

Vivienda colectiva en áreas urbanas

Av. Paseo de los Cañaris

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

Autora: Irene Cárdenas
Director: Arq. Pedro Espinosa

Cuenca-Ecuador
2018



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Diseño,
Arquitectura y Artes

**Vivienda colectiva en
áreas urbanas**

Av. Paseo de los Cañaris

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

Autora: Irene Cárdenas
Director: Arq. Pedro Espinosa

Cuenca-Ecuador
2018

DEDICATORIA

A mi familia, que me ha convertido en lo que soy hoy.

Pupeto, Chiqui, Lucas y Pepita, compañeros de muchas noches de trabajo.

Para Rafaella.

AGRADECIMIENTO

Arq. Pedro Espinosa
Arq. Ana Rodas
Arq. Diego Proaño
Arq. Iván Sinchi
Arq. Sebastián Martínez
Arq. Eva Arpi

Patricio Moscoso
Ana Paulina Monsalve
Kevin Puruncajas
Pedro Vasquez
Diego Ureña

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	02
2 MARCO TEÓRICO	16
3 ANÁLISIS DE SITIO	30
4 ESTRATEGIA URBANA	42
5 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	48
6 CONCLUSIONES	94
7 BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS	104

01

INTRODUCCIÓN

Resumen

Abstract

Problemática

Objetivos

Metodología

RESUMEN

El proyecto propone un complejo de vivienda colectiva en un lote no construido en el área consolidada de la ciudad de Cuenca, Ecuador. Éste apunta a incrementar la densidad habitacional en un terreno con importantes conexiones urbanas y servicios significativos cercanos

Para esto se genera un escenario residencial de tipologías variadas, articuladas por espacios comunes y públicos; los cuales propician integración entre sus usuarios y los vecinos del sector.

Es así que se propone disponer de un lote libre ubicado en la Avenida Paseo de los Cañaris, en el Sur Este de la ciudad, cercano al Centro histórico. Influenciado por la cercanía del río “Tomebamba” y equipamientos como el hospital Regional “Vicente

Corral Moscoso”, parque “El paraíso” o el Museo y complejo de “Pumapungo”; todos estos de gran importancia a nivel de ciudad e incluso regionalmente.

Las ideas generadas nacen como una propuesta parte como una respuesta estratégica a los problemas de dispersión habitacional, pero con un enfoque directo en la optimización de recursos e infraestructura urbana y la conexión a su entorno natural inmediato.

Palabras clave: Densidad habitacional, vivienda colectiva, densidad urbana, tipologías de vivienda, Paseo de los Cañaris, modelo de densificación.

ABSTRACT

The Project proposes a housing complex in an unbuilt plot of land in a consolidated area in Cuenca, Ecuador. It is aimed to increase the residential density in a land with important urban connections and significant nearby services. Thereof a residential scenario of varied and articulated typologies is set for common and public spaces which foster the integration between its residents and neighbors of the area.

The proposal draws as a strategic response to the broad spread housing problems, focusing directly on the optimization of resources, urban infrastructure and the connection to its immediate natural surroundings.

Key words: housing density, collective housing, urban density, housing typologies, Paseo de los Cañaris, densification model.

PROBLEMÁTICA

La ciudad de Cuenca se localiza en la Sierra del Ecuador, se encuentra ubicada a una altura aproximada de 2550 msnm. Acorde al último censo poblacional del Ecuador, sus habitantes en el área urbana alcanzaron 331.888, representando a un 65,6 % del total del cantón, con una proyección de crecimiento a 365.492hab. para el año 2015. Según éste mismo censo la densidad poblacional se ubicó en 47.01 hab. /ha (INEC, 2010).

En los últimos años el crecimiento periurbano se ha incrementado, fenómeno criticado por algunas personas desde la academia y entidades municipales. María Augusta Hermina, directora del Departamento de Espacio y Población, y del grupo de Ciudades Sustentables Llactalab, en una entrevista manifestó que el modelo de ciudad dispersa afecta a la población, porque “construir en la zona periurbana, que se refiere a una situación de interfase entre la zona urbana y rural, es un gasto para la calidad de vida, ya que se necesita mucho tiempo para trans-

portarse a sus lugares de trabajo o escuelas” (ElTiempo, 2016) del mismo modo,

Esteban Orellana Alvear, director de Planificación de la Municipalidad de Cuenca, dijo: “Mientras más lejos se viva, es más costoso llevar servicios y esas obras lo terminamos pagando todos” (El Tiempo, 2016). Según el Plan de desarrollo y Ordenamiento territorial del cantón Cuenca del año 2015 existen los siguientes problemas en cuanto a asentamientos humanos, movilidad, energía y conectividad: baja densificación poblacional en el área urbana y cabeceras de parroquias rurales, dispersión de viviendas en el sector rural genera dificultades para la provisión de servicios básicos y de transporte. Según este mismo plan existen las siguientes potencialidades en la zona urbana: Concentración de equipamientos, alta cobertura de servicios en áreas donde se concentra la población y provisión de servicios básicos y de transporte adecuados. (GADMunicipal-CantónCuenca, 2015).

Estas afirmaciones revelan que el problema generado por el crecimiento periurbano busca remediarse apostando a una ciudad compacta, con la localización sitios en el casco urbano dotados de servicios y que permitan incrementar la densidad poblacional. La nueva agenda urbana del Habitat III promueve: “Una ciudad planificada para favorecer el uso mixto y público del suelo, valorizando los espacios dentro del perímetro urbano y favoreciendo la movilidad colectiva. La densidad urbana evita la creación de suburbios o barrios dormitorio y mejora la calidad de vida de los ciudadanos”. (Habitat III, 2016)

En la ciudad de Cuenca existen varios proyectos de vivienda, los cuales se destinan a un grupo socio económico específico. Dentro del área urbana se han implantado zonas marcadas de vivienda, sin integrar a los diferentes grupos familiares que conforman su población; esto evita que se de cohesión social.

El lote propuesto se encuentra en la Av. Paseo de los Cañaris, entre las calles: Los Cañiques y Cacique Duma, tiene un área aproximada de 11000m². Se encuentra cercana a equipamientos de importancia a nivel de ciudad, entre estos tenemos: Hospital Regional “Vicente Corral Moscoso”, Campus de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, Museo y complejo Pumapungo, Parque “El Paraíso”, Hospital IESS (Unidad Maternidad y Emergencias), estos a un radio menor a los 1Km de distancia. Se encuentra a similar distancia de la rivera del Río Tomebamba.

Existen diversas líneas de buses, cuyas paradas más cercanas se encuentran a una distancia promedio de 3 cuadras del sitio, entre estas tenemos: Línea 13, Línea 14, Línea 22. Con todas estas características, y servicios que posee por estar dentro del área urbana, el potencial del lote que al momento se encuentra vacío, se perfila como un posible espacio para densificar el área urbana.

OBJETIVOS

objetivo general

Diseñar un proyecto de vivienda colectiva en un lote urbano, para incrementar la densidad en el área

objetivos específicos

1 Relacionar el potencial del lugar con la problemática de dispersión en la ciudad de Cuenca y establecer estrategias de densificación a través del análisis de sitio.

2 Generar un proyecto urbano capaz de adaptarse a su medio, que propicie conexiones con equipamientos de importancia.

3 Proponer un complejo de vivienda colectiva, compuesto por diferentes tipologías arquitectónicas.

4 Demostrar la pertinencia de la vivienda colectiva en áreas consolidadas de la ciudad de Cuenca.

METODOLOGÍA

En la primera etapa se analizará los equipamientos cercanos y el entorno inmediato del sitio, mediante levantamientos de usos de suelo, conteos y entrevistas.

Posterior al análisis de sitio, se emplearán estrategias de diseño urbano como: "Superficie reconfigurada" en la cual se toman acciones en lotes vacíos en la ciudad.

Se diseñará una propuesta de Vivienda Colectiva, basada en el análisis de sitio, la estrategia urbana adoptada y los criterios obtenidos de los referentes estudiados, los cuales definirán el proyecto arquitectónico.

Una vez generada la propuesta, se procederá a analizar los resultados de densidad alcanzados, así como de espacio público para comparar con cifras sugeridas por diferentes autores, y así justificar su pertinencia.



02

MARCO TEÓRICO

Ciudades intermedias y
dispersión

Vivienda Colectiva

Densificar la ciudad

Lo proyectado

CIUDADES INTERMEDIAS Y LA DISPERSIÓN

La ciudad se presenta ante nosotros como un organismo cambiante, que crece, se transforma. Estos cambios se dan muchas veces por voluntades distintas a las de sus habitantes, por lo que algunas ciudades de medio tamaño o intermedias, pierden sincronía con sus habitantes. En el caso de las urbes latinoamericanas, se presentan diversos fenómenos en cuanto a la habitabilidad, que de acuerdo a la definición de la Real Academia de la Lengua es la “cualidad de habitable”; en este sentido, Cuenca se puede definir como una ciudad latinoamericana de medio tamaño.

Los fenómenos en la urbe ecuatoriana de medio tamaño y andina, en el caso particular de Cuenca, responden a procesos de orden político, económico y social, los cuales hablan de la historia de la ciudad hasta consolidarse como tal y, a hechos actuales, como el crecimiento periurbano o la migración rural urbana que, en definitiva, busca lugares para asentarse.

Di Campi (2016), sostiene que: “Los pro-

blemas que caracterizan hoy a las ciudades ecuatorianas de medio tamaño se refieren, principalmente, a cuestiones de carácter social y calidad de las democracias en los procesos de toma de decisiones y de construcción espacial...”. El crecimiento de la población en superficies pobladas en la periferia, genera cambios en las estructuras de organización de la ciudad; los recursos y servicios se destinan a estas áreas generando altos gastos de funcionamiento y una planificación nula.

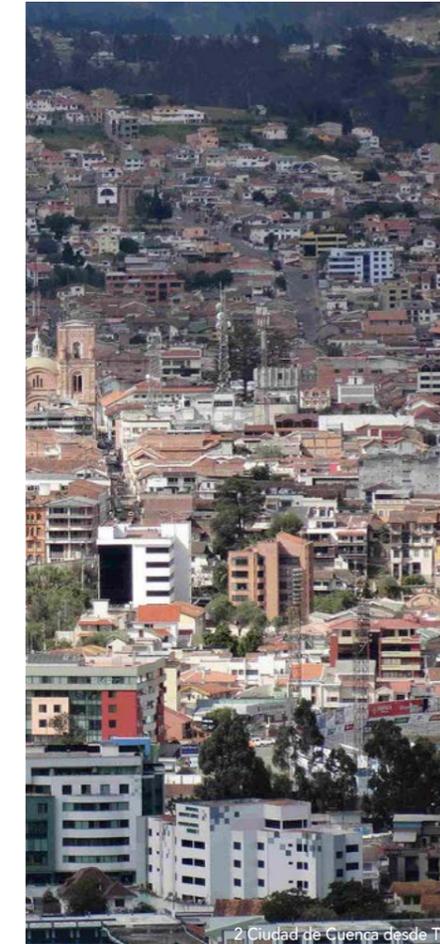
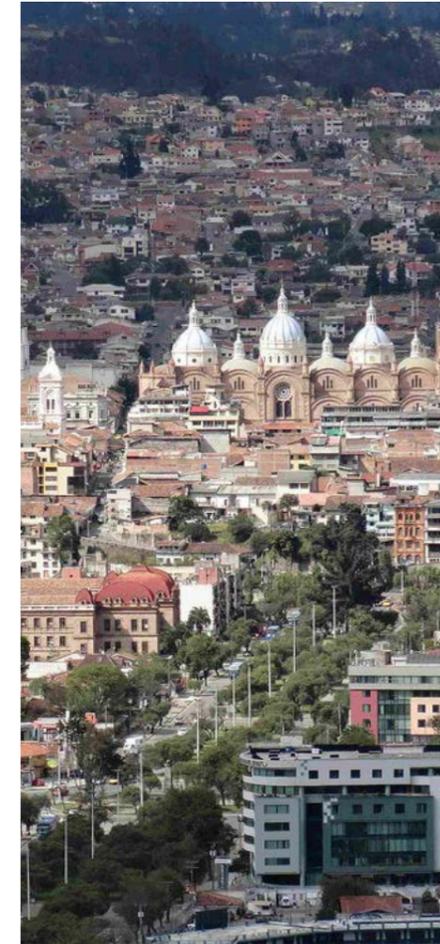
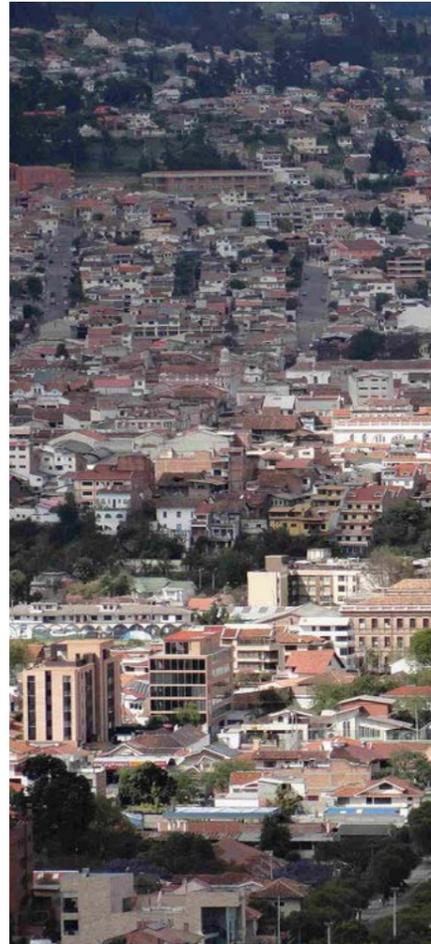
La falta de proyección en estos asentamientos produce un consumo energético elevado y des sincroniza los procesos de ciudad con los de sus habitantes. “...las visiones más territoriales y metropolitanas consideran las dinámicas de expansión urbana y descentralización, enfatizando los aspectos estructurales de tipo económico, social y político.

Otras aportaciones se plantean, en cambio, desde la dimensión medioambiental, poniendo de manifiesto la incidencia de dichos fenómenos en los

ecosistemas urbanos, dada la ocupación indiscriminada de suelo y la des-estructuración de los sistemas naturales inherente a los mismos” (Monclús, 1992)

“¡Las zonas suburbanas ya son más grandes que las ciudades!” (J. L. Sert, 1942)

Si bien los efectos de la dispersión no se perciben altamente en Cuenca, es necesario observar casos como el de la ciudad de México, que mostraría los potenciales efectos de un crecimiento descontrolado de la vivienda en la periferia. La franja periurbana, comprende al conjunto de localidades que no han sido integradas físicamente al tejido urbano construido, pero en donde una parte de la población ocupada está inserta en el mercado metropolitano de trabajo (Cruz, 2002).



Esto significa que gran cantidad de la población que vive en las partes periféricas desarrolla sus actividades en la parte urbana. El traslado de la gente supone movilización de recursos hacia estas zonas para abastecer su rápido crecimiento. En la ciudad de Cuenca es común ver que estas nuevas urbanizaciones se han tornado excluyentes y aisladas del entorno rural que las acoge.

“Las ciudades necesitan planes de expansión y densificación para adaptarse al crecimiento previsto de una manera sostenible y prepararse para el futuro. Las consideraciones de planificación deben proveer una estructura urbana racional para reducir costos de transporte y provisión de servicios, mejorar el uso del suelo y apoyar la protección y organización de espacios urbanos abiertos.”(Habitat III, 2016)

Habitat III, plantea rehabilitar las ciudades, apostando por un modelo compacto, el cual promueva el uso mixto y público del suelo, otorgando más valor a los espacios

dentro del casco urbano. La densificación se opone al modelo de ciudad dormitorio, y se ve como una alternativa para mejorar la calidad de vida de los habitantes y generar interacciones sociales más amplias. (Habitat III, 2016). Crear proyectos de vivienda colectiva en áreas urbanas y servidas a más de incrementar la densidad, propicia intercambios sociales entre sus habitantes.

El regreso hacia la ciudad consolidada debe traer apertura social a modos de vida más diversos, con mayor cohesión social, beneficiándonos de las bondades que la vivienda urbana puede generar en un barrio o entorno concreto. “...el número de viviendas no depende solamente de variables clásicas del movimiento demográfico, vegetativo y migratorio, sino que varía influida considerablemente por los cambios endógenos de la estructura de los hogares” (Montaner, 2006).

LA VIVIENDA COLECTIVA

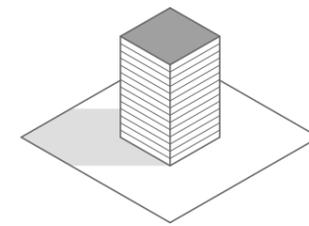
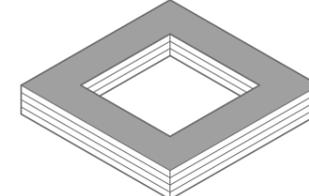
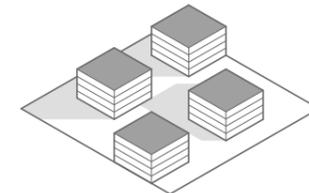
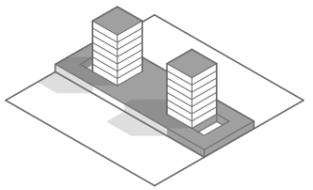
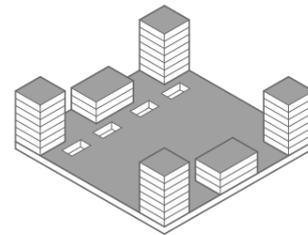
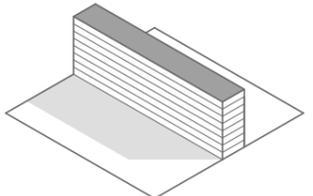
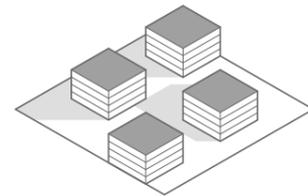
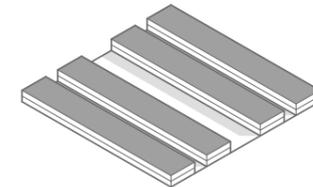
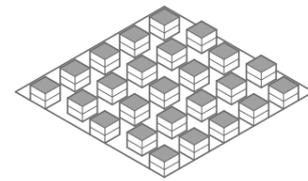
Para comenzar a entender la vivienda, es fundamental partir de los siguientes conceptos, que se verán usados constantemente. La ciudad, puede entenderse como un asentamiento humano con cierto grado de consistencia y cohesión. Así pues, no sólo se incluye la ciudad compacta convencional sino, también, las ciudades en red, las redes de ciudades y las regiones ciudad. (Carta de Atenas, 2003).

Se define a la vivienda como “un lugar cerrado y cubierto construido para ser habitado por personas”. (RAE, 2017). “La vivienda, el primer espacio de sociabilización y la representación espacial de las agrupaciones familiares”. (Montaner, 2006)

Finalmente se debe hablar de densidad de población, siendo ésta, el número de individuos de la misma especie que viven por unidad de superficie. (RAE, 2017). Éstas serán definiciones reiteradas al abordar el tema de vivienda.

Di Campi (2016), sostiene que: “Los problemas que caracterizan hoy a las ciudades ecuatorianas de medio tamaño se refieren, principalmente, a cuestiones de carácter social y calidad de las democracias en los procesos de toma de decisiones y de construcción espacial...”.

Como claro ejemplo de este fenómeno podemos ver proyectos gubernamentales de vivienda colectiva que no responden a un entorno consolidado, sino que se emplazan en lugares de costo bajo de suelo. Los proyectos generalmente carecen de identidad social, se plantean genéricos y masivos, favoreciendo los tugurios. Esta falta de respuestas acertadas en cuanto al crecimiento de las ciudades ecuatorianas genera no solo dispersión, sino que visibiliza el error en los métodos tradicionales de densificación.



3 Formas urbanas en la parcela

Al hablar sobre Vivienda Colectiva es necesario conocer su origen como tal; su momento histórico y los factores externos que moldearon sus características arquitectónicas y su vigencia en un periodo determinado. Se marca su origen en la desaparecida, Unión Soviética, basados en la no repetición de elementos de la época de Stalin, bajo el mando de Nikita Jruschov, se dieron los primeros esfuerzos por generar vivienda masiva, para favorecer a las clases obreras, basados en uno de los primeros ejemplos de arquitectura “en serie” de los social-demócratas alemanes de finales del siglo XIX.

Estos esfuerzos se vieron prontamente replicados en diferentes lugares de la Europa post guerra, por la aparición de la industria y la figura del obrero como tal, por lo que surgieron modelos de reducidas medidas. Si bien los planes de vivienda colectiva y masiva surgieron como respuesta a cate-

góricos momentos históricos, es necesario entender estos a lo largo del tiempo y reinterpretarlos acorde a los paradigmas temporáneos que presenta la arquitectura.

Actualmente, según Carrión (2001) “América Latina vive tres procesos concurrentes que tienden a delinear nuevos patrones de urbanización.

- Cambios demográficos
- La globalización
- Desarrollo tecnológico”

Estos factores, definirán en cierto modo, algunos de los retos de la vivienda masiva contemporánea. A más de las nuevas tendencias sociales que priorizan la participación del usuario y su experiencia en los procesos de diseño. Involucrar los factores anteriormente mencionados en los nuevos complejos de vivienda, supone diferentes respuestas ante la demanda de

densificación en las crecientes urbes. Cada ciudad crece y busca expandirse según sus necesidades específicas. Dentro de estas necesidades cabe mencionar “...Algunos conceptos esenciales, como el desarrollo sostenible, la identidad urbana, la vida de la comunidad, así como la seguridad, la atención sanitaria y la asistencia médica, se están convirtiendo cada vez más en materias sensibles para los urbanistas y el proceso de planificación.” (Carta de Atenas, 2003).

Es así que, conceptos como identidad urbana, recogerá aspectos irrepetibles del lugar para generar una idea, dejando atrás modelos genéricos a los cuales la vida debía adaptarse. El papel del usuario en los nuevos modelos de vivienda representa a más de una práctica multidisciplinar, un proceso interpersonal, capaz de traducirse en la forma de habitar de los usuarios.

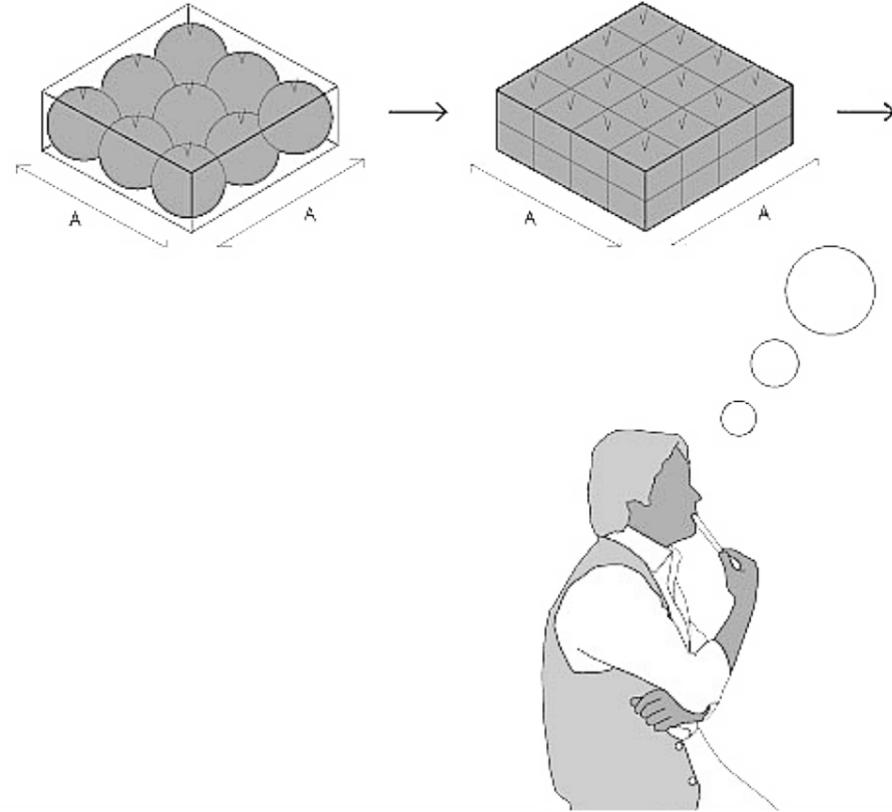
DENSIFICAR LA CIUDAD

“...la reducción de la fragmentación se considera un tema central como estrategia de densificación urbana. la hipótesis es que a través de esta es posible definir espacios urbanos más incluyentes capaces de fomentar el dialogo, el intercambio, la interacción social mediante dispositivos que combinan espacios y usos múltiples. En efecto, el objetivo es poner en crisis el particular y persistente carácter colonial que se manifiesta en la forma de vida de las ciudades andinas de medio tamaño.” (Di Campi, 2016, p. 15)

Se define a la densificación habitacional como una unidad de habitantes concentrados en una unidad de espacio determinado. Esta se remonta a la edad media, en la que se empezó a construir en altura debido a la escasez de suelo en las reducidas extensiones de las ciudades

amuralladas. (Munguía y Medina, 2010) La evolución de las ciudades en siglos posteriores ha provocado un crecimiento descontrolado y no planificado en muchos casos, en otros, modelos fallidos como el caso de Brasilia, en el que un diseño enfocado al vehículo, ha demostrado que la ciudad dispersa no es aplicable a las necesidades contemporáneas.

Del mismo modo, se ha errado en algunos ejemplos de densificación en los cuales el concepto se ha malentendido como una carrera por saturar el suelo sin considerar los parámetros mínimos de habitabilidad, razón por la cual muchos proyectos que en su momento parecieron solucionar los déficits habitacionales se convirtieron posteriormente en tugurios, donde la vida de barrio no conocía espacios comunes.



Actualmente la concepción de la densidad tiene una idea más clara de lo que los usuarios realmente necesitan, ya no es una cuestión de aprovechamiento de suelo como en la época medieval. “La densidad no tiene nada que ver con la explotación volumétrica de la ciudad, no es una cuestión de almacenar tantas viviendas como sea posible, no es una cuestión de reducir vacíos.” (Fernández y Mozas, 2013, p.12-13)

Hoy en día, los lugares donde se emplazan estos proyectos deben considerar los servicios disponibles, las conexiones de transporte público, para convertirse en aportes a la vida cotidiana de sus usuarios, y no aislarlos con la errónea idea de saturar grandes terrenos sin relación con los lugares de trabajo o los servicios es-

trechamente relacionados con la vivienda. La densificación en áreas consolidadas constituye una respuesta a las problemáticas de dispersión mencionadas anteriormente. Generar proyectos que aumenten la población en sectores con infraestructura definida puede resolver los retos habitacionales contemporáneos, para los cuales los proyectos realizados en nuestro medio no dan una solución adecuada.

“...la alta densidad es reconocida como capaz de reducir los movimientos pendulares, la contaminación vehicular, los costos de mantenimiento y la construcción de redes infraestructurales, garantizando mayor seguridad social y dando a la escena urbana una sensación de variedad y vitalidad.” (Di Campi, 2016, p. 12).

Con las ideas expuestas en esta parte, densificar la ciudad constituye una respuesta oportuna a las necesidades de vivienda actuales; brinda las condiciones pertinentes para que los usuarios puedan desarrollar su vida de manera más eficaz, disminuir el uso de recursos de movilización hacia sus lugares de trabajo, ocio o servicios. No se puede desvincular a la vivienda de la urbe, deben incrementarse los esfuerzos por proyectar conjuntos que se valgan de las inversiones en infraestructura para que estos cobren sentido.

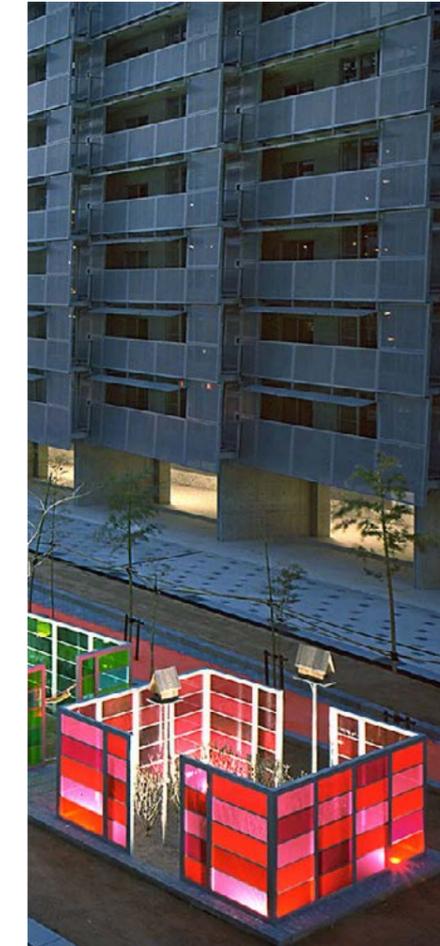
LO PROYECTADO

GIFU KITAGATA
Tokyo, Japón

Kazujo Zejima y Yamasei Sekkei



5 Vista exterior conjunto Gifu Kitagata



Proyecto de vivienda social a gran escala. Se destaca el emplazamiento perimetral de las edificaciones, dejando un parque central en el interior del terreno. Este gran patio unifica los distintos bloques del complejo.

Este conjunto habitacional está compuesto por departamentos de planta estándar, que son combinados de distintas formas para generar una secuencia aleatoria, evitando la generación de un edificio monótono.

CODAN SHINONOME Tokyo, Japón

Riken Yamamoto, Kengo Kuma,
Toyo Ito

Shinonome Canal Court es un notable proyecto de vivienda multifamiliar experimental en Tokio, destinado a revitalizar su rol social en el siglo XXI, y a la vez renovar el frente ribereño de la capital japonesa

La idea principal está basada en un tipo de vivienda que sea lo suficientemente flexible para acomodar microempresas en el hogar (SOHOs, por sus siglas en inglés) y de esta forma incorporar actividades económicas a la vivienda multifamiliar, por lo general ausentes en muchos conjuntos residenciales, mejorando las relaciones sociales de sus habitantes, y a la vez que reflejar el estilo de vida actual.

El conjunto debería también ofrecer suficiente versatilidad para acomodar núcleos familiares, viviendas para solteros o para ancianos.



6 Vista exterior conjunto Codan Shinonome

EDIFICIO VILAMARINA Barcelona, España

Batlle i Roig Arquitectes

Este grupo de edificaciones nace con el objetivos de frenar el desarrollo en baja densidad existente en la zona. La propuesta es una pieza urbana de alta densidad con concentración de usos.

Las viviendas se distribuyen en 10 torres de doce plantas, unidas por dos pisos de viviendas dúplex, situadas sobre una planta de comercios la cual genera dinamismo con las calles, aceras y parques que rodean al proyecto. Formalmente los edificios se unen por medio de un borde a manera de perfil, que parece dibujar el ritmo de las torres con respecto al volumen del centro comercial sobre el cual se asientan.



7 Vista exterior edificio Vilamarina

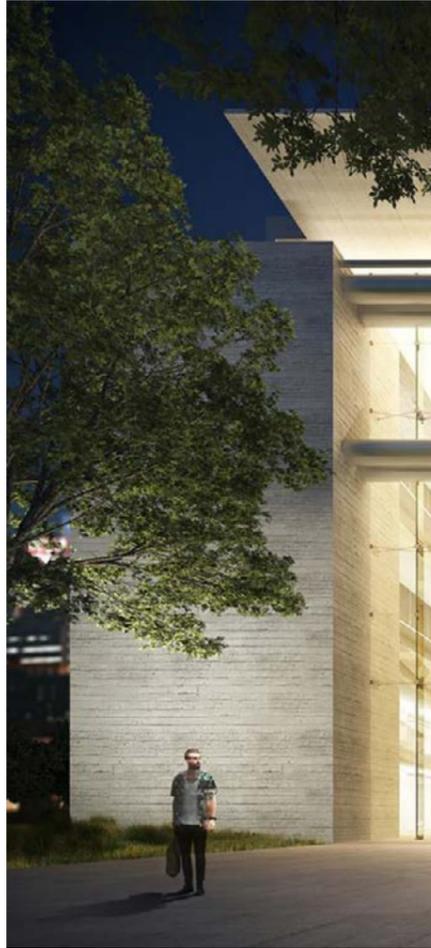


MUSEO DEL TRABAJO Sao Paulo, Brasil

Brasil Arquitetura

Se encuentra junto a un parque municipal, rodeado de árboles y jardines. El edificio se presenta como un bloque elevado, liberando parte de la planta baja, permitiendo de esta manera que el espacio público y áreas verdes se adentren al interior del proyecto.

El museo está compuesto por dos bloques conectados por pasarelas que "cortan el vacío vertical del espacio con la calle". Se destaca la materialidad empleada: paredes estructurales de hormigón y amplios planos transparentes de vidrio, los cuales permiten visualizar el movimiento y vida del museo.



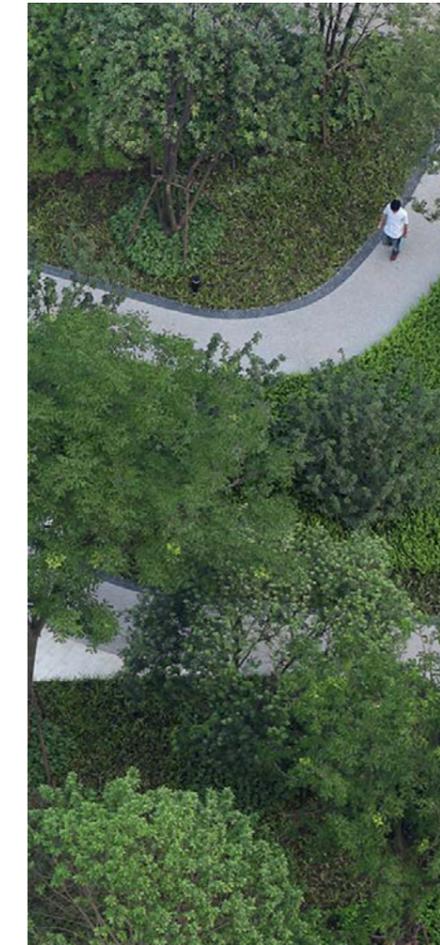
8 Vista exterior Museo del trabajo

IN THE FOREST Changsha, China

Office Ma



9 Proyecto in the forest



Extenso proyecto paisajístico desarrollado en el interior de un complejo habitacional de usos mixtos. Se caracteriza por la abundante vegetación existente y por los muros de contención construidos para mantener y conservar a las especies adultas de árboles presentes en el sitio.

El objetivo del proyecto es generar un bosque dentro de la ciudad para mejorar la calidad de vida de las personas y crear un ambiente más natural. Predominan las caminerías con formas orgánicas y secciones variables, las cuales ayudan a la colocación de mobiliario urbano. También se destacan los cambios de topografía existentes.

03

ANÁLISIS DE SITIO

Relación con la ciudad

Área de influencia

Análisis de manzana



RELACIÓN CON LA CIUDAD

El lote se localiza en la parroquia Cañaribamba en el Sur- Este de la ciudad de Cuenca, perteneciente a la provincia del Azuay en Ecuador. Según la Ordenanza de división de las Parroquias Urbanas de Cuenca , “la Parroquia CAÑARIBAMABA, se encuentra delimitada de la siguiente manera: del cruce de la vereda oriental de la Avda. Guapondélig y la vereda de la Avda. González Suárez, en dirección oriental sigue hasta la intersección con la vereda oriental de Avda. Max Uhle; en dirección sur por la vereda occidental de esta avenida hasta el Río Cuenca; sigue aguas arriba por la margen norte de este Río hasta la unión de los Ríos

Tomebamba y Yanuncay y continúa aguas arriba por la margen norte del Río Tomebamba hasta la Av. Huayna-Cápac; sigue por dirección norte por la vereda oriental de la Avda. Huayna- Cápac hasta la intersección sur de la Carrera Cacique- Duma sigue con dirección oriental por esta Carrera hasta la Avenida Guapondélig; parte con dirección nor-oriental por la vereda sur de la Avda. González Suárez”. (Ordenanza Municipalidad de Cuenca, 1982) El lote se encuentra limitado por la Av. Paseo de los Cañaris, y las calles Pihlhuazo, Cacique Duma y Quis Quis.

Relación con hitos



Relación con principales sistemas



RELACIÓN CON EL SECTOR

El área de influencia del proyecto está definida por límites naturales, tales como el río Tomebamba, La Av. Huayna-Capac, Av. Viracochabamba, las cuales representan elementos de fractura al ser grandes conectores o elementos que marcan secciones en el sector. En este análisis, es importante entender estudios como el de llenos-vacíos,

así como el de fragmentación, para percibir gráficamente la consolidación arquitectónica de los alrededores. Los análisis de topografía del sector y de la influencia de agentes físicos (soleamiento y vientos), son claves para la resolución formal del conjunto, ya que pueden condicionar propuestas de emplazamiento y fachadas.

Topografía



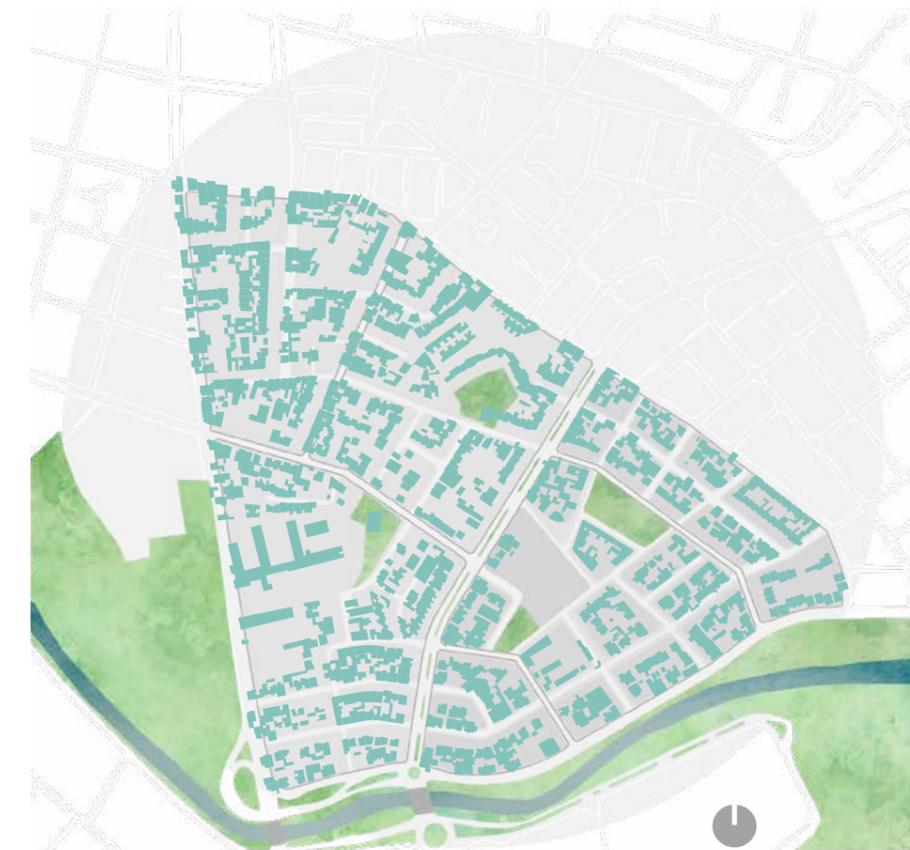
Soleamiento



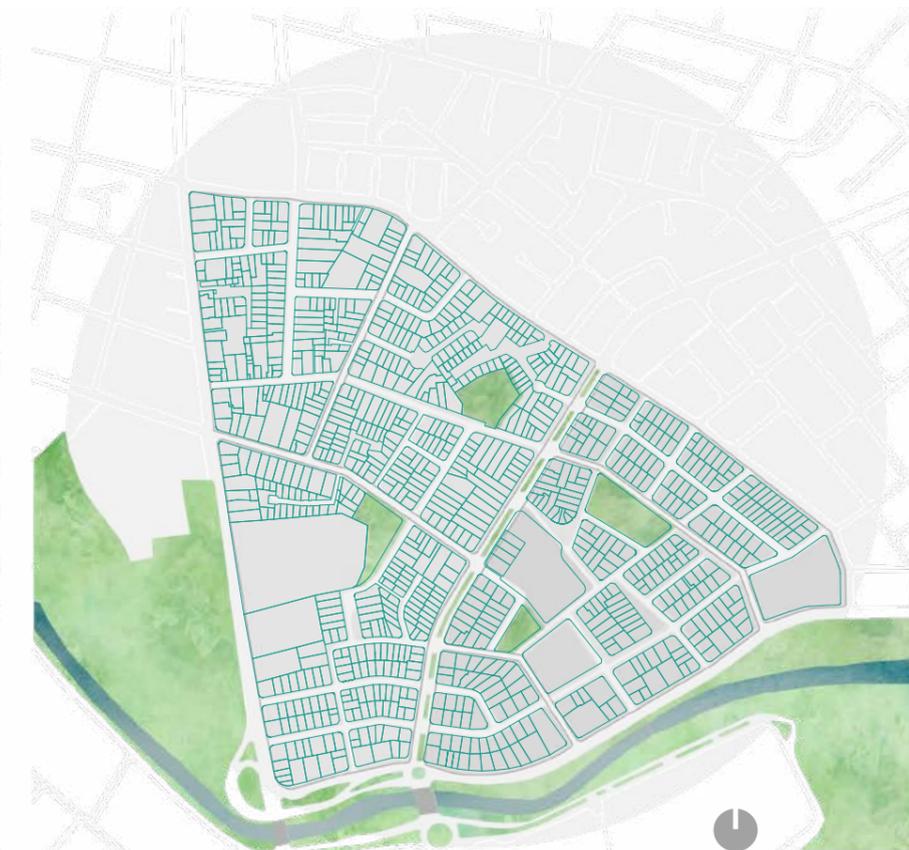


11 Vista aérea del sitio en relación al Río Tomebamba

Llenos y vacíos



Consolidación y fraccionamiento





12 Vista aérea del sitio

14 Vista aérea del sitio

ANÁLISIS DE MANZANA



En el sitio podemos encontrar 4 viviendas las cuales se derrocan para emplazar el proyecto, estos lotes no tiene relación con su manzana. las cuatro suman 1200m² por lo que se generan tipologías para reubicar a las familias en el proyecto

04

ESTRATEGIA URBANA

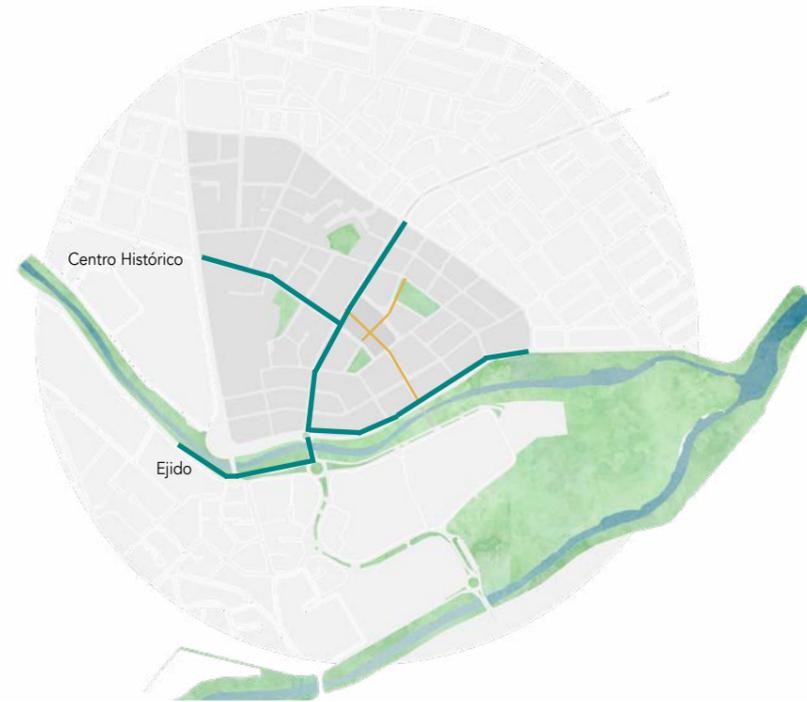
Estrategia de ciudad

Estrategia de área de
influencia

Estrategia de manzana

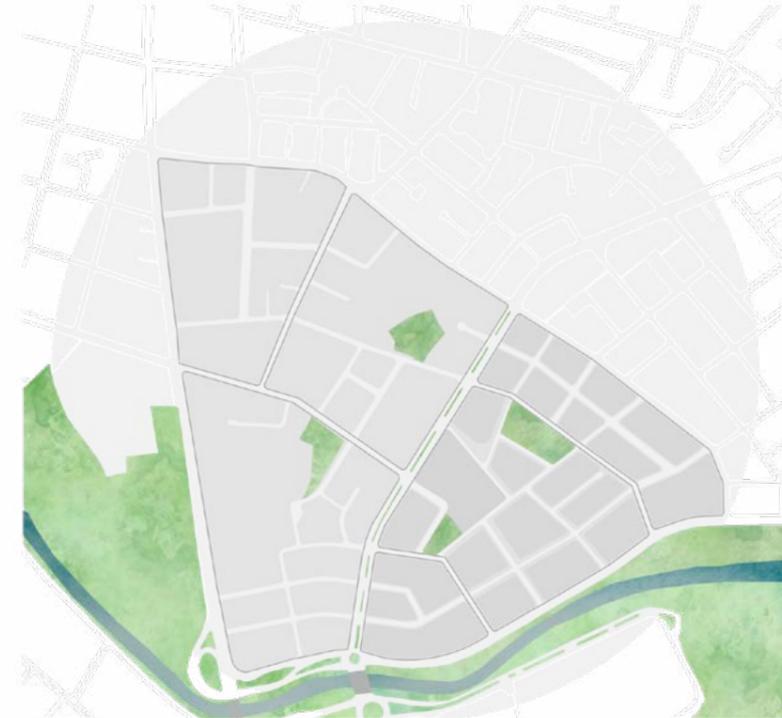
ESTRATEGIA DE CIUDAD

Se generan conexiones con los principales ejes de la ciudad, ya que las distancias a pie hacia sistemas como el Centro Histórico o el Ejido se encuentran a menos de 500m del proyecto. El proyecto a más de conectarse a los ejes próximos genera pasos a través del proyecto, convirtiendo a su planta baja en una extensión de la ciudad dentro del proyecto.



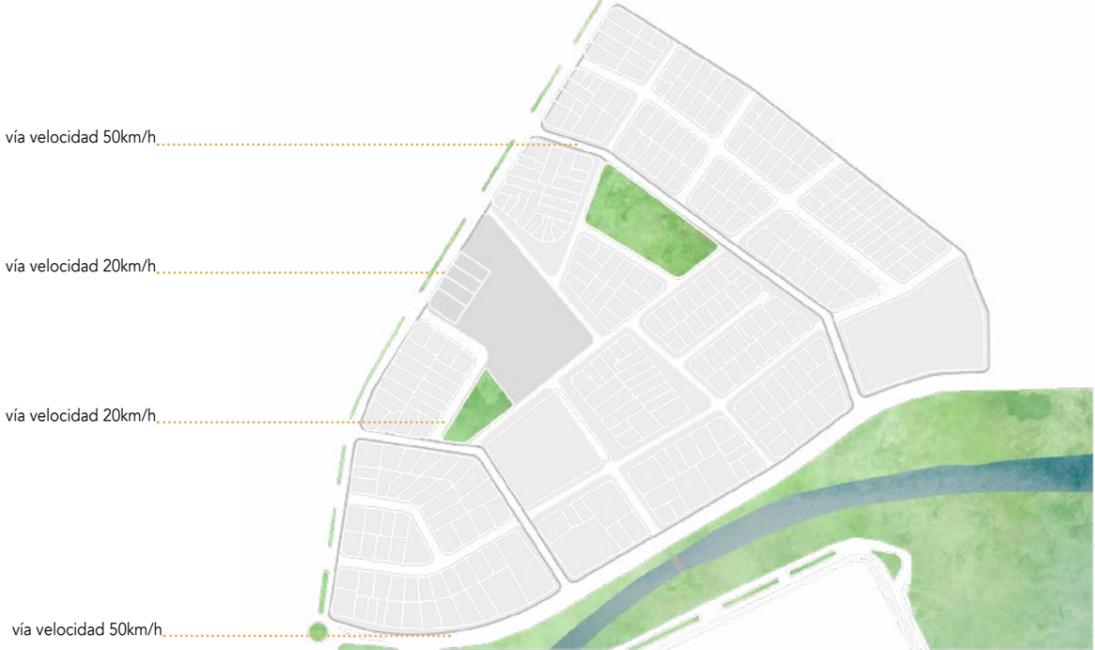
ESTRATEGIA DE ÁREA DE INFLUENCIA

Para enlazar al proyecto a su sector se propone reconfigurar las cuadras del área de influencia, de modo que se generen vías principales de conexión vehicular y varias vías de velocidades limitadas en su interior, mejorando y facilitando así el desplazamiento peatonal desde y hacia el proyecto.



ESTRATEGIA DE MANZANA

Dentro de la manzana reconfigurada se distinguen vías de velocidad limitada con plataforma única, para responder a modelos de ciudades que priorizan al peatón.



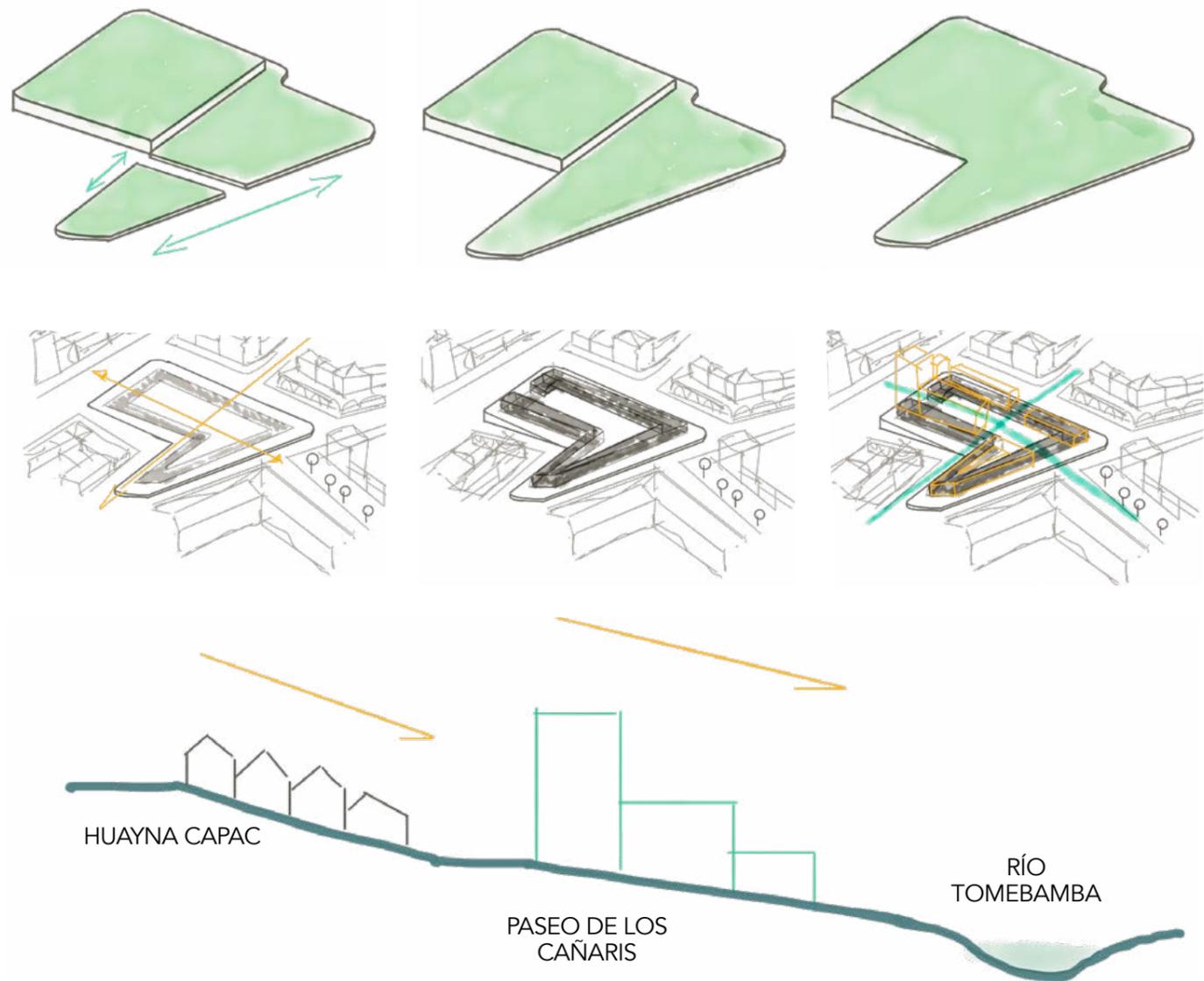
05

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

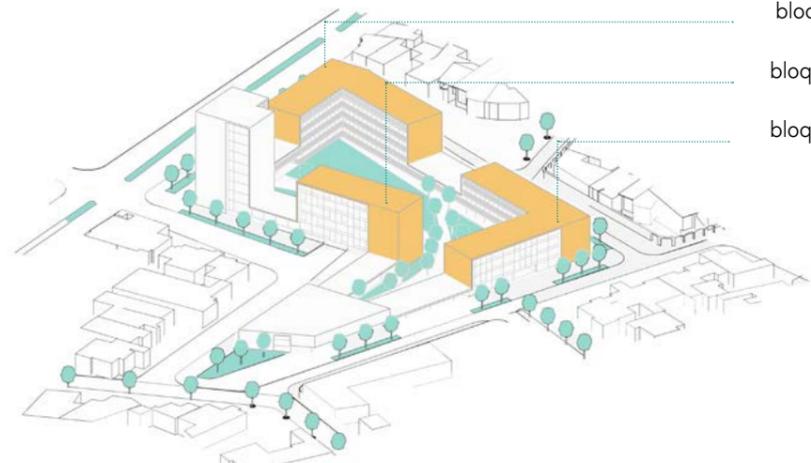
Implantación
Espacio público
Programa y
Propuesta funcional
Propuesta técnica
Propuesta expresiva



IMPLANTACIÓN

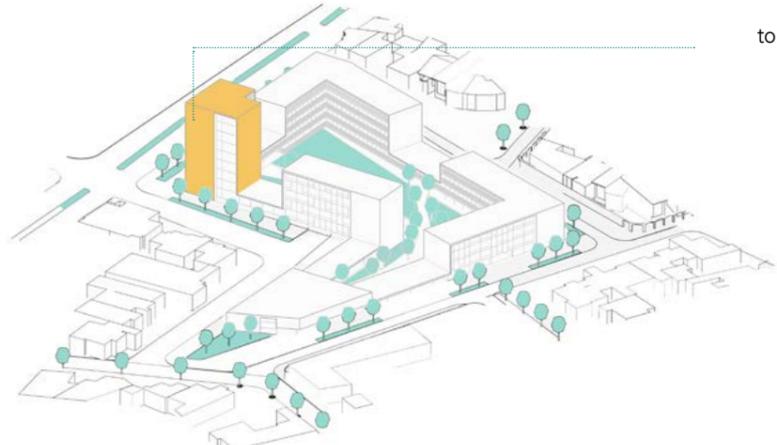


Vivienda baja altura alta densidad



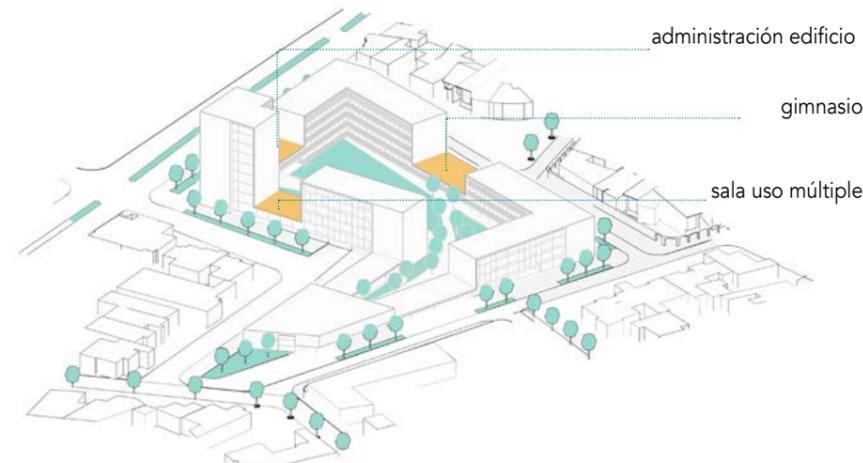
superficie construida= 6830m²

Torre de vivienda multifamiliar



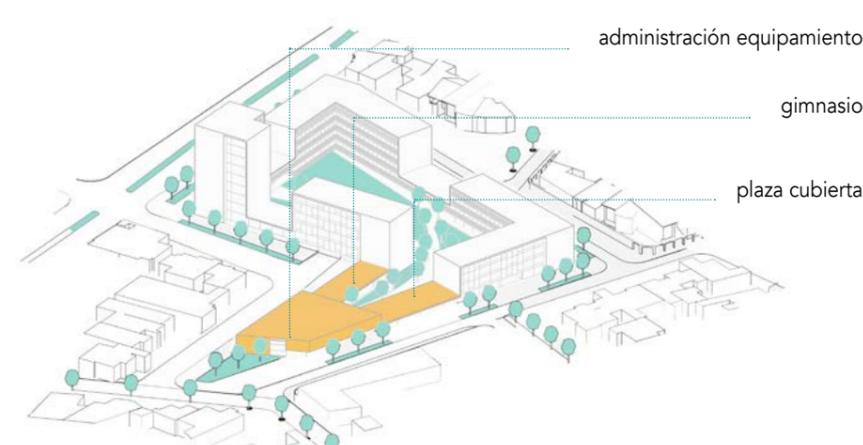
superficie construida= 2088m²

Usos comunes de vivienda



superficie construida= 650m²

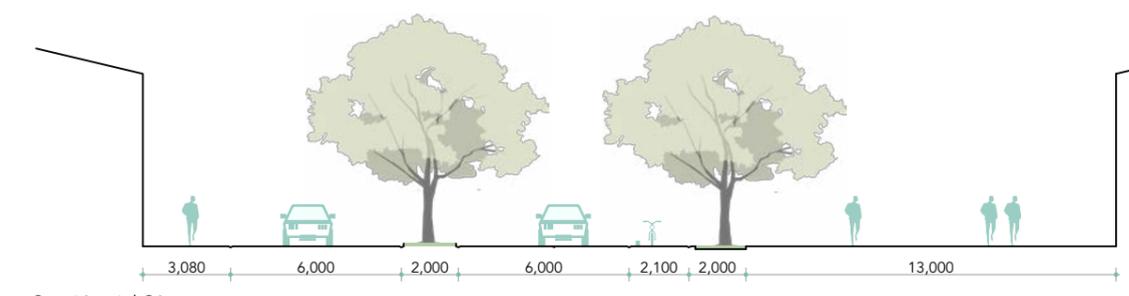
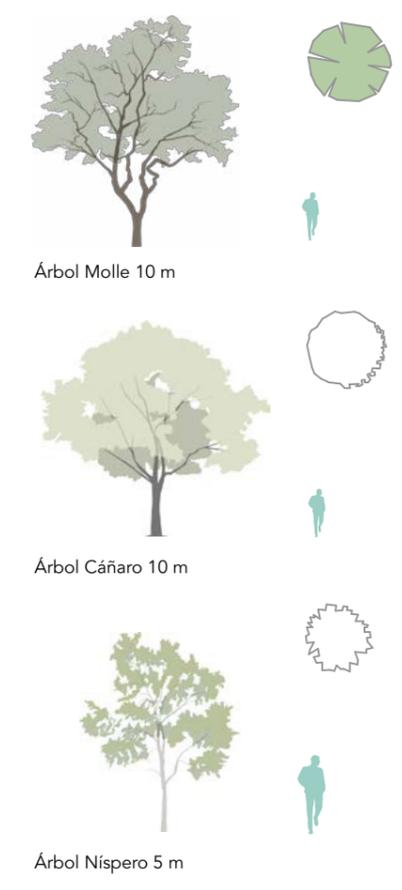
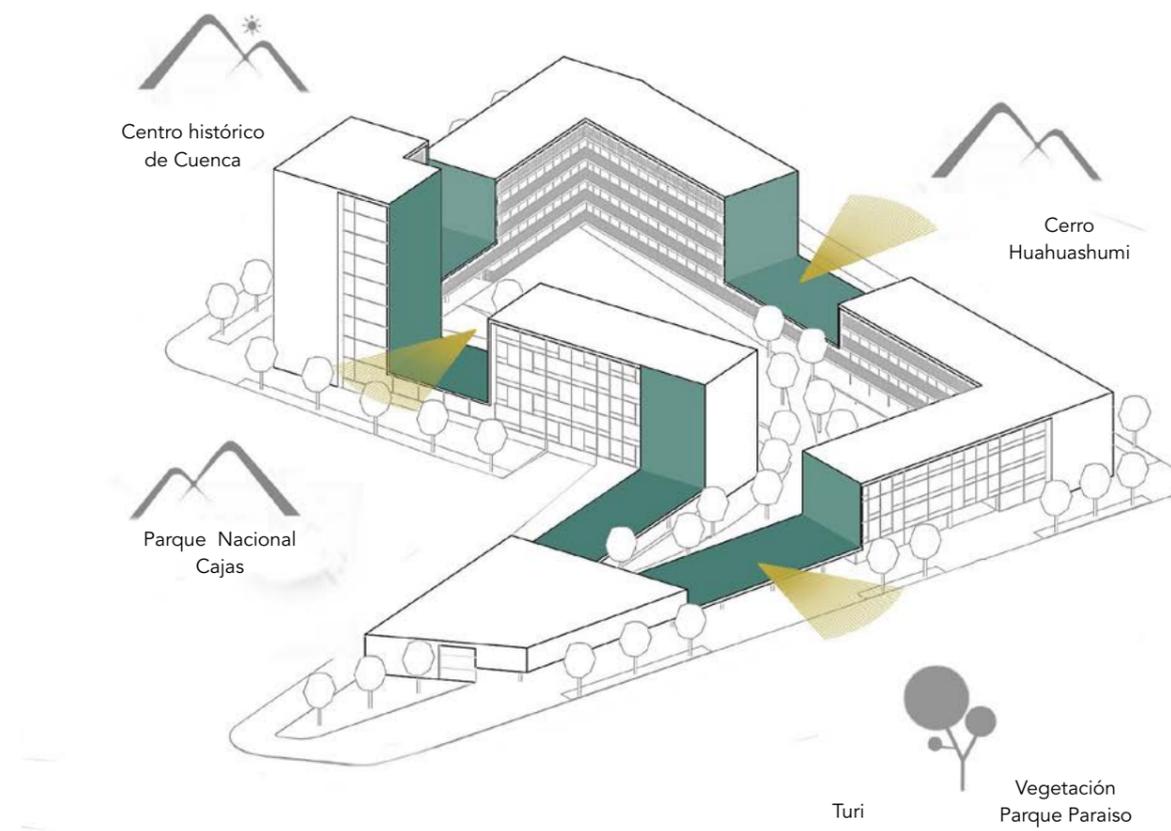
Equipamiento cultural



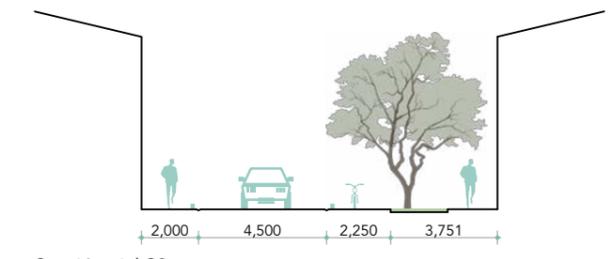
superficie construida= 1580m²



ESPACIO PÚBLICO

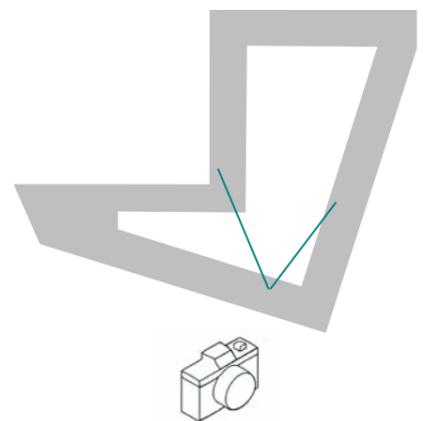


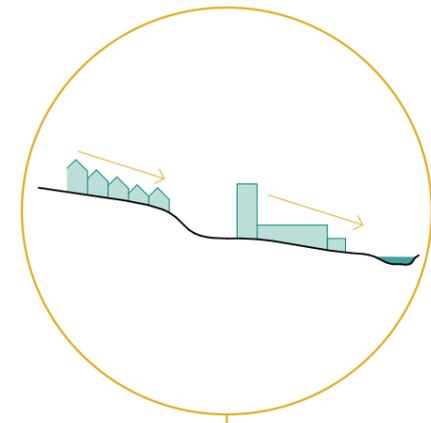
Sección vial S1



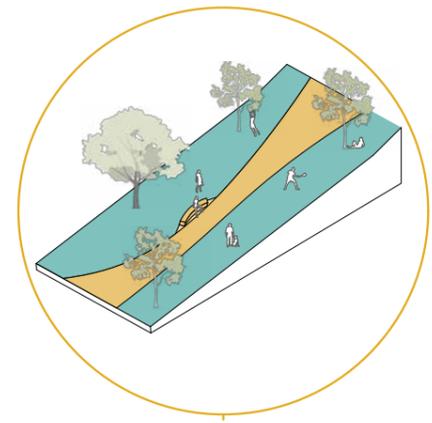
Sección vial S2

Vista interior del conjunto

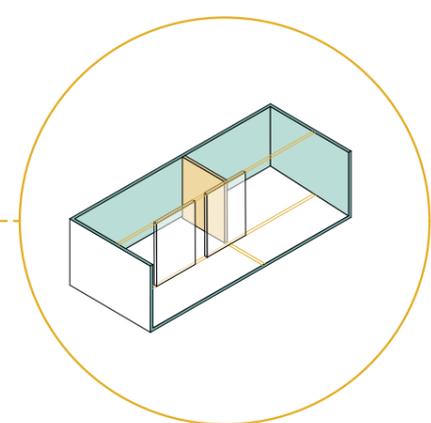




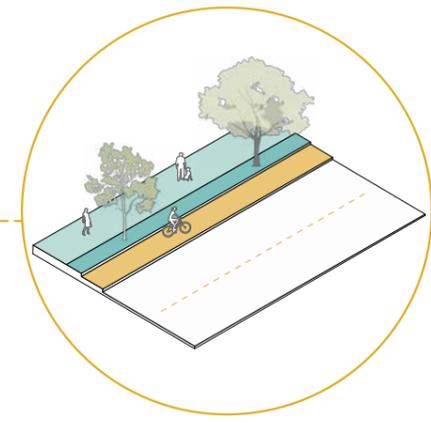
relación
entorno - forma conjunto



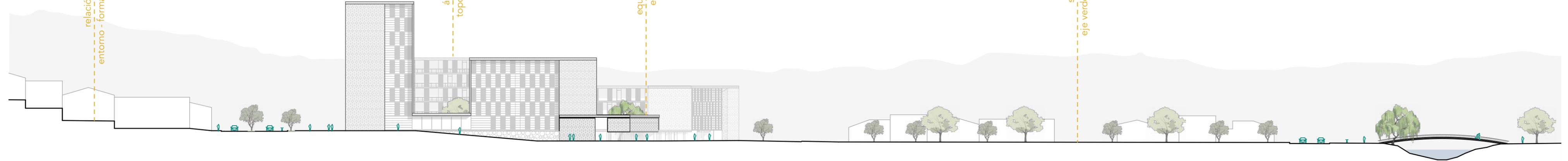
áreas verdes
topografía natural



equipamiento cultural
espacios flexibles



sección vial tipo
eje verde hacia río Tomebamba



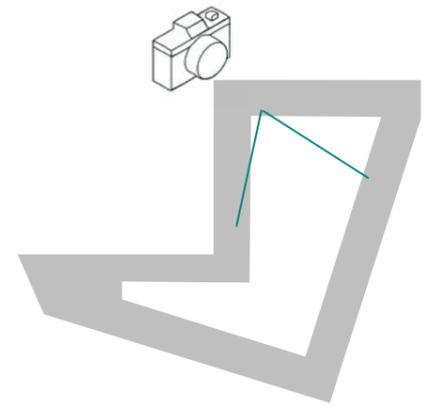
Relación formal de la pendiente de la ciudad hacia el río, con la volumetría del proyecto de vivienda.

Área verde interior se mantiene lo más natural posible y apela a la pendiente del sitio, con conexiones que compartimentan el espacio.

En el equipamiento cultural se desarrollan salas polivalentes, las cuales utilizan un sistema que permite generar espacios flexibles.

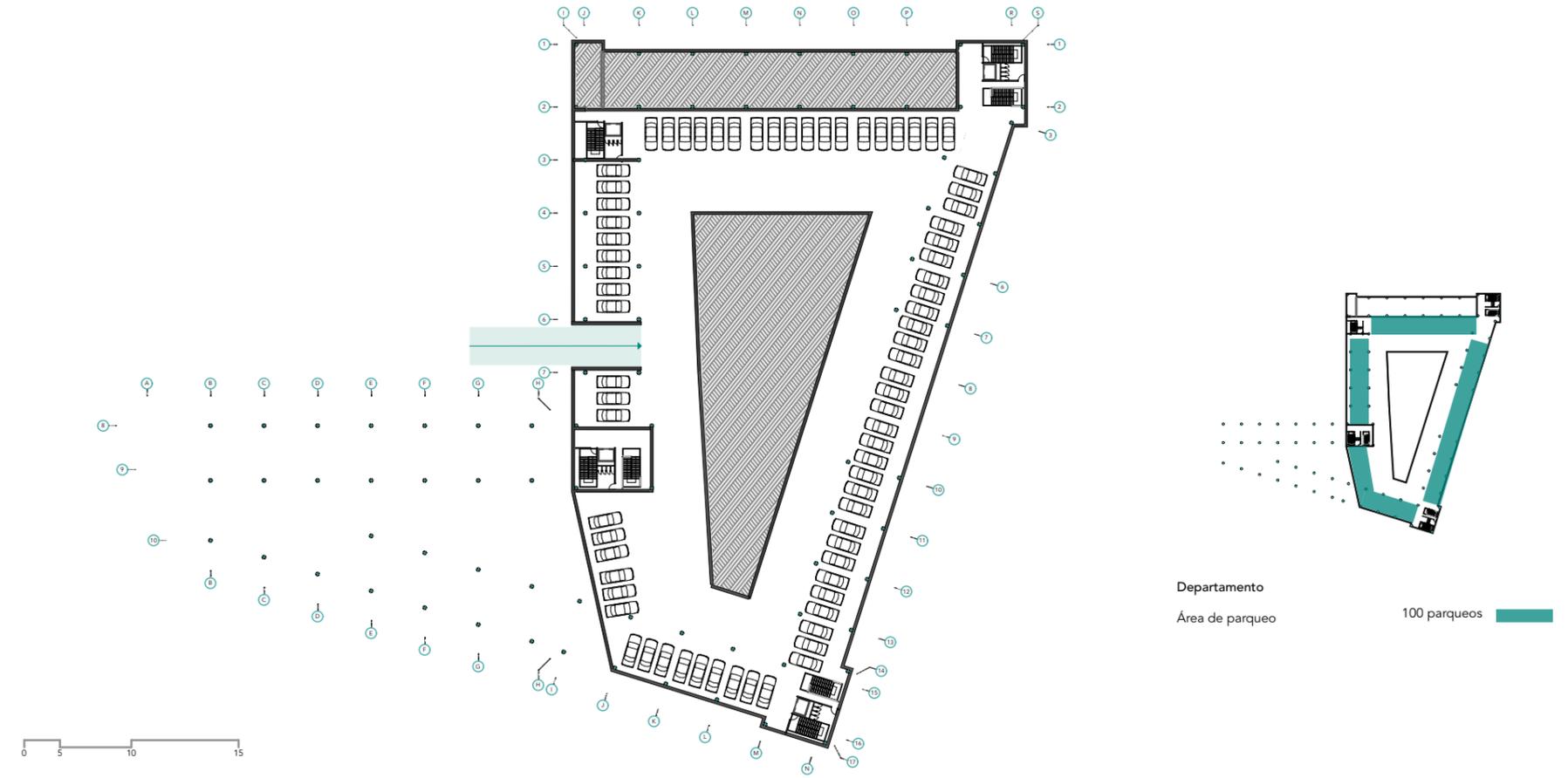
Se desarrolla una sección vial, con un eje verde que conecta el proyecto con el río Tomebamba, se amplía las dimensiones de las veredas.

Vista interior del conjunto y
Huahuashumi



PROGRAMA Y PROPUESTA FUNCIONAL

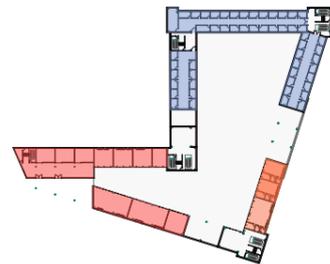
El conjunto de vivienda se compone de una torre de 9 pisos, 3 bloques de media altura que alcanzan los 5 pisos y dos bloques de 3 pisos cada uno. El edificio cinta remata en un equipamiento cultural que se compone de salas polivalentes, flexibles, para albergar talleres, exposiciones y actividades vinculadas a la Escuela Aurelio Aguililar localizada frente al mismo.



Planta baja
N= 0,00 m

Listado de espacios:

- 1 Vestíbulo
- 2 Bodegas
- 3 Locales comerciales
- 4 Área verde pública
- 5 Plaza cubierta
- 6 Equipamiento cultural



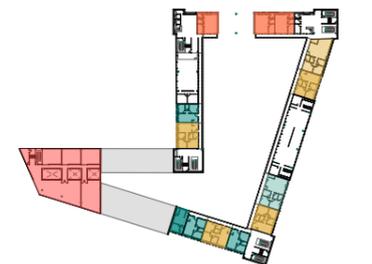
Espacio	Cantidad	Área
Equipamiento cultural	1	1580m ²
Locales comerciales 1	2	56m ²
Locales comerciales 2	1	112m ²
Bodegas	5,2	9,5m ²



Primera planta alta
N= +3,60 m

Listado de espacios:

- 1 Vestíbulo
- 2 Gimnasio
- 3 Locales comerciales
- 4 Área verde pública
- 5 Sala de uso múltiple
- 6 Equipamiento cultural



Espacio	Cantidad	Área
Equipamiento cultural	1	1580m ²
Locales comerciales 1	3	56m ²

Departamento	Cantidad	Área
Suite	1	47m ²
Departamento tipo 1	3	56m ²
Departamento tipo 2	4	75m ²
Departamento tipo 3	1	94m ²
Departamento tipo 4	1	102m ²



Segunda planta alta
N= +7,20 m

Listado de espacios:

- 1 Administración complejo vivienda
- 2 Área verde pública



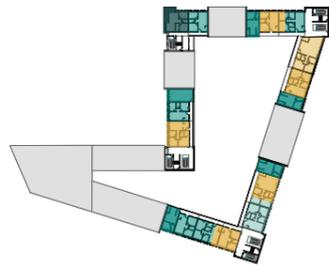
Departamento	Cantidad	Área
Suite	4	47m ²
Departamento tipo 1	4	56m ²
Departamento tipo 2	5	75m ²
Departamento tipo 3	1	94m ²
Departamento tipo 4	1	102m ²
Dúplex P.B	1	140m ²



Tercera planta alta
N= +10,80 m

Listado de espacios:

- 1 Área verde pública



Departamento	Cantidad	Área
Suite	5	47m ²
Departamento tipo 1	5	56m ²
Departamento tipo 2	5	75m ²
Departamento tipo 3	1	94m ²
Departamento tipo 4	1	102m ²
Dúplex P.A	1	140m ²



Cuarta planta alta
N= +14,40 m

Listado de espacios:

1 Área verde pública



Departamento	Cantidad	Área
Suite	3	47m ²
Departamento tipo 1	3	56m ²
Departamento tipo 2	3	75m ²
Departamento tipo 4	1	102m ²
Dúplex P.B	1	140m ²



Quinta planta alta
N= +18,00 m

Listado de espacios:

1 Área verde pública

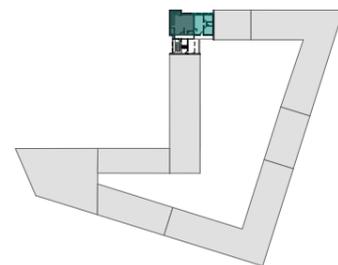


Departamento	Cantidad	Área
Suite	3	47m ²
Departamento tipo 1	3	56m ²
Departamento tipo 2	3	75m ²
Departamento tipo 4	1	102m ²
Dúplex P.A	1	140m ²



Sexta y octava planta alta
N= +21,60 m y N= +28,8 m

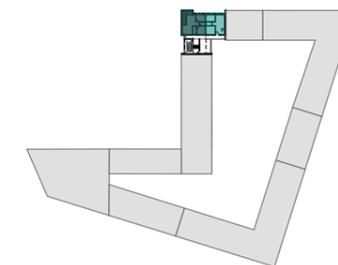
Listado de espacios:
1 Área verde pública



Departamento	Cantidad	Área
Departamento tipo 1	1	56m ²
Dúplex P.B	1	140m ²

Séptima y novena planta alta
N= +25,20 m y N=+35,10 m

Listado de espacios:
1 Área verde pública

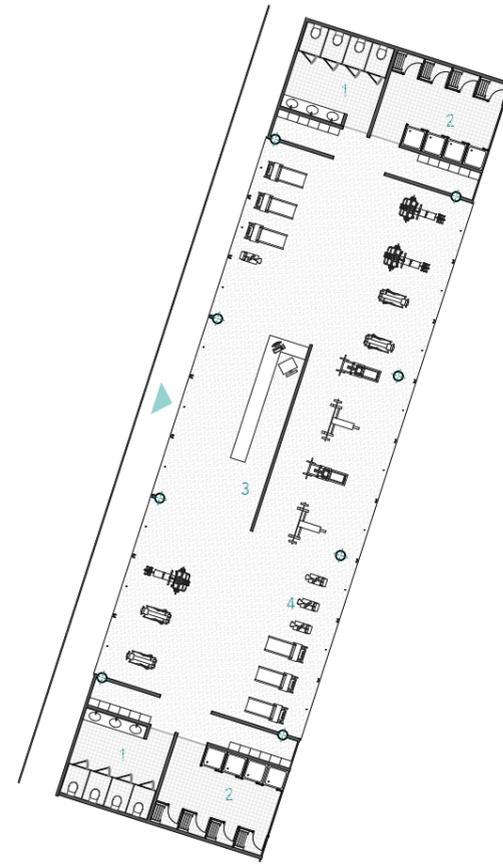
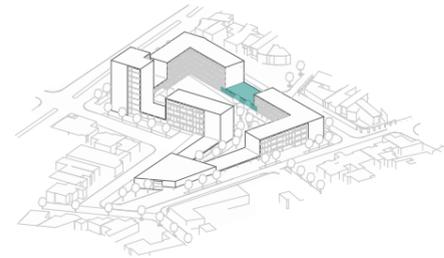
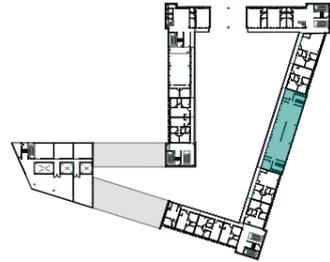


Departamento	Cantidad	Área
Departamento tipo 1	1	56m ²
Dúplex P.A	1	140m ²

Planta Gimnasio
N=3,60

Listado de espacios:

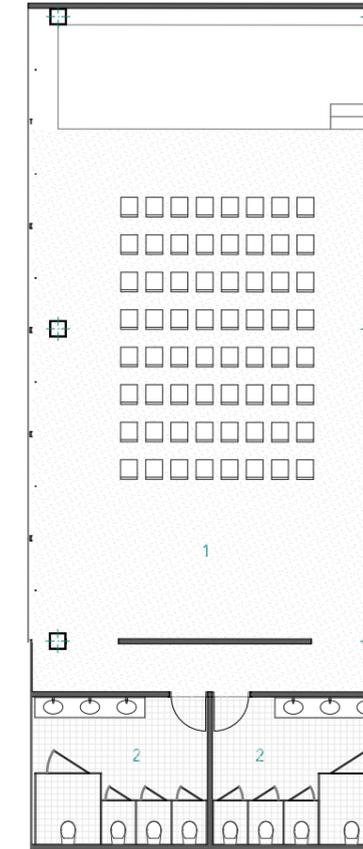
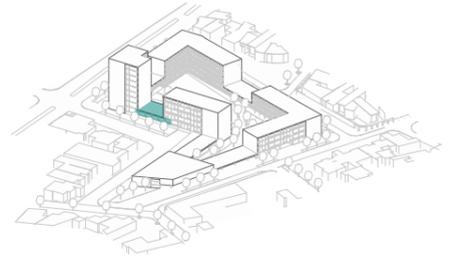
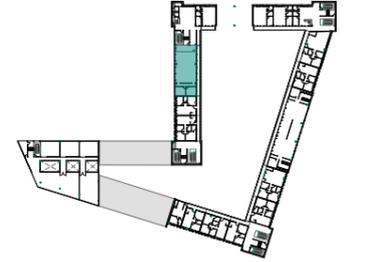
- 1 Baños
- 2 Vestidores y duchas
- 3 Recepción
- 4 Sala de ejercicios



Planta Sala uso múltiple
N=3,60

Listado de espacios:

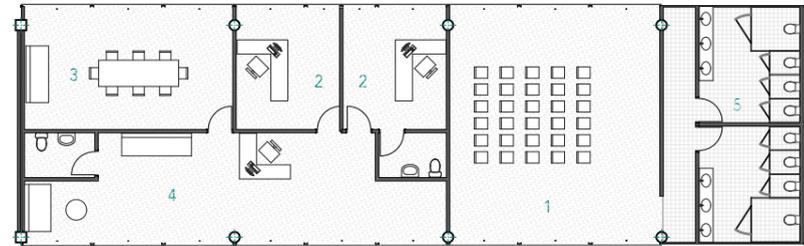
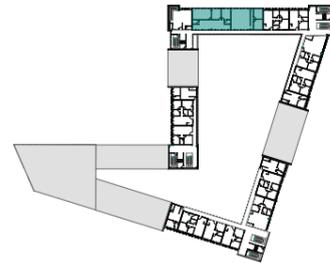
- 1 Sala de uso múltiple
- 2 Baños



Planta Administración complejo vivienda
N=3,60

Listado de espacios:

- 1 Sala de uso múltiple
- 2 Oficina
- 3 Sala de reuniones
- 4 Recepción
- 5 Baños



Planta Equipamiento
N=0,00 y 3,60

Listado de espacios:

- 1 Oficinas
- 2 Salas polivalentes
- 3 Baños

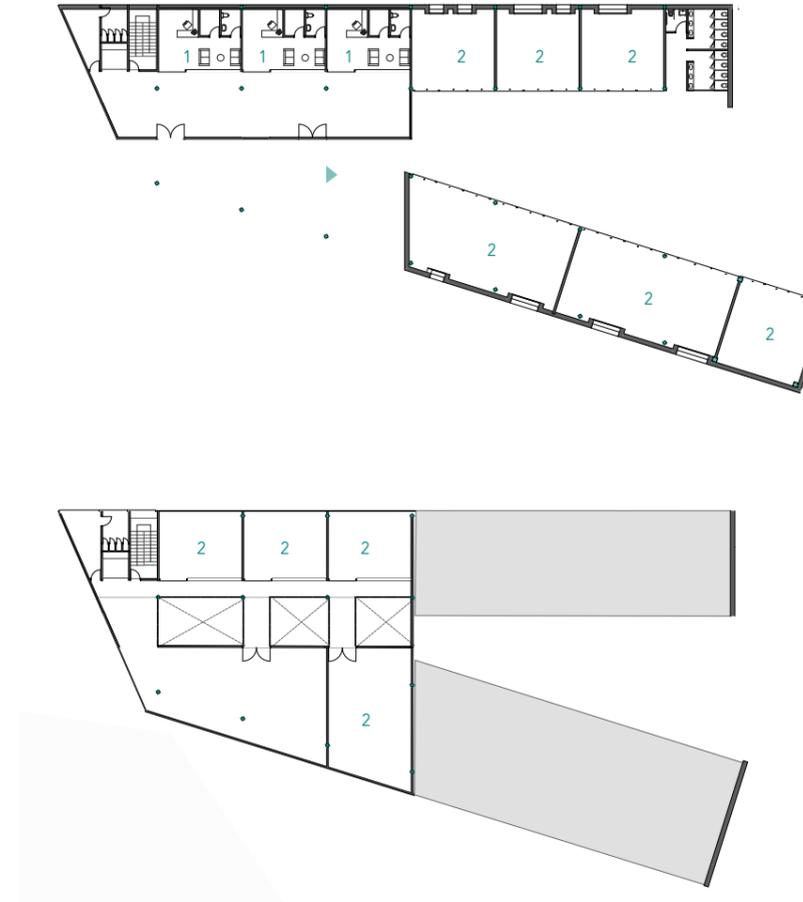
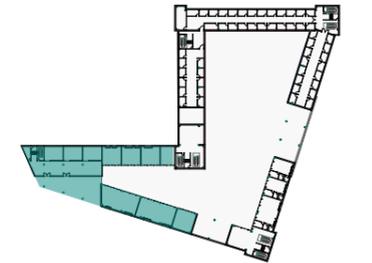
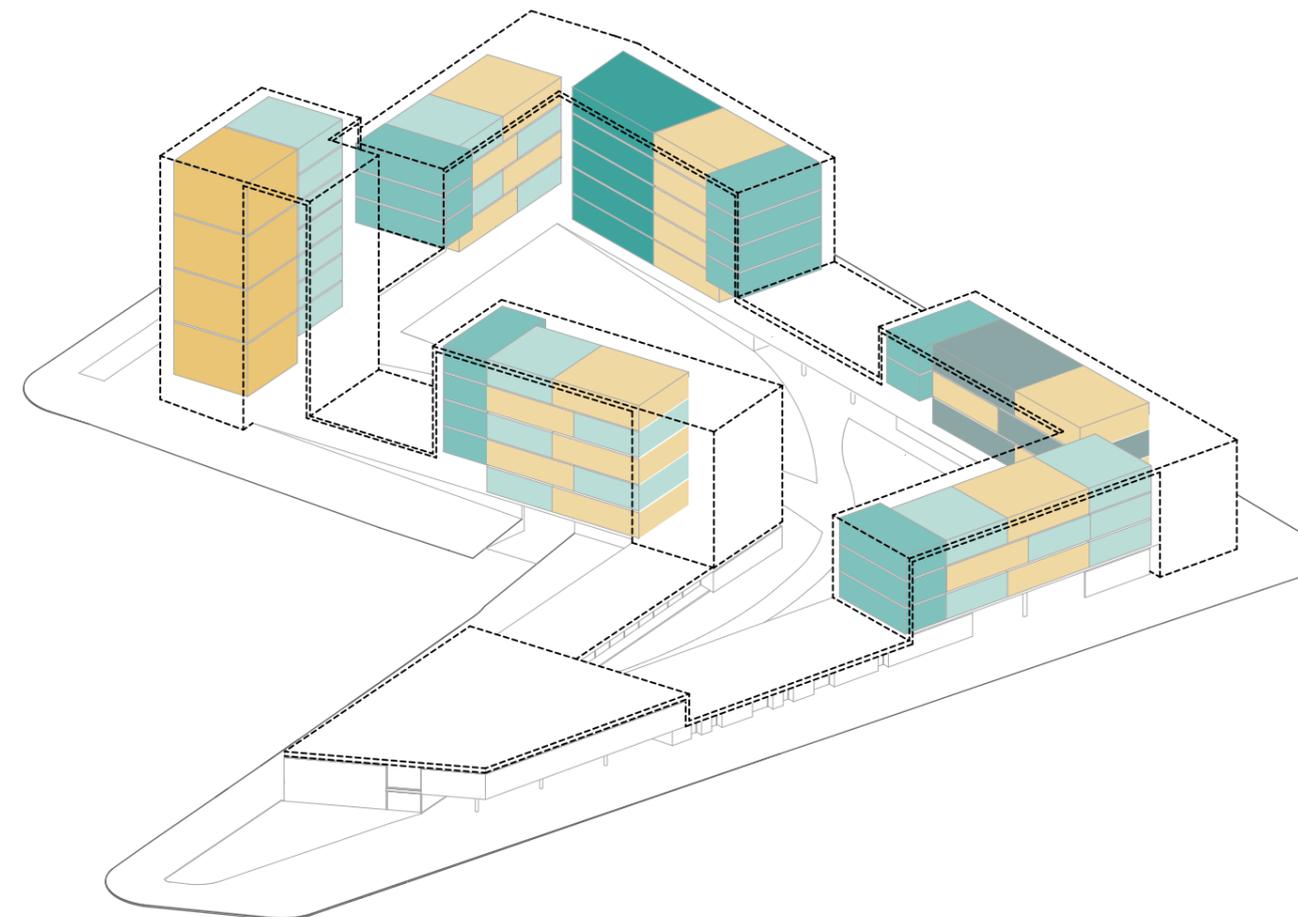




Diagrama de distribución de departamentos

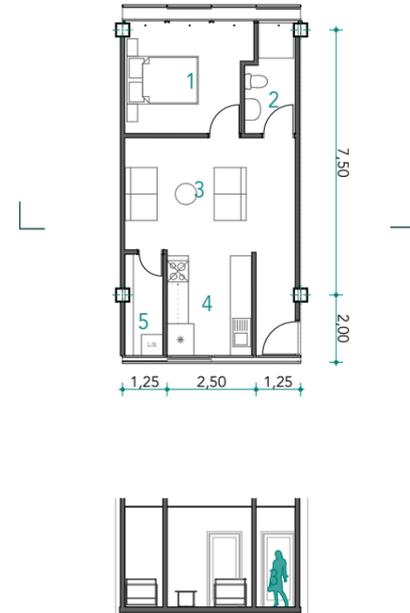
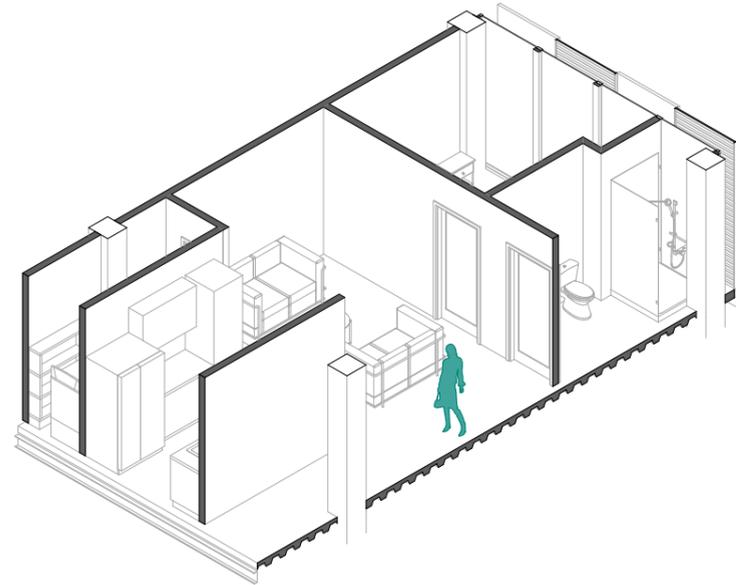
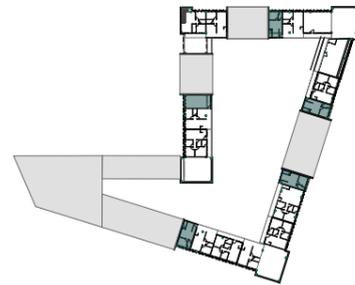


Departamento	Cantidad	Área	
Suite	16	47m2	■
Departamento tipo 1	22	56m2	■
Departamento tipo 2	21	75m2	■
Departamento tipo 3	3	94m2	■
Departamento tipo 4	5	102m2	■
Dúplex PB	4	140m2	■

Suite 47 m²

Se pueden encontrar 16 suites en el conjunto. Estas se destinan a parejas, estudiantes o personas que vivan solas.

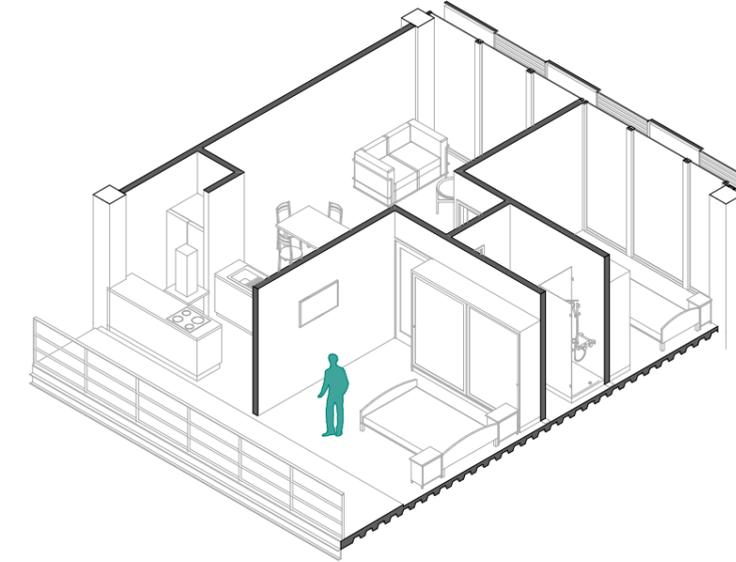
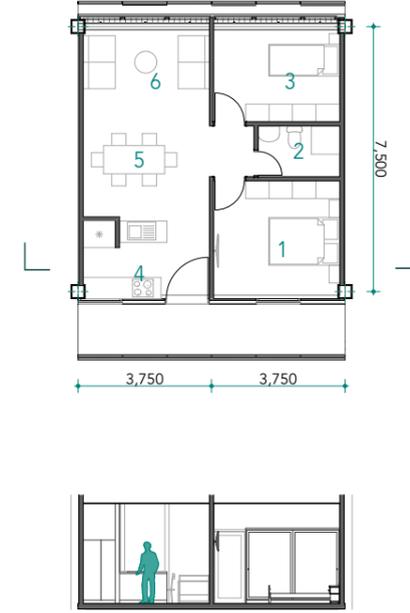
- 1 Habitación
- 2 Baño
- 3 Sala
- 4 Cocina
- 5 Lavandería



Departamento tipo 1 56 m²

Se pueden encontrar 22 en el proyecto. Estas son las más comunes debido a análisis inmobiliarios que indican que es un tamaño preferido por las familias de la ciudad.

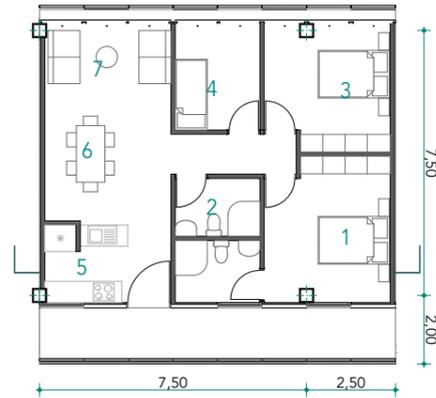
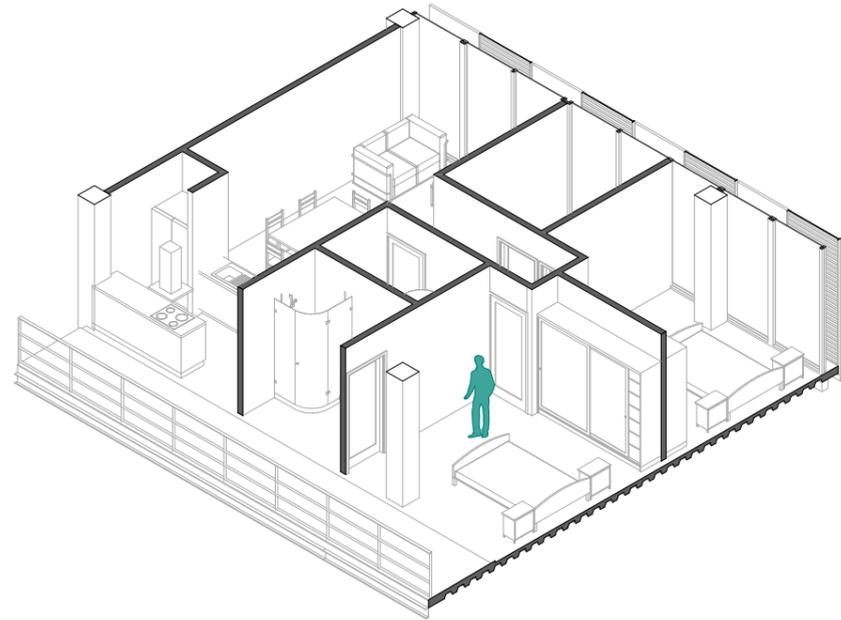
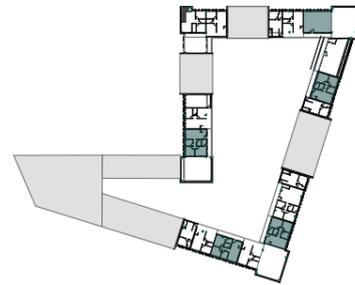
- 1 Habitación
- 2 Baño
- 3 Habitación
- 4 Cocina
- 5 Comedor
- 6 Sala



Departamento tipo 2
75 m²

Se pueden encontrar 21 en el proyecto, Estas son las más comunes debido a análisis inmobiliarios que indican que es un tamaño preferido por las familias de la ciudad.

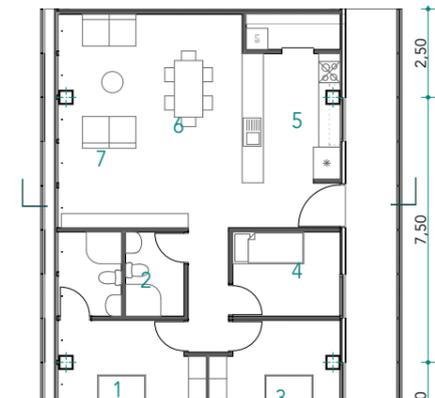
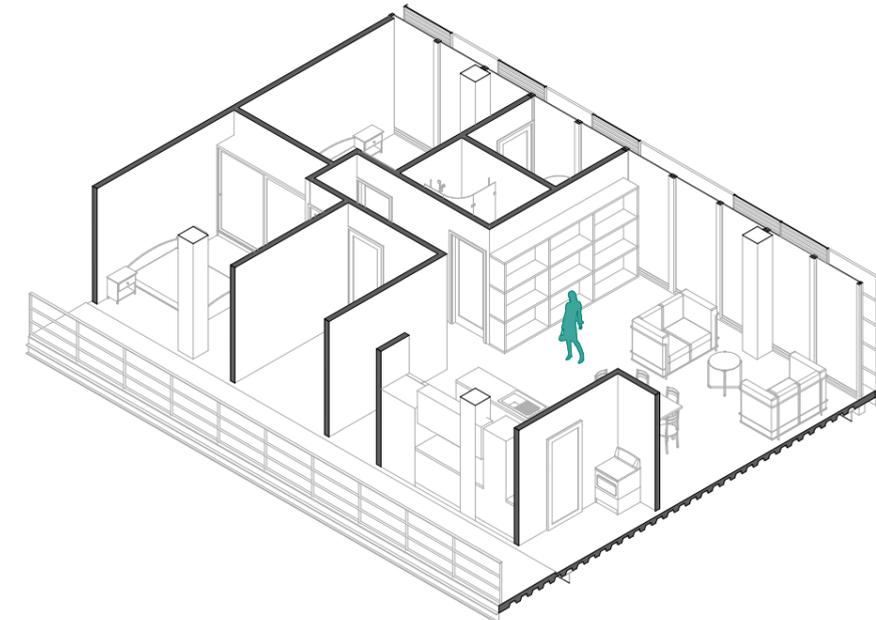
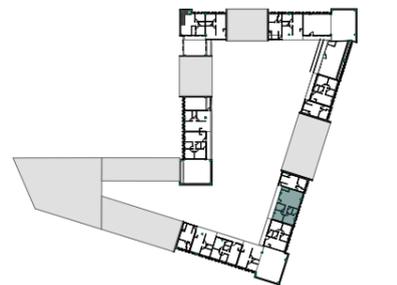
- 1 Habitación master
- 2 Baño
- 3 Habitación
- 4 Habitación/estudio
- 5 Cocina
- 6 Comedor
- 7 Sala



Departamento tipo 3
94 m²

Se pueden encontrar 3 tipologías en el conjunto.

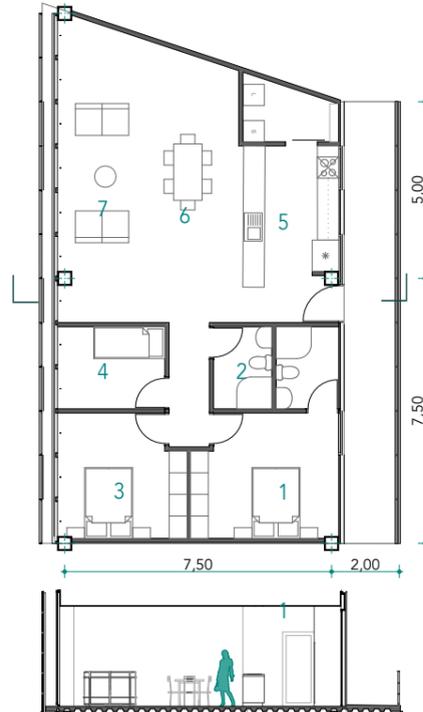
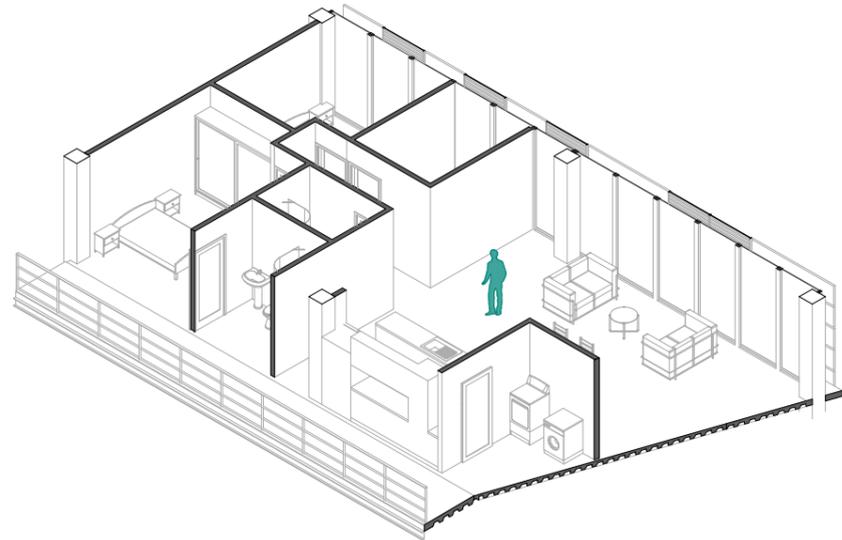
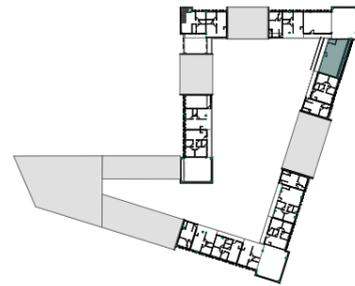
- 1 Habitación master
- 2 Baño
- 3 Habitación
- 4 Habitación/estudio
- 5 Cocina
- 6 Comedor
- 7 Sala



Departamento tipo 4
102 m²

Se pueden encontrar 5 en el proyecto.

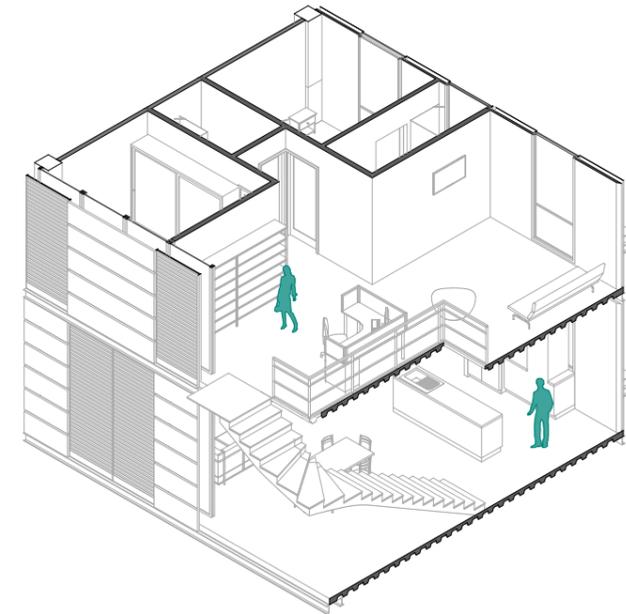
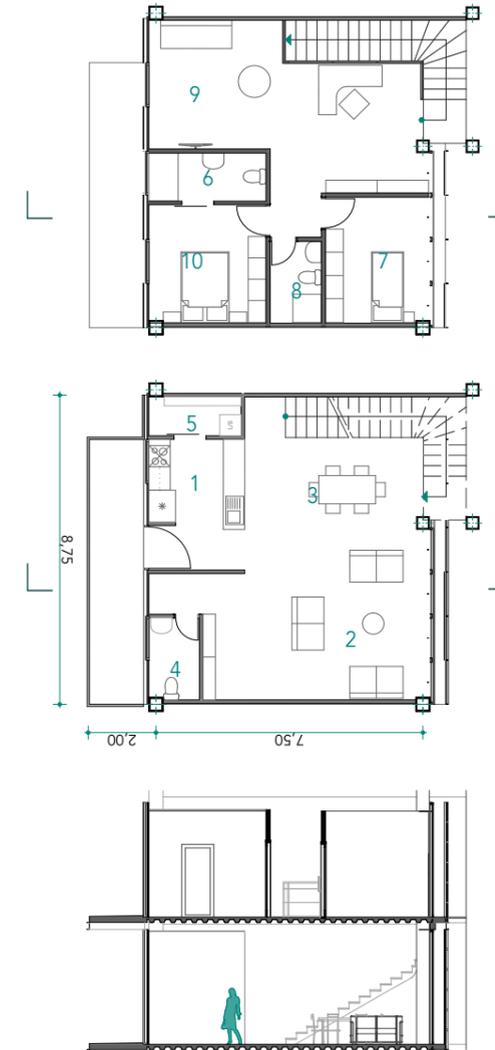
- 1 Habitación master
- 2 Baño
- 3 Habitación
- 4 Habitación/estudio
- 5 Cocina
- 6 Comedor
- 7 Sala



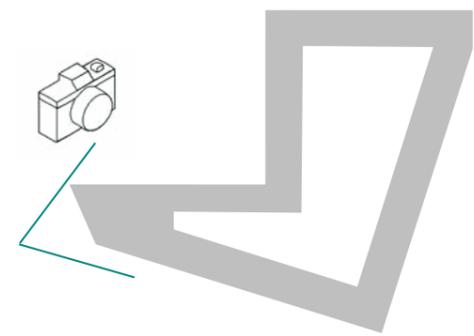
Dúplex
140m²

Se pueden encontrar 4 tipologías dúplex en el proyecto, destinadas a reemplazar las viviendas derrocadas en el sitio de intervención..

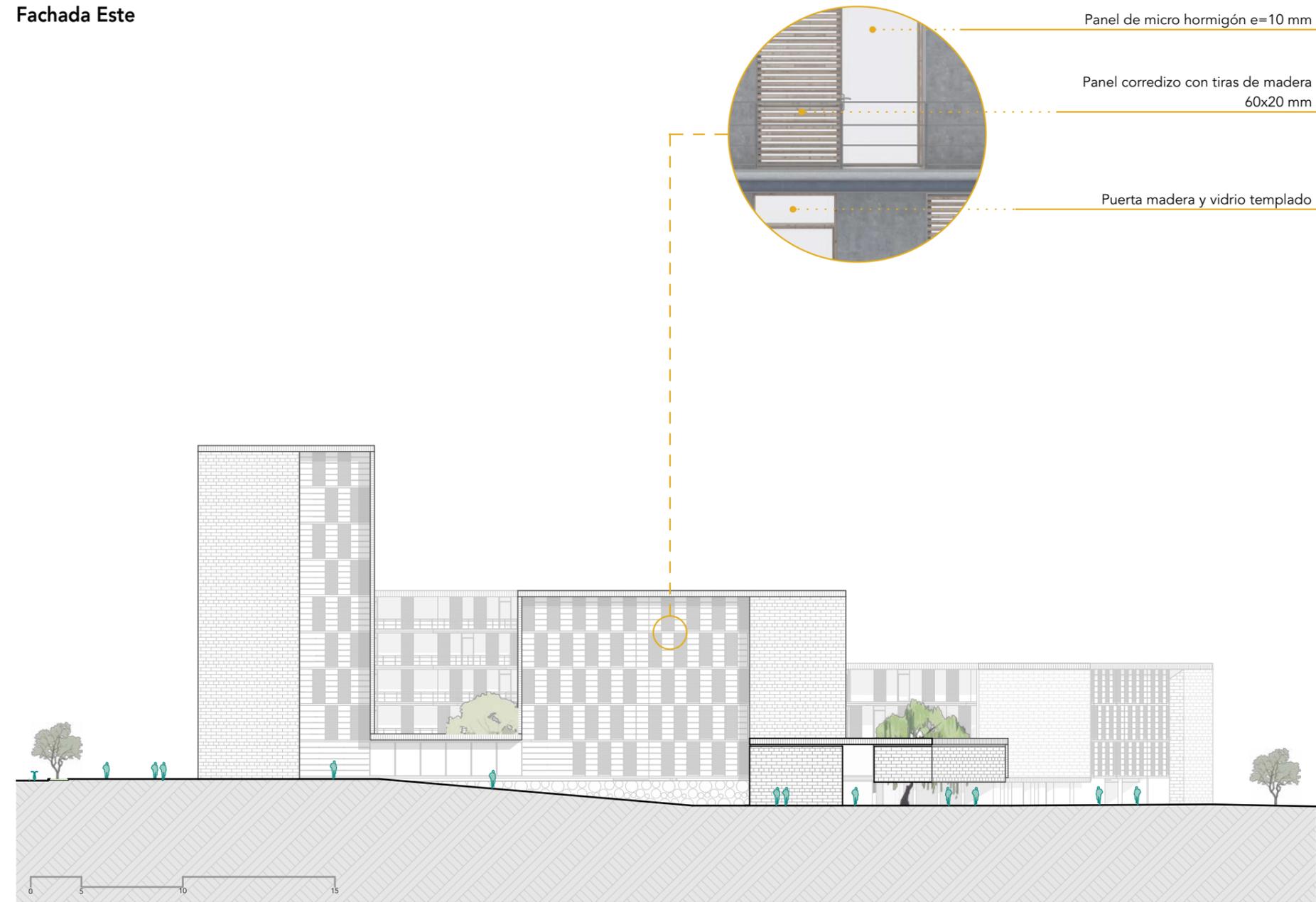
- 1 Cocina
- 2 Sala
- 3 Comedor
- 4 Baño
- 5 Lavandería
- 6 Habitación master
- 7 Habitación
- 8 Baño
- 9 Estar familiar
- 10 Habitación master



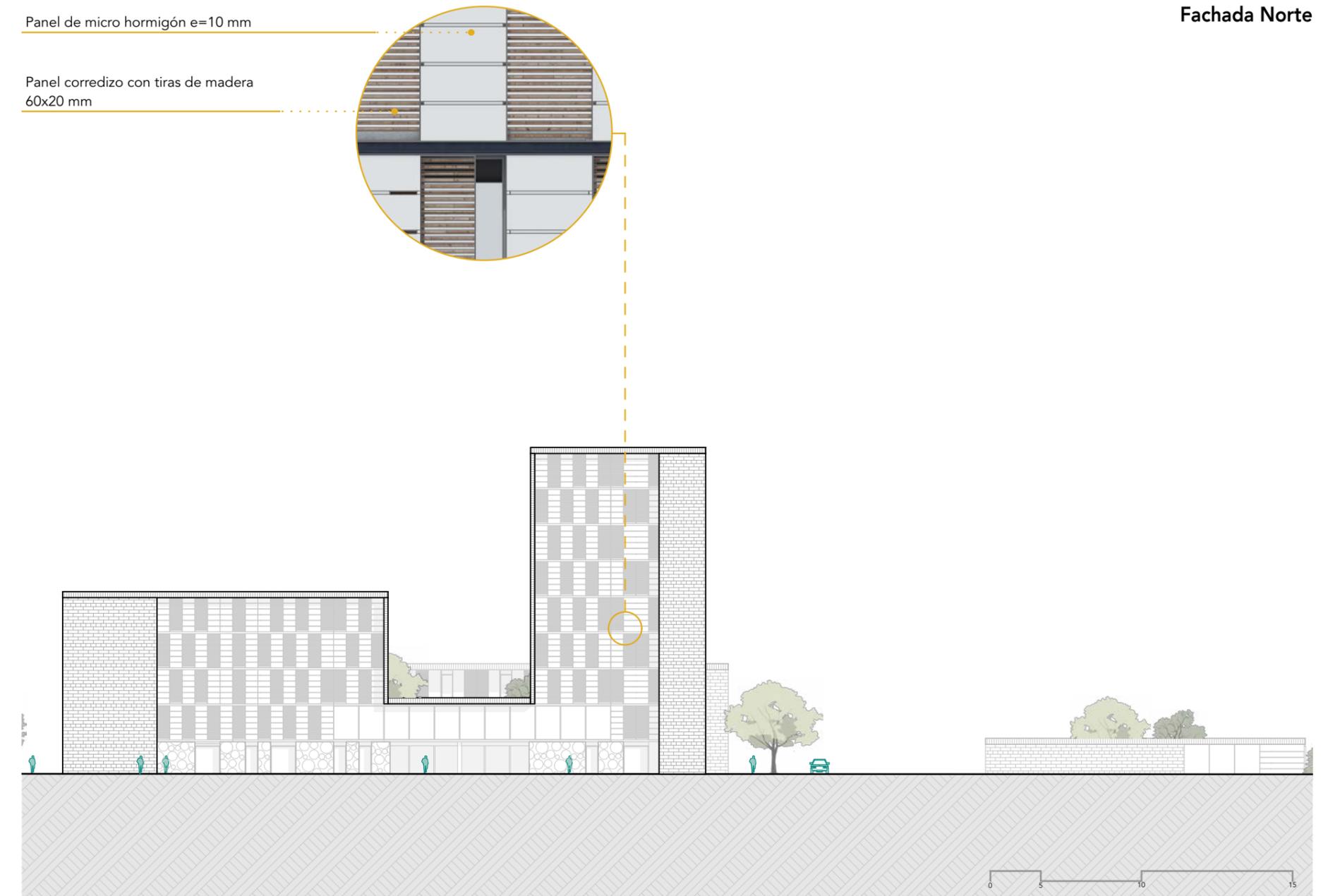
Vista exterior del equipamiento cultural



Fachada Este



Fachada Norte

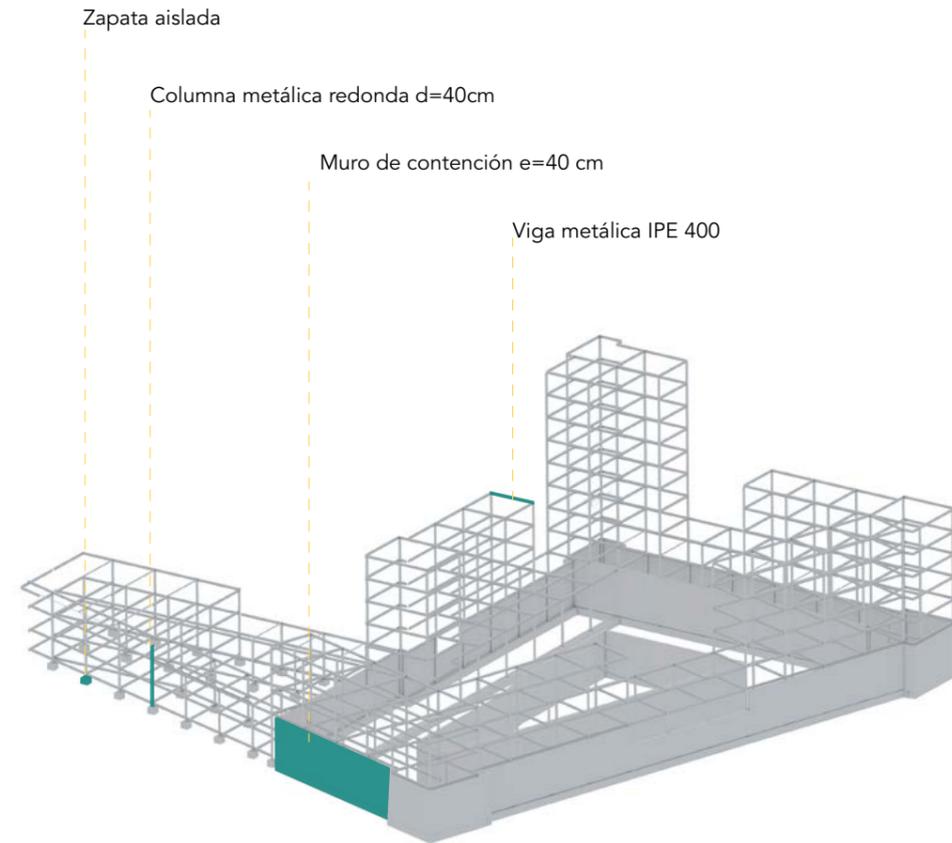


Axonometría estructural edificio

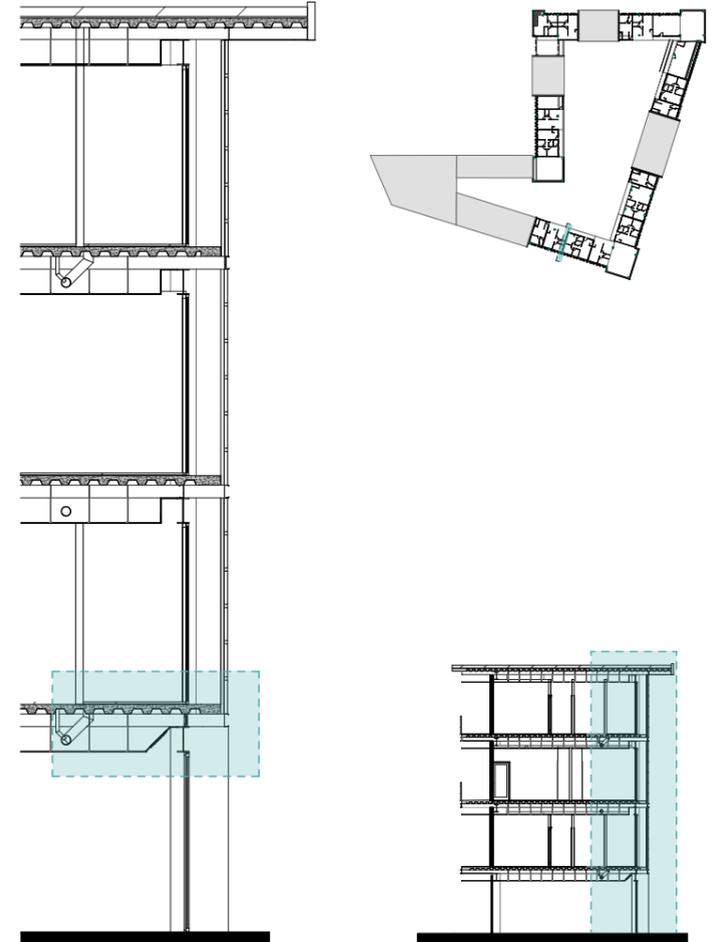
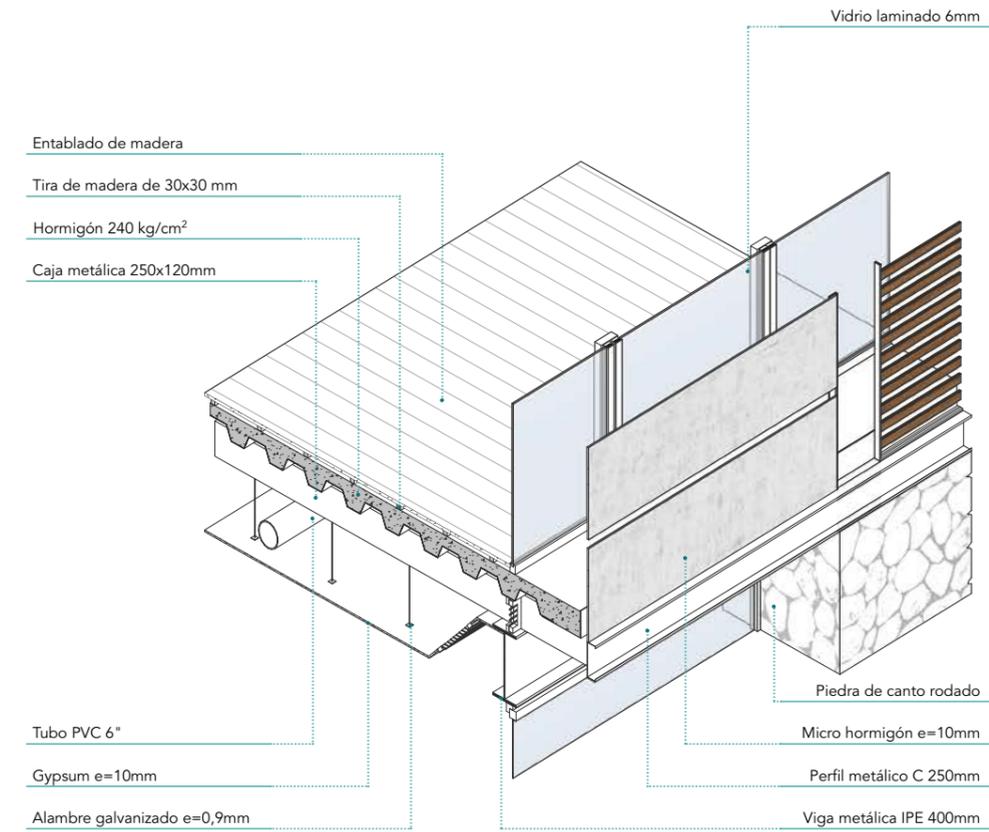
La estructura del edificio se resuelve mediante elementos estructurales metálicos.

Las columnas son redondas huecas con diámetro de 40cm y un espesor de 3cm. Las vigas se conforman con IPE 400 para salvar luces de 7,50m y 8,80m respectivamente.

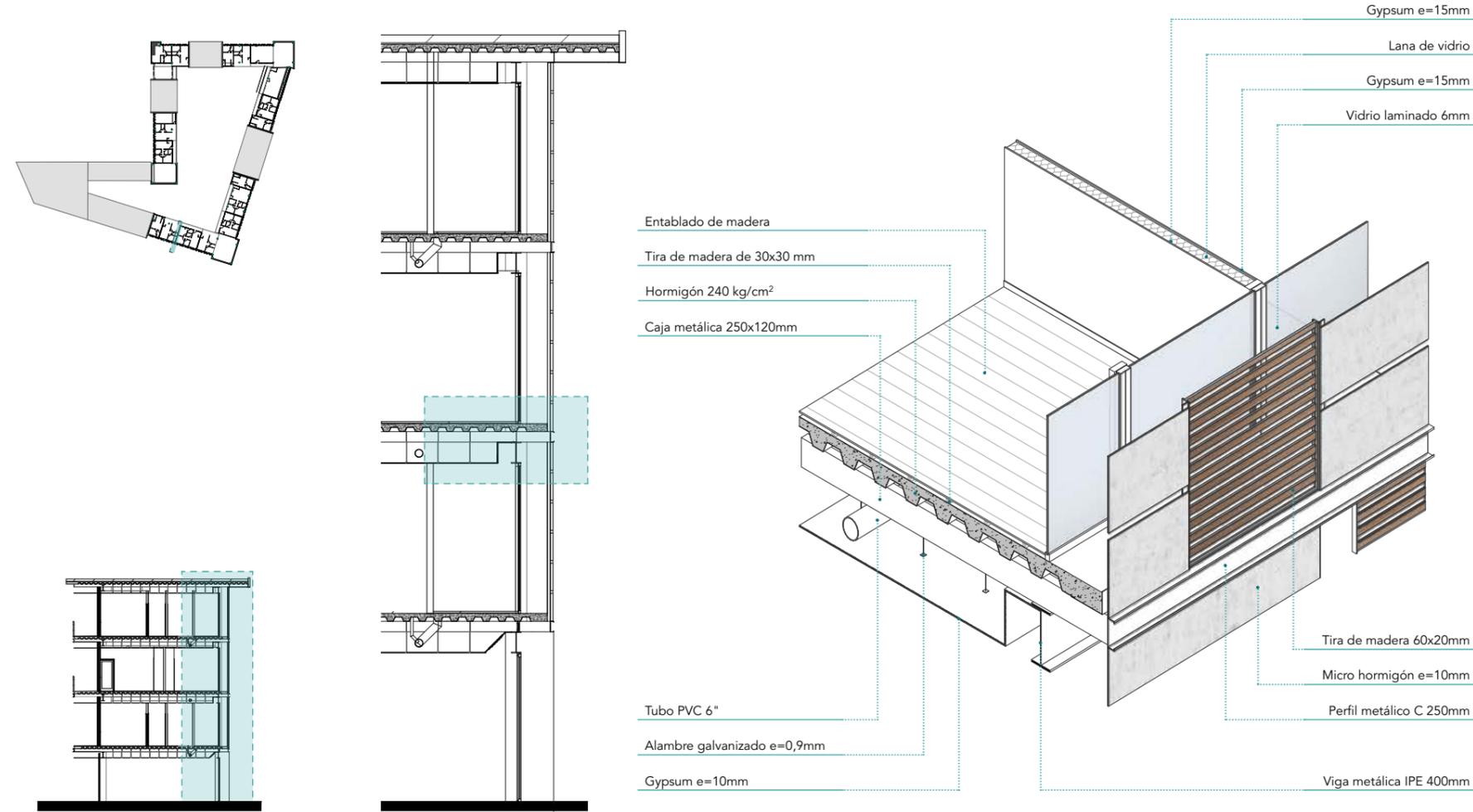
Para salvar los desniveles y el parqueadero se generan una serie de muros de contención de e=40cm. La cimentación es mixta, se tiene tanto zapatas corridas de hormigón armado, así como zapatas aisladas de hormigón.



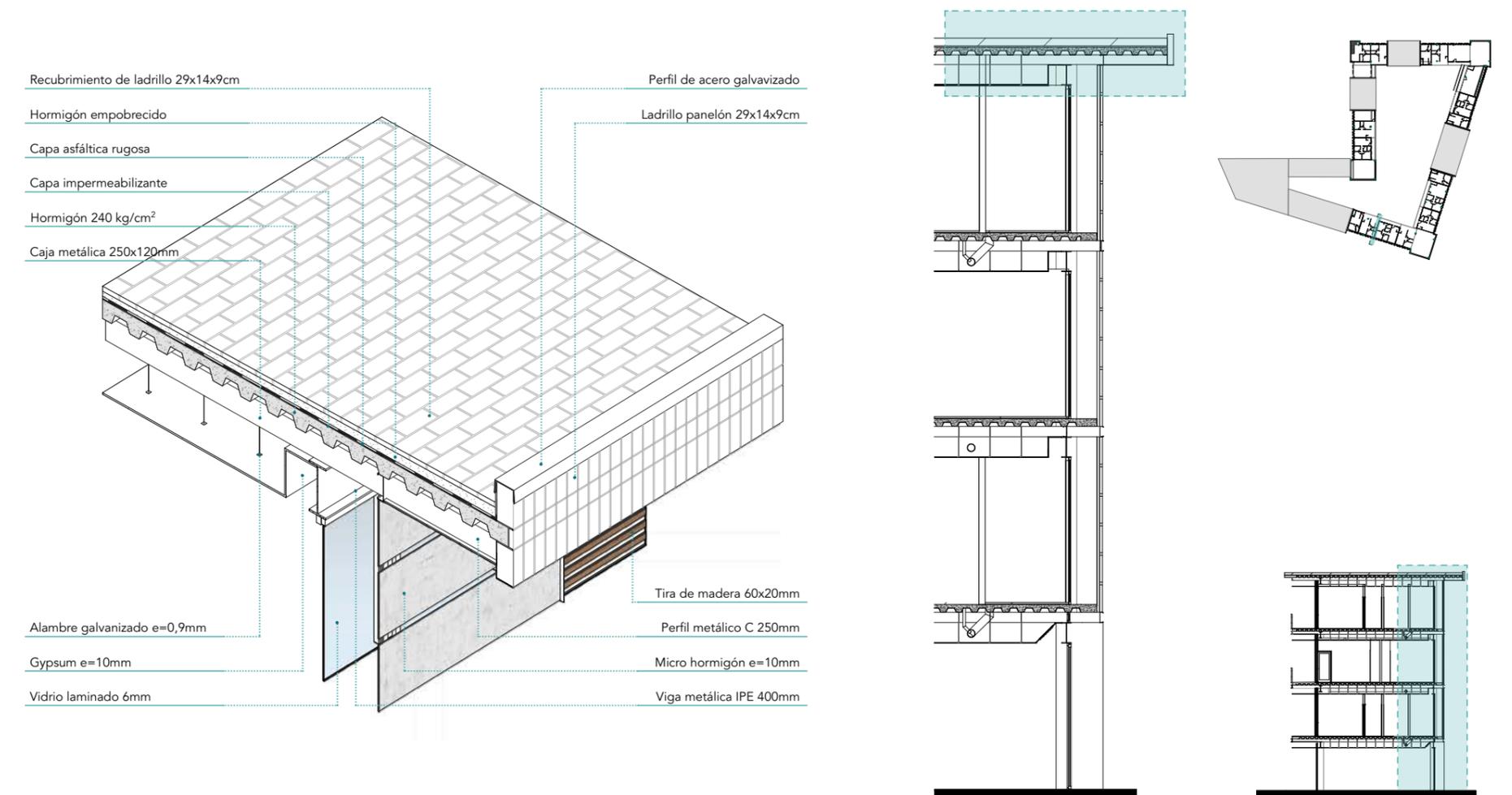
Detalle constructivo 1



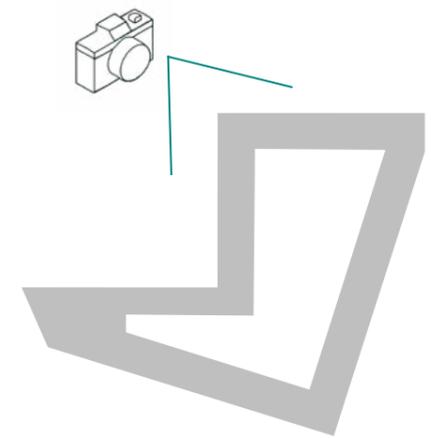
Detalle constructivo 2



Detalle constructivo 3



Vista desde la Av. Paseo de los Cañaris



06

CONCLUSIONES

Intervención en un sitio irregular y desvinculado

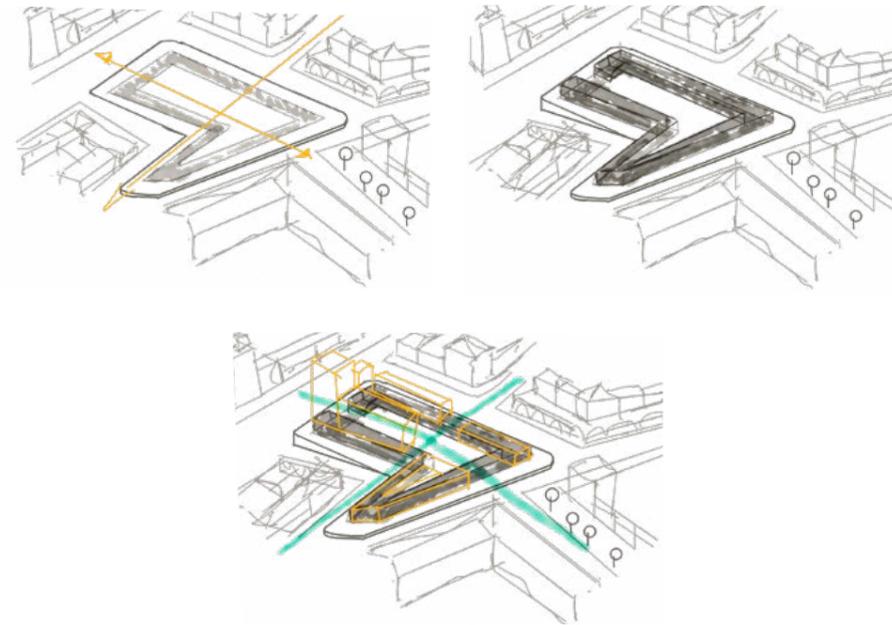
El lote cuenta con una hectárea de terreno, en este se identifican 1000m² de construcción, correspondientes a cuatro viviendas, posteriormente compensadas en el proyecto. Para comenzar, se definieron ejes de conexión principales, los mismos que otorgaron una relación inmediata del sitio con su sector.

Posterior al trazado de los ejes principales, se definió al edificio formalmente como un elemento continuo (una cinta), para adaptarse a la morfología irregular del sitio, con esta decisión se generó un gran vacío central, sin saturar con edificaciones la totalidad del lote, el edificio se resuelve con un espesor reducido, de modo que el vacío se convierta en un amplio espacio público; controlado y como un claro articulador de las edificaciones perimetrales. La cinta se compone de diferentes tipologías de vivienda, así como usos destinados a los habitantes del complejo y un equipamiento cultural cuyas alturas responden a un análisis de la relación topográfica de la ciudad con el río Tomebamba.

115
hab/Ha



220
hab/Ha



3000 m²



5565m²

Conexión con el entorno natural inmediato

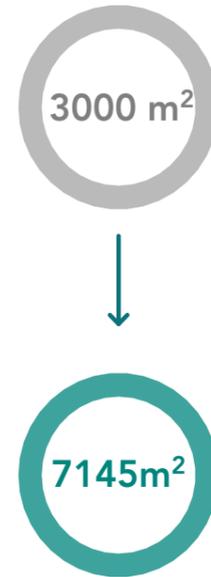
Un entorno natural fuerte dentro de la trama urbana condicionó los aspectos de concepción y funcionamiento del conjunto. Existe una relación visual directa del conjunto hacia al río, la misma que se reforzó por medio de un eje peatonal, el cual parte desde la Av. Paseo de los Cañaris, atraviesa el proyecto hasta vincularlo con la rivera del río Tomebamba. Se generó también un eje secundario que conecta al proyecto con el parque de la Ciudadela Álvarez el cual potencia este espacio existente al generar un recorrido de ida y vuelta con el mismo.

La idea principal de destacar estas importantes relaciones, es otorgar mayor accesibilidad física e incluso visual del entorno natural a los habitantes del sector, mejorando así su percepción del barrio y propiciando actividades peatonales y de transporte alternativo que se valgan del los recorridos propuestos por las riveras de los ríos como una conexión significativa con sistemas como el Centro Histórico y el Ejido.

Reconfiguración de manzanas

Para incrementar el impacto del proyecto y sus resultados fue necesario plantear una reconfiguración de manzanas; más amplias limitadas por vías principales, y con vías interiores de velocidad reducida, diseñadas para que se puedan compartir entre los diferentes tipos de movilidad, privilegiando las conexiones peatonales al interior de la cuadra. En la manzana del proyecto este planteamiento fortaleció los espacios públicos generados, haciéndolos no solo parte del conjunto, sino de su sitio y sector.

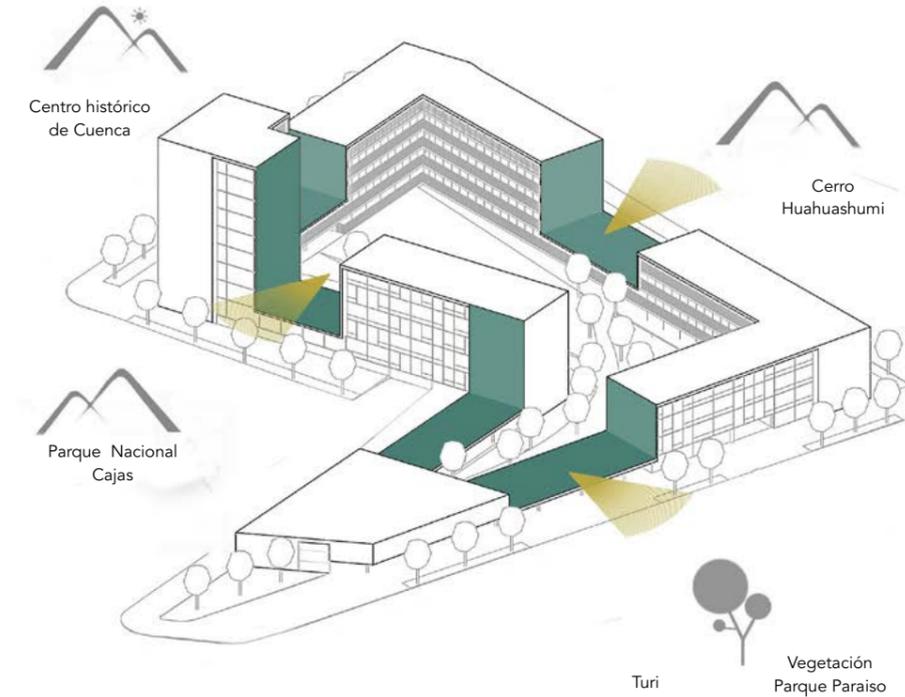
Como recurso de accesibilidad y unificación se optó por generar plataformas únicas, las cuales difuminan los límites peatonales, amplían el área pública destinada al peatón y el ciclista; es así que la manzana cobra vida y se fomenta la interacción entre los habitantes del proyecto y sus vecinos.



Tratamiento paisajístico y de visuales

El corazón del proyecto está conformado por el gran espacio verde central generado a partir del edificio cinta, el cual mantuvo su pendiente natural y se compartimentó por medio de los ejes, permitiendo espacios diversos, ricos en vegetación. La disposición de la misma a más de conformar cada micro espacio, responde a la operación formal que generaron las visuales en el la volumetría del proyecto, se generaron perforaciones que enmarcan vistas significativas de la ciudad.

Estas acciones moldearon un proyecto alejado de lo masivo y de la repetición. La vegetación alta se diseñó con especies y una colocación que permite enmarcar y favorecer vistas como la del Parque Nacional Cajas, Turi, El centro Histórico o cerros como el Huahuashumi. Es así que el proyecto es una respuesta específica a las condicionantes de su entorno, pero genera pautas para abordar problemáticas similares.



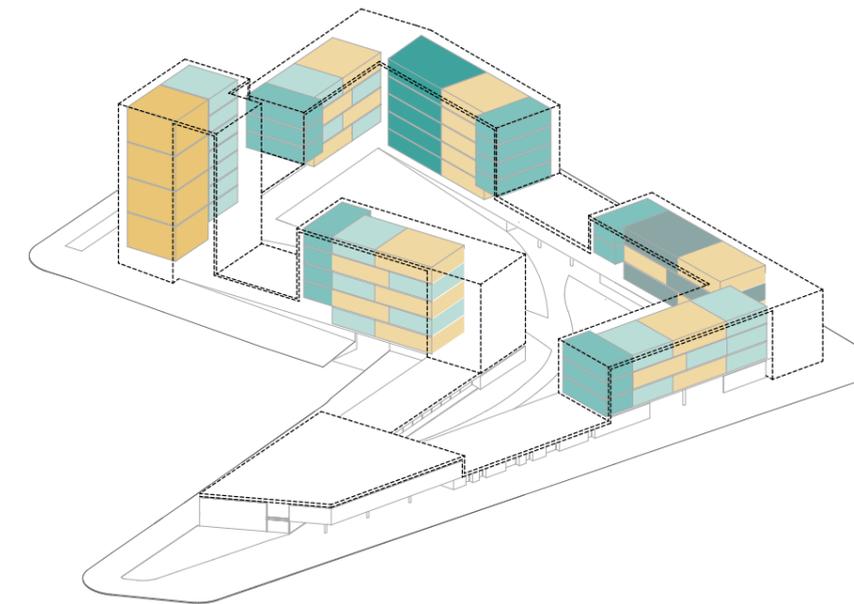
Resolución formal de un conjunto complejo de vivienda

La imagen arquitectónica del edificio busca la continuidad en la forma, la cual va más allá de la concepción de cinta como tal en planta, ya que en fachada se optó por generar un envolvente capaz de mantener la prolongación del conjunto en variaciones de ritmos y alturas. El envolvente generado con ladrillo y pintura blanca dibuja un plano fuerte que traza los cambios formales del conjunto.

Un segundo plano interior que constituyen las fachadas de las viviendas, se desarrolla con un módulo conformado por planos de micro hormigón y carpinterías metálicas con lamas de madera. Este módulo que se repite y varía en las diferentes tipologías de vivienda otorga unidad a la variedad, y permite una lectura uniforme del mismo.



Variedad de tipologías de vivienda



Departamento	Cantidad	Área
Suite	16	47m ²
Departamento tipo 1	22	56m ²
Departamento tipo 2	21	75m ²
Departamento tipo 3	3	94m ²
Departamento tipo 4	5	102m ²
Dúplex PB	4	140m ²



Como respuesta a la diversidad en las familias contemporáneas, fue necesario generar varias tipologías de vivienda, las cuales se combinan para crear interacción entre diversos núcleos familiares, sin sectorizar o clasificar su ubicación. Las unidades se realizan utilizando módulos de 2,5m x 2,5m adaptándose a la malla estructural de 7,5m x 7,5m que es constante en el proyecto. Esto permite que las unidades se dispongan a manera de fichas, creando diferentes variaciones de la fachada base de vivienda.

El conjunto cuenta con 71 viviendas: 16 suites de 47m², 22 departamentos de 56m², 21 departamentos de 74m², 3 departamentos de 94m², 5 departamentos de 102m², 4 departamentos de 140m². Con esta variedad de vivienda, el proyecto incrementó la densidad del sector de 115hab/Ha a 220hab/Ha.

Modelo de densificación

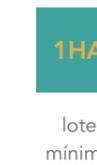
El proyecto a más de incrementar la densidad del sector de 115hab/Ha a 220hab/Ha, resuelve 71 viviendas de tipologías variadas, respondiendo a la conformación diversa de las familias contemporáneas.

Los espacios públicos generados no solo aportan a los habitantes del proyecto, sino a los habitantes del sector, que gracias a la reconfiguración de manzanas y al diseño permeable de sus espacios públicos.

El siguiente paso, posterior a la generación del proyecto, conlleva el diseño de un modelo de densificación en zonas urbanas, determinado por simples pautas que pueden conducir a una propuesta que podría formar parte de una red, o simplemente como una respuesta a los problemas de dispersión y subutilización de infraestructura en nuestras ciudades.



LUGAR



+



+



EDIFICIO



+



+



Modelo de densificación

Para la selección del lugar

- Unir lotes libres para generar proyectos a partir de una hectárea.
- Lotes interconectados con medios de transporte público.
- Reconfiguración de manzanas para generar vías internas orientadas al peatón.
- Sitios con servicios y equipamientos importantes que complementen
- Sitios con Avenidas amplias de mínimo 4 carriles.

Edificio

- Flexibilizar normativa del sector de modo que se permita variedad en la tipologías de viviendas para no crear modelos rígidos.
- Plantear proyectos que respondan a su contexto inmediato en lugar de modelos estándar.
- Proyectos que generen vacíos urbanos.
- Diversidad tipológica.
- Combinar vivienda con usos variados y espacio público.
- Tipologías variadas y articuladas por espacios comunes y públicos.
- Respeto por visuales desde y hacia el proyecto.

07

BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

Bibliografía

Fuente de imágenes

Anexos

BIBLIOGRAFÍA

Aurora Fernandez, J. M. (2011). Home is density. Vitoria-Gasteiz: A+T research group

Frampton, K. (2014). Historia crítica de la Arquitectura Moderna. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Aurora Fernandez, J. M. (2013). 10 Historias sobre Vivienda Colectiva. Vitoria-Gasteiz: A+T research group

Aurora Fernandez, J. M. (2013). Why density. Vitoria-Gasteiz: A+T research group

Montaner, J. M. (2006). Habitar el presente. Madrid: Ministerio de Vivienda España.

Hermida-Calle-Cabrera. (2015). La ciudad es esto. Cuenca: Universidad de Cuenca.

Española, R. A. (2017). Real Academia de la Lengua Española. Madrid

Di Campi, A. (2016). Densificar la ciudad: Editorial Abya-Yala

Ferrater, C. (s.f.). Paseo de Gracia. Obtenido de Office of Architecture in Barcelona: http://ferrater.com/?oab_proyecto=edificio-de-paseo-de-gracia-99&idioma=_en

Office Ma. (s.f). In the forest: <http://landezi->

FUENTE DE IMÁGENES

1 Vista aérea Río Tomebamba
Fuente: propia

2 Ciudad de Cuenca desde Turi
Fuente: Maribel Aguilar

3 Formas urbanas en la parcela
Fuente: Why density

4 Paradigmas de densificación
Fuente: Why density

5 Vista exterior Gifu Kitagata
Fuente: Casiopea

6 Vista exterior Codan Shinanome
Fuente: Plataforma Arquitectura

7 Vista exterior Edificio Villamarina
Fuente: José Hevia

8 Render exterior Museo del trabajo
Fuente: Brasil Arquitectura

9 In the forest
Fuente: Landzine

10 Vista aérea río Tomebamba
Fuente: Propia

11 Vista aérea de sitio desde río Tomebamba
Fuente: Propia

12 Vista aérea de sitio
Fuente: Propia

ABSTRACT**Title:** Collective housing in urban areas**Subtitle:** Paseo de los Cañaris Ave.**Student:** Irene Soledad Cárdenas Roldán**Code:** 60909

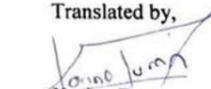
The Project proposes a housing complex in an unbuilt plot of land in a consolidated area in Cuenca, Ecuador. It is aimed to increase the residential density in a land with important urban connections and significant nearby services. Thereof a residential scenario of varied and articulated typologies is set for common and public spaces which foster the integration between its residents and neighbors of the area. The proposal draws as a strategic response to the broad spread housing problems, focusing directly on the optimization of resources, urban infrastructure and the connection to its immediate natural surroundings.

Key words: housing density, collective housing, urban density, housing typologies, Paseo de los Cañaris, densification model.

Irene Cárdenas
Student

Arch. Pedro Espinoza
Director



Translated by,

Karina Duran

