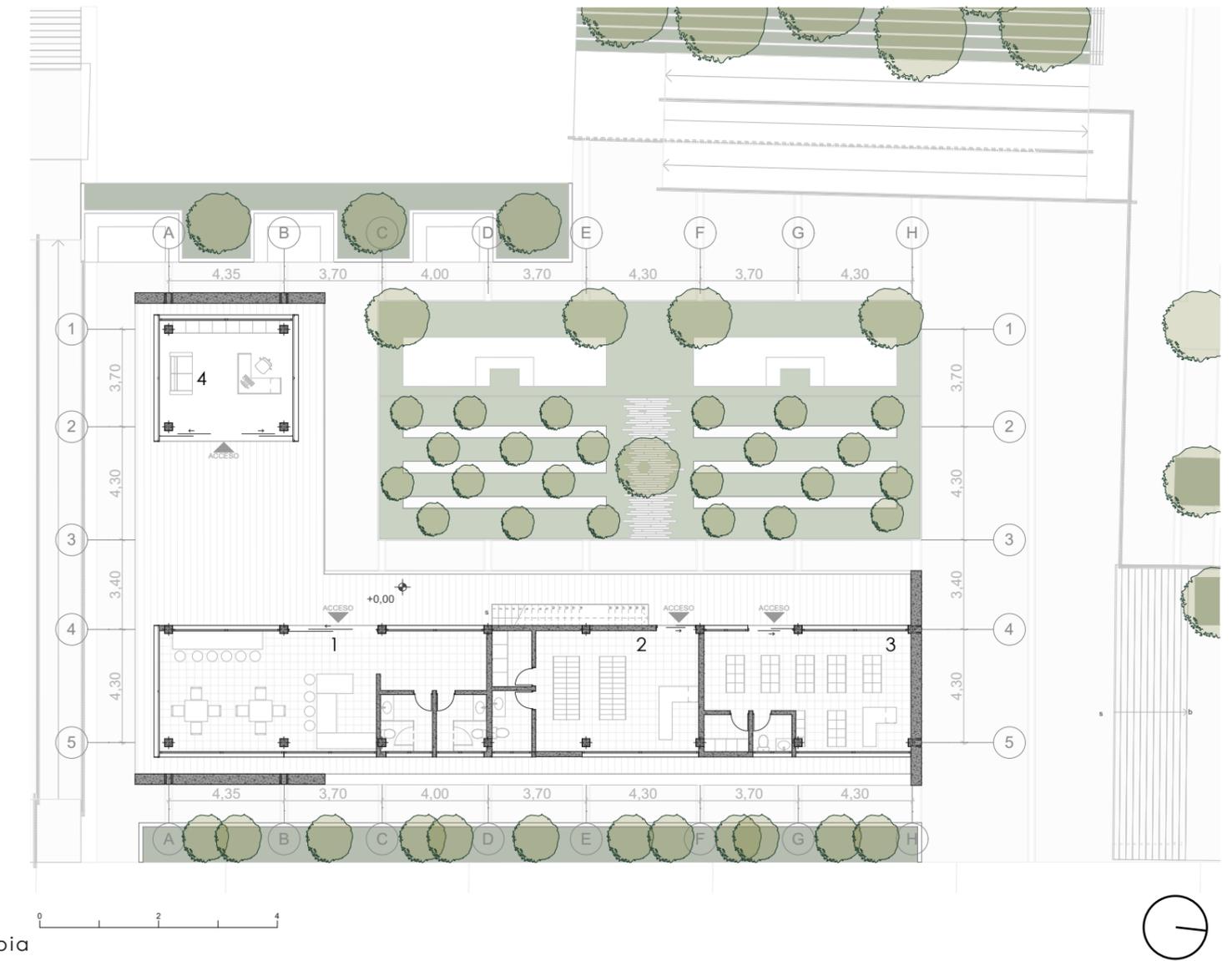
Fuente: Elaboración propia

5.4 Propuesta 3

Planta Baja

1. Cafeter[ia
2. Panadería
3. Minimarket
- 4- Oficina de servicios públicos

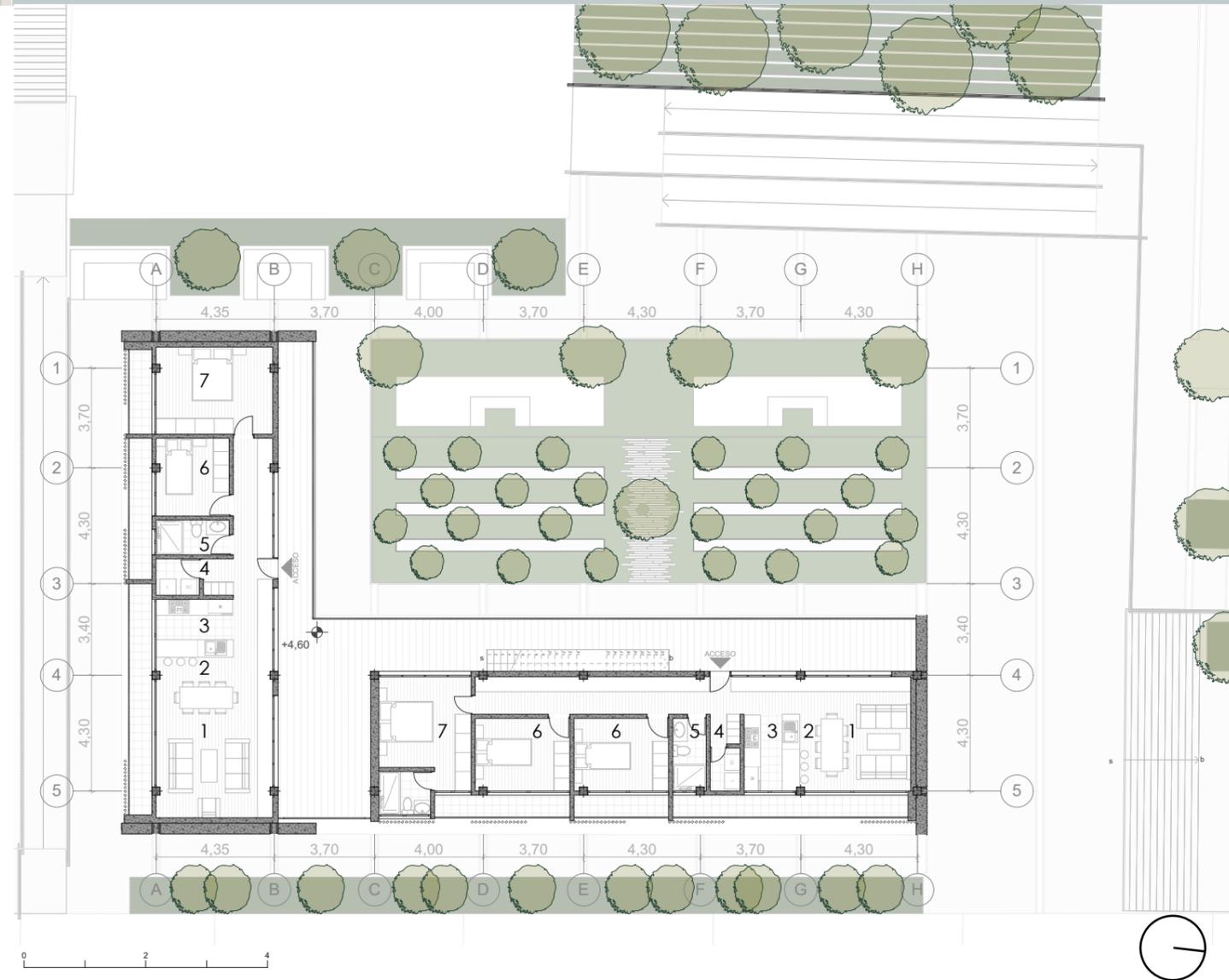
Fuente: Elaboración propia



5.4 Propuesta 3

Primera Planta Alta

- 1- Sala
- 2- Comedor
- 3- Cocina
- 4- Recibidor
- 5- Baño social
- 6.- Dormitorio hijos
- 7- Dormitorio master

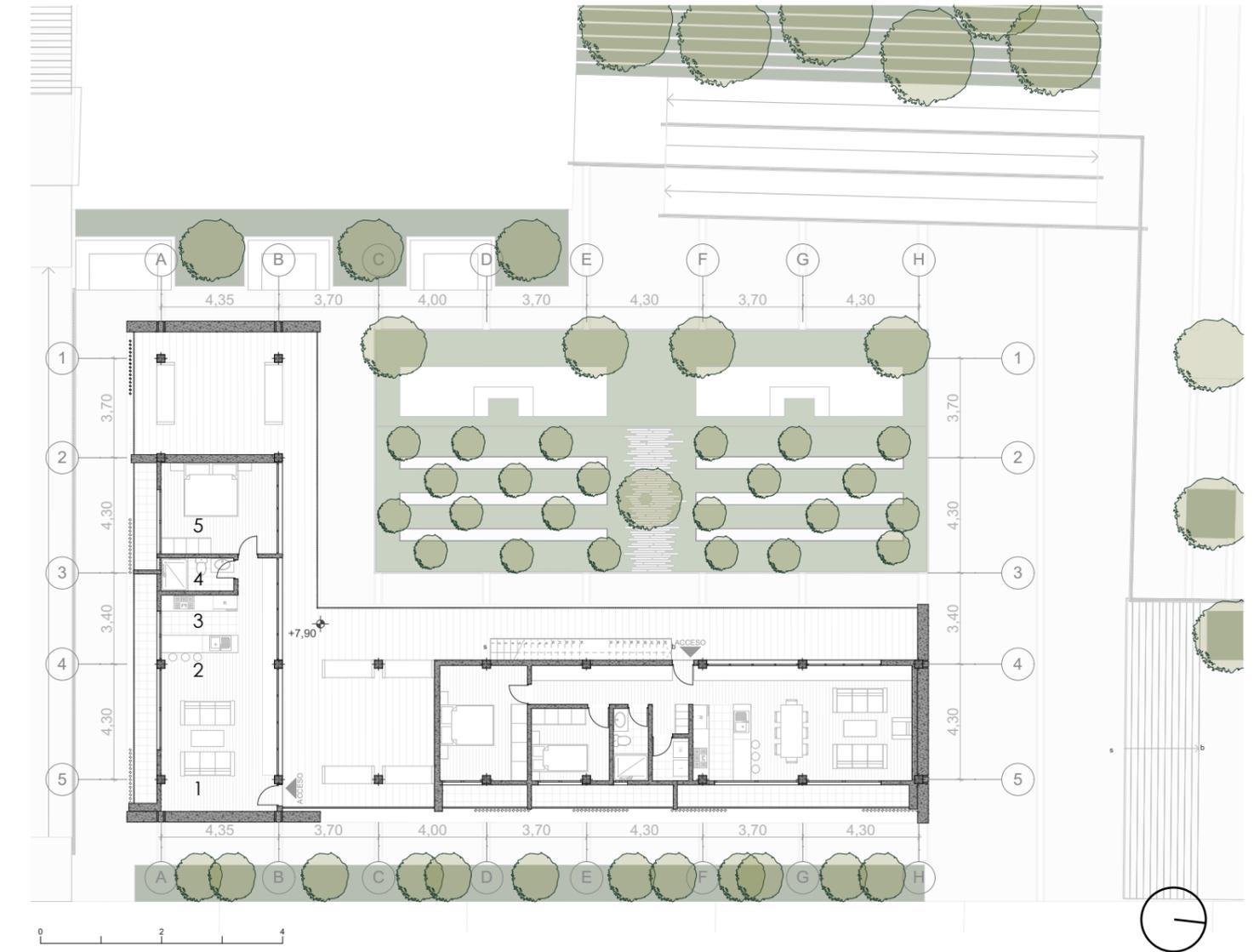


Fuente: Elaboración propia

5.4 Propuesta 3

Segunda Planta Alta

- 1- Sala
- 2- Comedor
- 3- Cocina
- 4- Baño
- 5- Dormitorio master

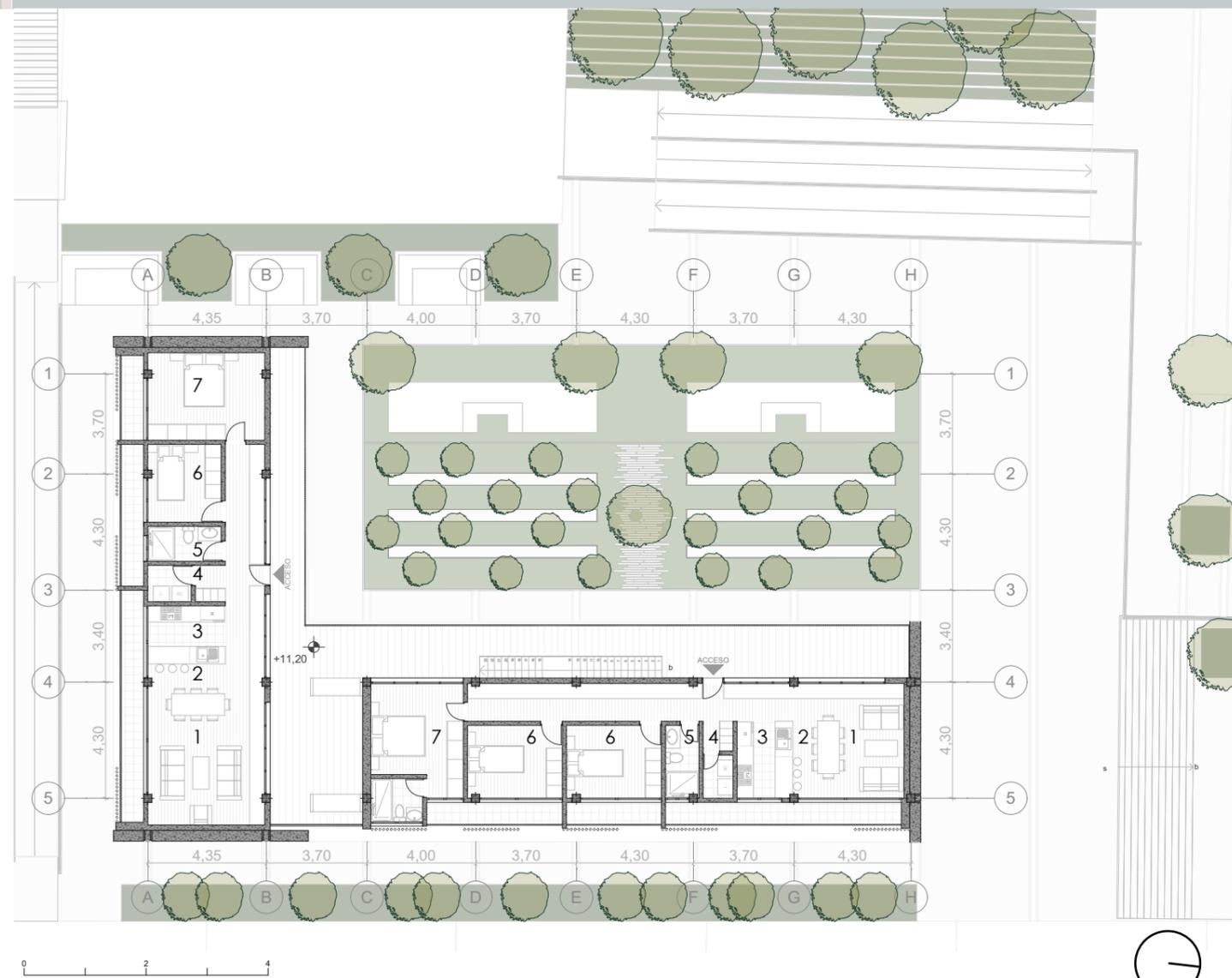


Fuente: Elaboración propia

5.4 Propuesta 3

Tercera Planta Alta

- 1- Sala
- 2- Comedor
- 3- Cocina
- 4- Recibidor
- 5- Baño social
- 6.- Dormitorio hijos
- 7- Dormitorio master

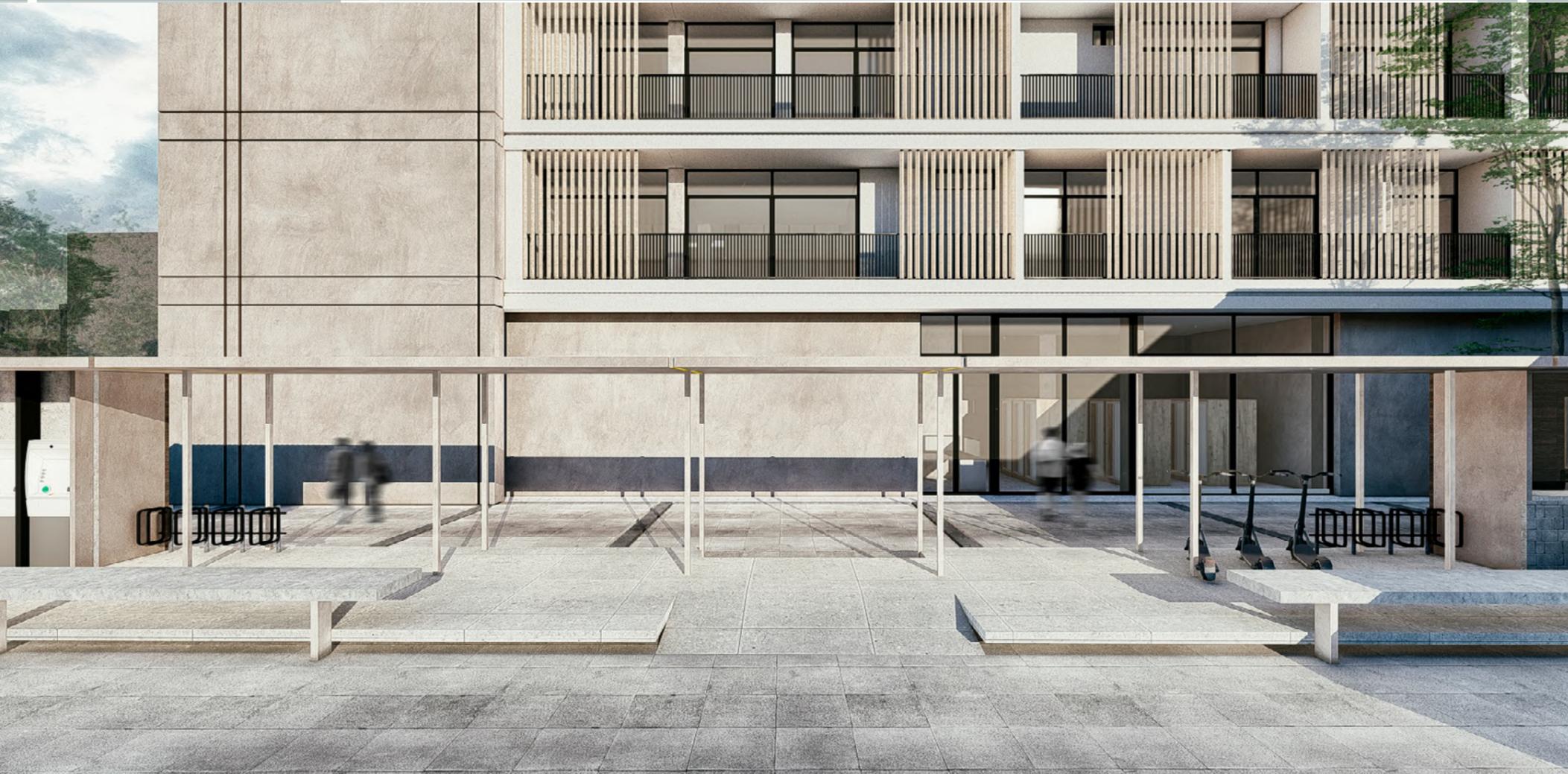


Fuente: Elaboración propia



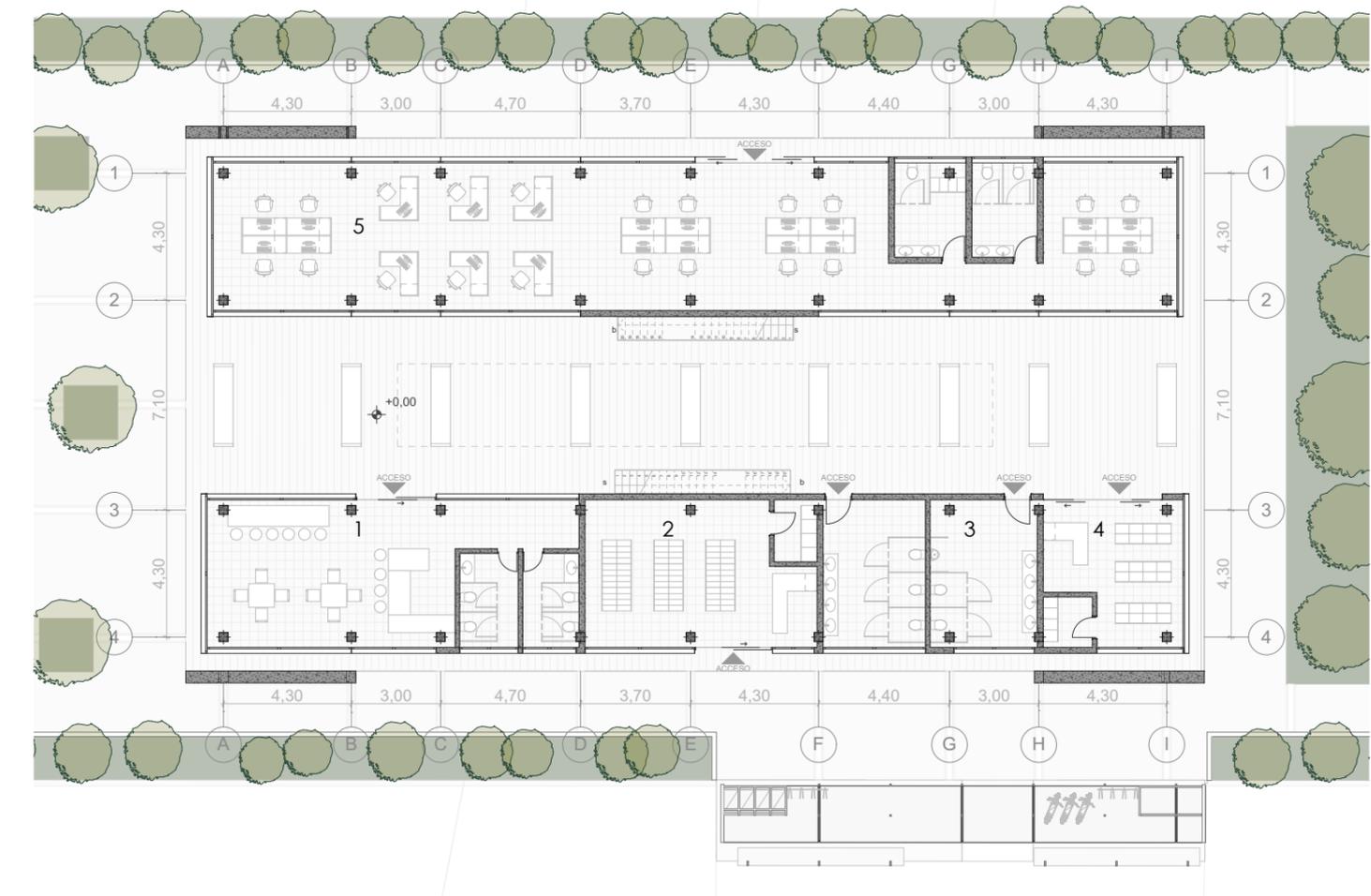
Fuente: Elaboración propia



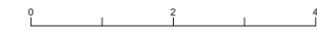


Fuente: Elaboración propia

- 1- Cafetería
- 2- Panadería
- 3- Batería sanitaria
- 4- Minimarket
- 5- Coworking



Fuente: Elaboración propia



5.4 Propuesta 3

Primera Planta Alta



5.4 Propuesta 3

Segunda Planta Alta

- 1- Sala
- 2- Comedor
- 3- Cocina
- 4- Baño social
- 5- Recibidor
- 6- Dormitorio hijos
- 7- Dormitorio máster

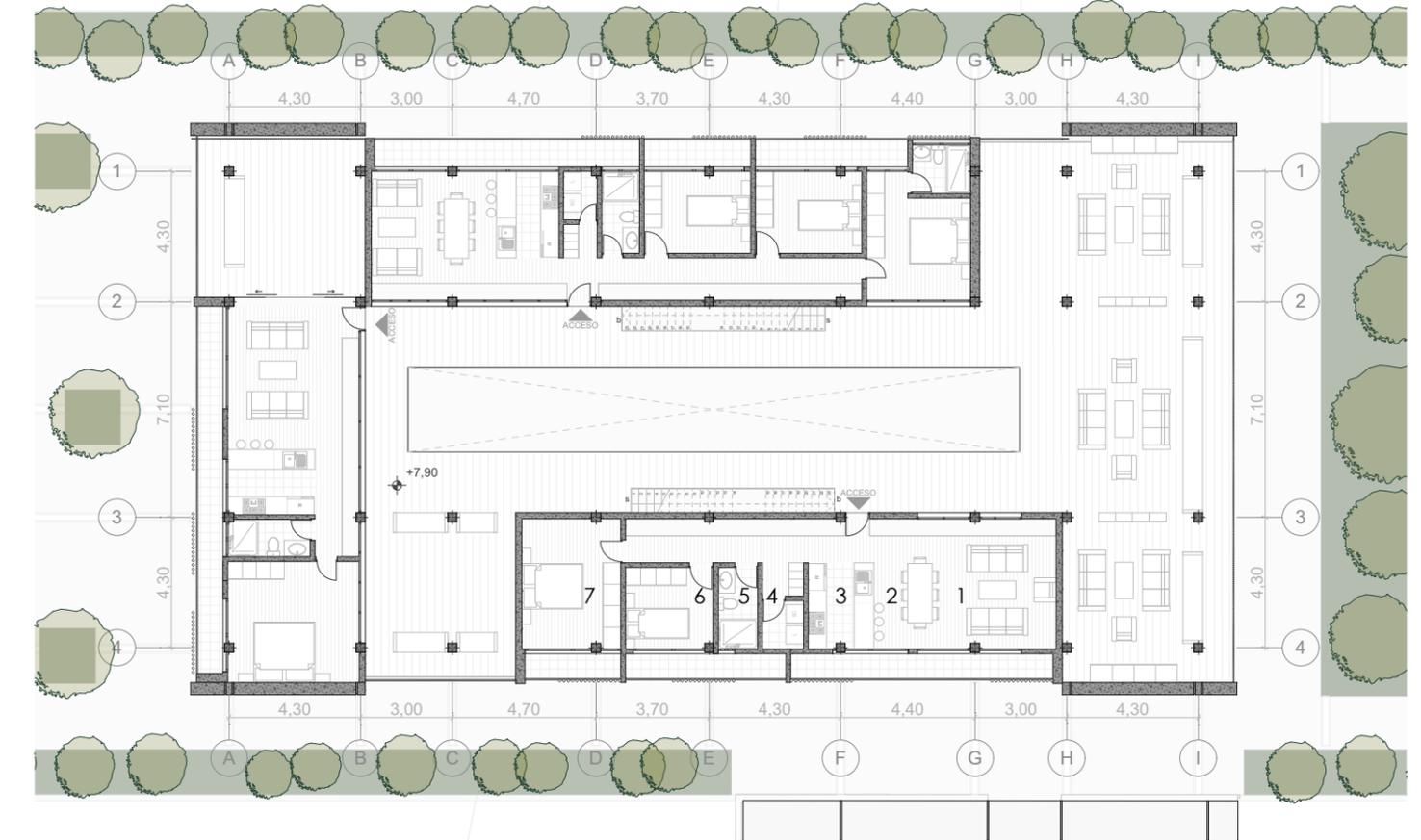


Fuente: Elaboración propia

5.4 Propuesta 3

Segunda Planta Alta

- 1- Sala
- 2- Comedor
- 3- Cocina
- 4- Recibidor
- 5- Baño social
- 6- Dormitorio hijos
- 7- Dormitorio master

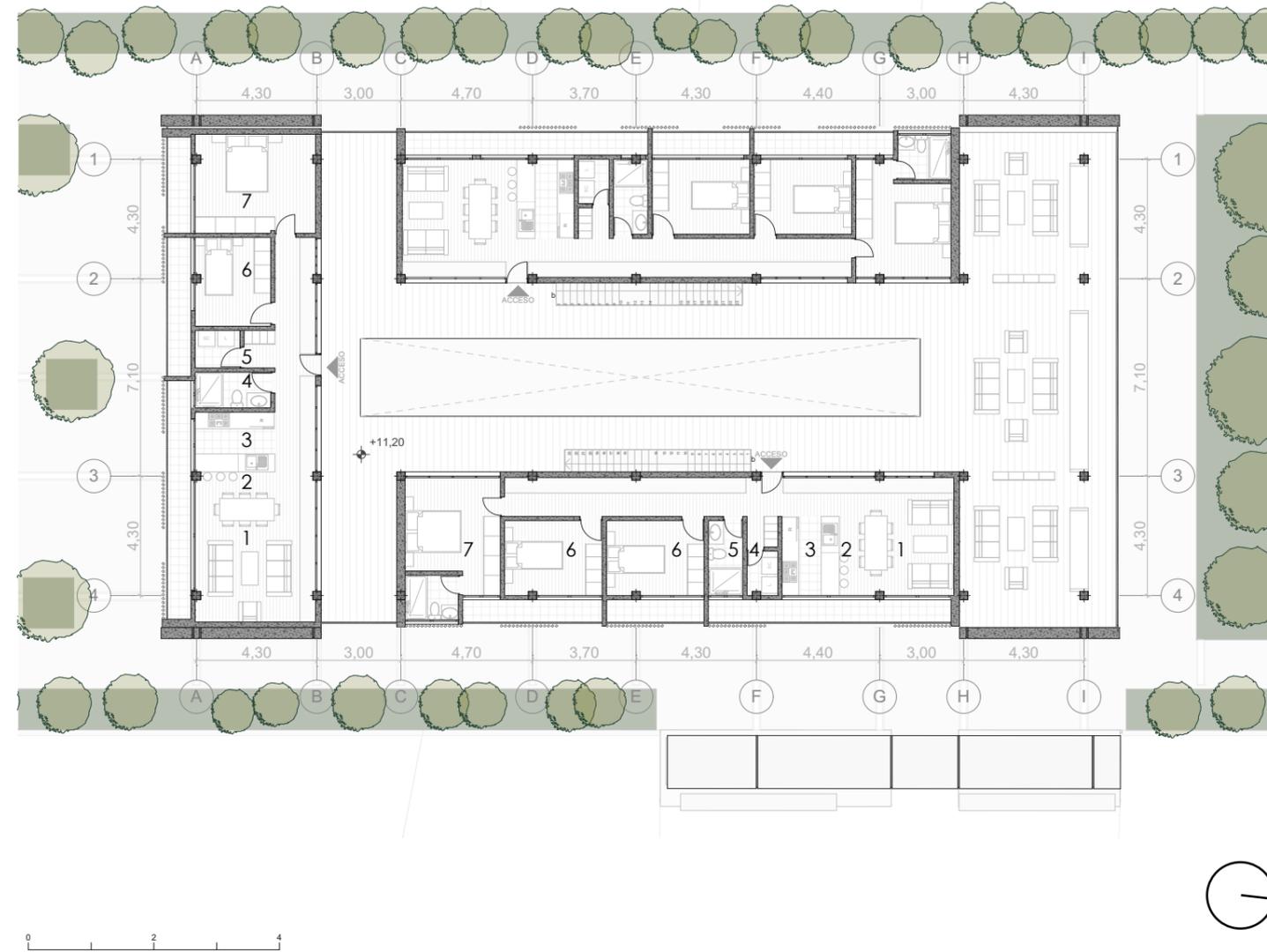


Fuente: Elaboración propia

5.4 Propuesta 3

Tercera Planta Alta

- 1- Sala
- 2- Comedor
- 3- Cocina
- 4- Recibidor
- 5- Baño social
- 6- Dormitorio hijos
- 7- Dormitorio master



Fuente: Elaboración propia

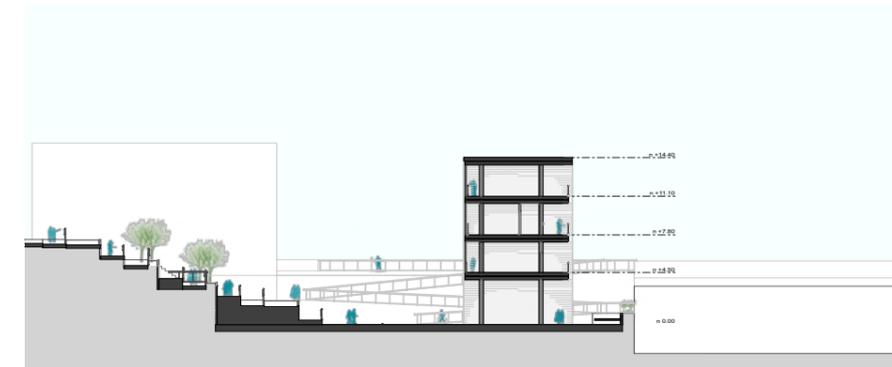
5.4 Propuesta 3

Secciones

Las plataformas dispuestas a lo largo del proyecto se implementan con la intención de aprovechar al máximo las visuales del sitio. Generando así, terrazas al interior de cada módulo de vivienda.



Sección longitudinal



Sección transversal

Fuente: Elaboración propia

Además de la relación con los retiros, entre las principales intenciones del proyecto se encuentra tener una correcta relación con el espacio público inmediato.

5.4 Propuesta 3

Emplazamiento



Densidad Alcanzada: 137hab/ha



Fuente: Elaboración propia

5.4 Propuesta 3

Emplazamiento Planta Baja



Fuente: Elaboración propia



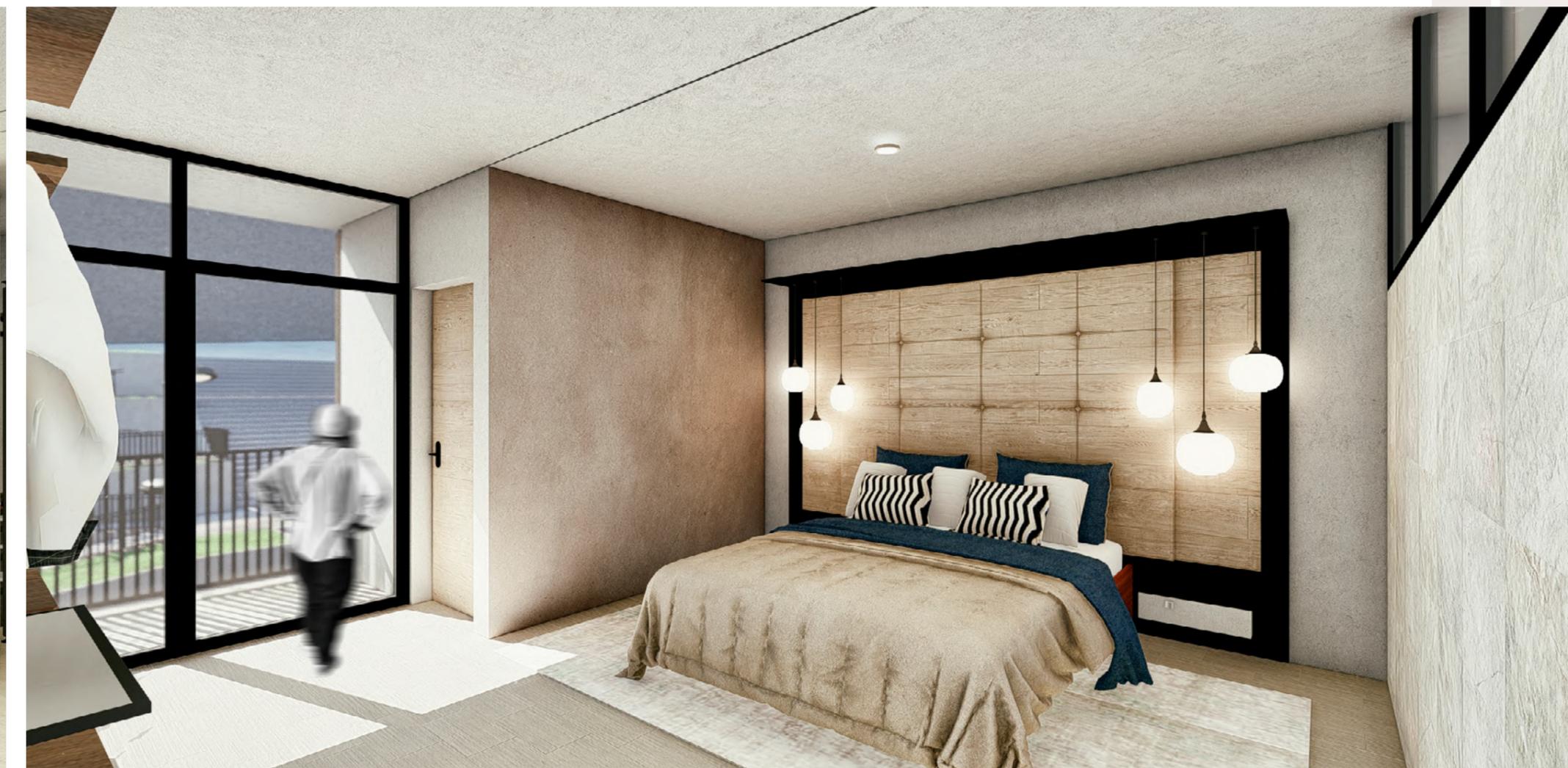
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



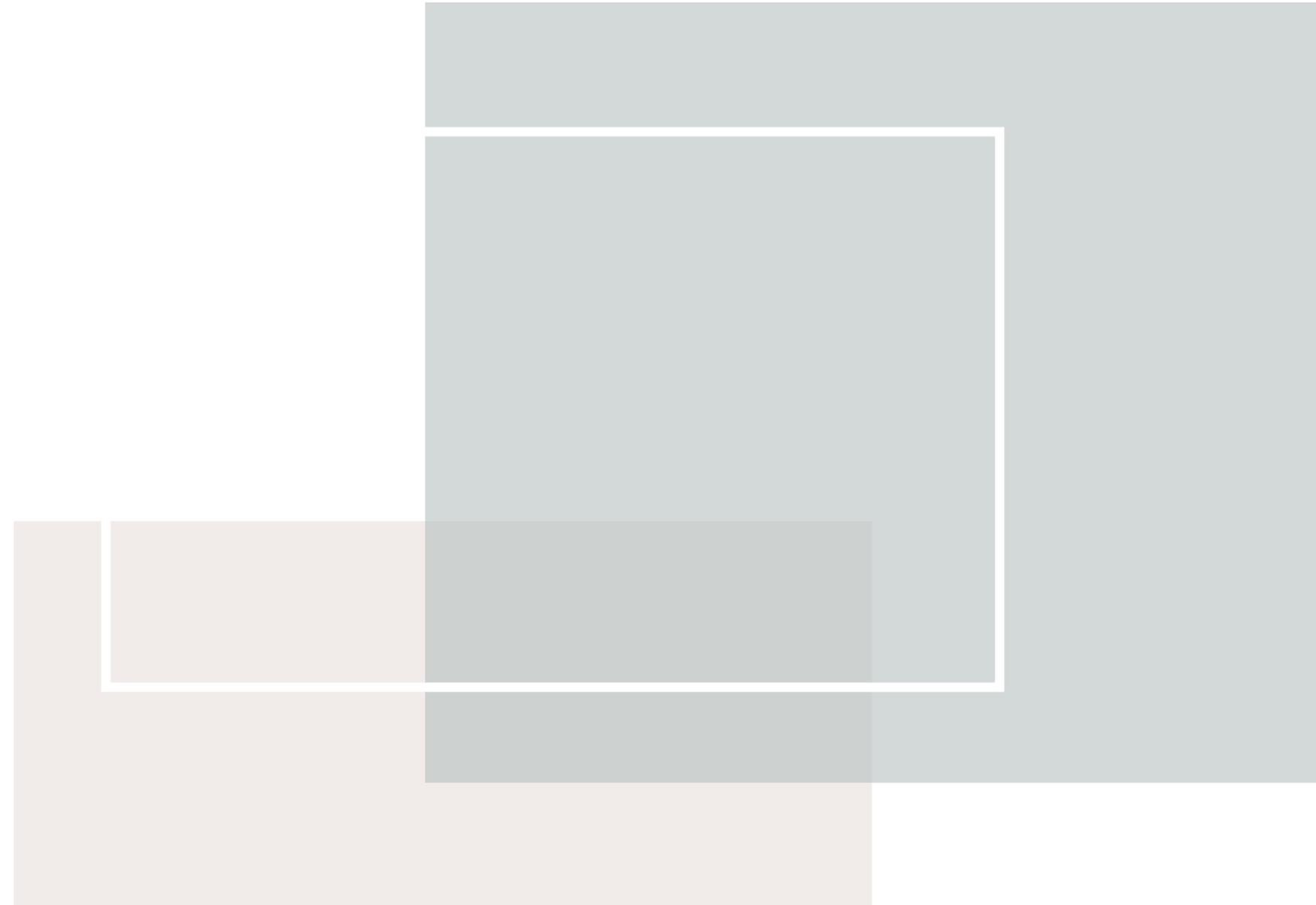
Fuente: Elaboración propia



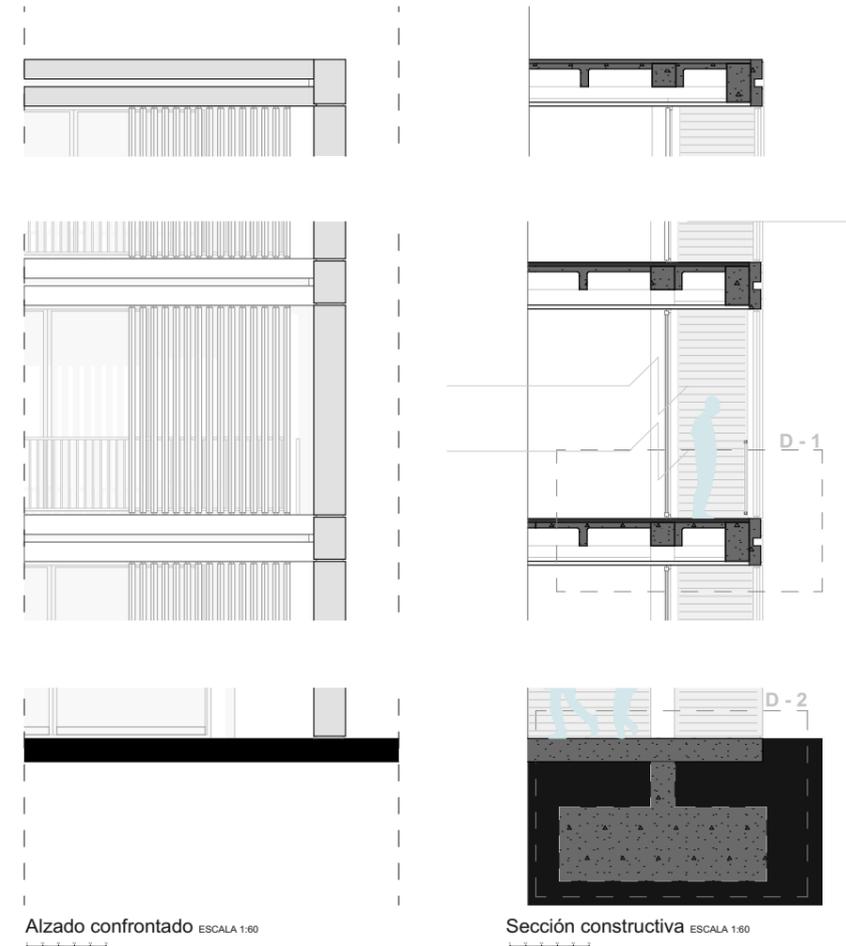
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



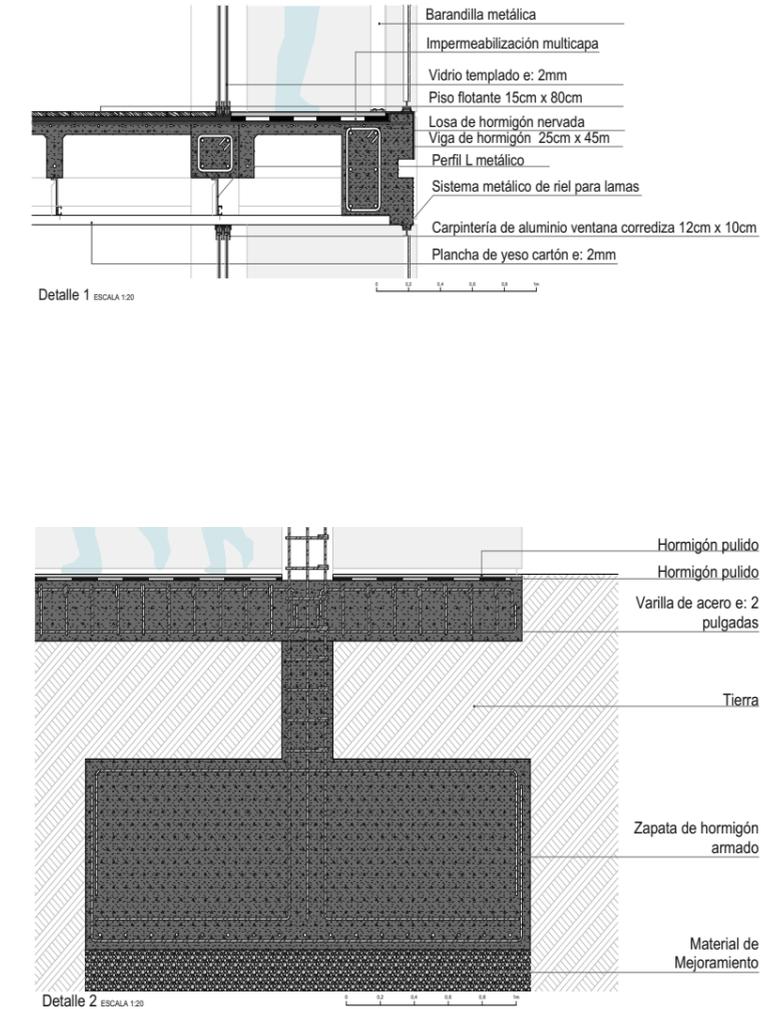
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

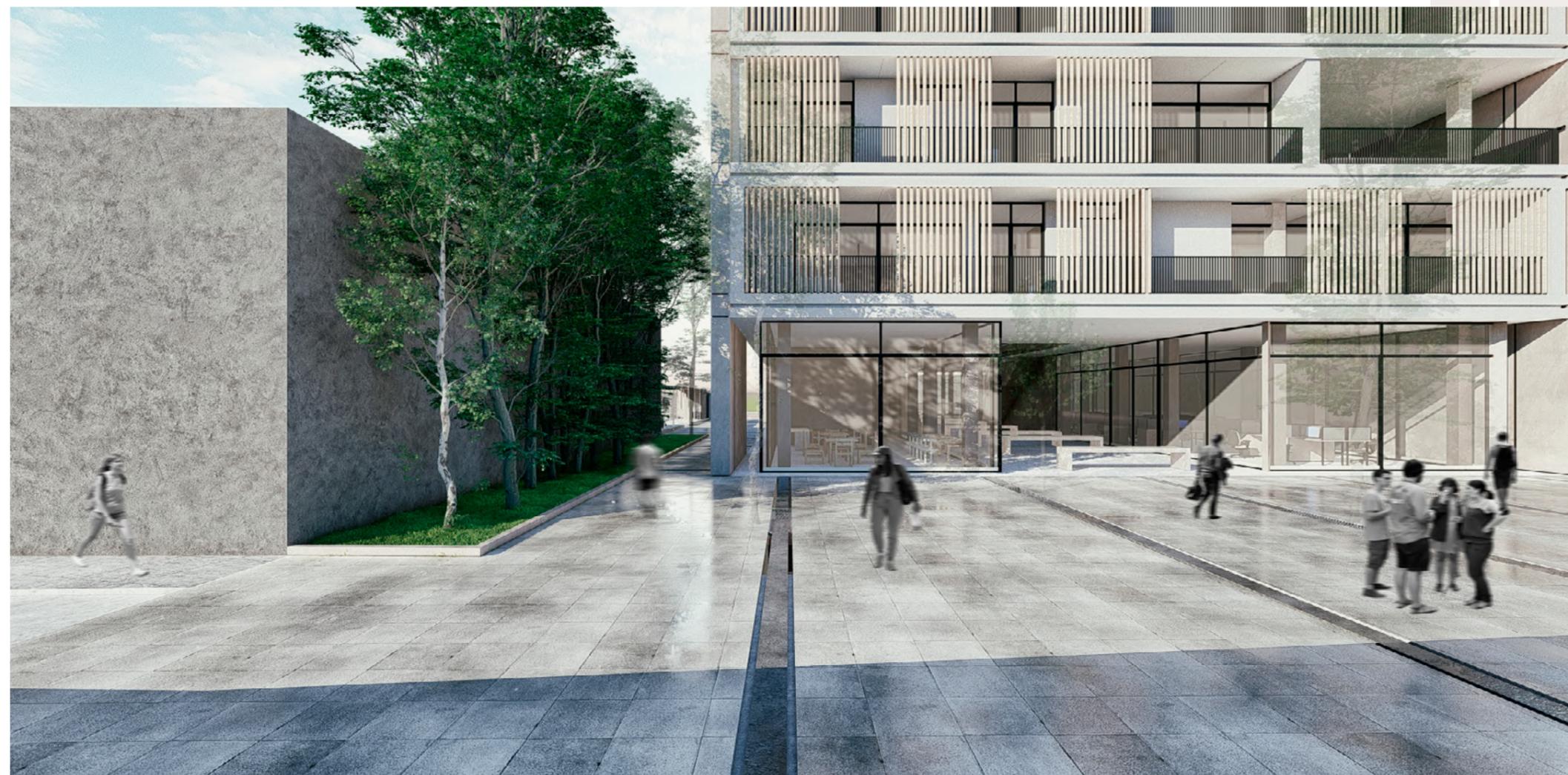
5.4 Propuesta 3

Detalles constructivos





Fuente: Elaboración propia



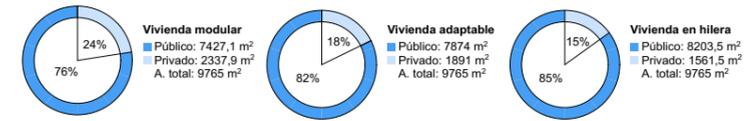
Fuente: Elaboración propia

6.0 Conclusiones

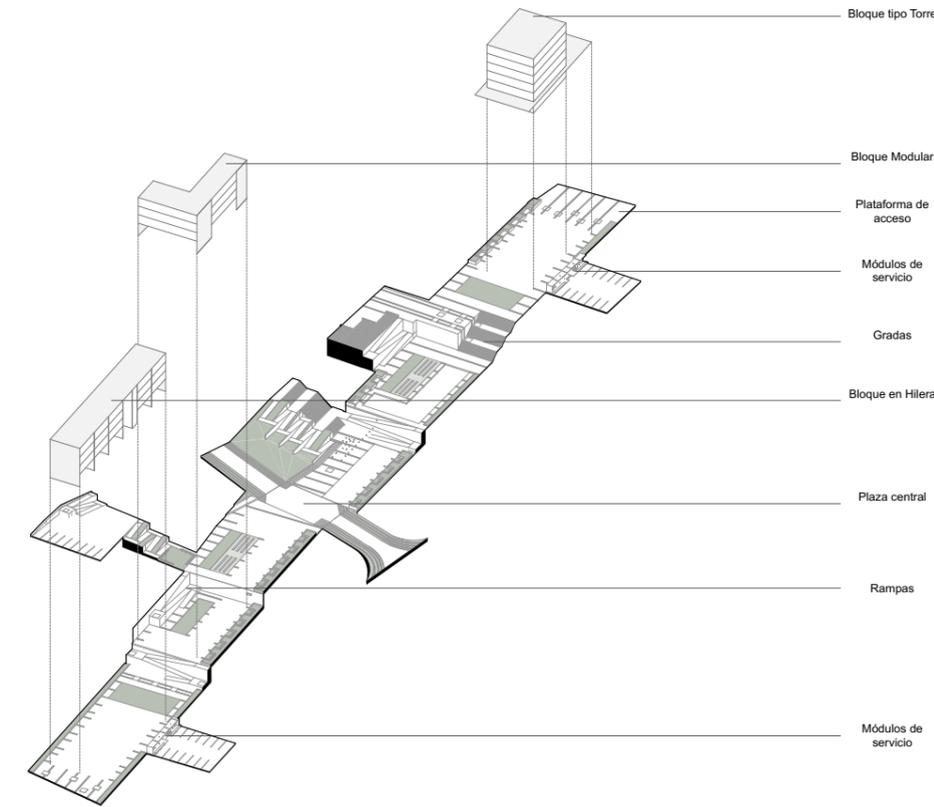
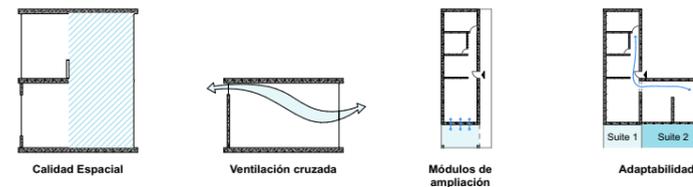
Durante el proceso de investigación del proyecto se logró comprender la problemática de la vivienda actual en la ciudad de Cuenca, encontrando proyectos que únicamente se enfocan en las viviendas mínimas, sin espacio público ni vida comunitaria. A partir del análisis de sitio se evidenció una serie de problemas claros en el sitio y sus alrededores, una densidad poco adecuada en la mayor parte de sus manzanas, la falta de espacio público y equipamientos en el barrio, la infraestructura vial deficiente en el perímetro del sitio y los muros ciegos que colindan directamente con el solar son algunos de los más significativos. En consecuencia, se tomaron una serie de decisiones para el planteamiento del proyecto, en primera instancia el proyecto busca ser un modelo densificador que acoge la vida barrial y urbana de sus usuarios, y ofrece la misma calidad habitable que una vivienda aislada.

Con el fin de obtener una mejor comprensión de la vivienda se exploraron tres tipologías para el diseño de los departamentos, la vivienda en hilera, la vivienda adaptable y la vivienda modular. Una vez realizado el análisis de las tres propuestas de vivienda colectiva, podemos concluir que de las tres maneras se alcanza una densidad adecuada en el sitio, con ciertas diferencias marcadas.

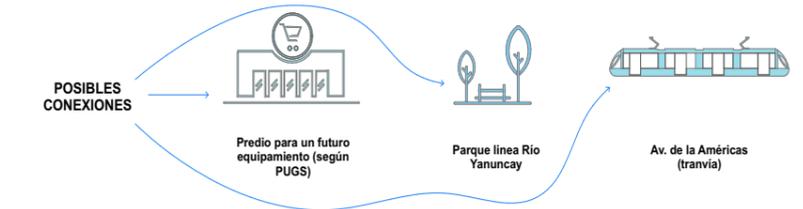
Dentro de la propuesta que contempla la tipología de vivienda en hilera, se logró una mayor área de espacio público, con plazas más abiertas, zonas comunales más amplias y jardines más generosos, alcanzando una densidad de 112 hab/ha. En la propuesta de vivienda modular se alcanzó la mayor densidad posible entre las 3, 137 hab/ha, esto debido a que la flexibilidad del módulo permite generar una mayor cantidad de tipologías de supermódulos adaptables al sitio, sin embargo, la cantidad de espacio público se ve reducido en comparación al de vivienda en hilera. Por último, en la vivienda adaptable se generó un supermódulo tipo torre que logró una densidad de 120 hab/ha contando solo la tipología de suite y no la tipología de departamentos ampliada, consiguiendo además un área de espacio público total considerable.



Tomando en cuenta la habitabilidad de las viviendas y su capacidad de adaptabilidad frente a los cambios en la vida de sus huéspedes, nos encontramos con un cierto índice de adaptabilidad en las tres tipologías. Dentro de la propuesta de vivienda en hilera nos encontramos con la capacidad del bloque de cambiar el uso de sus espacios, sobre todo de sus habitaciones, para ser usados como estudios en caso de requerirlo. Por otra parte, la vivienda modular nos permite tener espacios dentro del supermódulo, que originalmente son usados como espacios comunales, que funcionan a manera de áreas de ampliación para los departamentos. Definitivamente la tercera tipología es la que permite una mayor posibilidad de adaptabilidad, ya que partiendo de un departamento suite, estos pueden ser ampliados utilizando un sistema de puertas cortafuegos con la suite contigua, en donde se pueden adaptar nuevos espacios como talleres, estudios o habitaciones.



Dentro de las tres propuestas nos encontramos además con intenciones en común, la calidad espacial de los departamentos es un punto esencial dentro del diseño, buscando siempre lograr dobles alturas dentro del área social en la medida que sea posible, y terrazas que nos brinden un espacio habitable privado al aire libre. Para que el proyecto funcione como una célula de ciudad es indispensable que existan las condiciones necesarias para que el usuario no se vea en la necesidad de salir del proyecto para adquirir productos o servicios esenciales para la vida, por esta razón, las plantas bajas de los bloques en las tres propuestas son destinados a comercios y pequeños equipamientos necesarios que se vinculen a los pocos ya existentes del sector, como librerías, cafeterías, tiendas de barrio, panaderías o gimnasios. En los parqueaderos se implementaron módulos de servicio, que no solo funcionan como una barrera semipermeable entre el interior peatonal y los vehículos, sino también brindan al usuario espacios para el pago de luz o agua, cajeros automáticos o parqueos para bicicletas u otros medios de transporte alternativo. Para finalizar, además es importante generar una conexión entre el proyecto y la ciudad, por esta razón se insinúan conexiones importantes con la Avenida de las Américas, y sus estaciones del tranvía, con un terreno destinado a un proyecto de equipamiento a futuro dentro de la zona (según el PUGS), y el parque lineal del Río Yanuncay a través de lotes baldíos.



Referencias bibliográficas

Álvarez, F. (2014). LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA EN ALTURA EN BUENOS AIRES En busca de la flexibilidad. Teoría, historia y proyecto.

Andrade, M. (2015). Sistema constructivo modular con materiales alternativos que favorezca a la flexibilidad en la construcción de vivienda. uaemex. <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/79937/2015%20monica%20tesis%20MAESTRIA%2030nov15.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Aravena., A. (2015, 20 agosto). Aravena: «La vivienda social requiere calidad, no caridad profesional» - Noticias de arquitectura y diseño. Infinity Lab. <https://infinitylab.net/arquitectura/705/aravena-la-vivienda-social-requiere-calidad-no-caridad-profesional>

Castroddad, E. (2014). VIVIENDA MULTIFUNCIONAL Espacios estandarizados adaptados a las necesidades de los individuos. Teoría, historia y proyecto, 1.

Fonseca, M. (2014). CASA SIN GÉNERO. Teoría, historia y proyecto.

García, D. (s. f.). Kubeflex Distribuciones agregativas Arne Jacobsen 1969. recercat. <https://recercat.cat/bitstream/id/114520/Garcia-Martinez-MPIA.pdf>

Haramoto., E. (1998). CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE VIVIENDA Y CALIDAD. https://cursoinvi2011.files.wordpress.com/2011/03/haramoto_conceptos_basicos.pdf

Hermida, C., Durán, M., Idrovo, D., & Proaño, D. (2020, junio). Reflexiones desde la literatura sobre la vivienda social: localización, densidad y. Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo, 15. <https://revistas.ute.edu.ec/index.php/eidos>

de Lapuerta, J. M., & Deplazes, A. (2021, 20 mayo). ¿Qué es la vivienda colectiva? MAS in Housing. <https://www.mchmaster.com/es/noticias/que-es-la-vivienda-colectiva/>

Montaner, J. (Ed.) (2015). La arquitectura de la vivienda colectiva: políticas y proyectos en la ciudad contemporánea. Barcelona, Editorial Reverté. <https://elibro.net/es/ereader/uazuay/105167?page=14>.

Morales, E., Alonso, R., & Moreno, E. (2012, mayo). La vivienda como proceso. Estrategias de flexibilidad. Habitat y sociedad, 4. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/22157/file_1.pdf

Noguerol, A. (s. f.). Un estudio de viviendas en hilera: Vol. 5.11. Composición.

Oliveras, J. (2018). La manzana abierta. The Open Block. Congreso Internacional. Ciudad y formas urbanas: perspectivas transversales.

Proaño, D., Llerena, A., & Arpi, E. (2020, mayo). Reflexiones desde la literatura sobre la generación de nuevos modelos de vivienda colectiva. Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo, 15. <https://revistas.ute.edu.ec/index.php/eidos>

Referencias imágenes

IMG 01 Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-43593810>

IMG 02 Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-43593810>

IMG 03 Recuperado de: http://arquitectosblog.blogspot.com/2016/07/unite-dhabitation-1952-marsella-le_16.html

IMG 04 Recuperado de: <https://www.battleiroig.com/es/proyectos/edificio-vilamarina/>

IMG 05 Recuperado de: <https://atfpa3y4.wordpress.com/2013/05/27/espacios-publicos/>

IMG 06 Recuperado de: <https://atfpa3y4.wordpress.com/2013/05/27/espacios-publicos/>

IMG 07 Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/edificio-de-apartamentos-gifu-kitagata-gifu>

IMG 08 Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/edificio-de-apartamentos-gifu-kitagata-gifu>

IMG 09 Recuperado de: <https://sobrearquitecturas.wordpress.com/2016/05/02/lijnbaan-de-rotterdam-bakema-y-van-der-broek/>

IMG 10 Recuperado de: <https://sobrearquitecturas.wordpress.com/2016/05/02/lijnbaan-de-rotterdam-bakema-y-van-der-broek/>

IMG 11 Recuperado de: https://proyectos123.files.wordpress.com/2013/09/grupo04_anacc81lisis-siedlung-halen_atelier-5.pdf

IMG 12 Recuperado de: <https://www.archdaily.com/946026/rigot-collective-dwelling-centre-acau-architecture>

IMG 13 Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/edificio-de-apartamentos-gifu-kitagata-gifu>