

Pérez, J. Trávez L. (2021). Diseño de un edificio de residencia estudiantil en el sector en Cumbayá, 2021. Quito. Universidad Tecnológica Indoamérica.



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

Diseño de un edificio de residencia estudiantil en el sector en Cumbayá, 2021

Trabajo previo a la obtención de del título de Arquitecto

Autor:

Jorge Luis Pérez Trávez

Tutor:

MSc. Arq. Robinson Balcázar Basantes

Quito, Ecuador

2022

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN

Yo, JORGE LUIS PÉREZ TRÁVEZ, declaro ser autora del Trabajo de Titulación con el nombre “DISEÑO DE UN EDIFICIO DE RESIDENCIA ESTUDIANTIL EN EL SECTOR EN CUMBAYÁ, 2021”, como requisito para optar al grado de arquitecta y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI). Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo. Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 28 días del mes de Enero de 2022, firmo conforme:



.....
JORGE LUIS PÉREZ TRÁVEZ

C.I. 172074118-8

Dirección: Pichincha, Quito, Sede, Cotocollao.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora.



.....
JORGE LUIS PÉREZ TRÁVEZ
C.I. 172074118-8

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “DISEÑO DE UN EDIFICIO DE RESIDENCIA ESTUDIANTIL EN EL SECTOR EN CUMBAYÁ, 2021” presentado por PÉREZ TRÁVEZ JORGE LUIS para optar por el Título de Arquitecto, CERTIFICADO Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

QUITO, 28 de enero de 2022.

.....
MSC ARQ. ROBINSON BALCÁZAR BASANTES
C.I. 1600454266

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “DISEÑO DE UN EDIFICIO DE RESIDENCIA ESTUDIANTIL EN EL SECTOR EN CUMBAYÁ, 2021”, previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de integración curricular.

Arq. Sonia Cueva Ortiz Ph.D.
C.I. 1103218036

Arq. Frank Ylihe Bernal Turiño
C.I. 1756895171

DEDICATORIA

A mis padres principalmente por el apoyo, por su afecto y su paciencia durante todos estos años hasta llegar a este punto de mi vida, todo el esfuerzo que han hecho para brindarme más de lo realmente estaba a su alcance, también a mi hermano quien a sido también un gran soporte para no decaer en mis sueños, a mi sobrino que ha sido un ser que cambió mi vida desde su llegada al mundo, y no podría olvidar a una fantástica persona, Karmi quien ha llegado a ser mi gran motivación e inspiración en estos últimos años.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mi familia, mis maestros y amigos que me han guiado y me han acompañado en el desarrollo de mi tesis dándome las oportunidades y las herramientas para ser una mejor persona y una gran profesional, que con gran constancia, sacrificio y disciplina me han ayudado a construir mis sueños, mis metas el cual se refleja el fin de mi vida estudiantil y el comienzo de una nueva etapa.

RESUMEN EJECUTIVO

La forma y tamaño urbano de la ciudad de Quito se ha visto afectado por una rápida expansión territorial, razón por la cual la ciudad ha implementado una descentralización territorial, que a su vez ha llevado al desarrollo del sistema de distrito central, con Valle de Los Chillos, La con Mitad Mundo y Tumbaco es la zona principal, esta última es la zona donde se ubica la parroquia de Cumbayá, la cual se caracteriza por ser una zona de rápido crecimiento residencial, y espacios de concentración comercial, que constituyen el desarrollo social y económico de la zona . A partir de este desarrollo, el sector actual de San Patricio presenta proyectos arquitectónicos que abordan el progreso urbano del entorno en el que se implantan desde el punto de vista de los desarrollos arquitectónicos contemporáneos, y en general se enfocan en la sustentabilidad y la Eficiencia. planifican y buscan desarrollarse de manera coherente con el área cuyas funciones y actividades están en consonancia con el dinamismo actual de la ciudad.

El presente trabajo de Titulación propone el diseño de una residencia estudiantil en el sector de San Patricio, los usuarios de la misma que proceden de distintas provincias y en ciertos casos de otro país, esto genera la demanda de un equipamiento óptimo que como residencia les brinde facilidades de vivir, estudiar y recrearse en el mismo espacio ya que en la actualidad el mercado inmobiliario ofrece viviendas que no fueron planificadas para esta finalidad; un edificio tipo residencia que les permita a personas de diferentes sitios y culturas relacionarse a nivel intelectual e interpersonal, como principio básico lo que explora este proyecto es la relación que existe entre los espacios comunales y privados, buscando colectivizar los espacios, generando mediante esto una experiencia de comunidad.

DESCRIPTORES: estudiantes, privacidad, públicos, relación

ABSTRACT

The urban shape and size of the city of Quito has been affected by rapid territorial expansion, which is why the city has implemented territorial decentralization, which in turn has led to the development of the central district system, with Valle de Los Chillos, La Mitad del Mundo and Tumbaco is the main area, the latter is the area where the parish of Cumbayá is located, which is characterized by being an area of rapid residential growth, and spaces of commercial concentration, which constitute social development. and economy of the area. From this development, the current sector of San Patricio presents architectural projects that address the urban progress of the environment in which they are implanted from the point of view of contemporary architectural developments, and in general they focus on sustainability and Efficiency. they plan and seek to develop in a manner consistent with the area whose functions and activities are in line with the current dynamism of the city.

The present Titling work proposes the design of a student residence in the San Patricio sector, the users of which come from different provinces and in certain cases from another country, this generates the demand for optimal equipment that as a residence provides facilities to live, study and recreate in the same space since the real estate market currently offers homes that were not planned for this purpose; a residence type building that allows people from different places and cultures to interact on an intellectual and interpersonal level, as a basic principle what this project explores is the relationship that exists between communal and private spaces, seeking to collectivize the spaces, generating through this a community experience.

KEY WORDS: : students, privacy, public, relationship

INDICE DE CONTENIDOS

ETAPA 1 CONOCIMIENTO PREVIO

1.1. Planteamiento del problema

- 1.1.1. Problema General
- 1.1.2. Problema Específico
- 1.1.3. Justificación

1.2. Objetivos

- 1.2.1. Objetivo General
- 1.2.2. Objetivos Específicos

1.3. Fundamentación Teórica

- 1.3.1 Residencia universitaria
 - 1.3.1.1 Residencia universitaria en la historia
 - 1.3.1.2 Residencia universitaria en Quito
 - 1.3.1.3 Definición de Residencia Universitaria
 - 1.3.1.4 Tipología de Residencia Universitaria
 - 1.3.1.5 Características Generales
- 1.3.2 Habitabilidad
 - 1.3.2.1 Características generales
 - 1.3.2.2 Componentes y parámetros
- 1.3.3 Espacio
 - 1.3.3.1 Espacio público
 - 1.3.3.2 Espacio privado
 - 1.3.3.3 Espacio colectivo/comunal**
- 1.3.4 El habitar
 - 1.3.4.1 El habitar individual**
 - 1.3.4.2 El habitar colectivo**
- 1.3.5 **Requerimientos espaciales de la residencia estudiantil**
- 1.3.6 **Necesidades de los estudiantes**
- 1.3.7 **Normativa residencial**
- 1.3.8 **Análisis de referentes**

ETAPA 2 – DIAGNÓSTICO

2.1. Información General

2.1.1 Línea de investigación

2.2. Introducción a la metodología

2.2.1 Desarrollo por fases de la metodología

2.2.2 Esquema

2.3. Levantamiento de dato – Diagnóstico

ETAPA 3 – MI PROPUESTA

3.1. Introducción a lo que se va a realizar

3.2. Estrategias proyectuales

3.3. Desarrollo formal

3.4. Desarrollo espacial

3.5. Zonificación

3.6. Tipologías

3.7. Programa Arquitectónico

3.8. Diagrama de relaciones

3.9 Planos

3.9.1 Planos arquitectónicos

3.9.2 Planos técnicos

4. Renders

5. Conclusiones y recomendaciones

4. Referentes Bibliográficos

5. Anexos

ETAPA 1
CONOCIMIENTO PREVIO

PROBLEMA

PROBLEMA DESDE LO GENERAL

Quito, se establece como la ciudad con la mayor cantidad de institutos y universidades a nivel de país lo que da como resultado un fenómeno de migración desde distintas provincias y también de otros países hacia la urbe, por parte de jóvenes que en los últimos años han ido en aumento y que tienen como objetivo el acceso a la educación superior, en búsqueda de mejorar sus conocimientos y conseguir un título universitario que será ejercido en el futuro. Este proceso ha generado que alrededor de estas instituciones educativas se den proyectos residenciales y comerciales con diversos usos, pero en el caso de la infraestructura de residencia existe una clara carencia de adecuaciones hacia los estilos de vida de la población estudiantil. Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial establecen que debe existir los suficientes equipamientos de vivienda que satisfagan la cantidad de población existente en la ciudad esto considerando tanto a los residentes del lugar como a los migrantes que han llegado al sector; basándose en este principio se debe considerar a la población estudiantil como un grupo que no ha sido tomado en cuenta para satisfacer su necesidad de una vivienda digna y adecuada a sus necesidades.

PROBLEMA DESDE LO ESPECÍFICO

La parroquia de Cumbayá tiene tanto conexión con varias instituciones educativas como instituciones propias del sector, mismas que pueden ser públicas o particulares, caracterizándose estas últimas porque cada año au-

umentan el número de sus nuevos estudiantes, que provienen de diferentes provincias y algunos de diferentes partes del mundo y de las cuales resalta la Universidad San Francisco de Quito, al notar esto hay como resultado una población estudiantil que se toma en cuenta para el proyecto que se propone en presente trabajo.

Si bien se pueden ver varios espacios de alquiler para estudiantes, la mayoría de estos espacios se limitan a ofrecer una habitación muy pequeña que no cumple con el estándar mínimo de comodidad del usuario; otros ofrecen una habitación regular pero la renta es muy alta. Otros temas que plantearon fueron la falta de mantenimiento de las instalaciones, la falta de privacidad, la falta de espacios de estudio o las restricciones de tiempo y acceso, que en ocasiones interferían con las actividades de trabajo en equipo. En la mayoría de los casos, los estudiantes se adaptan a estos lugares por la ubicación y cercanía a la universidad; otros, por razones económicas, optan por compartir vivienda para cubrir sus gastos o buscan alojamiento más alejado de la universidad, reduciendo los alquileres.

Se estudia al usuario como inmigrante dentro de un nuevo contexto, así como universitario con necesidades específicas. De acuerdo al análisis realizado previamente tomando como referencia las problemáticas existentes antes mencionadas, se plantea el proyecto, por medio del cual se dotará de este equipamiento que proporcionará un espacio seguro y confortable dirigido a estudiantes universitarios.



Justificación

Hay evidencia de que los estudiantes universitarios de la región de Cumbayá carecen de vivienda adecuada. Actualmente, existe una alta oferta de habitaciones de alquiler en edificios con menos espacio y falta de comunidad moderna. Además, estas habitaciones no cuentan con los servicios básicos necesarios y no existe un espacio apto para el estudio. La propuesta incluye viviendas exclusivas para estudiantes de provincias y extranjeros, brindándoles espacio suficiente.

El acceso a una carrera universitaria en el presente se ha vuelto mucho más accesible para un gran número de personas, y es común que las instituciones a las que ingresan se encuentren en la ciudad de Quito, como antes se mencionó.

También es claro que existe un aumento en la población universitaria lo que genera una demanda una vivienda meramente dirigida a los estudiantes que se establecen en distintos puntos de la ciudad, pero se debe priorizar los espacios aledaños a la institución educativa, en donde gran parte de las viviendas y edificaciones han visto esta situación como una tendencia lucrativa ofreciendo viviendas improvisadas con una carente habitabilidad y en varios casos sus costos no son del todo accesibles. Los usuarios de estos espacios han tenido que acostumbrarse ya que ponen por encima del

confort el hecho mismo de tener un espacio cerca a su lugar de estudio.

Parte de lo que antes se mencionó que nace la importancia de diseñar un equipamiento que cumpla la función de residencia para que los estudiantes puedan acceder a la misma durante el transcurso de su vida estudiantil.

Por todo esto, la propuesta del presente proyecto arquitectónico tiene como objetivo darle una solución a la falta de una residencia estudiantil, misma que estará dotada de ambientes aptos para sus usuarios apuntando a un correcto desarrollo personal y académico, y que tienen como fin un funcionamiento a manera de comunidad dentro de los distintos espacios, sin olvidar proveer de esos espacios privados que también son parte de una necesidad por parte de los estudiantes.

Objetivos

Objetivo general

- Diseñar una residencia estudiantil en el sector de San Patricio, que satisfaga las necesidades de vivienda, ocio y facilite su desarrollo personal y estudiantil.

Objetivos específicos:

- Analizar los distintos estilos de vida, necesidades y comportamientos de la población a la que está dirigido el proyecto.
- Proponer una infraestructura de vivienda vertical, permitiendo la optimización del suelo.
- Crear ambientes adecuados para la interrelación entre estudiantes, creando así ambientes colectivos.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA **RESIDENCIA UNIVERSITARIA**

RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN LA HISTORIA

La residencia estudiantil parte del criterio de crear un habitar propio para el estudiante, y se debe entender que la misma tiene una conexión directa entre el inicio de los estudios académicos y la vida universitaria, este proceso tiene el mismo fundamento hasta la modernidad con el mismo ideal de brindar un lugar de alojamiento y un espacio para desarrollo de su vida estudiantil.

El inicio del adoctrinamiento de estudiantes se da en la época medieval desde este momento surgen modelos, programas y funciones que servirán de referentes para la arquitectura de la vivienda estudiantil cabe recalcar que con el pasar de los años las necesidades se transforman, esto se ve reflejado en como las universidades crecen y con ello aumentan su poder y también el estudiantado, con lo cual aparece la migración estudiantil de acuerdo a la preferencia de estudio como hasta la actualidad, por lo cual hay la necesidad de residencias más grandes y especializadas y esto a su vez provoca que se empiece a tomar en cuenta a la residencia estudiantil como parte del programa arquitectónico.

El punto de partida que se reconoce como importante es el modelo claustral que se impuso en el Monasterio Suizo de Saint Gall, mismo que fue replicado en Bolonia, París, Oxford y Cambridge, este concepto se basaba en la idea de

adaptar construcciones existentes en residencias estudiantiles. El modelo cuadrangular de organización modifica la concepción e implantación del edificio residencial e incluso la conformación del campus universitario en donde el programa arquitectónico insiste en formalizar su autonomía cerrándose al exterior. El proceso continúa con la creación de La Cité Universitaria en París que marca un hito en la historia de las residencias universitarias, ya que se concibe en la ciudad y conforma una transformación en el núcleo urbano donde las comunidades estudiantiles se organizaban. El modelo mencionado también se distingue claramente en obras como el Colegio Español y El Pabellón Suizo en los cuales se contrasta los modelos arquitectónicos de la época con un claro enfoque moderno por parte de Le Corbusier.

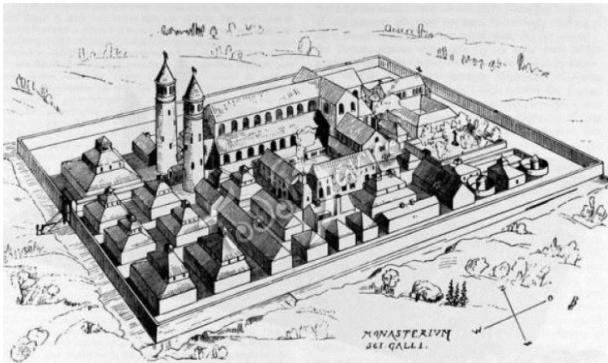


IMAGEN 1: Vista ideal del Monasterio de San Gall
FUENTE: Gil Campuzano, 2015

El próximo paso es notable en el modelo inglés, en este se implementa la biofilia como elemento de la arquitectura convirtiendo al mismo en un método de conexión entre espacio mismo que se ve reflejado en patios colocados entre edificios mismo que intentaban conec-

tarse con el entorno sin perder su forma de claustro caracterizada por aislarse al exterior.



IMAGEN 2: Real Colegio de España en Bolonia
FUENTE: Gil Campuzano, 2015



IMAGEN 3: Colegio Franco-Británico
FUENTE: Gil Campuzano, 2015

Al momento de la llegada del modelo británico a Estados Unidos se da paso a una residencia universitaria que se abre totalmente al entorno inmediato donde las edificaciones quedan directamente vinculadas con la na-

naturaleza y el contexto en donde se desarrollan una clara separación de la vida académica y la residencial, logrando conectar así la residencia a actividades de alojamiento, ocio y estudio.

Para culminar este proceso en el término de la modernidad, se nota como la revolución de pensamientos han generado nuevas ideas y culminaron en la residencia de la Bauhaus que es un proyecto donde el edificio se proyecta cuidadosamente en su entorno, tomando en cuenta las visuales, y a su vez identificando la orientación óptima y logrando un lenguaje entre el interior y el exterior, este desarrollo del programa arquitectónico genera una red de espacios funcionales que dan solución a aspectos académicos, de vivienda, administrativos, también a los de ocio y otros aspectos complementarios de la edificación, quedando así esta edificación como una huella en los modelos de residencias estudiantiles que servirá como paradigma en la historia para la proyección de espacios destinados al vivir estudiantil, la comunidad y el contexto en donde se desarrollen estos proyectos.

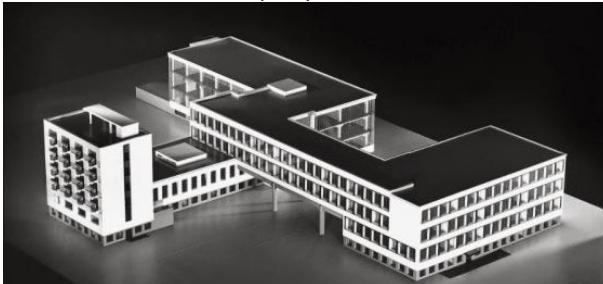


IMAGEN 4: La Residencia de la Bauhaus
FUENTE: Gil Campuzano, 2015

RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN QUITO

Quito a nivel de todo Ecuador, es la pionera en el desarrollo de la residencia dirigida específicamente a estudiantes, esto parte de la creación de la vivienda estudiantil proyectada en la Universidad Central del Ecuador como respuesta a su amplia población estudiantil proveniente de varias zonas del país ya que en el momento del desarrollo del proyecto era la más representativa de todo el país; la mayor parte del estudiantado encontraba la solución de arriendo en casas familiares donde se les brindaba una habitación sencilla sin gran privacidad ni dotada los servicios básicos para brindar un confort para el estudiante ya que en su mayoría espacios como baños, cocinas, áreas de estudio y áreas sociales eran compartidas con otros estudiantes; aunque no era la única forma de vivienda alrededor de la Universidad ya que con la llegada de la misma al sector se dio el auge de residencias multifamiliares que incluían “departamentos estudiantiles” que a pesar de carecer de varios criterios eran un paso en la búsqueda de lo que es una verdadera vivienda estudiantil además que existe un tipo de vivienda que desde esos tiempos hasta la actualidad sigue vigente estas son las residencias brindadas por monjas que dan acogida exclusivamente a mujeres.

La residencia universitaria de la Universidad Central del Ecuador se construye entre los años 1951 y 1955, misma que es parte de un proyecto total en el que también se implementa la Facultad de Administración y la de Jurisprudencia. El proyecto fue dirigido en gran parte por el arquitecto Gilberto Gatto Sobral, quien

para esos años ya era un reconocido arquitecto uruguayo que fue en Quito un influyente de lo que vendría a ser la arquitectura moderna dentro de la urbe. El programa arquitectónico se basaba en una planta baja en donde se desenvolvían los espacios de cafetería, zona de venta de comida y servicios, las otras zonas son la planta alta donde se ubicaban las habitaciones para mujeres y el resto del edificio que era destinado para habitaciones de hombres.



IMAGEN 5: Antigua Residencia Universitaria UCE
FUENTE: Archivo Universidad Central del Ecuador

La propuesta arquitectónica se basa en un cuerpo sobre pilotes en forma de V liberando con ellos la planta baja y dando un concepto de libertad al volumen vertical que sigue un eje curvo, para romper la monotonía al pasillo central recto y profundo. Lastimosamente el proyecto no fue terminado al cien por ciento y además se sacrificó su belleza original en la planta baja libre para la creación de áreas sociales en búsqueda de aprovechar el espacio por demandas funcionales. También como un proyecto pionero tuvo grandes falencias como falta de servicio de lavandería y varias cosas más que impedían un correcto funcio-

namiento para el desarrollo estudiantil. (Patricia Moreno, 2017)

Lastimosamente la falta de recursos destinado al mantenimiento y a su vez la pésima administración de la residencia provocó que los usos que se daban dentro de la misma generen desmanes por parte de los estudiantes, razón por la que la residencia fue clausurada y en su lugar todo el espacio se readecuó para el hospital del día y también para ciertos aspectos administrativos de la universidad.

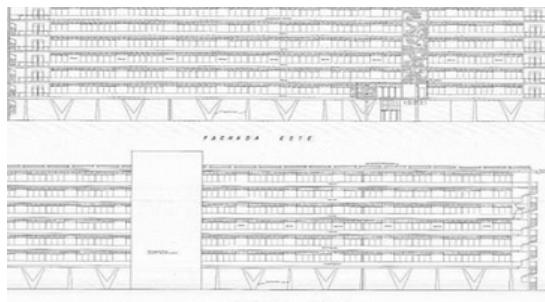


IMAGEN 6: Alzados Residencia Universitaria UCE
FUENTE: Archivo Universidad Central del Ecuador

También la Pontificia Universidad Católica del Ecuador contó por un breve lapso de tiempo con una residencia que al igual que en el caso anterior no logró funcionar de manera permanente por la precaria administración que no supo controlar actos por parte del estudiantado dentro de las distintas áreas lo que culminó en un cierre de la residencia y dio lugar a darle un nuevo funcionamiento como la Facultad de Ciencias de la Educación.



IMAGEN 7: Campus PUCP
FUENTE: Jesuitas Ecuador

Por otro lado, la Universidad Andina Simón Bolívar también cuenta con un edificio de residencia universitaria con capacidad para 130 huéspedes, el edificio distribuye su programa en cinco plantas, las cuales cuentan con áreas comunes y salas de estar para promover las relaciones y desarrollo estudiantil, además de servicios adicionales como cafetería, restaurante, biblioteca, entre otros ubicados en el mismo conjunto universitario.



IMAGEN 8: Campus Universidad Andina Simón Bolívar
FUENTE: Archivo Universidad Andina Simón Bolívar

DEFINICIÓN DE RESIDENCIA UNIVERSITARIA

La vivienda universitaria es un objeto arquitectónico que proporciona alojamiento y formación para los estudiantes que viven allí. Subordinar el paisaje formal en un edificio donde conviven todos los días. Diferentes personas de acuerdo con ciertas reglas y estándares de comportamiento y utilizar esta. En este documento, ocio, trabajo, estudio y servicios y funciones de gestión de entretenimiento responsable de la misma universidad, pero en general la vivienda considerado independiente.

Cuando hablamos de alojamiento universitario, la relación entre la población estará conectada de alguna manera a la comunidad. La universidad como estudiante, docente, etc. “Esta nueva institución se concebía no sólo como un lugar de residencia para los estudiantes forasteros, sino como un verdadero hogar para los mismos, hogar a la vez intelectual y familiar en cuanto se intentaba que allí viviesen en un ambiente de familia y de estudio, en convivencia con profesores y personas escogidas de las que pudieran recibir enseñanzas, ejemplo y consejo. (García, 1976)

TIPOLOGÍA DE RESIDENCIA UNIVERSITARIA

Los tipos de residencia universitaria tienen una clasificación de acuerdo con el tipo de servicio que proponen, en las que podemos mencionar:

- Primer tipo, son proveedores de capacitación, se tiene residentes integrados, donde se combina la investigación con la implementa-

ción de una serie de actividades culturales.

- Segundo tipo, son proveedores de alojamiento, en este caso, los estudiantes no tienen medios o intención de relacionarse con los residentes, no se ve más allá de su espacio de habitación para satisfacer su necesidad de descanso y alimentación.

- Tercer tipo que es el cual se presenta en este proyecto, es el apartamento para usar ya sea personal, doble, etc., bien equipado con cocina limpia, o comparte con otro apartamento. En estos centros hay algunos espacios comunes en los que son ubicados diferentes servicios, como la lavandería, gimnasio, biblioteca, cafetería, etc.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Este tipo de residencia está representada principalmente por conceptos básicos como:

- Bajo costo: fácil acceso para estudiantes.
- Número de usuarios: no hay ningún criterio para esto, dependerá del entorno en el que se ubique.
- Espacios públicos y privados: ocio, descanso, estudio, negocios y servicios.
- Altura: para optimizar el uso del suelo donde se ubique la edificación.

HABITABILIDAD

El termino Habitar deriva del latín habitare que significa "ocupar un lugar" o "vivir en él".

Entonces se entiende a la habitabilidad como la medida de calidad de los espacios, la misma que está definida por componentes tangibles e intangibles que se cumplirán siguiendo normas o directrices para proporcionar bienestar a los habitantes.



ILLUSTRACIÓN 1: Habitar según Heidegger
FUENTE: Sulbarán, 2017

COMPONENTES Y PARÁMETROS

El Instituto de la Vivienda en Chile basados en estándares internacionales de calidad establece los siguientes factores considerados relevantes para evaluar el bienestar habitacional de las viviendas (Justiniano, Valderrama, Márquez, & D'Alençon, 2008):

- Físico espacial (condiciones de diseño relativas a la estructura física del hábitat residencial: variables de dimensionamiento, distribución y uso)

- Psico-social (comportamiento individual y colectivo de los habitantes: condiciones de privacidad, identidad y seguridad ciudadana)

- Térmico (condición térmica que presenta la vivienda: temperatura, humedad relativa y riesgo de condensación)

- Acústico (condición acústica que presenta la vivienda: aislamiento acústico a la transmisión del ruido aéreo y de impacto)

- Lumínico (condición lumínica que presenta la vivienda: iluminación natural).

En el siguiente gráfico se encuentran estos parámetros resumidos en base a los distintos espacios yendo de nivel básico como lo es la vivienda hacia lo macro como lo son el lote y el barrio, aquí muestra cuales son los factores básicos que deberían tomarse en cuenta al momento proyectar en dichos espacios.

		Vivienda	Entorno inmediato (lote)	Conjunto habitacional (barrio)
Percepción	- Físico espacial - Psico social	✗	✗	✗
Confort	- Acústico - Térmico - Lumínico	✗		
Seguridad	- Higiene - Fuego y accidentes	✗	✗	✗

Fuente: Elaboración propia en base a definiciones INVI (2004)

GRÁFICO 1: Estándares de calidad de vida
.RECUPERADO DE: <https://www.researchgate.net/publication/237832171>

ESPACIO

La parte que ocupa un objeto sensible, la capacidad de un lugar y la extensión que contiene

la materia existente son algunas de las definiciones de espacio, un término que tiene su origen en el vocablo latino spatium.

El espacio es el elemento primordial de la Arquitectura, al que ella delimita y pormenoriza. Es aquel delimitado por el volumen.

Sin embargo, son independientes: a veces no coinciden en sensación y percepción. A pesar que el ESPACIO se encuentra definido materialmente por el volumen no siempre coincide con la forma material que lo delimita, pudiendo variar mediante:

- Niveles interiores (proporción).
- Color y texturas (dimensión visual).
- Transparencias (su dirección).
- El espacio se debe definir la calidad y el tipo de espacio que se pretende manejar.



IMAGEN 9: Centro de investigación, Croix, Francia
FUENTE: Fotografía tomada por Julien Lanoo

ESPACIO PÚBLICO

El espacio público corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente (como un derecho); ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc.; o cerrados como bibliotecas públicas y centros comunitarios, etc.

Jane Jacobs en su obra literaria "Muerte y vida de las grandes ciudades" (1961) relata acerca de las valiosas preexistencias de la ciudad multifuncional, compacta y densa donde la calle, el barrio y la comunidad son vitales en la cultura urbana.



ILLUSTRACIÓN 2: Espacio público inversión para el futuro
RECUPERADO DE: <http://disenosyconceptos.com/espacio-publico-inversion-para-el-futuro/>

Una calle segura como ella lo define es la delimitación entre el espacio público y privado, con gente y movimiento constantes, manzanas no muy grandes que generen numerosas esquinas y cruces de calles; donde los edificios miren hacia la acera para que muchos ojos la custodien (Herrera, s/f).

ESPACIO PRIVADO

Estos lugares son de acceso restringido y re-

servados para el propietario del espacio. Los propietarios son los únicos que pueden decidir quién puede acceder y quién está prohibido de entrar en los mismos.

Cada espacio privado está siempre delimitado por barreras físicas que impiden el fácil acceso y limitan sus actividades. A menudo, estos lugares son una parte importante de la percepción que la gente tiene de esta ciudad.



IMAGEN 10: "Nuestras casas saben bien lo que somos"
RECUPERADO DE: <https://www.elledecor.com/es/revista-elle-decor/a27883541/casas-arquitectos-personalidad/>

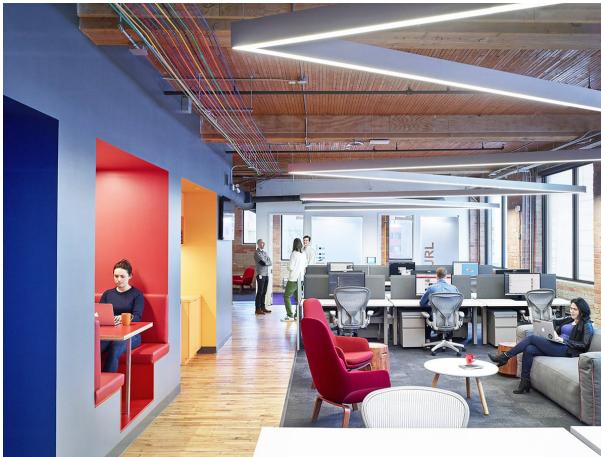
ESPACIO COLECTIVO/COMUNAL

Hay muchos significados cuando nos referimos al término espacio comunitario, pero comenzaremos por mencionar las dos palabras que componen el término.

El "espacio" puede definirse geográficamente como el espacio físico en el que se desarrollan grupos de personas en relación con su entorno. El término "común" se refiere al hecho de que pertenece a muchas cosas al mismo tiempo o

podemos decir que es algo común, rico y ordinario. A menudo, la denominada propiedad conjunta ocurre por casualidad, a menudo en lugares donde la propiedad pública y privada son adyacentes.

Un término que se asocia al concepto al que queremos llegar son las áreas comunales que se definen como el “área total de espacios verdes o recreativos y de equipamiento destinados para el uso de la comunidad”. (Colegio de Arquitectos del Ecuador, 2013, pág.3)



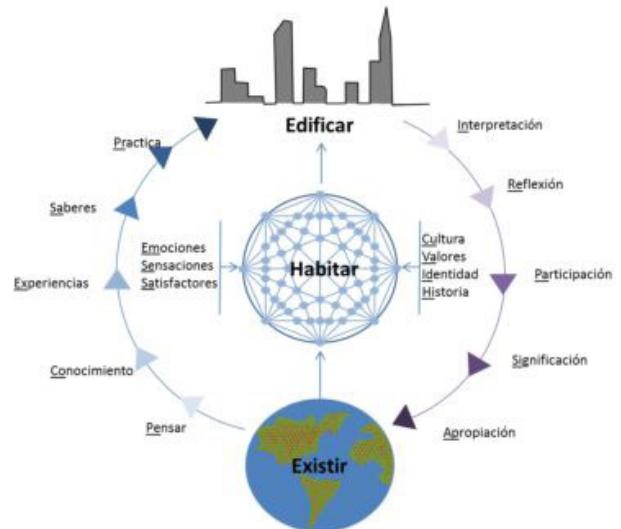
ILLUSTRACIÓN 3: Espacios polivalentes en las oficinas Slack de Toronto
FUENTE: Dubbelsam Architecture + Design

EL HABITAR

“El amplio concepto de habitar expuesto por Heidegger abarca la totalidad de nuestra permanencia terrenal en cuanto “mortales de la tierra” que somos. De esta forma, el pensamiento puede ir más allá del simple construir y, con ello, el habitar adquiere una dimensión su-

superior y trascendente.” (Heidegger, Construir, habitar, pensar, 1951).

El termino Habitar deriva del latín habitare que significa “ocupar un lugar” o “vivir en él”. Por su parte, Arquitectura es el arte de construir y crear espacios que se ocupa directamente de proporcionar los espacios en los que el hombre habita; la habitabilidad determina, guía y diferencia a la arquitectura de todas las otras bellas artes del mundo.



ILLUSTRACIÓN 3: Esencia del habitar
FUENTE: Sulbarán, 2017

El espacio habitable es el resultado de la interacción de varias personas en donde se construye continuamente un lugar o espacio singular, pues como mencionaba Illich (2014): “nunca se habita del mismo modo” (p.90).

Según los precedentes expuestos se racionaliza en este caso que el concepto de habitar

se encuentra en constante evolución, debido a que “el habitar siempre está en constante cambio, pues a medida que el entorno y las personas se transforman, cambia con ello la manera de habitarlo, según Walter Benjamín en concordancia con Illich” (Robert, 2014, pág. 55).

EL HABITAR INDIVIDUAL

Se entiende como un espacio íntimo, estrechamente ligado al espacio privado e interior, este concepto de cercanía e intimidad se deriva de la idea del hogar como vector de relaciones entre lo personal y lo personal.



ILLUSTRACIÓN 4: “La naturaleza interviene en forma esencial en la función de habitar”. Los placeres esenciales de la naturaleza penetran la casa.

FUENTE: Le Corbusier (2005, p. 37)

Algunos autores consideraron el dormitorio como la unidad básica de la vida, y su armonización lo hace único porque es un reflejo de quienes lo habitan. Es a partir de este espacio

que se crean y complementan las relaciones interpersonales, lo que contribuye a determinar comportamientos y relaciones con el mundo exterior; Por lo tanto, un espacio personal es un lugar donde se puede disfrutar de la privacidad, la soledad y la concentración en un aislamiento optando por la flexibilidad para sobrevivir, con la cualidad de ser comunitario desde entonces, como dice Roland Barthes sobre el estilo de vida monástico, “El espacio individual es siempre la compartición de un espacio colectivo más grande” (Barthes, 1958).

EL HABITAR COLECTIVO

Vivir en la comunidad básicamente incluye vivir juntos en el espacio exterior e interactuar con las personas que viven en la comunidad; Estos son los elementos esenciales de la formación de la ciudad y la vida comunitaria, elementos que ahora se pierden porque las ciudades están llenas de muros y espacios vacíos que imposibilitan la socialización interior.



ILLUSTRACIÓN 5: La nueva manera de habitar
REALIZADA POR: Mathias Sielfeld

La ciudad es como una casa gigante y es un ejemplo perfecto de vida comunitaria. Como lo menciona el arquitecto argentino Miguel Roca (2006), es un lugar donde existen grupos de individuos, intereses u objetivos compartidos, dispuestos a participar en actividades que enriquezcan y fortalezcan las relaciones personales de los individuos y las comunidades, pueden sentirse reconociendo y siendo dueños del lugar.

REQUERIMIENTOS ESPACIALES DE LA RESIDENCIA ESTUDIANTIL

La residencia de estudiantes se ubica en un espacio físico que debe cumplir con unos requisitos estandarizados que tienen en cuenta tanto las características del edificio y sus servicios, como las características, necesidades y posible satisfacción del alumno en el ámbito académico. Es necesario mencionar que cada grupo social en el que se ubica tiene necesidades y características diferentes, sin embargo se analiza e intenta dar respuesta analizando la infraestructura construida, sus condiciones, características y el impacto que tiene en los estudiantes residentes. Es decir, el estudiante está condicionado por el espacio, lo que significa que si la habitación es pequeña, es más probable un sentimiento de soledad, los espacios sociales contribuyen al crecimiento personal y relacional del estudiante.

Varias condiciones necesarias están claramente marcadas para el edificio, incluida la condición de disponibilidad general y la condición de seguridad, que indican situaciones que brindan al estudiante comodidad y bienestar

en un ambiente completamente inclusivo y cooperativo.

Se debe tomar en cuenta que hay áreas básicas necesarias en una residencia universitaria, mismas que servirán como base del programa arquitectónico:

- Área de cocina
- Área de lavado
- Área de estudio
- Sala multiuso
- Habitaciones
- Área de recreación:
- Baños
- Recepción
- Bodega de limpieza.
- Área de bodega y mantenimiento
- Área de acopio de desechos

“Los diferentes espacios e infraestructura de la residencia de estudiantes deben ser vistos como una herramienta en el proceso psicosocial y cognitivo de los estudiantes, que permita su desarrollo social, personal y académico en un ambiente seguro y adecuado.” (Edelman & Gabriela, 2010)

NECESIDADES DE LOS ESTUDIANTES

Las necesidades humanas básicas se denominan así porque son igualmente importantes para todos, pero son visibles Abarca a cada individuo, en función de factores externos como edad, lugar de origen, cultura, creencias, actividad económica, etc., que se construyen en el tiempo, los contextos sociales y culturales, sugiriendo que cada indivi-

duo se desarrolla y vive en diferentes contextos de dependencia de El estado temporal en que se encuentra, lo que afecta a su entorno ya la organización socioeconómica de la sociedad. (Edelman y Gabriela, 2010)



GRÁFICO 2: Necesidades de los estudiantes
 REALIZADA POR: Mateo Ballesteros
 FUENTE: (Edelman & Gabriela, 2010)

Hasta cierto punto las necesidades de un estudiante universitario se ven cubiertas por terceros, en su mayoría con ciertas excepciones dependen de su eje familiar, los mismos que estarán encargados de cubrir gastos potenciales de los mismos en cuanto a su desarrollo académico, en la universidad y estadía, si dado el caso los recursos familiares se encuentran limitados se ve la opción de intervención de otras entidades que cubran los vacíos del hogar.

Un estudiante universitario basa sus necesidades en torno al descanso, alimento y estudio en un ambiente propicio y óptimo que conforme un contexto vital que brinde seguridad y confort para su desarrollo. Además de sus actividades vitales y académicas también es de suma importancia el aspecto social, debido a que su estado emocional y de relaciones influye en su desarrollo como persona, el entendimiento y participación en la sociedad y en su rendimiento académico. A continuación, se detalla las necesidades y forma en que se solventan las mismas.

NORMATIVA RESIDENCIAL

Los siguientes parámetros normativos son tomados de la ordenanza 172 – construcciones (Distrito Metropolitano de Quito, 2011) y 3457 - normas de arquitectura y urbanismo. Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito (Consejo Metropolitano de Quito, 2003), en donde se plantea lo siguiente:

Altura y Profundidad

- La altura mínima es de 2.30m.

- La profundidad de cualquier local no será mayor a la proporción 1:5 con relación a las dimensiones de la ventana, en donde 1 es la dimensión menor de la ventana y, 5 es la proporción máxima del local.

Estacionamientos

Serán calculados tomando en cuenta el área útil de unidad de vivienda, con medidas míni-

mas de 2.30mx4.80m.

- Para viviendas de hasta 64m² deberá haber 1 parqueadero por 2 unidades de viviendas.
- Para viviendas de 64m² a 120m² deberá tener 1 parqueadero por unidad de vivienda.
- Deben contar con un parqueadero de visitas por cada 8 parqueaderos y con un parqueadero por cada 25 parqueaderos.
- Por cada espacio de parqueadero vehicular deben existir; 3 para motos y 8 para bicicletas.
- El ancho mínimo de la circulación vehicular será de 3m en un sentido y de 5m en doble sentido.
- Las rampas vehiculares tendrán una pendiente máxima de 18%.
- La altura libre mínima será de 2.30m.

Circulación

- Pasillo con un ancho mínimo de 1.20m de ancho.
- Para entradas y salidas comunales el ancho mínimo deberá ser de 1.80m y en vestíbulos de 2.40m mínimo.
- En el interior de viviendas el ancho de pasillos mínimos es de 0.90m, en escaleras será de

1.20m y el hall en gradas debe tener un mínimo de 1.50m.

- En edificios las escaleras no tendrán una distancia mayor de 25m entre cualquier punto edificado de circulación.
- Pasados los 8 pisos en edificación las escaleras serán cerradas, como medida de evacuación en emergencias.
- El ascensor será obligatorio en edificios mayores a 5 pisos y tendrá una dimensión mínima de 1.20x1.20m

Rampas

- Deberán ser de un ancho mínimo de 1.20m y una pendiente entre 8 a 12%.

Conjuntos familiares

Clasificación de las unidades de vivienda:

GRUPO	UNIDADES DE VIVIENDA
A	2 a 6
B	7 a 10
C	11 a 20
D	21 a 40
E	41 a 70
F	71 o más

GRÁFICO 3: Clasificación de las unidades de vivienda
FUENTE: Ordenanza 172, 2011

- Un conjunto con más de 6 viviendas deberá constar con un puesto de vigilancia con media batería sanitaria.

- Deberá existir un vestíbulo por bloque en edificaciones de 11 a 20 unidades de vivienda.

- Los espacios comunales tendrán un área mínima de 20m².

- Deberá contar con espacios para recolección de desechos comunes.

- Contará con una cisterna con la capacidad de abastecer, 160lt de agua por persona.

- El área recreativa mínima deberá calcularse de 12m² por vivienda descubierta o cubierta.

- Área de lavado o secado, tendrá una superficie mínima de 3m² y un lado mínimo de 1.30m. el equipamiento mecánico será en base a la relación de 1 equipo de lavado y secado por cada 4 viviendas.

- Ventilación por medio de ductos en edificios de hasta 6 pisos tendrá como mínimo 0.20m y una altura máxima de 12m, encaso de alturas mayores el lado mínimo será de 0.60m

Los conjuntos habitacionales o edificios multifamiliares deberán ser dotados de servicios colectivos como:

- Sala comunal con área máxima de 100m²

- Una vivienda de conserje con área mínima de 9.5m² el cual deberá incluir baño.

- La caseta de guardianía será de 5m² como mínimo e incluir batería sanitaria.

Art.147 DIMENSIONES ÚTILES MÍNIMAS DE LOS LOCALES

LOCAL	LADO MINIMO m.	ÁREAS ÚTILES MÍNIMAS DE LOCALES m ² .		
		VIVIENDAS DE 1 DORM.	VIVIENDAS DE 2 DORM.	VIVIENDAS DE 3 o más DORM.
SALA – COMEDOR	2.70	13.00	13.00	16.00
COCINA	1.50	4.00	5.50	6.50
DORMITORIO PADRES	2.50	9.00	9.00	9.00
DORMITORIO 2	2.20		8.00	8.00
DORMITORIO 3	2.20			7.00
BAÑOS	1.20	2.50	2.50	2.50
SUBTOTAL AREA UTIL MINIMA		28.50	38.00	49.00
LAVADO SECADO	1.3 0	3.00	3.00	3.00
DORMITORIO DE SERVICIO	2.00	6.00	6.00	6.00

GRÁFICO 4: Dimensiones útiles mínimas de los locales
FUENTE: Normativa de vivienda. Tomado de archivo digital, s.f.

ANÁLISIS DE REFERENTES

Proyecto: Residencia Estudiantil

Arquitectos: Z+BCG ARQUITECTOS

Área: 1350 m²

Año: 2018

Lugar: Argentina, Mar de Plata

La residencia nació de la necesidad de alojamiento para estudiantes de los centros educativos vecinos, con el fin de fomentar la cultura entre los jóvenes de esta comunidad.

El proyecto se desarrolla en un entorno urbano residencial un lenguaje que se adapta al entorno y respeta el perfil urbano del lugar donde se ubica.

Además, tiene en cuenta criterios ambientales y los refleja en su arquitectura: la principal está hecha de vigas de madera. De esta manera, la fachada queda definida. Estos aspectos se pondrán en práctica en el proyecto.

Volumétricamente, crece en altura, hacia arriba con esto puedes referenciar la distribución de tu el proyecto de zona de residencia tendrá una solución debido al tamaño del terreno y la zona comercial propuesta, la cual deberá tener independencia y accesibilidad al público.



ILUSTRACIÓN 6: Plantas Residencia Estudiantil
FUENTE: Adaptadas de Plataforma Arquitectura

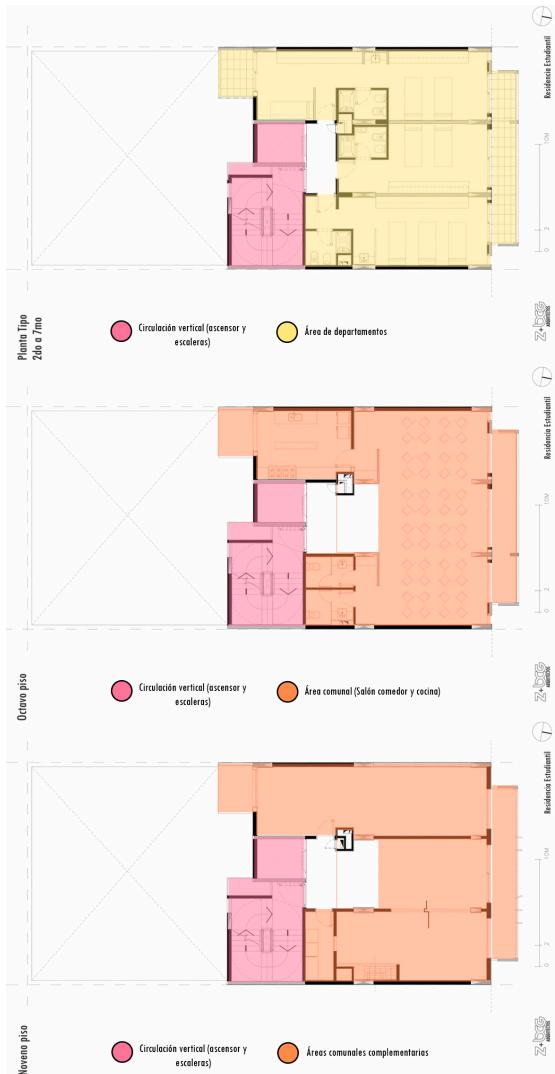


ILUSTRACIÓN 7: Plantas Residencia Estudiantil
FUENTE: Adaptadas de Plataforma Arquitectura

Es de señalar que el manejo de los materiales no requiere un acabado fino y la elección de los económicos da una imagen austera, pero formulan una arquitectura interesante; estos aspectos serán tenidos en cuenta para el proyecto de diseño por su carácter público.

Los interiores son acabados monocromáticos neutros que, junto con la iluminación, crean áreas de descanso que no cansan la vista, dan sensación y dan "calma" al ambiente. La independencia del equipamiento sanitario es importante ya que habría menos de 2 ocupantes por habitación.

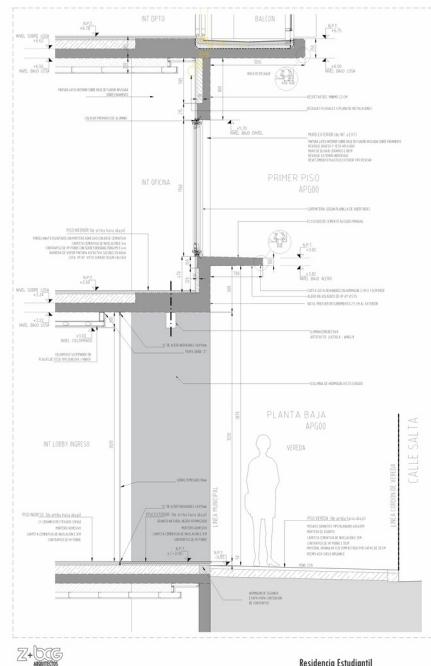


ILUSTRACIÓN 8: Corte de escantillon Residencia Estudiantil
FUENTE: Plataforma Arquitectura

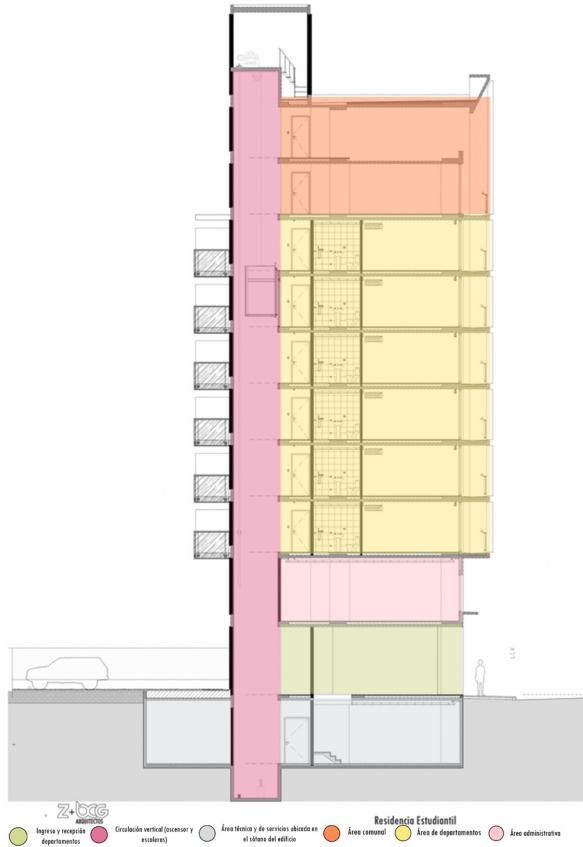


ILUSTRACIÓN 9: Corte Transversal Residencia Estudiantil
 FUENTE: Adaptadas de Plataforma Arquitectura

Con ayuda del corte se percibe la continuidad conectiva que se busca darle a la edificación separando el área administrativa de la conexión general con la residencia como tal, y a su vez también como los espacios comunales ocupan la parte más alta de la edificación y a su vez no dejan por eso de formar parte del conjunto.



IMAGEN 11: Proyecto en el contexto arquitectónico
 FUENTE: Plataforma Arquitectura



IMAGEN 12: Departamento de la Residencia Estudiantil
 FUENTE: Plataforma Arquitectura



IMAGEN 13: Comedor COMunal Residencia Estudiantil
 FUENTE: Plataforma Arquitectura

Complejo residencial "Peabody Terrace"

Arquitecto: Josep Lluís Sert

Año de Construcción: 1962-1964

Ubicación: Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos

Es un conjunto de 500 apartamentos junto al río Charles, para familias jóvenes, estudiantes universitarios. La transformación ideal entre una serie de estudiantes en la final es el resto de la ciudad. Tres anillos, incluidos 22 apartamentos ubicados en el centro, y entre ellos, dejando, los bloques de 7, 5 y 3 pisos tienen gradualmente gradualmente la escala típica del resto del condado periférico. La densidad es de 203 casas por hectárea. La ubicación del proyecto se encuentra en la orilla este del río Charles, algunos bloques del sur de Harvard, a medio camino de MIT (Instituto de Tecnología de Massachusetts) y en el Banco Doctorado (Universidad de Boston). En ese momento, la tierra hacia el río se consideró "residuos" y se espera que sea la región de la industria, de hecho, en el campo de proponer, formar una antigua fábrica agregar viviendas dispersas. Esta área se ha enumerado como un "nivel bajo" y sigue las intervenciones de Cambridge Tuavanzation. (Domínguez, 2018)

La creación de una unidad de vivienda mínima, esta organización en bloques compactos y grabados, el despliegue de grandes espacios públicos para la reunión y los intereses colectivos, así como su propuesta urbana de buscar la cercanía e integración de la ciudad, nos trae a pensar que Esta propuesta de arquitectura urbana no solo se espera resolviendo sus objetivos específicos, sino que también debe

reflejarse en el ideal de un conjunto de "casas colectivas", sirvió como prototipo para el desarrollo urbano moderno. La superficie que Pabon está completamente estructurada, parte de la altura del hombre del módulo con un brazo extendido (2,26 m) y el ancho corresponde a su relación aurea (3,36 m). Esta superficie se convirtió por primera vez en ventanas, diseñada con piezas de tamaño que pertenecen a la secuencia de "módulo" y una segunda en el volumen de las cajas principales que todos los espacios están compuestos y el volumen final. (Domínguez, 2018)

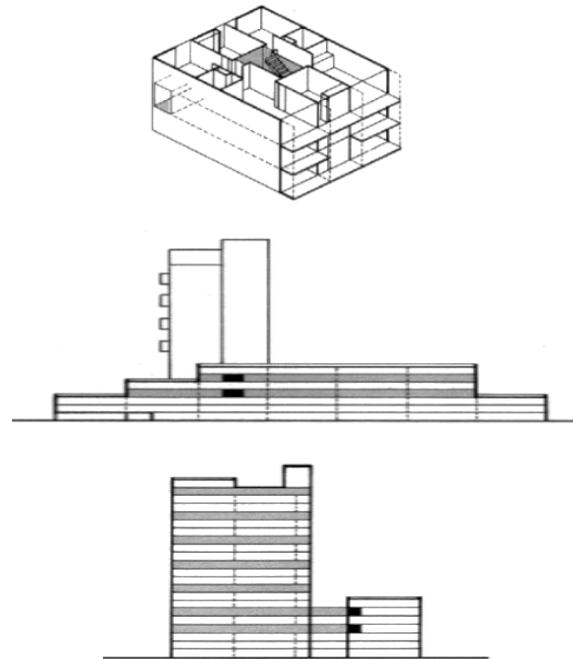
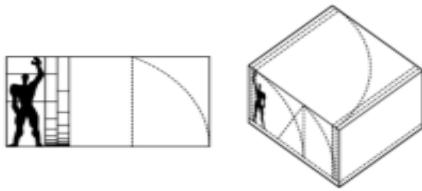


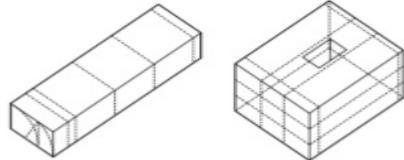
ILUSTRACIÓN 10: Unidad estructural y alzados

FUENTE: Domínguez, 2018



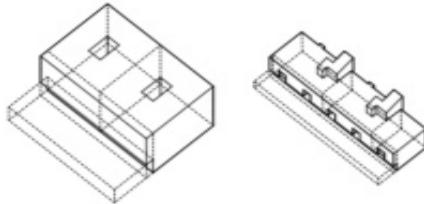
1. [V] VENTANA

2. [C] CÉLULA



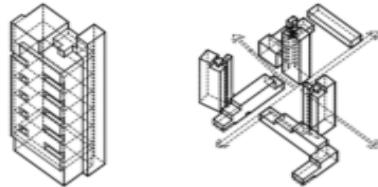
3. [U] UNIDAD

4. [M] MÓDULO



5. [M2] MÓDULO DOBLE

6. [E] EDIFICIO HORIZONTAL



7.1 [E] EDIFICIO VERTICAL

8. [PT] PEABODY TERRACE

ILUSTRACIÓN 11: Escalas del diseño del proyecto
FUENTE: Domínguez, 2018

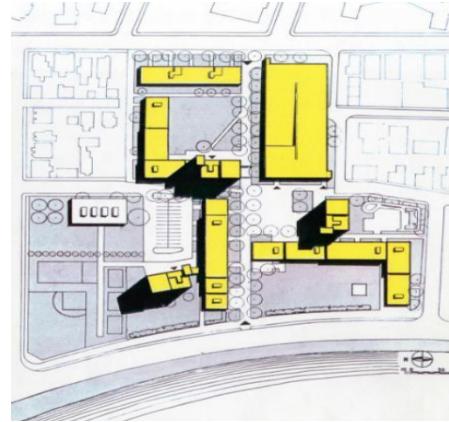


ILUSTRACIÓN 12: Implantación general PAEBODY TERRACE
FUENTE: Domínguez, 2018

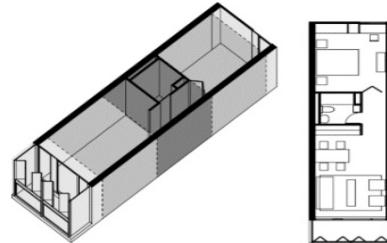


ILUSTRACIÓN 13: Diseño de célula residencial
FUENTE: Domínguez, 2018



ILUSTRACIÓN 14: Planta tipo residencial
FUENTE: Domínguez, 2018

ETAPA 2
DIAGNÓSTICO

● Información general

Línea de investigación

Arquitectura y sostenibilidad

Sublínea de investigación

Vivienda

Área de investigación

Residencia Estudiantil

Delimitación temporal

Período Académico B21

● Introducción a la metodología

Fase 1.

En la primera fase se busca obtener la recolección de información relacionada con la necesidad de implementar una residencia dirigida a estudiantes universitarios, ayudando con esto a entender con claridad la problemática en la zona donde se realizará el proyecto del presente trabajo.

Fase 2.

En esta fase se realizará un análisis de sitio, para comprender el lugar donde se desarrollará el proyecto y el área de influencia a intervenir, por medio de lo cual se definirá las necesidades con el cual el proyecto aportará al sector. La investigación previa parte de recolectar datos de la demografía poblacional, también el estado actual de la zona y el cambio que generaría en el sector la propuesta, plan de uso y ocupación del suelo, condiciones am-

bientales, la variedad de la vegetación del sector, el sistema ecológico, el tejido vegetal y vial, el costo de suelo, la tenencia de vivienda y los problemas generales del sector que se presenta a niveles macro, meso y micro en el sector de Cumbayá.

Fase 3.

Se realiza un planteamiento general en un terreno específico del sector de San Patricio, en donde se explica los elementos que comprende el mismo, y como estos criterios ayudan a solucionar la problemática de manera eficiente y así lograr potenciar el conexto en donde se plantea la edificación de este proyecto de tesis. Todo parte de una una propuesta conceptual del proyecto en general, para guiarse de a poco mediane como se crean los ees de conexión, los espacios determinados entre públicos y privados, y como todas las edificaciones se conectan entre si.

Fase 4

Llegada a esta fase se centra en el desarrollo del anteproyecto que parte de la zonificación en el plan general, y después determinando los espacios mediante un programa arquitectónico, el cual permitirá distribuir los espacios que conforman la residencia desde sus zonas pública hasta las áreas privadas,y esto traladado a plantas, cortes y fachadas que muestran la propuesta arquitectónica esto a su vez siendo complementado con planos técnicos que permitirán entender como funcionan la redes estructurales, eléctricas e hidrosanitarias del proyecto.

Fase 5

La fase final presenta mediante detalles y planos finales todo el anteproyecto, también dando paso a la muestra del mismo mediante representaciones en 3D que dan un entendimiento realista de la propuesta.

A su vez se hace una profundización en el tema de como los espacios se interconectan y brindar un real funcionamiento de una residencia universitaria.



ILUSTRACIÓN 15: Metodología
FUENTE: Autoría propia

ANÁLISIS DE SITIO

Ubicación

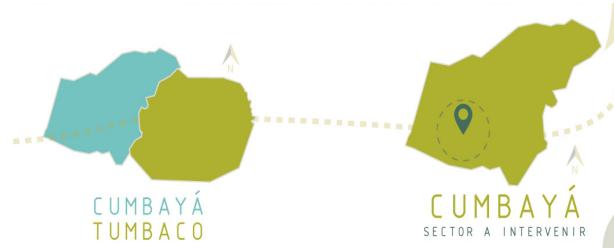
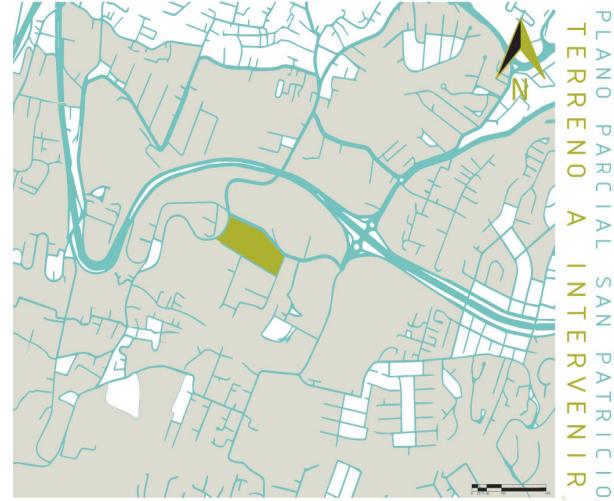
ECUADOR
PICHINCHA



PICHINCHA
QUITO (CANTÓN)



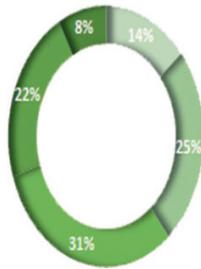
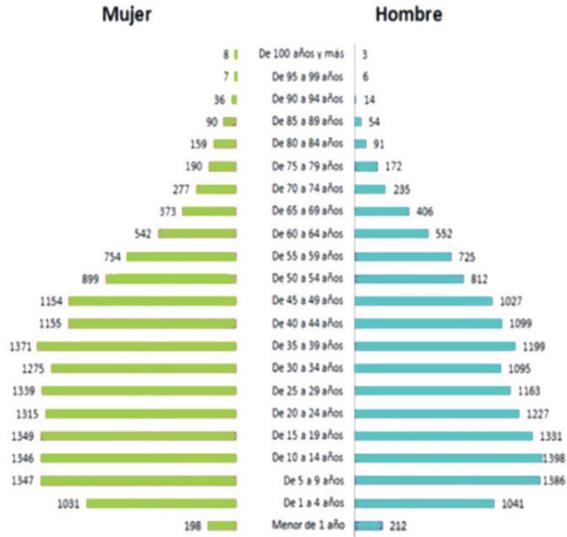
QUITO (CANTÓN)
QUITO (CIUDAD)
CUMBAYÁ



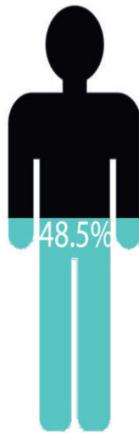
El proyecto esta ubicado en el provincia de Pichincha canto Quito en el sector de Cumbayá, en un terreno aproximadamente a 10km de la Ruta Viva entre las calles Rio Santiago y la calle malaga; Hay que tener en cuenta que hay dos punto de referencía los cuales son la Hacienda Malaga y el Colegio Spellman los dos ubicándose a los laterales del terreno propuesto.

Propuesta y población

Pirámide de población



- 0 a 14 años
- 15 a 29 años
- 30 a 44 años
- 45 a 60 años
- 60 o más años



ESTADO ACTUAL



- VIALIDAD
- 150 o + HAB/ha
- 100 a 150 HAB/ha
- 50 a 100 HAB/ha
- 25 a 50 HAB/ha

PROPUESTA



- VIALIDAD
- 150 o + HAB/ha
- 100 a 150 HAB/ha
- 50 a 100 HAB/ha
- 25 a 50 HAB/ha

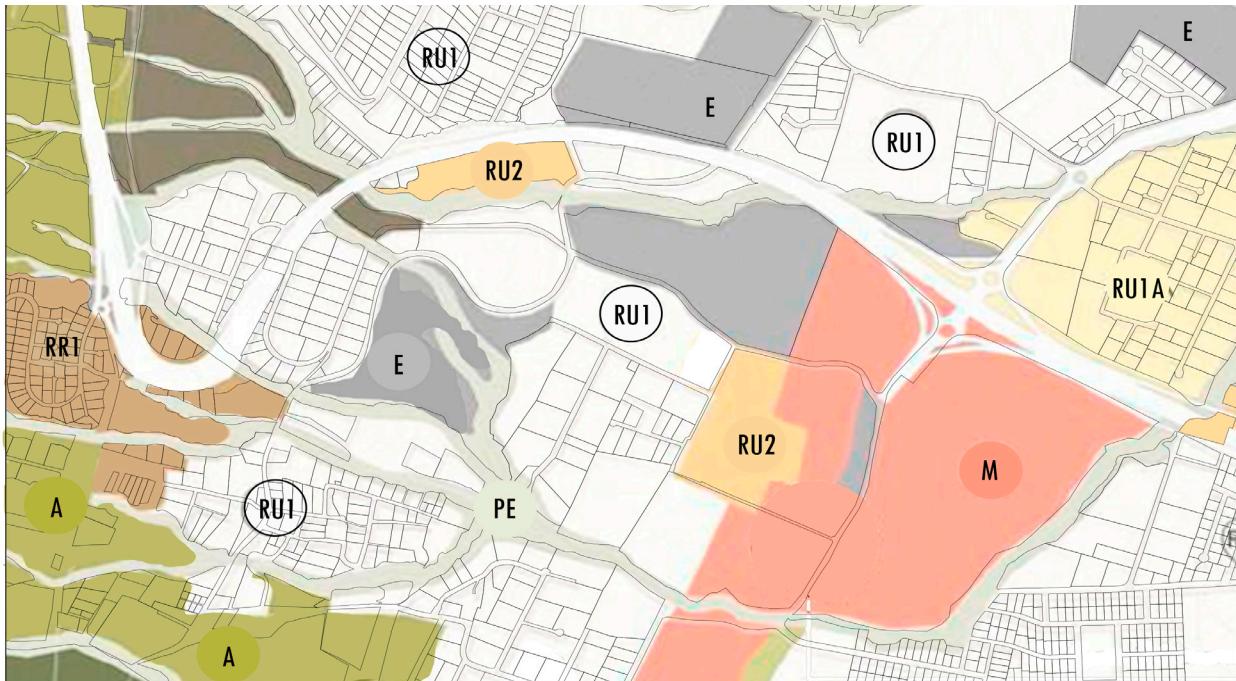
Plan de Uso y Ocupación del Suelo

No se deja de lado el tema ecológico en donde entran principalmente las quebradas de sector que dan un plus al paisaje del sector aunque también con esto dando una idea de que el sector terminará siendo un sector urbanizado y muy apreciados por el sector inmobiliario.

STHV - 2020 ORD 127

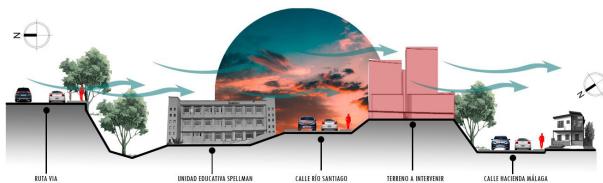
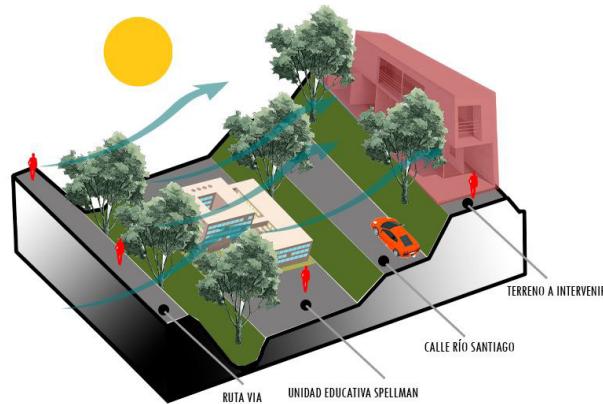
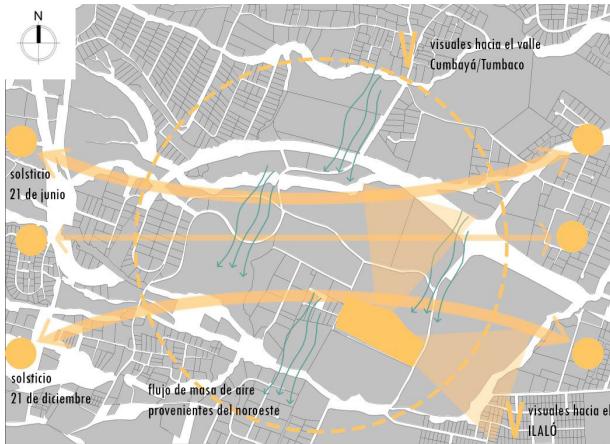
De acuerdo al último texto de plan de uso y ocupación del sector de San Patricio, en Cumbayá, se caracteriza por presenta una gran zonificación para el carácter residencial y a su vez no dejando de lado la creación de toda una franja de equipamientos.

 RU1	residencial urbano 1 RU1	 M	múltiple M
 RU1A	residencial urbano 1A RU1A	 E	equipamiento E
 RU2	residencial urbano 2 RU2	 A	agrícola residencial AR
 RU3	residencial urbano 3 RU3	 RN	renovable prod. sostenible RN
 RR1	residencial rural RR1	 PE	paisaje ecológico PE



Plan de Uso y Ocupación del Suelo Lumbisí; Fuente: Ordenanza 127 del Distrito Metropolitano de Quito;

Condiciones ambientales del sitio del proyecto



Asoleamiento:

La malla planteada para la implantación del proyecto general busca que se forme por la sobreposición de 2 mallas la una paralela a la dirección del norte con respecto al terreno y la otra que vendría a ser en un ángulo perpendicular a la antes mencionada, logrando así una cuadrícula como malla base, y en ella se va repartiendo los distintos equipamientos que van a formar parte del proyecto, logrando así que se pueda aprovechar la captación de luz dentro s los proyector permitiendo así que se alcance el confort en los distintos espacios.

Visuales:

El sector en donde se proyecta permite tener visuales que lo conectan visualmente con las zonas del volcán Ilaló, y también con los paisajes que nos brinda el valle tanto de Cumbayá como de Tumbaco, y el propio sector de Lumisí donde aún hay un amplio verdor que puede también ser un plus visual.

Viento:

Las corrientes de aires según el Inamhi nos informa en su mayor parte proviene del norte y es por eso que se busca que este flujo de aire ingrese en los proyectos no directamente pero si que genere una corriente continua en la edificación mismo que se controla con distintos métodos como pueden ser la vegetación .

Variedad de vegetación

ÁRBOLES NATIVOS



Veneno de perro
solanum oblongifolium
2000-4500 msnm



Sauco
Sambucus
1500-4500 msnm



Cordoncillo
Piper bogotense
2000-4000 msnm



Sacha guayusa
Ilex guayusa
2500-4000 msnm



Puma maqui
Oreopanax ecuadorensis
2500-4000 msnm



Aliso
Alnus glutinosa
1500-4000 msnm



Garcita
Spathiphyllum
1500-3500 msnm



Colca
Brassica napus
1000-4000 msnm



Sauco blanco
Sambucus
2000-4000 msnm

HIERBAS Y HELECHOS NATIVOS



Arete de bruja
Bomarea multiflora
2500-3500 msnm



Zapatito
Calceolaria
2000-4000 msnm



Orquídea
Orchidaceae
600-2550 msnm



Geranio de quito
Geranium
1000-3500 msnm



Hierba mora
Solanum nigrum
0-4000 msnm

ARBUSTOS NATIVOS



Haqramanzana
Hesperomales obstulla
2000-4500 msnm



Chilca
Baccharis
1000-4000 msnm



Santa María
Tanacetum balsamita
1500-3500 msnm



Shanshi
Coriaria ruscifolia
1000-4500 msnm



Iso
Dalea coerulea
1000-4000 msnm

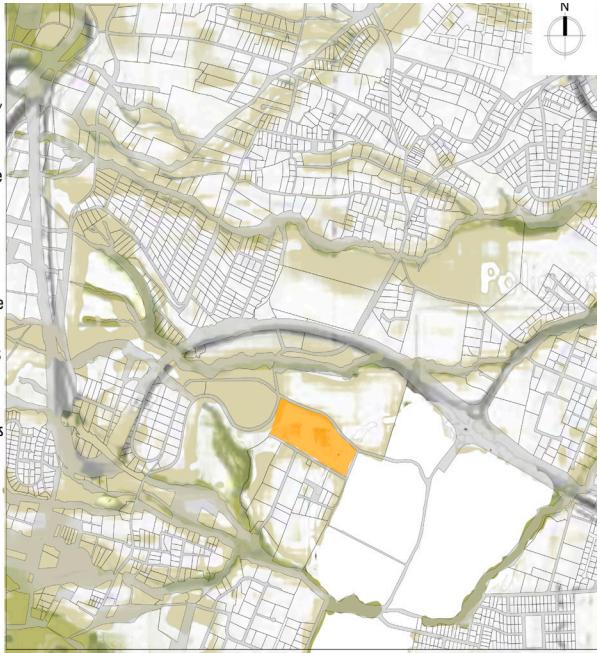


Algarroba quiteño
Ceratonia siliqua
1500-3000 msnm



Tipo blanco
Crataegus monogyna
1500-3500 msnm

Sistema ecológico de San Patricio, Cumbayá



- H** Arbustales húmedos
- S** Arbustales secos
- Q** Vegetación endémica de quebradas
- P** Pastos
- A** Agrícola

Por la bondades que se presentan en el sector tanto en clima como ubicación y cercanías a un flujo de agua bastante considerable que es resultado del Río Machángara, Chiche y San Pedro, esto provoca también que haya que una gran variedad en especies vegetales. A su vez hay que reconocer que no todas las especies son nativas y gran parte de los espacion con presencia amplia de tejido vegetal son de especies introducidas que generan un contraste con las especies endémicas del lugar entra las que más se puede distinguir son los bosques de pino y los de eucalipto.

Se puede apreciar gracias a las visuales que nos permite el terreno, que aún existen zonas agrícolas cuya producción genera un ciclo entre lo que se cosecha en estos espacios, pasan a comercializarse en los mercados locales generando así un ciclo corto y brindado al sector un cierto nivel de sustentabilidad alimenticia.

En el mapeo realizado se presenta mediante las manchas generadas por adistintos tipos de arbustales propios de terrenos donde hay gran presencia de bisques, también se mapea estas redes generadas por la vegetación en las quebradas, mostrando así un poco el contraste que existe entre los espacios edificados y la mancha vegetal del área analizada.

Tejido Vegetal y Vial



Tejido vegetal Lumbisí

Las redes vegetales en el sector de San Patricio muestra una gran mancha cuando comparamos espacio edificado vs espacio verde, las dos principales redes son las creadas por las quebras del Auqui y Jatucu donde hay una gran presencia de especies endémicas y al mapearlas dan a conocer como atraviesan varios espacios del sector, también es claro la muestra de los bosques de eucalipto y una mancha verde en menor porcentaje que representa zonas agrícolas del sector. cola y productivo representan solo el 1.60%.



Tejido vial Lumbisí

Con la creación de la Ruta Viva se generó una red vial y de movilidad mucho más adecuada para el crecimiento que se ha dado en los últimos años dentro del sector, lo cual permite una red que conecta hacia varios sectores de la ciudad y sobre todo a sectores inmediatos como lo es Tumbaco y el centro de Cumbayá.



Aspectos positivos y negativos

Fortalezas

- El sector cuenta con fuentes de agua, representadas en innumerables quebradas.
- Vegetación endémica de sectores altos.
- Clima privilegiado cálido variable pisos climáticos.
- Importante crecimiento comercial de la parroquia.
- Posee comunas que preserva las costumbres.
- Mejoramiento de las vías de acceso y construcción de nuevas vías.
- Disponibilidad de tierra para construir viviendas.

Oportunidades

- Objetivo de estrategia nacional responsable con el uso de los recursos naturales.
- Cercanía a Quito y al nuevo aeropuerto.
- Participación y apoyo de distintos niveles de gobierno nacional y provincial.
- Colaboración del GAD de Pichincha para el mantenimiento de las vías de la parroquia.
- Contar con vías de acceso para la distribución de productos a los mercados de consumo.

Debilidades

- Las principales quebradas, contaminadas
- Descarga del sistema de alcantarillado si tratamiento y contaminación de canales de agua.
- Urbanizaciones sin áreas verdes.
- Déficit de áreas verdes y pérdida progresiva de flora y fauna.
- Falta un hospital con especialidades.
- Transporte público inadecuado.
- Acceso vial a sectores productivos e mal estado.

Amenazas

- No existe un adecuado control de manejo ambiental por parte del Municipio
- Cambio climático
- El crecimiento urbanístico de élite
- Crecimiento urbanístico a gran escala
- Riesgo de desastres naturales
- Migración interna y externa
- Inseguridad por presencia de población flotante.

Problemas Generales

La ineficiencia territorial está relacionada con uno de los mayores problemas, la alta ocupación del territorio, que se expande sin una adecuada planificación debido a las actividades humanas, lo que afecta directamente a los bosques y la vegetación, provocando la deforestación y la pérdida de recursos. La biodiversidad, lo que genera una dispersión urbana desigual, ya que las actividades y funciones se concentran en el centro del sector, lo que genera un caos en su desarrollo urbano y arquitectónico.

baja densidad
de vivienda
0 a 60 viv/ha.
insuficientes en relación
al estándar.

movilidad
ineficiente
circuitos de transporte
sin conectividad
ni integración

expansión urbana
insostenible
sobre quebradas
y laderas del Ilaló

vialidad local
inconexa
por manzanas de gran tamaño
segmentando la movilidad

baja densidad
poblacional
25 a 50 hab/ha.
promedio

especulación
por alto costo del
suelo

desigualdad
en la dotación de
equipamientos
en relación al alcance
y complejidad del
equipamiento
ruptura Cumbaya / Tumbaco

sistema vegetal
fragmentado
por crecimiento urbano,
generando rupturas en la
red de biodiversidad

ETAPA 3
Propuesta general

LOOK OUT CUMBAYÁ

COMPLEJO DE VIVIENDAS

GENERAL Diseño de un complejo de viviendas de medía y alta densidad.

PUNTUAL Residencia estudiantil

UBICACIÓN Cumbayá
Ruta viva junto
Colegio Spellman

ESTADO Anteproyecto

Introducción

El presente proyecto tiene como objetivo dotar de los equipamientos faltantes dentro del sector a través de la mixticidad de usos, misma que permite que tanto la vivienda como las áreas de comercio, servicios, espacio público, entre otros aspectos característicos, interactuar entre sí, con el fin de satisfacer las necesidades tanto del sector en cuanto a uso de suelo se refiere, así también a nivel de usuario.

Conjuntamente con el PUAE de San Patricio, se propone la modificación de algunos aspectos en parcelados determinados, los cuales, en base al mismo, permiten aprovechar de mejor manera el espacio en altura, así también como darle un carácter de homogeneidad en general.

A nivel de equipamiento publico se plantea tener áreas de comercio, así también como de recreación, además de areas destinadas a los servicios, mismos que se integrarán de la mejor manera al proyecto en general.



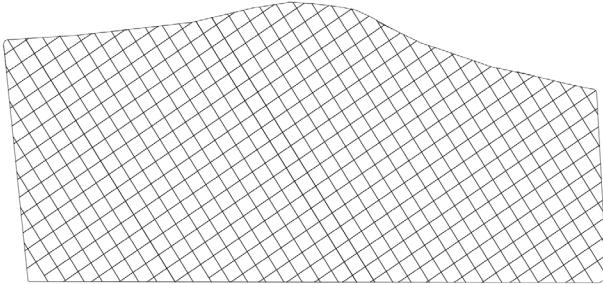
Estrategias de implantación

Descripción:

El planteamiento general es conformado por un previo análisis de sitio el cual arroja información que nos lleve a generar diversas estrategias que son consideradas para el mejor

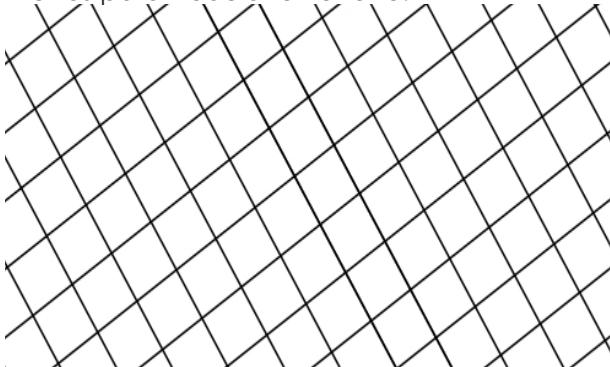
1. Topografía

La topografía del terreno se logra del trazado de la malla en diagonal.



2. Malla cuadrangular

Se genera una malla la cual es de 7.5 x 7.5 metros paramodular el terreno.



3. Eje de conexión

La malla dentro del terreno genera espacios y puntosclaves que serán aprovechados.



4. Circulaciones y flujos

Para un mejor flujo se genera dos ejes el cuales el eje A que es el principal y el ejes secundarios que se subdivide a los diferentes espacios del planteamiento.



Plan general



Condiciones general complejo de vivienda

- 1.- La Planta Baja tendrá la medida establecida en las planta arquitectónica en todos los módulos y tendrá una altura de 3.06m que comenzara en la primera plataforma.
- 2.- La Planta Baja sera utilizada para el área comercialo talleres.
- 3.- Todas las plantas tendrán una altura de 3.00m.
- 4.- La Primera plata tendrá un retrancamiento de 1.50m, que puede ser las 4 fachadas o a su vez la fachada frontal y la fachada posterior.
- 5.- Los volados en cada edificación tendrán máximo un salido de 1.50m.
- 6.- Todas las edificaciones serán de color blanco, tendrán celosías, y vegetación.

Mi propuesta

TIPO	Residencia estudiantil
UBICACIÓN	Cumbaya Ruta viva junto Colegio Spellman
ESTADO	Anteproyecto

Introducción

El presente proyecto es parte de un conjunto de edificaciones que forman una residencia estudiantil cada una de los proyectos tiene la forma de repartir funciones internas de manera individual con criterios formales propios y sustentados con los planteados en los criterios generales del complejo residencial.

En el caso del proyecto de esta tesis basa sus fundamentos en brindar una planta baja en la que se brindan espacios colectivos tanto para la edificación como complementarios para las otras residencias en la cual se ven abastecidos con espacios de estudio, ocio y recreación a su vez permite zonas de transición entre proyectos logrando así , que esta planta sea meramente de uso común, en las siguientes plantas se brindan los espacios de la vivienda como tal , y de genera un bloque en donde los espacios colectivos de la residencia son meramente del uso de los habitantes de la misma, esto en búsqueda de generar una red conectada que permita al usuario satisfacer sus necesidades, mismas que antes fueron estudiadas en el marco teórico del presente trabajo.

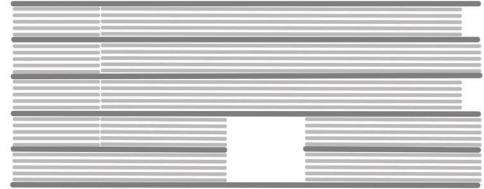
ESTRATEGIAS PROYECTUALES

1 FORMAL



Contribuir con el mejoramiento de la arquitectura del sector, con espacios creados específicamente para una función.

Identidad en volumetría mediante sistemas constructivos que solucionen su diseño

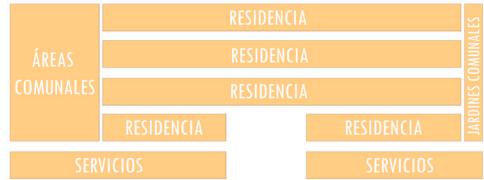


2 FUNCIONAL

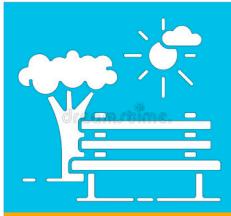


Dinámica de relación y ocupación entre los distintos espacios, buscando satisfacer las necesidades del usuario.

Programa mixto de residencia y servicios que sustentan actividades privadas y comunales entre espacios de la edificación

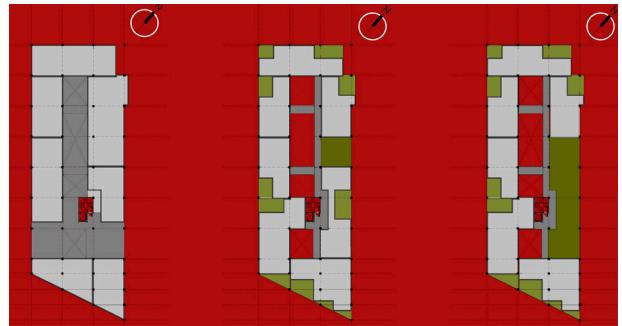
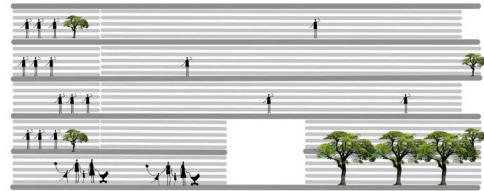


3 ESPACIAL



Espacios parten de la escala humana, y a su vez buscan conectar el espacio público, el comunal y el privado.

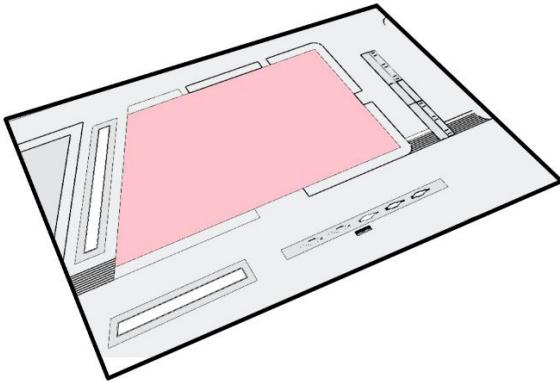
Interés en la generación de una red de conexión entre lo público, semipúblico y privado.



Desarrollo formal

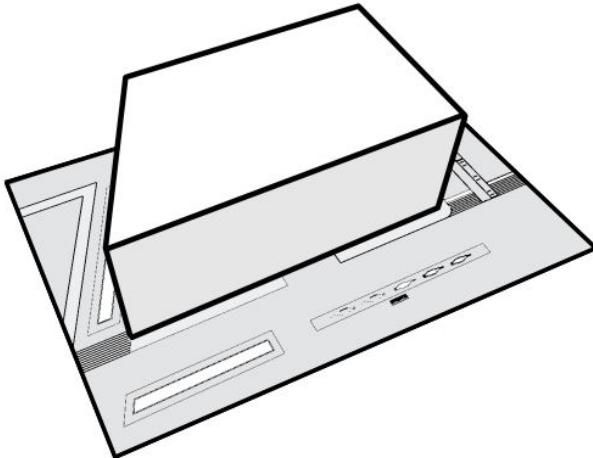
2. Área de intervención

- Se forma por una malla con varios módulos de 7.5×7.5 dando como resultado 812 m^2 .



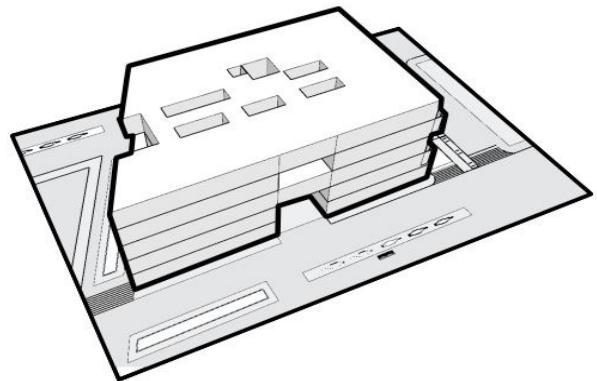
2. Formación del volumen

La normativa nos da una elevación máxima 16 m^2 lo que le da su forma al volumen



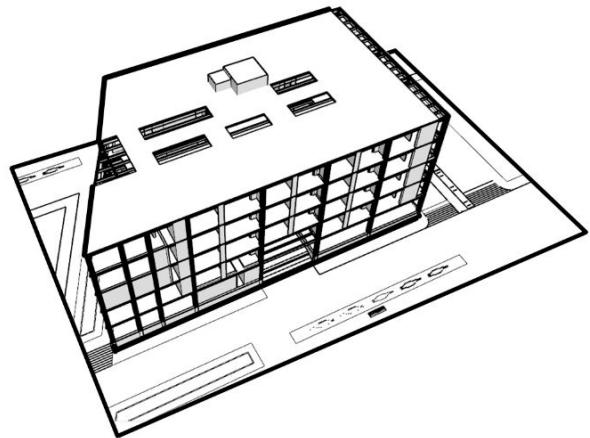
3. Extrucción

Se extruyen volúmenes del volumen general, mismos vacíos que después se transformarían en áreas de transición y de conexión con los espacios entre pisos duros y pasarelas elevadas

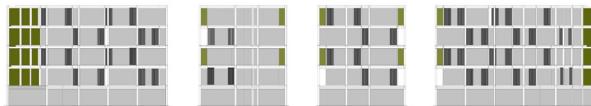
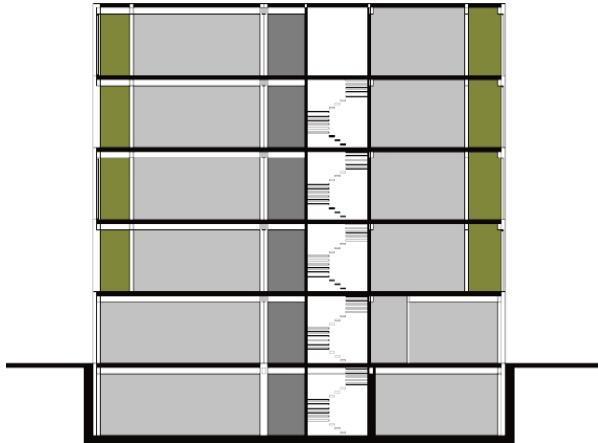


4. Resultado

Volumen con una estructura vista que lo vuelve una especie de esqueleto formal- contenedor



Desarrollo espacial



Circulación:

Las circulaciones verticales se solucionan con unas escalesras cuadradas de 4 tramos que permiten generar un ducto de gradass contínuo y que permiten conectar visualmente cada uno de los niveles. También se utiliza un ascensor para permitir la accesibilidad universal y conectar las 7 plantas que conforman la edificación.

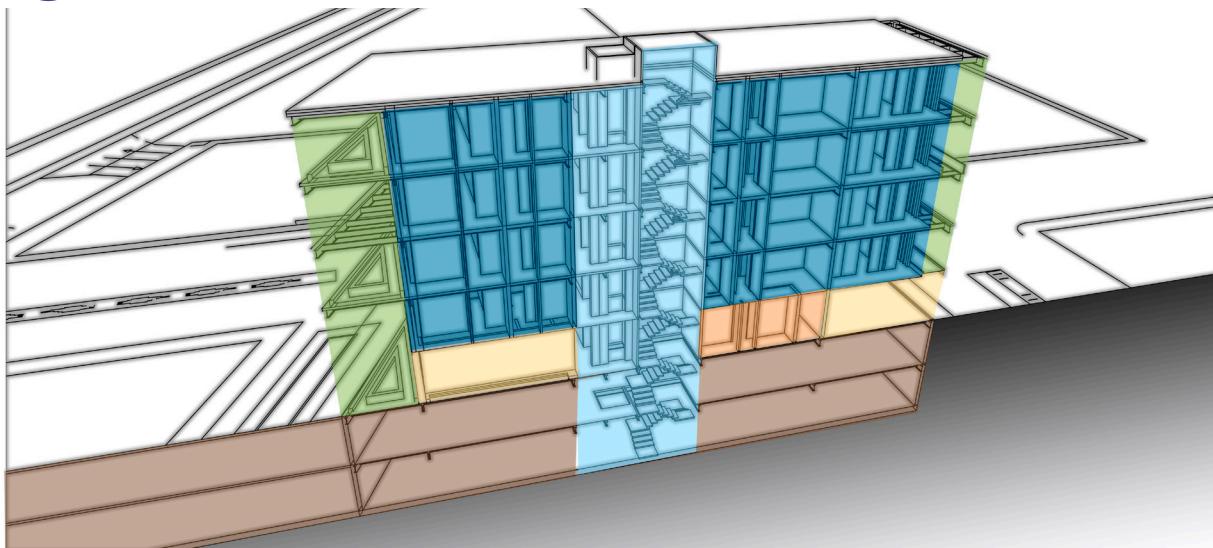
Áreas verdes:

Están repartidas en los bordes de la edificación para lo que es vivienda dan tanto al este como al oeste en donde se da la funcionalidad de balcones individuales, a su vez se dan amplias jardineras comunales que sobre todo se ubican en la fachada norte de la edificación , y hay unas cuantas en el lado sur que funcionan como una fachada absolutamente permeable, y a su vez está en contacto con bloque de espacios comunales.

Zonificación,

Se da una clara resolución del programa arquitectónico mediante franjas, 2 subsuelos que serán para parqueaderos una zona baja determinada para servicios y en las otras 4 plantas un franja central de circulación, bordes verdes y entre estas ubicadas la zona de residencia con cada uno de los departamentos.

Zonificación



Vivienda **S**ervicio **C**omercio **C**Áreas **P**arqueaderos **C**irculación
omunales

Vivienda:

De la segunda a la quinta planta alta se reparten distintas tipologías de departamentos, que brindarán este servicio a 74 habitantes.

Servicio:

Entre las actividades de servicios se toma en cuenta la atención al cliente proporcionando áreas de descanso y reuniones.

Comercio:

Enfocado en un micro-mercado como área de abastecimiento y adquisición en la planta baja y sector de restaurant completo.

Áreas comunales:

En general tomando en cuenta zonas de circulación horizontal, y jardines, y los salones comunales con distintos usos.

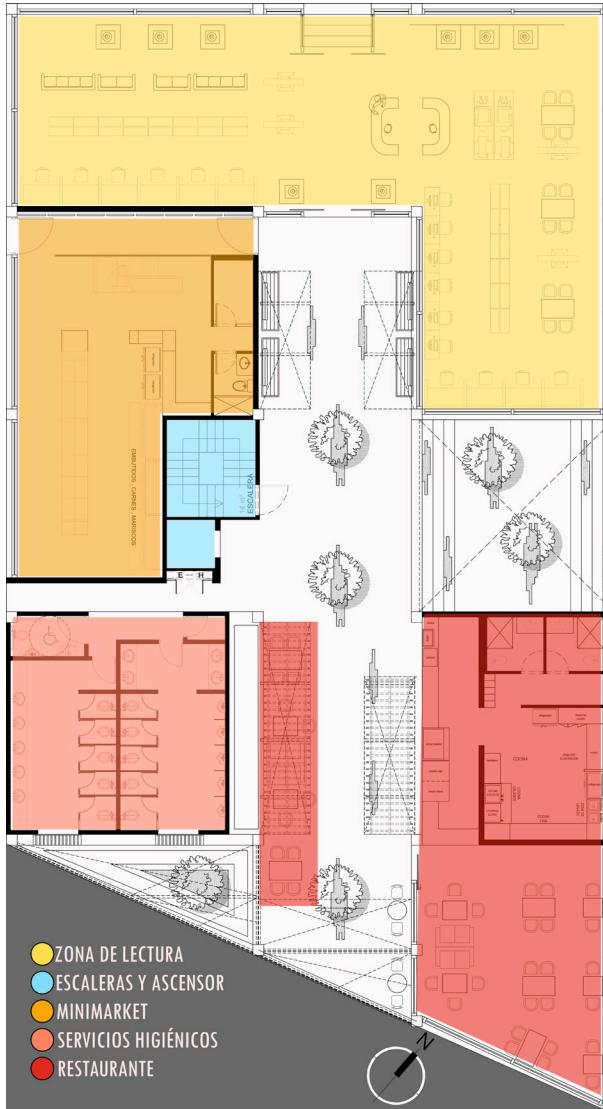
Parqueaderos:

Ubicados en 2 subsuelos, abastecen a 52 vehículos, 24 motocicletas y 50 bicicletas.

Circulación:

Abastece a toda la edificación mediante un ducto de gradas y 1 ascensor para 4 personas.

Zonificación



PLANTA BAJA:

Minimarket:

Zona de servicio para compras de alimentos, medicamentos, también para ciertos aspectos de servicios bancarios, él área busca ser una zona de abatecimiento para la edificación pero que permite acceso a cualquier persona que circule cerca.

Restaurant:

Brinda servicio de comida, heladería y cafería, con un número máximo de 50 usuarios, con una cocina especializada y hermética y una barra de atención con el fin de brindar los servicios de manera rápida y directa.

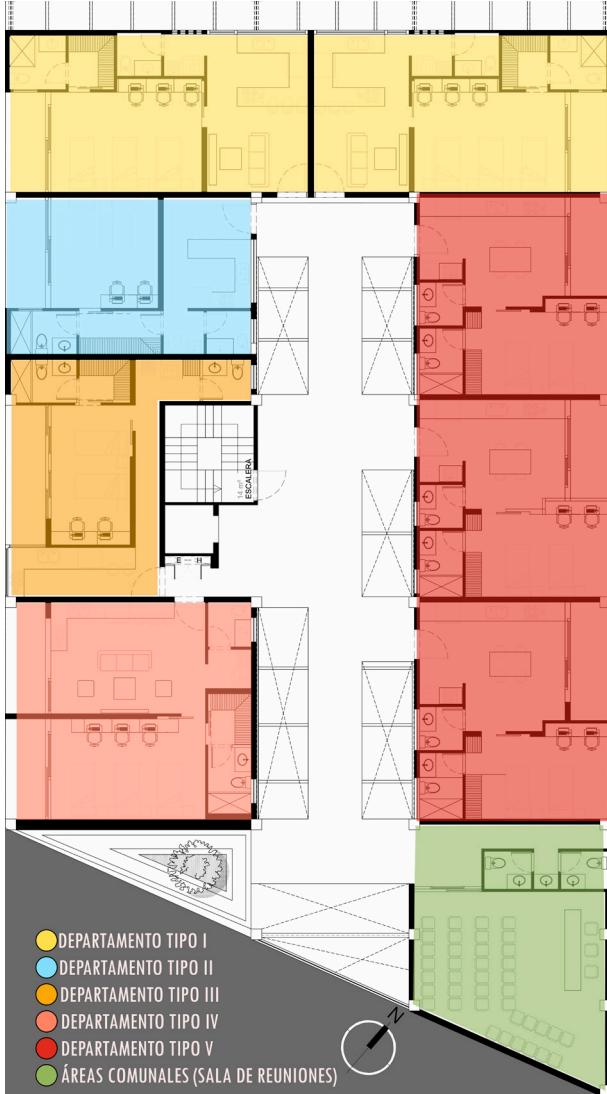
Zona de Lectura:

Se deriva en varios espacios, desde áreas de exposición que pueden ser permanentes y otras que son temporales, se espera que sea arte producido por parte de los residentes, también las zonas de lectura como tal, descanso y para trabajo ya sea individual o grupal.

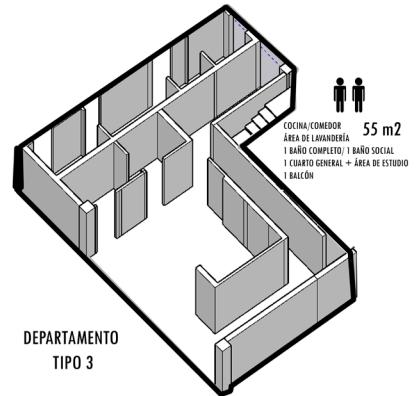
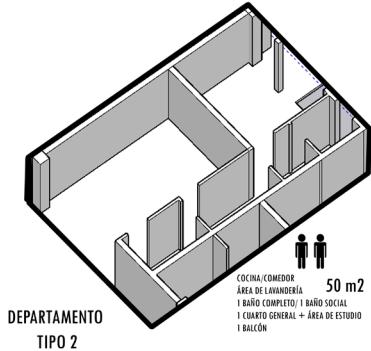
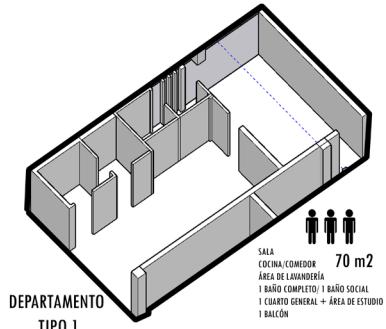
Servicios higiénicos:

Se focaliza esta área tomando en cuenta que los espacios en general de la planta baja son comunales y tienen conexión con una plaza pública, puede brindar este servicio a los usuarios del proyecto específico y del general.

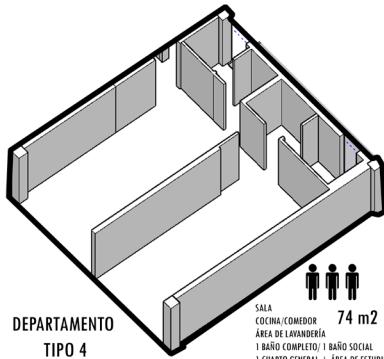
Zonificación



Tipología

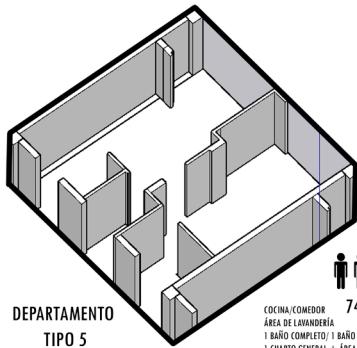


Tipología



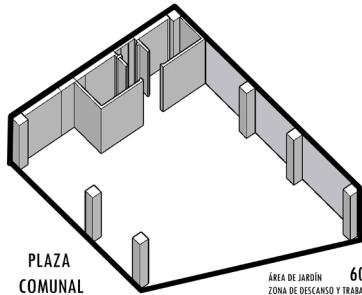
DEPARTAMENTO
TIPO 4

3 3 3
74 m²
SALA
COCINA/COMEDOR
ÁREA DE LAVANDERÍA
1 BAÑO COMPLETO/ 1 BAÑO SOCIAL
1 CUARTO GENERAL + ÁREA DE ESTUDIO
1 BALCÓN



DEPARTAMENTO
TIPO 5

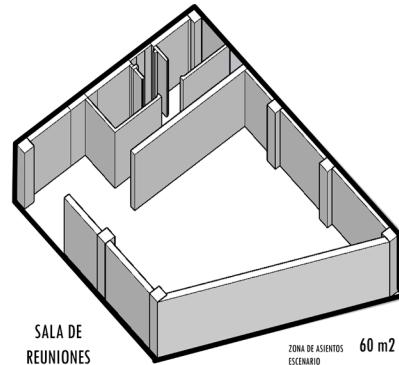
2 2
74 m²
COCINA/COMEDOR
ÁREA DE LAVANDERÍA
1 BAÑO COMPLETO/ 1 BAÑO SOCIAL
1 CUARTO GENERAL + ÁREA DE ESTUDIO
1 BALCÓN



PLAZA
COMUNAL

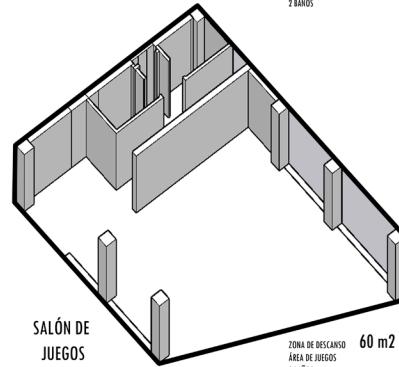
60 m²
ÁREA DE JARDÍN
ZONA DE DESCANSO Y TRABAJO
PLAZA DURA
2 BAÑOS

Tipología



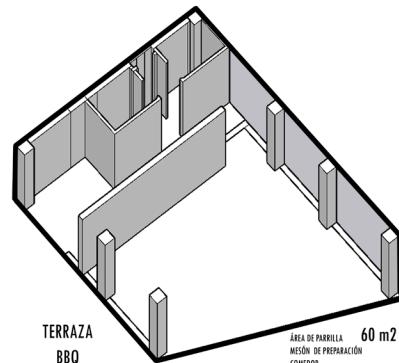
SALA DE
REUNIONES

ZONA DE ASIENTOS
ESCENARIO
2 BAÑOS
60 m²



SALÓN DE
JUEGOS

ZONA DE DESCANSO
ÁREA DE JUEGOS
2 BAÑOS
60 m²



TERRAZA
BBQ

ÁREA DE PARRILLA
MESÓN DE PREPARACIÓN
COMEDOR
2 BAÑOS
60 m²

Programa arquitectónico

ZONA	AMBIENTES	AMBIENTES	CANTIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO PERMANENTE	USUARIO OCASIONAL	DIMENSIÓN X (m)	DIMENSIÓN Y (m)	ÁREA m ²	ÁREA POR ZONAS
ZONA ADMINISTRATIVA	BIBLIOTECA Y ZONA DE LECTURA	RECEPCIÓN	1	Atención al público	1	6	2.9	2.1	6.09	6.09
ZONA DE SERVICIOS	BIBLIOTECA Y ZONA DE LECTURA	CUBÍCULOS DE LECTURA	10	Leer, realizar actividades académicas	0	10	1.2	10.5	12.60	276.10
		MESAS DE TRABAJO	3	Leer, realizar actividades académicas	0	12	1.8	3.6	6.48	
		SILLONES DE LECTURA	2	Descanso y área de lectura	0	12	1.05	7.62	8.00	
		ZONA DE IMPRESIONES	1	Imprimir o sacar copias	0	4	2.3	3.3	7.59	
		ÁREA DE LIBREROS	2	Mantener ordenados los libros	0	25	0.7	12.86	9.00	
		CUBÍCULO DE COMPUTACIÓN	6	Uso de computador para actividades de estudio	0	6	1.2	6.3	7.56	
		ÁREA DE EXPOSICIONES	4	Exposición de maquetas, pinturas, esculturas	0	0	1.4	22.9	32.06	
	MINIMARKET	ZONA DE CAJA	1	Cobro y servicio al cliente	1	4	2	4.6	9.20	
		BODEGA	1	Almacenaje de productos	0	1	1.45	2.35	3.41	
		VESTÍBULO	1	Área de espera y transición	0	4	1.45	9.3	13.49	
		SERVICIO HIGIÉNICO	1	Necesidades fisiológicas y aseo	0	1	1.45	2.3	3.34	
		ZONA HÚMEDA	1	Venta de carne, pescado, embutidos, lácteos, jugos	0	4	2.7	8.7	23.49	
		ZONA SEMIHÚMEDA	1	Venta de tubérculos, frutas, verduras, hortalizas	0	4	3.7	2.4	8.88	
	RESTAURANTE	ZONA SECA	1	Abarrotes, granos, panes, licorería, dulces	0	4	2.6	9.4	24.44	
		ZONA DE PREELABORACIÓN	1	Preparación de alimentos	1	2	1.7	1.5	2.55	
		ZONA DE LAVADO	1	Zona de instrumentos utilizados en cocina	1	1	0.9	1.5	1.35	
		COCINA CALIENTE	1	Preparación de platos calientes	1	1	1.5	1.5	2.25	
		COCINA FRÍA	1	Preparación de platos fríos	1	1	2.85	1.5	4.28	
		DESPENSA y REFRIGERACIÓN	1	Conservación y almacenamientos de productos	0	2	2.4	1.5	3.60	
		BANDEJERO	1	Zona de despacho de platos listos y bandejas con platos sucios	0	1	1.1	1.5	1.65	
		BARRA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	1	Espacio de atención a los clientes, tomado de pedido y cobro	1	2	1.5	3.9	5.85	
		VITRINA DE HELADO	1	Preparación de helados	1	1	1.5	2	3.00	
		ZONA DE PREPARACIÓN CAFÉ	1	Preparación de variaciones de café	1	1	1.5	1.3	1.95	
SERVICIO HIGIÉNICO		2	Necesidades fisiológicas y aseo	0	2	2.2	4.5	9.90		
COMEDOR INTERIOR		1	Alimentarse	2	28	7.1	6.9	48.99		
COMEDOR EXTERIOR		1	Alimentarse	2	20	2	10.6	21.20		

Programa arquitectónico

ZONA PÚBLICA	VESTÍBULO PRINCIPAL	ÁREAS VERDES	5	Jardineras y zona arbolada	0	5	2.6	13	33.80	145.85
		HALL RECIBIDOR	1	Zona de distribución	0	5	7.1	5.6	39.76	
	BAÑOS	SERVICIOS HIGIÉNICOS	1	Necesidades fisiológicas y aseo	0	15	7.95	6.3	50.09	
		ÁREA DE BASURA Y LIMPIEZA	1	Almacenamiento de basura e instrumentos de limpieza	0	1	0.9	1.4	1.26	
		SERVICIO HIGIÉNICO PARA DISCAPACITADOS	1	Necesidades fisiológicas y aseo	0	1	1.5	2.7	4.05	
	CIRCULACIÓN VERTICAL	ESCALERAS	1	Acceso a distintos espacios en altura	0	6	3.5	3.9	13.65	
		ASCENSOR	1	Acceso a distintos espacios en altura	0	4	1.8	1.8	3.24	
ZONA PRIVADA	DEPARTAMENTO TIPO I	SALA	1	Ocio	0	3	2.6	2.4	6.24	250.65
		COMEDOR Y COCINA	1	Preparar comida y comer	0	1	2.9	3.75	10.88	
		BAÑO SOCIAL	1	Necesidades fisiológicas	0	1	1.6	1.65	2.64	
		ÁREA DE LAVADO	1	Lavado de ropa	0	1	1.55	1.5	2.33	
		DORMITORIO	1	Descanso y estudio	1	3	3.7	5.6	20.72	
		VESTÍBULO	1	Almacenamiento y cambio de ropa	0	1	2	1.7	3.40	
		BAÑO COMPLETO	1	Necesidades fisiológicas y aseo	0	1	2	2.1	4.20	
		BALCÓN	1	Ocio	0	3	1.5	3.7	5.55	
	DEPARTAMENTO TIPO II	COMEDOR Y COCINA	1	Preparar comida y comer	0	1	2.8	2.4	6.72	
		BAÑO SOCIAL	1	Necesidades fisiológicas	0	1	1.6	1.65	2.64	
		ÁREA DE LAVADO	1	Lavado de ropa	0	1	1.55	1.5	2.33	
		DORMITORIO	1	Descanso y estudio	1	2	4	4.1	16.40	
		VESTÍBULO	1	Almacenamiento y cambio de ropa	0	1	1.6	3	4.80	
		BAÑO COMPLETO	1	Necesidades fisiológicas y aseo	0	1	1.6	2.45	3.92	
	DEPARTAMENTO TIPO III	BALCÓN	1	Ocio	0	2	1.5	4.1	6.15	
		COMEDOR Y COCINA	1	Preparar comida y comer	0	1	1.82	4.74	8.63	
		BAÑO SOCIAL	1	Necesidades fisiológicas	0	1	1.55	1.8	2.79	
		ÁREA DE LAVADO	1	Lavado de ropa	0	1	2.4	1.55	3.72	
		DORMITORIO	1	Descanso y estudio	1	2	5.2	2.9	15.08	
		VESTÍBULO	1	Almacenamiento y cambio de ropa	0	1	1.6	1.9	3.04	
		BAÑO COMPLETO	1	Necesidades fisiológicas y aseo	0	1	1.6	2.45	3.92	
		BALCÓN	1	Ocio	0	2	1.5	5.2	7.80	
	DEPARTAMENTO TIPO IV	SALA	1	Ocio	0	3	3.5	2.3	8.05	
		COMEDOR Y COCINA	1	Preparar comida y comer	0	1	1.8	4.6	8.28	
		BAÑO SOCIAL	1	Necesidades fisiológicas	0	1	1.55	1.8	2.79	
		ÁREA DE LAVADO	1	Lavado de ropa	0	1	2.4	1.55	3.72	
		DORMITORIO	1	Descanso y estudio	1	3	3.72	5.75	21.39	
		VESTÍBULO	1	Almacenamiento y cambio de ropa	0	1	1.6	1.9	3.04	
BAÑO COMPLETO		1	Necesidades fisiológicas y aseo	0	1	1.6	2.45	3.92		
BALCÓN		2	Ocio	0	3	1.5	8.05	12.08		
DEPARTAMENTO TIPO V		COMEDOR Y COCINA	1	Preparar comida y comer	0	1	1.5	5.4	8.10	
	BAÑO SOCIAL	1	Necesidades fisiológicas	0	1	1.55	1.8	2.79		
	ÁREA DE LAVADO	1	Lavado de ropa	0	1	2.4	1.55	3.72		
	DORMITORIO	1	Descanso y estudio	1	2	5	3	15.00		
	VESTÍBULO	1	Almacenamiento y cambio de ropa	0	1	1.5	3	4.50		

Programa arquitectónico

		Cantidad de tipo							
ZONA SEMIPÚBLICA	PLAZA EN TERRAZA	BAÑO COMPLETO	1	Necesidades fisiológicas y aseo	0	1	1.6	2.45	3.92
		BALCÓN	1	Ocio	0	2	1.5	3.65	5.48
	PLAZA EN TERRAZA	BAÑOS	2	Necesidades fisiológicas	0	3	1.4	4.6	6.44
		ÁREA VERDE	1	Ocio y descanso	0	3	1.25	6.6	8.25
		ZONA DE OCIO Y PLAZA DURA	1	Sentarse, descanso, estudio	0	10	5.4	7.5	40.50
	SALA DE REUNIONES	BAÑOS	2	Necesidades fisiológicas	0	3	1.4	4.6	6.44
		SALA DE REUNIONES	1	Tener reuniones, sentarse y escuchar	0	42	5.7	7.1	40.47
	SALA DE JUEGOS	BAÑOS	2	Necesidades fisiológicas	0	3	1.4	4.6	6.44
		SALA DE JUEGOS	1	Mesa de billar, fútbol, sala de estar, roca de música, consolas de juego	0	10	6.8	7.1	48.28
	BBQ EN TERRAZA	BAÑOS	2	Necesidades fisiológicas	0	3	1.4	4.6	6.44
		ZONA DE PREPARACIÓN	1	Preparar comida y servirla	0	3	1.8	3.75	6.75
		ZONA DE LAVADO	1	Limpiar utensilios utilizados	0	1	1.5	1.82	2.73
		BARRA DE SERVICIO	1	Sentarse, comer	0	4	1.5	4.4	6.60
		COMEDOR	1	Sentarse, comer	0	8	1.6	6.7	10.72
					190.06				

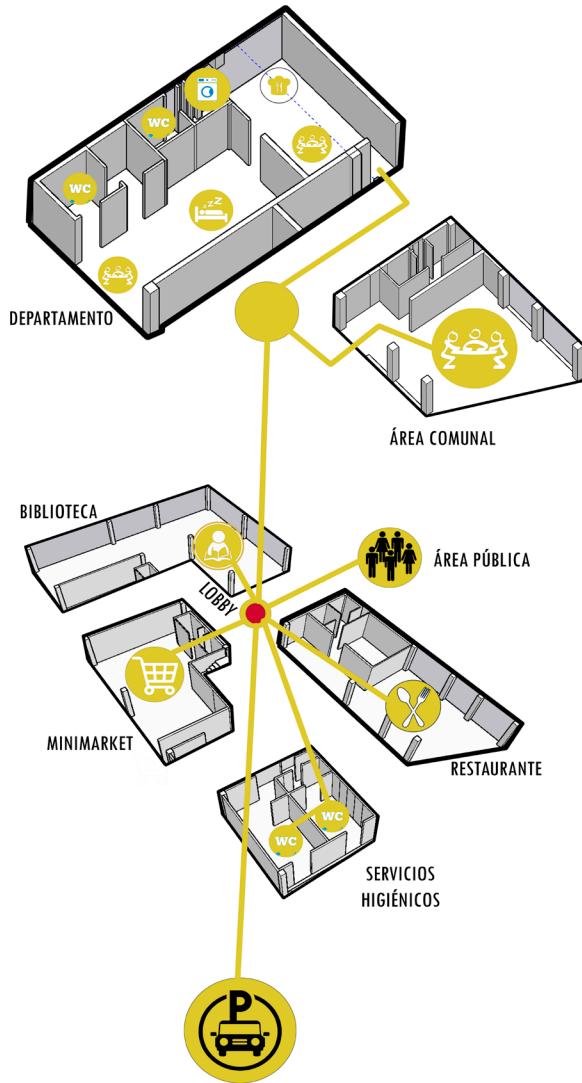
	NÚMERO DE USUARIOS POR DEPARTAMENTO	NÚMERO DE DEPARTAMENTOS POR TIPO	NÚMERO DE USUARIOS
DEPARTAMENTO TIPO I	3	8	24
DEPARTAMENTO TIPO II	2	4	8
DEPARTAMENTO TIPO III	2	4	8
DEPARTAMENTO TIPO IV	3	4	12
DEPARTAMENTO TIPO V	2	12	24
	TOTAL USUARIOS		76

La función del programa prioriza el fortalecimiento de la relación social y comunitaria entre los estudiantes y el entorno cívico urbano circundante. En esta relación hay una actividad de cierta naturaleza (pública - semipública - privada).

La propuesta funcional general se basa en las conexiones urbanas y la permeabilidad del conjunto en relación con su entorno, por lo que genera ingresos públicos para el mismo en cuatro dimensiones, dando como resultado espacios transitorios y duraderos, relaciones sociales entre estos espacios y sus diferentes actores. , además de incluir cada bloque programático del proyecto ante el entorno, se generan las interrelaciones entre sus habitantes y usuarios.

La residencia de estudiantes tiene un alto grado de distribución funcional, ya que cada espacio del proyecto se utiliza por completo en términos de área y condiciones de vida para garantizar la comodidad y seguridad de los estudiantes. Cuenta con una circulación centralizada que busca no perder espacio en el corredor de distribución, y una circulación vertical que conecta los diferentes ramales de circulación horizontal independientes, conectando cuartos y demás espacios complementarios.

Diagrama de relaciones



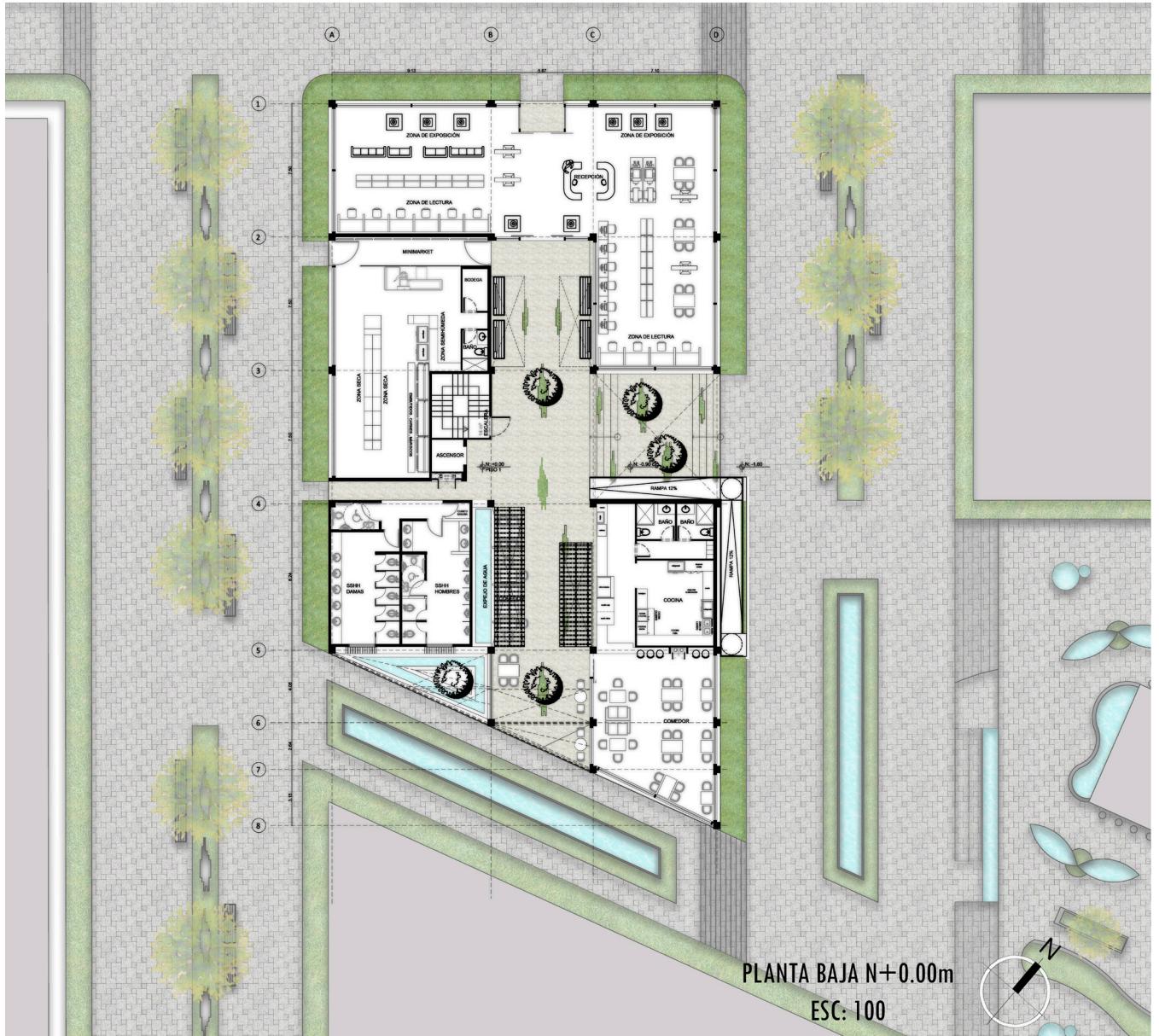
ÁREA PRIVADA: El área de residencia comprende distintos espacios que permiten que el usuario se desenvuelva correctamente en cada una de las actividades que necesita realizar en privado o en manera conjunta con los roommates que comparten el departamento.

ÁREAS COMUNALES: Repartidas en cuatro plantas y formando un solo bloque se hallan las zonas de servicio de la residencia a donde pueden acceder tanto los usuarios como invitados de los mismos, al estar tener una variabilidad pueden ser utilizadas en distintas horas del día y a su vez brindar un plus al correcto funcionamiento de la residencia estudiantil.

ÁREAS PÚBLICAS Y SEMIPÚBLICAS: En general la planta baja en el programa arquitectónico se maneja con criterios de abastecimiento y uso propio para los usuarios, pero sin olvidar que al estar en contacto con los espacios públicos del complejo general también se vuelven de uso público.



**Planos
arquitectónicos**



PLANTA BAJA N+0.00m
 ESC: 100



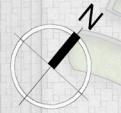
SEGUNDO PISO N+3.24m

ESC: 100





TERCER PISO N+6.48m
 ESC: 100

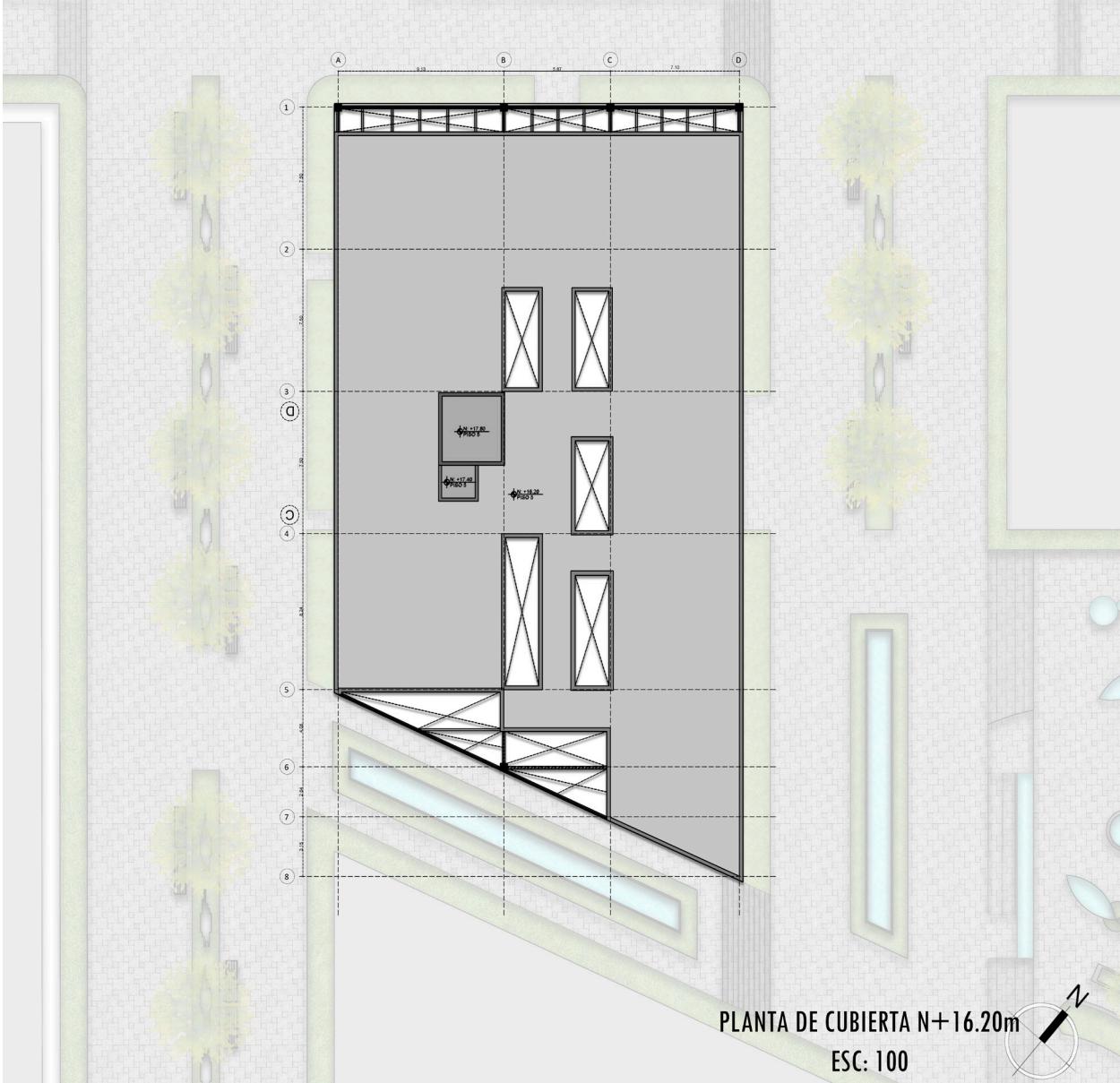




CUARTO PISO N+9.72m
 ESC: 100

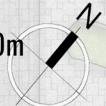






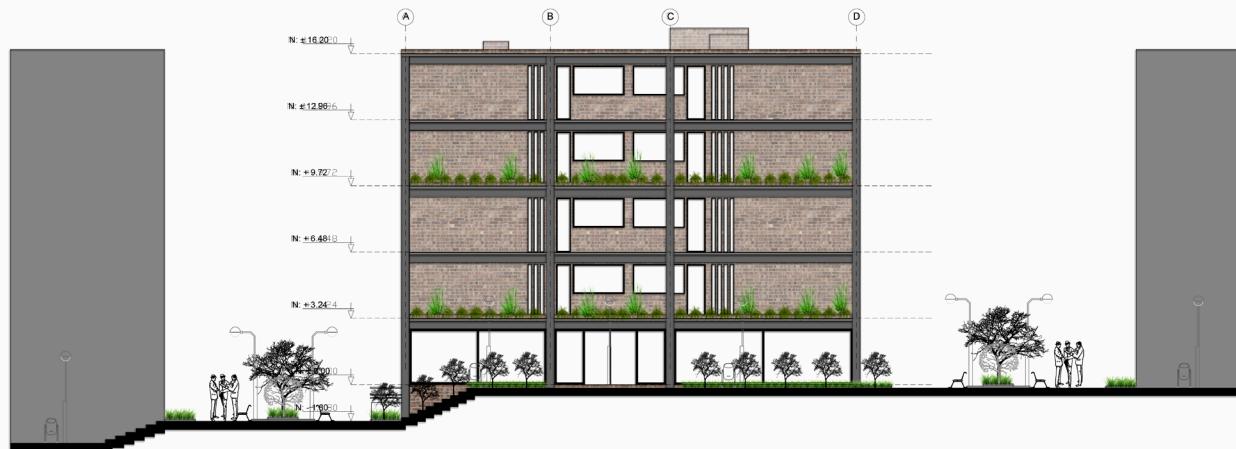
PLANTA DE CUBIERTA N+16.20m

ESC: 100





FACHADA SUR
ESC: 1:100



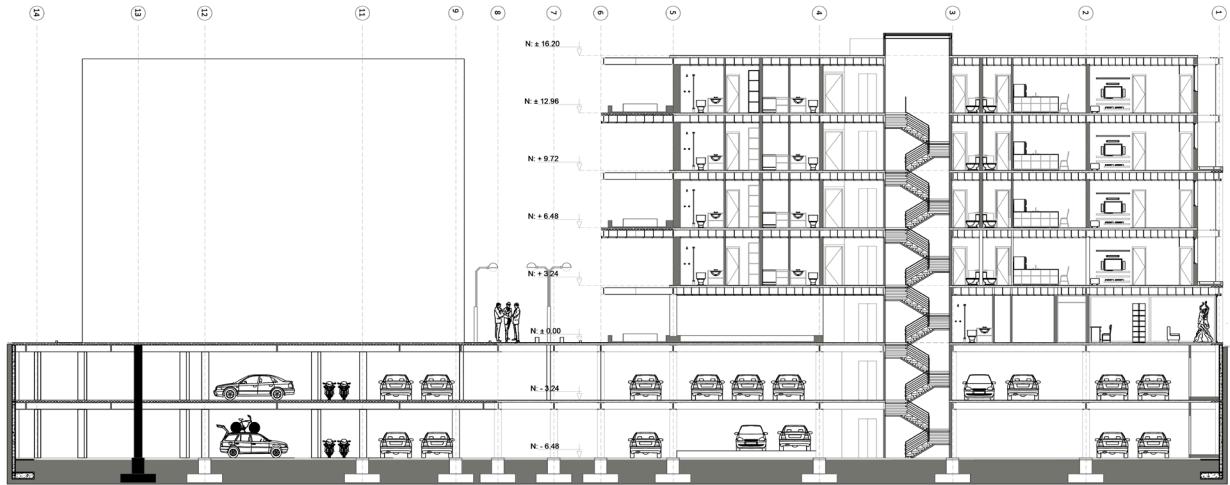
FACHADA NORTE
ESC: 1:100



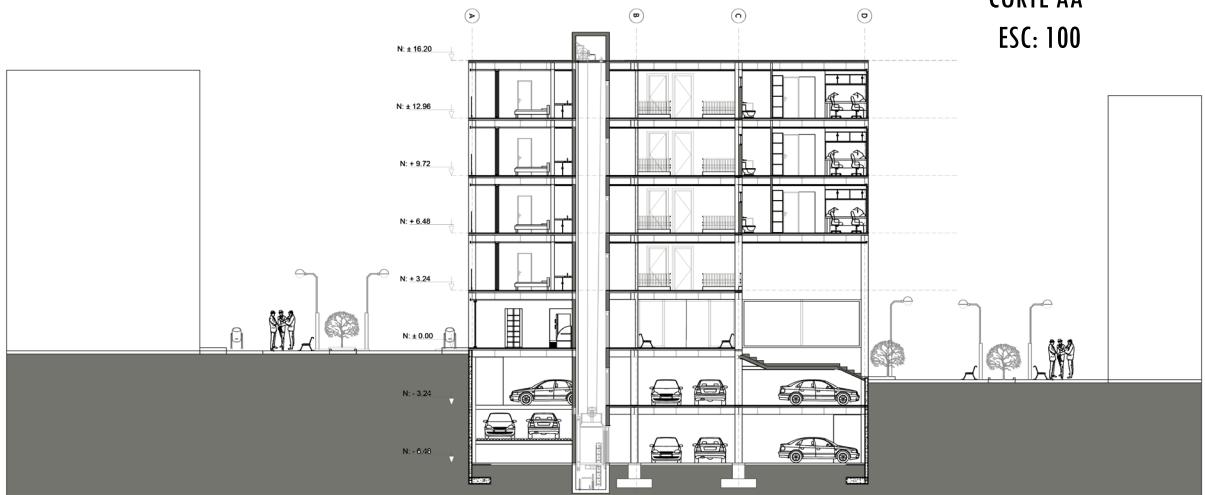
FACHADA ESTE
ESC: 1:100



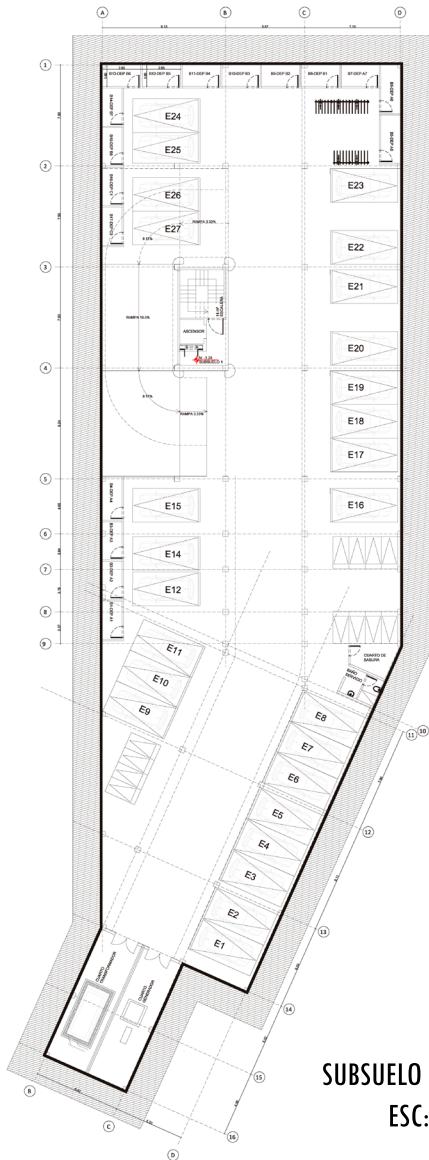
FACHADA OESTE
ESC: 1:100



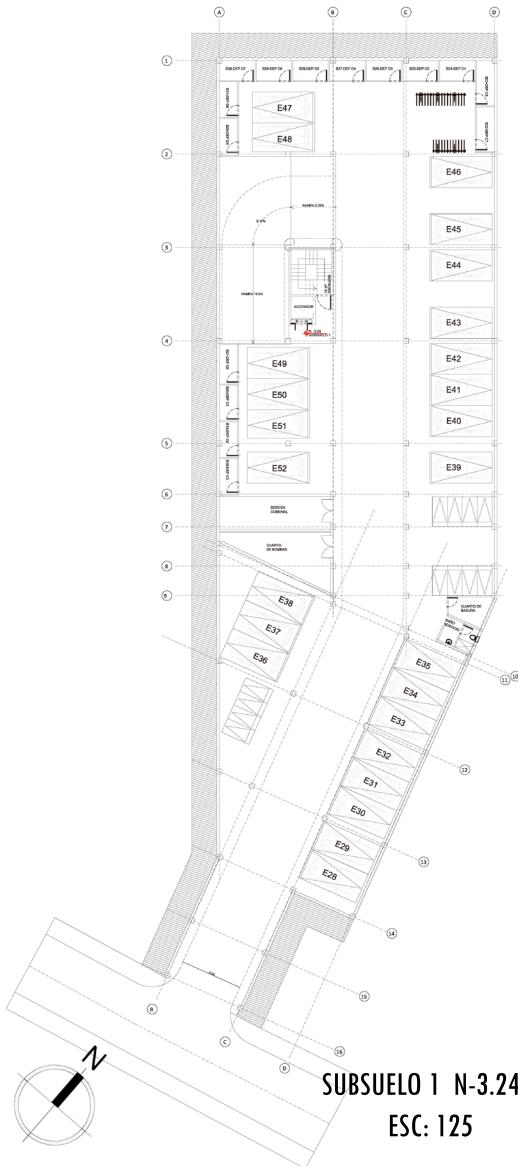
CORTE AA''
ESC: 100



CORTE BB''
ESC: 100

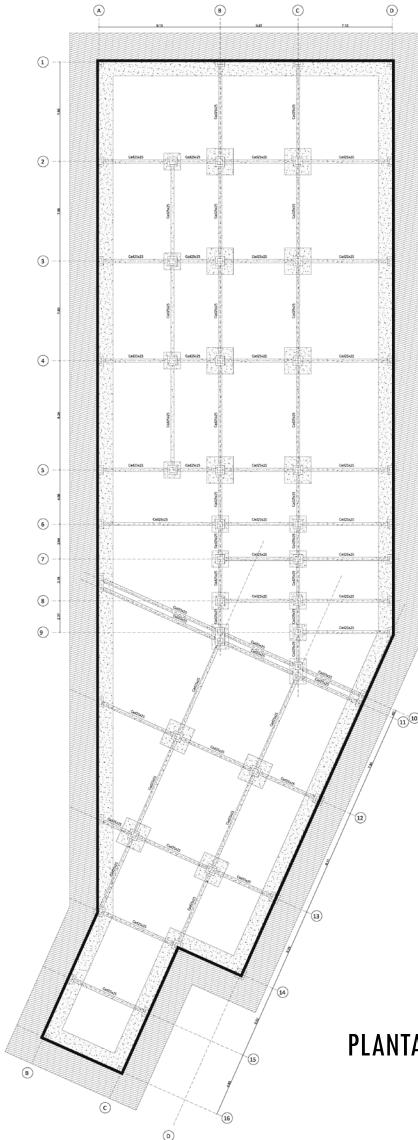


SUBSUELO 2 N-6.48m
ESC: 125

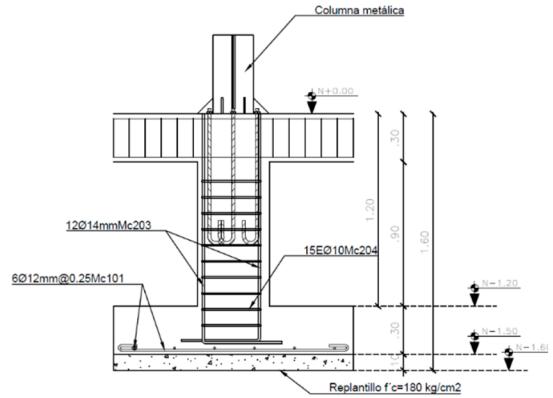


SUBSUELO 1 N-3.24m
ESC: 125

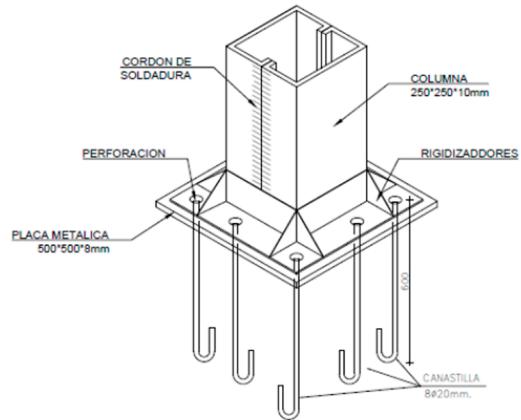




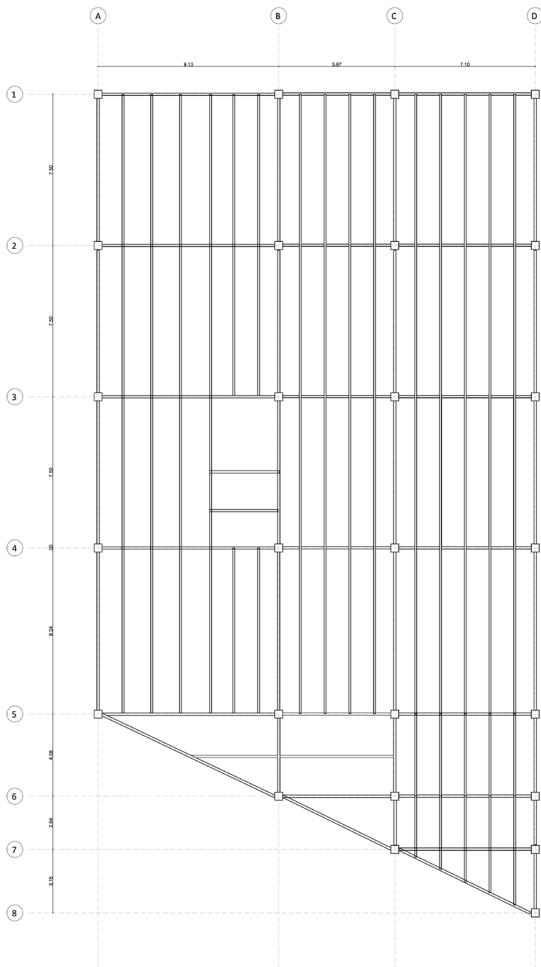
PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESC: 1:125



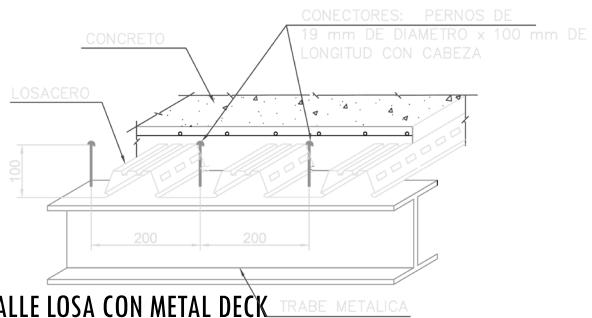
DETALLE DE PLINTO AISLADO
ESC: 1:10



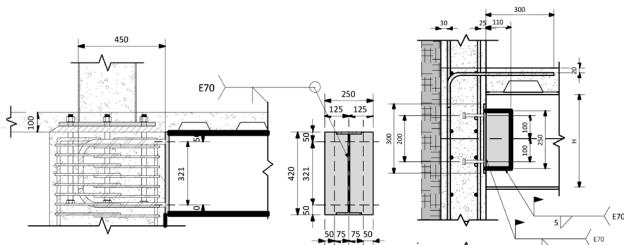
DETALLE DE COLUMNA
ESC: 1:5



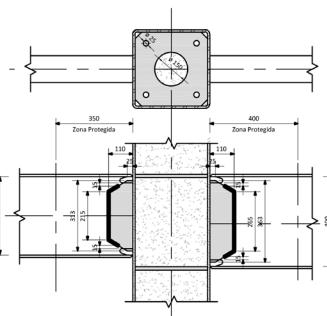
PLANTA ESTRUCTURAL
ESC: 100



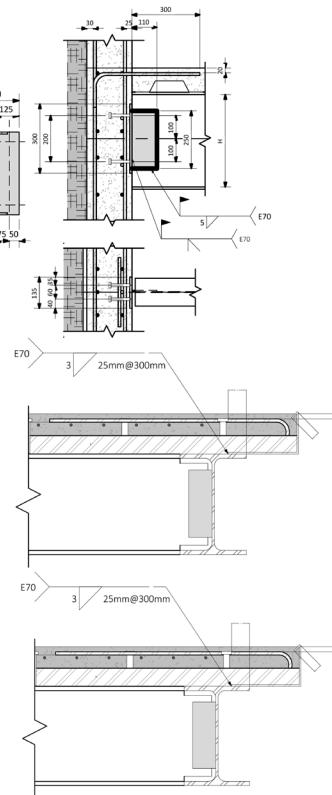
DETALLE LOSA CON METAL DECK TRABE METALICA



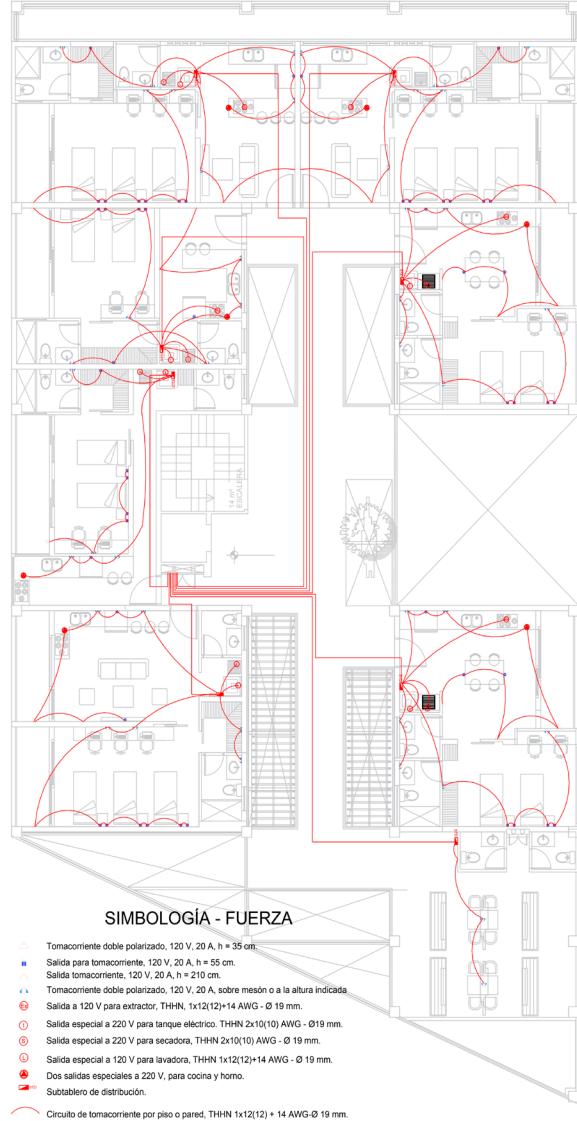
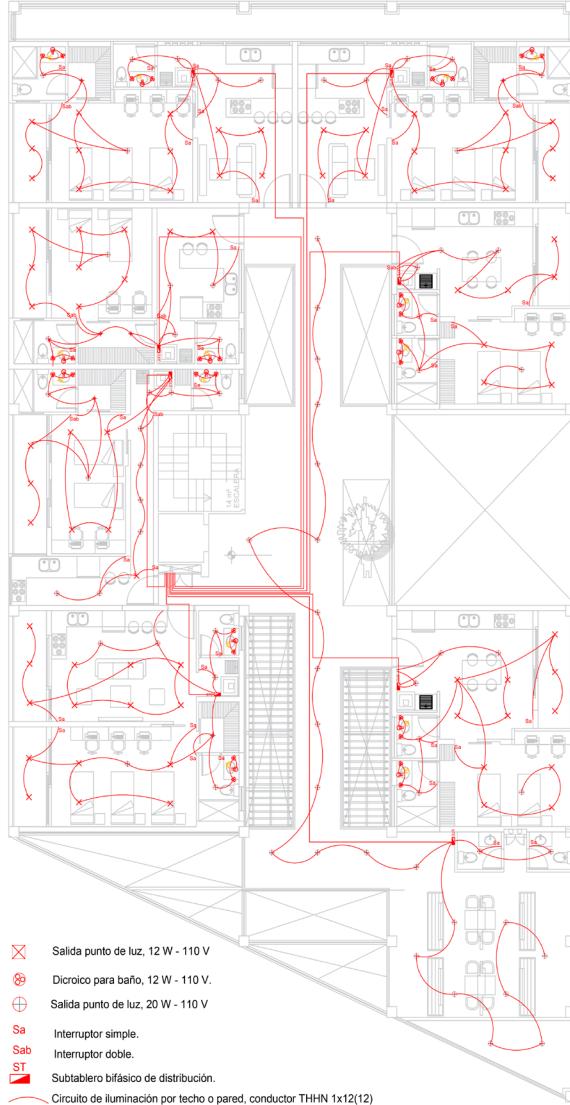
DETALLES VIGA-COLUMNA



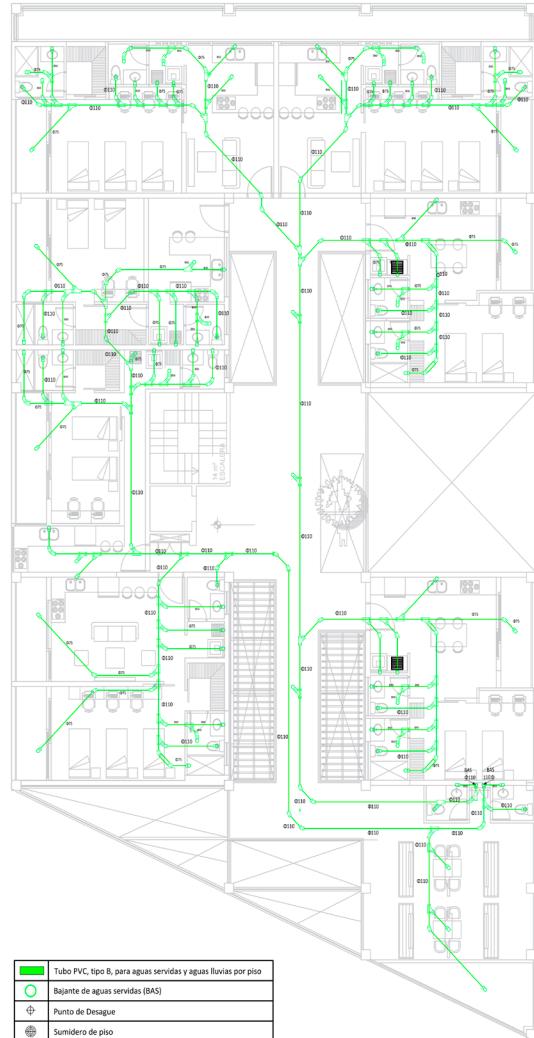
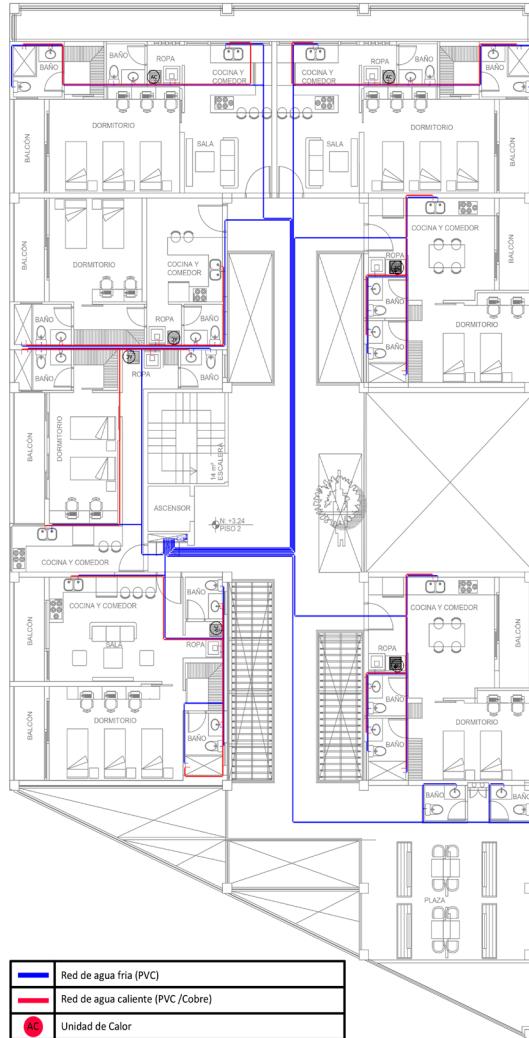
DETALLES VIGA-COLUMNA



Planos técnicos



INSTALACIONES ELECTRICAS



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Renders





Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- La falta de una residencia universitaria está latente tanto en el tiempo y lugar actual, pues no existe un lugar dirigido a este grupo poblacional de estudiantes foráneos, evidenciando la demanda por esta tipología edilicia. Es así que el presente proyecto se planteó con este antecedente, buscando satisfacer la necesidad y requerimientos por parte de los estudiantes según los estudios realizados, en donde el lugar y diseño fueron dirigidos hacia los usuarios y su contexto.

- Tanto el usuario, el lugar y la arquitectura van de la mano, y por ende el estudiar todos estos elementos y factores resultaron indispensables para la concepción del presente proyecto. Todos y cada uno de estos representaron un eje fundamental en la propuesta arquitectónica, pues desde el usuario quien habitará el espacio hasta el lugar en donde se ubicará, fueron primordiales para la satisfacción de habitar tanto de usuarios directos e indirectos.

- Los estudios realizados a las diferentes Residencias Universitarias durante la historia dieron a conocer sus características principales que han sido usadas de modelo para la concepción de una edificación de esta tipología, y en este caso con la investigación se dedujo el por qué la futura propuesta debe estar emplazada en los exteriores de la Universidad, pues permite un mejor desarrollo social y barrial entre estudiantes y moradores, para enfatizar la cohabitación comunitaria.

Recomendaciones

- Esta tipología de edificación debería ser tomada en cuenta para que sea una propuesta a proyectar a posteriori pues se observó que existe una alta demanda por parte de los estudiantes Universitarios foráneos y esta seguirá en auge ya que el acceso a la educación cada vez es globalizado y un derecho que la mayoría en estas épocas la tomará.

- A futuros estudios en este campo edilicio cabe recalcar que es importante estudiar al usuario, pues estos reflejan todas aquellas necesidades y requerimientos que como estudiantes buscan, ya que esta etapa de la vida es importante para su desarrollo personal y profesional, de misma forma el lugar en donde se vaya a emplazar debe ser adecuada pues influye en todos estos desarrollos.

- Incentivar a que las propuestas arquitectónicas y urbanas se estudien y analicen desde un punto más humano y permita el desarrollo de vida tanto en comunidad como en individualidad, fortaleciendo las relaciones humanas y proyectando espacios de calidad y confort para el usuario.

Bibliografía

Gil, M. Á. (julio 2015). Residencias universitarias: Historia, arquitectura y ciudad. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10251/54132>

Heidegger, M. (1984). Construir, morar, pensar. Traducción del texto original. Obtenido de <https://www.fadu.edu.uy/estetica-disenoii/files/2013/05/Heidegger-Construir-Habitar-Pensar1.pdf>

Herrera, I. J. (s/f). Ciudades para un futuro sostenible. Obtenido de Extractos del libro "Muerte y vida de las grandes ciudades": <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n7/ajjac.html>

Distrito Metropolitano de Quito. (2011). Ordenanza Metropolitana Nro. 172. Obtenido de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Concejo

Distrito Metropolitano de Quito. (2015). Plan de Uso y Ocupación de Suelo. Obtenido de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Sesiones%20del%20Concejo/2015/Sesi%C3%B3n%20Extraordinaria%202015-02-13/PMDOT%2020152025/Volumen%20III/2.%20PUOS%202015.pdf

La Residencia hoy. (s.f.). Recuperado el 10 de 2019, de <http://www.residencia.csic.es/pres/historia.htm>

Peña, E. (septiembre de 2010). Análisis de las características de las Residencias Universitarias. Obtenido de Depósito de Investigación Universidad de Sevilla: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/41358/aomaster56.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Roca, M. Á. (2006). Habitar, construir, pensar: tipología, tecnología, ideología. En U. N. Córdoba, & F. d. Urbanismo (Edits.). Buenos Aires, Argentina. Obtenido de https://books.google.com.ec/books/about/Habitar_construir_pensar.html?id=OrrrfUxYSXgC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false