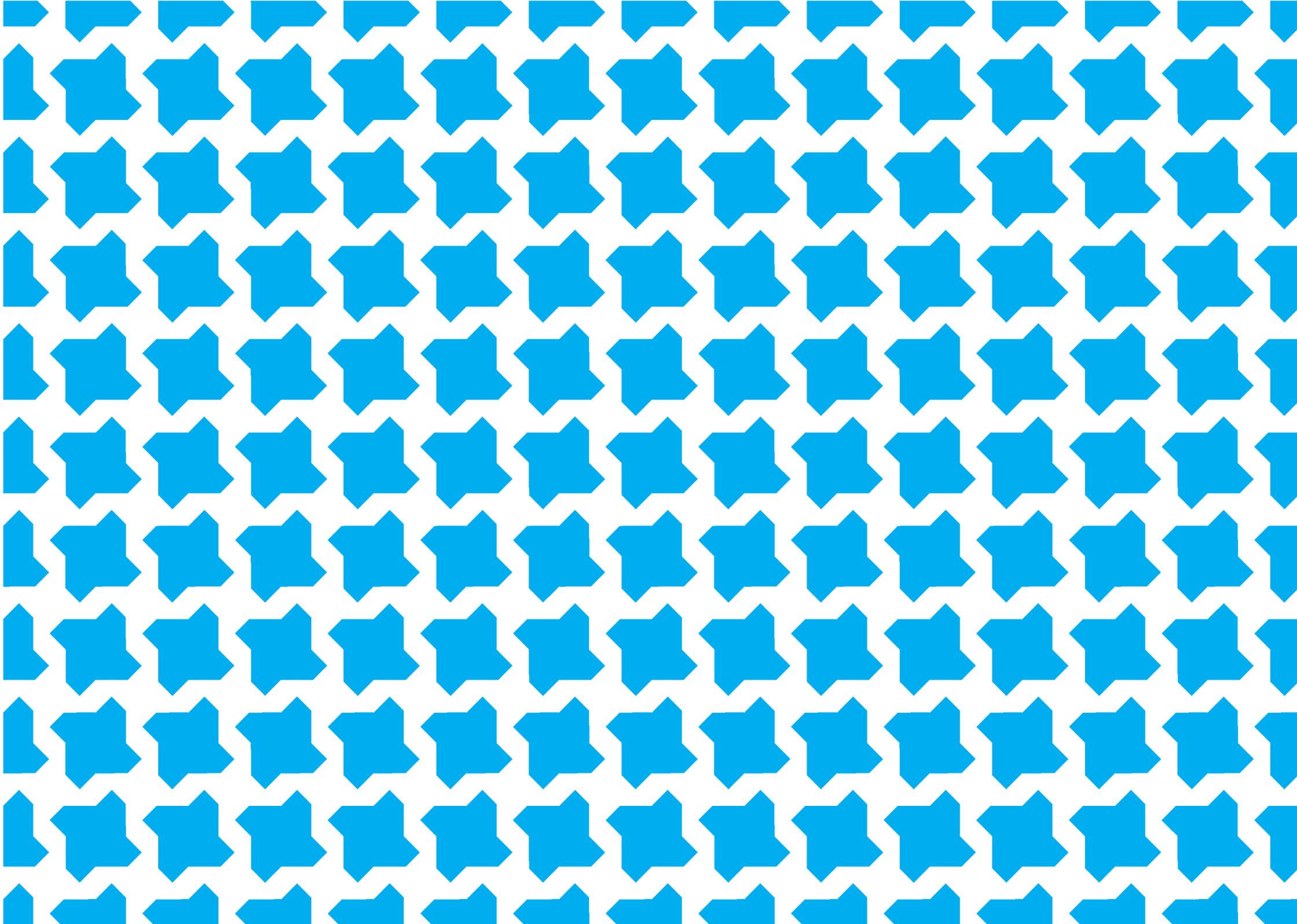


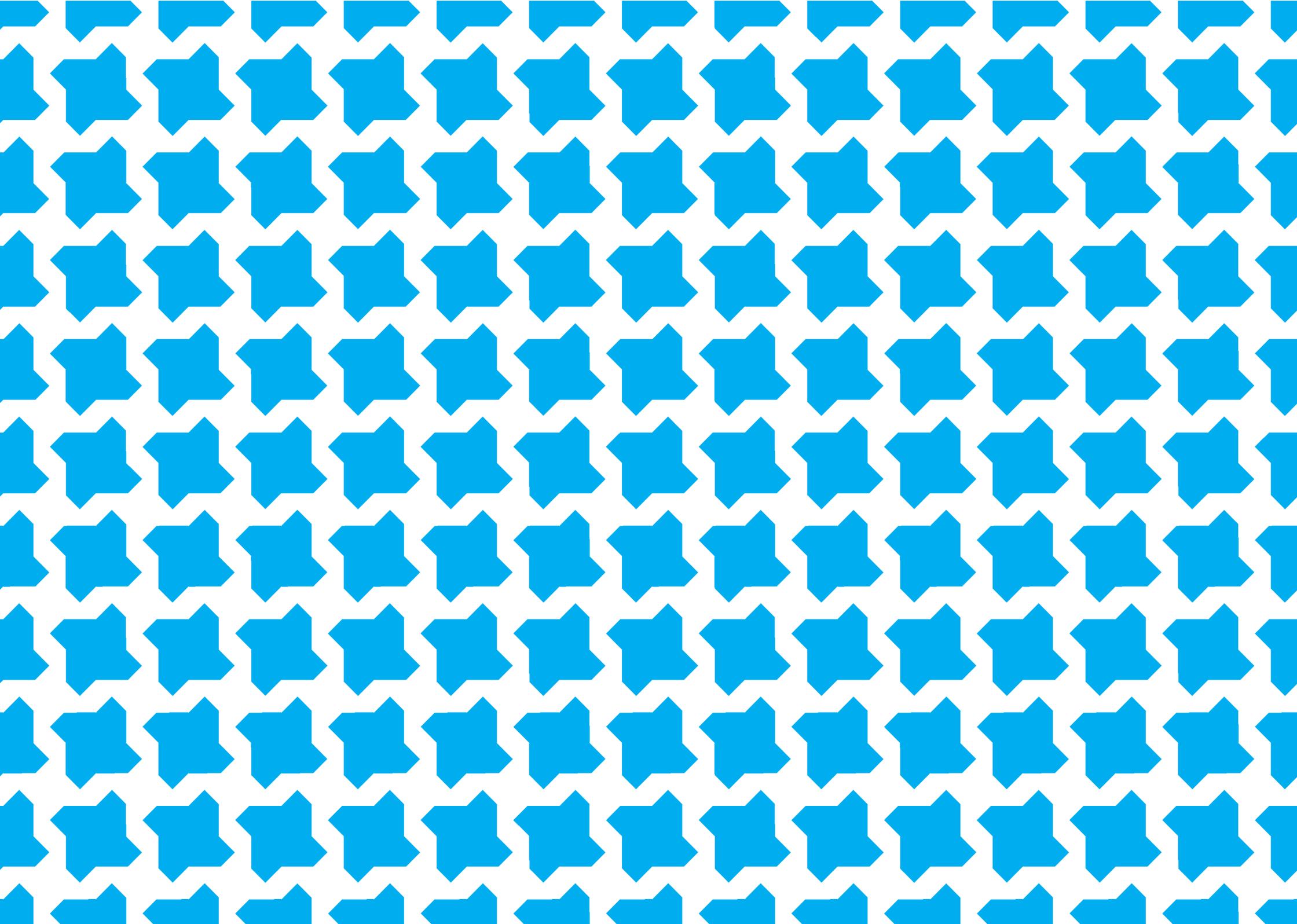
Universidad del Azuay  
Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte  
Escuela de Arquitectura

# IMPLEMENTACIÓN DE RESIDENCIA ESTUDIANTIL

Caso UNAE: Parroquia Javier Loyola, Azogues

Trabajo de Graduación previo a la  
obtención del título de Arquitecto  
Autor: Sebastián Vallejo Rodas.  
Director: Arq. Diego Proaño  
Cuenca, Ecuador  
2017









Universidad del Azuay  
Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte  
Escuela de Arquitectura

IMPLEMENTACIÓN DE  
**RESIDENCIA  
ESTUDIANTIL**  
Caso **UNAE**: Parroquia Javier Loyola, Azogues

Trabajo de Graduación previo a la  
obtención del título de Arquitecto  
Autor: Sebastián Vallejo Rodas.  
Director: Arq. Diego Proaño  
Cuenca, Ecuador  
2017

# Dedicatória

---

---

Esta tesis se la dedico a mis padres por todo el esfuerzo y comprensión brindados en esta etapa de mi vida, a mis hermanos Agustín y Sofía pilares fundamentales de apoyo y amor.

Se la dedico también a mis abuelos maternos y abuela paterna por el apoyo incondicional en los pasos de mi camino a largo de mi vida.

Finalmente, a mi tía Anita quien fue la que me impulso a seguir esta carrera.

# Agradecimientos

---

---

Arq. Diego Proaño.  
Arq. Pedro Espinosa.  
Arq. Santiago Vanegas.  
Arq. Carla Hermida.  
Arq. Ing. Luis Barrera.  
David Araujo Ortiz.  
Lisbeth Álvarez Gaybor.  
Analiz Alvear León.  
Karla Balarezo Cedillo.  
Fotografías: Natalia Juca.

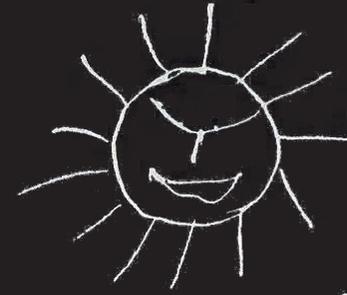
# Índice de contenidos

---

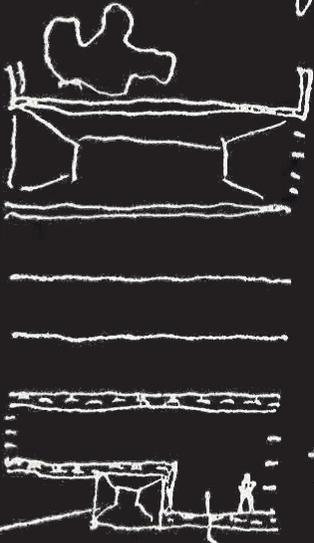
---

|   |            |
|---|------------|
| <b>1. Introducción</b>                      | <b>14</b>  |
| <b>2. Marco teórico</b>                     | <b>28</b>  |
| 2.1 La Teoría                               | 32         |
| 2.2 Lo urbano                               | 34         |
| 2.3 Lo volumétrico conceptual               | 36         |
| 2.4 Lo funcional y estructural              | 38         |
| 2.5 Lo edificado y el detalle               | 44         |
| 2.6 Conclusiones                            | 46         |
| <b>3. Análisis de sitio</b>                 | <b>48</b>  |
| 3.1 Relación Cuenca - Azogues.              | 54         |
| 3.2 Área de influencia (Javier Loyola)      | 58         |
| 3.3 Análisis del plan UNAE                  | 70         |
| <b>4. Estrategia urbana</b>                 | <b>80</b>  |
| 4.1 Lo urbano: Javier Loyola                | 82         |
| 4.2 Lo urbano: Campús                       | 92         |
| 4.3 Lo urbano: Vivienda                     | 98         |
| <b>5. Proyecto arquitectónico</b>           | <b>110</b> |
| 5.1 Lo arquitectónico: General              | 116        |
| 5.2 Lo arquitectónico: Barras estudiantiles | 128        |
| 5.3 Lo arquitectónico: Torre docente        | 158        |
| 5.4 Imágenes digitales                      | 176        |
| <b>6. Conclusiones</b>                      | <b>186</b> |
| <b>7. Bibliografía</b>                      | <b>204</b> |
| <b>8. Anexos</b>                            | <b>208</b> |

plages d'hélio et  
hydrothérapie



Culture  
physique



la rue  
intérieure



un logis  
insonorisé



le ravitaillement



le sport au pied des maisons

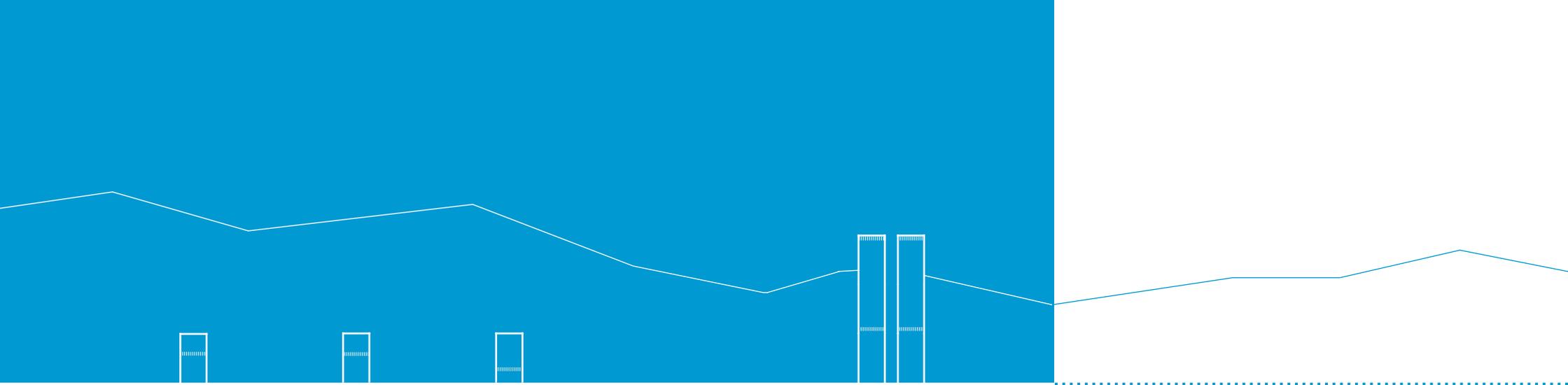
*“LA CASA DEBE SER EL ESTUCHE DE LA VIDA, LA MÁQUINA DE FELICIDAD”* LE CORBUSIER.





---

# INTRODUCCIÓN



capítulo  
**01**

# Resumen

---

---

Esta tesis propuso dar respuesta a la necesidad de vivienda estudiantil que se presentará en la parroquia Javier Loyola en la provincia del Cañar, pues en dicho lugar se implantará una de las cuatro universidades emblemáticas del Ecuador, la UNAE. Se planteó el **conjunto residencial** partiendo del estudio de modelos nacionales e internacionales y de una estrategia urbana que consideró las condiciones naturales presentes en el sector. El **proyecto arquitectónico** tuvo la finalidad de favorecer a la zona donde se emplaza, pues dotó de **espacios públicos** y generó **vivienda colectiva** con condiciones óptimas para el desarrollo estudiantil y personal de aquellos a los que fue dirigido este proyecto.

# Abstract

---

---

## ABSTRACT

**Title:** Implementation of Student Residences

**Case – UNAE:** Parish of Javier Loyola, Azogues

This thesis aimed to respond to the need for student housing in the Parish of Javier Loyola in the province of Cañar, as this is where one of the four emblematic universities of Ecuador, UNAE, will be built. A residential complex was proposed based on the study of national and international models and an urban strategy that considered the natural conditions of the area. The project created public spaces and housing with optimal conditions for both the academic and personal development of the beneficiaries of this project, thereby favoring the place where it will be located.

**Keywords:** complex, housing, project, public spaces.

Sebastián Vallejo

Code: 66566

Author

Diego Proaño

Director



Translated by: *Melita Vega*  
Translated by: Melita Vega

# Problemática

---

En el país, el 12 de septiembre de 2013, se llevó a cabo la socialización de la Ley de Creación de Universidades emblemáticas IKIAM, UNAE, DE LAS ARTES y YACHAY; una ley que impulsa la construcción de cuatro universidades alrededor del territorio Ecuatoriano, las cuales están orientadas al estudio de las ciencias de la vida, la educación, el arte y la investigación respectivamente.

Debido a que este es el primer plan de "ciudades universitarias" implantadas en el país, Ecuador carece de experiencia suficiente para abordar el impacto que éstas generan en sus áreas de intervención.

Actualmente, en la parroquia Javier Loyola, Chuquipata, se elabora el proyecto de una de las universidades antes mencionadas, la Universidad Nacional de Educación (UNAE).

Ésta, contempla un área de 47 hectáreas, por lo que, debido a la magnitud de esta infraestructura, se generará un cambio importante en el sector donde se emplaza. El efecto en la zona podría ser proporcionalmente comparable a aquel que la Universidad Autónoma de México (UNAM) desató sobre la ciudad de México DF en 1943.

En el año 2015, la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial (PDOT) de la parroquia Javier

Loyola, muestra la necesidad de densificar el sector con vivienda colectiva, pues según datos del INEC en el censo del 2010, existe una población en el centro de Chuquipata de 1361 personas sobre un área de 51,66Ha, dando una densidad de 26,34hab/ha (Loyola, 2015, p. 61).

Otro punto mostrado en el PDOT es la inseguridad del sector debido a su cercanía con moteles y burdeles (Loyola, 2015, p. 63).

En la Parroquia de Javier Loyola no hay suficientes estudios sobre edificios de vivienda multifamiliar, pues previo a la implantación del proyecto UNAE no se ha tenido esta necesidad.

Otro aspecto a considerar es la necesidad de vivienda que se presentará al implantar este centro educativo, pues deberá dar respuesta a profesores y alumnos que hagan de dicho equipamiento su lugar de estadía o trabajo, además que uno de los objetivos a alcanzar por el gobierno al ejecutar el proyecto, es que ésta se convierta en una universidad de acogida internacional.

Se considera que en la próxima actualización de PDOT se deberá dar más importancia a la presencia de la UNAE en la parroquia.

*"¡Que viva el cura Loyola:  
Que viva la libertad!  
¡Abajo los chapetones  
Abajo su terquedad!"*

*4 de noviembre de 1820*



# Objetivos

---



## General

Plantear vivienda estudiantil y familiar que complemente a la Universidad Nacional de Educación (UNAE), emplazada en la parroquia Javier Loyola, Azogues.

## Específicos

1. Evidenciar los problemas y oportunidades de la zona (parroquia Javier Loyola- Azogues) mediante el análisis del sitio propuesto, para proponer conexiones entre el sector y el proyecto.
2. Encontrar referentes que apoyen el tema propuesto, teniendo como punto de partida el proyecto Miguel Alemán, para así entender su funcionamiento y aplicar los resultados obtenidos en un proyecto multifamiliar-estudiantil que complemente la UNAE, en la parroquia Javier Loyola-Azogues.
3. Desarrollar un proyecto de vivienda de media altura, generando espacios óptimos para el uso familiar y estudiantil. Además tomar al proyecto como un espacio público que complemente las necesidades del sector.
4. Realizar una propuesta que sirva como un modelo al momento de generar vivienda colectiva, valorando el proyecto mediante parámetros obtenidos de los referentes.

# Metodología

---



Según los objetivos específicos propuestos:

1. Realizando un análisis de sitio, que mediante visitas al sector y con la lectura de planos prestados por la UNAE, se planteará estrategias urbanas para hacer del proyecto un espacio de aporte al sector.
2. Analizando referentes que apoyen el tema de estudio, revisando el proyecto Miguel Alemán, que sirvan para entender su funcionamiento y aplicar los resultados obtenidos en un proyecto de vivienda docente-estudiantil.
3. Generarando un plan de vivienda estudiantil y docente, mediante la resolución del anteproyecto arquitectónico.
4. Evaluando el proyecto concluido, a través de la rubrica planteada en el libro Habitar el Presente (Josep Maria Montaner) para valorar vivienda colectiva.

# MARCO TEÓRICO

El segundo capítulo conformará el cuerpo teórico del proyecto, y se analizarán referentes que dotarán de enseñanzas para el desarrollo del proyecto.

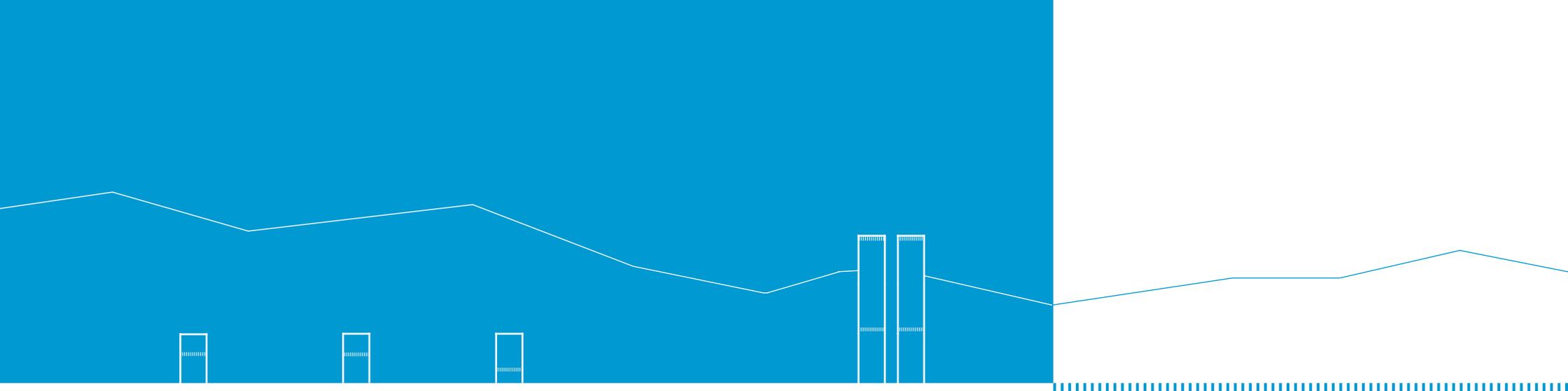
simbología

cuerpo teórico



referentes





capítulo  
**02**

- 2.1 La Teoría.
- 2.2 Lo Urbano.
- 2.3 Lo Volumétrico conceptual.
- 2.4 Lo Funcional y estructural
- 2.5 Lo Edificado y el detalle.
- 2.6 Conclusiones.





## IMPLEMENTACIÓN DE RESIDENCIA ESTUDIANTIL Y ÁREA PÚBLICA.

La propuesta de tesis tiene por objetivo resolver un conjunto de vivienda estudiantil en la Universidad Nacional de Educación (UNAE), que además dote de espacio público a la Parroquia Javier Loyola (Azogues), y se integre al tejido urbano de esta zona.

Como se enunció en la problemática, se considera que el país carece de experiencia suficiente para abordar vivienda colectiva estudiantil, pues el Ecuador es primerizo en el sistema de Ciudades Universitarias, siendo necesaria la toma de referentes teóricos y de proyectos que respalden la construcción de vivienda antes de realizar una propuestas de esta índole.

La tesis tendrá como parte inicial el estudio de referentes, mismos que brindaran modelos de actuación, que serán aplicados al momento de generar conexiones, células de vivienda, detalles constructivos, etc.

Es importante resaltar las condiciones de la naturaleza presentes dentro del área de intervención, pues el río Burgay atraviesa el proyecto, y el cerro Santa Martha limita como telón de fondo.

Dichos aportes paisajísticos serán considerados para la toma de referentes urbanos, ya que se considerará la conexión entre el proyecto y el entorno.

Dentro de la estrategia urbana que se planteará posteriormente, se aplicará las conclusiones y aportes que se obtengan de este capítulo.

Para la selección de referentes, se considera las distintas similitudes que estos presentan con el proyecto a realizarse en esta tesis.

En este capítulo, se analizará el Conjunto Habitacional Miguel Alemán, construido en México DF, siguiendo las pautas para el análisis de proyectos obtenidas del libro de Cristina Gastón "El Proyecto moderno. Pautas de investigación" (Gastón & Rovira, 2007, pp. 34-40).

Los referentes expuestos a continuación, brindan un aporte en las áreas de la teoría, de lo urbano, de lo edificado o del detalle, que servirá para la realización de la vivienda estudiantil planteada.

Dentro de las conclusiones de este capítulo, se colocará la síntesis obtenida del análisis de referentes y cuerpo teórico.

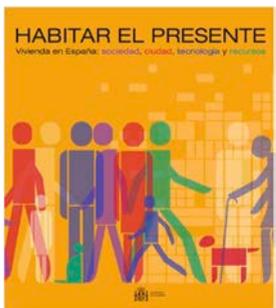
## 2.1 La teoría.

### 10 Historias sobre Vivienda Colectiva a+t research group



01

### Habitar el Presente. Josep Mária Montaner y Zaida Muxi.



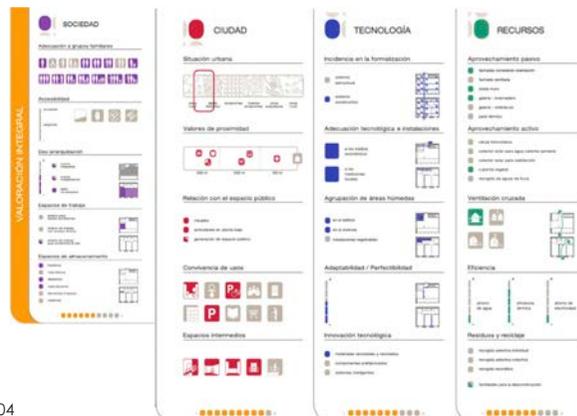
03



02

La teoría de generar espacios comunes dentro de los condominios, donde el espacio se vuelve común para los habitantes de un conjunto residencial.

La idea de con estas áreas generar lugares de esparcimiento y reunión de los condóminos.



04

La rúbrica de valoración que este libro presenta para evaluar cada proyecto.

Los puntos que se consideran importantes dentro de cada categoría, así como el sistema de puntaje manejado en el libro.

01 Portada del libro 10 historias sobre vivienda colectiva.

02 Esquema del libro 10 historias sobre vivienda colectiva.

03 Portada del libro Habitar el Presente.

04 Rúbrica de valoración de proyectos del libro habitar el presente

## CREANDO Y VALORANDO EL PROYECTO SEGÚN LA TEORÍA.

En el libro **Habitar el presente**, utilizado como referente teórico, escrito por Josep María Montaner en el año 2006, se toma en cuenta 4 conceptos para evaluar un proyecto de vivienda colectiva: sociedad, ciudad, tecnología y recursos.

Al concepto sociedad, se le considera como la diversidad en el modo de habitar dentro de la ciudad, por lo que se enuncia que en los proyectos se debe tener en cuenta esta diversidad familiar que se da en la actualidad (Montaner & Martínez, 2006, pp. 20-31).

“Las propuestas de viviendas para jóvenes parten de la suposición de una situación temporal, una vivienda puente de tránsito entre dos etapas de la vida: la salida de la casa de los padres y el ingreso al mundo laboral más formal y definitivo.” (Montaner & Martínez, 2006, p. 28).

En el término ciudad se valora a aquellos proyectos que mejor se adaptan a su localización, introduciendo mejoras, que en mayor o menor grado son usados por la colectividad (Montaner & Martínez, 2006, pp. 32-45).

“Muchos proyectos, aunque propongan una buena solución para la vivienda tipo, no pueden ser considerados ejemplares. La calidad de la vivienda es inseparable del tejido urbano en el que se insertan y por ello el proyecto urbano es imprescindible” (Montaner & Martínez, 2006, p. 40).

En Tecnología se valora que los sistemas constructivos estén acorde con los espacios y funciones de la vivienda y que éstos permitan la flexibilidad en las áreas construidas (Montaner & Martínez, 2006, pp. 46-57).

“Una vivienda reducida a sus elementos esenciales, que posee espacios sin funciones muy definidas y sin divisiones iniciales, permite mejoras y ampliaciones” (Montaner & Martínez, 2006, p. 53)

En recursos se considera qué tan eficaces son los proyectos según las condiciones climáticas de su entorno y qué tanto potencian la sostenibilidad (Montaner & Martínez, 2006, pp. 58-66).

“La arquitectura tiene recursos propios que permiten una mejor relación con el medio ambiente” (Montaner & Martínez, 2006, p. 60).

En Función de los conceptos analizados podemos concluir que al momento de proyectar vivienda

estudiantil, será necesario tener en cuenta aspectos que trascienden al objeto arquitectónico. La vivienda colectiva es una oportunidad para hacer ciudad por ello, en el presente trabajo será fundamental entender el impacto del proyecto como parte del tejido urbano; por este motivo, al proyecto concluido, se le valorará mediante las enseñanzas dadas en el texto.

Como parte de la intención del proyecto es también, generar células cómodas que inviten e incentiven al alumno a usarlas, se planteará espacios de recreación y reunión, tal como lo muestra el libro **10 historias sobre vivienda colectiva** (group, 2013, pp. 12-13).

Estos espacios serán trabajados como lugares privados para el alumnado, pero con características de confort y flexibilidad, que permitan al estudiantado sentirse en su propia casa.

## 2.2 Lo urbano.

### Parque del Río de Medellín Medellin, Colombia

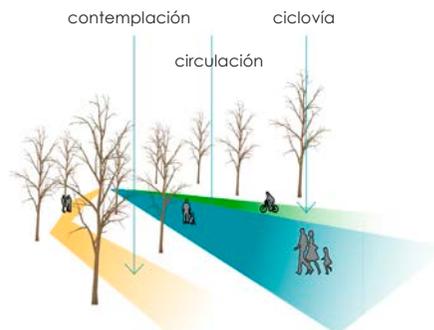


01

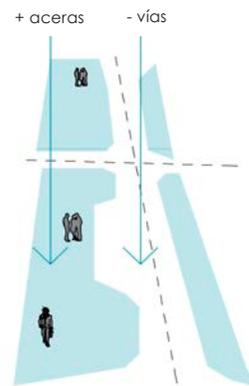
### Proyecto integral de Medellín Alejandro Echeverri + Valencia.



03



02



04

La estrategia de tomar al río como una infraestructura natural, que mediante conexiones peatonales entre las dos orillas, convierte al río en un elemento más del proyecto, rompiendo la característica barrera como lo es cualquier infraestructura de este tipo en medio de una parcela a intervenir.

La sección del parque lineal propuesto, que genera espacios de ciclovía, contemplación y circulación.

La sección vial propuesta, otorgando más espacios peatonales y lugares de recreación, mientras potencia un eje de conexión con el transporte público y el poblado.

01 Foto extraída de <https://goo.gl/fkklWY>

02 Esquema de elaboración propia.

03 Foto extraída de <https://goo.gl/2dgMRY>

04 Esquema de elaboración propia.

## INTERVINIENDO EL RÍO BURGAY Y SUS ALREDEDORES.

La intervención a realizarse, se encuentra dentro de una ciudad universitaria que comprende al rededor de 47ha, razón por la cual, el proyecto de vivienda, tendrá que buscar conectarse con todos los espacios que este campus abarca.

El terreno utilizado para la implantación del proyecto final de carrera, se encuentra dotado de varios entornos naturales como un río (atraviesa el campus) y un cerro (acompaña como telón de fondo), siendo importante el aporte paisajístico que la naturaleza deja sobre la parcela.

Para la elaboración de la propuesta, hay ciertos puntos que deben evaluarse, entre ellos la proximidad y recorridos de los estudiantes hacia sus aulas de estudio y principales bloques ( biblioteca, cafetería, rectorado, etc.)

Dado que este campus universitario se encuentra atravesado por el río Burgay, corriente natural de caudal medio, las conexiones entre orilla y orilla se convierten en un punto más en la estrategia urbana.

Como ejemplo de intervención se toma al proyecto del **Parque del río de Medellín**, pues su estrategia urbana es tomar al río como eje estructurante, el cual articula las zonas naturales y vacíos urbanos de la ciudad. También se propone que

el parque lineal de este río se convierta en espacios ambientales, de deporte y cultura. (Cabezas, 2013)

Además este parque responde a la elaboración de senderos necesarios para los usuarios, logrando recorridos alrededor del proyecto, que a su vez se vinculan con el resto de la ciudad y el propio parque.

Otro punto a considerar es la existencia de infraestructuras viales, una que atraviesa el campus (la calle Santa Martha) y una que lo bordea (la vía vieja Cuenca-Azogues).

Para la resolución de estas secciones viales se toma como referente al **Proyecto integral de Medellín**, recuperando la técnica de intervención y los objetivos de generar más espacio público en las vías vehiculares.

La propuesta general del proyecto buscará la solución general de las vías próximas, ampliando el espacio público de los residentes universitarios y los pobladores de Javier Loyola.

## 2.3 Lo volumétrico conceptual.

### Peabody Terrace

EEUU (Harvard), Josep Luis Sert.



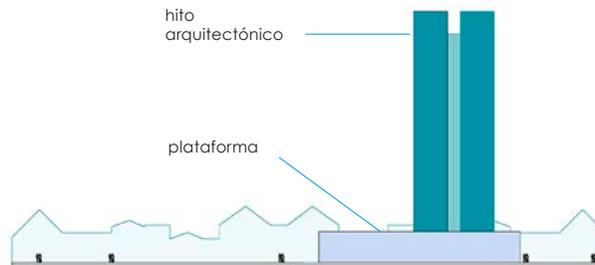
01

### Plataforma Gubernamental de desarrollo social

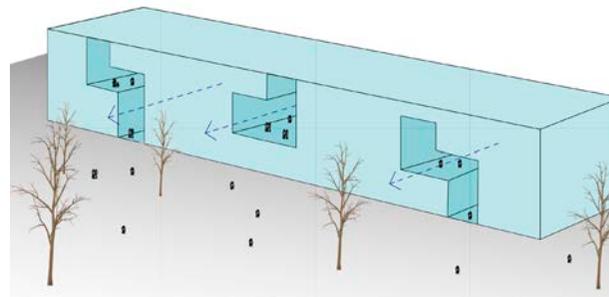
Quito, Boris Albornoz



03



02



04

Las estrategia de crear un hito mediante la edificación, en un campus universitario y en el sector.

El utilizar la torre, como un espacio de vivienda para los usuarios de la universidad de Harvard en EEUU.

El contacto de la edificación con el suelo, asentándose sobre una plataforma de usos mixtos.

Las configuraciones formales del proyecto, pues logra una liberación de fachada a pesar de ser un volumen aparentemente sólido.

Cada "patio abierto" cuenta una historia diferente, elaborada por los propios usuarios, además la estrategia de proporcionar visuales enmarcadas hacia espacios públicos y el conjunto arquitectónico.

01 Foto extraída de <https://goo.gl/GaaJwU>

02 Esquema de elaboración propia.

03 Foto extraída de <https://goo.gl/7zbA56>

04 Esquema de elaboración propia.

## CONFIGURANDO EL CERRO SANTA MARTHA.

La parroquia Javier Loyola se encuentra en un valle delimitado por el cerro Santa Martha.

La condición topográfica del sector, implica tener grandes pendientes, sobre todo en las faldas de dicho cerro, lugar donde se emplazará la vivienda estudiantil que se propone.

La configuración de la montaña domina la parte natural, siendo necesaria una intervención que no afecte al paisaje.

Para la elaboración de la volumetría conceptual se consideran referentes para cada una de las partes que se proponen en el conjunto habitacional: una torre y barras asentados sobre una plataforma.

Es por eso que se toma al conjunto estudiantil **Peabody Terrace**, una edificación emplazada en la Universidad de Harvard, como ejemplo para la resolución de una torre plataforma de vivienda, que se convertirá en un hito.

Al ser el sector de emplazamiento una zona rural, se manejará como estrategia, generar un hito a nivel parroquial, como a nivel de campus universitario.

El referente arquitectónico mencionado, también resuelve las torres sobre plataformas, que son resueltas con vivienda y usos complementarios mixtos.

Vale mencionar que dicha característica será tomada al momento de generar la volumetría conceptual del conjunto.

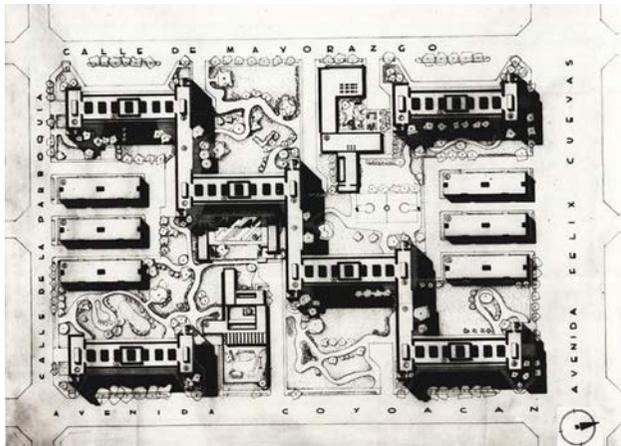
Otro referente, considerado a su vez para la resolución de barras, es la **Plataforma Gubernamental de desarrollo social**, dicho proyecto resuelve un objeto arquitectónico con espacios privados para sus usuarios, a manera de patios a doble o triple altura.

El entorno que rodea al proyecto planteado en esta tesis, es tan importante, que dichos espacios logrados por el referente antes mencionado, contribuirán de manera positiva para la contemplación del paisaje.

Se busca también que los patios dentro de las barras propuestas ayuden al esparcimiento y congregación del estudiantado.

## 2.4 Lo funcional y estructural.

Análisis: Multifamiliar Miguel Alemán, Arq. Mario Pani, 1947, Mexico DF.



01 Emplazamiento General del conjunto multifamiliar



02 Imagen área general del conjunto tomada en 1949

### Estrategia Urbana.

El conjunto arquitectónico se encuentra ubicado en la delegación de Coyoacán, delimitado por las avenidas Felix Cuevas y Coyoacán y por las calles Mayorazgo y Parroquia.

Cuando el proyecto es planteado, Coyoacán era una zona rural, por lo que se decidió mantener al objeto arquitectónico como un modelo de densificación en el sector, previendo un crecimiento de la ciudad de México hacia esa parte rural de la ciudad.

Al momento de generar el diseño de las áreas del edificio, el arquitecto tiene en cuenta el espacio público, pues en ese entonces se plantea el diseño para que no tenga barreras, si no mas bien genere espacio público de calidad en su interior hacia la ciudad.

El emplazamiento también forma parte de la estrategia urbana del cual hablaremos a continuación.

### Emplazamiento y Programa.

En la fecha en la que se planteó el proyecto, 1947, este buscaba generar una conexión de Coyoacán con el centro de ciudad de México, además

de romper la idea de vivienda unifamiliar, llevada en ese entonces en el sector, y empezar a generar vivienda colectiva.

El terreno a utilizarse para ser emplazado, tiene una topografía relativamente plana, con una extensión de 40000m<sup>2</sup>. Vale recalcar que las edificaciones propuestas ocupan un 25% de esta área (México., 2004).

Los edificios emplazados en el lote buscan potenciar la geometría del terreno, creando espacios abiertos hacia las calles mas importantes que rodean el proyecto, dando como resultado la creación de negocios.

El conjunto propuesto además de resolver problemas planteados por la densidad, se concentra en la alta sismicidad del país, siendo necesaria la participación de un ingeniero estructural que ayuda a respaldar el proyecto.

Hasta la actualidad ha soportado mas de 4 sismos de magnitudes elevadas.

El edificio responde a la necesidad de vivienda de ese entonces, configurando un espacio común y dejando a lado la individualidad de vivienda, planteando la habitacionalidad conjunta mediante plantas tipo, logrando una densidad de 1000hab/ha (México., 2004).

El programa también toma como referente al Conjunto Habitacional de Marsella, Francia; planteado por Le Corbusier, quien mediante vivienda tipo logra organizar de manera eficiente el espacio, dotando también grandes extensiones de espacio público.

### Configuración del Edificio.

Se plantean 9 bloques de 13 plantas de los cuales 7 de ellos son emplazados en forma escalonada siguiendo dos esquinas opuestas del proyecto, los dos restantes se colocan en las otras dos esquinas. (Imagen 1).

Adicionalmente se colocan 6 edificaciones de 3 pisos a los costados (3 a cada lado) de forma norte-sur que ayudan a configurar el rectángulo perteneciente a la parcela.

Se podría decir que la distribución de volúmenes es manifiesto, pues se puede evidenciar las distintas tipologías de construcción presentes en el proyecto, además que se genera grandes áreas verdes entre bloque y bloque, sin embargo el arquitecto deja en evidencia un juego con lo contenido también, pues plantea una gran hilada de edificios que, como se dijo anteriormente, amarran al proyecto y se convierten en el punto focal del emplazamiento.

Una de los principales aciertos por parte de Mario Pani, fueron los accesos. Su tipología de emplazamiento permitió que por las cuatro caras de la parcela sean posibles. El arquitecto resalta dos de ellos, los cuales corresponden a la Av. Coyoacán y calle de Mayorazgo, dejando grandes espacios públicos que permite que el proyecto sea observado en su totalidad. Al mismo tiempo marca su intervención con dos bloques altos que sirven de hito y evidencian la presencia del objeto arquitectónico en medio del espacio.

Es importante recordar que en la fecha en que se realizó el proyecto, el objetivo era crear una conexión con el centro de México, los espacios públicos más grandes y mas asequibles están orientados a dicha conexión.

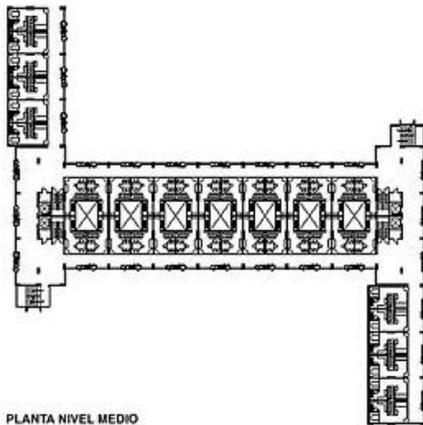
Dadas las condiciones óptimas del terreno la cota cero esta presente en todo el espacio público y en las plantas bajas. No hay ningún juego topográfico importante dentro del proyecto como tampoco medianeras, pues este ocupa una manzana entera.



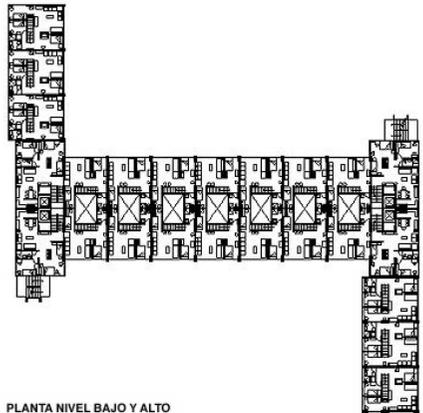
03 Vista general de los edificios principales.



04 Vista en construcción.



PLANTA NIVEL MEDIO



PLANTA NIVEL BAJO Y ALTO

05 Plantas

### Componentes básicos del edificio.

El sistema estructural son diafragmas de 35\*80cm en los exteriores que están en contacto con las fachadas y de 35\*150cm aquellos que se encuentran interiores a la edificación.

La estructura queda evidenciada en el proyecto, dotándolo de pesadez y mostrando una clara conexión con el piso, los diafragmas se hunden tres metros bajo tierra por temas de resistencia estructural ante sismos.

Como cierre se utiliza ladrillo y vidrio, que mediante un juego de estos recursos armoniza el proyecto.

La disposición de plantas también se hacen presentes en fachada, resaltando los pisos de pasillos que sirven de acceso a los departamentos, esto lo logra a través de un pasamano metálico.

En el encuentro con el piso, el arquitecto deja la planta libre permitiendo así la permeabilidad dentro de su diseño.

### Conclusiones

Al analizar la obra, se considera que hay grandes aportes del arquitecto Pani a Latinoamérica me-

dante este proyecto, que pueden ser de ayuda al momento de plantear el proyecto en esta tesis:

**técnicas de estrategia urbana** que es acompañada con el emplazamiento, en esta parte del proyecto la generación de espacios públicos y la manera de emplazar los edificios le permite a la ciudad tener áreas verdes extensas en medio de un caos de ciudad que se presenta en la actualidad, se cree también que el criterio de pensar en el futuro aumento de la mancha urbana que tuvo Pani es un acierto que deja enseñanzas y lecciones de cómo generar espacios planificados para el desarrollo de una ciudad o parroquia.

**configuración del edificio**, se considera que este punto es importante debido a las condiciones de habitabilidad que este proyecto genera, proyectando espacios funcionales y acogedores mediante un área muy pequeña. Sin duda se cree que este, es uno de los mejores ejemplos de diseño departamental en Latinoamérica.

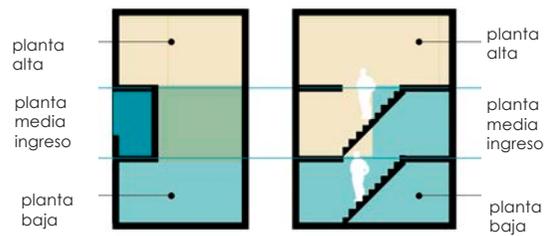
#### Bibliografía consultada:

- <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/4722/01-Texto.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- <http://www.arqred.mx/blog/2010/02/10/plantas-tipo/>
- 01 <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/55/1a/6b/551a6b43fd8f678b087b3ca3940d4558.jpg>
- 02 <http://www.arqred.mx/blog/2010/02/08/multifamiliar-miguel-aleman-mario-pani/>
- 03 <http://www.flickrriver.com/photos/blackaller/tags/multifamiliares/>
- 04 [https://pbs.twimg.com/media/BMG7w6\\_CQAAF5PL.jpg](https://pbs.twimg.com/media/BMG7w6_CQAAF5PL.jpg)
- 05 [http://www.wikiwand.com/es/Multifamiliar\\_Presidente\\_Alemán](http://www.wikiwand.com/es/Multifamiliar_Presidente_Alemán)

## Conjunto Multifamiliar Miguel Alemán México, Mario Pani.



01

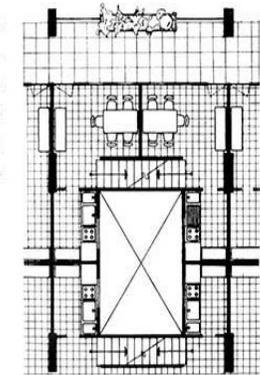


La estructura de diafragmas utilizada cada dos modulos de vivienda.

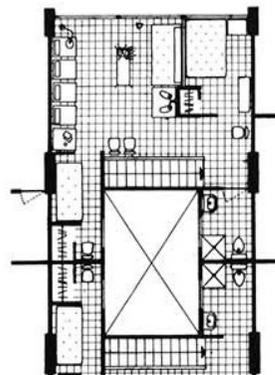
La célula de vivienda dúplex, con circulaciones interiores paralelas, teniendo como acceso un piso medio.

Se tomará, por las proporciones de la edificación planteada en esta tesis, un solo pasillo en medio como ingreso general a las viviendas.

“la distribución de las plantas fue un gran acierto que ha sido vigente hasta nuestros tiempos y debe ser considerada aún como ejemplo a seguir” (Sicilia, 2010).

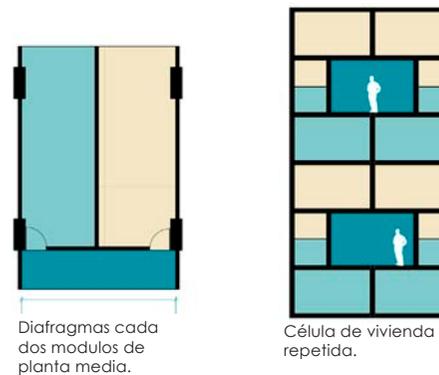


02 planta media(acceso)



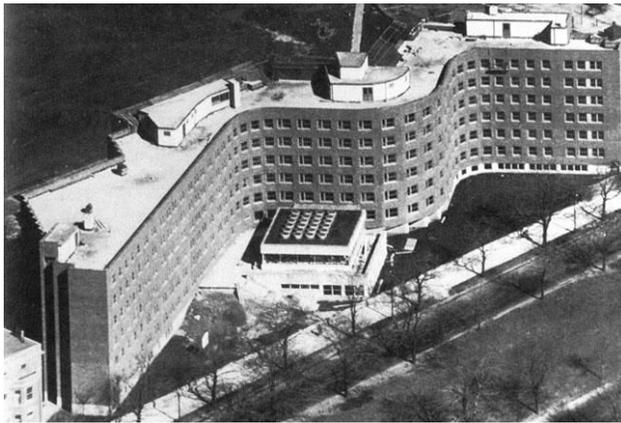
planta alta/baja

03



- 01 Foto extraída de <https://goo.gl/pYxSmz>
- 02 Plantas extraído de <https://goo.gl/vyNddF>
- 03 Esquemas elaboración propia.

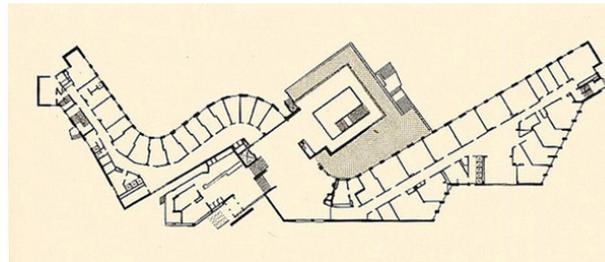
## Baker House EEUU, Alvar Aalto



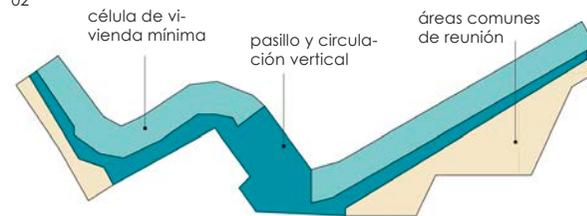
01



03



02



04

La tipología de células de vivienda con pasillo en medio, con espacios compartidos y con vistas desde todas las habitaciones y espacios.

Las circulaciones verticales centradas, de modo que ningún pasillo sea demasiado extenso.

- 01 Foto extraída de <https://goo.gl/b8c33P>
- 02 Foto extraída de <https://goo.gl/hsMEzD>
- 03 Planta extraída de <https://goo.gl/1kaHW1>
- 04 Esquema elaboración propia.

## CREANDO CÉLULAS DE VIVIENDA A PARTIR DEL EJEMPLO.

Dado que el proyecto de tesis es de vivienda estudiantil, la variedad de tipologías es indispensable, pues se debe solventar las necesidades de varias formas de convivencia tanto de alumnos como profesores, es por eso que la toma de referentes funcionales con distintas tipologías de vivienda mínima se consideran en este capítulo.

Como uno de los referentes de proyecto funcional se toma al **Multifamiliar Miguel Alemán**, un proyecto de alto alcance a nivel nacional e internacional, pues con su tipología dúplex de áreas mínimas, ha logrado densificar su lugar de emplazamiento y a la vez generar espacios cómodos para la vivienda.

De este referente también se recupera la estructura por medio de diafragmas, ubicada cada dos células de vivienda.

Parte del ejercicio académico de proponer vivienda estudiantil en la UNAE, es el generar lugares de atracción para el estudiantado, y uno de estos espacios debe ser sus células de vivienda, con espacios óptimos para el descanso y estudio de los mismos.

Otro referente utilizado para la generación de las tipologías de vivienda, es el proyecto **Backer House**, desarrollado por Alvar Aalto como parte de un

proyecto universitario, aquí el arquitecto finlandés propone células mínimas de vivienda que comparten espacios comunes tales como baños, comedores, etc.

Dado que las épocas han cambiado y con esto las necesidades de los estudiantes, se plantean dos tipos de vivienda estudiantil, una de aproximadamente 20m<sup>2</sup>, individual con todos los servicios, y una tipología dúplex para tres estudiantes, en la que se compartirá baño, cocina y sala de estar.

Se manejarán áreas generales como lavanderías y lugares de estudio para todos los estudiantes, por cada edificio propuesto.

Para la vivienda docente, se aplicarán departamentos mínimos con todos los servicios.

Es importante resaltar que la necesidad de vivienda en la UNAE, hoy se ha vuelto indispensable, pues conforme el tiempo pasa, el número de alumnos se eleva y al ser la parroquia de Chuquipata una zona rural, los espacios construidos de vivienda cada vez se reducen más.

Se resolverá vivienda para 500 estudiantes y 100 profesores, dicha cantidad es requerimiento de la UNAE.

## 2.5 Lo edificado y el detalle.

### Sistema Brisesoleil Casa Curutchet Le Corbusier



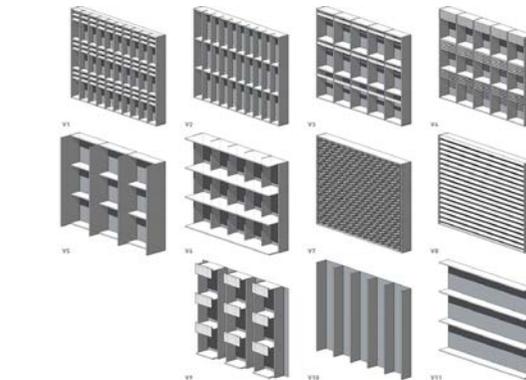
01

### Muros de Piedra Huecos Gruta das Azores.

SAMI Arquitectos



03



02



04

Las técnica de este sistema para enmarcar vistas y proteger a la vivienda del soleamiento, además de la multifuncionalidad de estos espacios como mobiliario al interior.

La estrategia de usar los recursos que el lugar de emplazamiento otorga.

El desarrollo de un muro de piedra hueco, que permita un ingreso moderado de luz, para el interior.

- 01 Foto extraída de <https://goo.gl/hxNqXV>
- 02 Esquema extraído de <https://goo.gl/5cpg7b>
- 03 Foto extraída de <https://goo.gl/Ps1Pv6>
- 04 Foto extraída de <https://goo.gl/W1FAFj>

## ¿CÓMO EVITAR EL ASFIXIANTE AAAAA OOOOOO?.

Es fundamental, para plantear un proyecto de tal magnitud, definir del concepto de vivienda. Para Solá Morales: "Entendemos por vivienda la casa o parte de la casa que se puede habitar, es decir, el lugar para vivir." (Sola Morales, 2001) concepto que es enriquecido por Montaner "La vivienda, hacedora de ciudad, espacio de convivencia y crecimiento personal, no es una escenografía sino un espacio de complejidad creciente y de múltiples capas de análisis y lecturas." (Montaner & Martínez, 2006, p. 18), pues éste agrega la complejidad ha ser considerada al momento de realizar vivienda.

La necesidad de vivienda colectiva dentro de una ciudad es definitiva para un desarrollo ordenado del tejido urbano, pues para Montaner y Martínez "La vivienda colectiva dentro de la ciudad densa evita el consumo masivo de territorio." (Montaner & Martínez, 2006, pp. 13-15).

Otro punto a considerar es el impacto que multifamiliares generan sobre las ciudades pues pueden ser positivos como Ghel lo anuncia "La vida entre los edificios ofrece la oportunidad de estar con otros de un modo relajado y cómodo" (Ghel, 2013, p.25), pero también pueden tener impactos negativos " Si las casas fueran letras del alfabeto, no serían utilizadas para formar palabras y frases coherentes, sino que serían puestas una al lado

de otra formando extraños, monótonos y desolados lamentos, como ¡AAAAA! o ¡OOOOO! ¿Qué pueden hacer los arquitectos de nuestros días para escapar en la construcción de ciudades, del asfixiante AAAAAOOOOO?."(Cullen, 1971, p.133).

El proyecto también debe buscar la satisfacción de sus usuarios manejando escalas adecuadas y materiales que generen identidad.

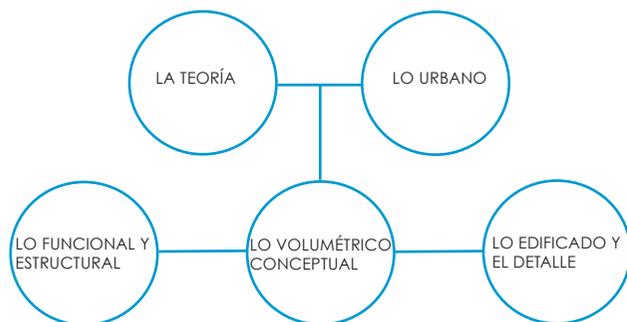
"La posibilidad de sentirse a gusto dentro de una ciudad está íntimamente conectada a cómo la estructura urbana y el espacio público se relacionan con el cuerpo y los sentidos del hombre, con la escala correspondiente y las dimensiones justas. Si no se logra crear lugares óptimos a una escala agradable, habrá una serie de cualidades urbanas cruciales que se perderán." (Ghel, 2014).

Es por esto, que la toma de referentes que respalden y logren esta conexión entre lo construido, la escala y el entorno, se vuelve fundamental para el desarrollo de este ejercicio.

Cosa que es lograda con los **muros de piedra huecos** y el **sistema brisesoleil**, pues ayudan a mimetizar el proyecto, y a brindar privacidad para los lugares de vivienda, dando un juego de fachada y evitando el asfixiante AAAOOO.

## 2.6 Conclusiones

### PARA GENERAR UN PROYECTO DE VIVIENDA COLECTIVA



El análisis de estos referentes aporta aspectos importantes a considerar al momento de realizar la vivienda estudiantil.

Es por eso que, es fundamental partir desde las aportaciones teóricas, urbanas, funcionales, volumétricas y de detalle; para que el proyecto tenga un impacto positivo en el entorno y sobre sus usuarios.

#### La teoría.

Se inicia con un análisis teórico de los siguientes referentes: **10 historias sobre vivienda colectiva y habitar el presente**. De estos se obtienen modelos de actuación para valorar y plantear un proyecto desde el concepto y sus consideraciones.

#### Lo urbano.

En los referentes; **Proyecto integral de Medellín y parque del río de Medellín**, se encuentran ejemplos de intervención para la planificación del parque lineal y las vías cercanas al proyecto. Se proporcionan espacios que motivan la circulación peatonal.

#### Lo funcional y estructural

En este subcapítulo, se analiza el referente **Mul-**

**tifamiliar Miguel Alemán**, del cual se recupera la funcionalidad de departamentos dúplex mínimos, para viviendas de 3 a 4 personas. También se considera a **Baker house**, como un referente de células individuales de habitabilidad.

#### Lo volumétrico conceptual

Los referentes: **Peabody terrace y Plataforma gubernamental de desarrollo social**, aportan con un modelo para la tipología de edificaciones presentes en este proyecto de tesis. La propuesta incluye un conjunto de barras; complementadas con una torre, que actúa como hito dentro del conjunto habitacional y la parroquia.

#### Lo edificado y el detalle

**Sistema Brisoleil**, casa Curchtchet y **Muros de piedra Huecos**, Gruta das Azores.

Para el planteamiento formal, se analizan sistemas de construcción que optan por fachadas discontinuas, y que aportan con el aspecto de vivienda al objeto arquitectónico.

**A partir del análisis de estos conceptos, se establecen pautas de diseño para el desarrollo de espacios públicos, células de vivienda y espacios de estudio.**

# ESPACIO PÚBLICO ADECUADO Y LUGARES DE ESPARCIMIENTO

DESARROLLO DE ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

+

## CÉLULA DE VIVIENDA EFICIENTE

APROPIACIÓN DEL ESPACIO

+

## LUGARES DE ESTUDIO

DESARROLLO ACADÉMICO

=

# RESIDENCIA ESTUDIANTIL ÓPTIMA

# ANÁLISIS DE SITIO

El tercer capítulo partirá con el análisis de la zona de influencia, el poblado de Javier Loyola, considerando su cercanía con Azogues y Cuenca, ciudades aledañas a este poblado. Luego se realizará un análisis del terreno con el proyecto de la UNAE propuesto por el gobierno.

simbología

nivel dos ciudades

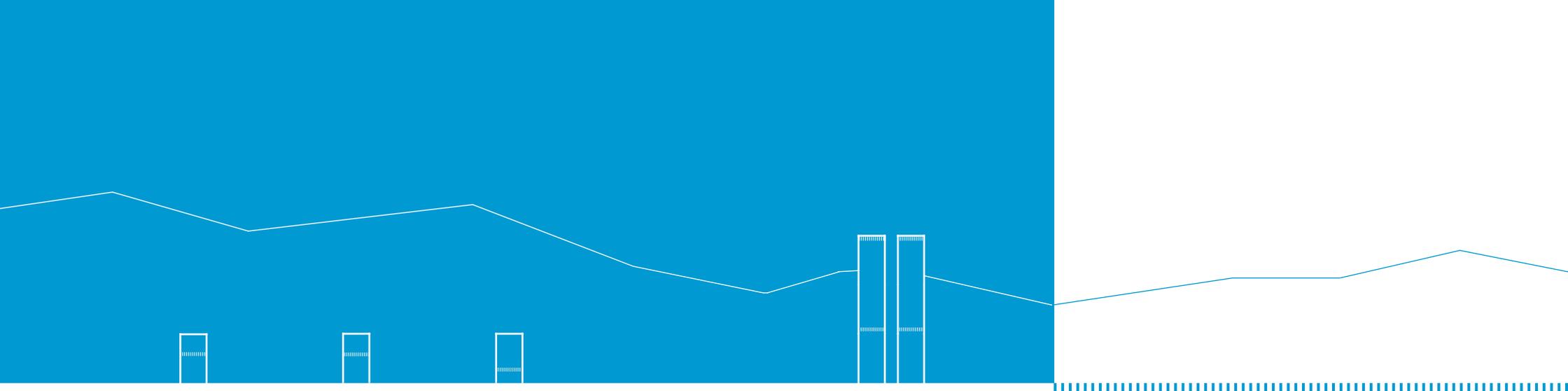


nivel area de influencia



nivel terreno UNAE



- 
- 3.1 Relación Cuenca - Azogues.
  - 3.2 Área de influencia (Javier Loyola).
  - 3.3 Análisis del plan UNAE
  - 3.4 Conclusiones

capítulo

03





## AZOGUES

La parroquia Javier Loyola también conocida como Chuquipata, se encuentra en la provincia del Cañar, en el límite con la provincia del Azuay, esto hace que la distancia hacia la capital cañarense (Azogues) y la capital azuaya (Cuenca) sea relativamente corta, a unos 15 min en vehículo privado.

Azogues, cuenta con 33850 habitantes, en general es una ciudad dedicada al comercio y posee infraestructuras hospitalarias que dan abasto a toda la provincia del Cañar; en sus suelos encontramos vestigios históricos y un río (Burgay) que atraviesa la ciudad y que desciende de las altas montañas, dicha corriente natural pasa frente al lugar de emplazamiento del proyecto a realizarse.

El entorno de la ciudad de Azogues se caracteriza por ser montañoso, es así que la ciudad se implanta sobre las faldas del monte Abuga, teniendo grandes pendientes dentro de este poblado.





## CUENCA

Cuenca es una ciudad con aproximadamente 350000 habitantes, y uno de los asentamientos urbanos más grandes del Ecuador, en su zona central encontramos todo tipo de servicios tales como: comerciales, educativos, transporte, trabajo y un alto nivel de turismo.

Se podría decir que Cuenca es una urbe que tiene todo, pues se convierte en un punto focal de transporte al contar con un aeropuerto nacional, el cual da abasto a gran parte de la zona sur del Ecuador.

En cuanto a la morfología urbana, Cuenca posee un centro histórico conservado el cual se asienta sobre una de las cinco terrazas que están marcadas por los ríos Yanuncay, Tomebamba, Tarqui y Machángara.

El lugar del proyecto de tesis se encuentra tan cerca de estas dos ciudades, que un análisis con estas capitales de provincia es indispensable.

# 3.1 Relación Cuenca - Azogues.



## INFRAESTRUCTURA VIAL

- Terreno de intervención
- Autopista Cuenca - Azogues
- Vía Vieja Cuenca - Azogues

Al encontrarse el lugar de emplazamiento en medio de dos ciudades de importancia, como se dijo anteriormente, es fundamental evaluar las conexiones viales que se presentan.

Existen dos conexiones posibles entre las dos capitales que cruza la parroquia Chuquipata:

**Autopista Cuenca - Azogues**, bordea la zona central de la parroquia, convirtiéndose en un límite para dicho asentamiento rural.

Posee seis carriles, 3 de vuelta y 3 de ida, con un parterre en medio, su velocidad máxima es de 90km/h, pues se considera una autopista interprovincial.

**Vía vieja Cuenca - Azogues**, atraviesa el poblado de Chuquipata, y con el paso de los años y la construcción de la autopista, ésta se ha vuelto una vía local, de tráfico bajo, con una velocidad máxima permitida de 30km/h cuando se encuentra dentro de la zona habitada de la parroquia.

## TRANSPORTE - CONEXIÓN

- Terreno de intervención
- Equipamientos de transporte masivo interprovincial
- Equipamiento de transporte rural
- Línea de Bus "Cuenca - Azogues"
- Línea de Bus "Javier Loyola"

Los equipamientos de conexión interprovincial, cantonal y local más cercanos al área del emplazamiento, se encuentran en Cuenca y Azogues.

**Cuenca**, cuenta con el Aeropuerto Nacional Mariscal Lamar, que sirve de conexión con Quito y Guayaquil donde existen Aeropuertos Internacionales. El referido aeropuerto tiene un tránsito de, aproximadamente 40000 pasajeros mensuales y abastece a toda la zona sur del país.

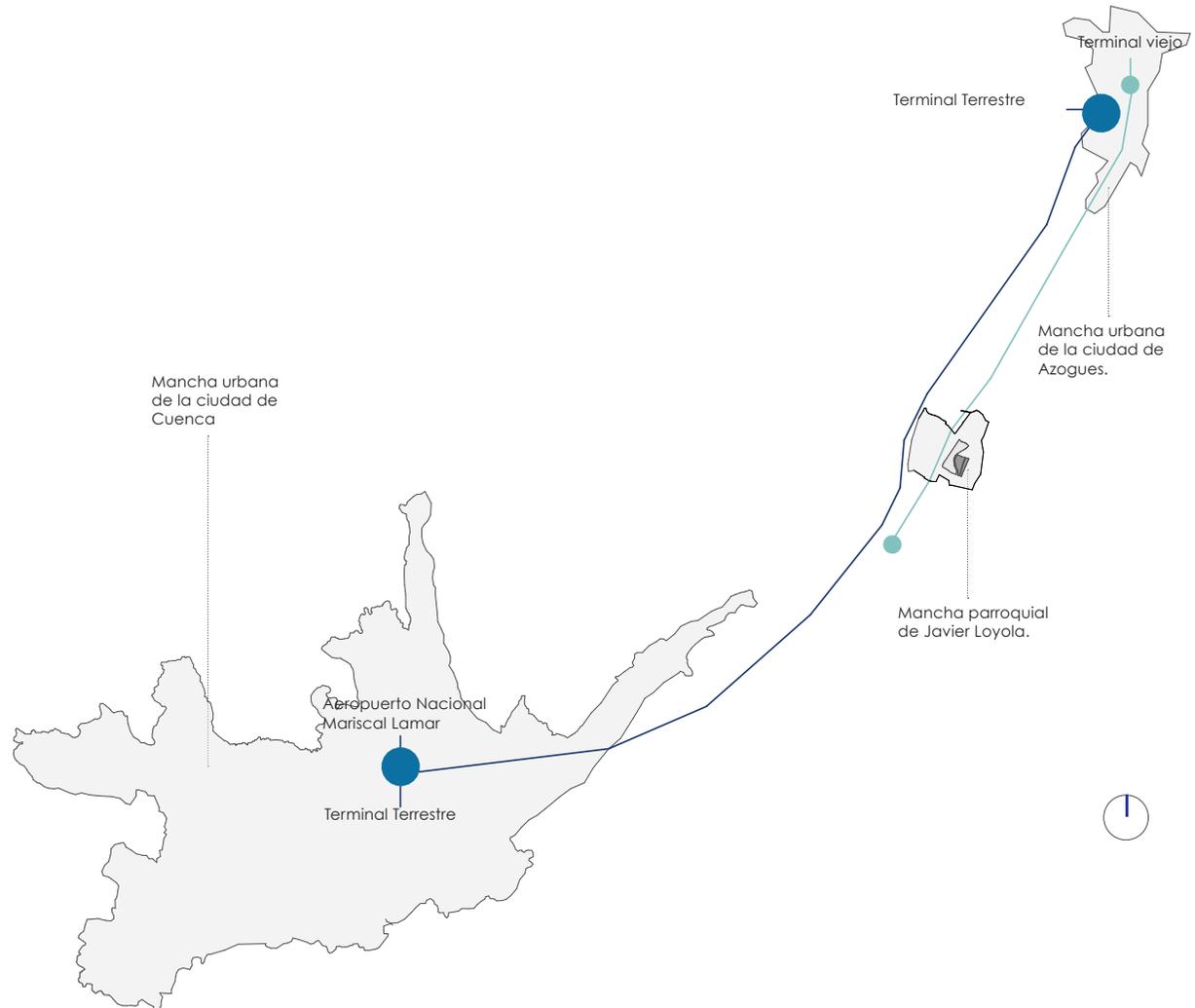
También posee un Terminal Terrestre con conexión interprovincial e intercantonal.

**Azogues**, tiene un Terminal Terrestre de conexión interprovincial. A su vez para las zonas rurales, cuenta con un denominado "Terminal Viejo".

Las líneas de Buses que sirven de conexión con estos equipamientos de transporte y pasan cerca del lugar de emplazamiento son:

Línea de Bus Cuenca - Azogues.

Línea de Bus Javier Loyola. (conecta también zonas como Paute y Gualaceo.)







## JAVIER LOYOLA “CHUQUIPATA”

La parroquia Javier Loyola, también conocida como Chuquipata, es un poblado rural del cantón Azogues y se ha convertido en un atractivo para la vivienda, esto debido a su tranquilidad y grandes extensiones de terreno sin ocupar.

En 1785 esta parroquia se independizó de Cuenca, y se considera que es un poblado caracterizado por la fé religiosa.

Su nombre corresponde al cura Francisco Javier Aquilino Loyola Prieto, quien, según la historia, evangelizó en este sector.

Su cercanía con el Río Burgay le permite un desarrollo agrícola que se complementa además con minería y turismo.

Tiene alrededor de 6807 habitantes. Su entorno cuenta con grandes montañas que lo bordean y lo definen.

Como se comentó en capítulos anteriores, Javier Loyola, al ser un poblado rural en el que se implanta un equipamiento educativo de gran importancia como la UNAE, genera un cambio significativo en sus usos de suelo y la plusvalía de éstos.

Lo manifestado influye a que las quintas vacacionales o terrenos de sembrío, ahora se conviertan en grandes urbanizaciones privadas, sumando al hecho de que se tiene una línea de bus que atraviesa el poblado y permite la conexión directa con la ciudad de Azogues y sus distintos atractivos.

Pocas cuadras hacia arriba del centro del poblado, encontramos la autopista interprovincial Cuenca - Azogues, que es una barrera para el crecimiento de la parroquia, debido a sus dimensiones y su velocidad máxima permitida (90km/h), circunstancia que, la vuelva peligrosa para el transeunte.

En épocas anteriores, otra vía cumplía esta función, La vía Vieja Cuenca-Azogues, con dos carriles y con una velocidad máxima actual permitida de 30km/h, ésta quedó en medio de la parroquia, convirtiéndose en una vía local pero con escaso espacio para el peatón.

El poblado se encuentra equipado en su zona central con una iglesia, parque central y locales con servicio de aprovisionamiento menor a la vivienda. Además un cementerio, colegios, mercado y actualmente la UNAE.



## PÚBLICO VS PRIVADO

- Terreno de intervención. ●
- Campus UNAE ○
- Área pública. ●
- Área privada. ○

Porcentajes de análisis:

50% ●●●●○○○○

50% ●●●●○○○○

La parroquia, al ser una zona rural del cantón Azogues, no presenta demasiadas construcciones, sin embargo, las áreas libres se encuentran privatizadas por el uso de quintas de descanso o urbanizaciones.

Tenemos como área pública más importante, el parque lineal del Río Burgay, que se encuentra muy descuidado y en algunos tramos inexistente.

Así mismo, el Cerro Santa Martha, muy visitado para actividades deportivas y recreativas.





## ELEMENTOS INFLUYENTES



- Terreno de intervención.
- Campus UNAE
- Paradas de Bus.
- Construcciones influyentes.
- Río Burgay.
- Líneas de Bus.

Cerca del terreno donde se interviene, encontramos elementos influyentes que serán considerados al plantear la estrategia urbana:

**Paradas de bus:** Éstas se encuentran en la vía vieja y abastecen a la línea de bus “Javier Loyola”, las conexiones de esta línea están explicadas anteriormente.

**Líneas de bus:** Conectan Cuenca y Azogues.

**Construcciones influyentes:** Principalmente comercios de aprovisionamiento menor a la vivienda, y el parque central de Chuquipata, en el que encontramos la iglesia San Judas Tadeo.

En este punto, también se observa la parte actual construida del Plan UNAE

**Río Burgay:** Corriente natural de caudal bajo, que presenta posibilidades de espacio público en sus orillas.



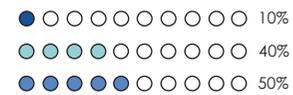


## FLUJOS VEHICULARES.



- Terreno de intervención.
- Campus UNAE
- Flujo Alto.
- Flujo Medio.
- Flujo Bajo.

Porcentajes de análisis:



**Flujo Alto:** Vías con conexión interprovincial.

**Flujo medio:** Vías de ingreso a la parroquia y vías centrales del poblado.

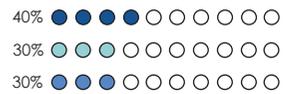
**Flujo bajo:** Calles que conectan viviendas o quintas con el centro de Chuquipata.



## FLUJOS PEATONALES

- Terreno de intervención
- Campus UNAE
- Flujo Alto
- Flujo Medio
- Flujo Bajo

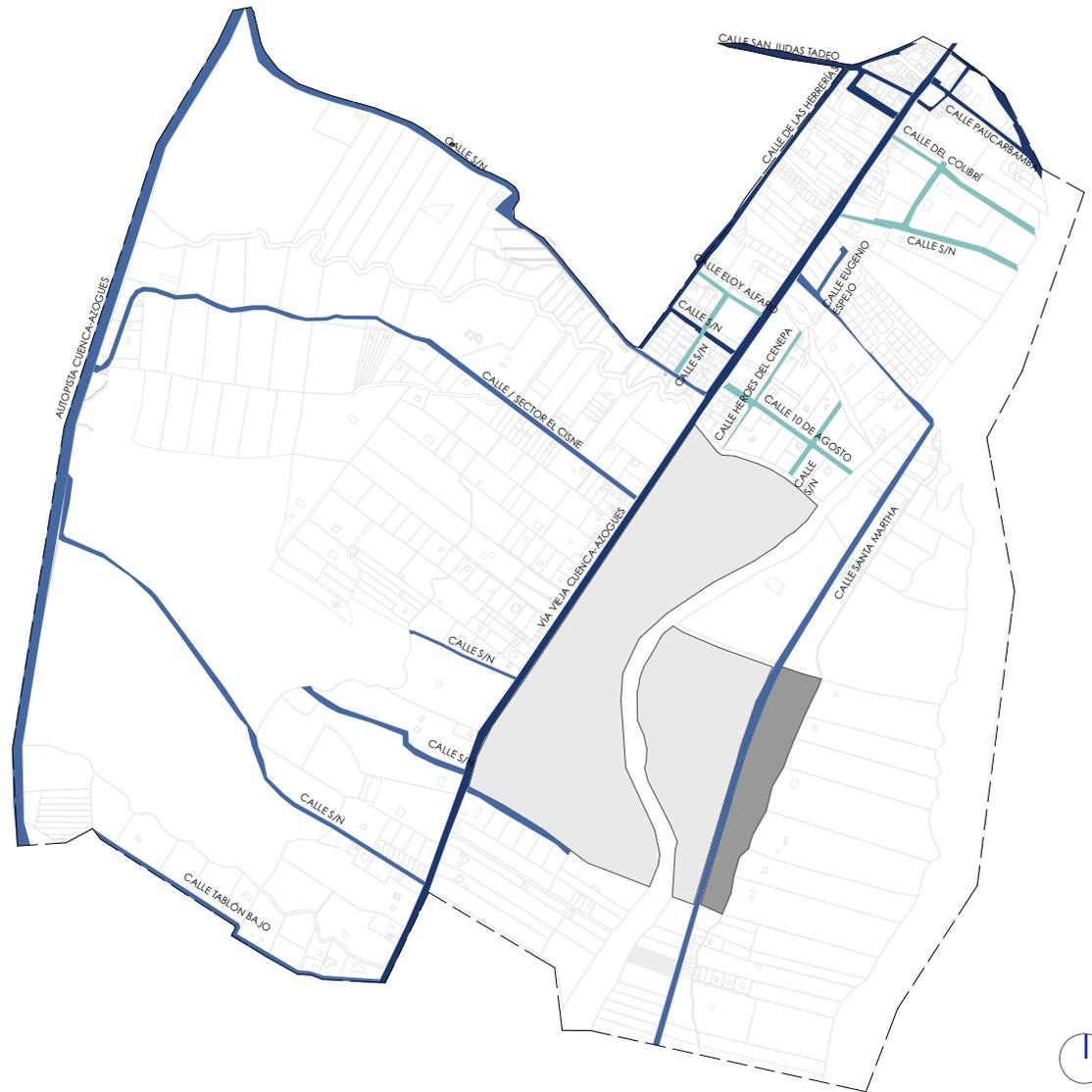
Porcentajes de análisis:



**Flujo Alto:** Vía Vieja, por las viviendas que están a los dos lados de esta, y el centro de Chuquipata por la presencia de equipamientos.

**Flujo medio:** Calles de conjuntos familiares.

**Flujo bajo:** Calles donde existen muy pocas construcciones.







## UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN (UNAE).

Se encuentra emplazada en la parroquia Javier Loyola del cantón Azogues, provincia del Cañar. Forma parte de las cuatro universidades emblemáticas del Ecuador junto a YACHAY, UNI ARTES e IKIAM.

Ésta se especializa en educación y busca ser una universidad modelo a nivel nacional e internacional. Su plan fue desarrollado después de que entrara en vigencia la ley en el año 2013, por las constructoras españolas ISDEFE y TYPASA.

El proyecto de universidad contiene 47hc, donde se construirá aulas, áreas administrativas, residencias y una biblioteca; posee dos grandes infraestructuras naturales, el río Burgay que atraviesa todo el proyecto y el cerro Santa Martha que armoniza el entorno.

El área de construcción de bloques, permite que el proyecto propuesto por la constructora española deje grandes áreas verdes para la recreación de sus usuarios.

Dada su implantación en un lugar rural, esta equipamiento educativo ha generado cambios im-

portantes en el sector tales como: el incremento de costo de suelo, desarrollo económico de la población y un aumento de la densidad en la zona cercana.

Lo manifestado ha insidido en el crecimiento de urbanizaciones privadas que cada vez más, absorben los espacios de la parroquia afectando la actividad agrícola.

El proyecto busca mantener armonía con el poblado cercano, por lo que propone que todos los espacios deportivos sirvan para la comunidad, cosa que se potenciará al momento de realizar la propuesta de tesis, generando y revitalizando las calles aledañas.

Es de destacar que el proyecto UNAE tiene la intención de buscar mecanismos adecuados para purificar las aguas del Burgay a lo largo de su recorrido por el campus.

**La parte de vivienda propuesta en este plan no se tomará en cuenta para el siguiente análisis, pues éste se realizará como un planteamiento académico dentro de esta tesis.**

La UNAE necesitará vivienda para 500 estudiantes y 100 profesores, dicho dato será considerado al momento de generar el proyecto.









**CERRO SANTA  
MARTHA**



**RÍO BURGAY**



**TOPOGRAFÍA**

EN CONJUNTO ARMAN EL ENTORNO NATURAL DE JAVIER LOYOLA

# 3.3 Análisis del plan UNAE



## CIRCULACIONES



- Terreno destinado para vivienda.
- Área a intervenir en el proyecto de tesis (zona deportiva y de vivienda)
- Circulación Vehicular.
- Circulación peatonal.
- Puentes.

### Porcentajes de análisis:

- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10%
- ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● 40%
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10%

**Circulación Vehicular:** La calle Santa Martha, pues es una vía conectora con el poblado Javier Loyola.

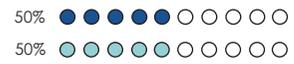
**Circulación peatonal:** Senderos propuestos en el plan UNAE

**Puentes sobre el río Burgay:** Conecta la zona residencial y deportiva con los aularios y administración.

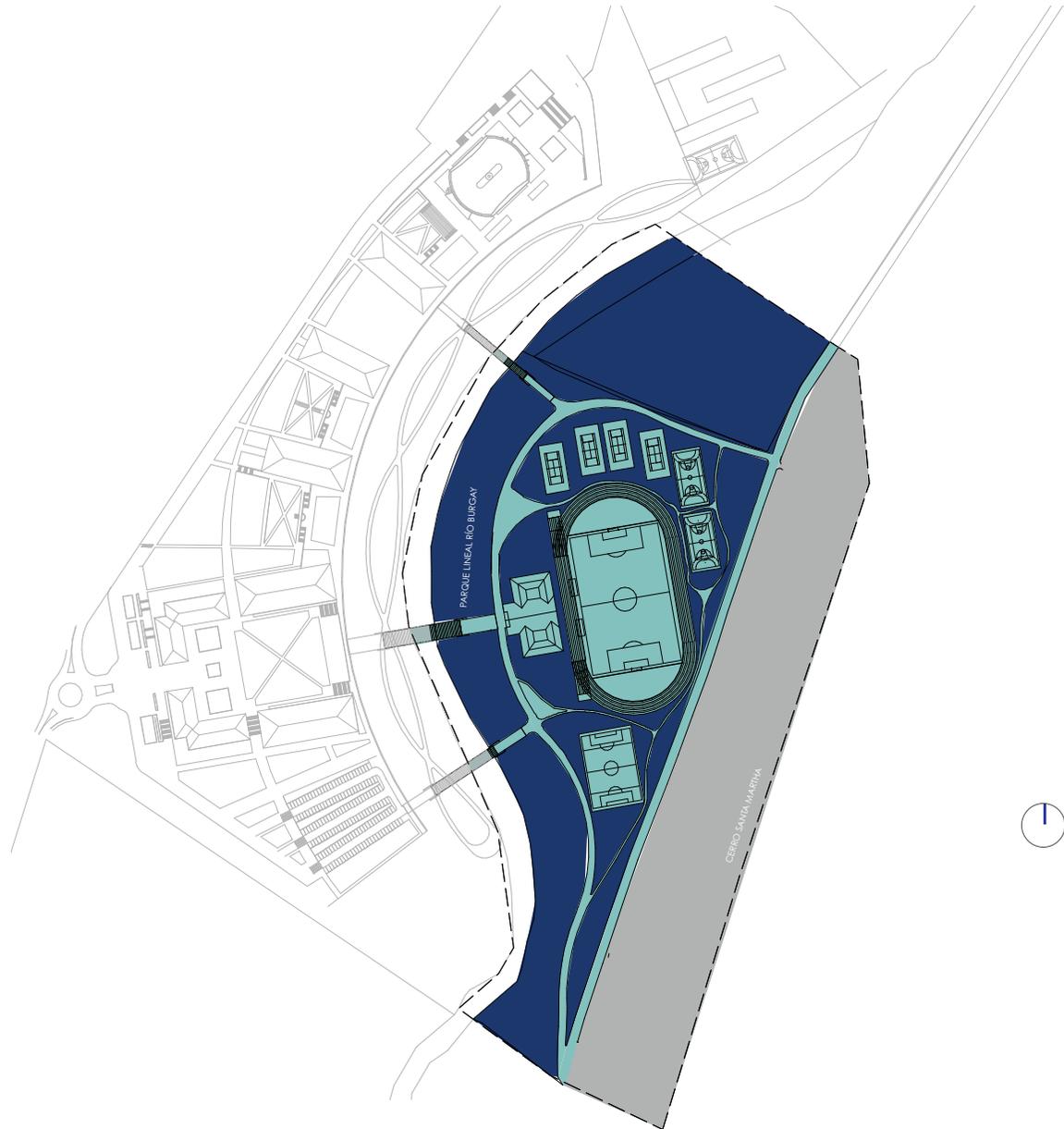
## LLENOS Y VACIOS

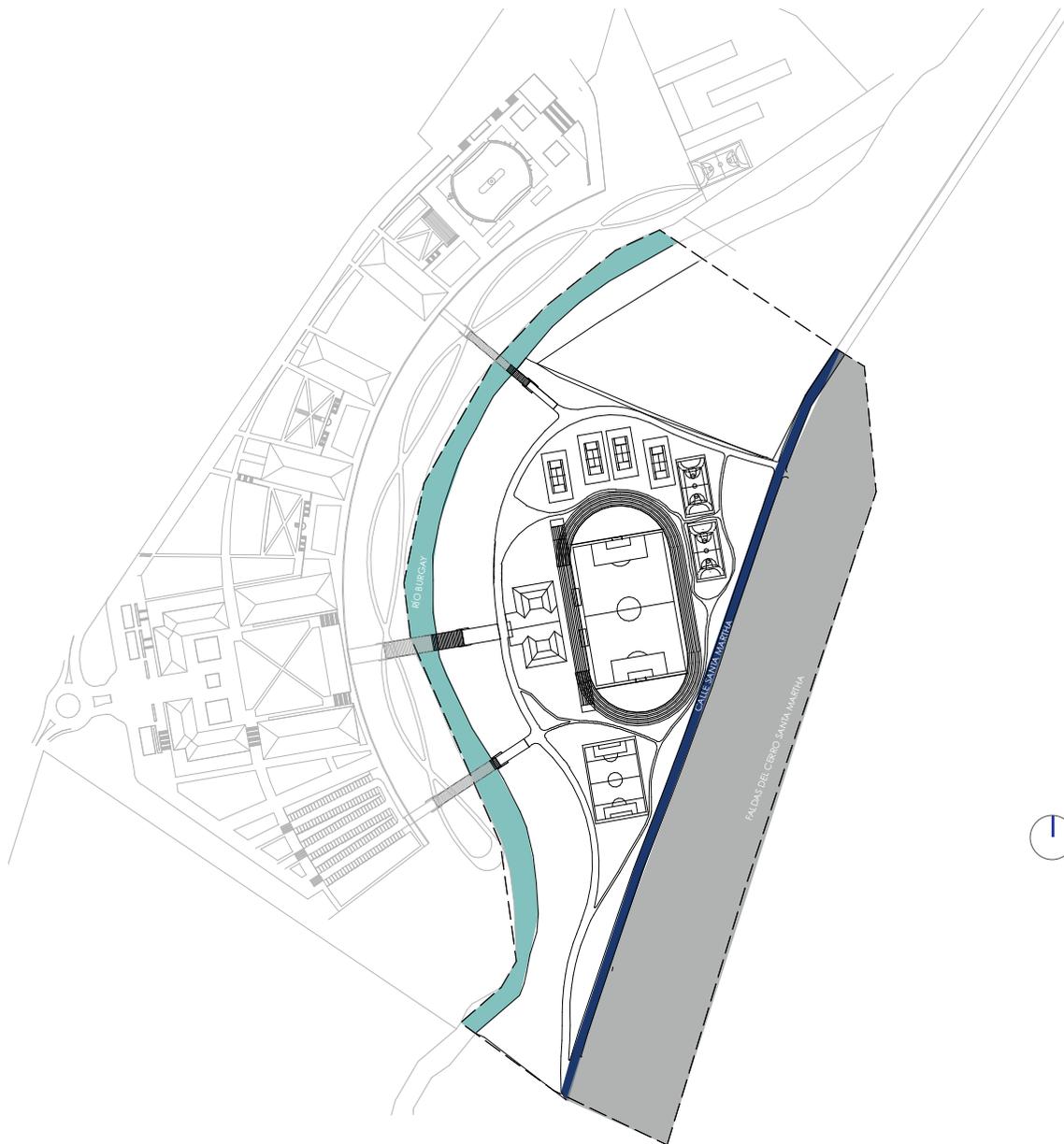
- Terreno destinado para vivienda.
- Área a intervenir en el proyecto de tesis (zona deportiva y de vivienda)
- Vacíos.
- Llenos.

### Porcentajes de análisis:



La parte destacada en el gráfico corresponde al plan UNAE, está compuesto por el vacío (grandes áreas verdes) y lo lleno corresponde a una biblioteca y zonas deportivas.





## BORDES Y BARRERAS



- Terreno destinado para vivienda.
- Área a intervenir en el proyecto de tesis (zona deportiva y de vivienda)
- Barrera.
- Borde.
- El terreno destinado también se considera un borde del proyecto.

**Borde:** El río Burgay y las Faldas del cerro Santa Martha, ubicado a la derecha, funcionan como bordes del proyecto, siendo necesario varios puentes para la conexión con el resto del campus, que se encuentra al lado izquierdo del río.

**Barrera:** La calle Santa Martha se considera una barrera; sin embargo, con el tratamiento adecuado, podría convertirse en zona de espacio público.

## USOS DE SUELO

- Terreno destinado para vivienda. ●
- Área a intervenir en el proyecto de tesis (zona deportiva y de vivienda) ---
- Aularios. ●
- Biblioteca. ●
- Áreas Deportivas. ●
- Áreas de Investigación y rectorado. ●

Como se puede observar en el gráfico, el espacio ocupado por el plan UNAE es relativamente pequeño (área construida) en relación a las áreas libres que son extensas.

**Aularios:** Bloques de aproximadamente 5 pisos de altura, destinados como lugares de enseñanza.

**Biblioteca:** Bloque de 3 pisos de altura, con un diseño neoclásico.

**Áreas Deportivas:** Lugares para el esparcimiento de los universitarios.

**Áreas de Investigación y rectorado:** Lugar de desarrollo académico investigativo y espacios administrativos.





**FOTOGRAFÍAS DEL PLAN UNAe.**



1. Área deportiva



2. Aularios y río Burgay



3. Puentes sobre el río Burgay



4. Aularios



5. Aularios y río Burgay



6. vista del conjunto

FUENTE: <https://www.youtube.com/watch?v=s2qPDaAz8o>



## FOTOGRAFÍAS ACTUALES DEL PLAN UNA E



1. Área de investigación ya construida.



2. Área de construcción de los dos primeros aularios, acabada la obra gris.



3. Vista desde área deportiva. (visual directa al cojitambo)



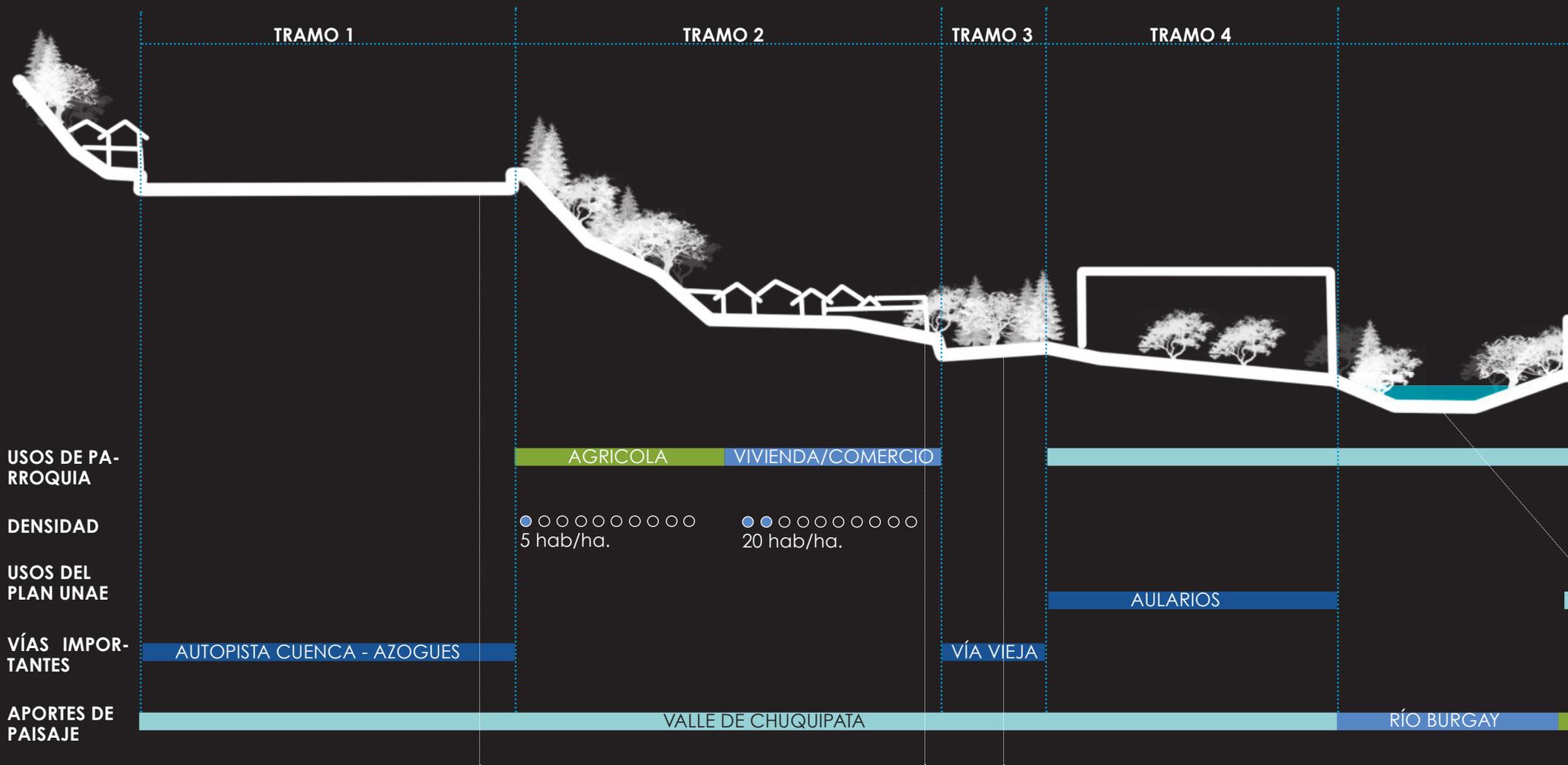
4. Área deportiva construida actualmente, con el cerro Santa Martha al fondo.



5. Área destinada para senderos de conexión por puentes sobre el río Burgay.

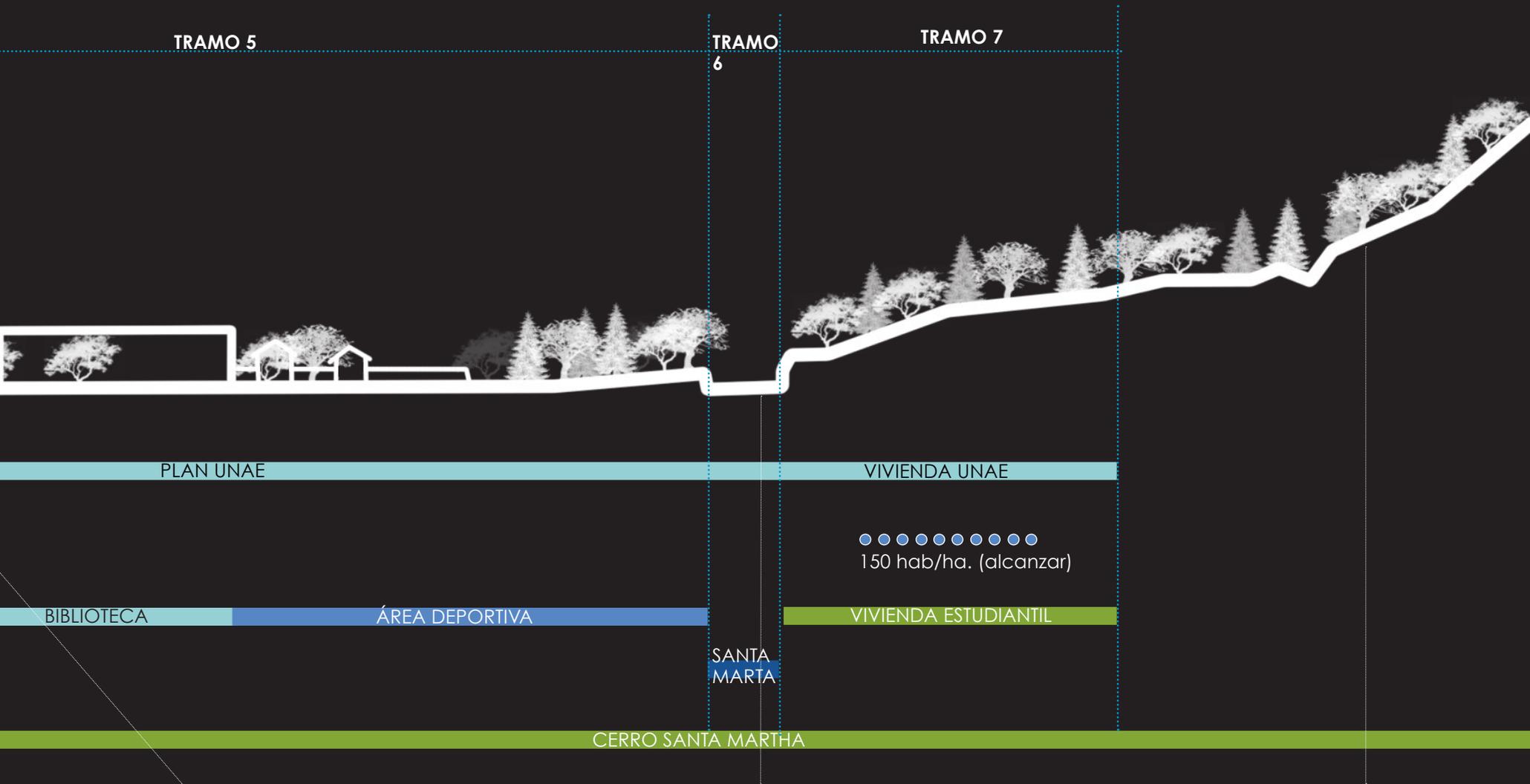


6. Visual desde el terreno destinado a vivienda. (se observa el tablón al fondo y las urbanizaciones que se van creando en la parroquia).



FOTOGRAFÍAS





## 3.4 Conclusiones

### PARA GENERAR UN PROYECTO DE VIVIENDA COLECTIVA.

Dentro de este capítulo se demostraron los problemas y las oportunidades que la parroquia Javier Loyola presenta actualmente.

Al considerar a la UNAE como un punto de atracción nacional e internacional, se pretende mediante este análisis de sitio, obtener pautas que respalden los modos de actuación urbana que se planteará más adelante en el proyecto.

**Recursos Descuidados:** Actualmente, en Javier Loyola, el río Burgay no está sujeto a control alguno y en el mejor de los casos, hay muy poca intervención de las autoridades, perdiendo grandes áreas verdes de espacio público y provocando que esta corriente natural se convierta en una barrea y amenaza para los pobladores.

El cerro Santa Martha, en cambio, al ser un hito que se destaca dentro de la parroquia, no es lo suficientemente aprovechado, pues son inexistentes los senderos para que éste sea utilizado como un espacio de relajación o incluso como un área deportiva.

Se considera que una intervención de recuperación del parque lineal del Burgay y la generación de senderos hacia el cerro Santa Martha, sumada la idea de un proyecto conector y articulador con Azogues, Cuenca y Javier Loyola, otorgará

una directa relación entre la población, la naturaleza y el proyecto a plantearse más adelante.

**Infraestructura vial como barrera:** Son muchas las vías que cruzan la zona poblada de la parroquia y se encuentran descuidadas, por lo que una intervención en ellas no sólo beneficiará al usuario del proyecto de vivienda a plantearse en esta tesis sino también al vecindario.

Como modo de actuación, y recuperando modelos internacionales de intervención en infraestructura vial, se pretende otorgar al peatón preferencia sobre el vehículo, esto generará un incentivo para que los usuarios dejen a lado los automotores y aprovechen el espacio natural que les rodea.

Es importante mencionar que además, estas vías se convertirán en espacios para el desarrollo de actividades comerciales y con secciones destinadas para ciclovía.

Finalmente, el mal manejo de lo natural y lo construido, genera un entorno descuidado y subutilizado que debidamente aprovechado, significaría grandes oportunidades para el desarrollo social de los habitantes de Javier Loyola y su entorno inmediato.

Oportunidades



CERRO

RÍO

TOPOGRAFÍA

PROYECTO

+

PLANIFICACIÓN DE VÍAS ALEDAÑAS

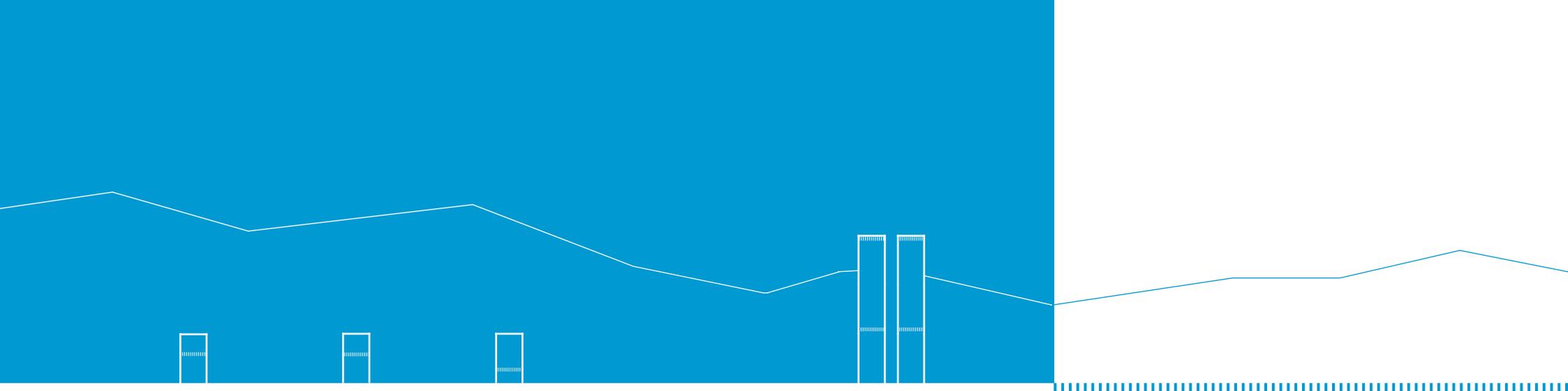
=

RELACIÓN DE ESPACIO CONSTRUIDO CON ENTORNO

A thin white line graphic that starts on the left, dips slightly, rises to a peak in the middle, and then gradually descends towards the right edge of the frame.

# ESTRATEGIA URBANA

El cuarto capítulo, tomará en cuenta el análisis de sitio realizado, para así plantear un sistema urbano eficiente y de aporte a Javier Loyola.



- 4.1 Lo urbano: Javier Loyola.
- 4.2 Lo urbano: Campús.
- 4.3 Lo urbano: Vivienda

capítulo

04

## 4.1 Lo urbano: Javier Loyola.

---

### **SÍNTESIS DE ASPECTOS POR SOLUCIONAR:**

A la parroquia Javier Loyola se le ve descuidada, sobre todo en infraestructura vial y amerita una inmediata atención por parte de las autoridades competentes para el éxito en el funcionamiento del plan UNAE.

A continuación se plantean algunas soluciones urbanas a los problemas mencionados y que fueron localizados en el análisis de sitio.

Aspectos que deberían ser resueltos:

- Circulación vehicular y peatonal.
- Recuperación del eje verde del río Burgay.
- Potenciación de las áreas naturales de la Parroquia Javier Loyola.
- Generación de espacio público para universitarios y pobladores del sector.
- Intervención y planificación de vías aledañas.
- Generación de un sistema o red que facilite conexiones hacia ciudades cercanas.
- Potenciación de circulación peatonal.
- Consideración de la Vía Vieja como un espacio con predominio peatonal.
- Implantación del proyecto.

## Esquemas de Movilidad Propuestos

### ESQUEMA DE CIRCULACIÓN:

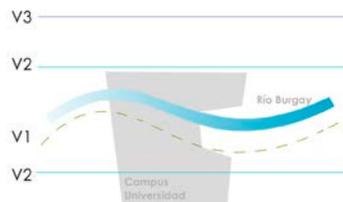


Se propone un sistema de circulación a manera de anillos:

**vehicular:** su principal objetivo es conectar el poblado y la UNAE con la vía expresa Cuenca - Azogues.

**peatonal:** Buscará conectar el proyecto UNAE con la parroquia y Azogues

### ESQUEMA DE VÍAS:



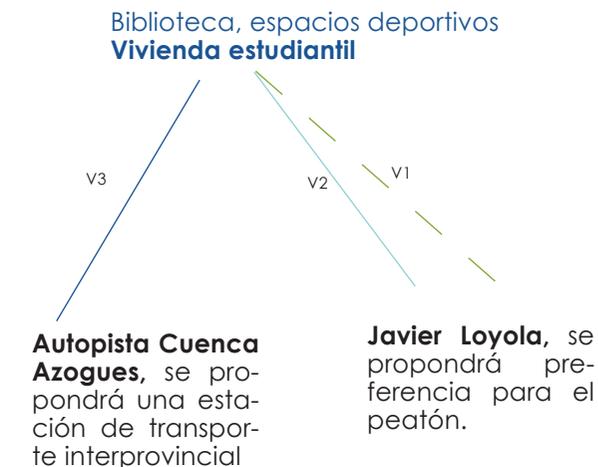
**V1:** Se propone, la generación de espacio público, a través de un sendero verde que conectará la UNAE con Chuquipata y Azogues.

Esta sección presentará espacios para peatones y ciclistas.

**V2:** Correspondientes a las calles Santa Martha y Vía vieja, se propondrá espacios donde el peatón sea el principal usuario.

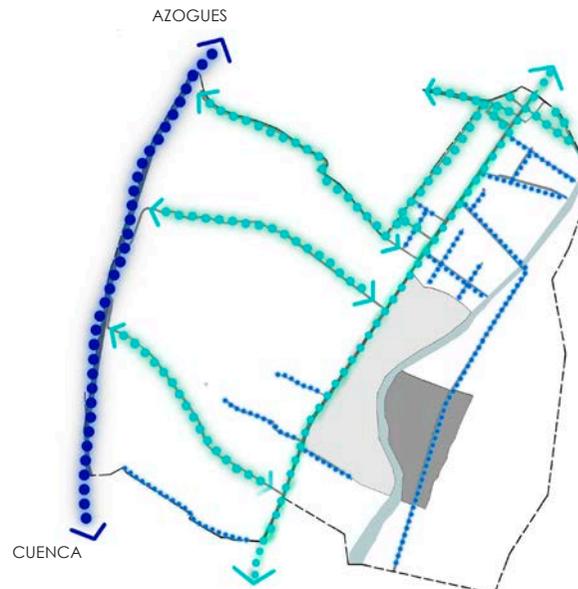
**V3:** La vía expresa Cuenca - Azogues, manteniéndola con su sección actual.

### CONEXIONES:



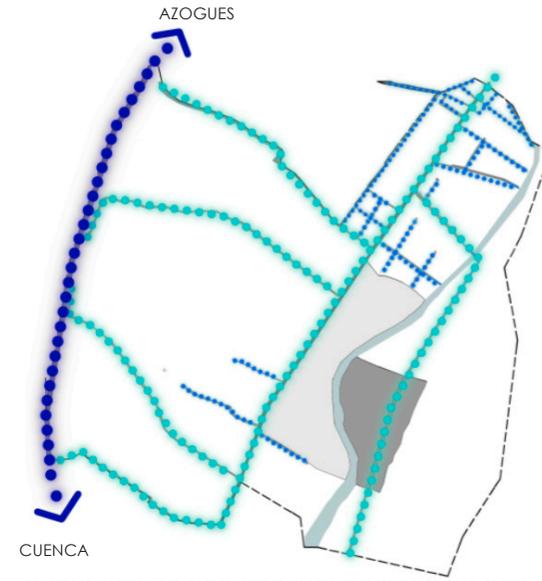
# Planteamientos Viales

## CIRCULACIÓN VEHICULAR



### ESTADO ACTUAL

- Autopista de alta velocidad.
- Vía vieja muy transitada con velocidad moderada, y poco espacio para el peatón.
- Vías 10km/h deficientes.



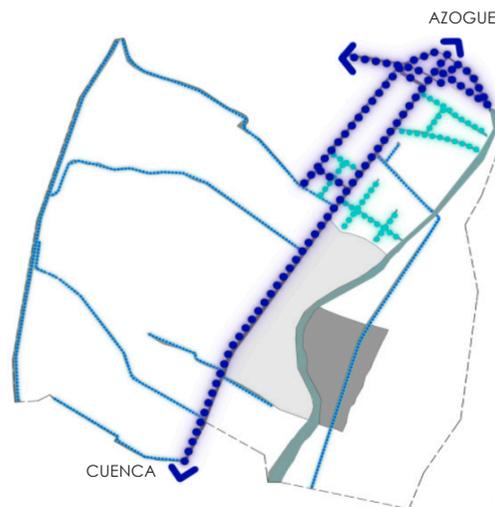
### PROPUESTA

- Dejar una sola vía de 90km/h.
- Proponer que la calle Santa Martha, de acuerdo al Plan UNAE tenga un carril de ida y otro de vuelta, con la velocidad máxima de 30km/h
- Ampliar el espacio de vereda en vía vieja.



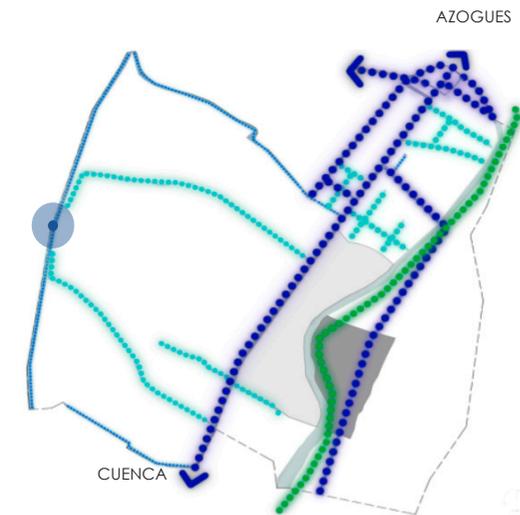
- Vías 90km/h
- Vías 30km/h
- Vías 20km/h

## CIRCULACIÓN PEATONAL



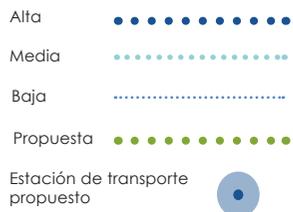
**ESTADO ACTUAL**

- Pocos circuitos propicios para peatones.
- Parque lineal inexistente.
- Inexistencia de conexión entre el terreno asignado y el poblado.

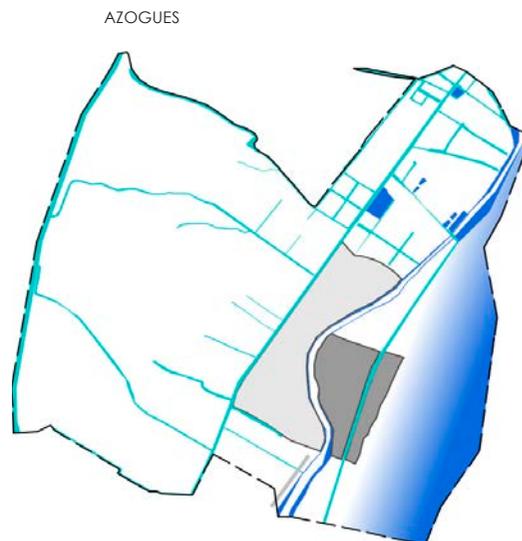


**PROPUESTA**

- Construir un parque lineal, que conecte Javier Loyola y Azogues con el proyecto, mediante ciclovías y espacios peatonales.
- Potenciar la calle Santa Martha, generando aceras amplias.
- Plantear una estación de transporte interprovincial, y conectar con el proyecto.



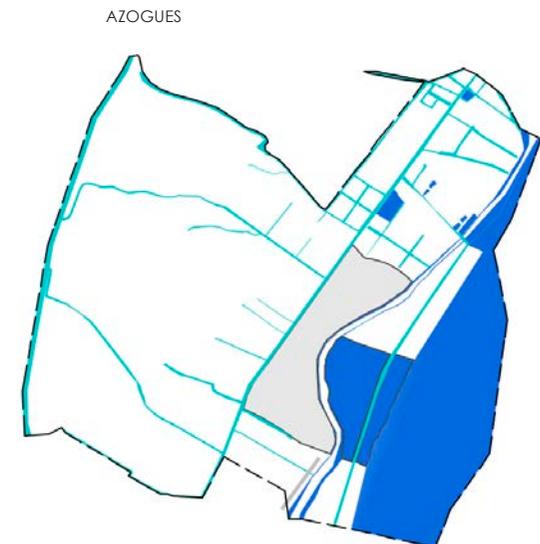
# ÁREA VERDE



CUENCA

## ACTUAL

- Extensas áreas verdes privadas e indevidamente aprovechadas.
- Inadecuado manejo de recursos naturales (río Burgay y cerro Santa Martha)



CUENCA

## PROPUESTA

- En el área asignada para la implantación de la vivienda, considerar la prioridad de espacio público
- Mediante el tratamiento de vías, vincular el área deportiva, biblioteca y Proyecto ubicados en la UNAE con Javier Loyola.



Vegetal ●  
Mineral ●



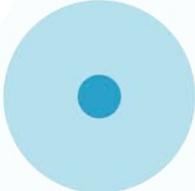
- 90km/h
- 30km/h (V2)
- 20km/h
- Parque lineal (V1)



Estación de transporte



Javier Loyola







Azogues



Cuenca



Se genera este planteamiento urbano, para la parroquia, asignando vías con velocidades acordes a la densidad poblacional. Se consideran vías 90, 30 y 20.

Se plantea también un sendero peatonal del parque lineal del río Burgay, que conectará Javier Loyola y el proyecto.

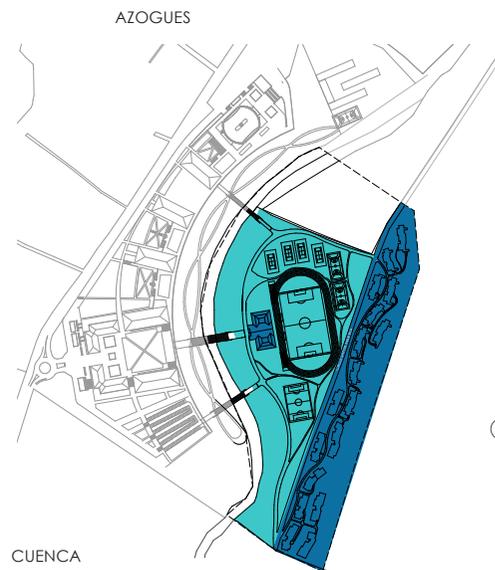
Se espera que este modelo de vías pueda ser aplicado en este importante sector para un completo desarrollo y progreso de sus pobladores.

Las secciones viales V1 y V2 serán solucionadas técnicamente más adelante.

## 4.2 Lo urbano: Campus UNAE.

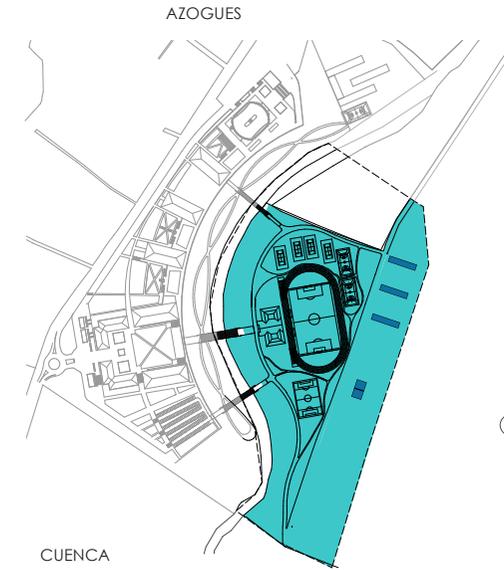
### ESPACIO PÚBLICOS VS PRIVADOS

- Privado ●
- Público ●



#### ACTUAL

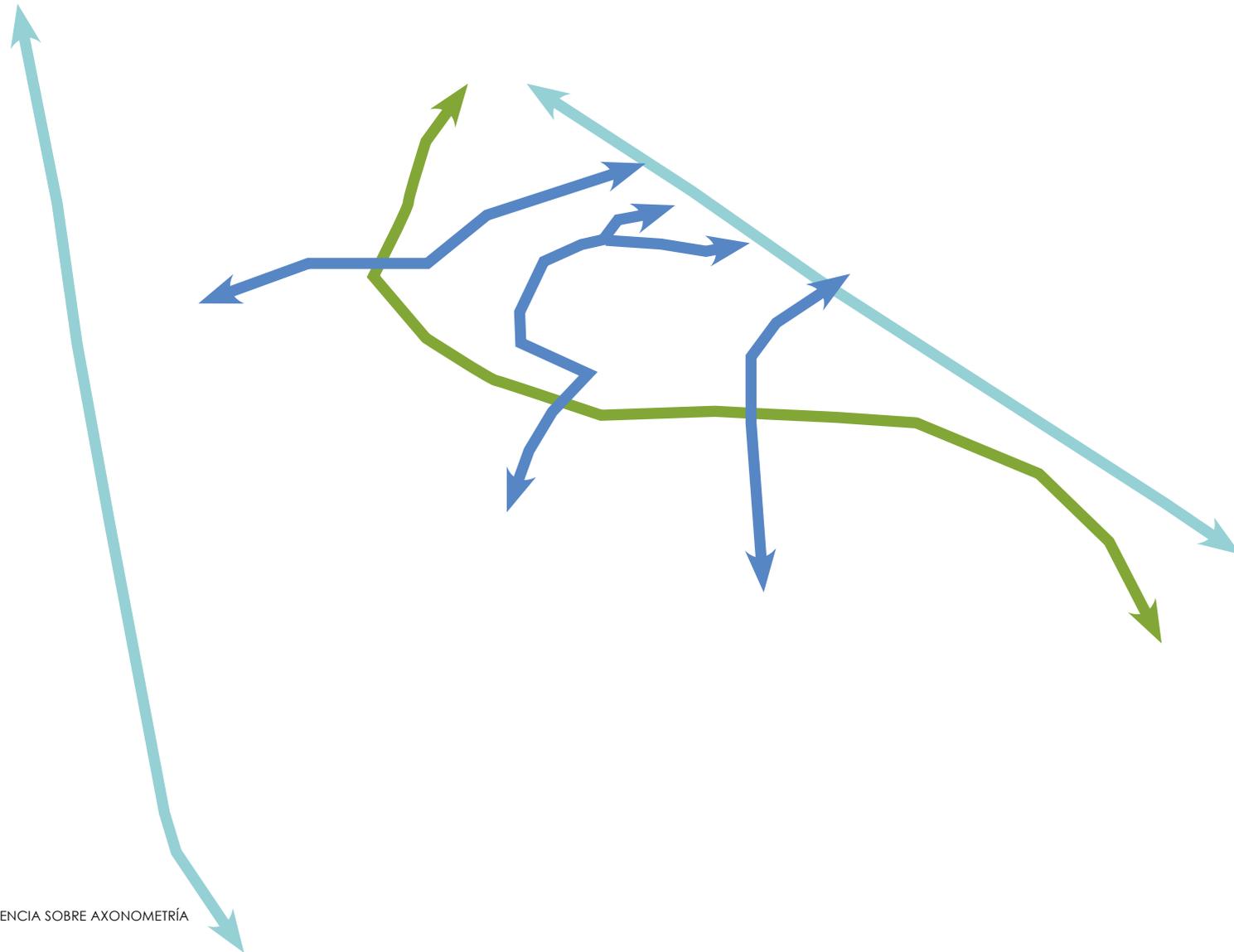
- Plan de vivienda ocupa extensos espacios verdes.
- Toman a la zonas deportivas como públicas.



#### PROPUESTA

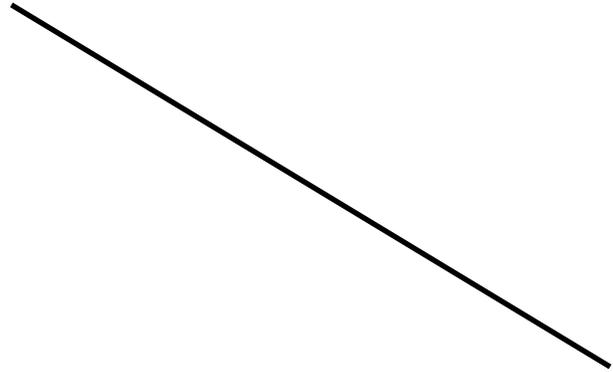
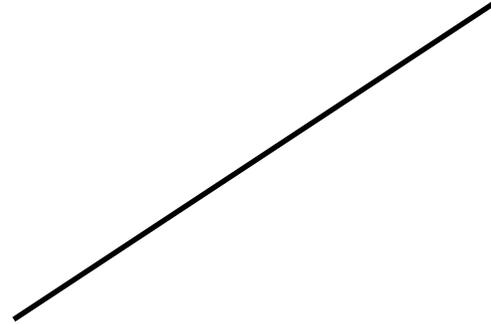
- Crecer en altura, ocupando la mitad del área destinada para vivienda.
- Tomar a la zona deportiva, biblioteca y de vivienda como espacios públicos.

TRANSPARENCIA SOBRE AXONOMETRÍA



- Vías 30 km/h conexión con Javier Loyola (V2).
- Conexión por puentes con Campus.
- Parque lineal conexión Azogues-Javier Loyola (V1).





BIBLIOTECA

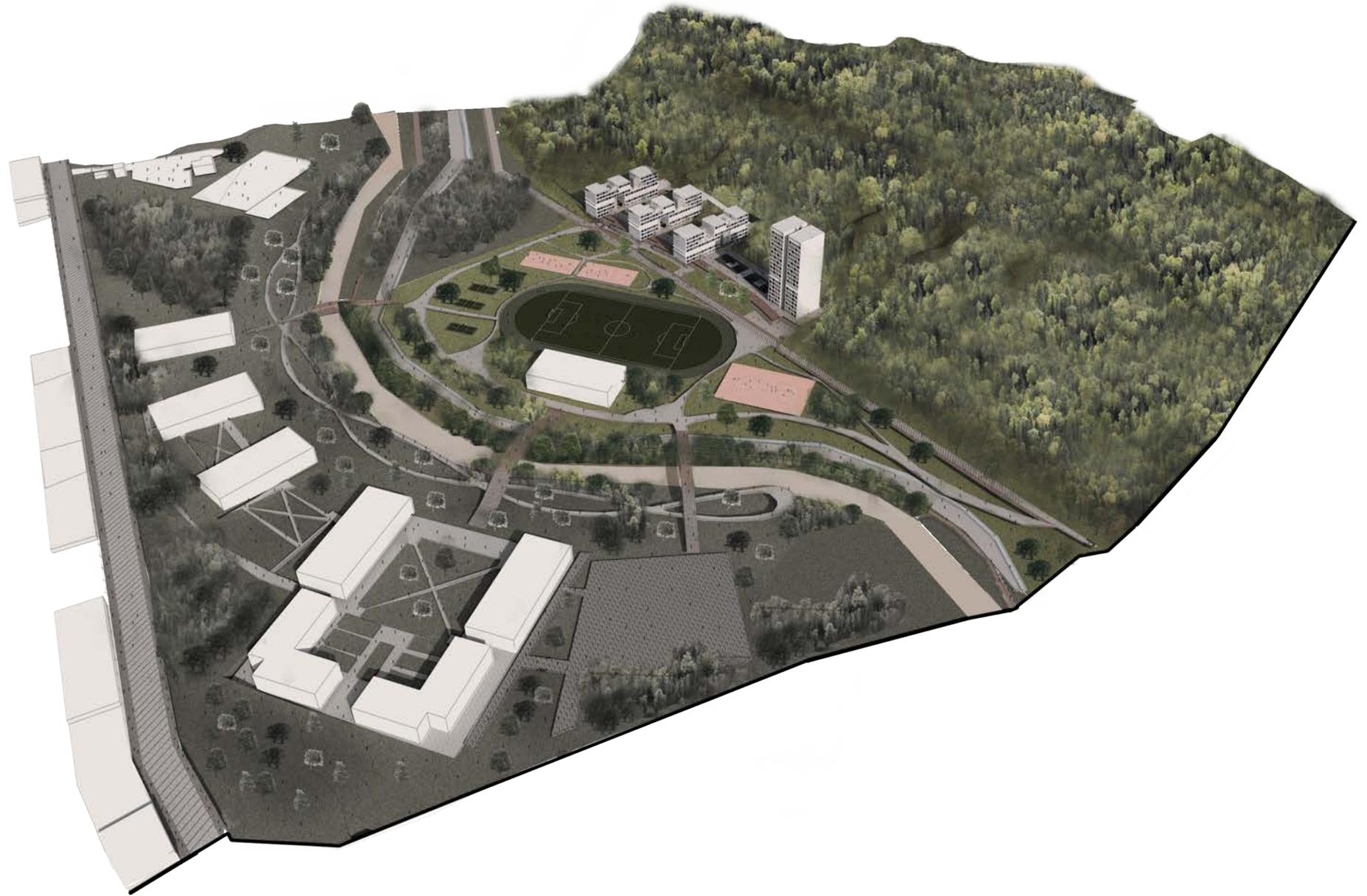


VIVIENDA DOCENTE

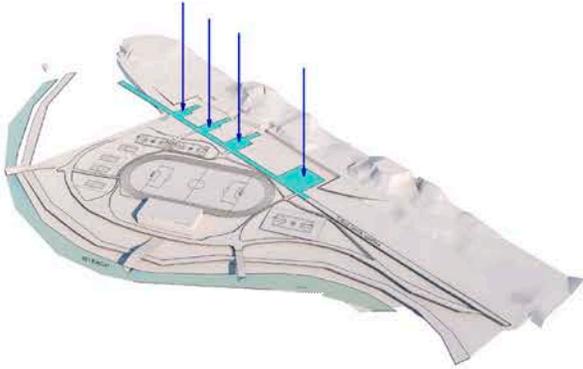


RÍO BURGAY



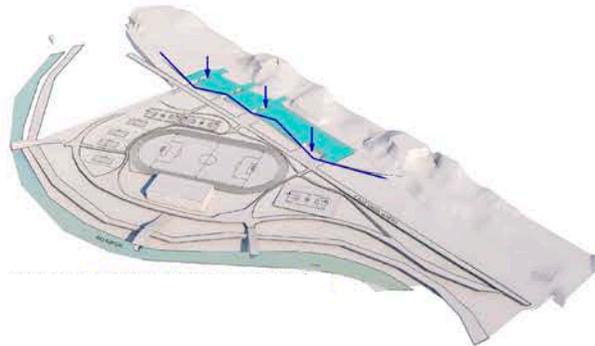


## 4.3 Lo urbano: Vivienda.



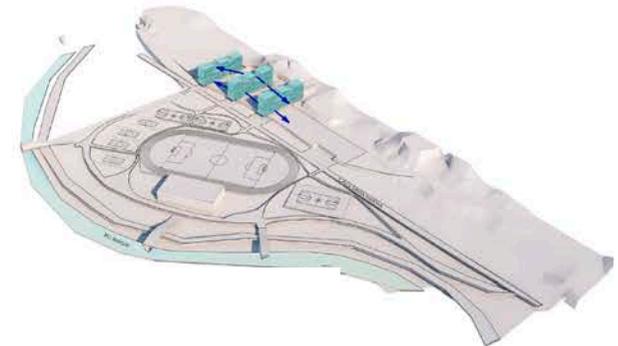
### AMPLIANDO LA CALLE SANTA MARTHA:

En este punto se pretende generar espacio público que a su vez funcione como una plaza de ingreso hacia las viviendas.



### GENERANDO COMERCIO A PARTIR DE LA TOPOGRAFÍA.

En este punto se coloca una plataforma comercial cuya forma responda a una curva de nivel presente. Ésta, complementará la UNAE y al poblado de Javier Loyola. Se abren patios para el ingreso a las viviendas.



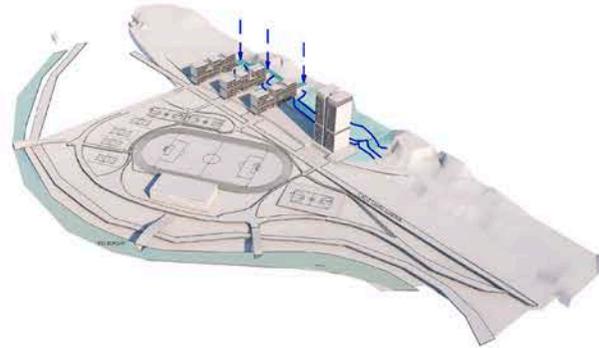
### COLOCANDO BLOQUES PERMEABLES.

En este punto se colocan tres barras de vivienda permeables, pues el objetivo es que el conjunto funcione con una calle elevada, que permita interacción entre habitantes.



### GENERANDO UN HITO.

En este punto se coloca una torre de vivienda que funcione como hito, dentro del campus universitario y de la parroquia, teniendo una proporción de 2 veces más que las barras.



### TOPOGRAFÍA DOMINANTE.

Se permite que la topografía entre al proyecto y forme parte de él, se genera también patios en la parte de atrás de los bloques estudiantiles y una conexión entre ellos.

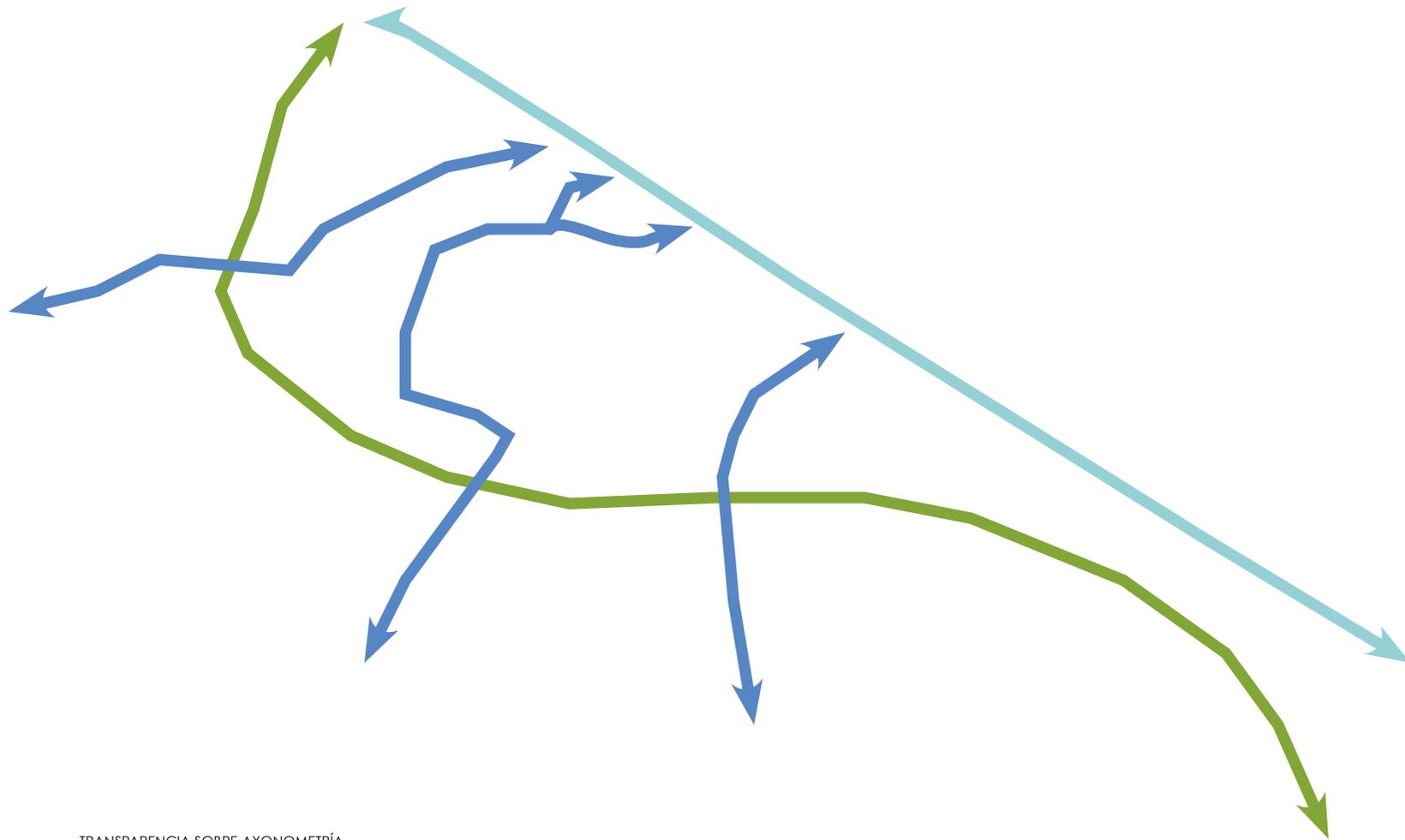


### CONJUNTO ARQUITECTÓNICO PROPUESTO.

Vías 30 km/h conexión con Javier Loyola (V2).

Conexión por puentes con Campus.

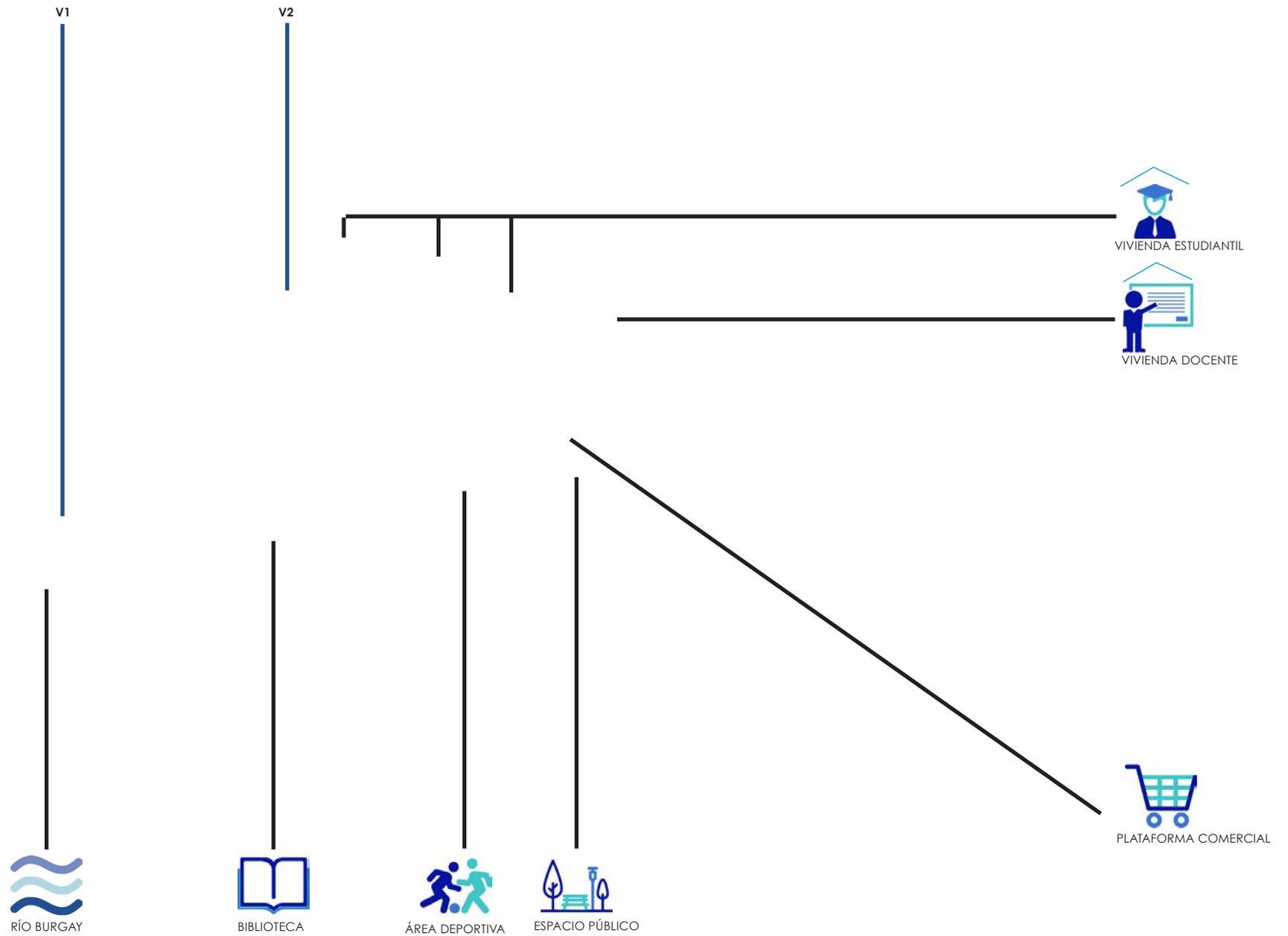
Parque lineal conexión Azogues-Javier Loyola (V1).



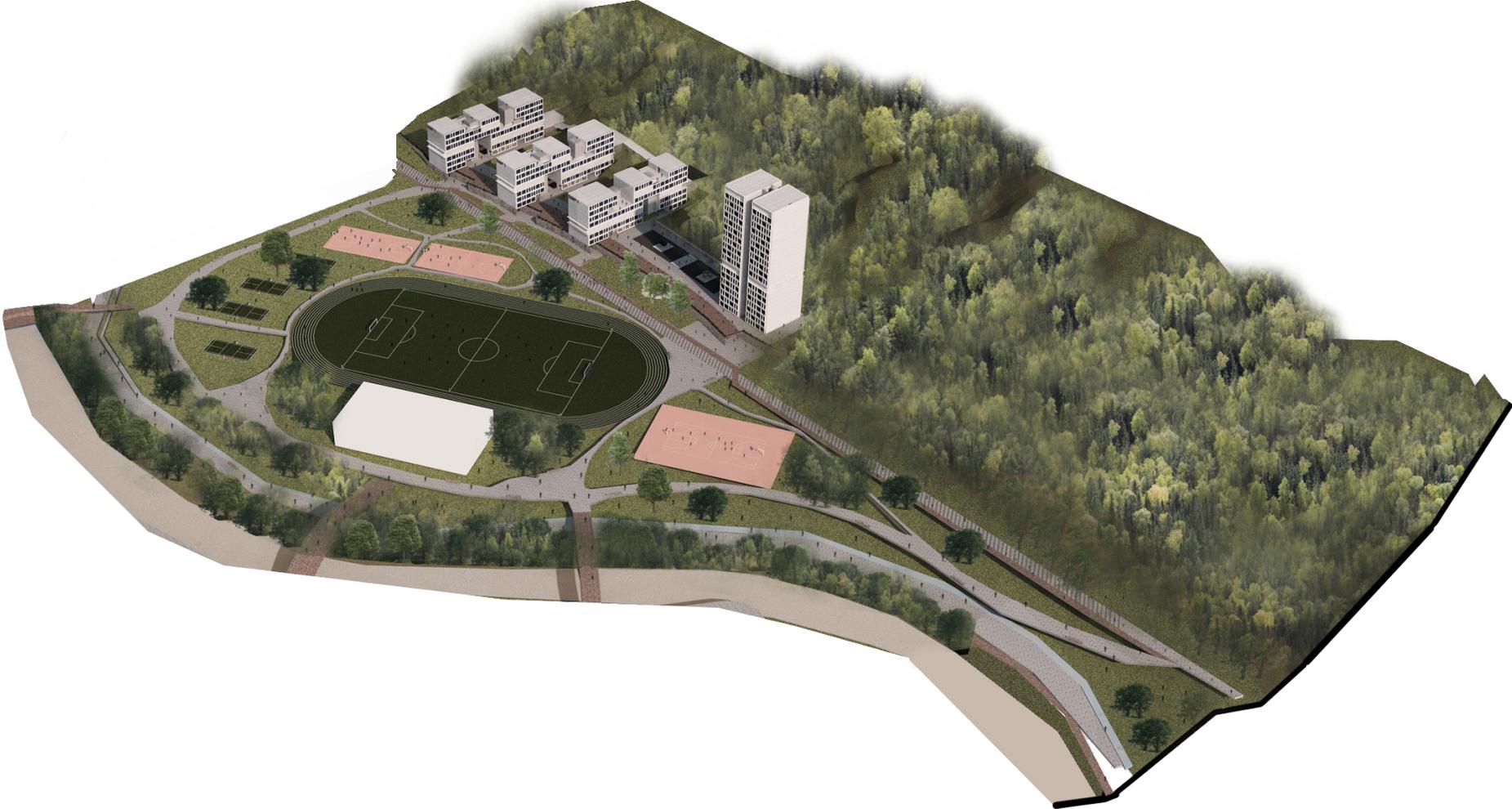
TRANSPARENCIA SOBRE AXONOMETRÍA



TRANSPARENCIA SOBRE AXONOMETRÍA

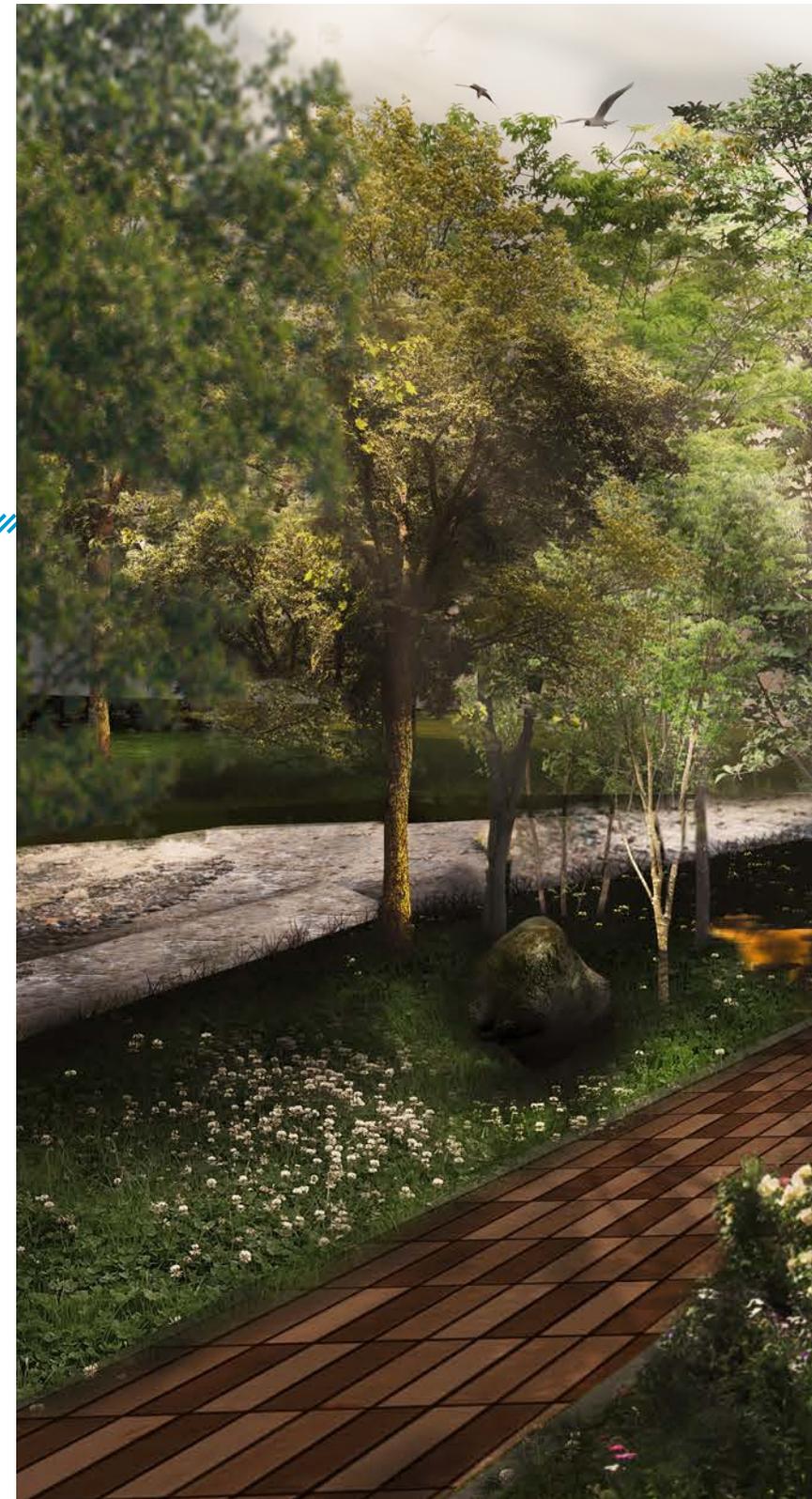
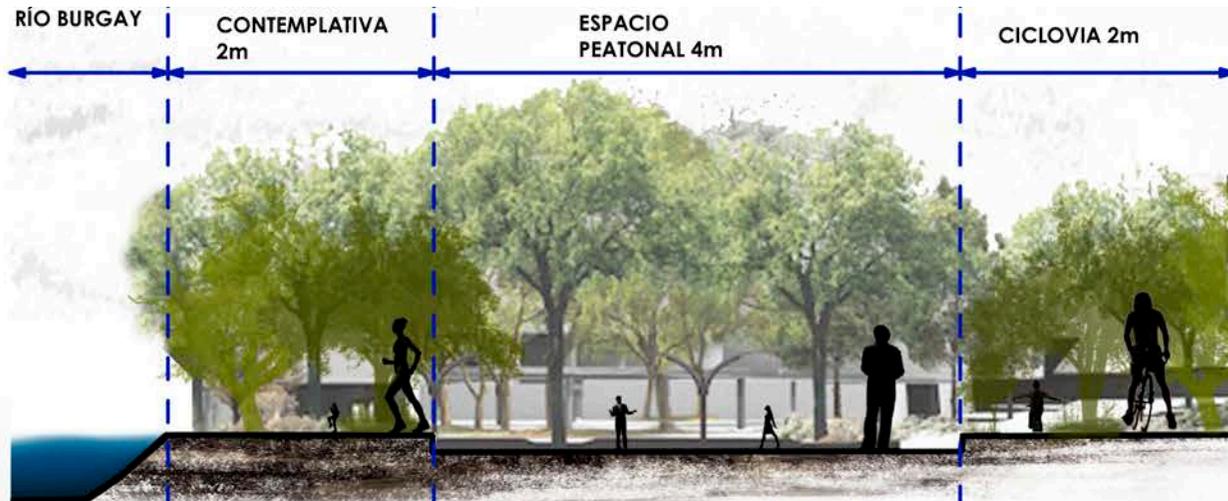








SECCIÓN VIAL V1 (PARQUE LINEAL DEL RÍO BURGAY).

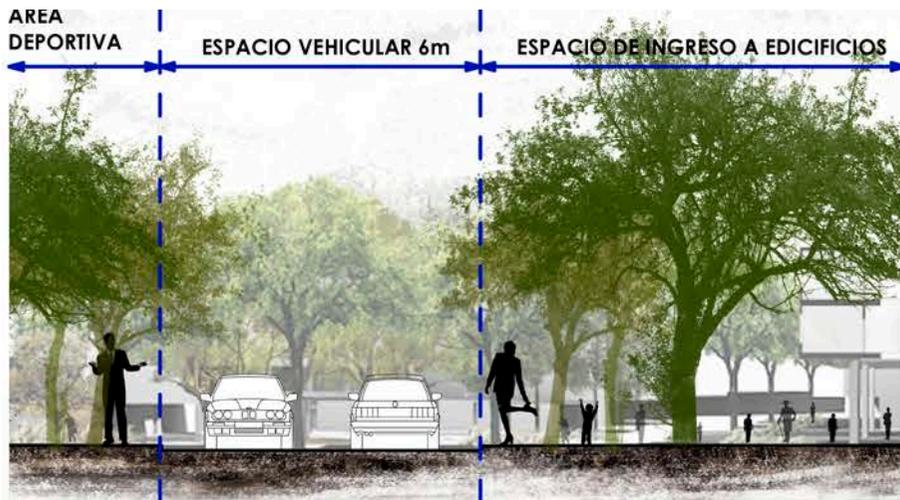




   
AZOGUES ↑

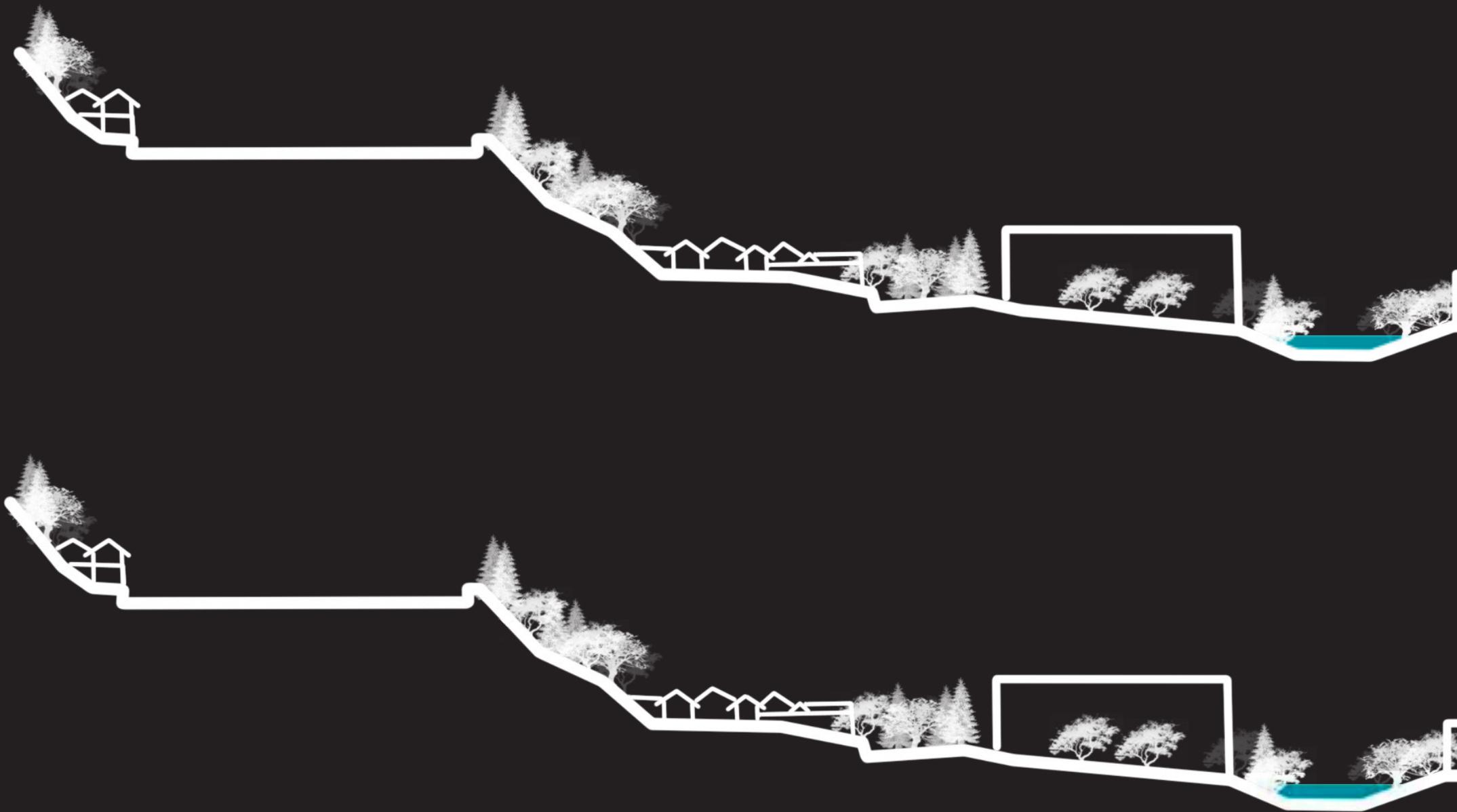


SECCIÓN VIAL V2 (CALLE SANTA MARTHA).



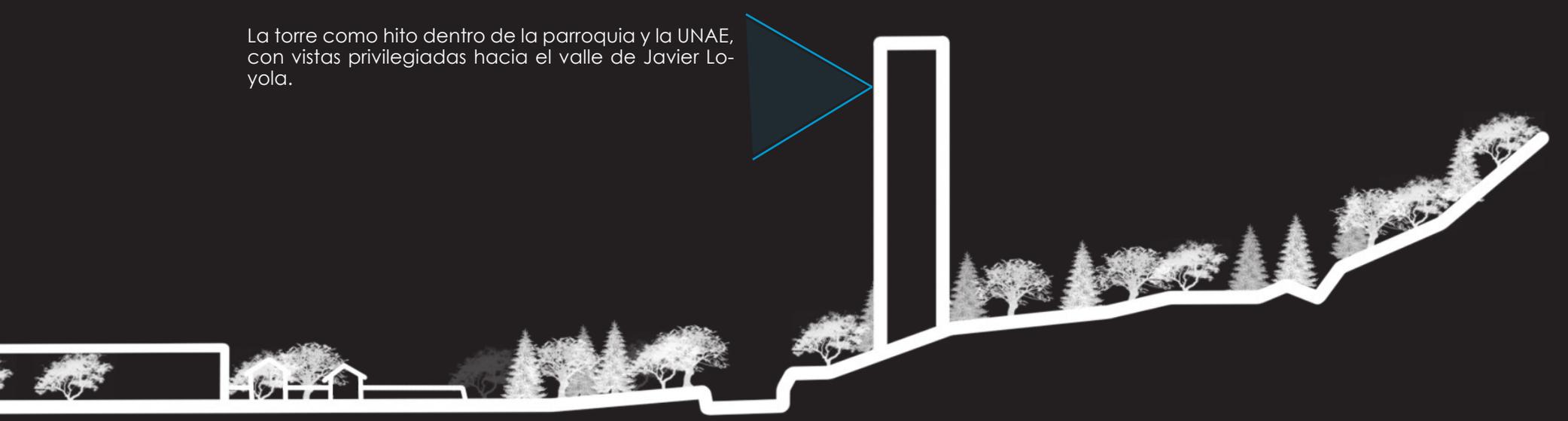


# Esquemas de implantación a través de la Estrategia urbana.





La barra como si saliera de la topografía.



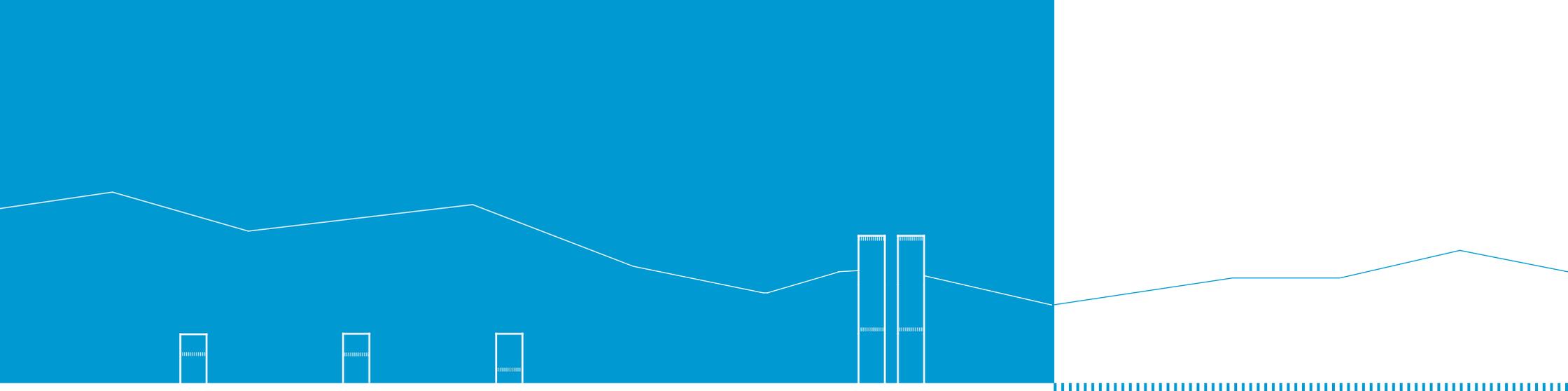
La torre como hito dentro de la parroquia y la UNAE, con vistas privilegiadas hacia el valle de Javier Loyola.



---

# PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El quinto capítulo, mostrará el proyecto de vivienda a realizarse en la UNAE



- 5.1 Lo arquitectónico: General.
- 5.2 Lo arquitectónico: Barras estudiantiles.
- 5.3 Lo arquitectónico: Torre docente/familiar.
- 5.4 Imágenes digitales.

capítulo

# 05





## RELACIÓN DE LOS BLOQUES PROPUESTOS CON ENTORNO

La propuesta del proyecto arquitectónico, busca una relación entre lo natural y lo construido, resaltando la presencia del mismo a través de una torre; pero a la vez, permitiendo que la topografía sea quien domine el emplazamiento.

La conexión con el campús universitario y los bloques de vivienda propuestos, se vuelve indispensable, pues éstos tendrán que responder a los recorridos diarios de los estudiantes a los principales bloques y servicios.

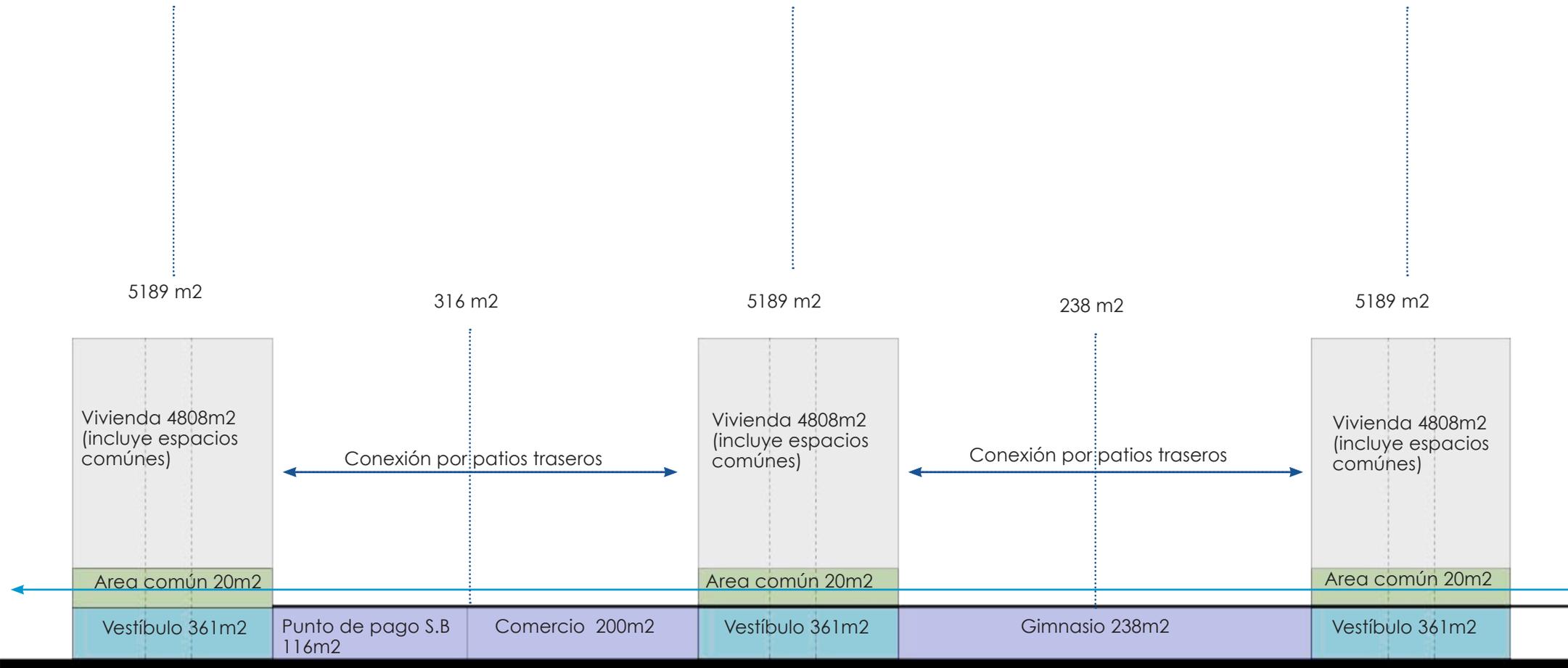
**El requerimiento de la UNAE para la capacidad de estudiantes en la residencia estudiantil, es de 500 alumnos y 100 profesores, aspecto que se cumple en el proyecto (UNAE, 2015).**

# ORGANIGRAMA

Edificio Estudiantil cap. 168 estudiantes

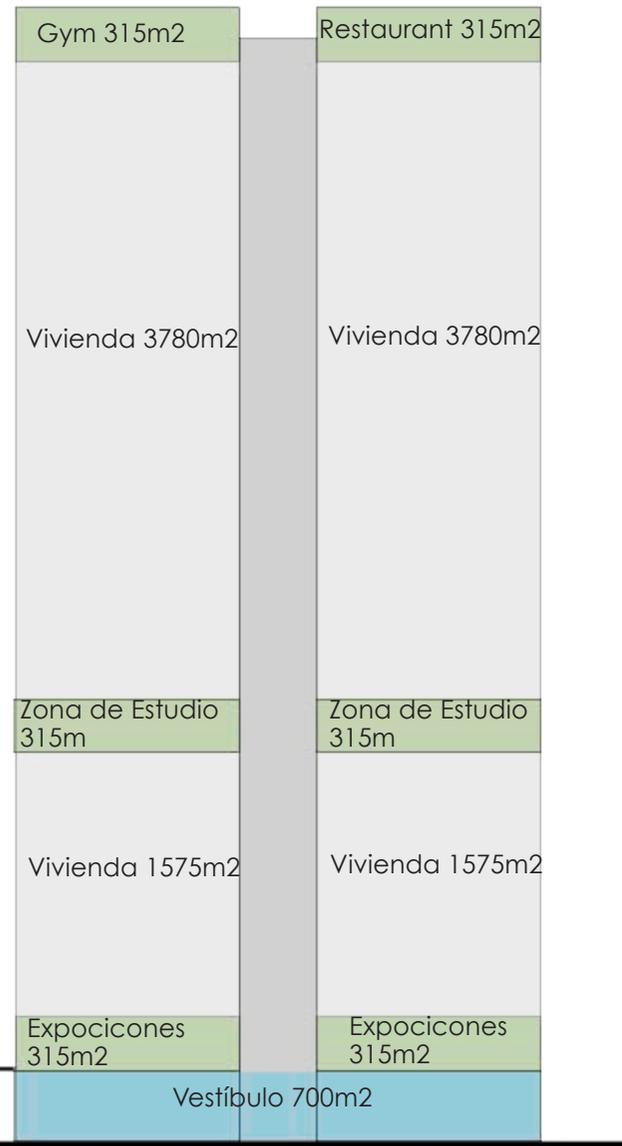
Edificio Estudiantil cap. 168 estudiantes

Edificio Estudiantil cap. 168 estudiantes



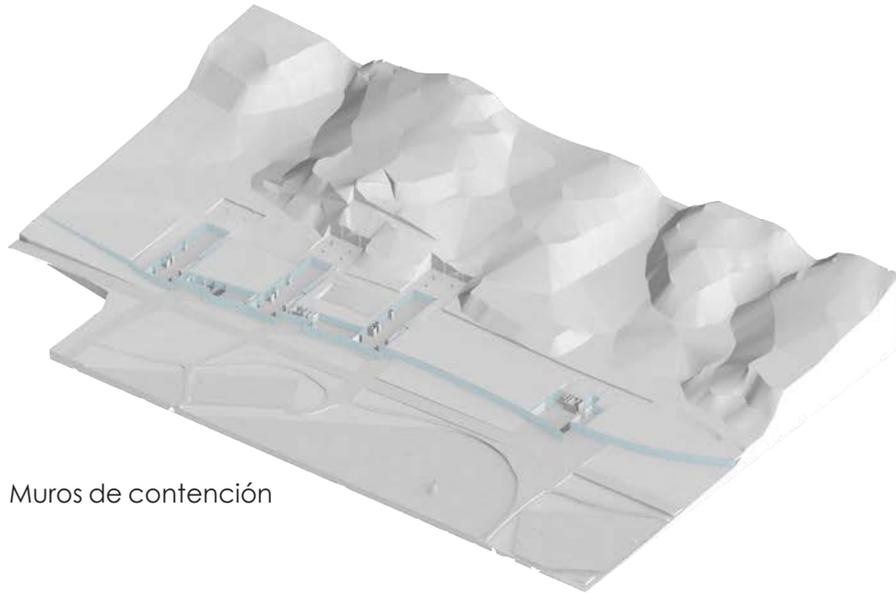
**TOTAL 29421 m<sup>2</sup>**

Edificio Docente cap.256 personas ..... 13300 m2

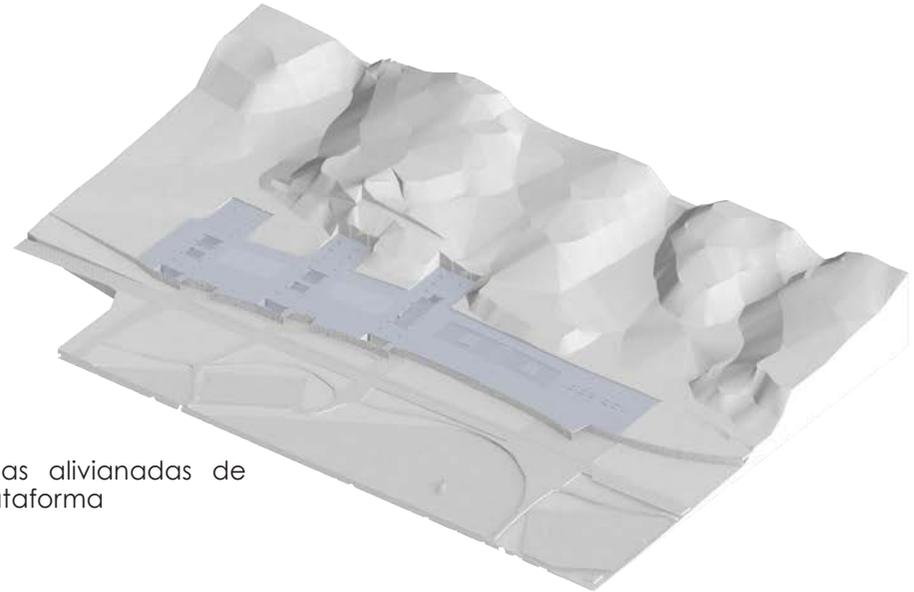


Conexión por plantas bajas (Plataforma)

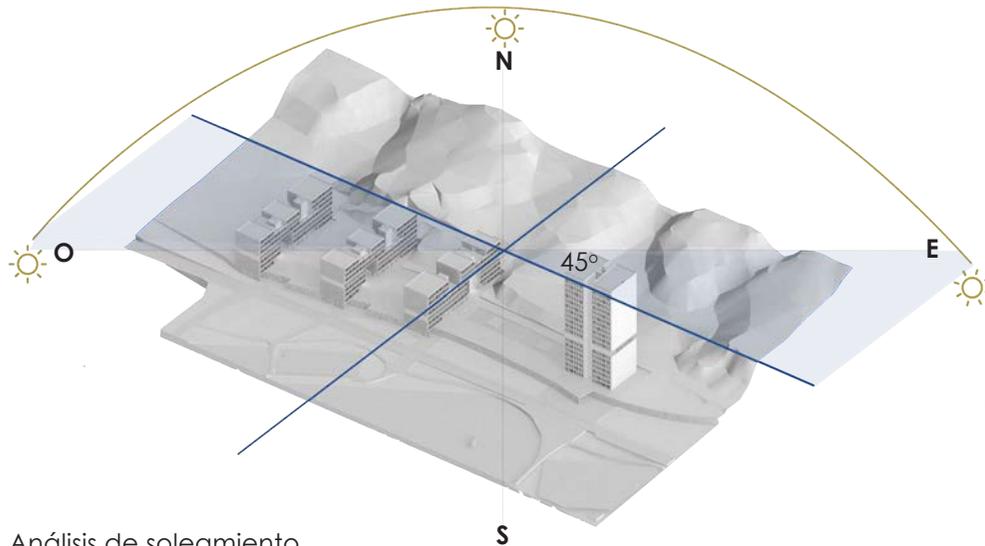
# 5.1 Lo arquitectónico: General.



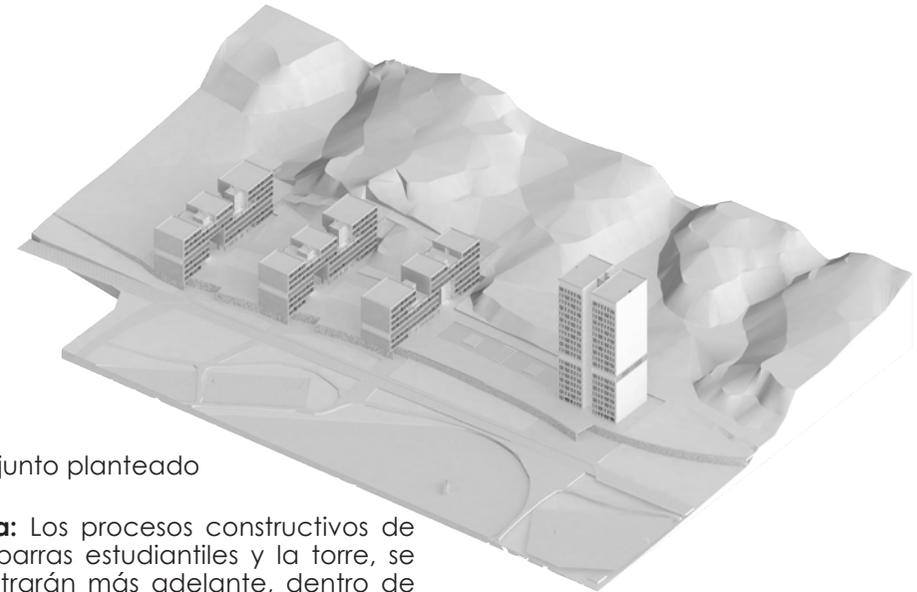
Muros de contención



Losas aliviadas de plataforma



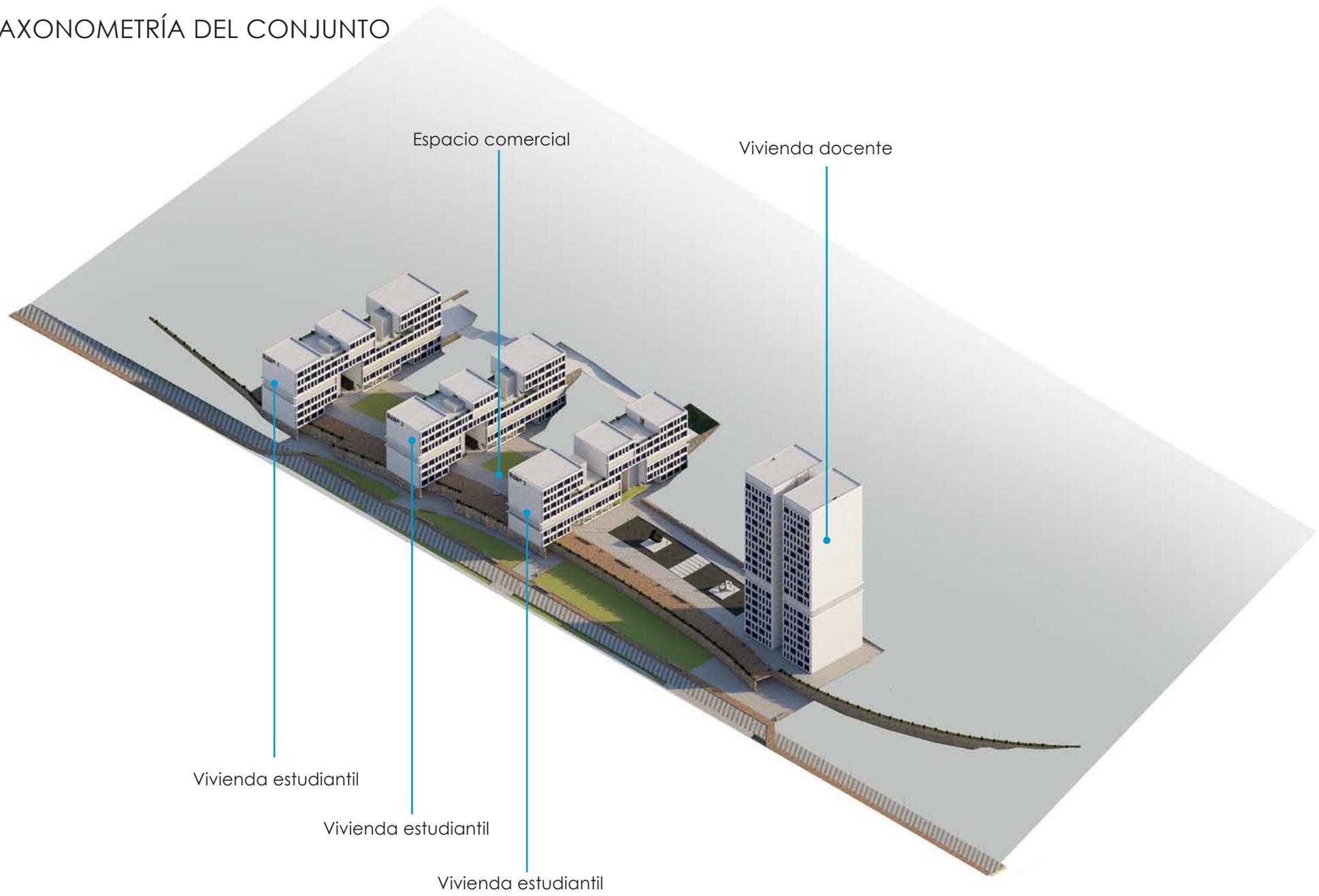
Análisis de soleamiento  
BLOQUES DE VIVIENDA A 45°



Conjunto planteado

**Nota:** Los procesos constructivos de las barras estudiantiles y la torre, se mostrarán más adelante, dentro de sus respectivos análisis.

# AXONOMETRÍA DEL CONJUNTO



Vivienda estudiantil

Vivienda estudiantil

Vivienda estudiantil

Espacio comercial

Vivienda docente

# ALZADO GENERAL DEL CONJUNTO PROPUESTO





## PLANTAS DEL CONJUNTO

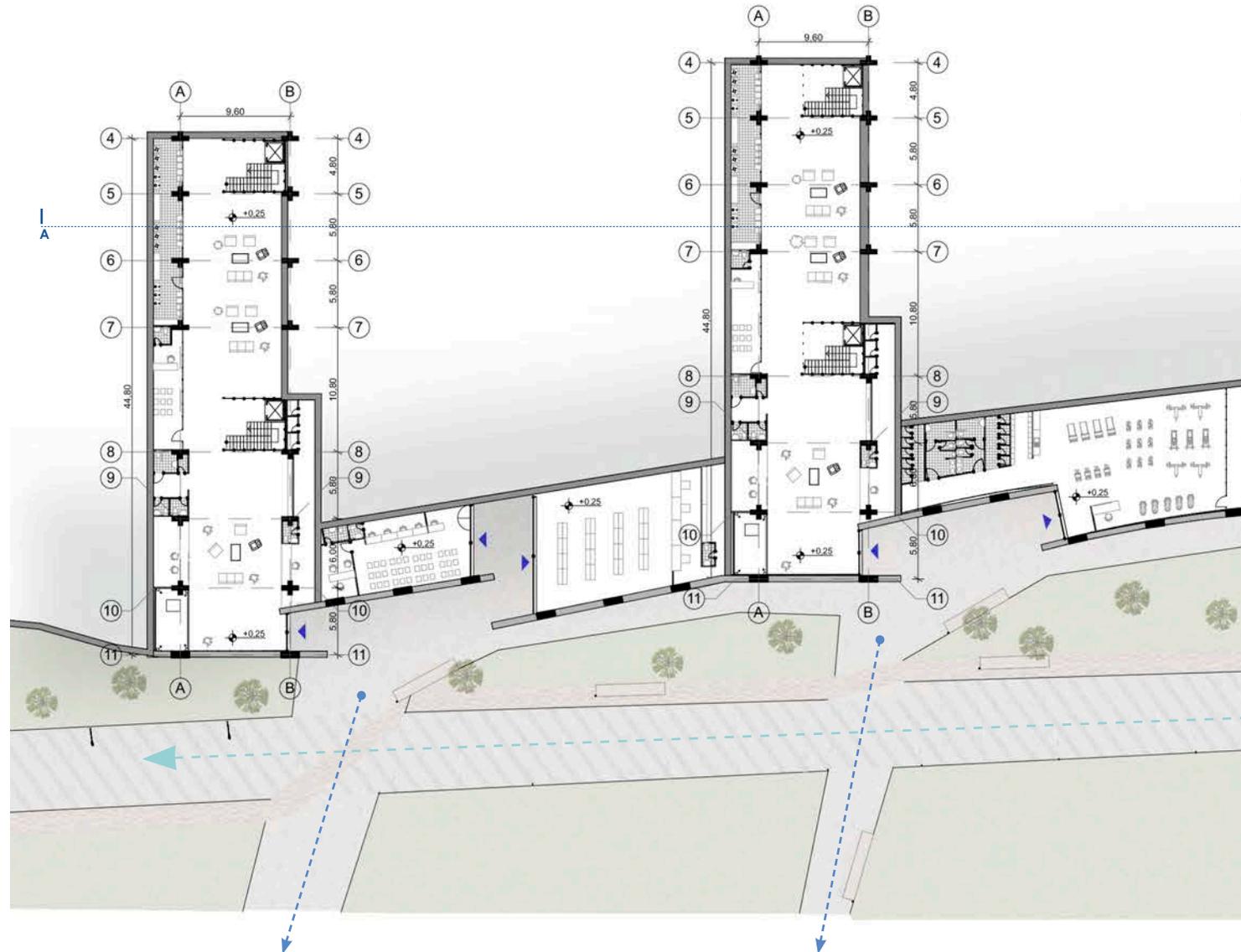
### PLANTA BAJA COMERCIAL/ VESTÍBULOS

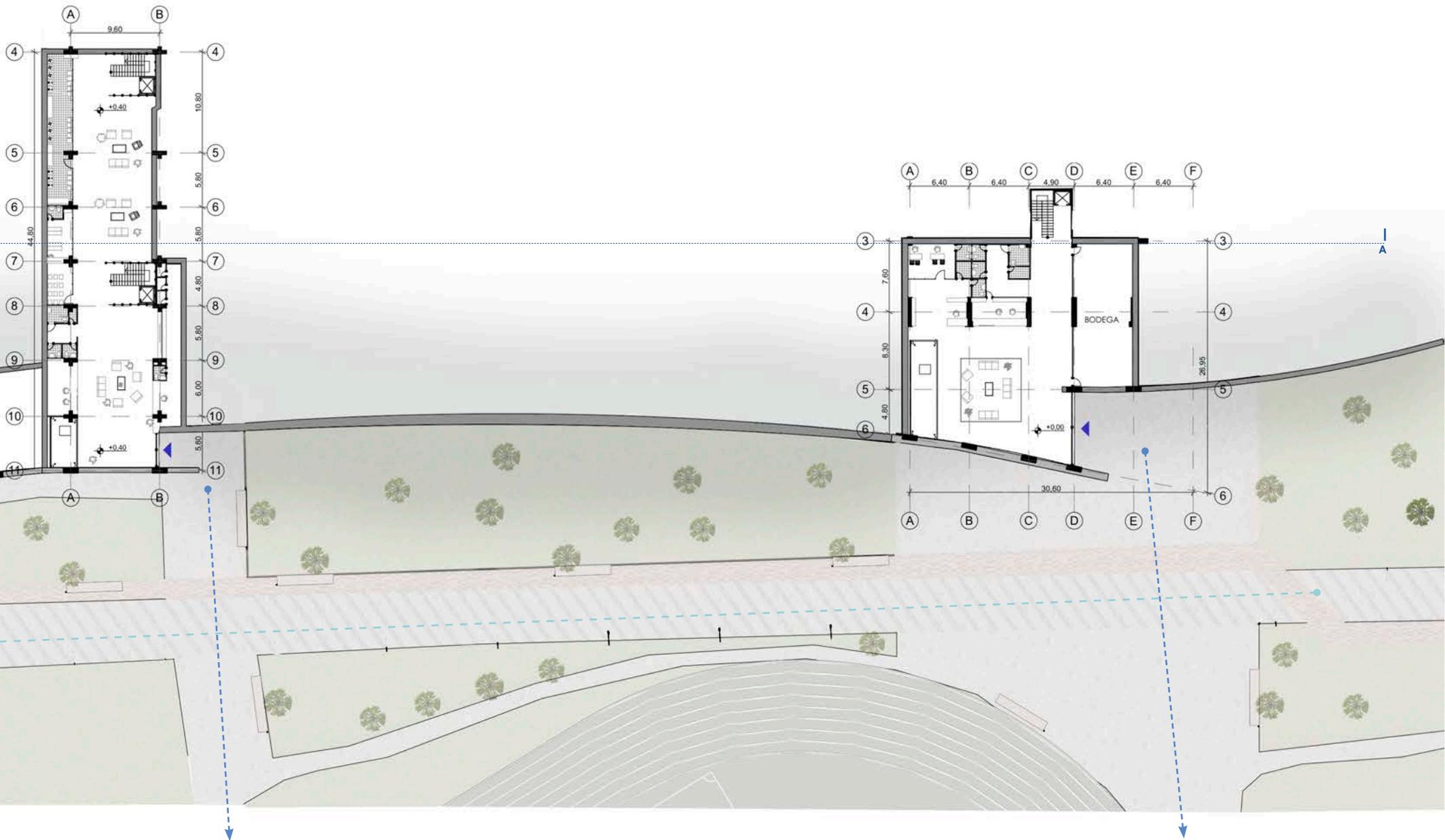
En esta planta, se genera los accesos a los distintos bloques propuestos, todos éstos iluminados a través de patios.

Se busca la relación entre la propuesta de vivienda y el resto del campus, por lo que las aberturas y los bloques responden a las conexiones planteadas en el proyecto UNAE.

Se genera espacios cómodos para comercio y ésta zona sigue la forma orgánica de una curva de nivel, sobre la cual se emplaza; esto con el objetivo de no tener una sola pared, sino ir jugando con las percepciones.

La altura de este piso es de 4m, lo que hace atractivo al usuario, acostumbrado a una altura promedio de 2.70m.



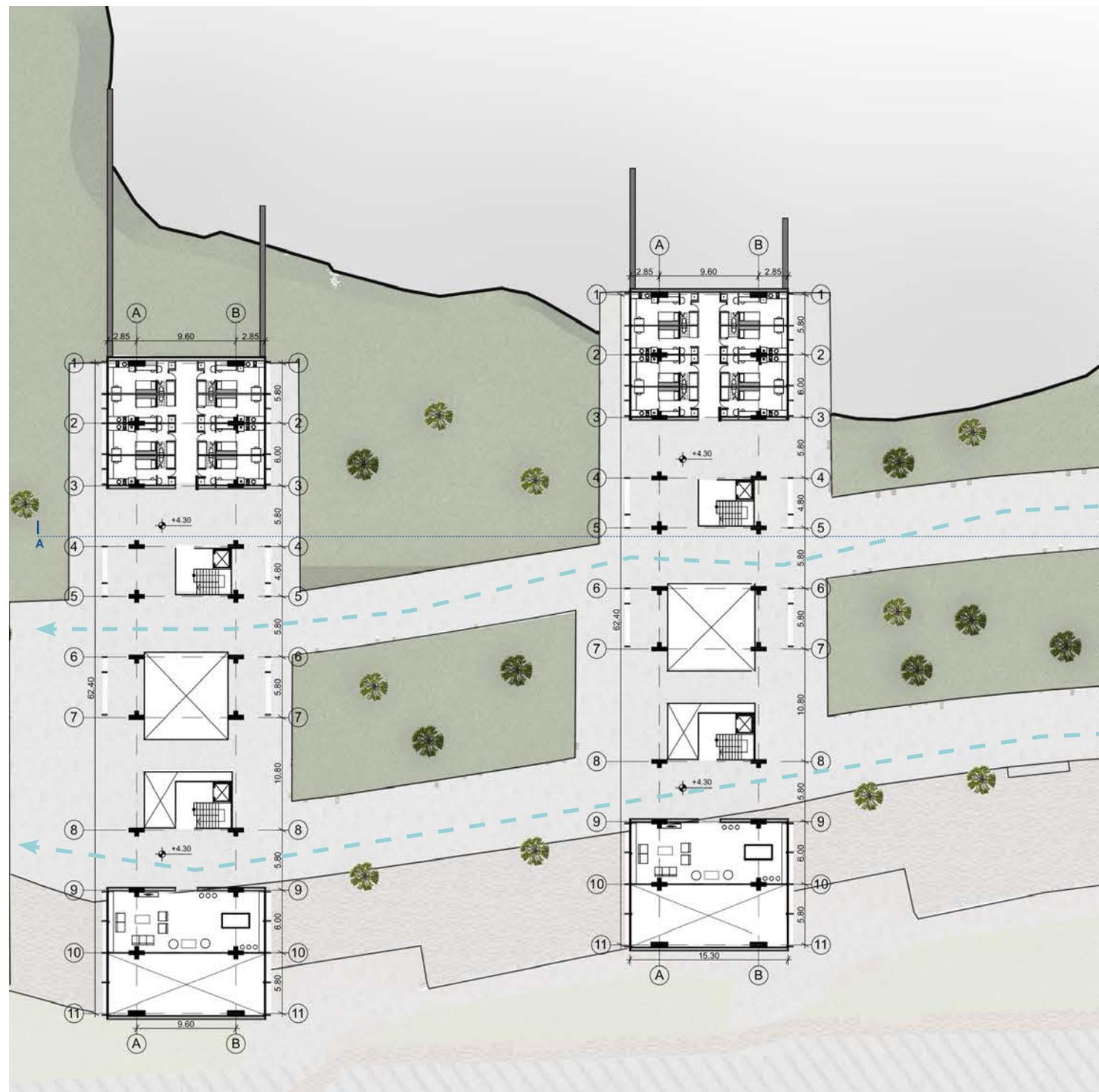


# PLANTAS DEL CONJUNTO

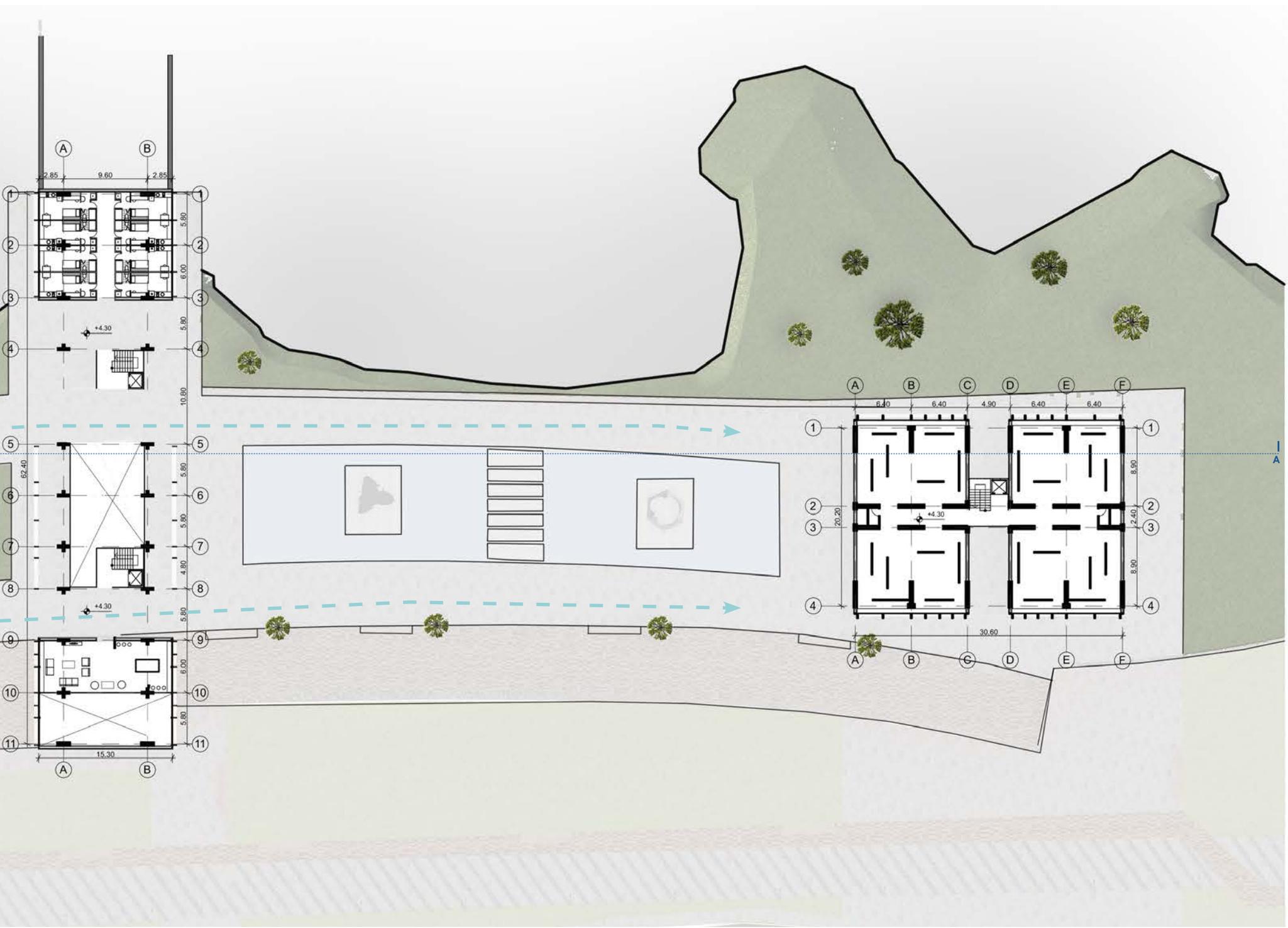
## PLANTA PLATAFORMA

Se coloca, por su proximidad con espacios públicos, lugares generales como lavanderías, esto en las plantas bajas de cada barra.

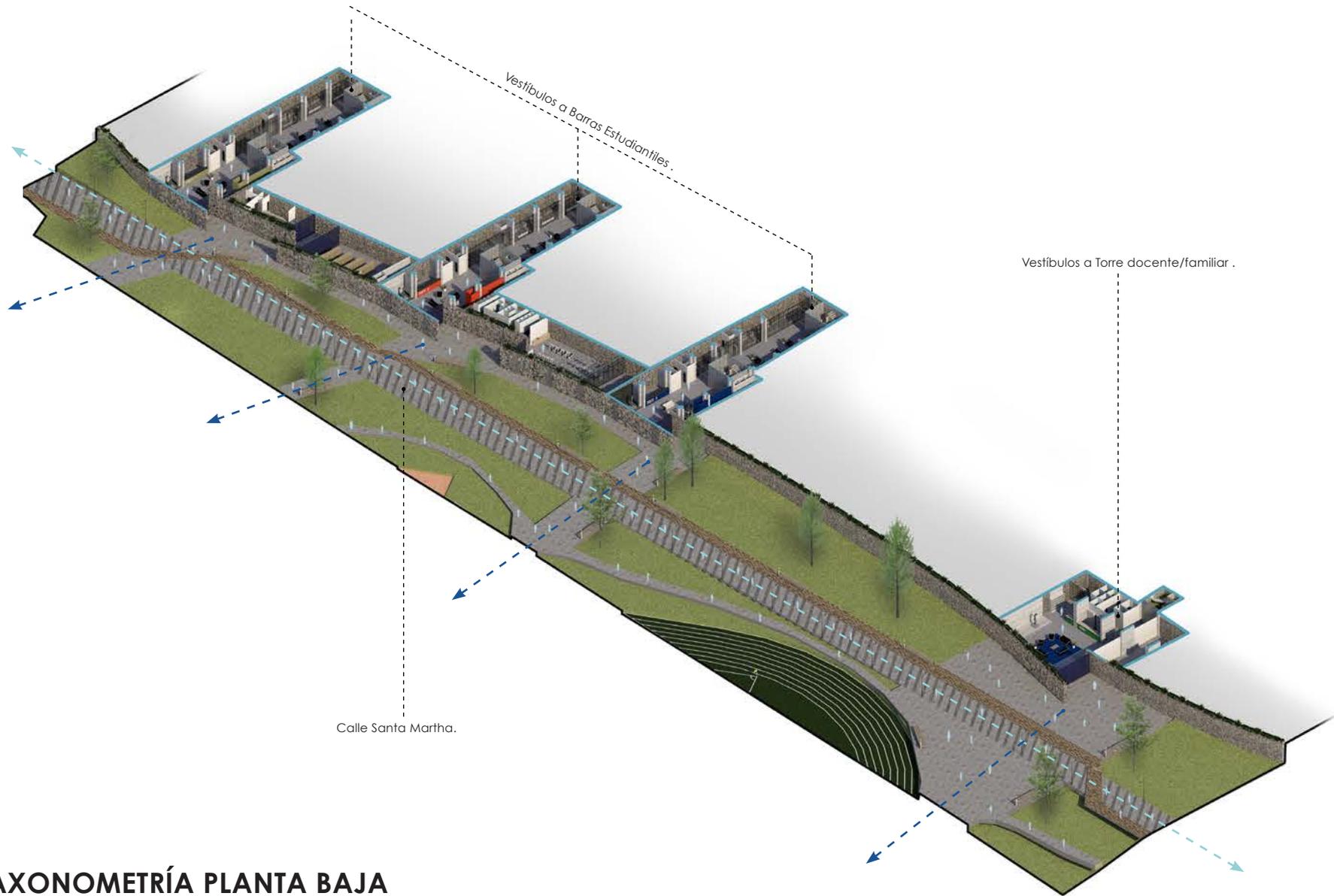
En la torre se colocan áreas de exposición que podrían funcionar también como espacios cubiertos para el desarrollo de actividades docentes y estudiantiles.



→ Circulación a través de los edificios en plataforma.



- Conexión con Campus.
- Conexión con Javier Loyola.



## AXONOMETRÍA PLANTA BAJA

→ Circulación a través de los edificios en plataforma.



**AXONOMETRÍA PLANTA PLATAFORMA**

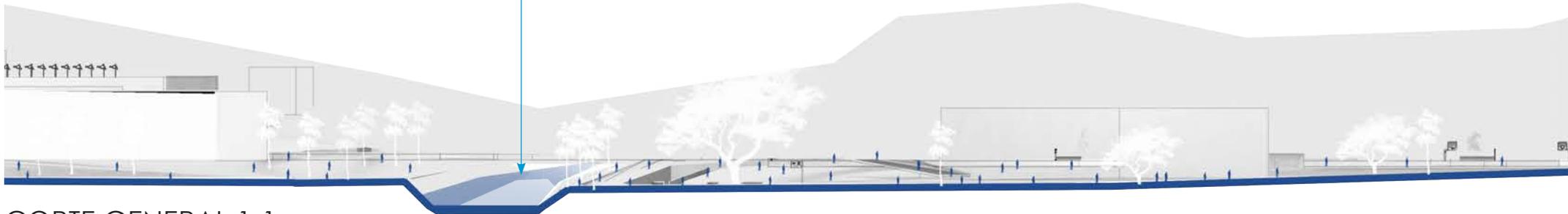
Cerro Santa Martha



CORTE GENERAL A-A

Campús UNAE

Río Burgay

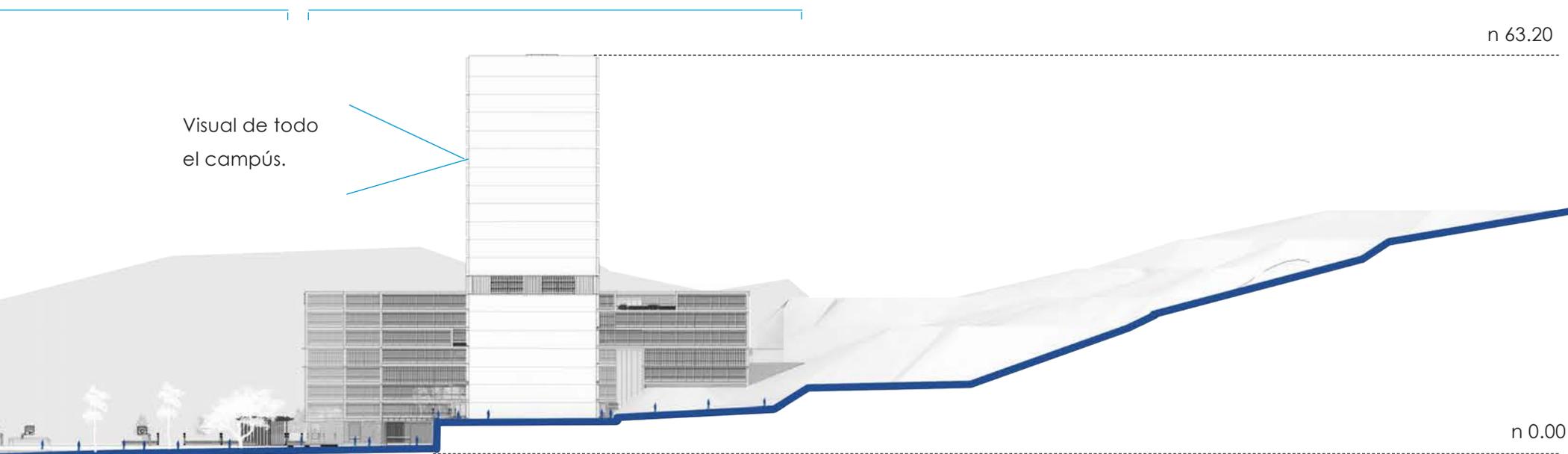


CORTE GENERAL 1-1

Proyecto de Vivienda estudiantil, familiar y docente

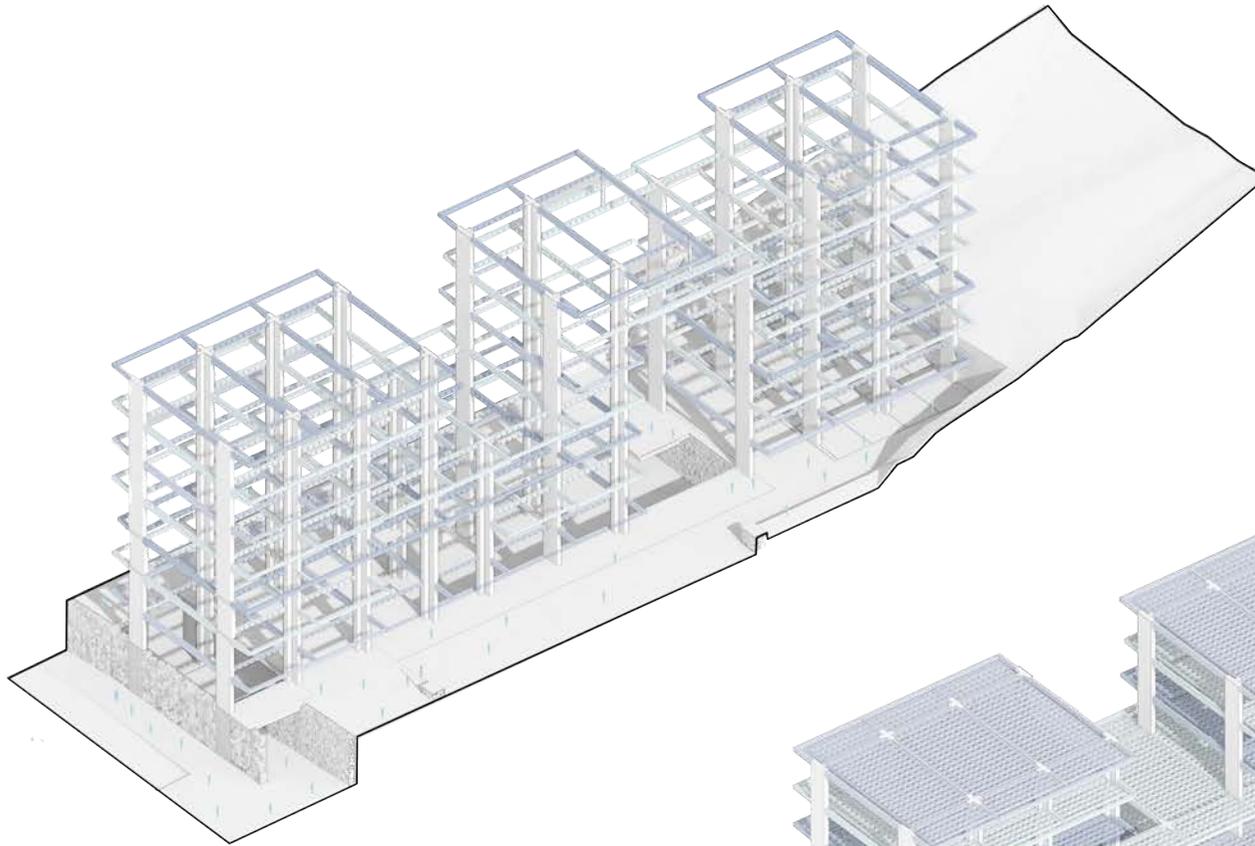


Proyecto de Vivienda estudiantil, familiar y docente

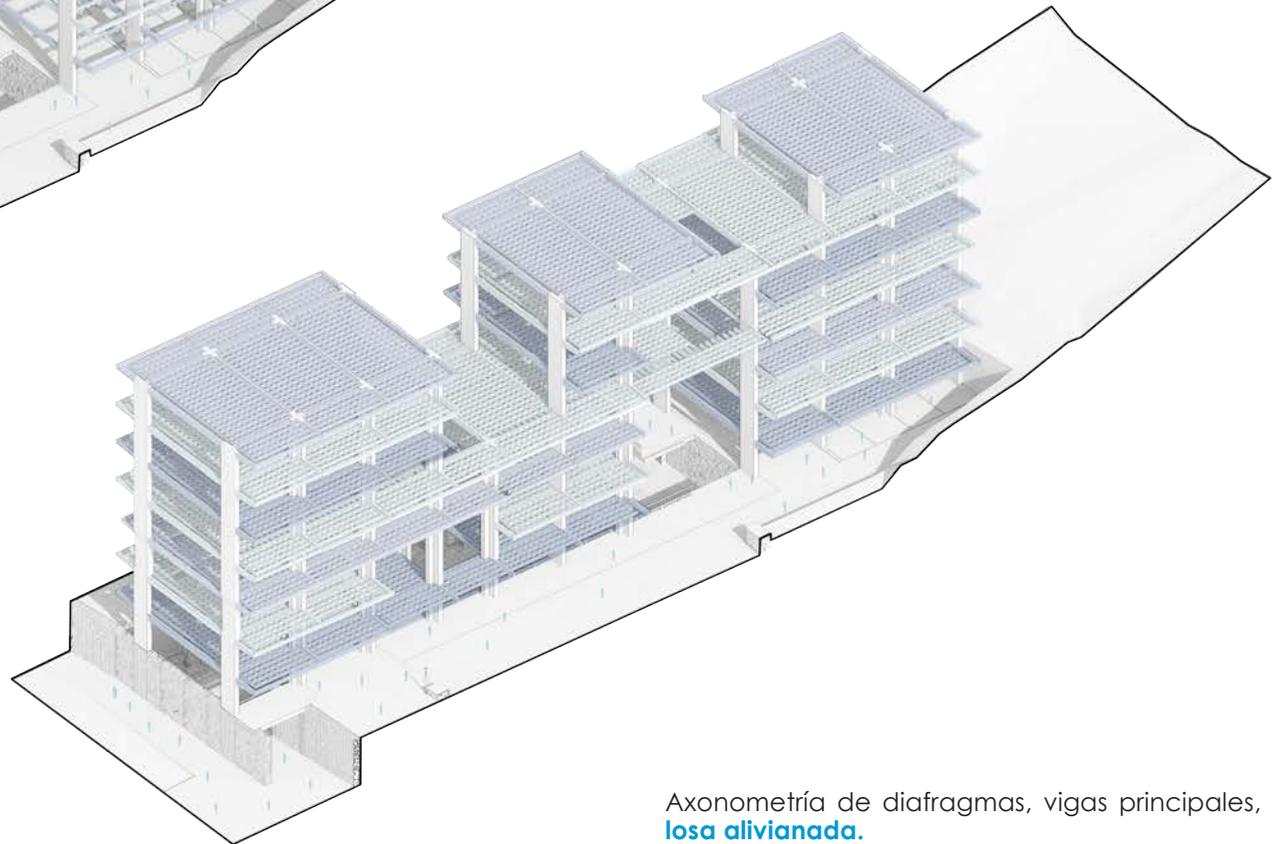


Visual de todo el campús.

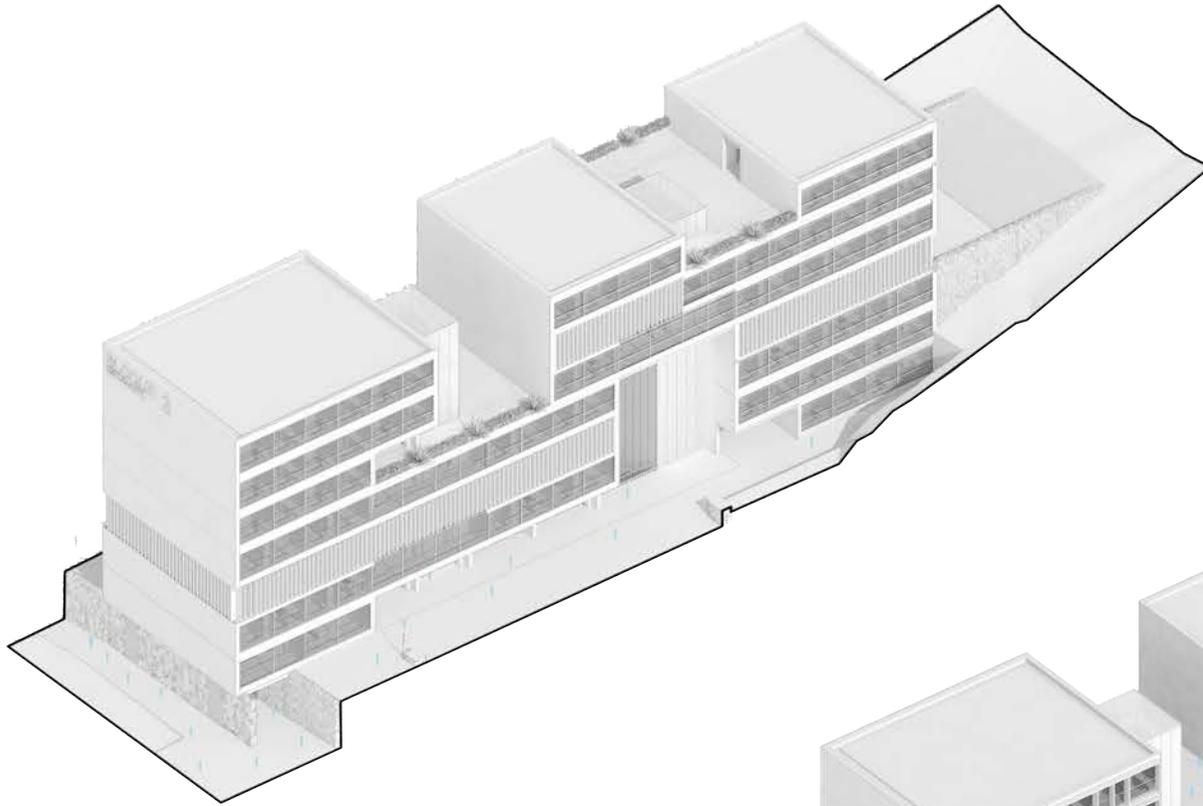
## 5.2 Lo arquitectónico: Barras Tipo Estudiantil.



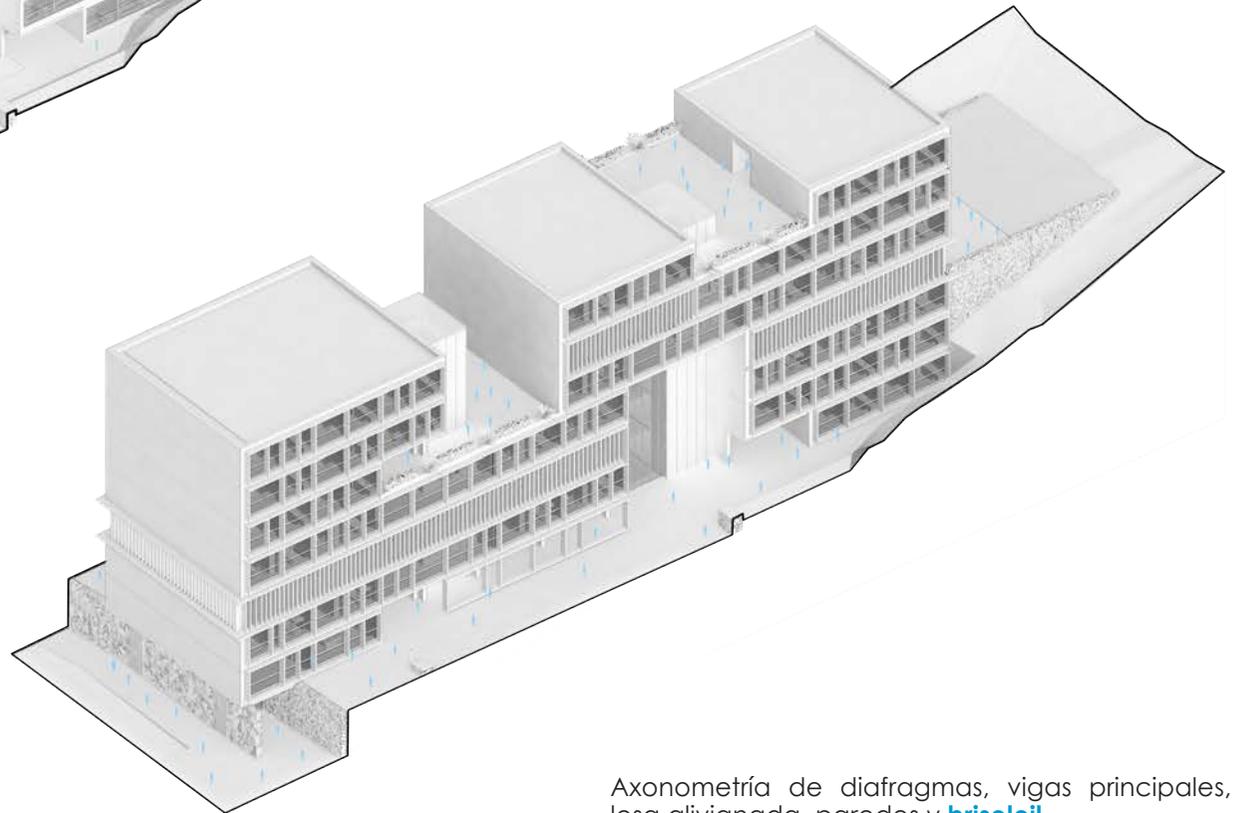
Axonometría de **diafragmas y vigas principales.**



Axonometría de diafragmas, vigas principales, y **losa alivianada.**



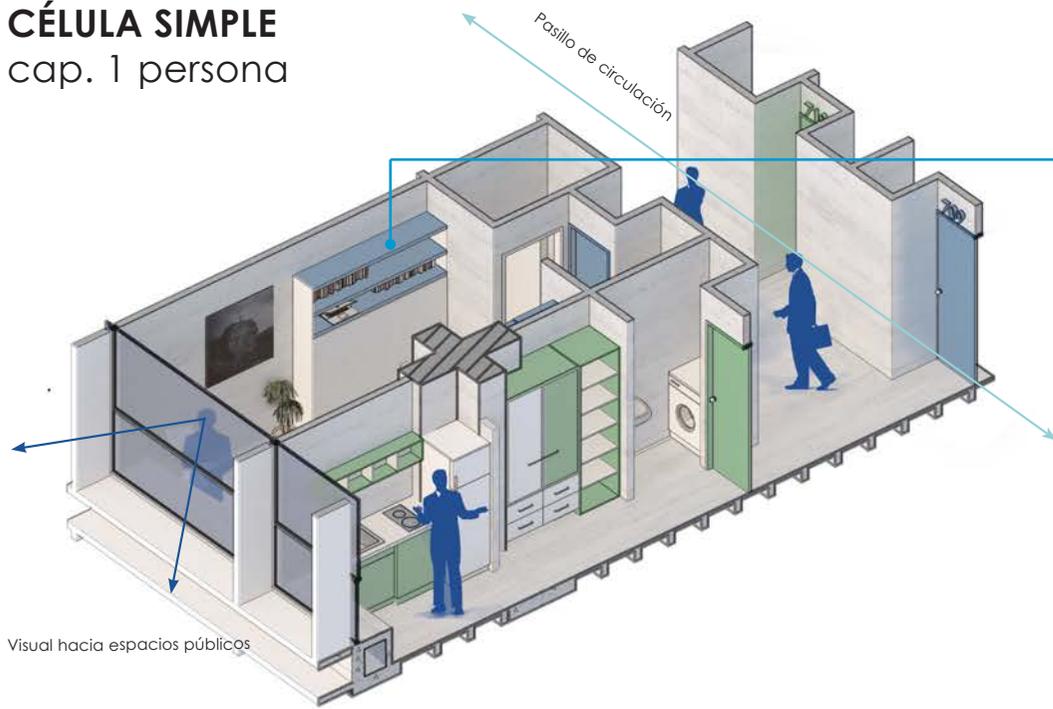
Axonometría de diafragmas, vigas principales, losa alivianada y **paredes**.



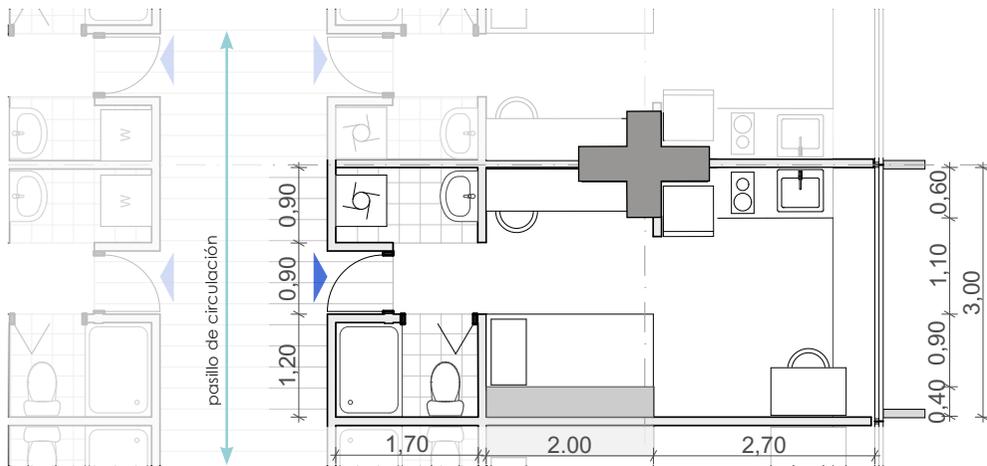
Axonometría de diafragmas, vigas principales, losa alivianada, paredes y **brisoleil**.

# CÉLULA SIMPLE

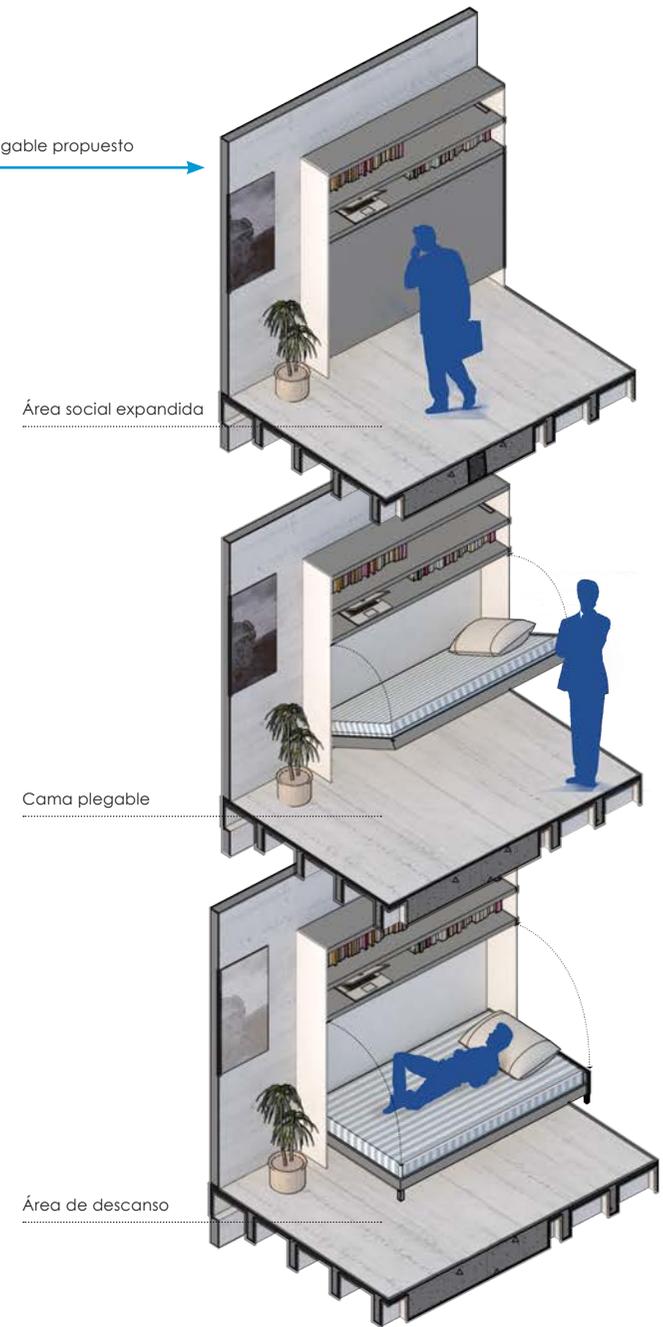
cap. 1 persona



Axonometría departamento simple.

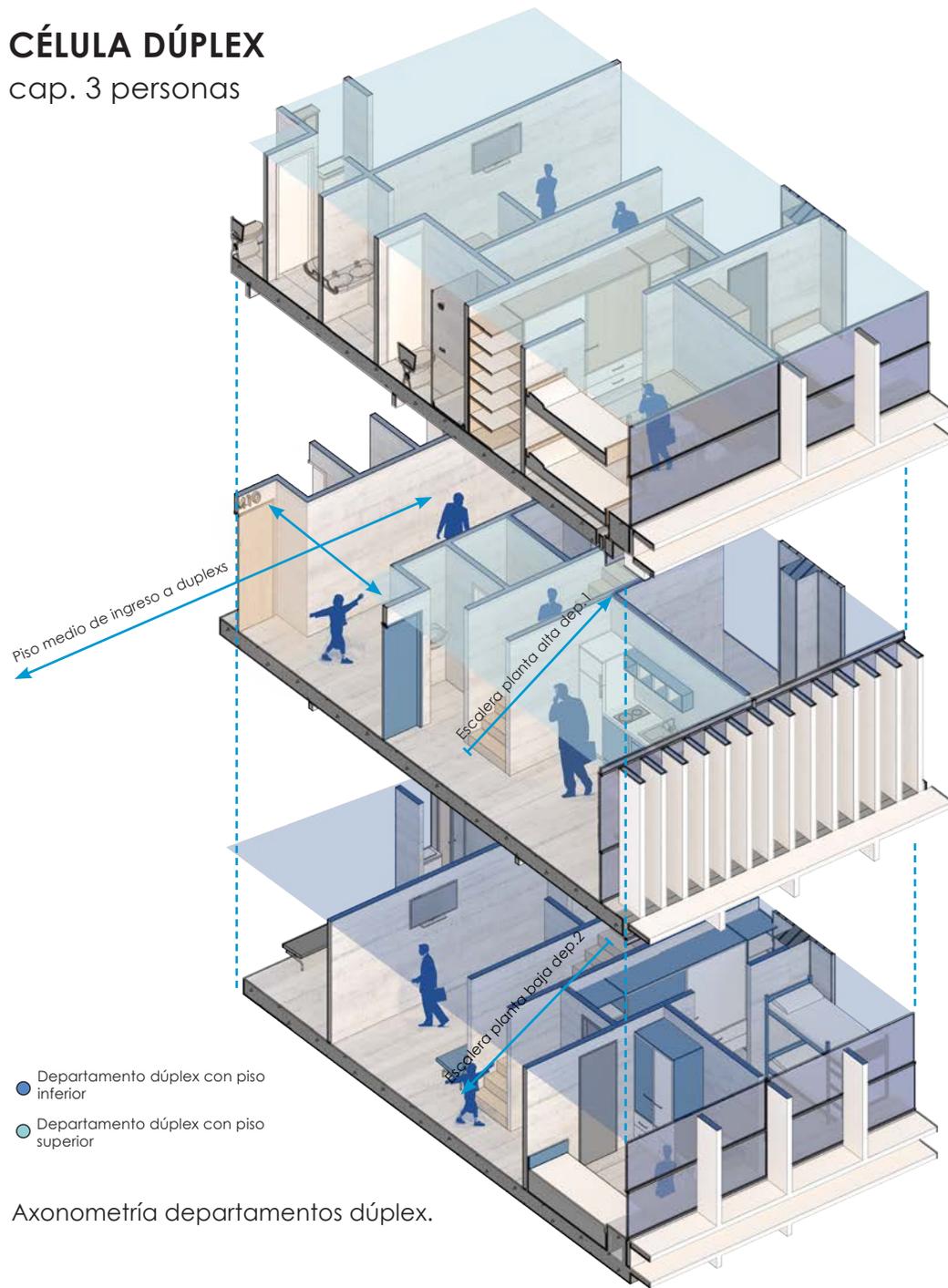


Planta departamento simple.

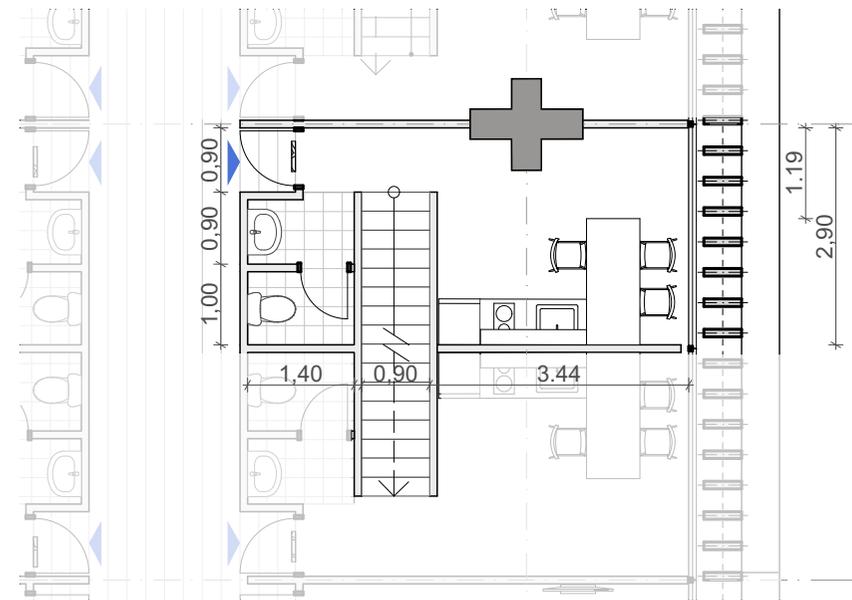


# CÉLULA DÚPLEX

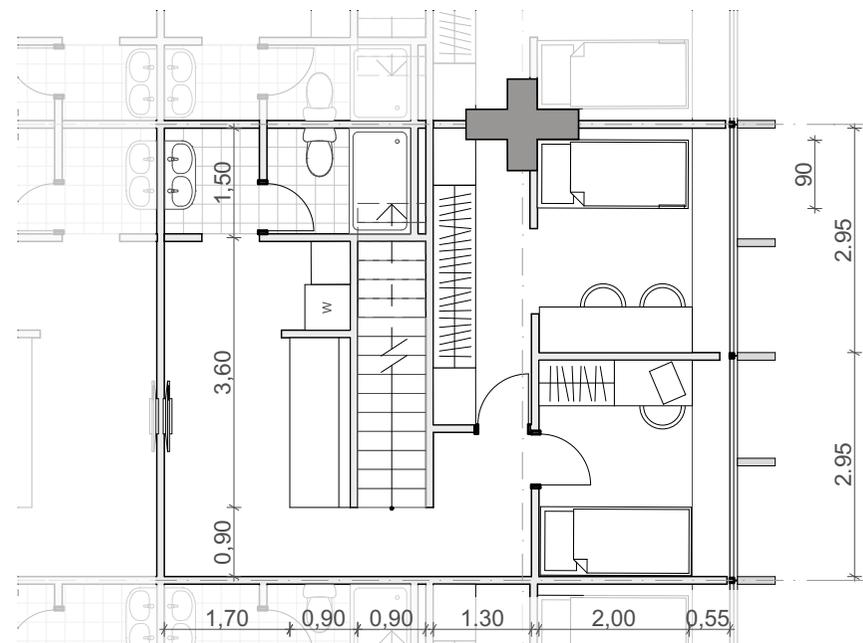
cap. 3 personas



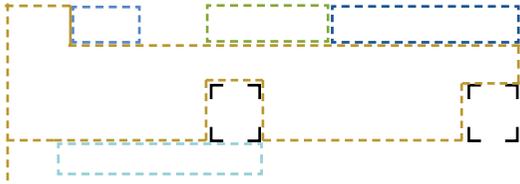
Axonometría departamentos dúplex.



Planta media de ingreso a dúplex.

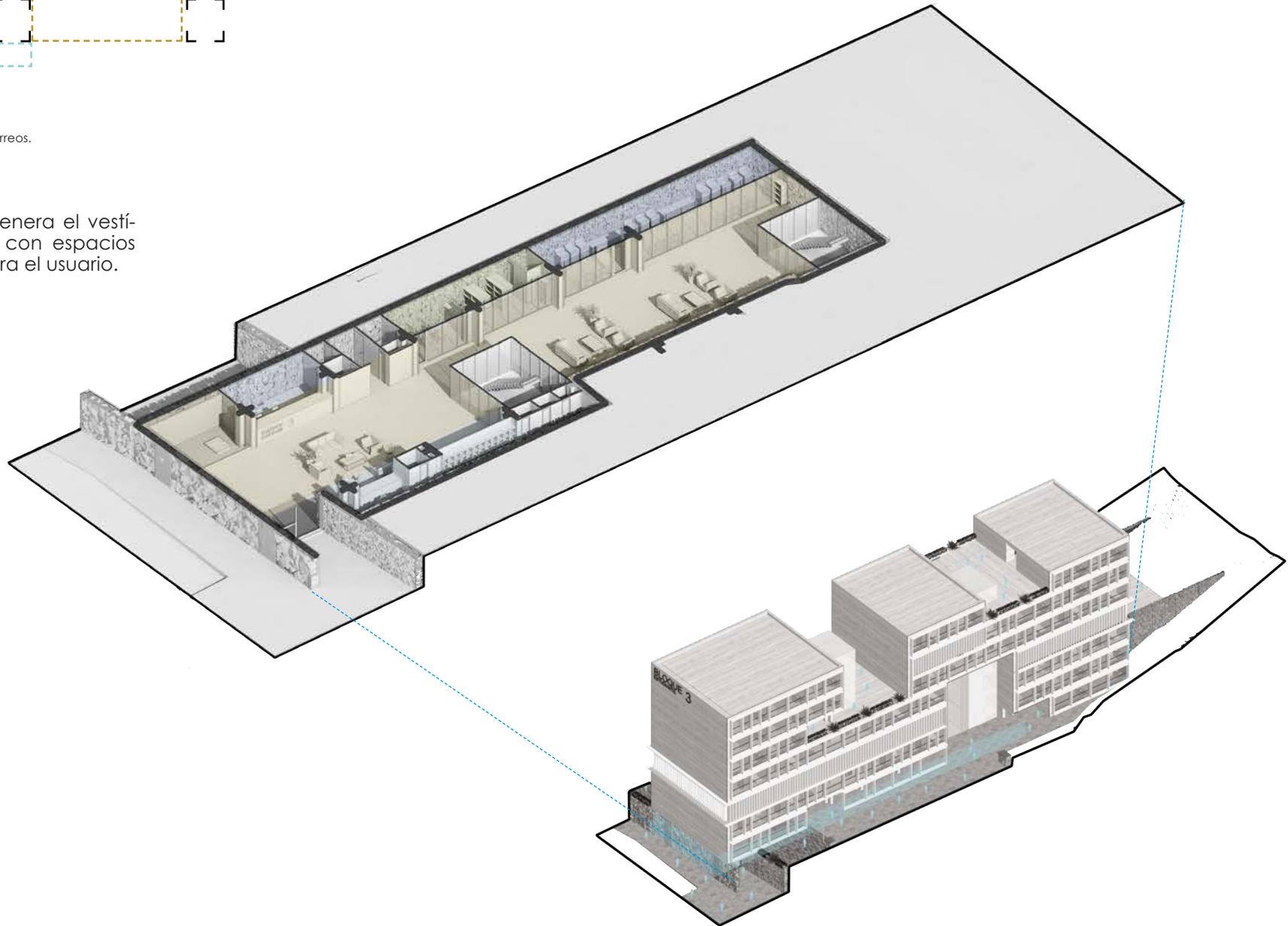


Planta baja/alta de dúplex.

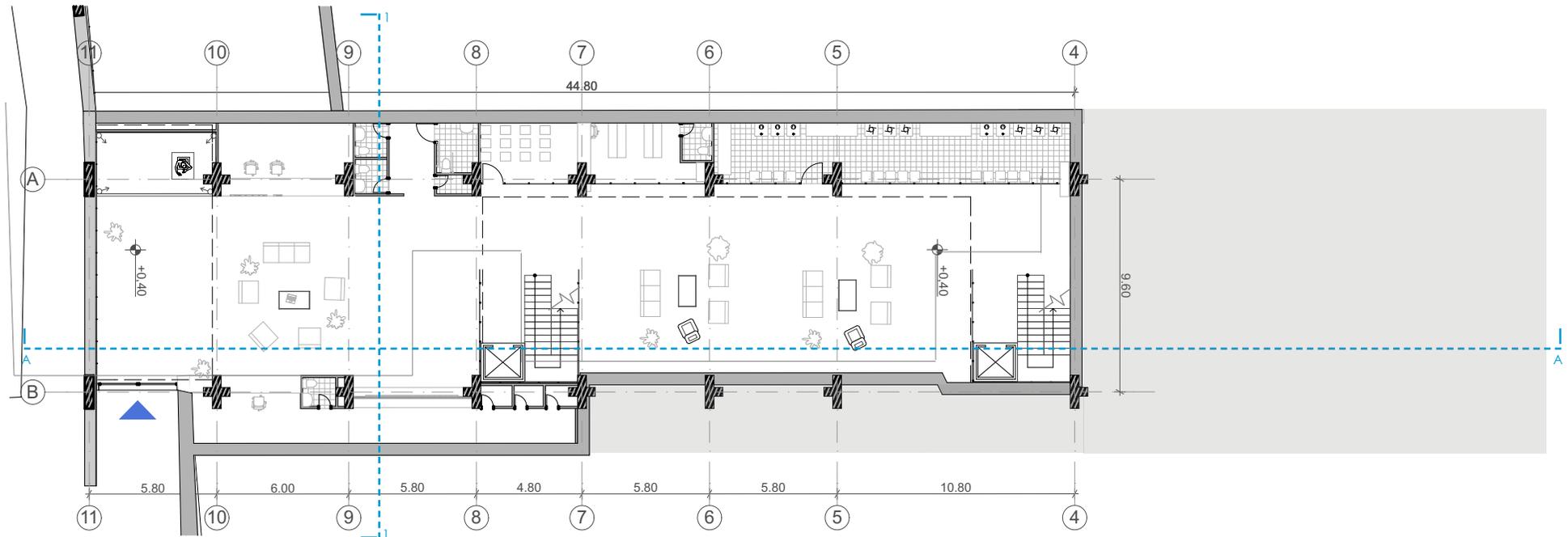


- Oficina administrativa
- Recepción.
- Zona de guardiana y correos.
- Lavanderías.
- Área de vestíbulo
- Circulación vertical

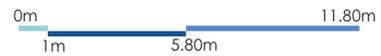
En este piso se genera el vestíbulo de ingreso, con espacios de lavandería para el usuario.



# BARRA ESTUDIANTIL ARMADA CON CÉLULAS DE VIVIENDA



Planta Arquitectónica **piso 0**



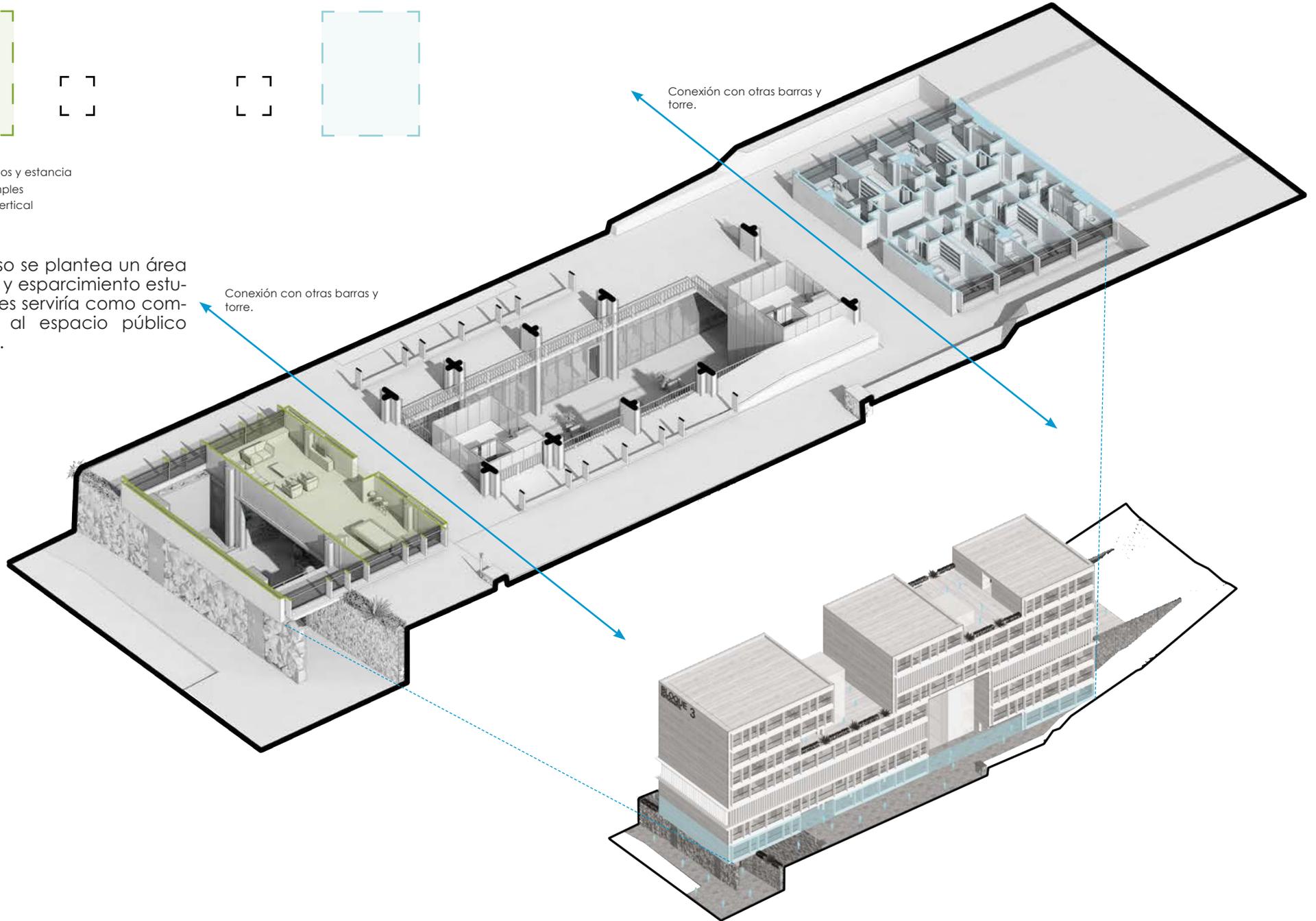


- Zona de juegos y estancia
- Tipologías simples
- Circulación vertical

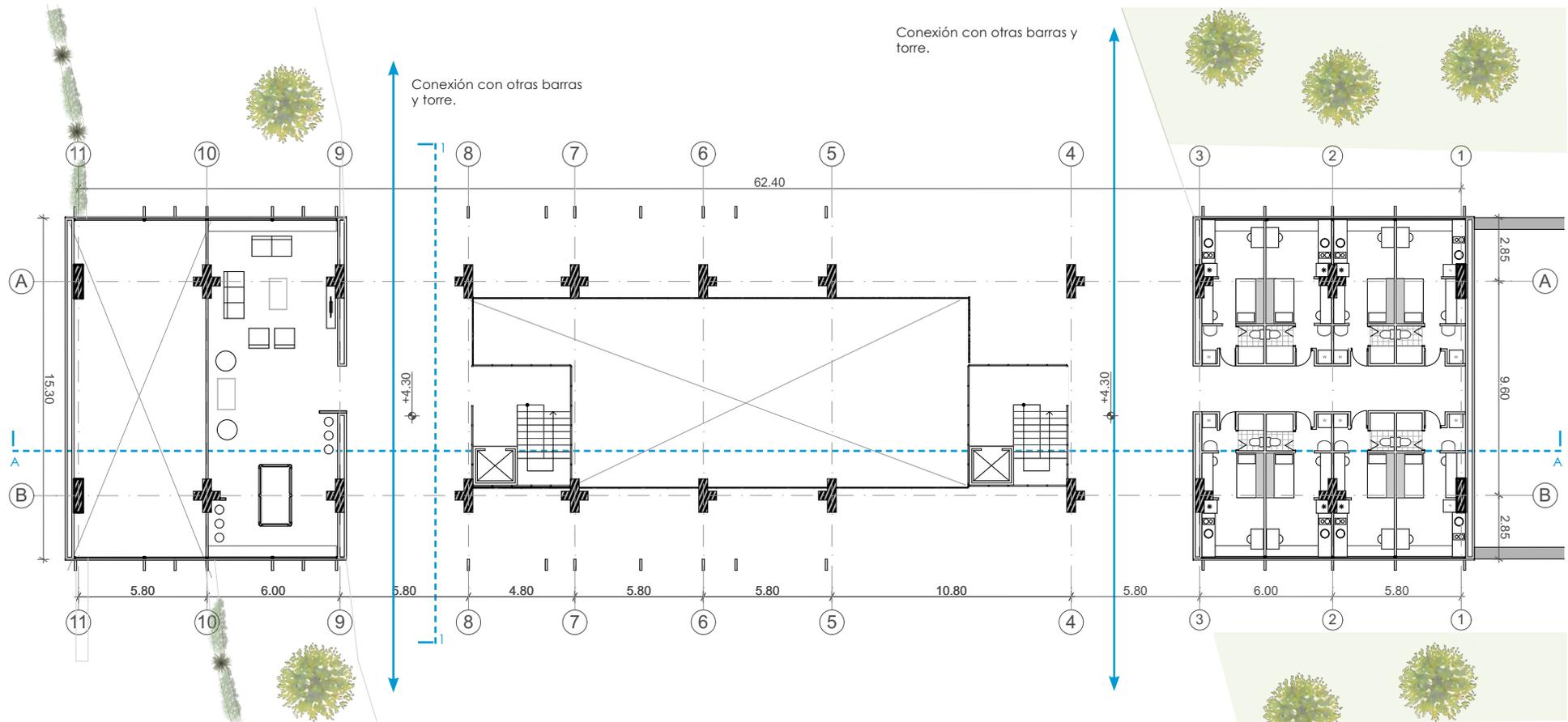
En este piso se plantea un área de juegos y esparcimiento estudiantil, pues serviría como complemento al espacio público generado.

Conexión con otras barras y torre.

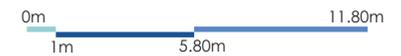
Conexión con otras barras y torre.

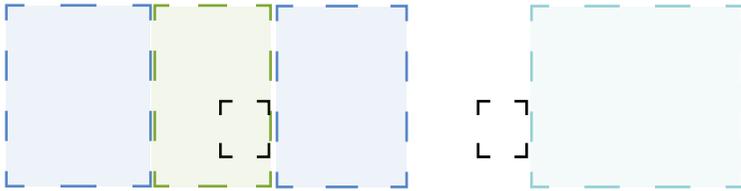


# BARRA ESTUDIANTIL ARMADA CON CÉLULAS DE VIVIENDA



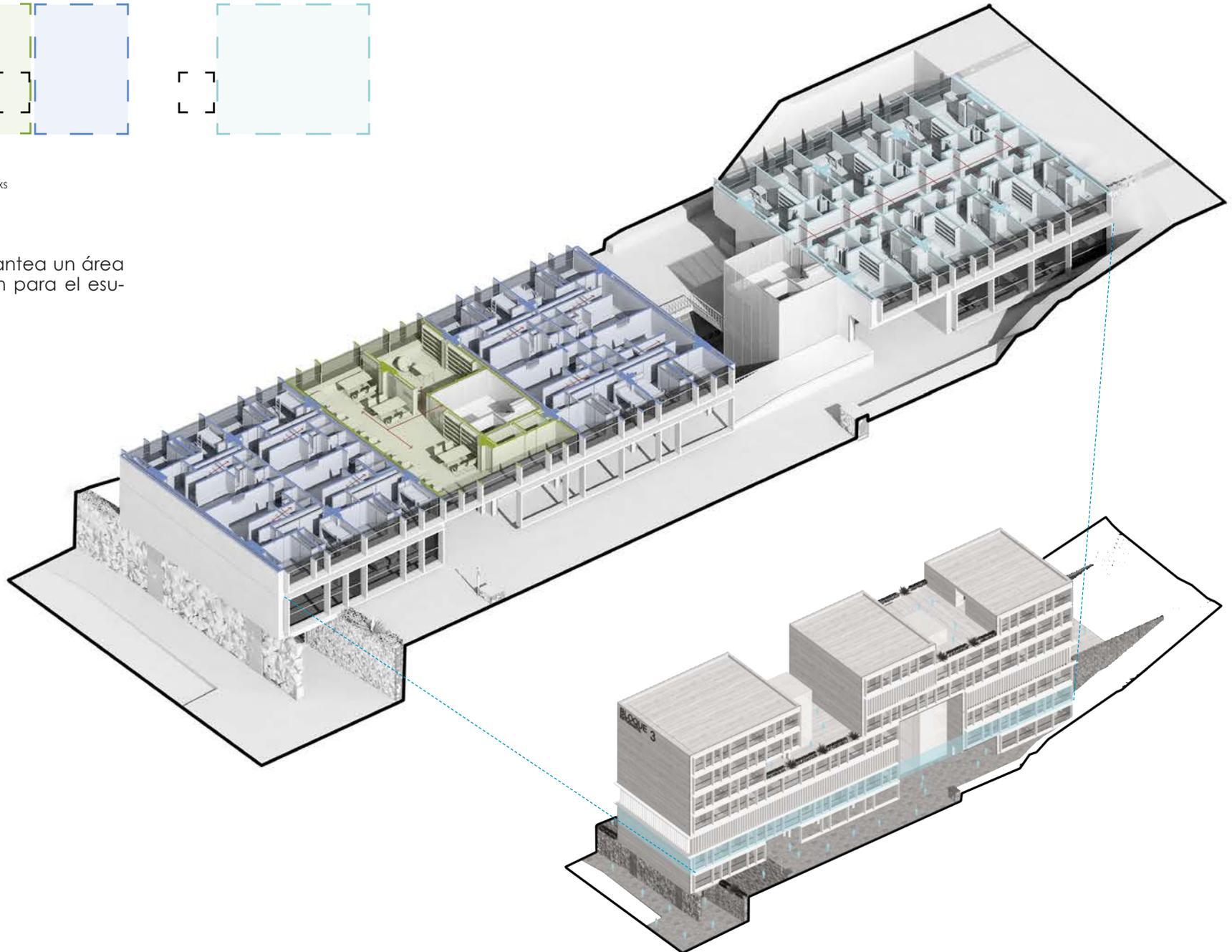
Planta Arquitectónica **piso 1**



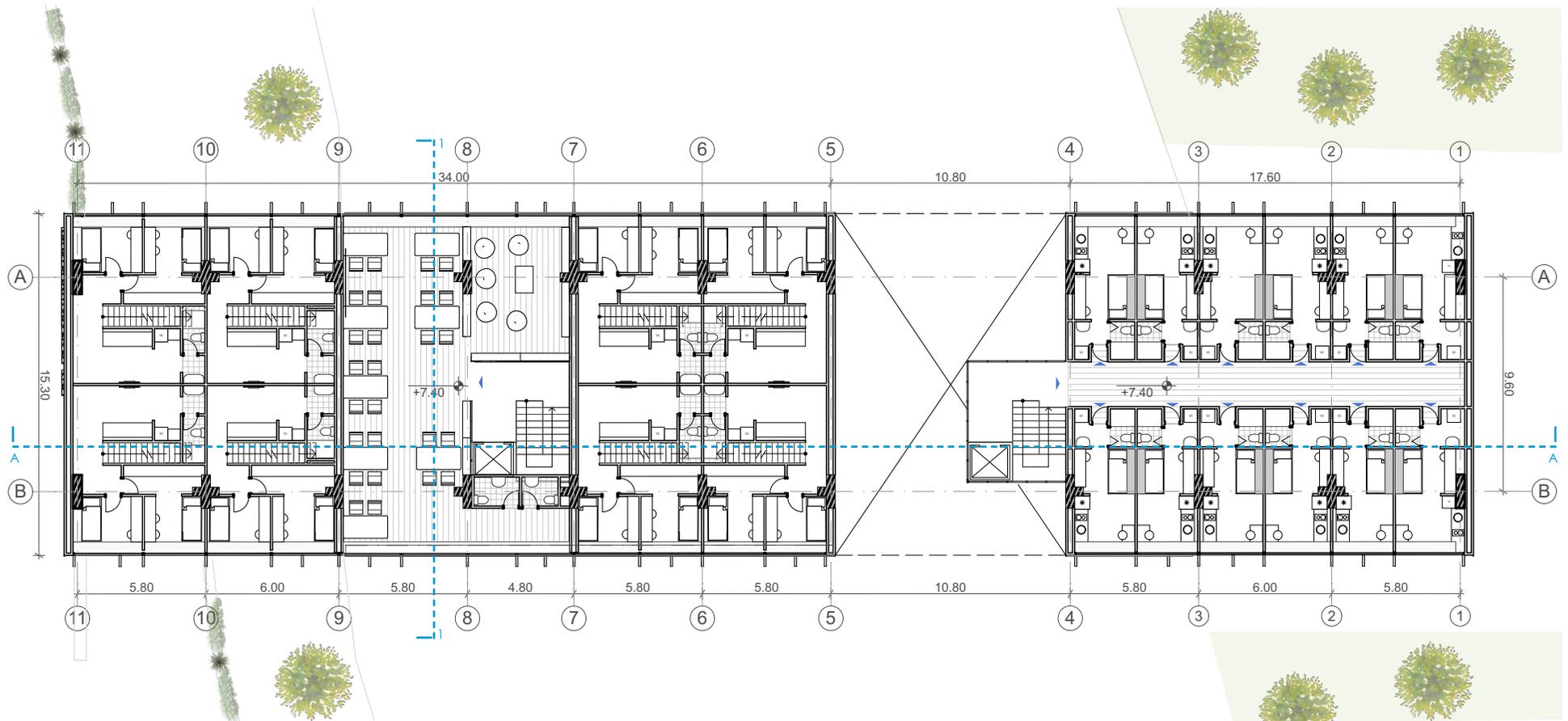


- Zona de estudio
- Plantas bajas/altas duplex
- Tipologías simples
- Circulación vertical

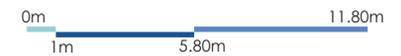
En este piso se plantea un área de estudio común para el esudiantado.



# BARRA ESTUDIANTIL ARMADA CON CÉLULAS DE VIVIENDA

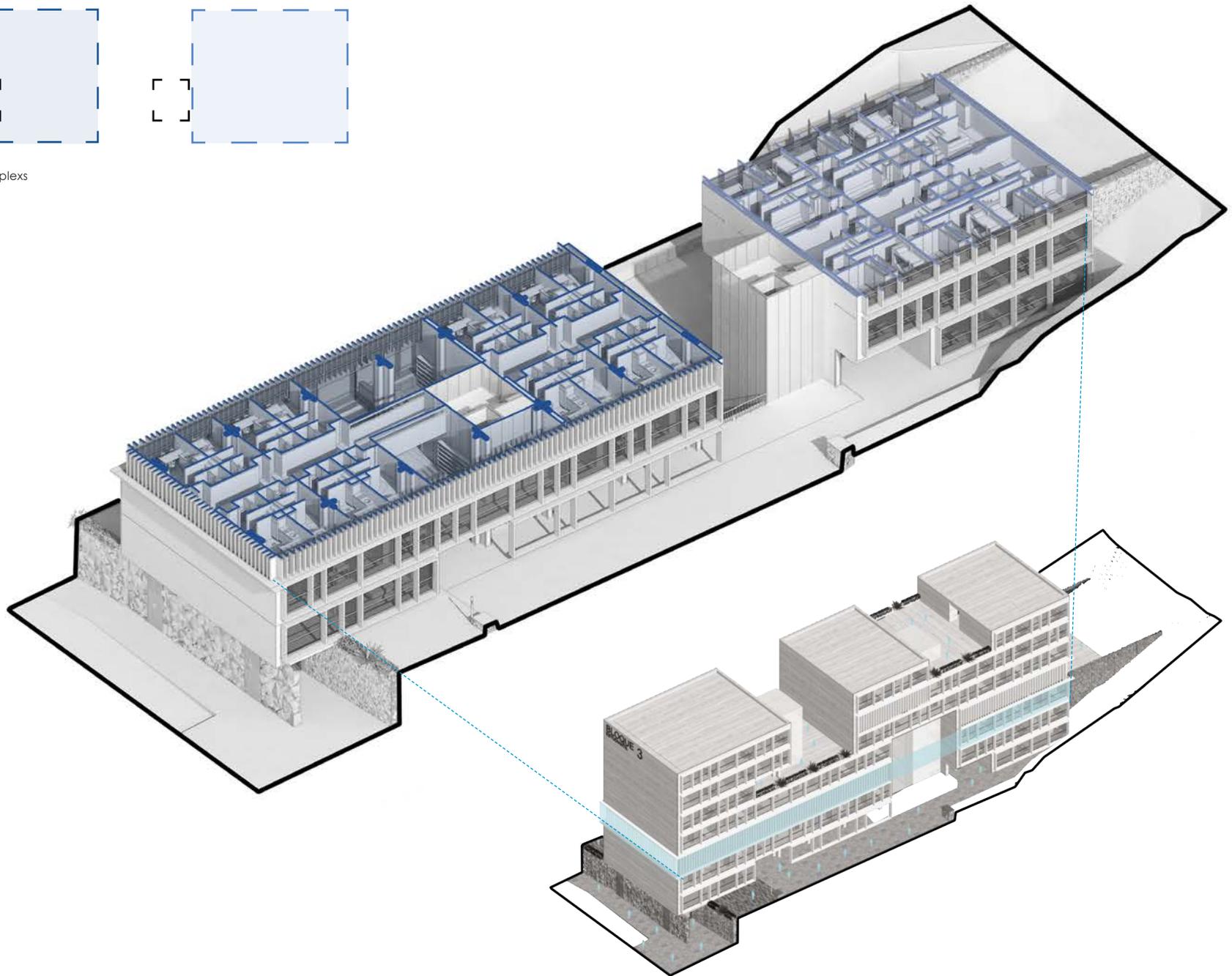


Planta Arquitectónica **piso 2**

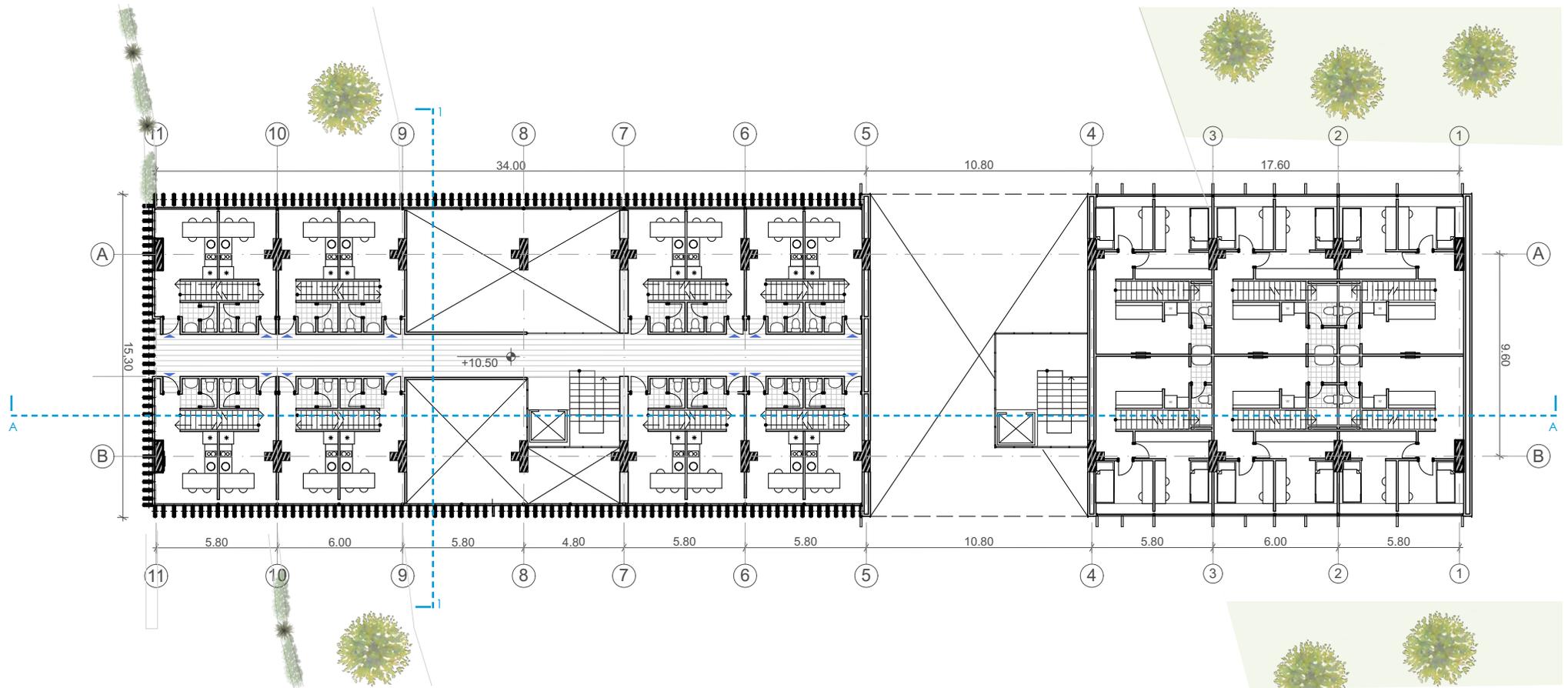




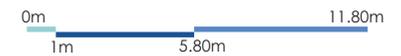
- Plantas medias de ingresos duplex
- Plantas bajas/altas duplex
- Circulación vertical

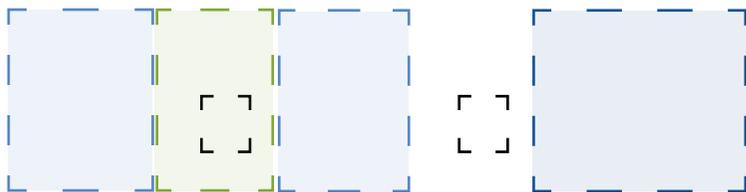


# BARRA ESTUDIANTIL ARMADA CON CÉLULAS DE VIVIENDA



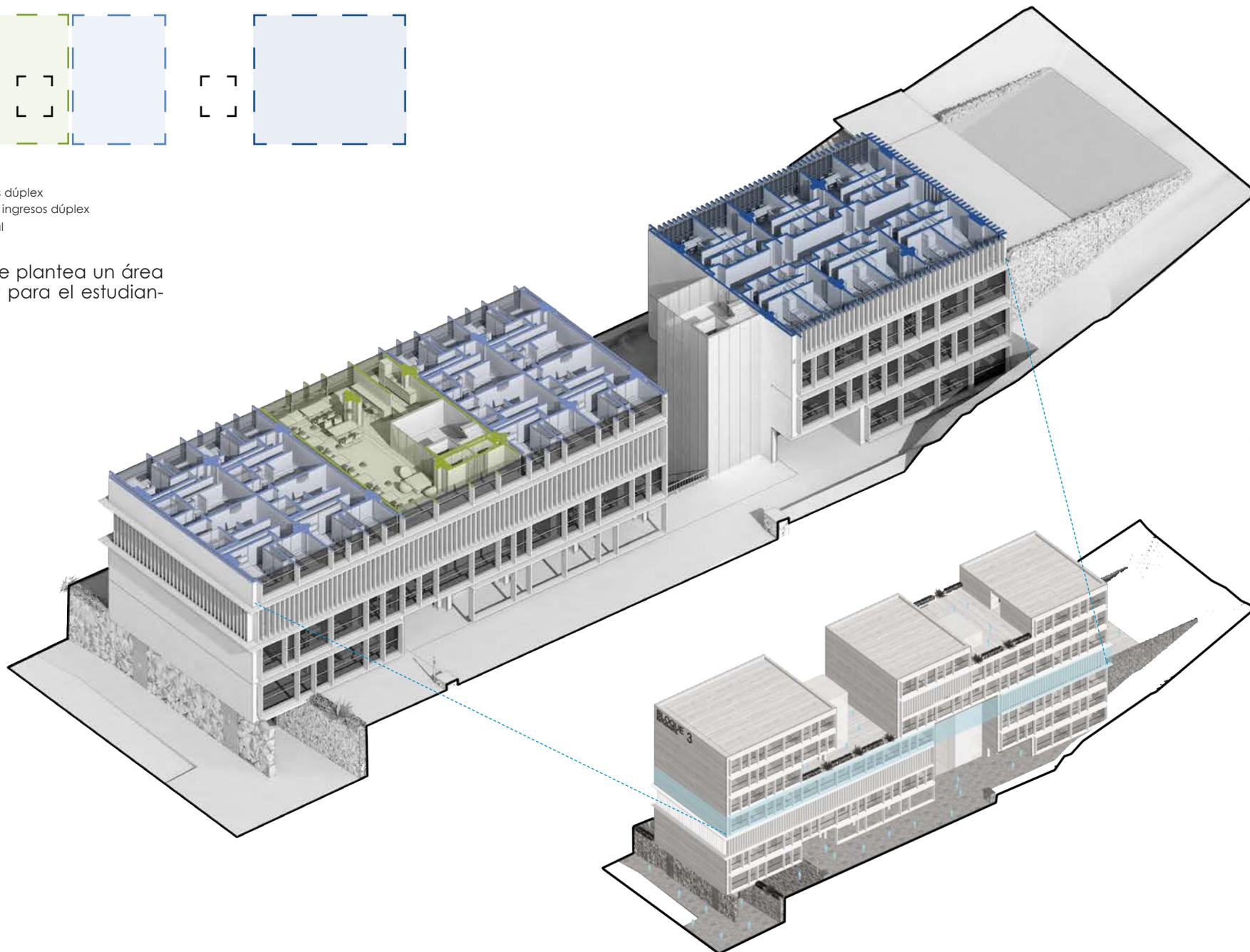
Planta Arquitectónica **pisso 3**



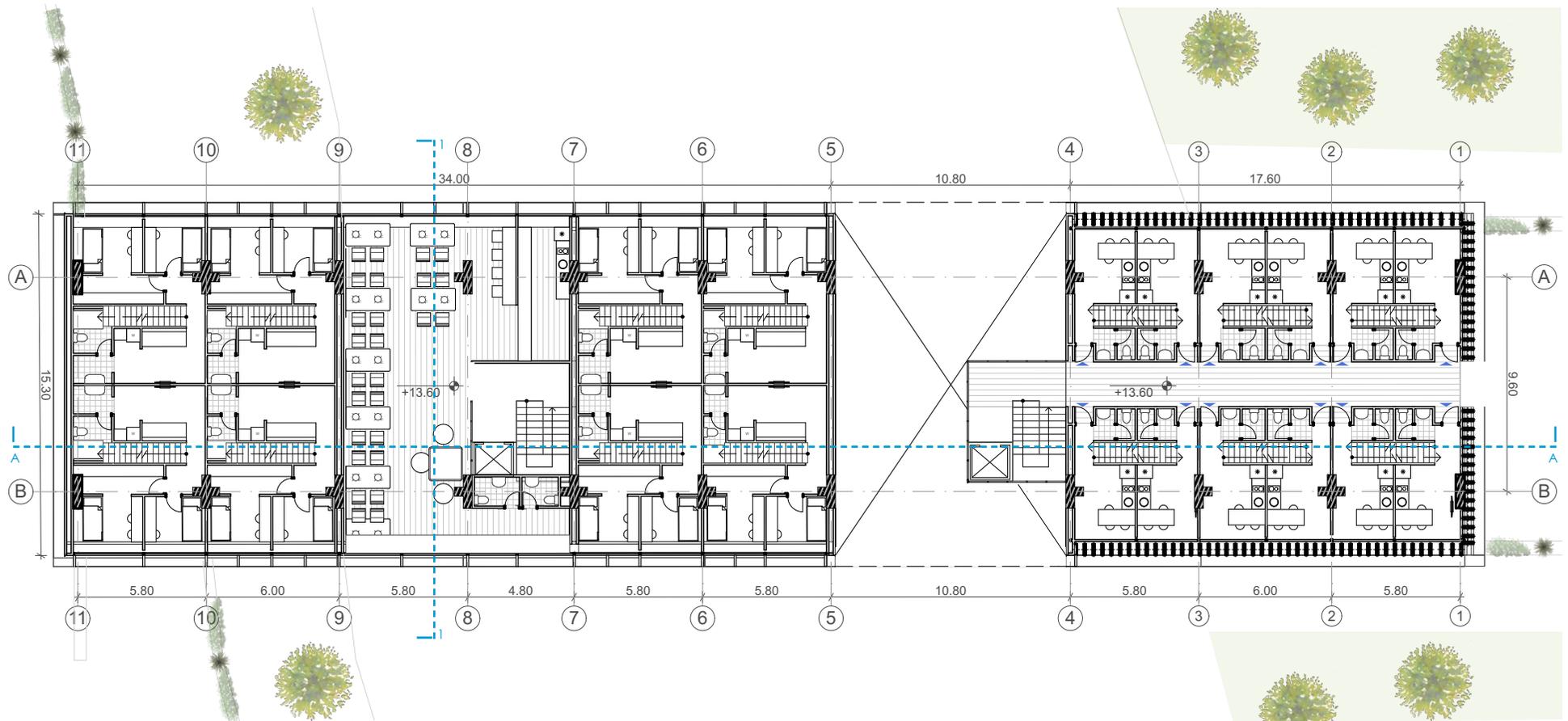


- Restaurant
- Plantas bajas/altas dúplex
- Plantas medias de ingresos dúplex
- Circulación vertical

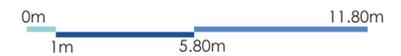
En este piso se plantea un área de restaurant para el estudiantado.

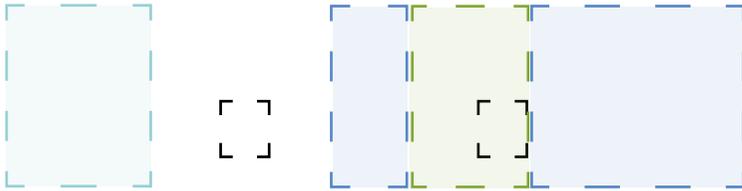


# BARRA ESTUDIANTIL ARMADA CON CÉLULAS DE VIVIENDA



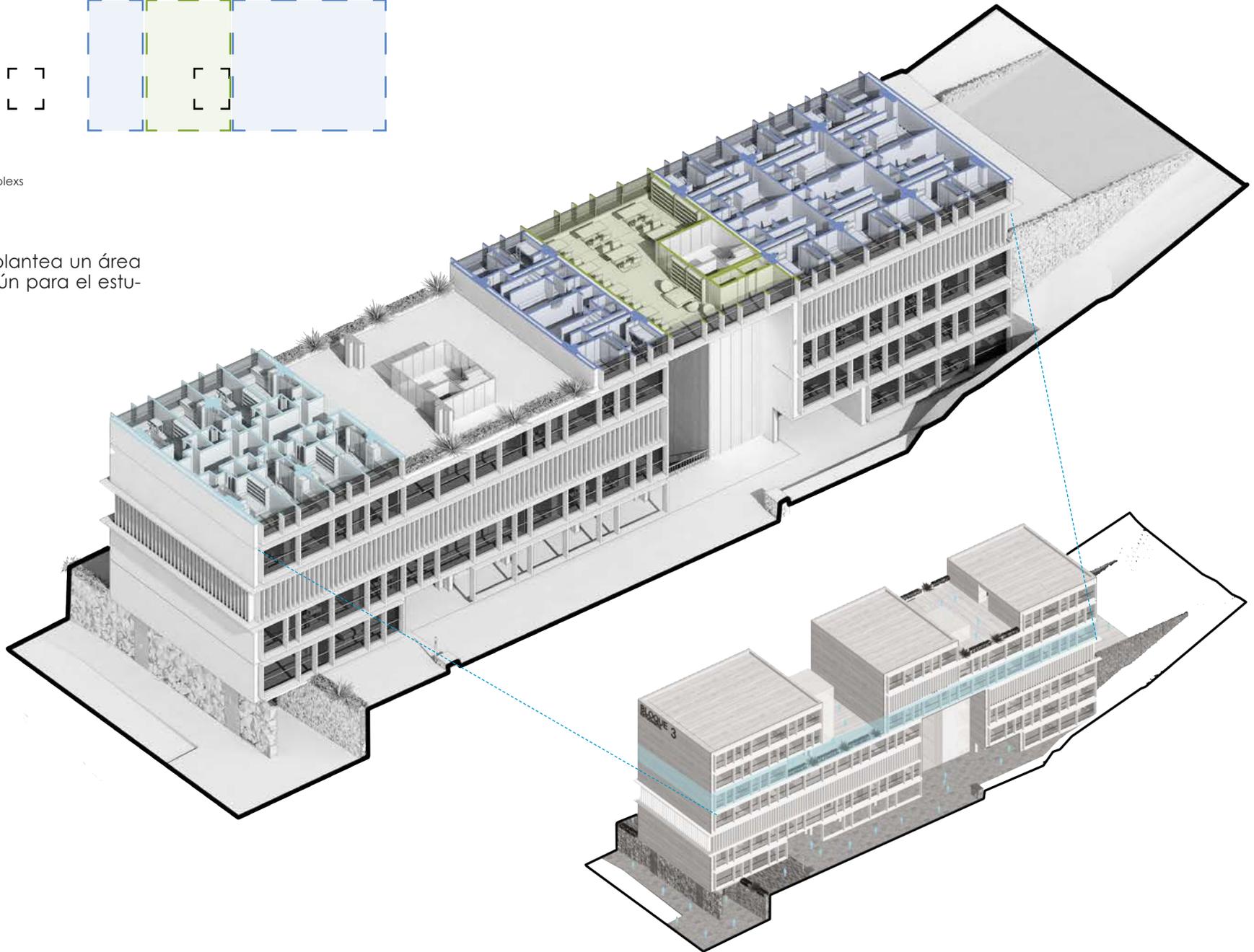
Planta Arquitectónica  **piso 4**



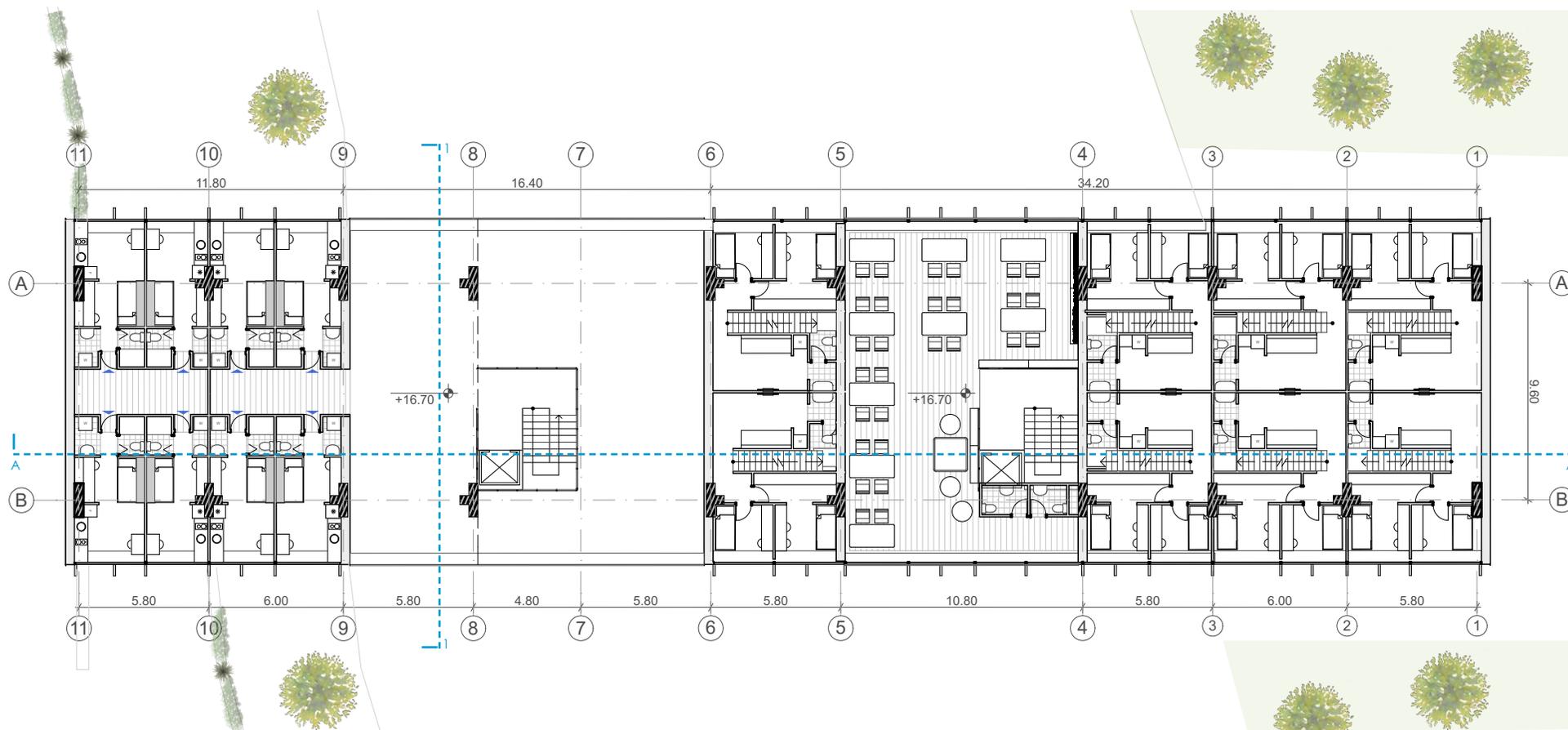


- Tipologías simples
- Plantas bajas/altas duplex
- Zona de Estudio
- Circulación vertical

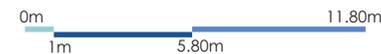
En este piso se plantea un área de estudio común para el estudiantado.

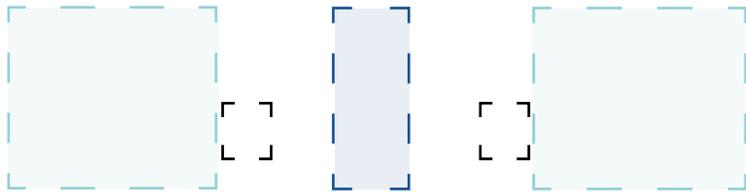


# BARRA ESTUDIANTIL ARMADA CON CÉLULAS DE VIVIENDA

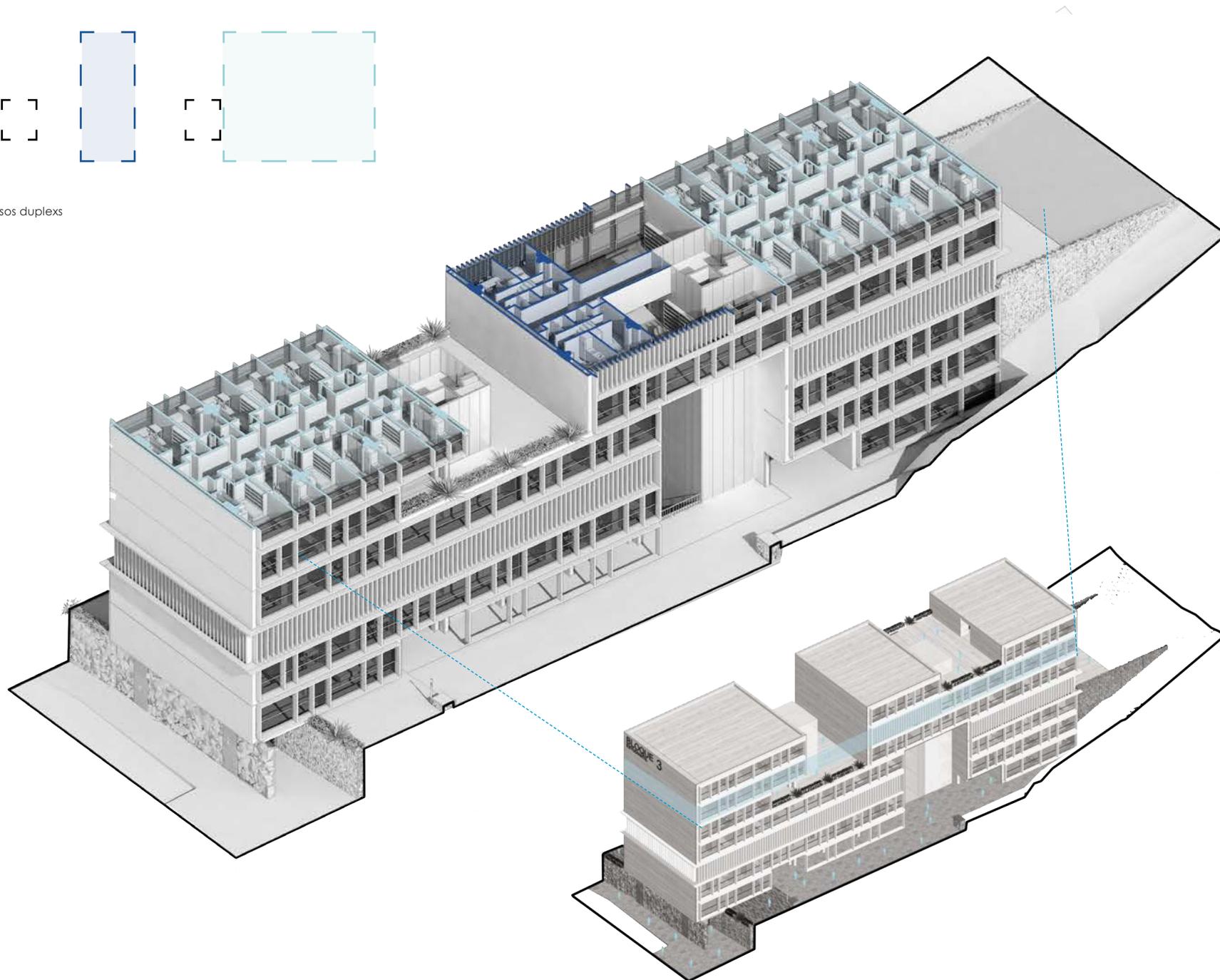


Planta Arquitectónica **piso 5**

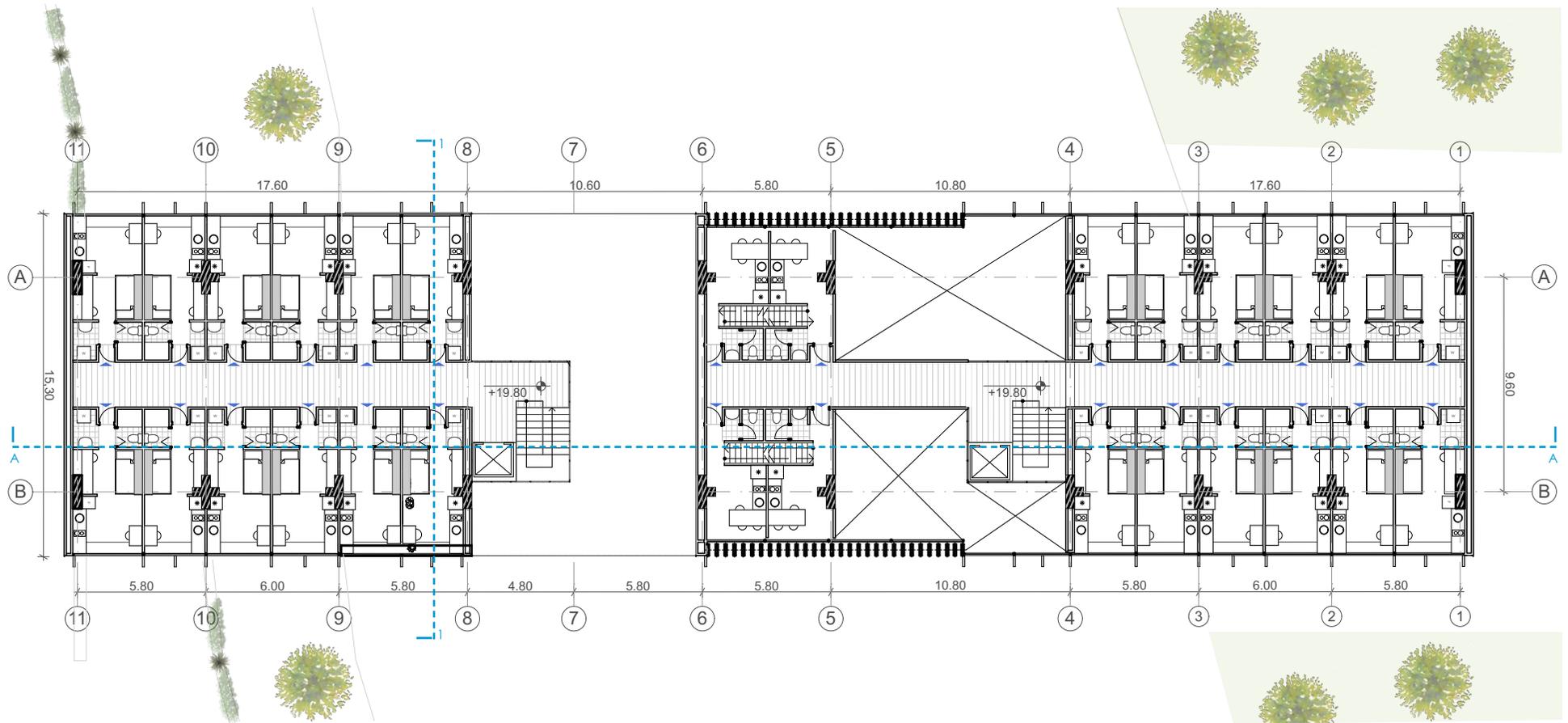




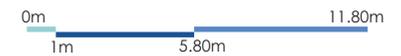
- Tipologías simples
- Plantas medias de ingresos duplex
- Circulación vertical

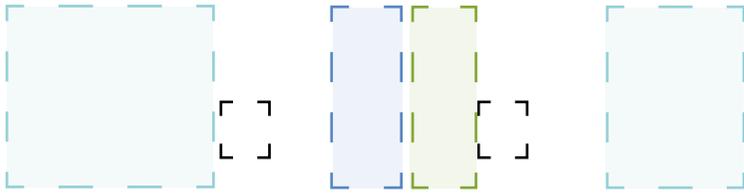


# BARRA ESTUDIANTIL ARMADA CON CÉLULAS DE VIVIENDA



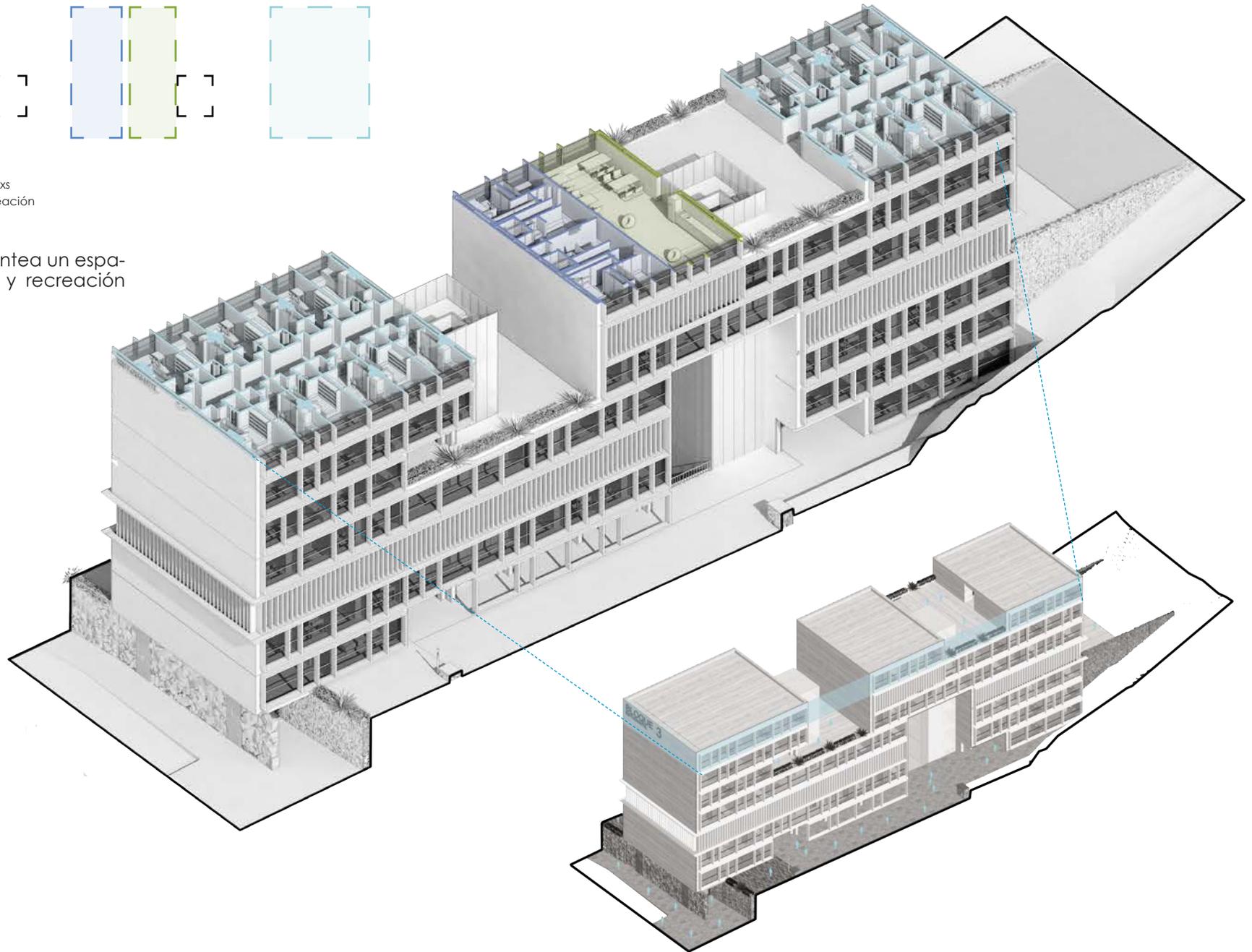
Planta Arquitectónica **piso 6**



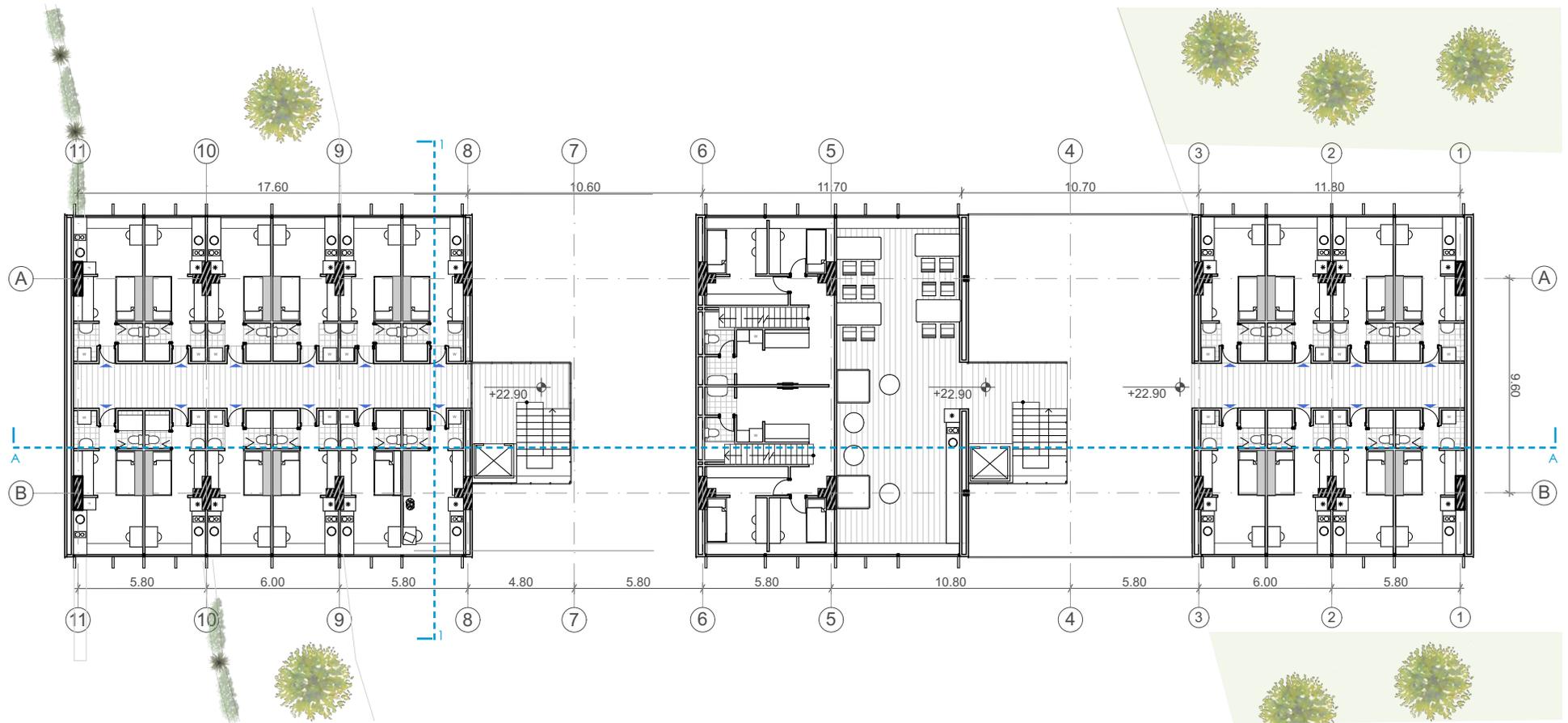


- Tipologías simples
- Plantas bajas/ altas duplex
- Zona de descanso y recreación
- Circulación vertical

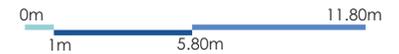
En este piso se plantea un espacio de descanso y recreación del alumno.



# BARRA ESTUDIANTIL ARMADA CON CÉLULAS DE VIVIENDA

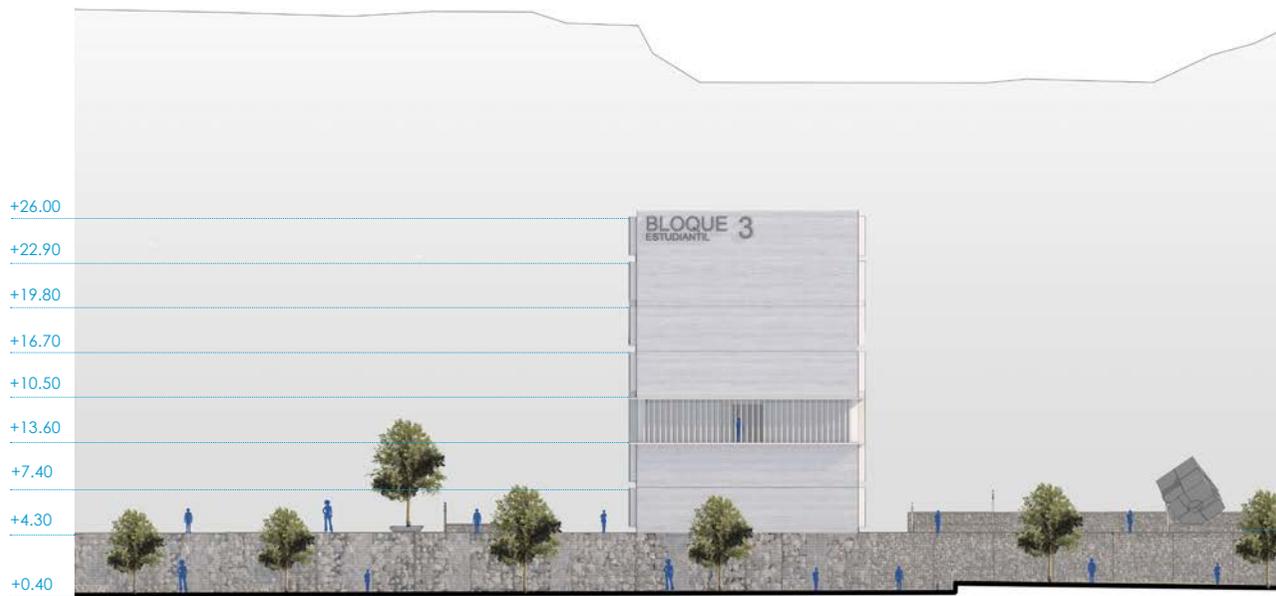


Planta Arquitectónica **piso 7**

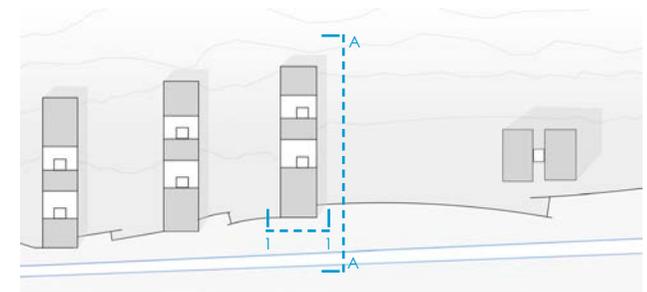




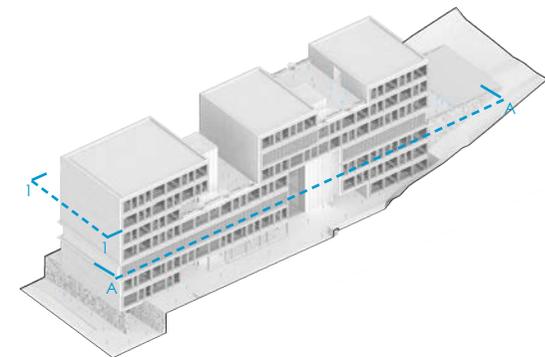
Alzado A-A



Alzado 1-1

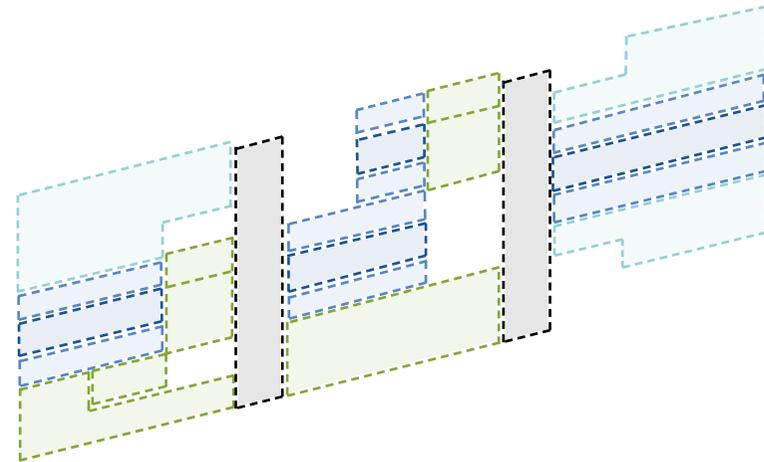
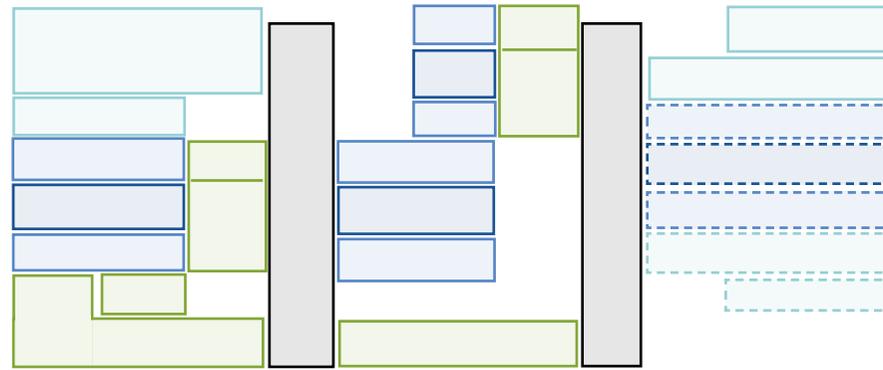


EMPLAZAMIENTO GENERAL



AXONOMETRÍA DE BARRA ESTUDIANTIL

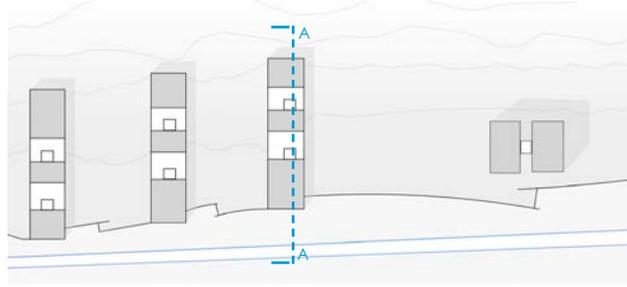
- Tipologías simples
- Plantas bajas/ altas duplex
- Zonas de descanso y recreación
- Plantas bajas/ altas duplex
- Circulación vertical



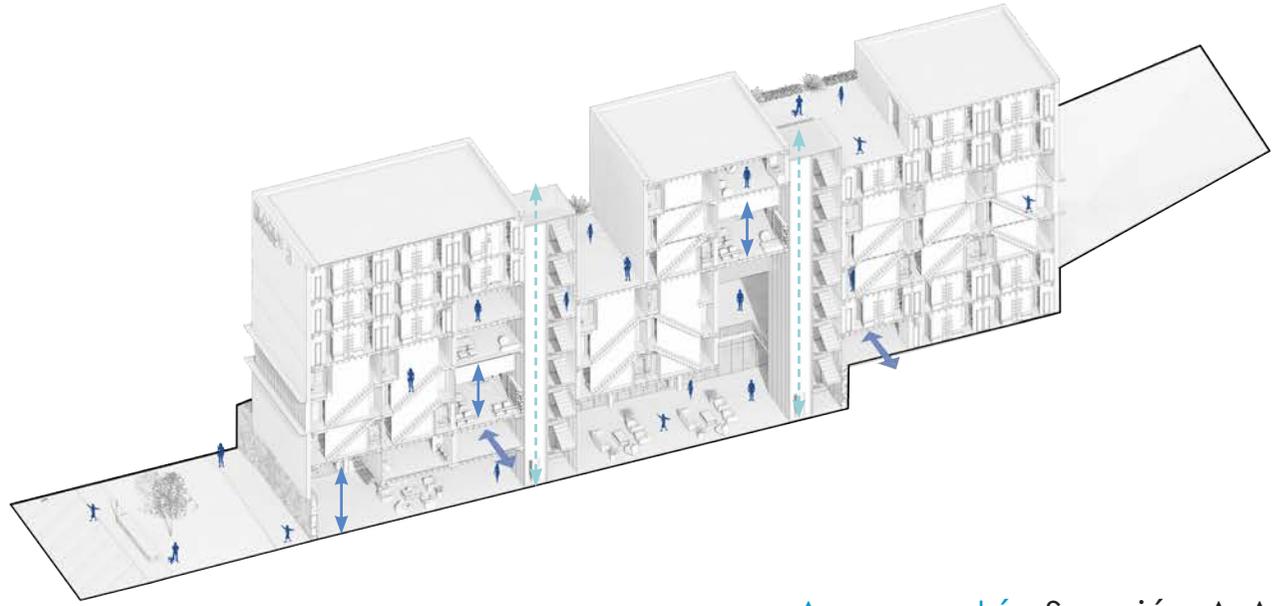




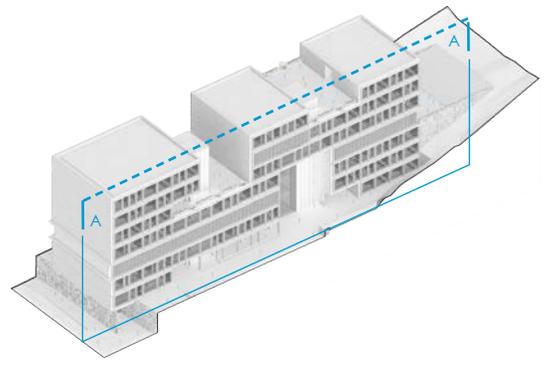
Sección A-A



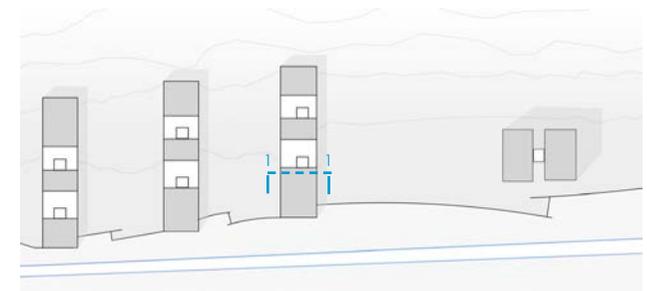
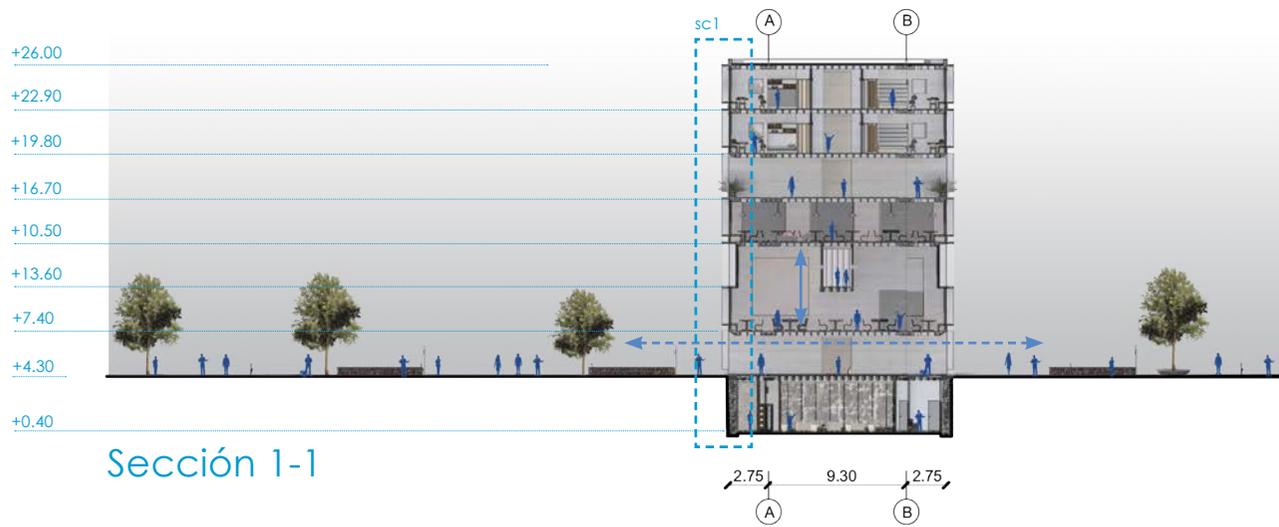
EMPLAZAMIENTO GENERAL



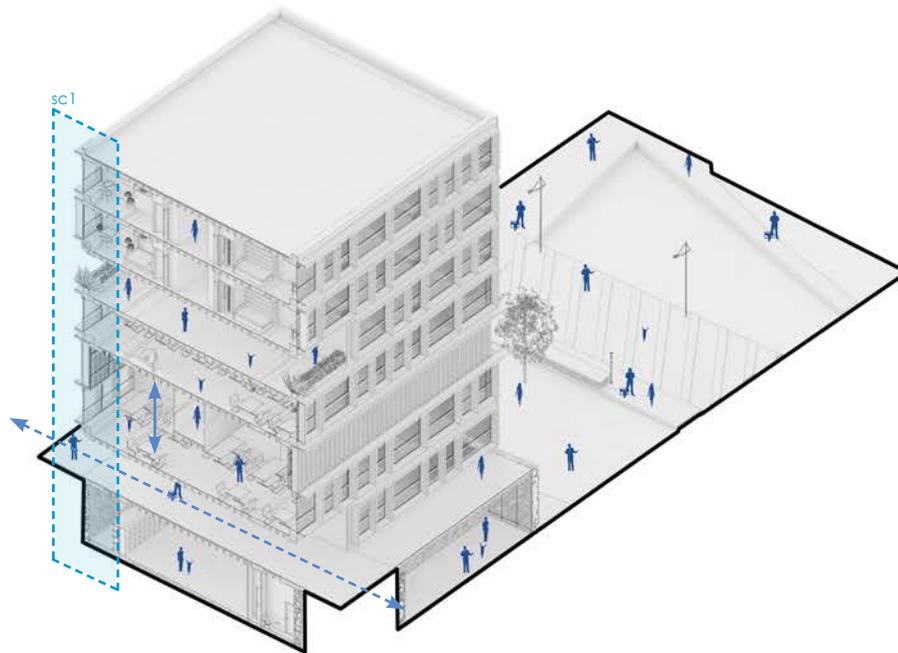
Axonometría Sección A-A



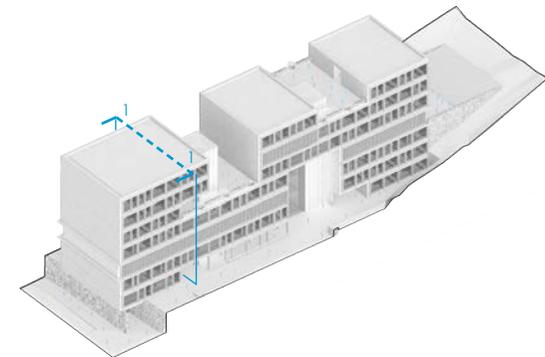
AXONOMETRÍA DE BARRA ESTUDIANTIL



EMPLAZAMIENTO GENERAL

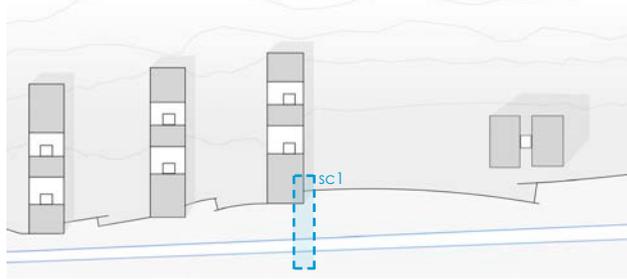


Axonometría Sección 1-1



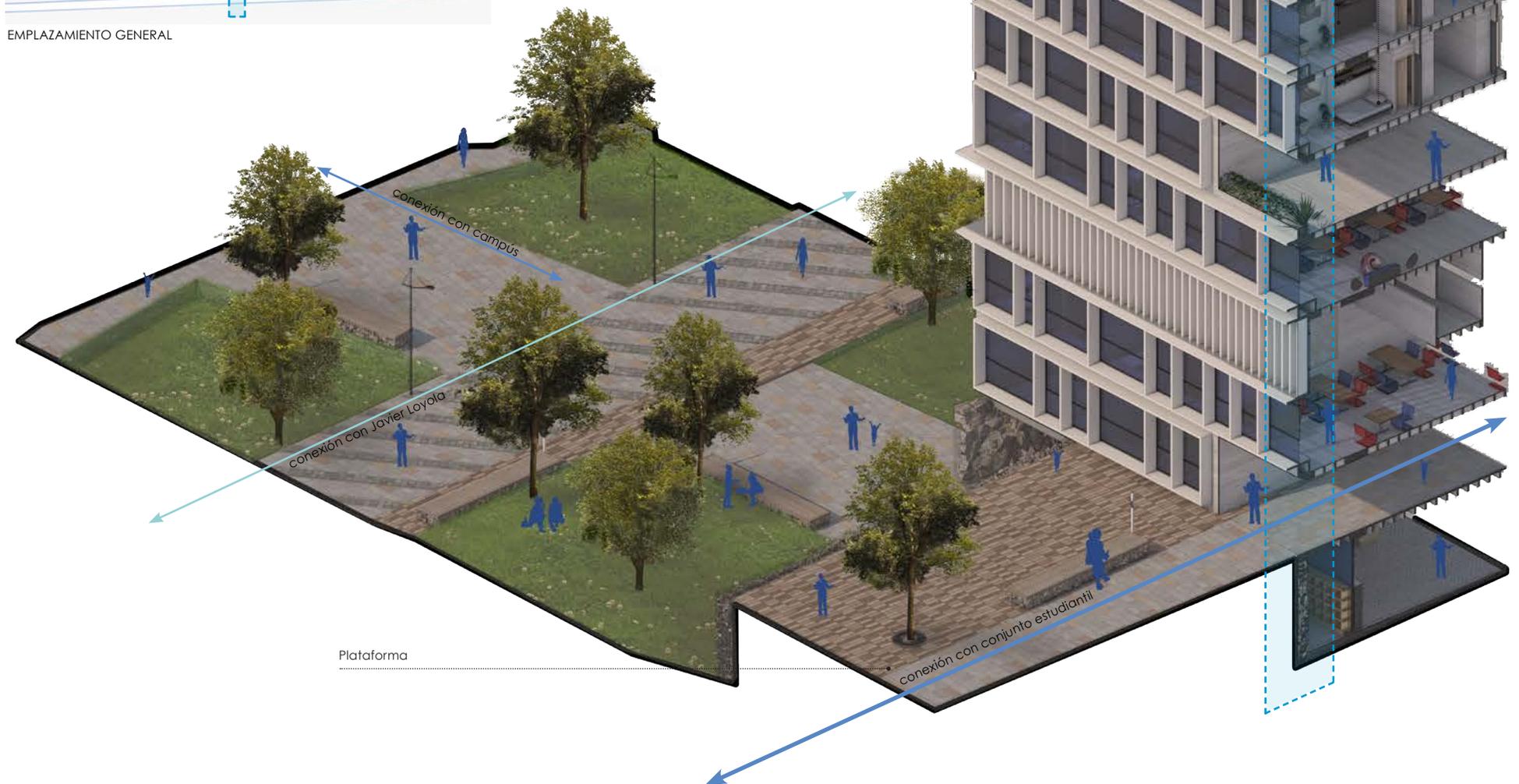
AXONOMETRÍA DE BARRA ESTUDIANTIL

# Axonometría de sección constructiva



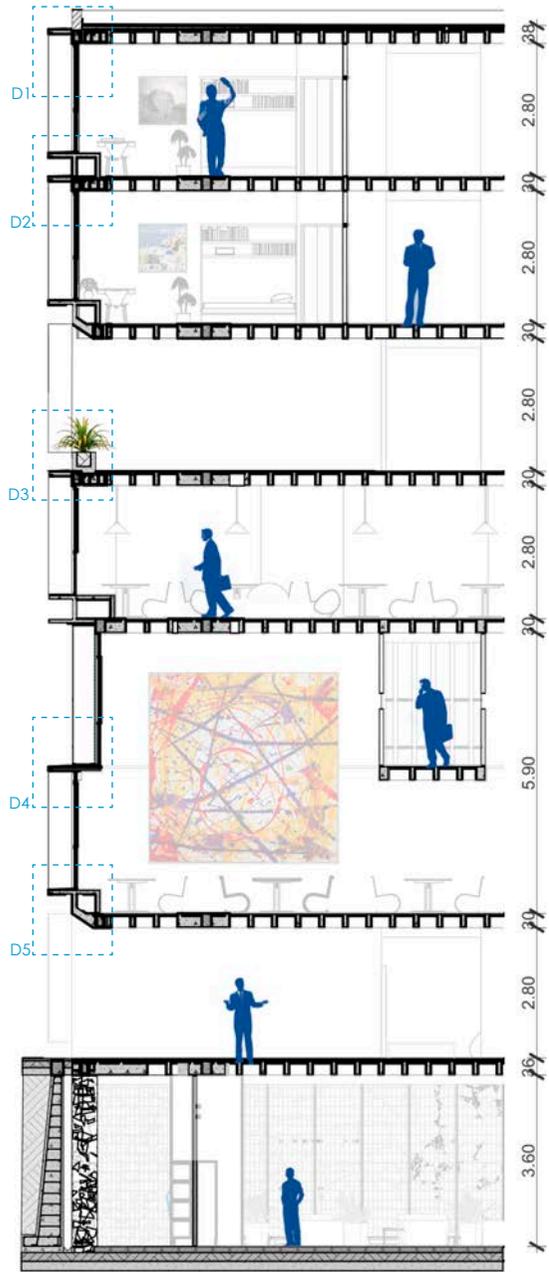
EMPLAZAMIENTO GENERAL

Edificio Estudiantil



Cama oculta  
Cama abatida

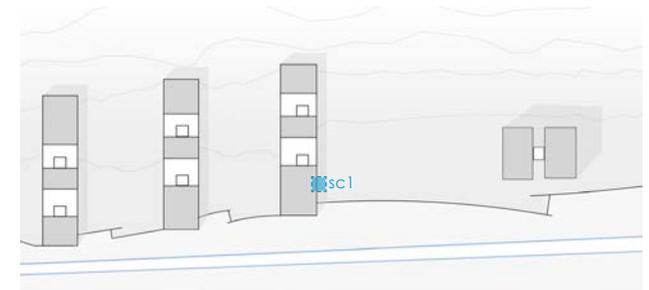
Plataforma



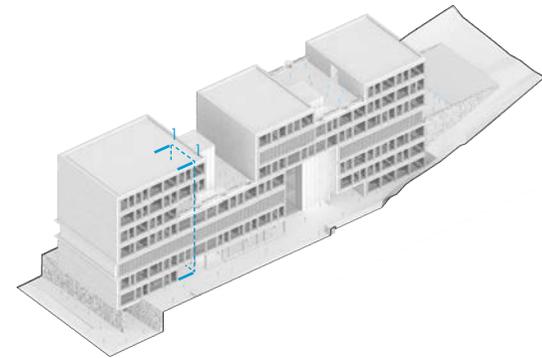
Sección Constructiva 1-1  
ESCALA 1:150



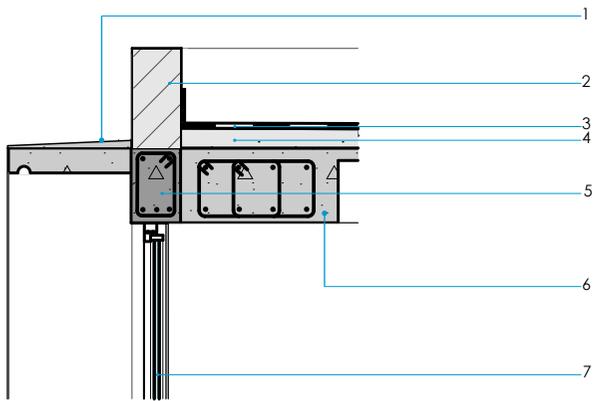
Axonometría Sección Constructiva



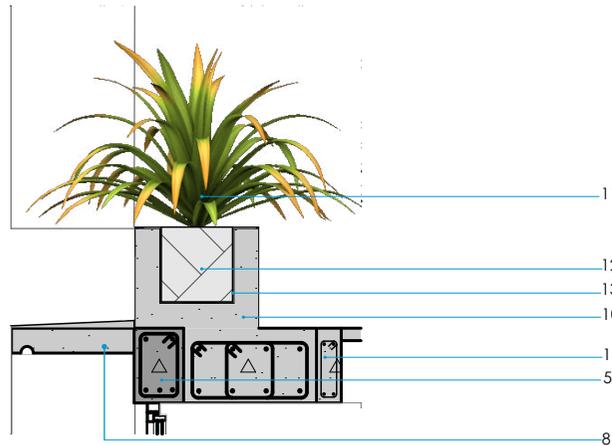
EMPLAZAMIENTO GENERAL



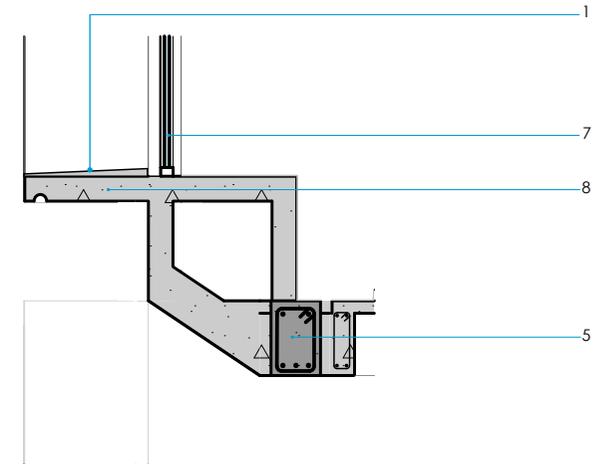
AXONOMETRÍA DE BARRA ESTUDIANTIL



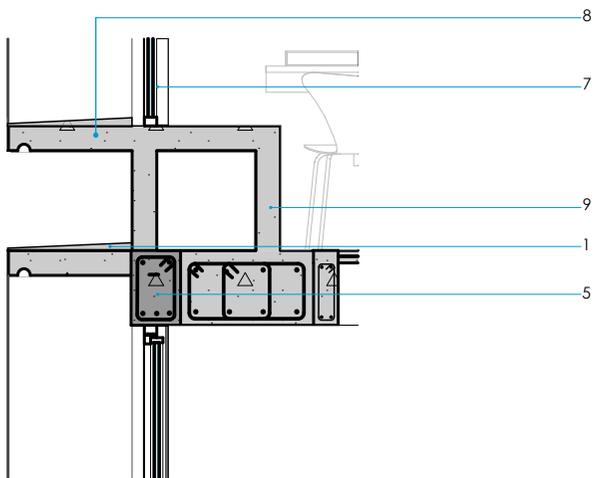
Detalle 1 ESCALA 1:30



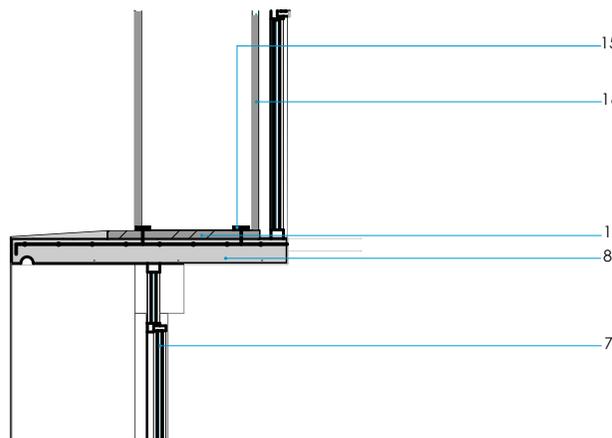
Detalle 3 ESCALA 1:30



Detalle 4 ESCALA 1:30



Detalle 2 ESCALA 1:30



Detalle 4 ESCALA 1:30

- 1 Hormigón pobre para pendiente 140kgf/cm<sup>2</sup>.
- 2 Bordillo de bloque de 20cm\*40cm.
- 3 Impermeabilizante chova.
- 4 Hormigón pobre para pendiente 140kgf/cm<sup>2</sup>.
- 5 Viga de hormigón armado 240kgf/cm<sup>2</sup> de 30cm\*20cm.
- 6 Zona de macizado al rededor de viga estructural de casetón.
- 7 Vidrio reflectivo azulado 6mm (genera privacidad).
- 8 Hormigón armado para brise soleil 240kgf/cm<sup>2</sup>.
- 9 Hormigón armado para mobiliario interno 240kgf/cm<sup>2</sup>.
- 10 Hormigón armado para jardinera 240kgf/cm<sup>2</sup>.
- 11 Vegetación con poco mantenimiento y de poca agua (penco).
- 12 Sustrato vegetal.
- 13 Impermeabilizante.
- 14 Nervio de losa alivianada.
- 15 Varilla roscada d=8mm.
- 16 Caja metálica hueca 10cm\*50cm para lamas e=2mm.
- 17 Platina metálica e=3mm.

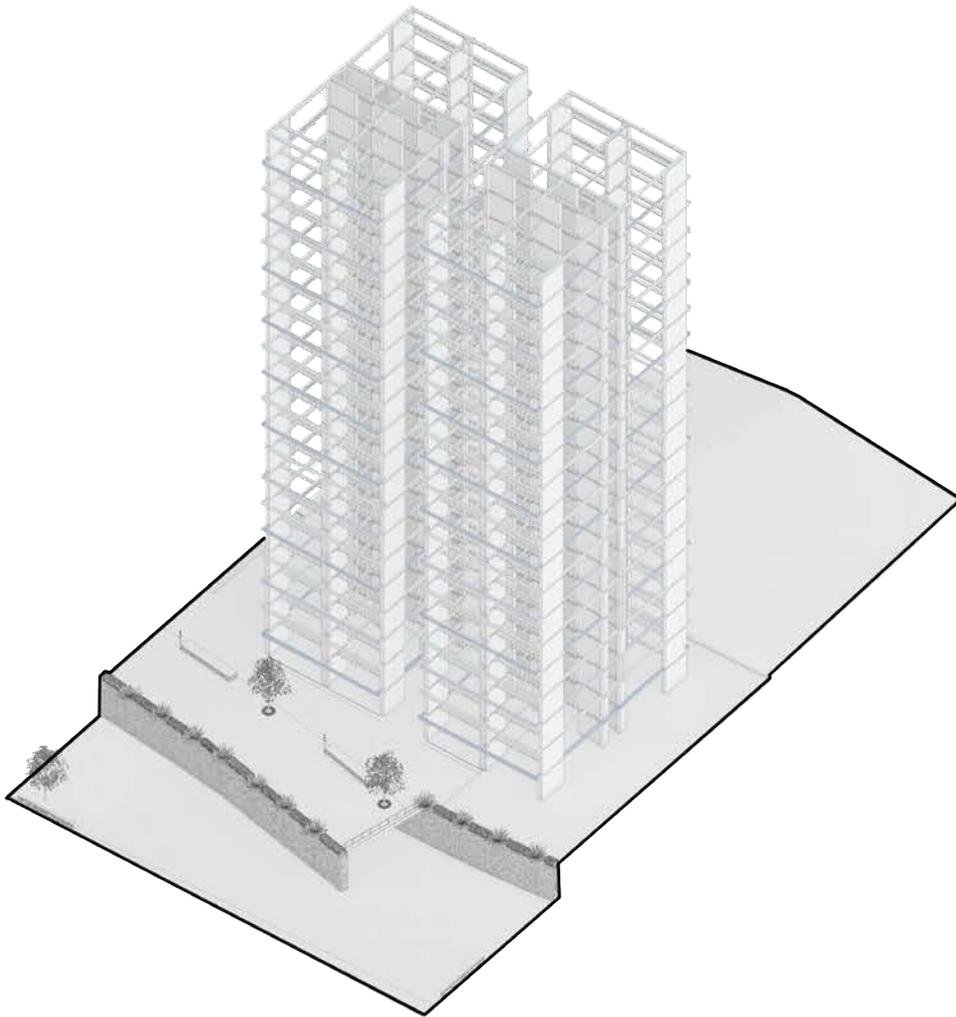


EMPLAZAMIENTO GENERAL

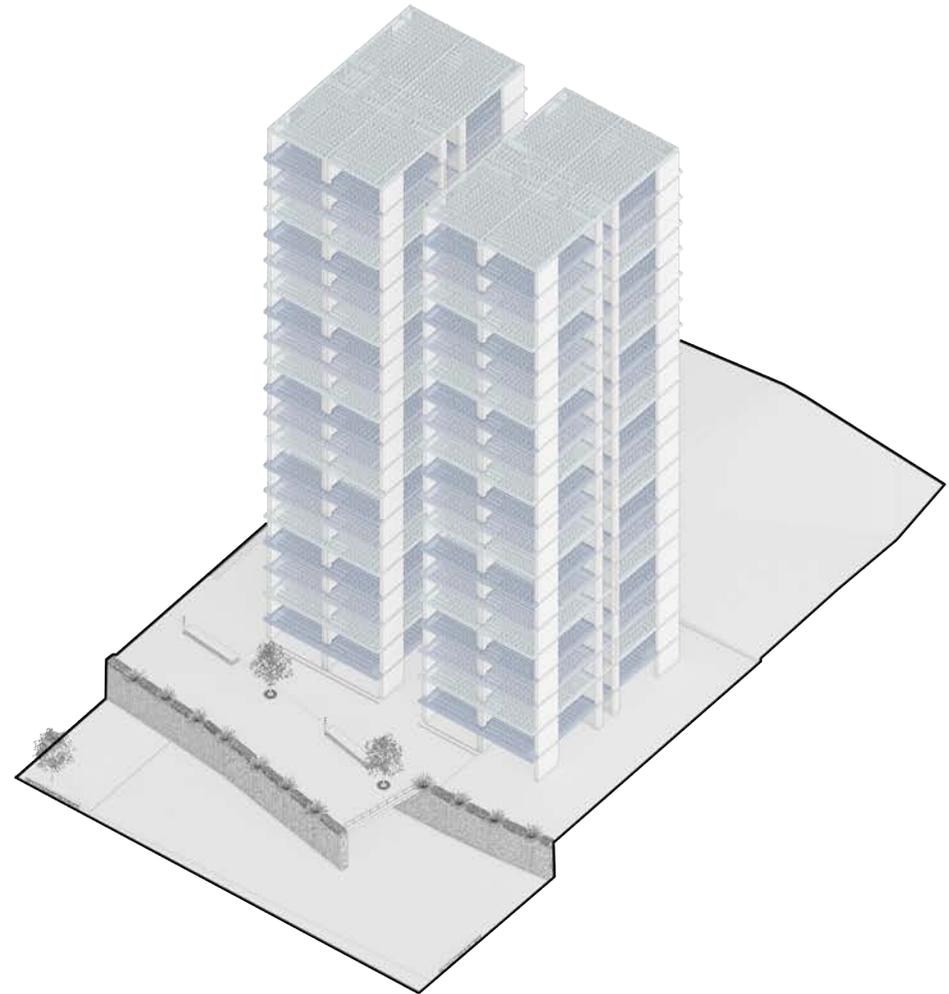




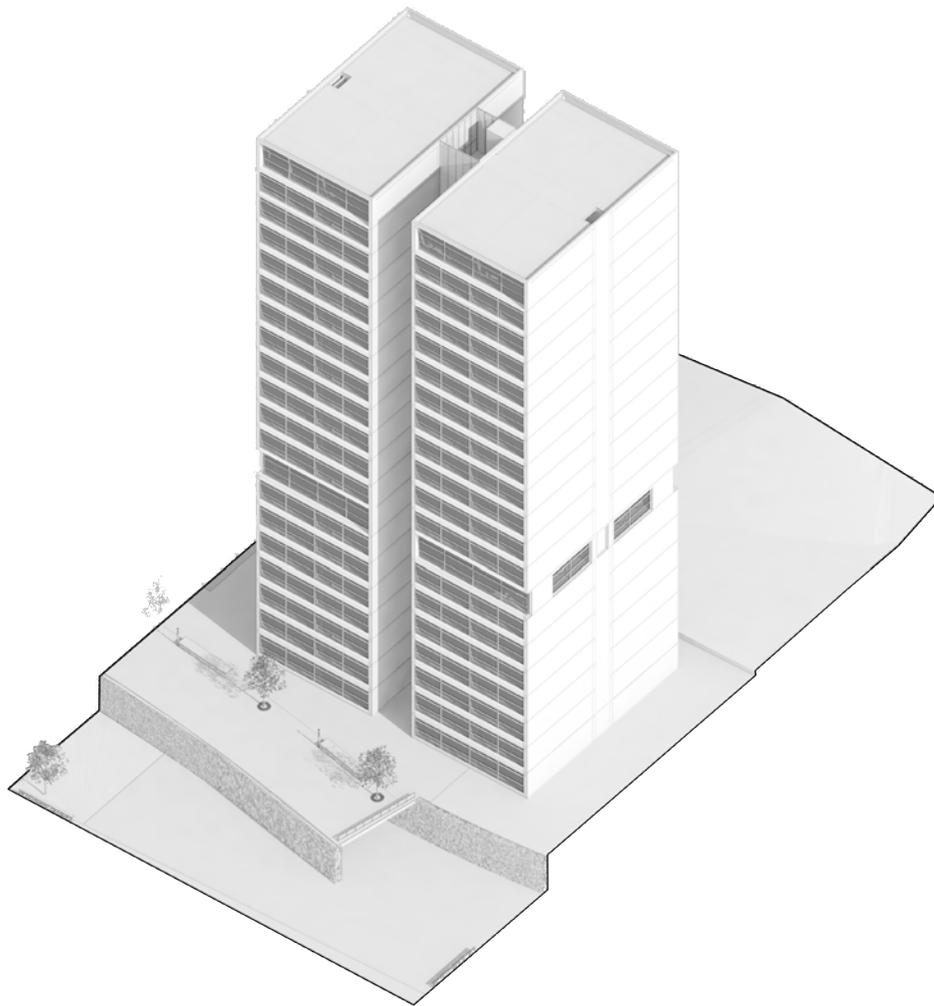
## 5.3 Lo arquitectónico: Torre docente/familiar.



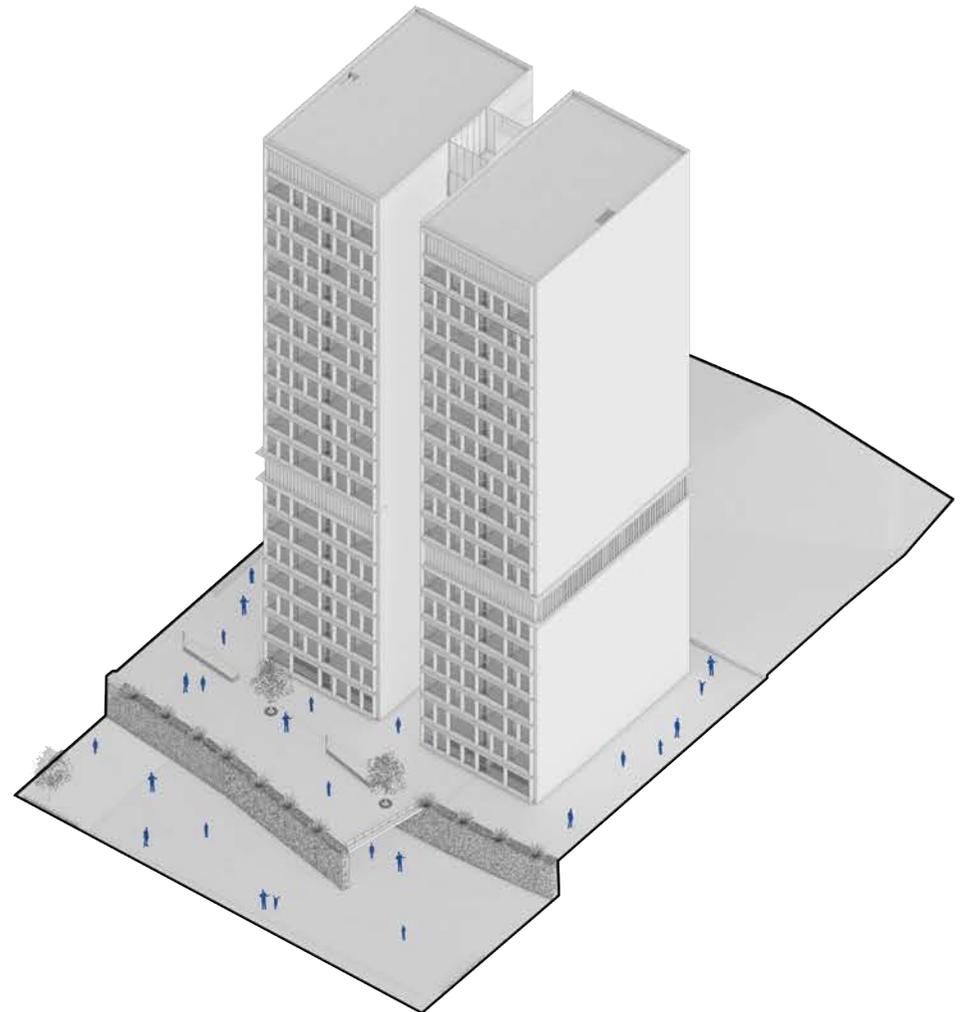
Axonometría de **diafragmas y vigas principales.**



Axonometría de diafragmas, vigas principales, y **losa alivianada.**



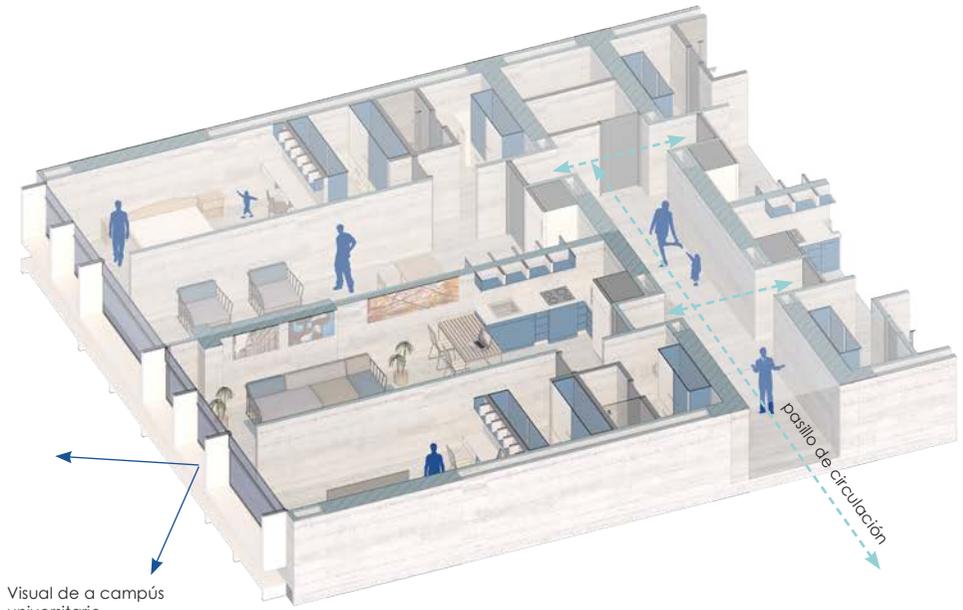
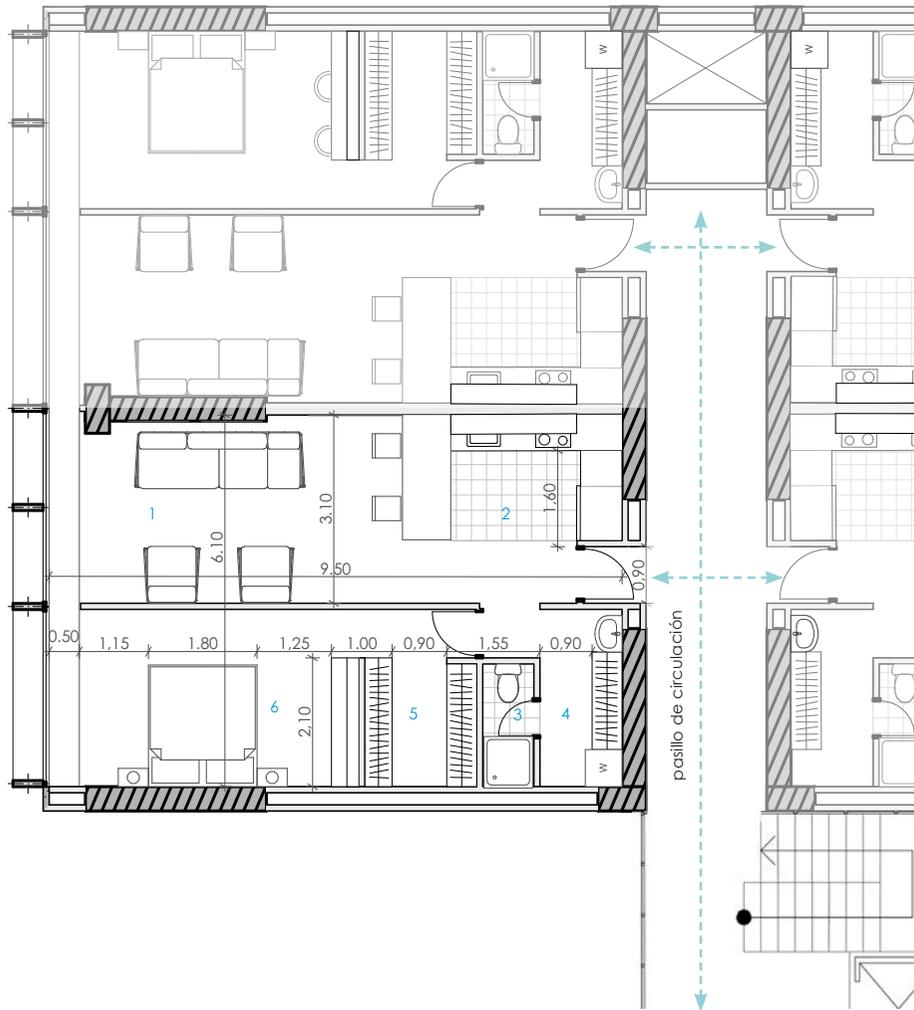
Axonometría de diafragmas, vigas principales, nervaduras, losa alivianada y **paredes**.



Axonometría de diafragmas, vigas principales, nervaduras, losa alivianada, paredes y **brisoleil**.

# CÉLULA DOCENTE SUITE

cap. hasta 2 personas.



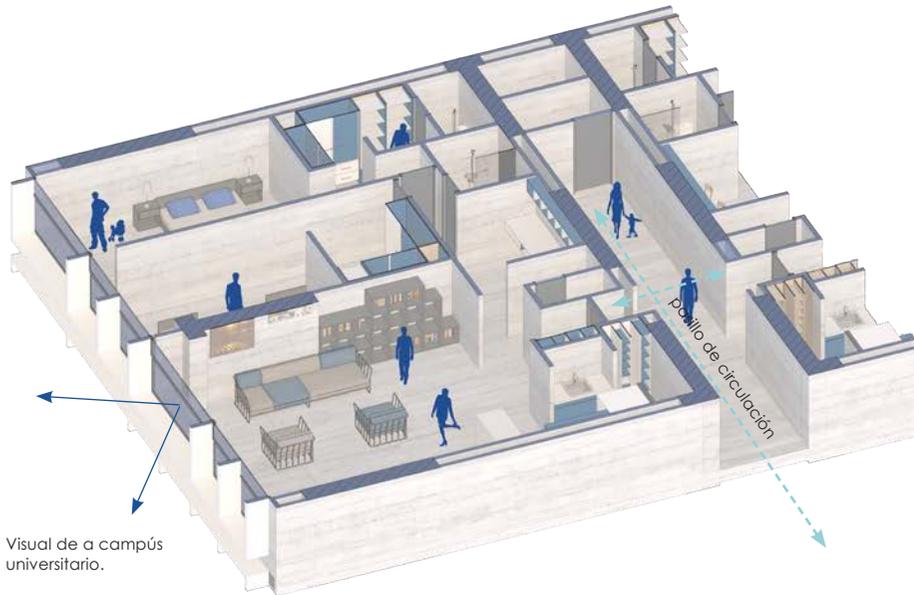
En las plantas pares hay departamentos de 60m<sup>2</sup> que puede ser ocupados por una pareja.

- 1 Sala
- 2 Cocina/Comedor
- 3 Baño
- 4 Zona de lavado
- 5 Vestidor
- 6 Dormitorio master

Planta **célula suite**.  
escala 1:125

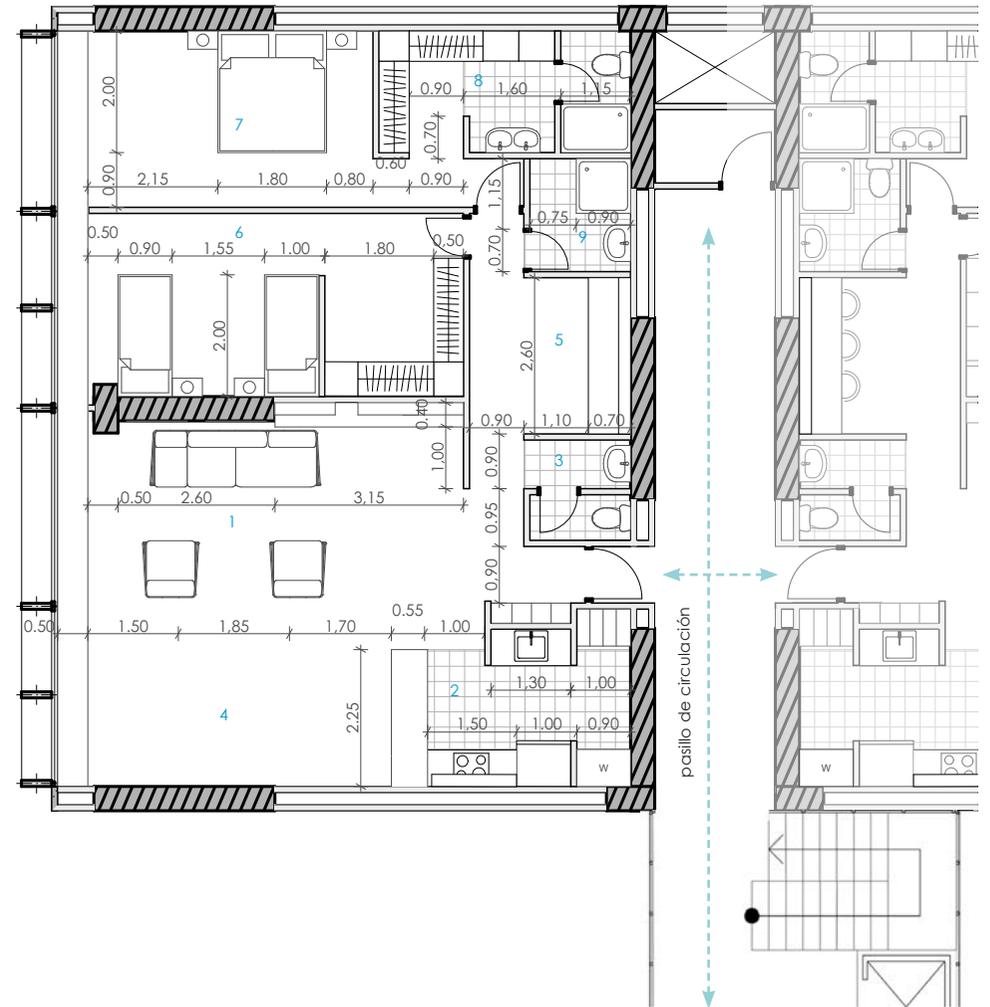
# CÉLULA DOCENTE FAMILIAR

cap. hasta 4 personas

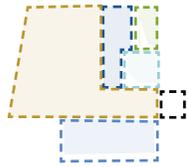


En las plantas impares hay departamentos de 110m<sup>2</sup>, con capacidad de hasta 4 personas.

- 1 Sala
- 2 Cocina
- 3 Baño
- 4 Comedor
- 5 Zona de estudio
- 6 Dormitorio doble para hijos
- 7 Dormitorio master
- 8 Baño master
- 9 Baño de hijos

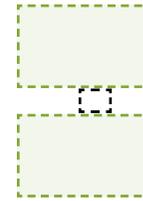
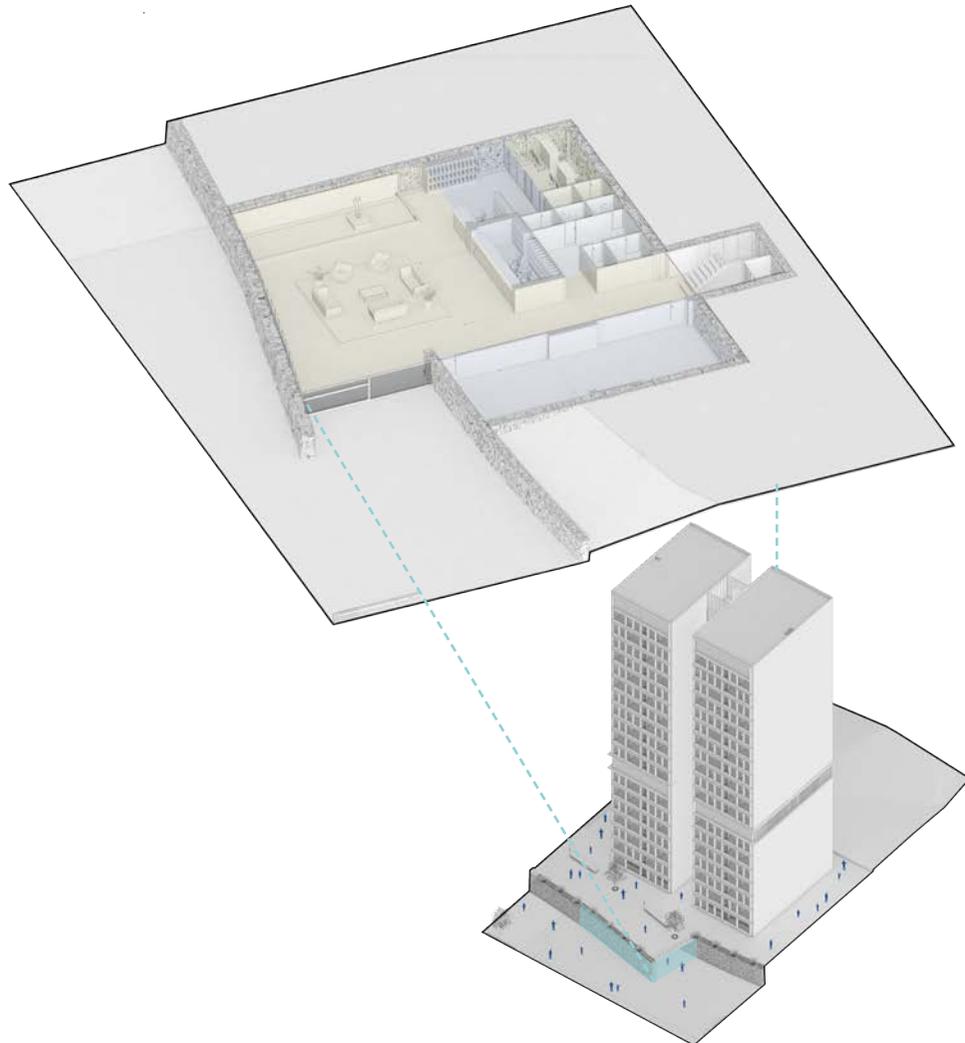


Planta **célula multifamiliar**  
escala 1:125



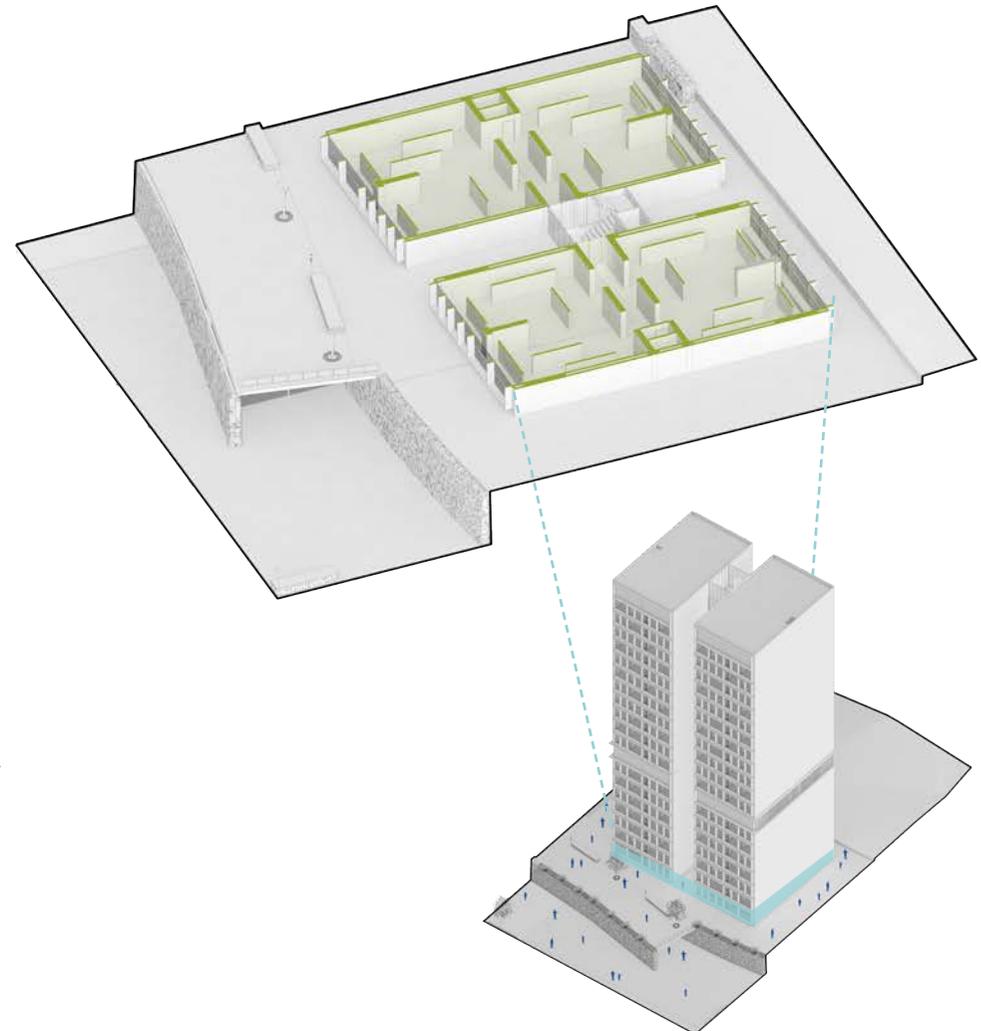
- Oficina administrativa
- Recepción.
- Baños.
- Lavanderías.
- Área de vestíbulo
- Circulación vertical

Se propone un vestíbulo con áreas de recepción de mensajería, baños y bodegas.

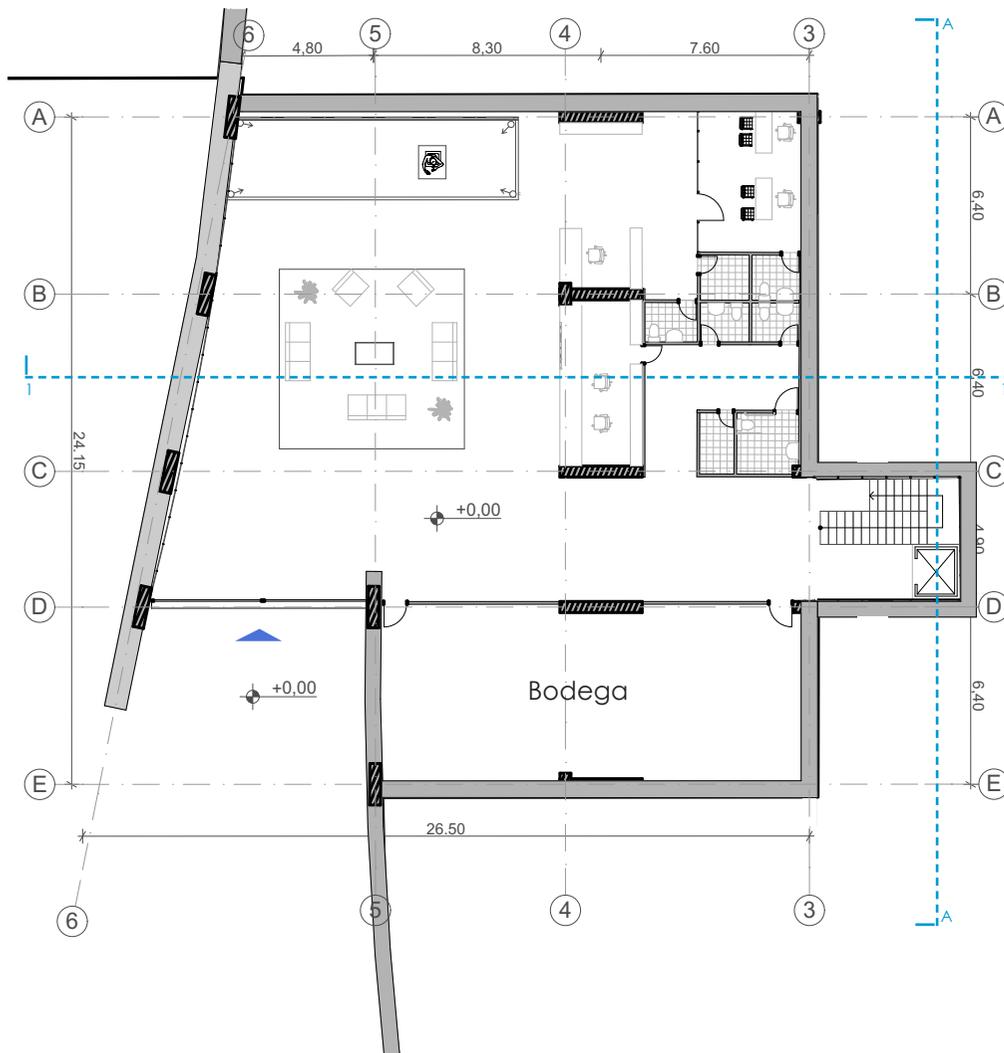


- Oficina administrativa
- Circulación vertical

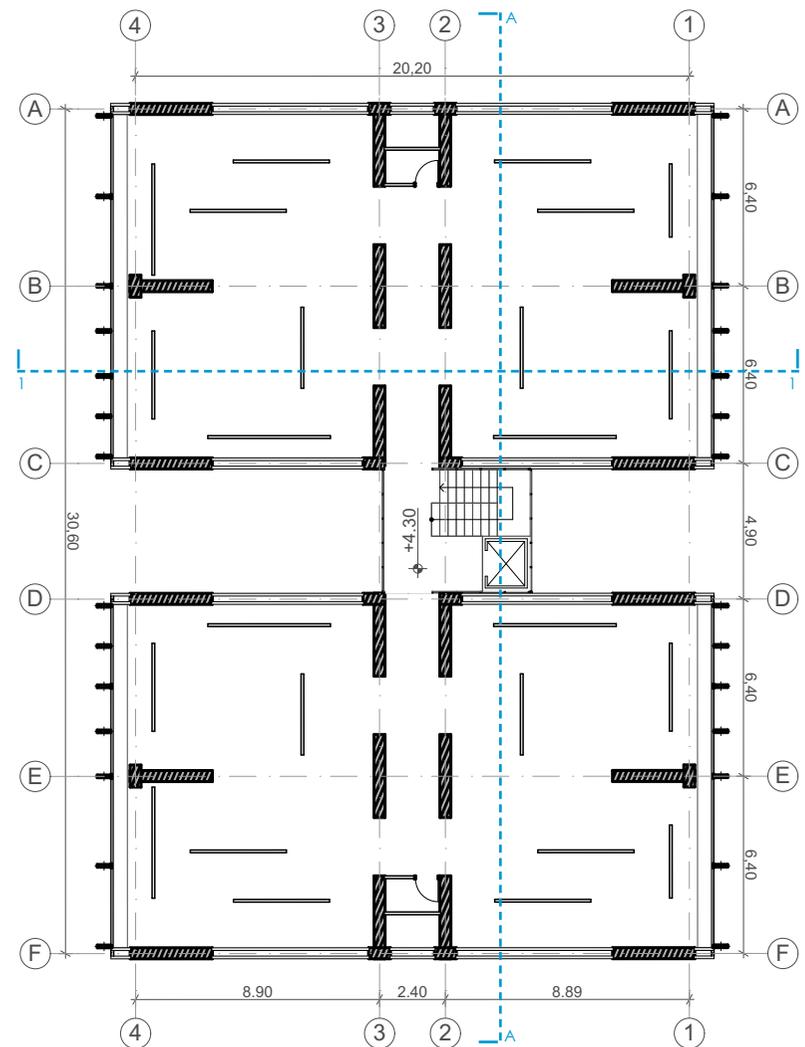
El piso 2 se contempla como un área de exposición o presentación de trabajos.



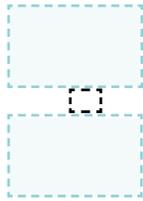
# TORRE DOCENTE ARMADA CON CÉLULAS DE VIVIENDA



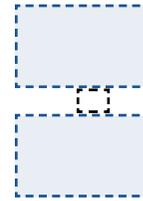
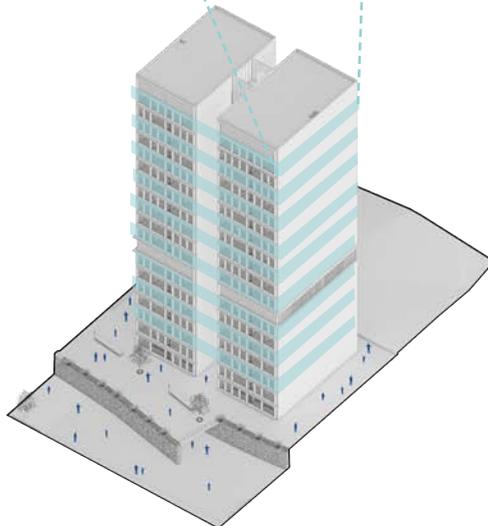
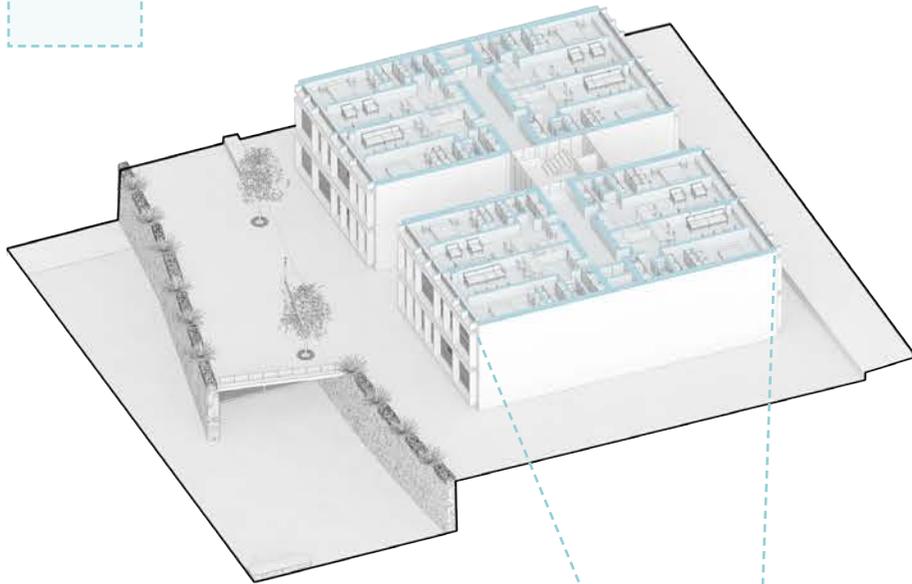
Planta 1 **Vestíbulo.**  
escala 1:125



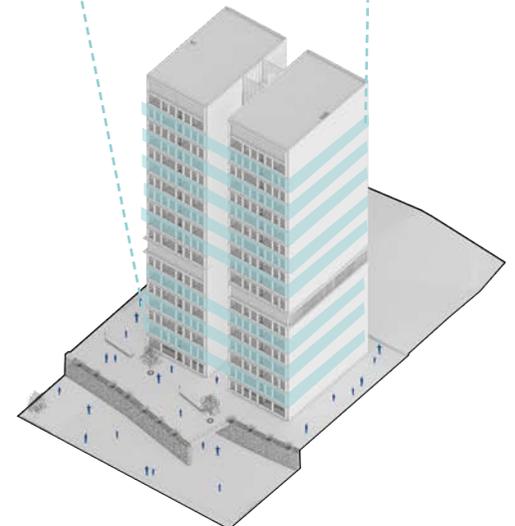
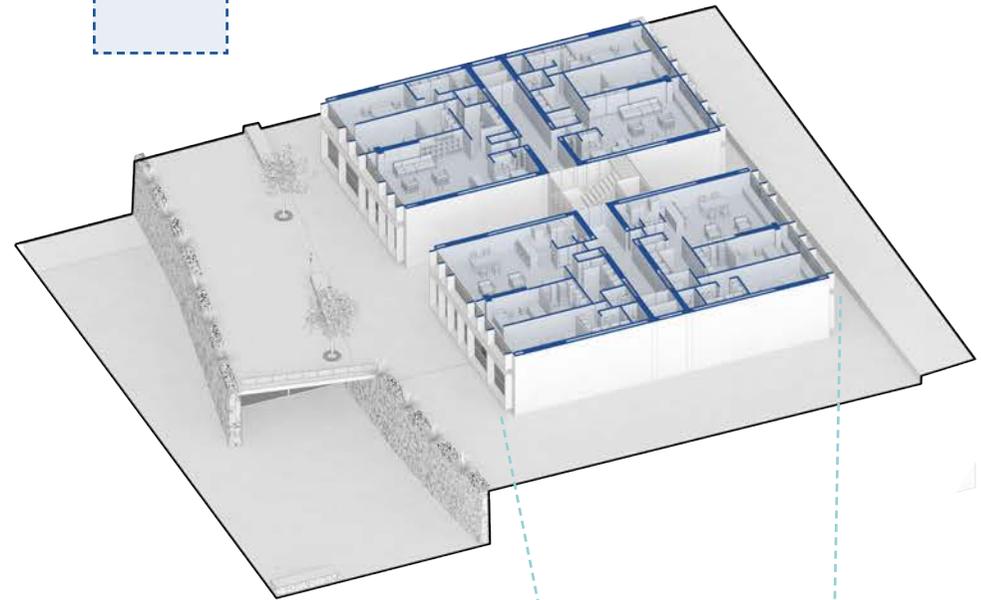
Planta 2 **Zona de galería y exposición.**  
escala 1:125



● Departamentos tipo suites plantas pares.  
— Circulación vertical



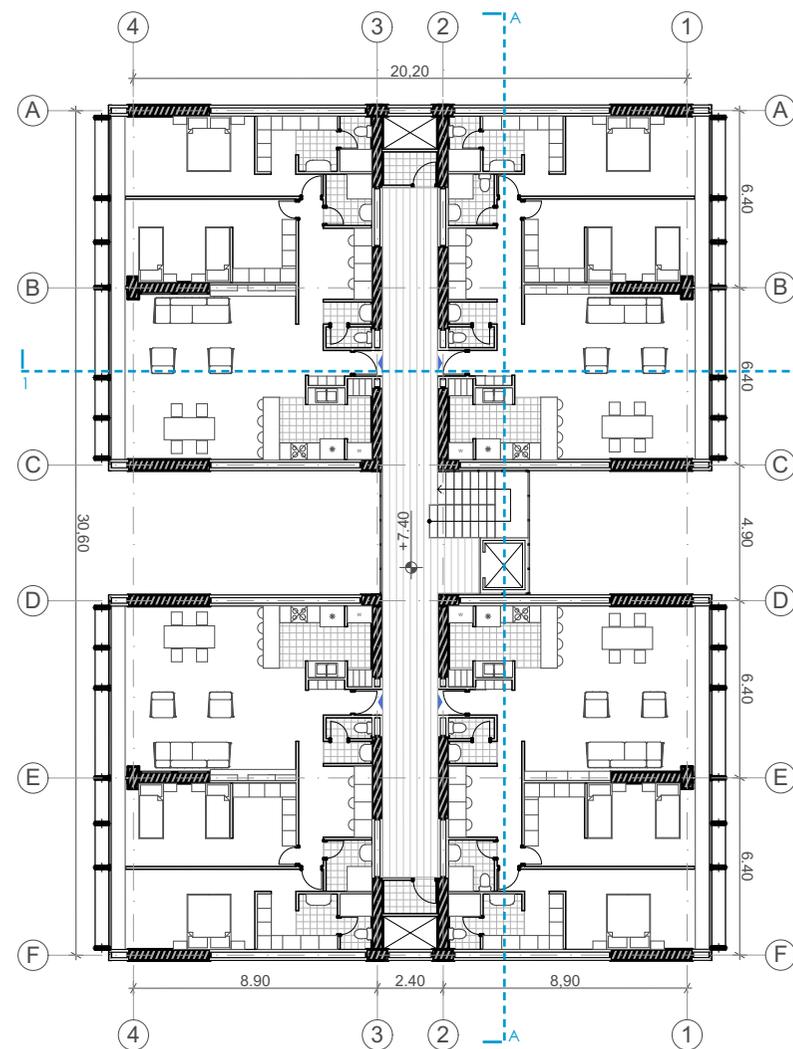
● Departamentos tipo familiar plantas impares  
— Circulación vertical



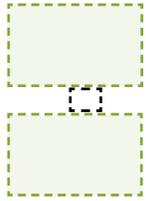
# TORRE DOCENTE ARMADA CON CÉLULAS DE VIVIENDA



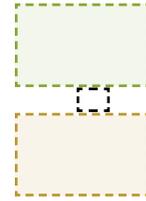
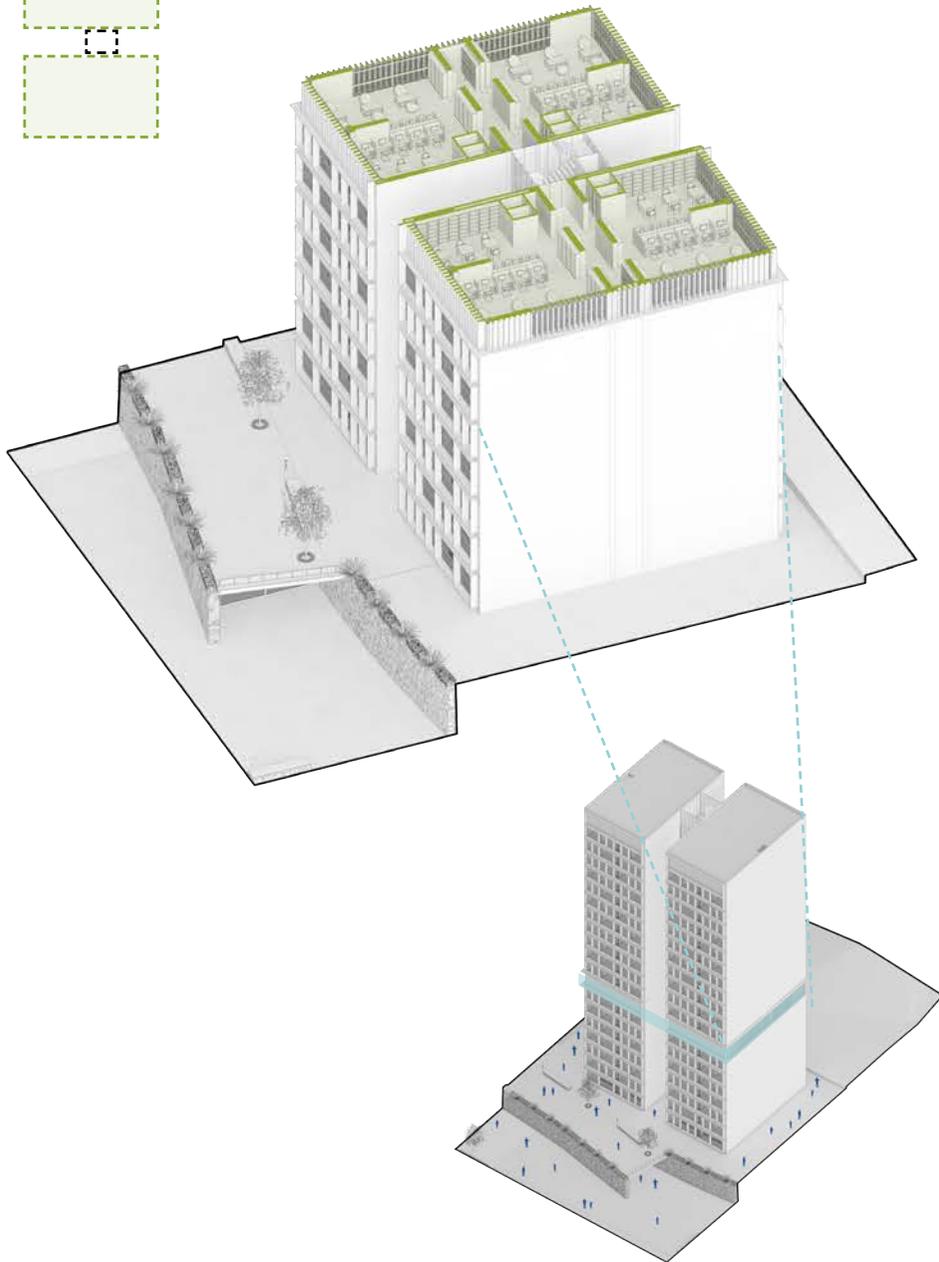
Planta **Suits** 4,6,8,10,12,14,16,18  
escala 1:125



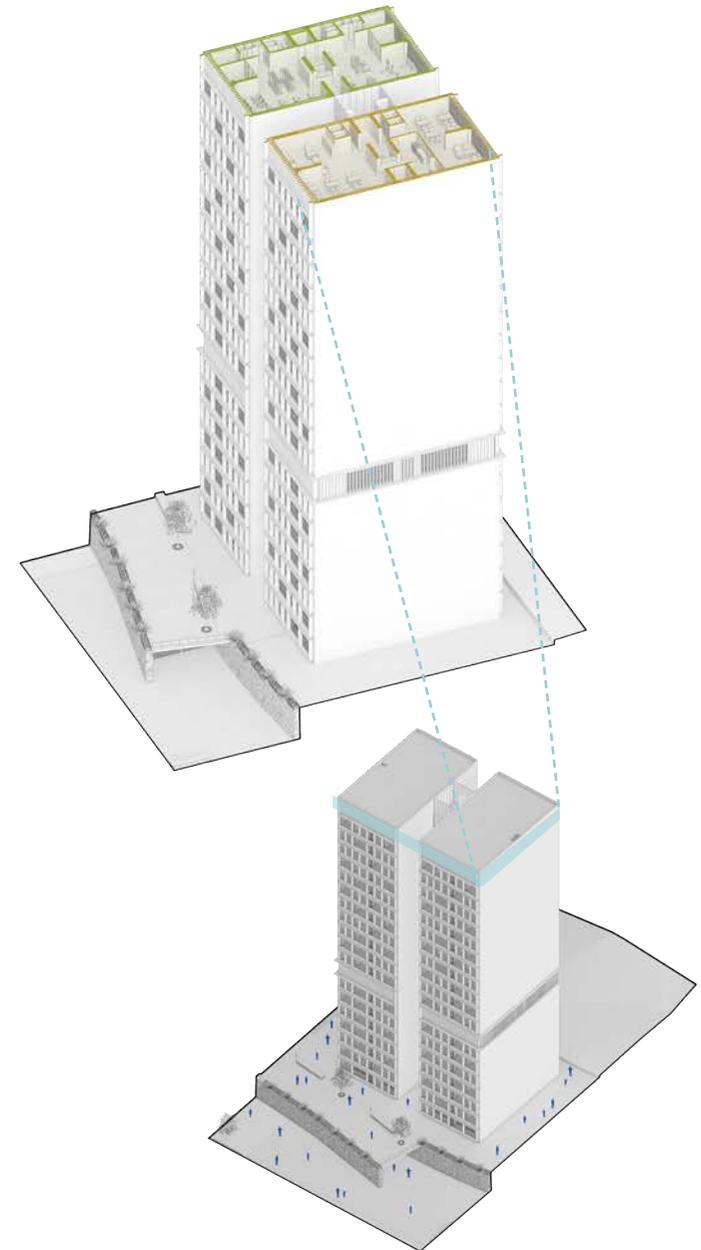
Planta **dep.familia docente** 3,5,7,11,13,15,17,19  
escala 1:125



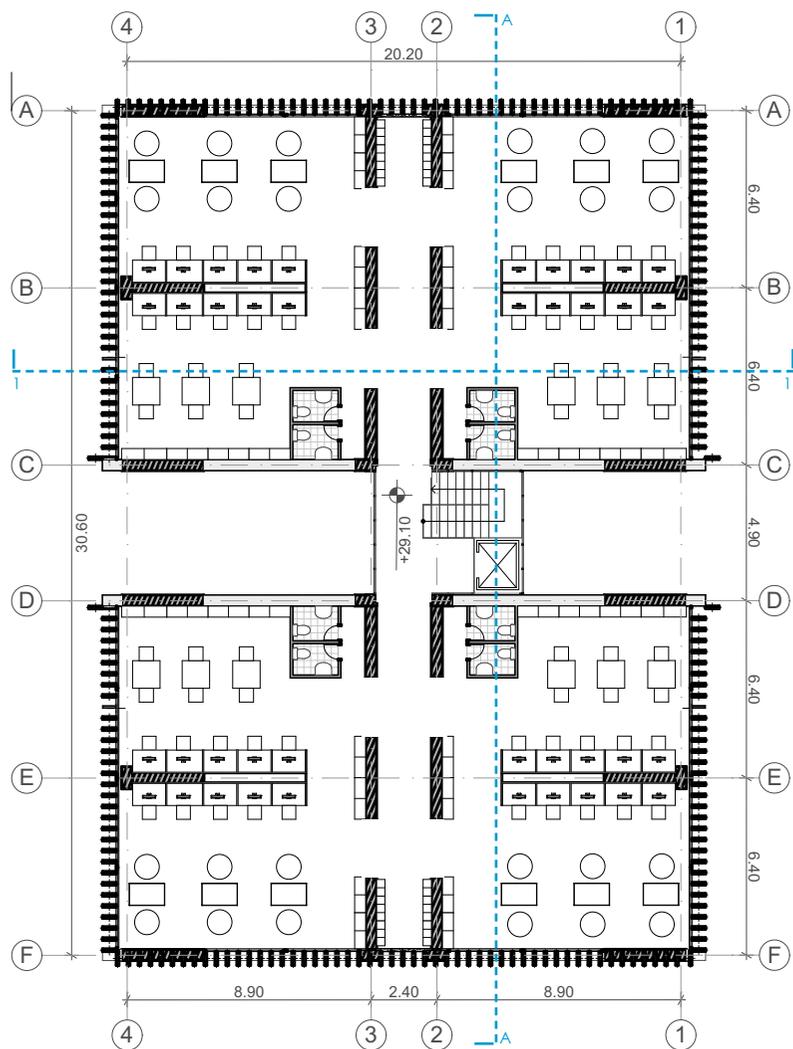
● Salon de profesores.  
— Circulación vertical



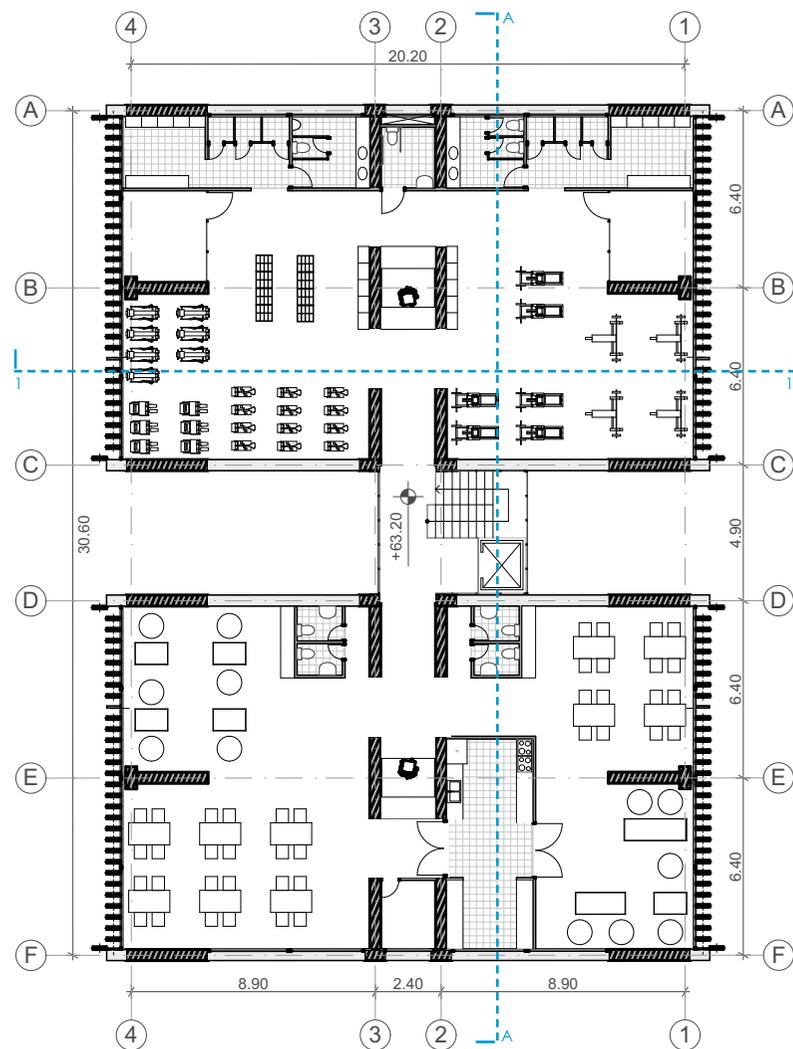
● Gymnasio docente  
● Restaurant  
— Circulación vertical



# TORRE FAMILIAR/DOCENTE ARMADA CON CÉLULAS DE VIVIENDA



Planta 9 **Salón docente**  
escala 1:125

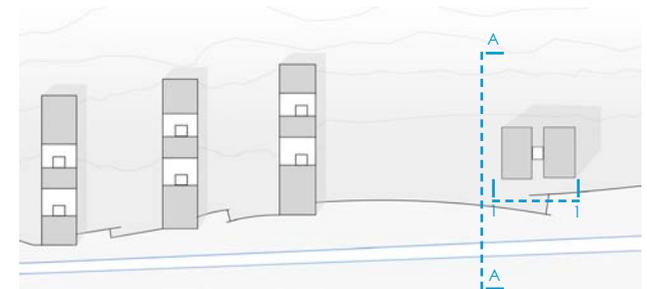


Planta 21 **Restaurant**  
escala 1:125

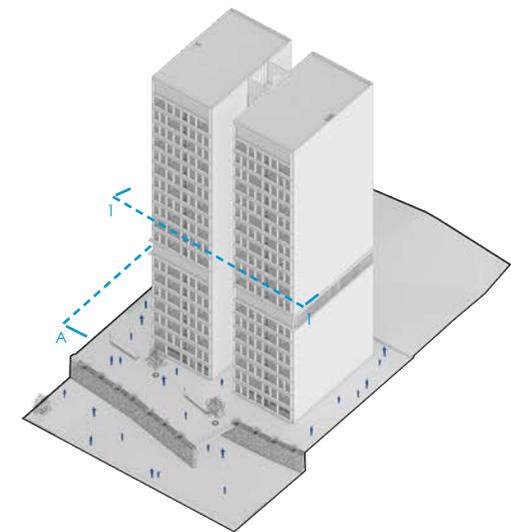


Alzado 1-1

Alzado A-A



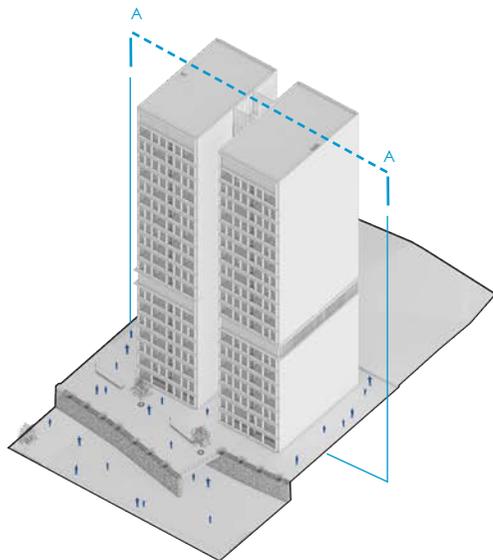
EMPLAZAMIENTO GENERAL



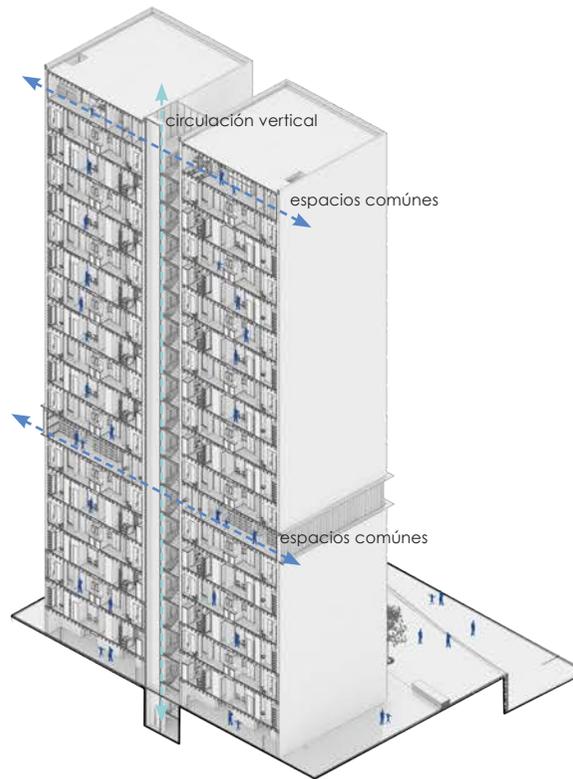
AXONOMETRÍA DE TORRE FAMILIAR/DOCENTE.



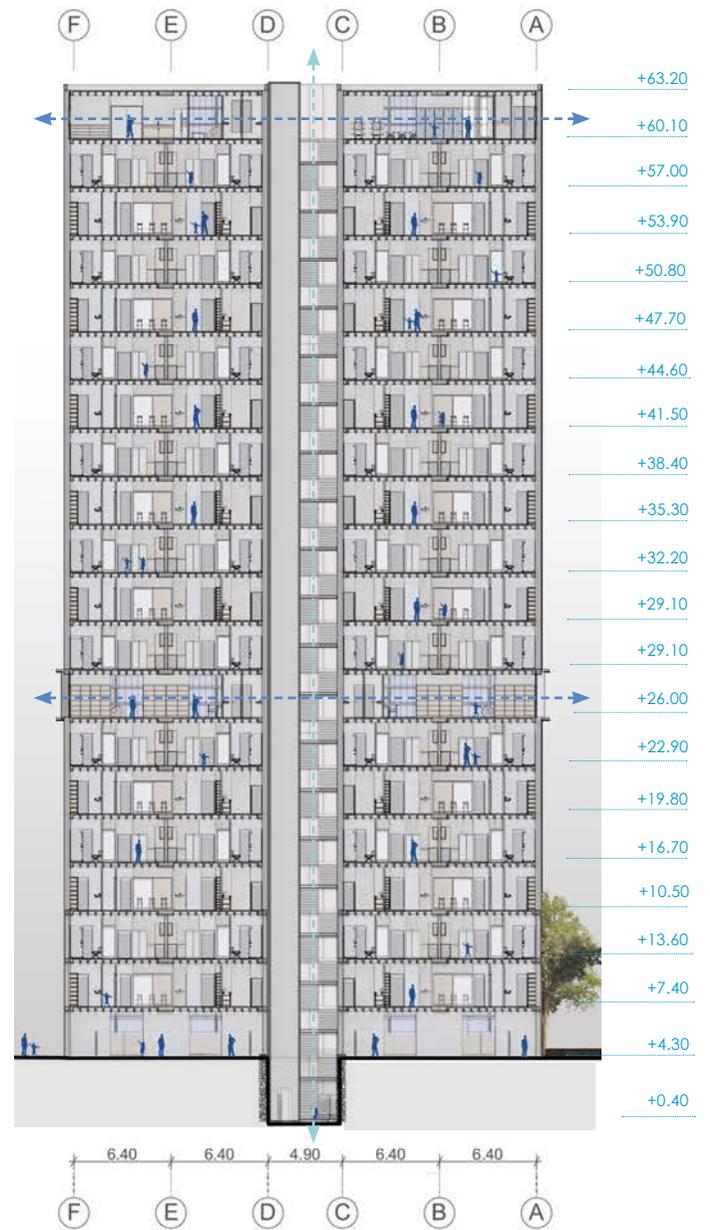
EMPLAZAMIENTO GENERAL



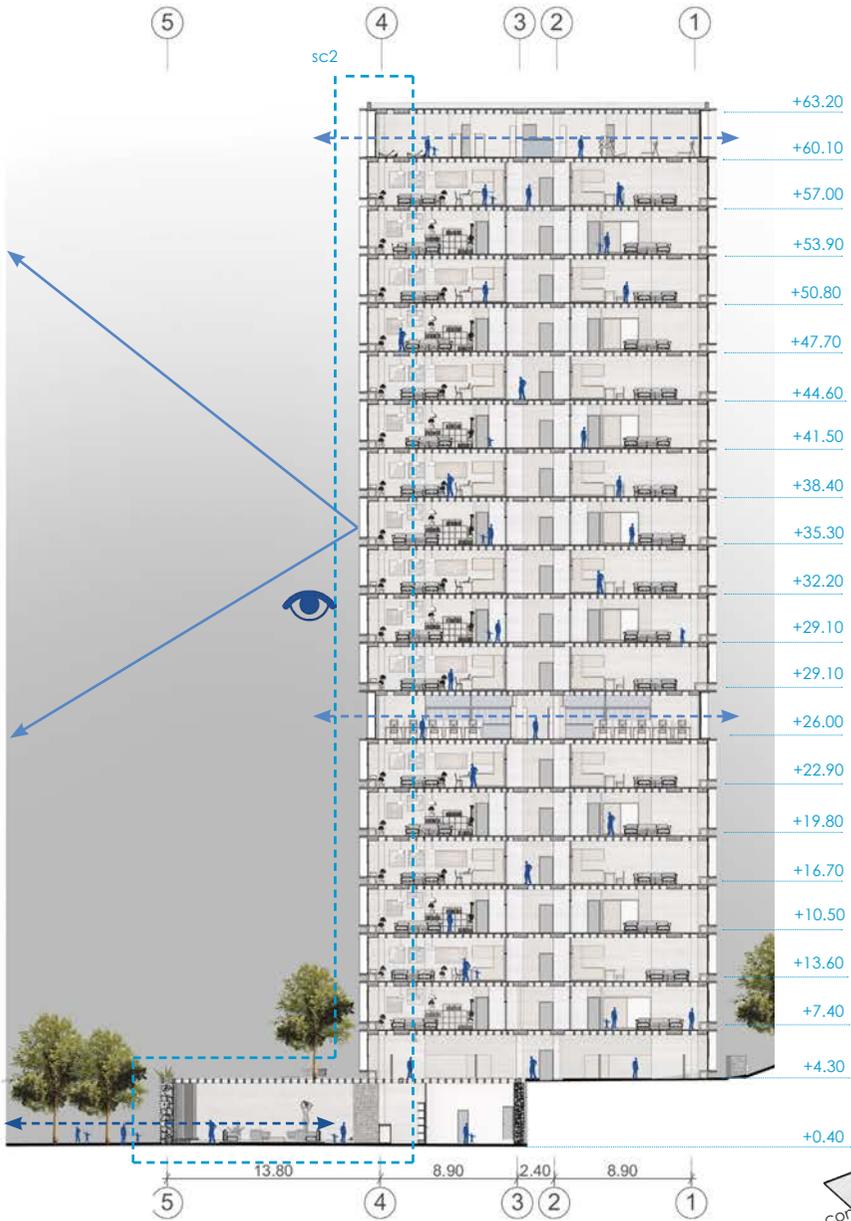
AXONOMETRÍA DE TORRE FAMILIAR/DOCENTE



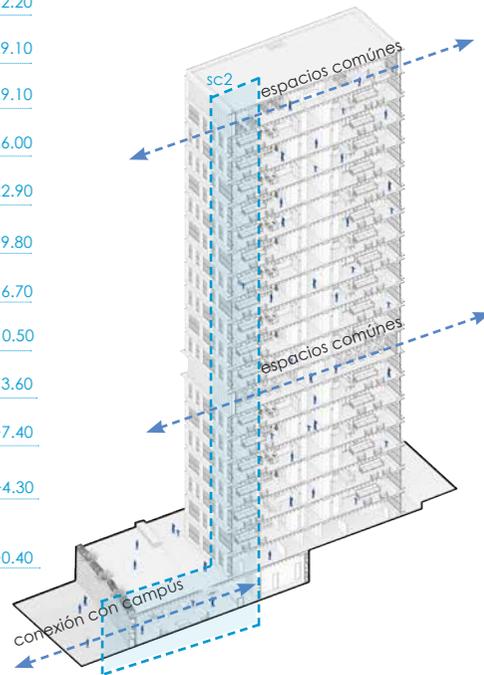
Axonometría sección A-A



Sección A-A



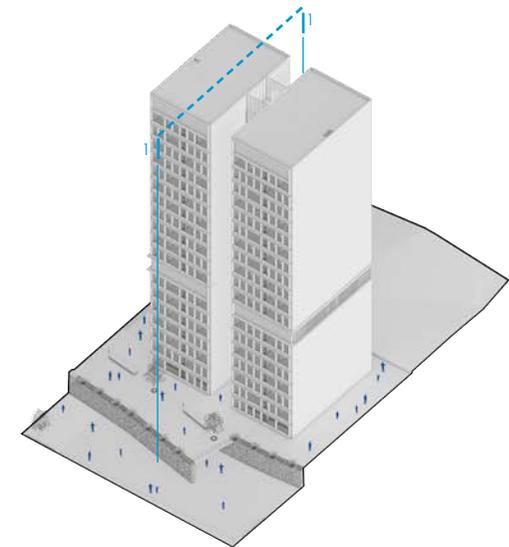
Sección 1-1



Axonometría Sección 1-1



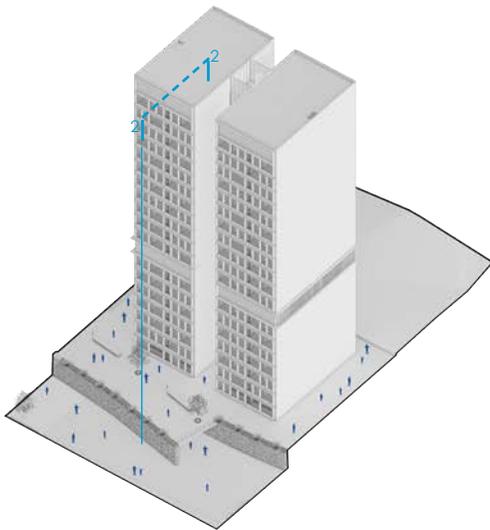
EMPLAZAMIENTO GENERAL



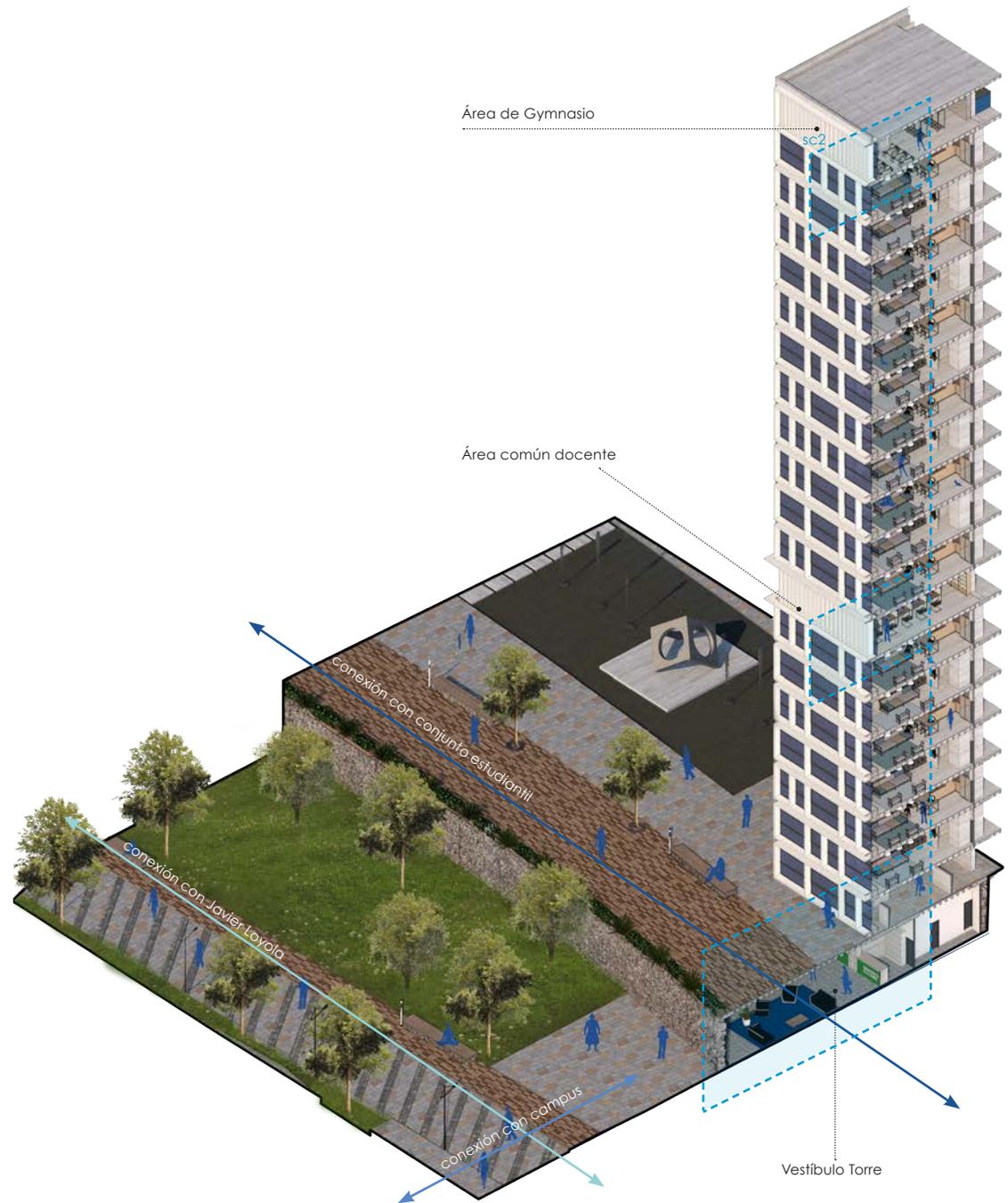
AXONOMETRÍA DE TORRE FAMILIAR/DOCENTE

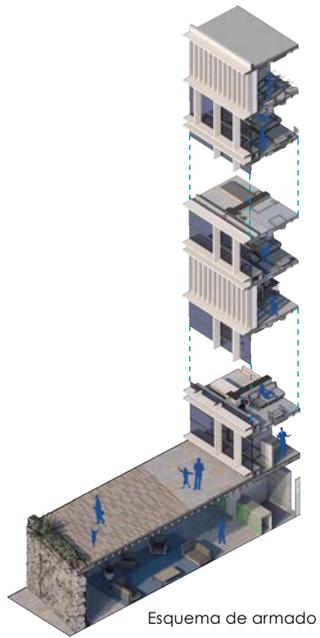


EMPLAZAMIENTO GENERAL

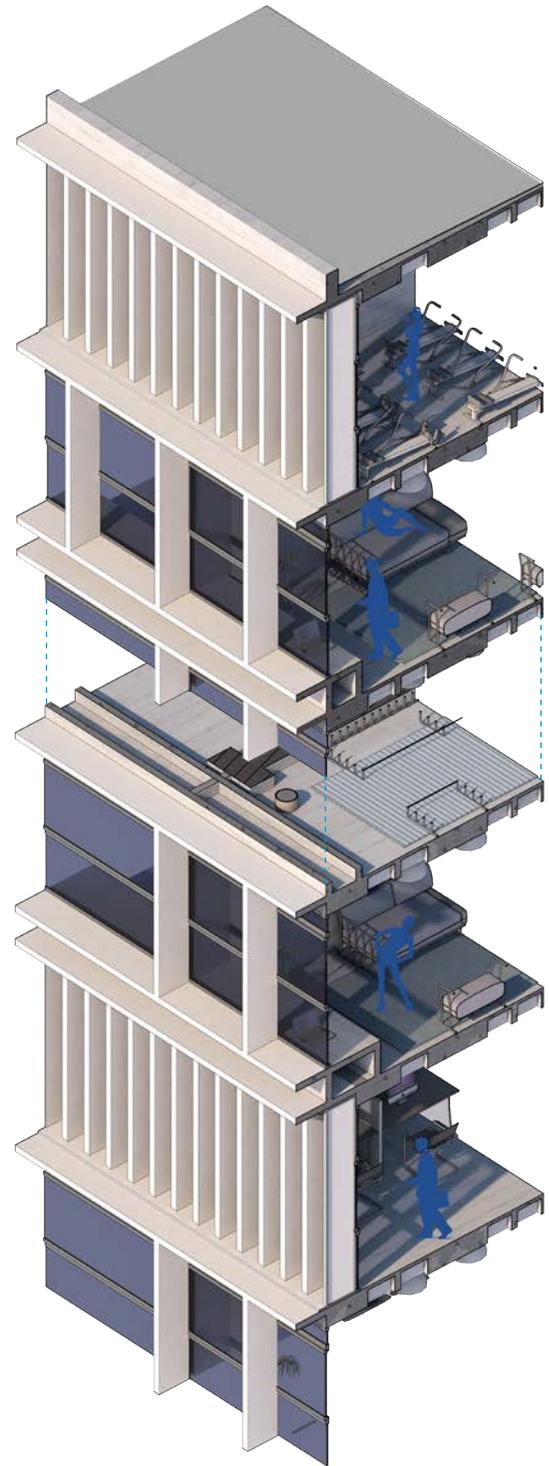
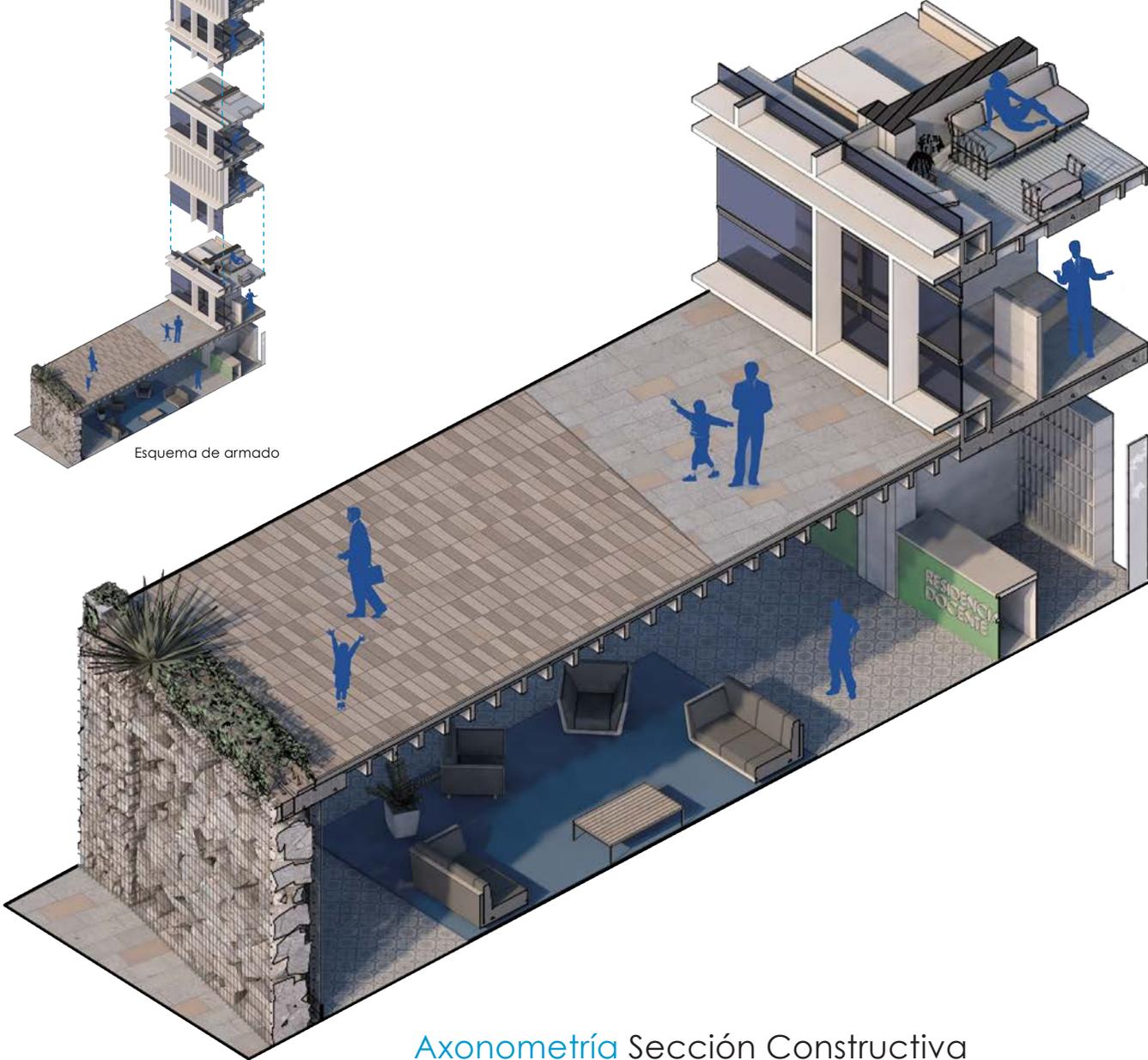


AXONOMETRÍA DE TORRE FAMILIAR/DOCENTE



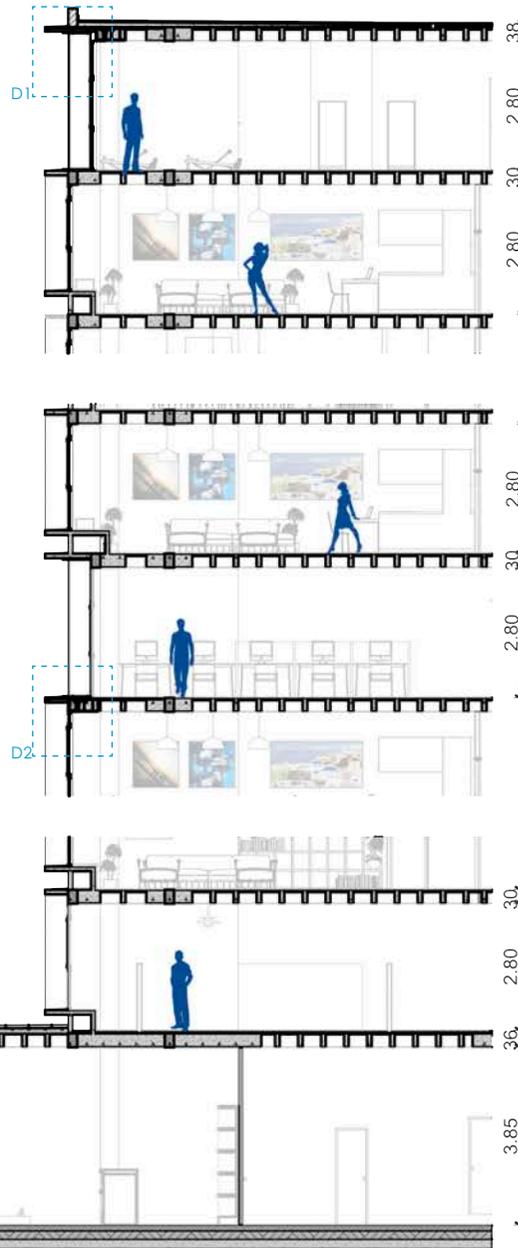


Esquema de armado

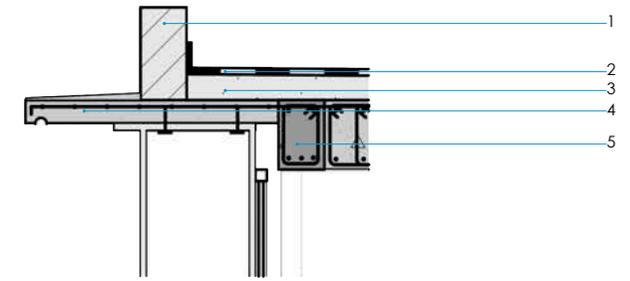


Axonometría Sección Constructiva

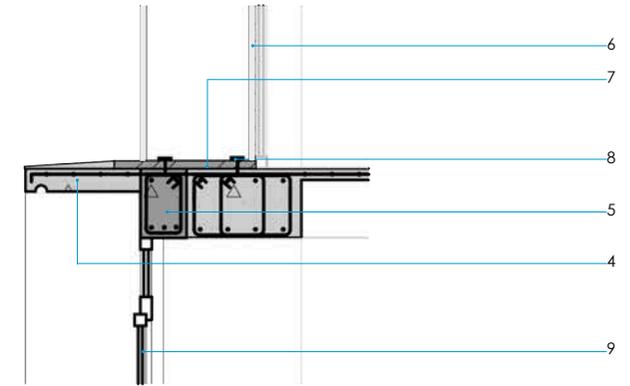
- 1 Bordillo de bloque de 20cm\*40cm.
- 2 Impermeabilizante chova.
- 3 Hormigón pobre para pendiente 140kgf/cm<sup>2</sup>
- 4 Hormigón armado para brise soleil 240kgf/cm<sup>2</sup>
- 5 Viga de hormigón armado 240kgf/cm<sup>2</sup> de 30cm\*20cm.
- 6 Caja metálica hueca 10cm\*50cm para lamas e=2mm.
- 7 Platina metálica e=3mm.
- 8 Varilla roscada d=8mm.
- 9 Vidrio reflectivo azulado 6mm (genera privacidad).
- 10 Vegetación con poco mantenimiento y de poca agua (penco).
- 11 Ladrillo de piso.
- 12 Arena.
- 13 Hormigón pobre para pendiente 140kgf/cm<sup>2</sup>
- 14 Sustrato vegetal.
- 15 Zona de macizado al rededor de viga estructural de casetón.
- 16 Grava.
- 17 Vidrio templado 10mm.
- 18 Piedra extraída de canteras locales.
- 19 Malla R 84.



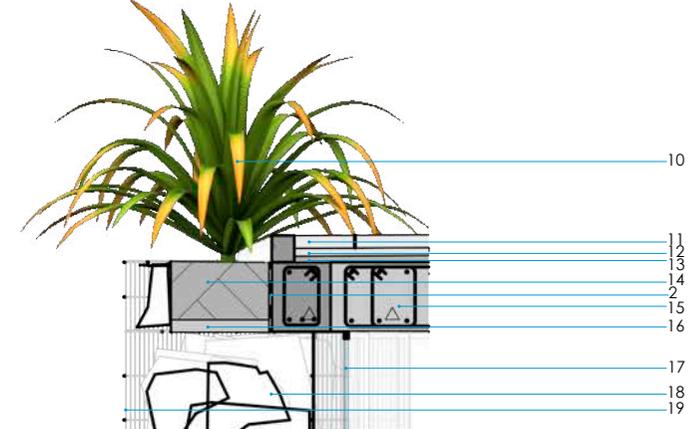
Sección Constructiva 2-2 ESCALA 1:150



Detalle 1 ESCALA 1:30



Detalle 2 ESCALA 1:30



Detalle 3 ESCALA 1:30



EMPLAZAMIENTO GENERAL





## 5.4 Imágenes digitales.

Vista del vestíbulo de barras estudiantiles.



EMPLAZAMIENTO GENERAL



UDENCIA  
UDIANTEL 3



Vista desde uno de los departamentos de la torre.



EMPLAZAMIENTO GENERAL





Vista desde patio elevado en  
barras estudiantiles.



EMPLAZAMIENTO GENERAL





**Vista de uno de los locales  
en planta baja.**  
muros huecos



EMPLAZAMIENTO GENERAL

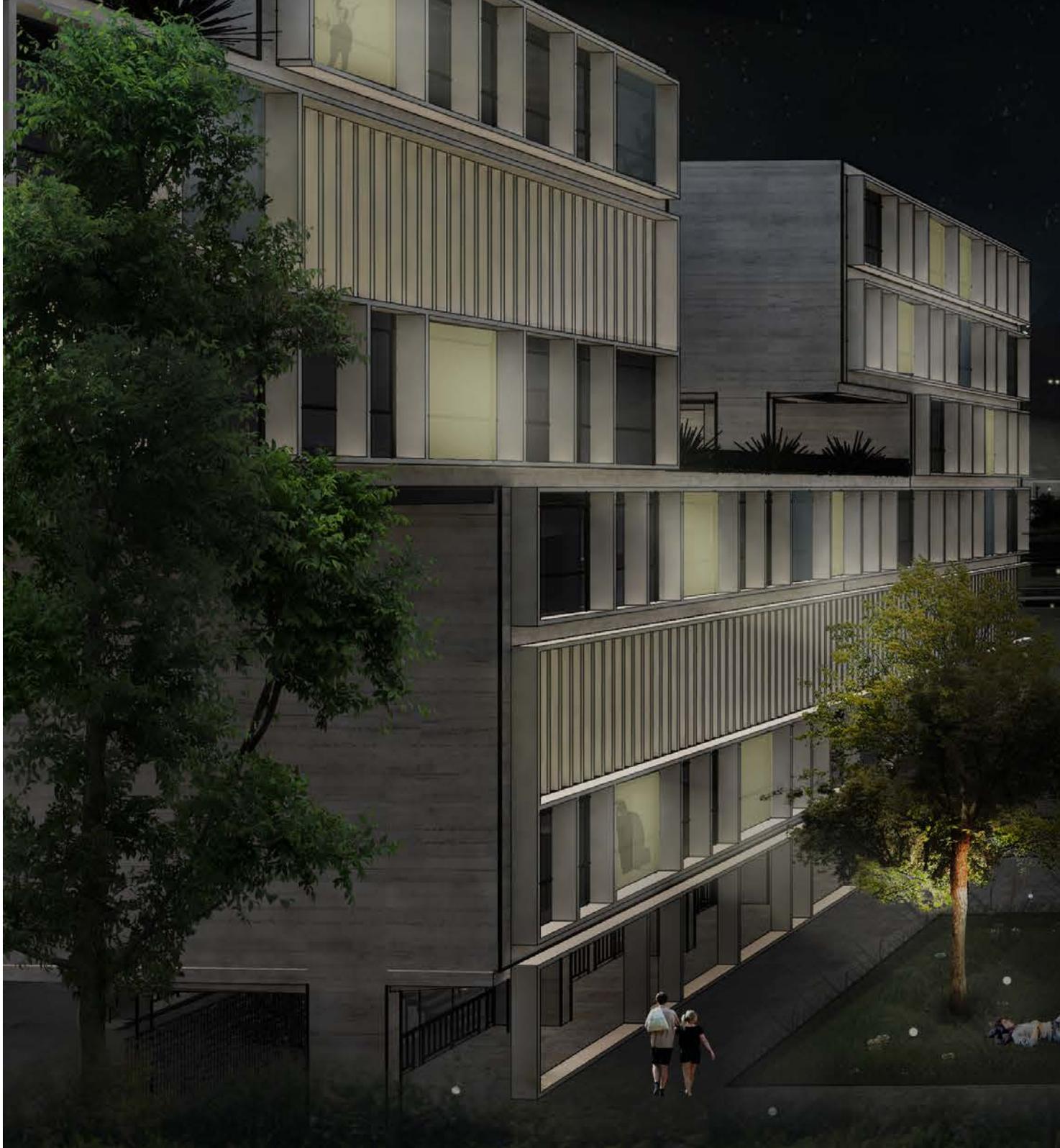




**Vista de patio entre edificios**  
desde caminería de patios traseros



EMPLAZAMIENTO GENERAL



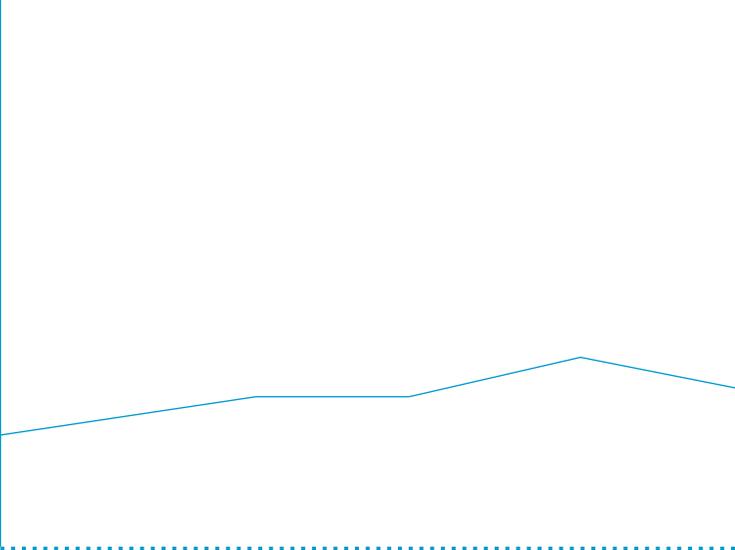




---

# CONCLUSIONES

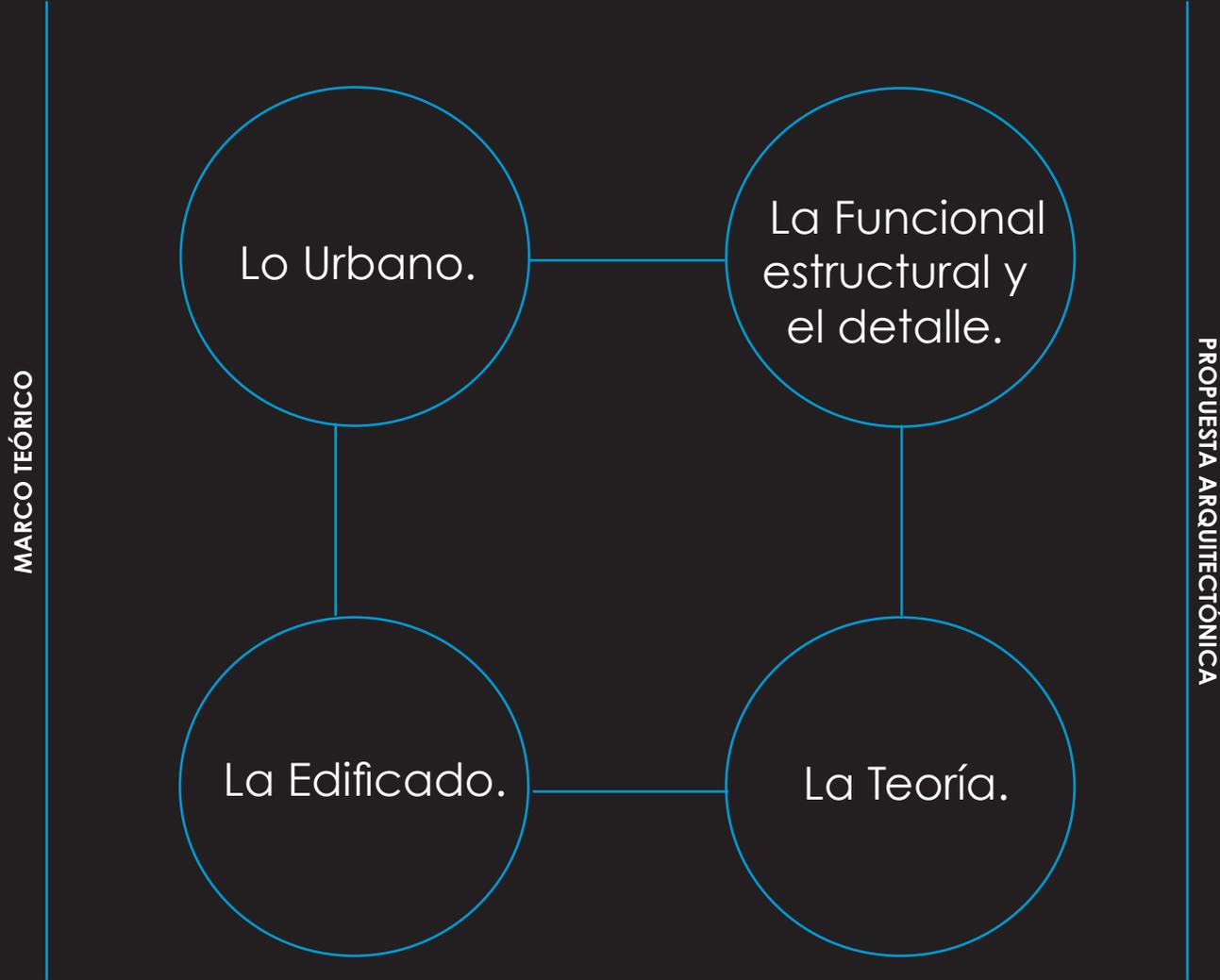
El sexto capítulo mostrará los objetivos logrados mediante el proyecto, y una valoración con la rúbrica obtenida del libro Habitar el Presente.



capítulo

06

# Conclusiones a partir de lo aprendido



## ASPECTOS GENERALES RESUELTOS

**“La vivienda como estuche de la vida, la máquina de felicidad”** (Le corbusier).

Al plantear la vivienda estudiantil y docente en la parroquia Javier Loyola, Azogues, se logró un conjunto urbanístico y arquitectónico que genera cambios positivos en el sector y la UNAE (Universidad a la que el proyecto dota de espacios de vivienda).

La UNAE, al ser una de las cuatro universidades emblemáticas del Ecuador, se convierte en un punto de atracción para estudiantes y docentes, lo que genera la necesidad de un proyecto integral que beneficie a esta casa de estudios superiores y a la zona donde se emplaza.

Uno de los planteamientos considerados dentro de esta tesis, es la inclusión de espacios deportivos, bibliotecas y vivienda, como parte del espacio público de la parroquia.

Se desarrollaron además otras acciones como:

-Un parque lineal, con conexión a la ciudad de Azogues y Javier Loyola; con senderos peatonales, caminería contemplativa y espacios de ciclo vía.

-Potenciación de recursos naturales presentes en el proyecto, Río Burgay y cerro Santa Martha, a través de senderos y vivienda.

-Se generaron más espacios públicos, dando prioridad al peatón en vías aledañas al proyecto de tesis.

-Un plantemiento vial en la zona de influencia (zona central de Javier Loyola), generando vías 10 y 30 dependiendo de la cantidad de usuarios.

-Conectividad a través de las secciones viales y ciclo vía con Azogues y Cuenca.

-Se plantea una estación de transporte interprovincial, con conexión directa al proyecto de vivienda.

-Generación de espacios de recreación y potenciación de instalaciones públicas dentro del plan UNAE (zonas deportivas y biblioteca)

**- La accesibilidad peatonal al proyecto se incrementó de un 3% a un 100% mediante el desarrollo vial del sector.**

**-Se generó vivienda para 504 estudiantes y 104 docentes, datos que superan el requerimiento dado por la UNAE (100 profesores y 500 alumnos)**

**-El proyecto ocupa 15 hectáreas de terreno, de las cuales 3830m<sup>2</sup> son utilizados para el desarrollo de la vivienda; lo demás, es solucionado como espacios públicos y de recreación.**

# 6.1 Lo urbano

## Río Burgay



En la actualidad

Río Burgay, descuidado, con inexistencia de espacios públicos, se convierte en un barrera para la conexión entre las dos orillas.



La propuesta

Generar un parque lineal a las orillas del Burgay, potenciando la conexión del proyecto con Javier Loyola y Azogues, además se proponen espacios de estancia, contemplación y ciclovía que brindará un aporte significativo para estudiantes, docentes, personas del lugar, y deportistas.

Tomar al río Burgay como un elemento dentro del proyecto, que mediante la solución de puentes peatonales (obtenidos del plan UNAE), permite la conexión del proyecto con el resto del campús universitario.



60% De áreas verdes diseñadas



90% De áreas verdes diseñadas

## Calle Santa Martha



### En la actualidad

Calle descuidada y ausencia de veredas y dentro del plan UNAE, se proyecta esta vía, con predominio vehicular.



### La propuesta

Generar un modelo de vía 30 con dos carriles, disminuyendo el impacto vehicular a través de una plataforma única que sirva de plaza pública.

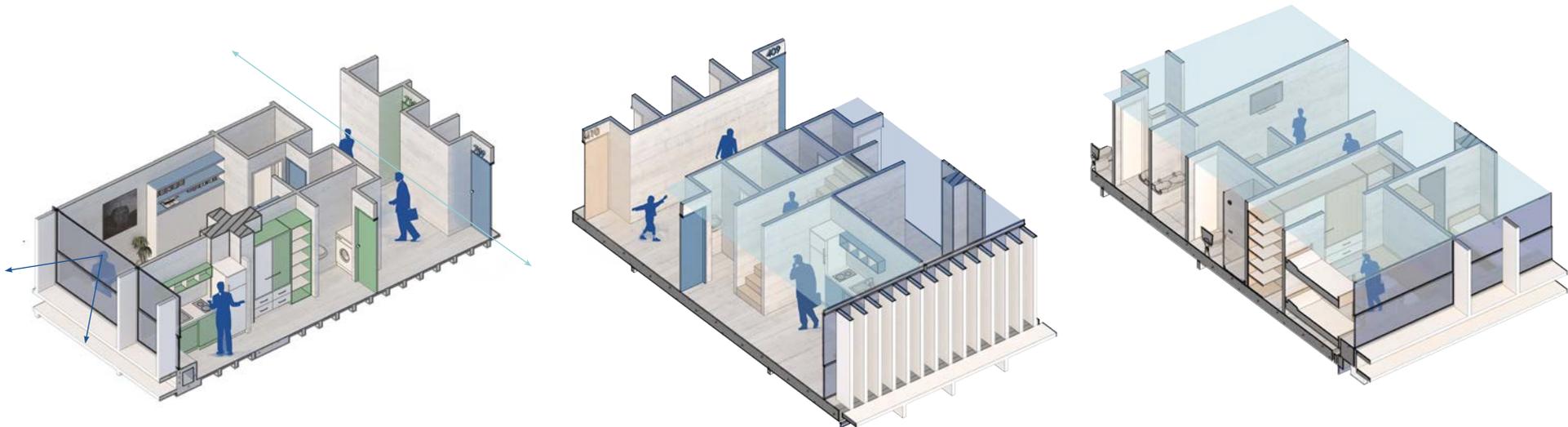
Plantear texturas de piso que amarren el proyecto con la calle Santa Martha, priorizando la presencia del peatón dentro de esta sección vial.



## 6.2 Lo funcional, estructural y el detalle.

Células de Vivienda acopladas a distintos tipos de vida

### ESTUDIANTILES



La tipología simple, buscó una mayor compactación del espacio, con 20m<sup>2</sup> y mediante mobiliario abatible (cama), genera comodidades a sus usuarios.

Se busca que esta célula sea la más neutral posible, siendo el usuario quien domine y se apropie del lugar, a su gusto.

Además se maneja una paleta de materiales con Hormigón visto, como acabado.

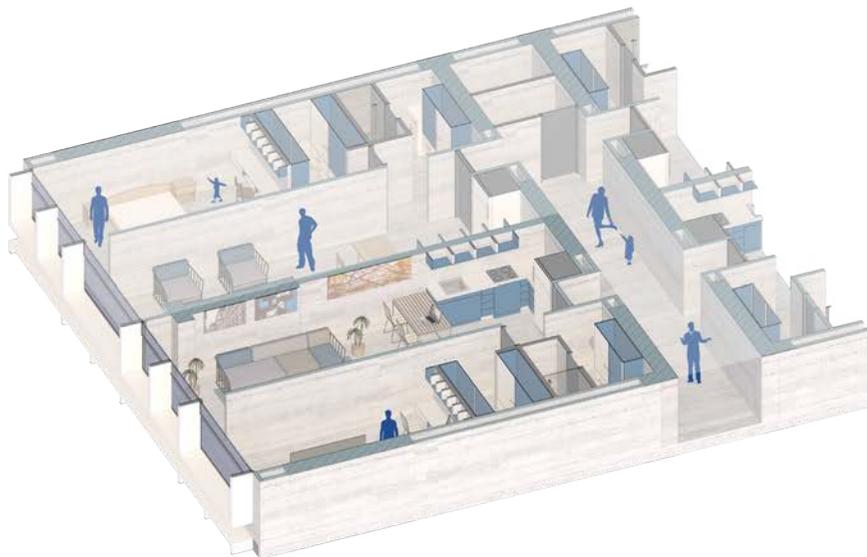
La tipología dúplex tiene 60m<sup>2</sup> y capacidad para 3 estudiantes, creando células de vivienda cómodas, en las que el estudiante pueda realizar sus actividades académicas.

Se genera esta tipología con espacios compartidos tales como: cocina, baño y sala de estar.

Ésta, además de brindar diversidad en la forma de habitar, dota al edificio de una variación funcional y formal, aspecto importante a considerar en edificios de vivienda colectiva.

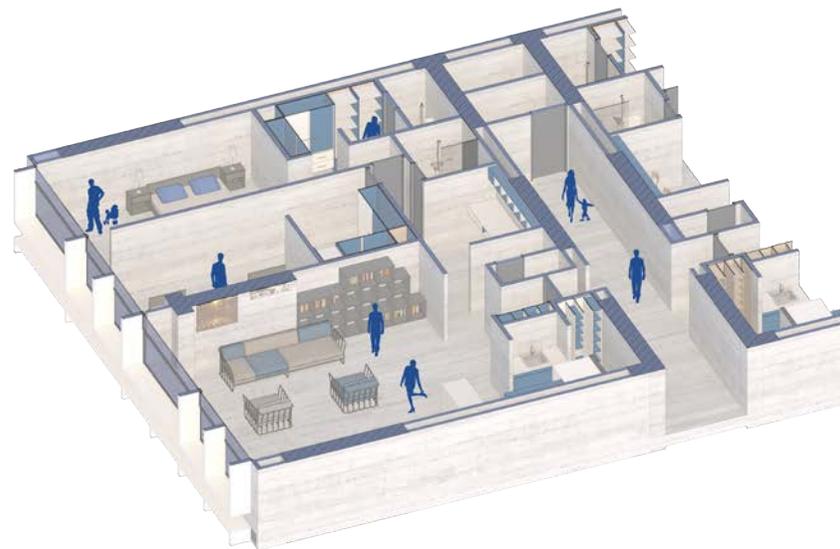
Se plantea, de igual forma, un acabado en hormigón, para que se conviertan en células de viviendas neutras, que permitan la apropiación completa del espacio construido.

## DOCENTES O FAMILIARES



Se genera una tipología tipo suit de 60m<sup>2</sup> para docentes o parejas que necesiten vivir dentro del campús, teniendo espacios cómodos para el descanso y convivencia de sus usuarios.

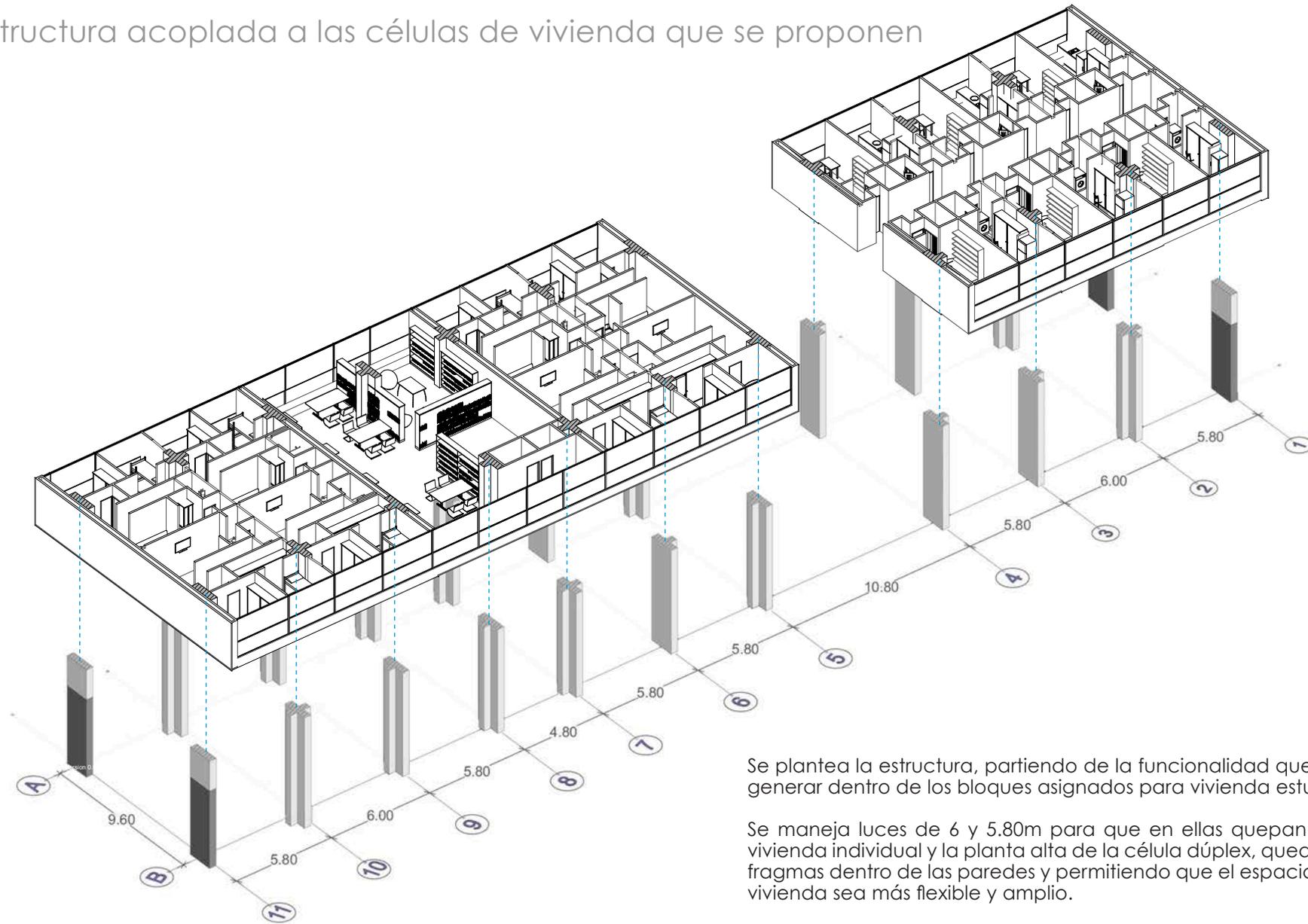
Se maneja el mismo acabado que en las células anteriores para que el usuario tenga la oportunidad de adacuarlas a sus necesidad.



Se genera una tipología de 110m<sup>2</sup> para el uso familiar o docente.

Tienen capacidad de hasta 4 personas (familia promedio dentro del Ecuador), ésta genera una variación para las distintas formas de vida dentro de un conjunto residencial.

## Estructura acoplada a las células de vivienda que se proponen



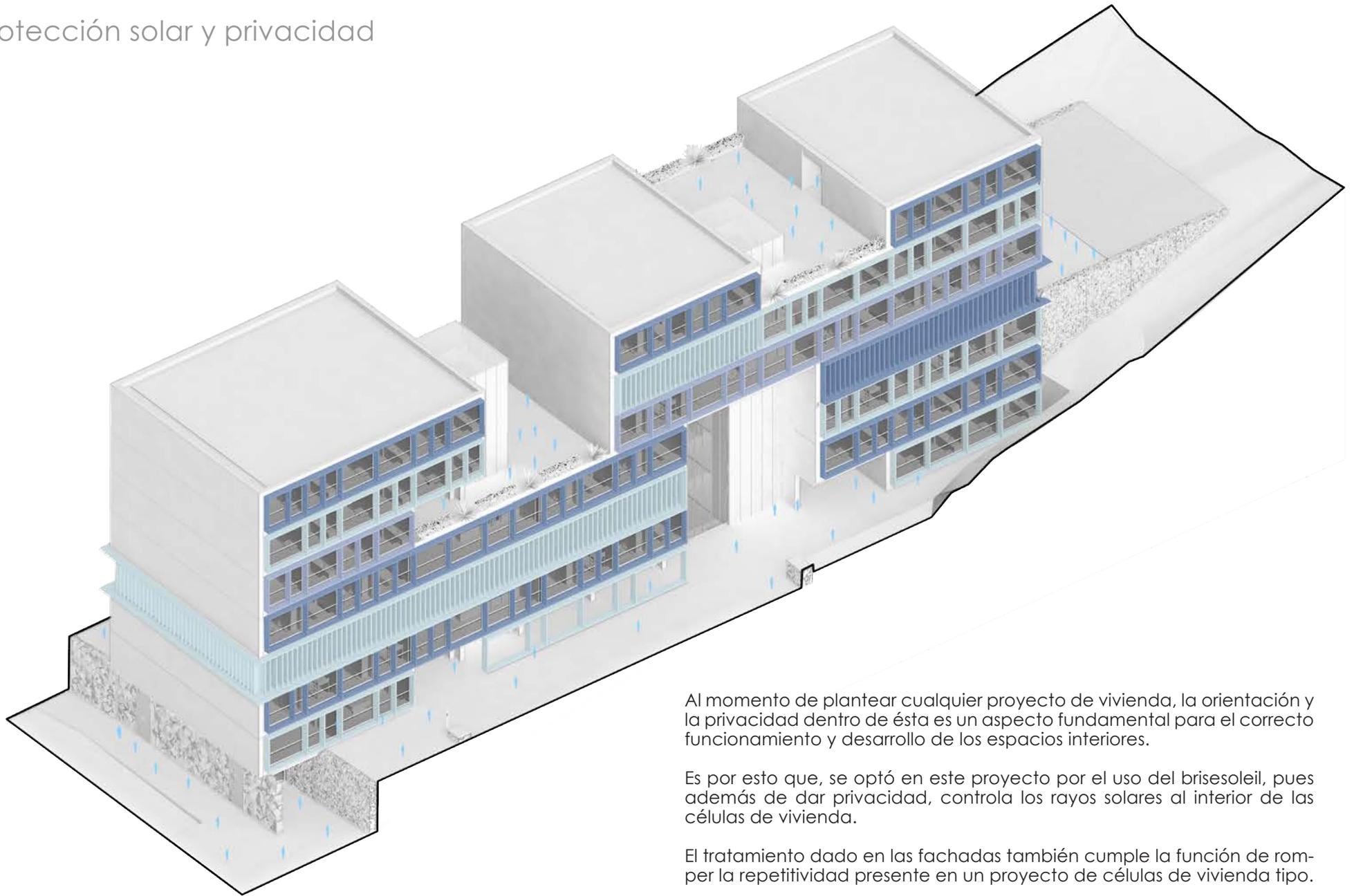
Se plantea la estructura, partiendo de la funcionalidad que se pretende generar dentro de los bloques asignados para vivienda estudiantil.

Se maneja luces de 6 y 5.80m para que en ellas quepan 2 células de vivienda individual y la planta alta de la célula dúplex, quedando los diafragmas dentro de las paredes y permitiendo que el espacio destinado a vivienda sea más flexible y amplio.

Las luces de 4.80 corresponden a la circulaciones verticales.

La modulación utilizada también busca que en los espacios comunes no existan diafragmas en medio.

## Protección solar y privacidad



Al momento de plantear cualquier proyecto de vivienda, la orientación y la privacidad dentro de ésta es un aspecto fundamental para el correcto funcionamiento y desarrollo de los espacios interiores.

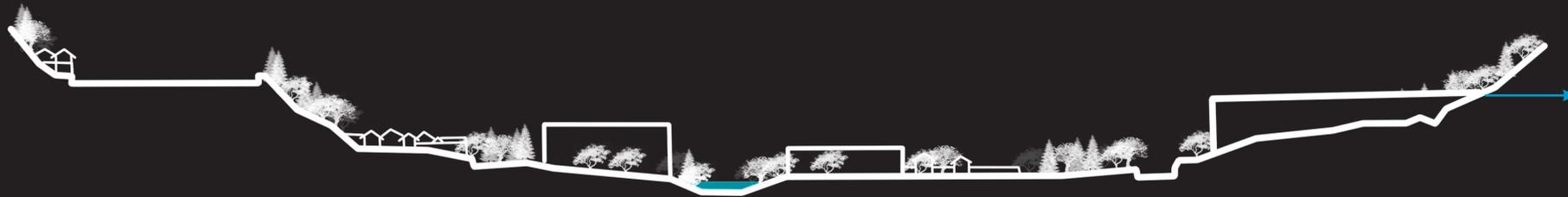
Es por esto que, se optó en este proyecto por el uso del brisesoleil, pues además de dar privacidad, controla los rayos solares al interior de las células de vivienda.

El tratamiento dado en las fachadas también cumple la función de romper la repetitividad presente en un proyecto de células de vivienda tipo.

## 6.3 Lo edificado



Dentro del entorno encontramos tres recursos naturales de importancia: el cerro, el río y la topografía; elementos que forman parte del proyecto propuesto, pues este busca la integración completa con el entorno.



Se plantean barras estudiantiles, que se generen a través de la topografía, como si necieran de ella.



Como hito, se plantea una torre de 20 pisos, la cual acompaña al cerro Santa Martha y lo resalta.

## Edificio en el entorno.



### En la actualidad

Existen amplias extensiones de terreno subutilizados y sin ninguna proyección.



### La propuesta

Se plantea espacios públicos que armonicen adecuadamente el entorno entre Javier Loyola, la UNAE y el proyecto, generando áreas contemplativas y permitiendo que la topografía sea quien domine la formalidad del conjunto.

# 6.4 La teoría: Valoración con el libro "Habitar el Presente"

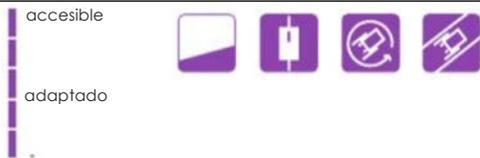
## SOCIEDAD

### Adecuación a grupos familiares



En el proyecto se han diseñado espacios para diferentes modos de vida de estudiantes y profesores. Entre ellos células individuales, células para tres usuarios, suites para docentes y departamentos docentes familiares.

### Accesibilidad



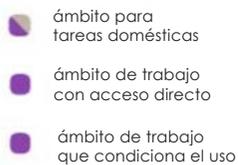
Se ha considerado las formas necesarias para que todas las personas puedan tener accesibilidad a los espacios diseñados y que el proyecto no signifique una barrera arquitectónica, sino más bien sea un espacio inclusivo.

### Des-jerarquización



Al ser un proyecto de vivienda mínima transitoria se ha diseñado espacios que se adaptan a los diferentes estilos de vida de los usuarios; la cocina generalmente está integrada a un ámbito mayor y los baños sociales se encuentran fuera de las habitaciones.

### Espacios de trabajo



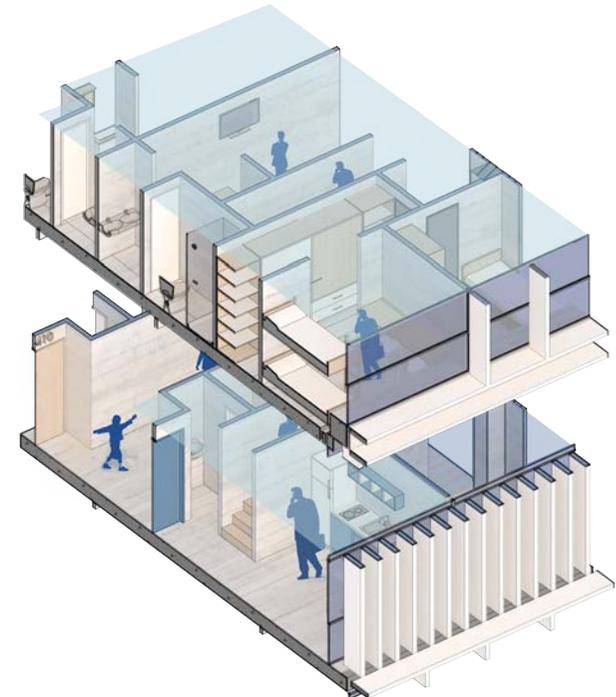
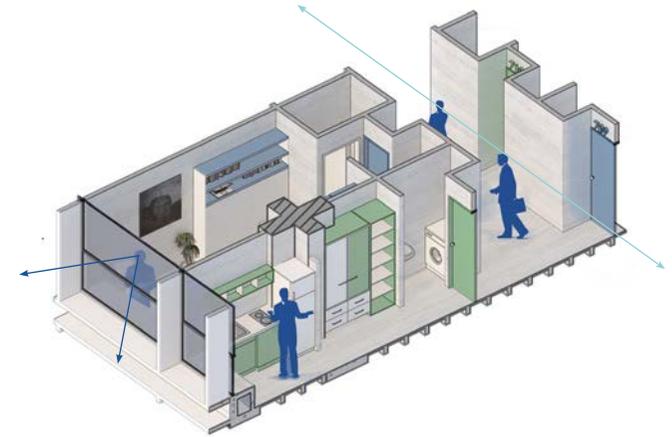
Se ha proyectado la vivienda estudiantil y docente con espacios para trabajo/estudio y para quehaceres domésticos. Sin embargo se ha establecido espacios comunales en donde se pueda realizar estas tareas con mayor comodidad.

### Espacios de almacenamiento



En todas las células se ha contemplado espacios de almacenamiento, en unas con más versatilidad en relación al número de personas que compartan los espacios.

*"Mayor puntaje significa mayor adaptación de la vivienda a los diferentes tipos de familia, a diferentes etapas de la vida y que menos favorece una situación de dominio y jerarquía familiar."* (Montaner & Martínez, 2006, pp. 71).



# CIUDAD

## Situación urbana



El proyecto se encuentra fuera del tejido urbano. Se emplaza en la zona rural de Javier Loyola, del cantón Azogues.



## Valores de proximidad

Dentro de un radio de 100m encontramos locales comerciales, un centro de abastecimiento, una biblioteca, áreas de deporte y áreas verdes. La universidad se encuentra a menos de 200m y podemos localizar centros de aprovisionamiento a la vivienda y un colegio dentro de 500m.



Desde los espacios habitacionales se cuenta con visuales hacia el espacio público y el entorno. En todas las plantas bajas se ha planificado varios locales comerciales con diferentes usos. La disposición de los edificios ha permitido crear un espacio público extenso y de calidad.

## Relación con el espacio público

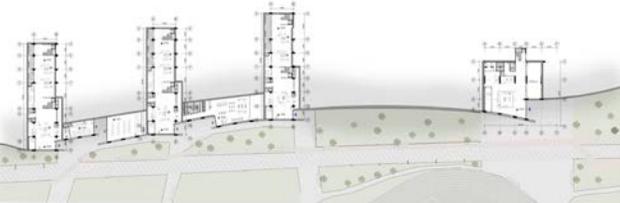
- visuales
- actividades en planta baja
- generación de espacio público

Dentro de los usos planteados podemos encontrar espacio público, aparcamiento de bicicletas, espacios de reunión, lavanderías, parqueaderos, biblioteca y comercios diversos.

## Convivencia de usos



## Espacios intermedios



Para establecer una relación entre el espacio público y la vivienda, se ha diseñado pasarelas, patios comunitarios, patios privados y terrazas comunitarias.

*“Mayor valoración se obtendrá según la mayor cantidad de servicios y actividades localizados en el edificio y en las proximidades, y según los espacios que se generan para la relación entre vecinos y que enriquecen el espacio público.”(Montaner & Martínez, 2006, pp. 73).*



# TECNOLOGÍA

## Incidencia en la formalización

- sistema estructural
- sistema constructivo

El sistema estructural a base de diafragmas de hormigón permite la conformación de espacios libres y flexibles. El sistema constructivo también conforma la parte formal ya que en su mayoría es hormigón visto.

## Adecuación tecnológica e instalaciones

- a los medios económicos
- a las tradiciones locales

Se ha considerado la producción de cemento en el sector para determinar el sistema estructural/formal de hormigón. Se utiliza también piedra local para la conformación de gaviones que son parte de la estructura.

## Agrupaciones de áreas húmedas

- en el edificio
- en la vivienda
- instalaciones registrables

En todas las tipologías de células se ha concentrado las áreas húmedas. Se ha establecido acceso a los ductos desde el pasillo en cada nivel. Al ser un anteproyecto únicamente se ha dejado ubicadas las zonas de ductos.

## Adaptabilidad/ perfectibilidad



El sistema constructivo y el mobiliario permiten que los espacios puedan adaptarse a las diferentes formas de vida de los usuarios. Todas las células habitacionales son versátiles en los espacios sociales y de descanso.

## Innovación tecnológica

- materiales reciclables y reciclados
- componentes prefabricados
- sistemas inteligentes

Se ha previsto la implementación de sistemas de iluminación inteligentes y otros sistemas que permitan un ahorro energético.



*"Una mayor valoración indica una adecuada utilización de los recursos tecnológicos y materiales para una optimización del espacio, la funcionalidad, el tiempo y el dinero invertido."(Montaner & Martínez, 2006, pp. 75).*



# RECURSOS

## Aprovechamiento pasivo

- fachadas consideran orientación
- fachada ventilada
- doble muro
- galería- invernadero
- galería- umbráculo
- patio térmico

## Aprovechamiento activo

- célula fotovoltaica
- colector solar para agua caliente sanitaria
- colector solar paracalefacción
- cubierta vegetal
- recogida de aguas de lluvia

## Ventilación cruzada

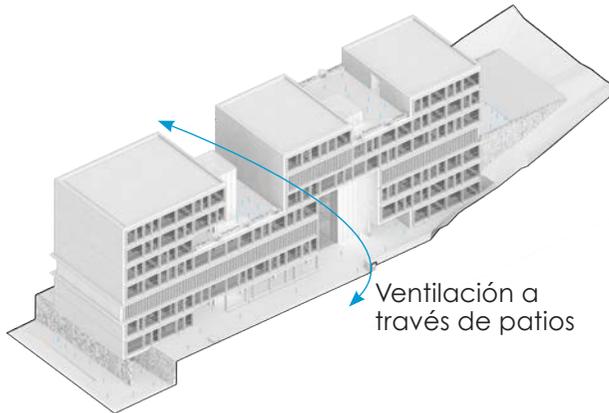
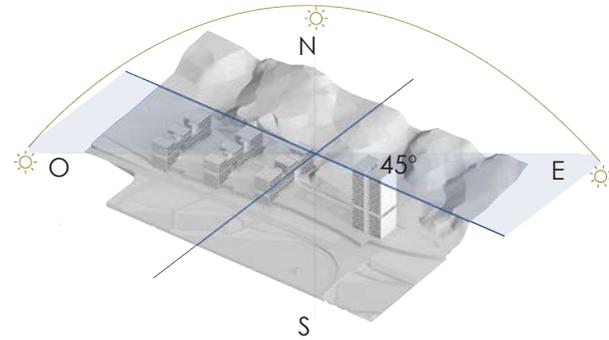


## Eficiencia



## Residuos y reciclaje

- recogida selectiva individual
- recogida selectiva colectiva
- recogida neumática
- facilidades para la desconstrucción



Las fachadas, tanto las ciegas como los ventanales consideran la orientación para aprovechar los recursos de una mejor manera. En las fachadas que reciben más luz se utilizan elementos que controlan la iluminación.

Al ser un anteproyecto no se ha desarrollado a profundidad este tipo de instalaciones tecnológicas, sin embargo, se han dejado espacios que faciliten su instalación.

En el proyecto se dan dos tipos de ventilación cruzada: la exterior- exterior, que permite una ventilación que atraviesa todo el edificio y la exterior-patio, que puede ventilar espacios dentro de un mismo bloque, gracias a la presencia de patios elevados.

No se ha especificado detalladamente estos sistemas, pero el proyecto al encontrarse correctamente orientado, supone ya un ahorro de electricidad y térmico.

Se plantea establecer un sistema de clasificación y reciclaje de los residuos, tanto a nivel de cada célula como en general en todo el proyecto.

*"Una mayor valoración indica una vivienda que favorece un habitar con consonancia con la conciencia de la limitación de los recursos de los que nos nutrimos y que no contribuya ni al despilfarro ni a la contaminación." (Montaner & Martínez, 2006, pp. 77).*

## PARA GENERAR UN PROYECTO DE VIVIENDA ESTUDIANTIL.

Finalmente, a través de todas las enseñanzas obtenidas, de los referentes, de las pautas de actuación tomadas del análisis de sitio y de las experiencias adquiridas durante el desarrollo del proyecto, se obtiene tres grandes puntos para desarrollar un proyecto de vivienda estudiantil colectivo:

### Espacio público adecuado y lugares de esparcimiento:

Es esencial la presencia de estos espacios dentro de un proyecto de vivienda colectiva, pues el desarrollo para actividades, distintas al uso diario del vivir, se convierten en puntos de importancia para el cumplimiento correcto de actividades extracurriculares de sus usuarios.

### Célula de vivienda eficiente:

El diario vivir, dentro de cada célula, es un aspecto de fundamental importancia al momento de plantear un proyecto de departamentos tipo.

Es por eso que se debe considerar la variación en el tipo de convivencia que existe dentro de la sociedad, pues no se puede plantear un único tipo de vivienda, sino más bien, varios, que respondan a diversas necesidades y formas de vida.

También hay que diferenciar entre un proyecto

de vivienda transitoria o uno de vivienda estable, pues se debe generar en ambos casos, la apropiación del espacio por parte del usuario.

El tipo de vivienda que se manejó en este proyecto es el de vivienda transitoria estudiantil, por lo que la paleta de materiales tiene que ser la más genérica posible, haciendo que cada usuario se apropie del espacio a su manera.

### Lugares de estudio:

Al tratarse este tema de tesis sobre vivienda estudiantil, los lugares de estudio, para el desarrollo académico, son complementarios para un correcto desempeño del estudiante dentro de la vida universitaria; por esto, se debe plantear espacios de estudio individual y colectivo, pudiendo ubicarse los individuales en las células de vivienda y los colectivos en espacios amplios y con correcta iluminación.

Estos tres aspectos esenciales mencionados, son necesarios para obtener una **residencia estudiantil óptima** que genere satisfacción a sus usuarios.

# ESPACIO PÚBLICO ADECUADO Y LUGARES DE ESPARCIMIENTO

DESARROLLO DE ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

+

## CÉLULA DE VIVIENDA EFICIENTE

APROPIACIÓN DEL ESPACIO

+

## LUGARES DE ESTUDIO

DESARROLLO ACADÉMICO

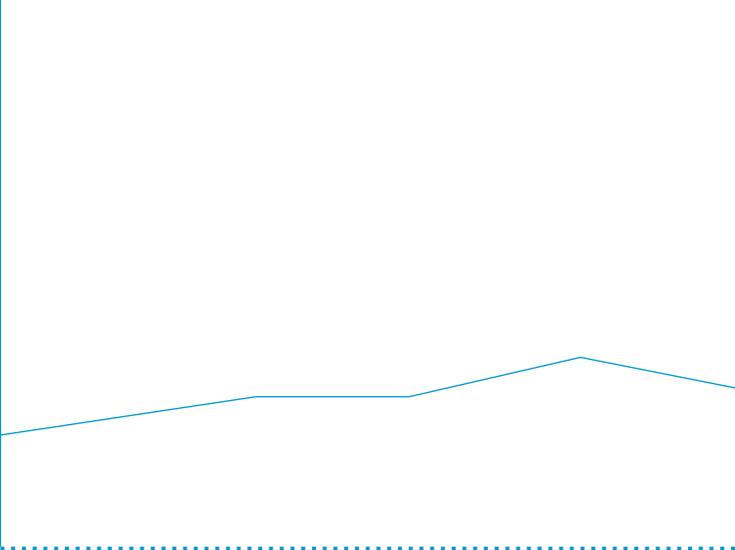
=

# RESIDENCIA ESTUDIANTIL ÓPTIMA



---

# BIBLIOGRAFÍA



capítulo

07

# Bibliografía

---



Cullen, G. (1971). *Townscape*. Barcelona: Blume y Editorial.

Ghel, J. (2013). *La vida entre los edificios*. Barcelona: Reverte, S.A.

Ghel, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires: Infinito.

Montaner, J. M., & Martínez, Z. (2006). *Habitar el presente*. Madrid: Ministerio de Vivienda.

Solá Morales, I. L. (2001). *Introducción a la arquitectura, conceptos fundamentales* (2 ed.). Barcelona: UPC.

Cabezas, C. (23 de Diciembre de 2013). *Primer Lugar Concurso Público Internacional de Anteproyectos Parque del Río en la ciudad de Medellín*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-320551/primer-lugar-concurso-p%C3%BAblico-internacional-de-anteproyectos-parque-del-r%C3%ADo-en-la-ciudad-de-medell%C3%ADn>

Loyola, G. P. (2015). *Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial De la Parroquia Javier Loyola*. Javier Loyola, Azogues.

group, a. r. (2013). *10 Historias sobre vivienda colectiva Análisis gráfico de diez obras esenciales*. Vitoria-Gasteiz, España: Gráficas Dosbi SL.

Gastón, C., & Rovira, T. (2007). *El proyecto moderno. Pautas de investigación*. Barcelona: Edicions UPC.

Sicilia, J. G. (10 de Febrero de 2010). *PLANTAS TIPO, MULTIFAMILIAR MIGUEL ALEMÁN*. Obtenido de Arquitectura en red: <http://www.arqred.mx/blog/2010/02/10/plantas-tipo/>

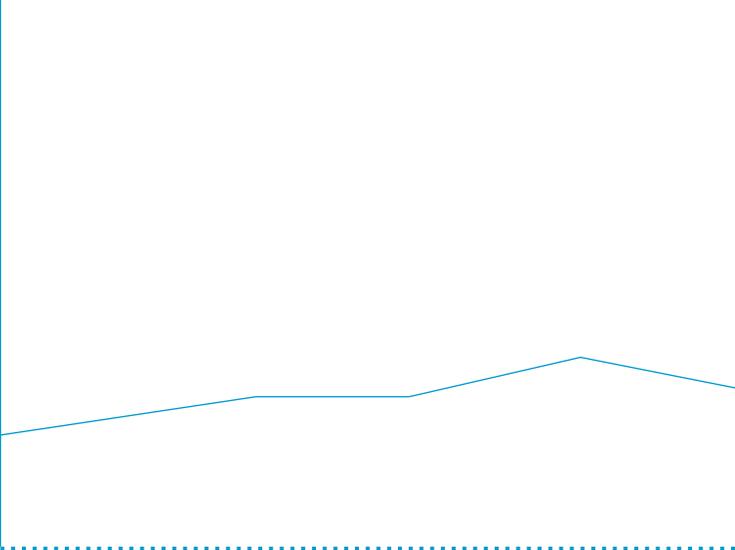
México., E. C. (2004). Obtenido de upccommons.upc.edu: <https://upccommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/4722/01-Texto.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

UNAE. (13 de julio de 2015). *Universidad Nacional de Educación de Ecuador*. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=s2qPDaAZ8o>



---

**ANEXOS**



capítulo

**08**

# Abstract

---

# Lámina fábrica de proyectos

---

## ABSTRACT

**Title:** Implementation of Student Residences

**Case – UNAE:** Parish of Javier Loyola, Azogues

This thesis aimed to respond to the need for student housing in the Parish of Javier Loyola in the province of Cañar, as this is where one of the four emblematic universities of Ecuador, UNAE, will be built. A residential complex was proposed based on the study of national and international models and an urban strategy that considered the natural conditions of the area. The project created public spaces and housing with optimal conditions for both the academic and personal development of the beneficiaries of this project, thereby favoring the place where it will be located.

**Keywords:** complex, housing, project, public spaces.

Sebastián Vallejo

Code: 66566

Author

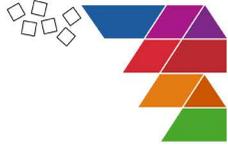
Diego Proaño

Director



Dpto. Idiomas

Translated by: Melita Vega  

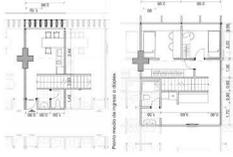
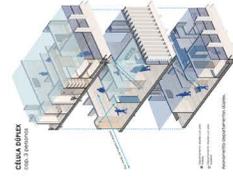
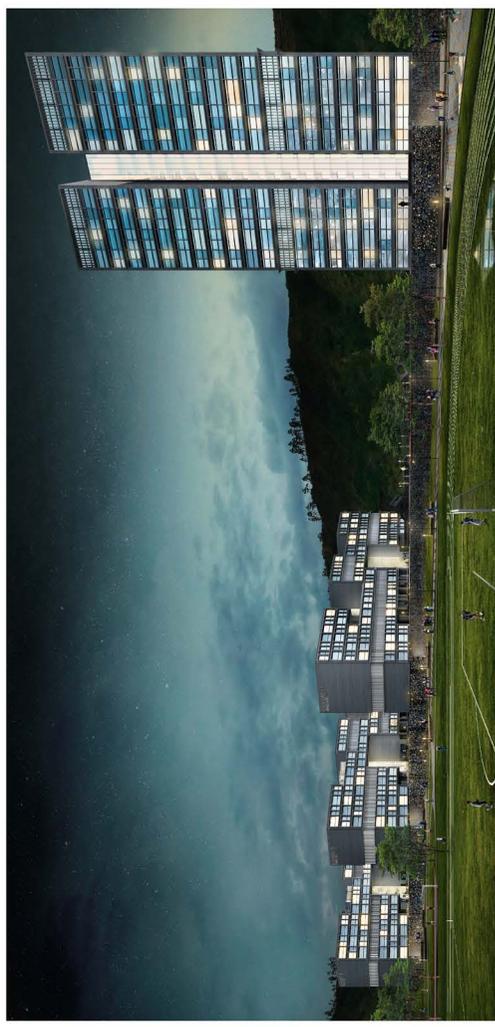
# IMPLEMENTACIÓN DE RESIDENCIA ESTUDIANTIL CASO UNAE: PARROQUIA JAVIER LOYOLA, AZOGUES.

Sebastián Fernando Vallejo Rodas

E

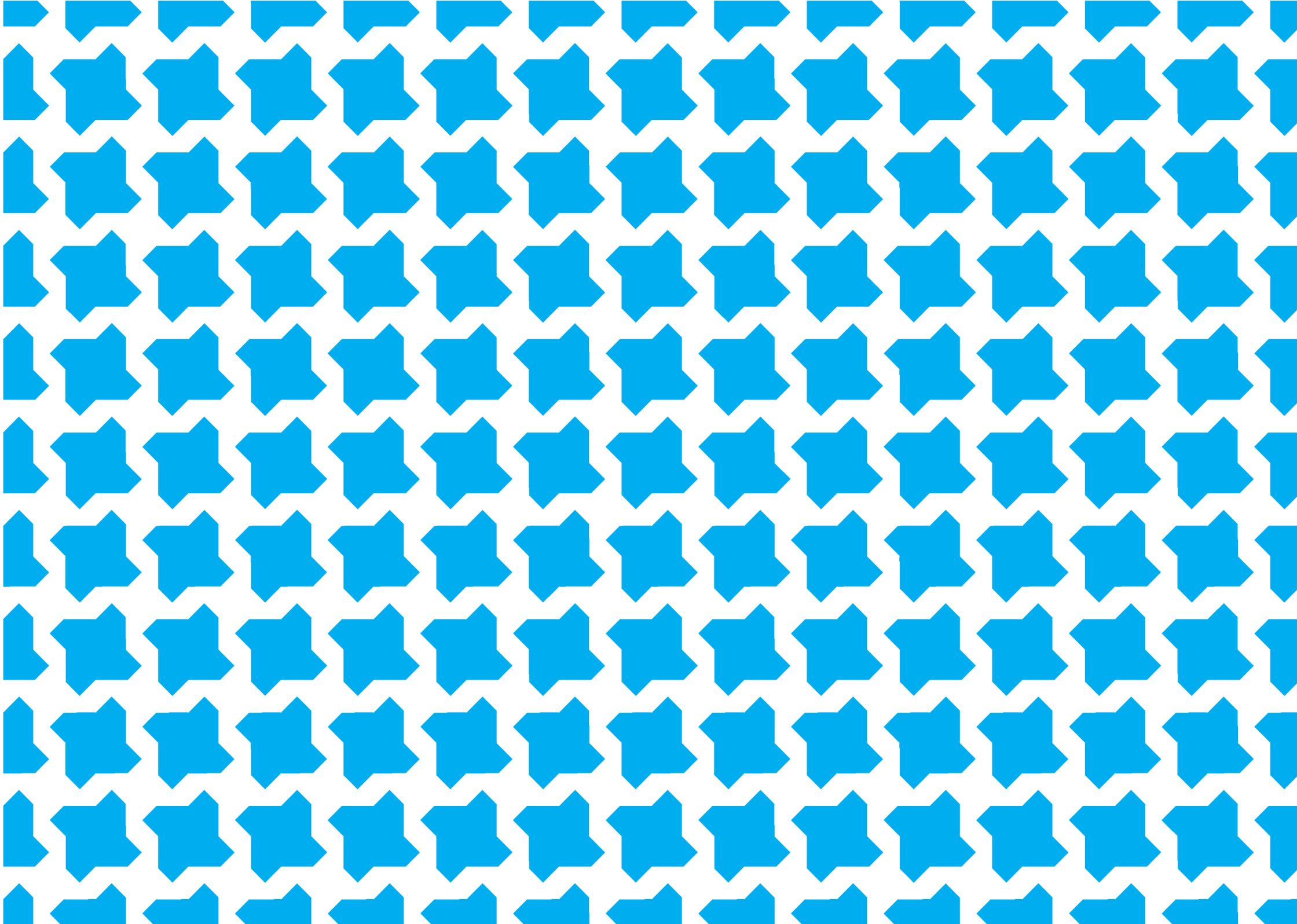
sta tesis propuso dar respuesta a la necesidad de vivienda estudiantil que se presentará en la parroquia Javier Loyola en la provincia del Cañar, pues en dicho lugar se implantará una de las cuatro universidades emblemáticas del Ecuador, la UNAE. Se planteó el conjunto residencial partiendo del estudio de modelos nacionales e internacionales y de una estrategia urbana que consideró las condiciones naturales presentes en el sector. El proyecto tuvo la finalidad de favorecer a la zona donde se emplaza, pues dotó de espacios públicos y generó vivienda con condiciones óptimas para el desarrollo estudiantil y personal de aquellos a los que fue dirigido este proyecto.

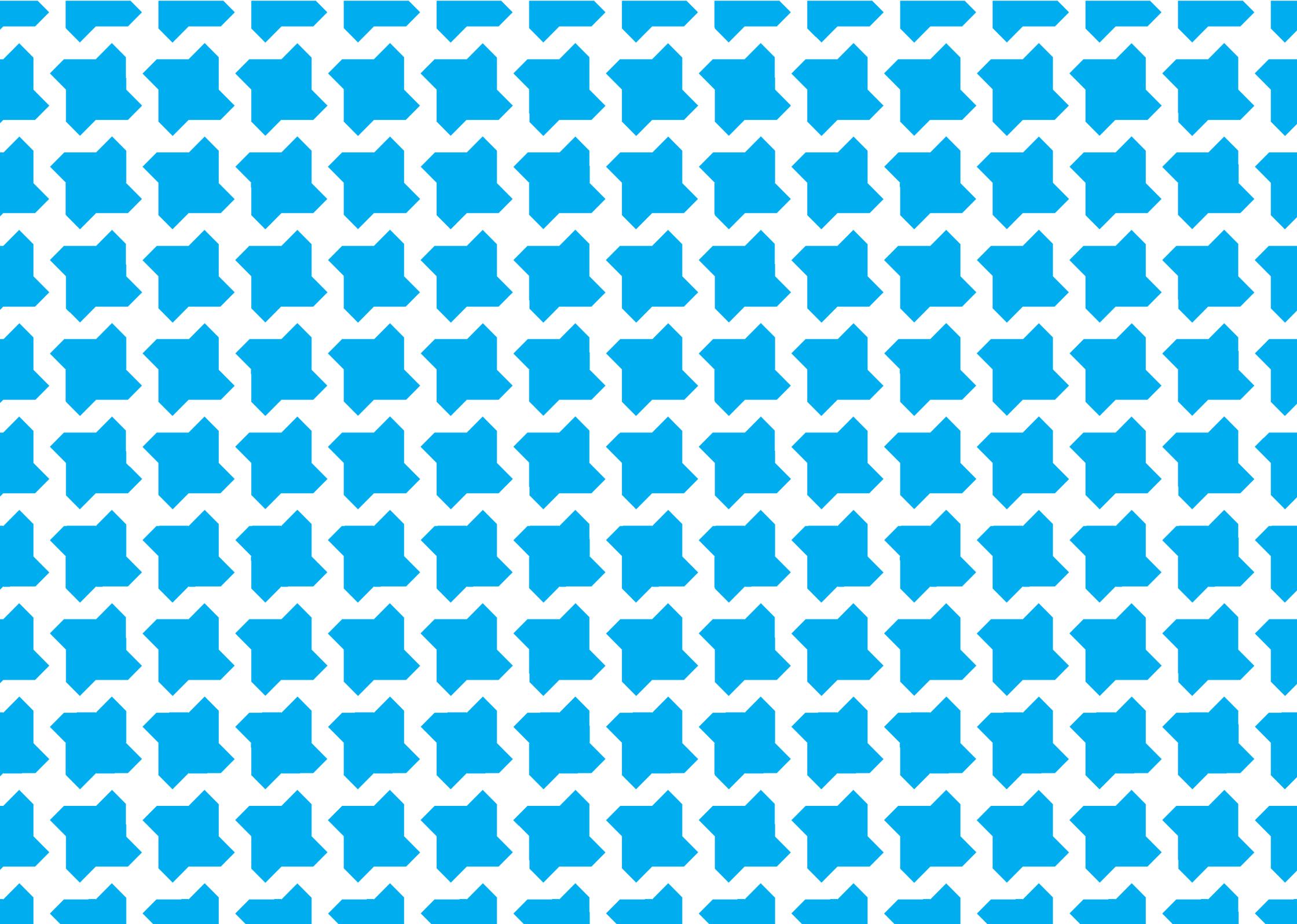
✓  
DENSIFICACIÓN  
URBANA  
SOSTENIBLE



D I S E Ñ O  
FACULTAD

earq arquitectura







Universidad del Azuay