

UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERIA,  
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**PROPUESTA DE ANTEPROYECTO DE UN CONJUNTO  
HABITACIONAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA  
URBANA DEL CANTÓN CUENCA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ARQUITECTO**

**AUTOR: CRISTHIAN ALEXANDER AMAYA RIVERA Y ANGELA  
MERCEDES CAIVINAGUA PESANTEZ**

**DIRECTOR: ARQ. JUAN FELIPE QUESADA MOLINA**

**CUENCA - ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



# **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

## **UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

### **CARRERA DE ARQUITECTURA**

PROPUESTA DE ANTEPROYECTO DE UN CONJUNTO  
HABITACIONAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA URBANA DEL  
CANTÓN CUENCA.

PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ARQUITECTO

**AUTOR: CRISTHIAN ALEXANDER AMAYA RIVERA Y ANGELA  
MERCEDES CAIVINAGUA PESANTEZ**

**DIRECTOR: ARQ. JUAN FELIPE QUESADA MOLINA**

**CUENCA - ECUADOR**

**2024**


**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

**Cristhian Alexander Amaya Rivera y Angela Mercedes Caivinagua Pesantez** portadore(a)s de las cédulas de ciudadanía N° **0706588985** y **0104916846**. Declaramos ser el autore(a)s de la obra: **"Propuesta de anteproyecto de un conjunto habitacional de interés social en la zona urbana del cantón Cuenca"**, sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 25 de julio de 2024

F: .....

  
Cristhian Alexander Amaya Rivera  
0706588985

F: .....

  
Angela Mercedes Caivinagua Pesantez  
0104916846

## CERTIFICACIÓN

Yo, Arq. Juan Felipe Quesada Molina con CI: 0102260148 en calidad de director de tesis certifico que el presente trabajo "Propuesta de anteproyecto de un conjunto habitacional de interés social en la zona urbana del cantón Cuenca", fue realizada por los estudiantes Cristhian Alexander Amaya Rivera y Angela Mercedes Caivinagua Pesantez, bajo mi supervisión.

Cuenca, 26 de septiembre de 2024

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. QUESADA', is written over a horizontal line.

Arq. Juan Felipe Quesada Molina

DIRECTOR

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Rubén y Nelly, quienes sin duda han sido mi mayor inspiración, que con amor y esfuerzo han permitido hoy cumplir uno de mis sueños. Siempre se han asegurado de que nunca me falte lo esencial y ayudarme a superar cualquier adversidad inculcándome buenos valores.

A mi querida bisabuelita, cuyo cariño y amor incondicional ha sido mi fortaleza diaria. Aunque ella no este físicamente conmigo sé que me cuida desde donde quiera que esté. También dedico a mi querida mascota Bruce, que fue parte de toda la carrera, brindándome su compañía y siendo mi apoyo emocional durante todo el proceso académico, un abrazo al cielo para ellos.

A mis hermanas Nelly y Ana, por todo su cariño y apoyo incondicional, que han sido mi ejemplo de crecimiento y preparación, inspirándome alcanzar mis objetivos. A mis sobrinos Emilio, Emma y Alonso, por todo su amor y alegría que han traído a mi vida.

Finalmente, quiero reconocer la presencia de alguien especial que marcó mi vida y me alentó en los momentos más duros. Su apoyo y guía fueron fundamentales para seguir adelante.

Angela Caivinagua.

Dedico este trabajo a mi madre Jacinta Rivera que ha sido el pilar fundamental para desarrollar mi carrera, por haberme motivado a estudiar y siempre viendo por mi bienestar para que no me falte nada. Dios siempre la bendiga madre.

Dedico a mi padre Walditudes Amaya por haberse esforzado en vida para que yo siguiera estudiando y poder lograr esta promesa de mi hacia él, siempre ha estado y estará en mi mente y en mi corazón. A mi amigo Oliver por también darme palabras de aliento que quedaron marcadas en mí, aunque ya no estén presentes en mi vida, siempre recordaré sus palabras que me motivaron a continuar mi travesía. Un abrazo fuerte al cielo para los dos.

A mis hermanos Joffre, Walter y Ariana, por siempre preocuparse por mí y darme fuerzas para seguir adelante siempre les estaré agradecido por todo lo que me han dado, los quiero mucho hermanos y Dios los bendiga siempre.

A las grandes personas que conocí cuando llegue a Cuenca, que siempre me han ayudado desde que llegue y me alentaron a seguir adelante, siempre los recordaré, Dios los bendiga siempre.

A una persona que me alentó a seguir a pesar de los problemas sentimentales que tuve y me hizo buena compañía, le agradezco bastante.

Cristhian Amaya

## **AGRADECIMIENTOS**

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento al arquitecto Felipe Quezada, cuya guía y apoyo constante fueron fundamentales en el desarrollo de nuestro proceso de titulación. Su paciencia, dedicación y conocimientos nos inspiraron a superar desafíos y a alcanzar nuestras metas académicas. También agradecemos al arquitecto Cristian Peñafiel por su labor y cooperación en el estudio de campo junto a estudiantes de cuarto ciclo de la carrera de arquitectura, las mismas que nos han servido para el desarrollo del proyecto.

También queremos reconocer y agradecer el trabajo realizado por cada docente que nos impartió sus conocimientos, A nuestros compañeros y amigos, les extendemos nuestro más sincero agradecimiento por su apoyo y franqueza. Han dejado huella imborrable en este proceso de formación, y junto a ellos hemos compartido momentos significativos y valiosos. Esperamos que esos lazos forjados a lo largo de gran parte de nuestras vidas nunca se rompan.

## RESUMEN

La problemática de viviendas desocupadas en el cantón Cuenca, Ecuador, ocasionada por la migración, el alto costo de la plusvalía en la zona urbana y la reubicación de residentes hacia zonas rurales u otras ciudades, datos que han sido obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Se investigan las necesidades habitacionales de la población afectada para desarrollar propuestas que ofrezcan un mayor nivel de confort. La investigación se justifica por la necesidad de crear soluciones habitacionales que mitiguen los efectos económicos y sociales negativos de la desocupación y promuevan una comunidad autosuficiente y bien integrada en el entorno urbano. El objetivo general es desarrollar una propuesta de diseño para un conjunto habitacional de interés social en la parroquia Sucre. Este es un estudio descriptivo y analítico que utiliza encuestas y análisis demográficos realizados a una muestra representativa de la población urbana de Cuenca. Los resultados identificaron preferencias claras entre viviendas multifamiliares y unifamiliares, guiando el diseño del conjunto habitacional hacia opciones adaptadas a diferentes necesidades. La propuesta incluye la integración de espacios comunes, áreas verdes y estacionamientos subterráneos, optimizando el uso del espacio y mejorando la calidad de vida de los residentes. Esto no solo proporciona un entorno habitable más confortable y sostenible, sino que también puede servir como modelo para futuros desarrollos urbanos.

*Palabras clave:* plusvalía, calidad de vida, interés social, confortabilidad.

## **ABSTRACT**

The issue of vacant housing in Cuenca, Ecuador, caused by migration, high property appreciation in urban areas, and the relocation of residents to rural areas or other cities, is based on data from the National Institute of Statistics and Census (INEC by its Spanish acronym). This research investigates the housing needs of the affected population to develop proposals that offer a higher level of comfort. The study is justified by the need to create housing solutions that mitigate vacancy's adverse economic and social effects and promote a self-sufficient, well-integrated community within the urban environment. The general objective is to develop a design proposal for a social interest housing complex in the Sucre parish. It is a descriptive and analytical study that uses surveys and demographic analysis conducted on a representative sample of Cuenca's urban population. The results identified clear preferences between multifamily and single-family homes, guiding the housing complex design toward options tailored to different needs. The proposal includes integrating shared spaces, green areas, and underground parking, optimizing space usage, and improving the residents' quality of life. It provides a more comfortable and sustainable living environment and can serve as a model for future urban developments.

*Keywords:* property appreciation, quality of life, social interest, comfort

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VII
LISTA DE FIGURAS	X
LISTA DE TABLAS	XII
LISTA DE ANEXOS	XIII
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>- 3 -</b>
1.1 INTRODUCCIÓN	- 4 -
1.2 ANTECEDENTES	- 4 -
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	- 6 -
1.4 JUSTIFICACIÓN	- 8 -
1.5 OBJETIVOS	- 9 -
1.5.1 <i>Objetivo General</i>	- 9 -
1.5.2 <i>Objetivos Específicos</i>	- 9 -
1.6 METODOLOGÍA	- 9 -
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>- 11 -</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>- 12 -</b>
2.1 VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN LA PERIFERIA	- 12 -
2.2 CIUDADES QUE CONSTRUYEN VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA URBANA.	- 12 -
2.2.1 <i>París</i>	- 12 -
2.2.2 <i>New York</i>	- 14 -
2.3 CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL EN LAS ZONAS URBANAS	- 17 -
2.4 VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	- 18 -
2.5 CALIDAD DE VIDA	- 18 -
2.6 HABITAR EN LA CIUDAD	- 19 -
2.7 DENSIDAD POBLACIONAL	- 19 -
2.7.1 <i>Estándares de la densidad Poblacional</i>	- 19 -
2.8 ORDENANZA	- 20 -
2.9 CASOS DE ESTUDIO	- 20 -
2.10 METODOLOGÍA APLICADA	- 21 -
2.11 RESIDENCIA DORTHEAVEJ (CASA PARA TODOS)	- 21 -
2.11.1 <i>Memoria técnica</i>	- 21 -
2.11.2 <i>Programa funcional</i>	- 22 -
2.11.3 <i>Distribución de volúmenes</i>	- 23 -
2.11.4 <i>Ordenación de los espacios libres</i>	- 23 -
2.11.5 <i>Estructura</i>	- 24 -
2.11.6 <i>Iluminación y ventilación</i>	- 24 -
2.11.7 <i>Divisiones interiores</i>	- 25 -
2.12 102 VIVIENDAS DE CARABANCHEL	- 26 -
2.12.1 <i>Emplazamiento</i>	- 26 -
2.12.2 <i>Programa funcional</i>	- 26 -
2.12.3 <i>Distribución de volúmenes</i>	- 27 -

2.12.4 Ordenación de los espacios libres	- 27 -
2.12.5 Estructura	- 28 -
2.12.6 Iluminación y ventilación	- 29 -
2.12.7 Divisiones interiores	- 29 -
2.13 COMPLEJO HABITACIONAL MIRAFLORES	- 30 -
2.13.1 Emplazamiento	- 30 -
2.13.2 Programa funcional	- 30 -
2.13.3 Distribución de volúmenes	- 31 -
2.13.4 Ordenación de los espacios libres	- 32 -
2.13.5 Estructura	- 32 -
2.13.6 Iluminación y ventilación	- 33 -
2.13.7 Divisiones interiores	- 34 -
2.14 EL ÍNDICE DE DIVERSIDAD DE SIMPSON EN EL DESARROLLO URBANO	- 34 -
2.15 ESTRATEGIAS DE DISEÑO A IMPLEMENTAR BASADO EN EL ANÁLISIS DE LOS REFERENTES	- 36 -
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>- 38 -</b>
<b>3. DIAGNÓSTICO (ANÁLISIS DEL CONTEXTO)</b>	<b>- 39 -</b>
3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	- 39 -
3.1.1 Descripción del predio	- 39 -
3.1.2 Vistas desde el predio al exterior	- 40 -
3.1.3 Restricciones del predio	- 41 -
3.1.4 Topografía	- 42 -
3.2 USO DE SUELO	- 42 -
3.3 ANÁLISIS BIOCLIMÁTICA	- 43 -
3.3.1 Soleamiento	- 44 -
3.3.2 Viento	- 45 -
3.3.3 Confort Térmico	- 46 -
3.3.3.1 Estrategias	- 47 -
3.3.4 Humedad	- 49 -
3.4 HITOS URBANOS Y ENTORNO DIRECTO	- 50 -
3.5 FLUJOS VEHICULARES	- 50 -
3.5.1 Líneas de buses	- 50 -
3.5.2 Análisis de tramos	- 51 -
3.5.2.1 Avenida Loja	- 51 -
3.5.2.2 Avenida 10 de agosto	- 53 -
3.5.2.3 Calle Juan Bautista Vásquez	- 54 -
3.6 SONIDO	- 56 -
3.7 PAISAJE URBANO	- 57 -
3.7.1 Vegetación	- 57 -
3.7.2 Áreas verdes	- 58 -
3.8 CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS	- 59 -
3.9 ANÁLISIS DEL USUARIO	- 69 -
3.9.1 Resultados	- 70 -
3.9.2 Resultado de las encuestas para la vivienda unifamiliar	- 71 -
<b>A. RESULTADOS PREGUNTA 7: NÚMERO DE PERSONAS EN EL HOGAR:</b>	<b>- 71 -</b>
3.9.3 Conclusión de la vivienda unifamiliar	- 75 -
3.9.4 Conclusiones de la vivienda Multifamiliar	- 79 -
3.10 MATRIZ FODA	- 80 -
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>- 81 -</b>
<b>4. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</b>	<b>- 82 -</b>

4.1	CRITERIOS DE DISEÑO	- 82 -
4.2	DIVERSIDAD DE SIMPSON	- 82 -
4.3	PROPUESTA DE DISEÑO	- 83 -
4.3.1	<i>Programa arquitectónico del proyecto</i>	- 83 -
4.3.2	<i>Análisis Funcionalidad</i>	- 87 -
4.3.3	<i>Análisis Formal</i>	- 89 -
4.4	DOCUMENTACIÓN ARQUITECTÓNICA	- 94 -
4.4.1	EMPLAZAMIENTO	- 94 -
4.4.2	PLANTA BAJA	- 95 -
4.4.3	PLANTA ALTA (II-VII PISO)	- 96 -
4.4.4	Elevaciones	- 97 -
4.4.5	Secciones	- 99 -
4.4.6	Detalles constructivos	- 100 -
4.5	PRESUPUESTO REFERENCIAL	- 103 -
4.6	IMÁGENES DEL PROYECTO	- 106 -
<b>CAPÍTULO V</b>		<b>- 110 -</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		<b>- 111 -</b>
5.1	CONCLUSIÓN	- 111 -
5.2	RECOMENDACIONES	- 112 -
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>		<b>- 114 -</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>- 116 -</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Trazado de la Ciudad de Cuenca, 1563 _____	- 4 -
<b>Figura 2:</b> Plano topográfico. _____	- 5 -
<b>Figura 3:</b> Terrazas de Cuenca en sentido norte-sur _____	- 5 -
<b>Figura 4:</b> Población de los últimos cuatro censos del Ecuador. _____	- 6 -
<b>Figura 5:</b> Parcialmente ocupada: Urbanización Jardines del Valle _____	- 7 -
<b>Figura 6:</b> Grand Garage Hussmann _____	- 13 -
<b>Figura 7:</b> Transformación a Vivienda Social _____	- 14 -
<b>Figura 8:</b> Transformación a Vivienda Social _____	- 15 -
<b>Figura 9:</b> New Housing Marketplace Plan (NHMP) _____	- 17 -
<b>Figura 10:</b> Mapa límite urbano de Cuenca y sectores de planeamiento _____	- 18 -
<b>Figura 11:</b> Vista frontal de la residencia _____	- 22 -
<b>Figura 12:</b> Zonificación _____	- 23 -
<b>Figura 13:</b> Vista frontal de la residencia _____	- 23 -
<b>Figura 14:</b> Vista frontal de la residencia _____	- 24 -
<b>Figura 15:</b> Materiales _____	- 24 -
<b>Figura 16:</b> Análisis de soleamiento y viento _____	- 25 -
<b>Figura 17:</b> Vista frontal de la residencia _____	- 25 -
<b>Figura 18:</b> 102 viviendas de Carabanchel _____	- 26 -
<b>Figura 19:</b> Funcionalidad _____	- 27 -
<b>Figura 20:</b> Forma _____	- 27 -
<b>Figura 21:</b> Espacios libres _____	- 28 -
<b>Figura 22:</b> Estructura _____	- 28 -
<b>Figura 23:</b> Cerramiento exterior _____	- 29 -
<b>Figura 24:</b> Espacios interiores _____	- 29 -
<b>Figura 25:</b> Complejo habitacional Miraflores _____	- 30 -
<b>Figura 26:</b> Circulación y programa funcional _____	- 31 -
<b>Figura 27:</b> Volumetría _____	- 31 -
<b>Figura 28:</b> Distribución de espacios exteriores _____	- 32 -
<b>Figura 29:</b> Estructura _____	- 33 -
<b>Figura 30:</b> Cerramiento exterior _____	- 33 -
<b>Figura 31:</b> Espacios interiores _____	- 34 -
<b>Figura 32:</b> Macro, meso y micro localización _____	- 39 -
<b>Figura 33:</b> Levantamiento planimétrico del lote de implantación. _____	- 40 -
<b>Figura 34:</b> Vista Este _____	- 40 -
<b>Figura 35:</b> Vista Sur _____	- 41 -
<b>Figura 36:</b> Micro localización del predio a intervenir _____	- 42 -
<b>Figura 37:</b> Uso y ocupación del suelo. _____	- 43 -
<b>Figura 38:</b> Carta solar _____	- 44 -
<b>Figura 39:</b> Recorrido solar _____	- 45 -
<b>Figura 40:</b> Dirección de los vientos en un año _____	- 45 -
<b>Figura 41:</b> Dirección de los vientos en un año. _____	- 46 -
<b>Figura 42:</b> Dirección de los vientos en un año. _____	- 46 -
<b>Figura 43:</b> Gráfica del confort térmico. _____	- 47 -
<b>Figura 44:</b> Uso y ocupación del suelo. _____	- 47 -
<b>Figura 45:</b> Ganancia de calor interna. _____	- 48 -
<b>Figura 46:</b> Ingreso de luz al espacio interior _____	- 48 -
<b>Figura 47:</b> Calor interior _____	- 49 -
<b>Figura 48:</b> Gráfico de la humedad _____	- 49 -
<b>Figura 49:</b> Avenida Loja _____	- 50 -
<b>Figura 50:</b> Transporte público _____	- 51 -
<b>Figura 51:</b> Uso y ocupación del suelo _____	- 52 -

<b>Figura 52:</b> Esquema de la avenida Loja _____	- 53 -
<b>Figura 53:</b> Uso y ocupación del suelo _____	- 53 -
<b>Figura 54:</b> Avenida 10 de agosto _____	- 54 -
<b>Figura 55:</b> Calle Juan Bautista Vásquez. _____	- 55 -
<b>Figura 56 :</b> Esquema de la calle Juan Bautista Vásquez _____	- 56 -
<b>Figura 57:</b> Vegetación _____	- 57 -
<b>Figura 58:</b> Vegetación _____	- 58 -
<b>Figura 59:</b> Áreas verdes _____	- 59 -
<b>Figura 60:</b> Análisis de tramo _____	- 60 -
<b>Figura 61:</b> Rango de edad _____	- 70 -
<b>Figura 62:</b> Tipología de vivienda _____	- 70 -
<b>Figura 63:</b> Rango de confortabilidad _____	- 71 -
<b>Figura 64:</b> Rango de confortabilidad _____	- 71 -
<b>Figura 65:</b> Razones de la confortabilidad en la vivienda Unifamiliar _____	- 72 -
<b>Figura 66:</b> Valoración de confortabilidad en la vivienda Unifamiliar _____	- 73 -
<b>Figura 67:</b> Importancia de los espacios de la vivienda Unifamiliar. _____	- 73 -
<b>Figura 68:</b> Valoración de las problemáticas de vivir un Multifamiliar _____	- 74 -
<b>Figura 69:</b> Vivienda confortable _____	- 74 -
<b>Figura 70:</b> Vivienda confortable _____	- 75 -
<b>Figura 71:</b> Confortabilidad de la vivienda Multifamiliar. _____	- 76 -
<b>Figura 72:</b> Razones de confortabilidad en la vivienda Multifamiliar _____	- 76 -
<b>Figura 73:</b> Valoración del nivel de confortabilidad de la vivienda Multifamiliar. _____	- 77 -
<b>Figura 74:</b> Problemáticas de la vivienda Multifamiliar. _____	- 78 -
<b>Figura 75:</b> Ventajas de vivir en la vivienda Multifamiliar. _____	- 78 -
<b>Figura 76:</b> Composición de la forma. _____	- 87 -
<b>Figura 77:</b> Zonificación _____	- 88 -
<b>Figura 78:</b> Departamento de Tipología 1 _____	- 89 -
<b>Figura 79:</b> Departamento de Tipología 1.1 _____	- 90 -
<b>Figura 80:</b> Departamento de Tipología 2 _____	- 91 -
<b>Figura 81:</b> Departamento de Tipología 3 _____	- 92 -
<b>Figura 82:</b> Departamento de Tipología 3.1 _____	- 93 -
<b>Figura 83:</b> Planta de emplazamiento _____	- 94 -
<b>Figura 84:</b> Planta Baja _____	- 95 -
<b>Figura 85:</b> Planta alta II-VII piso _____	- 96 -
<b>Figura 86:</b> Elevación frontal _____	- 97 -
<b>Figura 87:</b> Elevación lateral derecha _____	- 97 -
<b>Figura 88:</b> Elevación lateral izquierda _____	- 98 -
<b>Figura 89:</b> Elevación posterior _____	- 98 -
<b>Figura 90:</b> Sección A-A _____	- 99 -
<b>Figura 91:</b> Sección B-B _____	- 99 -
<b>Figura 92:</b> Axonometría de la propuesta del Conjunto Habitacional de interés social _____	- 100 -
<b>Figura 93:</b> Detalle constructivos y especificaciones técnicas del Conjunto Habitacional de interés social Fuente: Elaboración propia _____	- 101 -
<b>Figura 94:</b> Axonometría de detalles de pavimento y drenaje _____	- 102 -
<b>Figura 96:</b> Detalles constructivos de pavimento y drenaje _____	- 102 -
<b>Figura 97:</b> Interior del departamento _____	- 106 -
<b>Figura 98:</b> Espacios comunales _____	- 106 -
<b>Figura 99:</b> Interior del departamento _____	- 107 -
<b>Figura 100:</b> Patio interior _____	- 107 -
<b>Figura 101:</b> Fachada _____	- 108 -
<b>Figura 102:</b> Espacios comunales _____	- 108 -
<b>Figura 103:</b> Espacio interior-Sala _____	- 109 -
<b>Figura 104:</b> Fotomontaje _____	- 109 -

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Flujo de desarrollo metodológico	- 10 -
<b>Tabla 2:</b> Densidad de la población de Cuenca	- 20 -
<b>Tabla 3:</b> Metodología aplicada	- 21 -
<b>Tabla 4:</b> Estrategias de diseño para el proyecto.	- 36 -
<b>Tabla 5:</b> Determinantes de aprovechamiento Sur S-6 (Ejido-4)	- 41 -
<b>Tabla 6:</b> Vivienda 1	- 60 -
<b>Tabla 7:</b> Vivienda 2	- 61 -
<b>Tabla 8:</b> Vivienda 3	- 61 -
<b>Tabla 9:</b> Vivienda 4	- 62 -
<b>Tabla 10:</b> Vivienda 5	- 62 -
<b>Tabla 11:</b> Vivienda 6	- 63 -
<b>Tabla 12:</b> Vivienda 7	- 63 -
<b>Tabla 13:</b> Vivienda 8	- 64 -
<b>Tabla 14:</b> Vivienda 9	- 64 -
<b>Tabla 15:</b> Vivienda 10	- 65 -
<b>Tabla 16:</b> Vivienda 11	- 65 -
<b>Tabla 17:</b> Vivienda 12	- 66 -
<b>Tabla 18:</b> Vivienda 13	- 66 -
<b>Tabla 19:</b> Vivienda 14	- 67 -
<b>Tabla 20:</b> Vivienda 15	- 67 -
<b>Tabla 21:</b> Vivienda 16	- 68 -
<b>Tabla 22:</b> Vivienda 17	- 68 -
<b>Tabla 23:</b> Vivienda 18	- 69 -
<b>Tabla 24:</b> Vivienda 19	- 69 -
<b>Tabla 25:</b> Hallazgos más relevantes del análisis	- 80 -
<b>Tabla 26:</b> Programación Arquitectónica del Conjunto Habitacional	- 84 -
<b>Tabla 27:</b> Área de departamento de Tipología 1	- 89 -
<b>Tabla 28:</b> Área de departamento de Tipología 1.1	- 90 -
<b>Tabla 29:</b> Área de departamento de Tipología 2	- 91 -
<b>Tabla 30:</b> Área de departamento de Tipología 3	- 92 -
<b>Tabla 31:</b> Área de departamento de Tipología 3.1	- 93 -
<b>Tabla 32:</b> Presupuesto referencial de la propuesta del Conjunto Habitacional	- 103 -

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo 1:</b> Formato de encuesta realizada por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura. ___	- 117 -
<b>Anexo 2:</b> Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo _____	- 121 -
<b>Anexo 3:</b> EMPLAZAMIENTO _____	- 124 -
<b>Anexo 4:</b> PLANTA BAJA _____	- 125 -
<b>Anexo 5:</b> PRIMERA PLANTA ALTA _____	- 126 -
<b>Anexo 5:</b> SEGUNDA PLANTA ALTA _____	- 126 -
<b>Anexo 6:</b> TERCERA PLANTA ALTA _____	- 127 -
<b>Anexo 6:</b> CUARTA PLANTA ALTA _____	- 127 -
<b>Anexo 7:</b> QUINTA PLANTA ALTA _____	- 128 -
<b>Anexo 7:</b> SEXTA PLANTA ALTA _____	- 128 -
<b>Anexo 8:</b> ELEVACION FRONTAL _____	- 129 -
<b>Anexo 8:</b> ELEVACION POSTERIOR _____	- 129 -
<b>Anexo 9:</b> ELEVACIÓN LATERAL DERECHA _____	- 130 -
<b>Anexo 9:</b> ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA _____	- 130 -
<b>Anexo 8:</b> CORTE A-A _____	- 131 -
<b>Anexo 8:</b> CORTE B-B _____	- 131 -

# CAPÍTULO I



## 1.1 INTRODUCCIÓN

Este capítulo examina la migración rural en la ciudad de Cuenca. La razón principal de esta tendencia, que se vio claramente en el último censo, es el alto costo de las plusvalías y el aumento de las inversiones extranjeras. En particular, se examinará cómo las ganancias de capital, definidas como la diferencia entre el precio de compra y el aumento de valor de la propiedad en el momento de la venta, contribuyen a este problema migratorio. Con el aumento de la migración rural desde 1982, se han producido cambios significativos en la distribución de la población y el uso de la tierra. Los datos del censo muestran que para 2022, la proporción de inmigrantes en estas regiones alcanzará el 25,95%, lo que representa un aumento significativo respecto a años anteriores. Este fenómeno muestra que la gente tiende a vivir en zonas rurales, probablemente debido a la búsqueda de un entorno más económico.

## 1.2 ANTECEDENTES

La ciudad de Cuenca es la capital de la provincia del Azuay, fue fundada el 12 de abril de 1557 por los españoles, ubicada al sur de la cordillera de los Andes a una altura entre 2350 y 2550 m.s.n.m. Su conformación de ciudad se adaptó inicialmente a las leyes de Indias como en muchas ciudades de Latinoamérica que se trataba del trazado de damero (**Ver Figura 1, 2**) que partía de un núcleo urbano constituida de manzanas de 90 metros aproximadamente (Hermida, 2018). En 1850 la economía de la ciudad se incrementó por la comercialización y exportación del sombrero de paja toquilla, que ha sido un causante sobre el crecimiento hacia los cuatro costados del núcleo urbano. Este crecimiento se erradicó principalmente por las vías de salida hacia otras regiones como: San Sebastián como salida a Molleturo y Guayaquil; San Roque como salida a Oña y Loja; y el Vecino como salida hacia la capital Quito (Hermida, 2015). La ciudad se constituyó sobre un cono aluvial en donde se evidencian tres terrazas, inicialmente ésta ocupaba la segunda terraza, sin embargo, en la actualidad tras el crecimiento urbano se ha esparcido a lo largo de las tres terrazas (**Ver figura 3**) (Hermida, 2018).

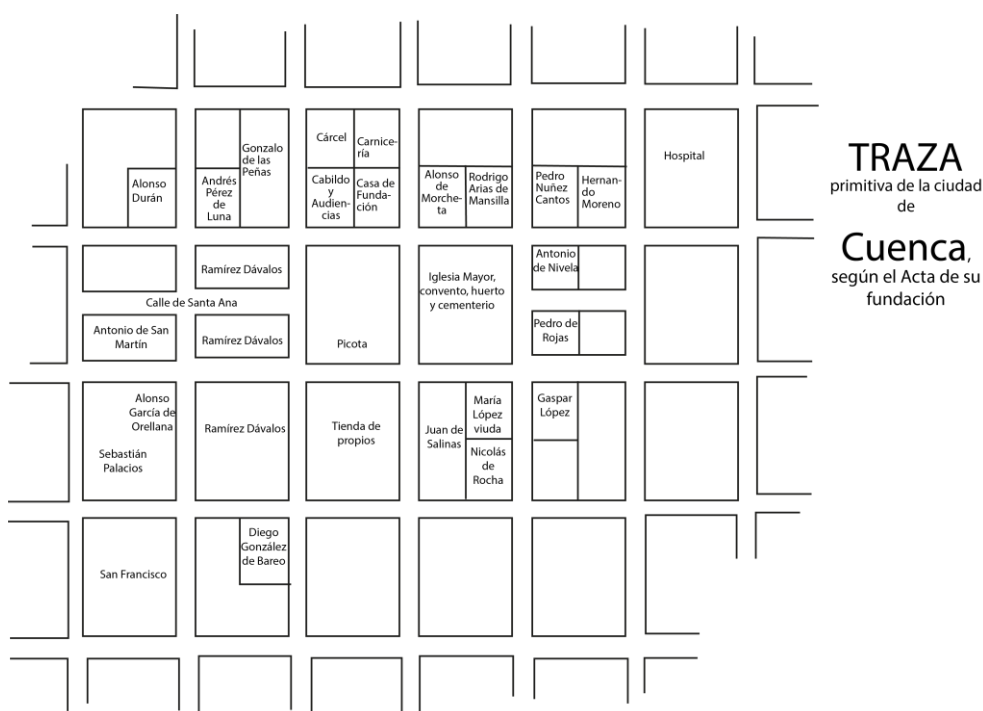
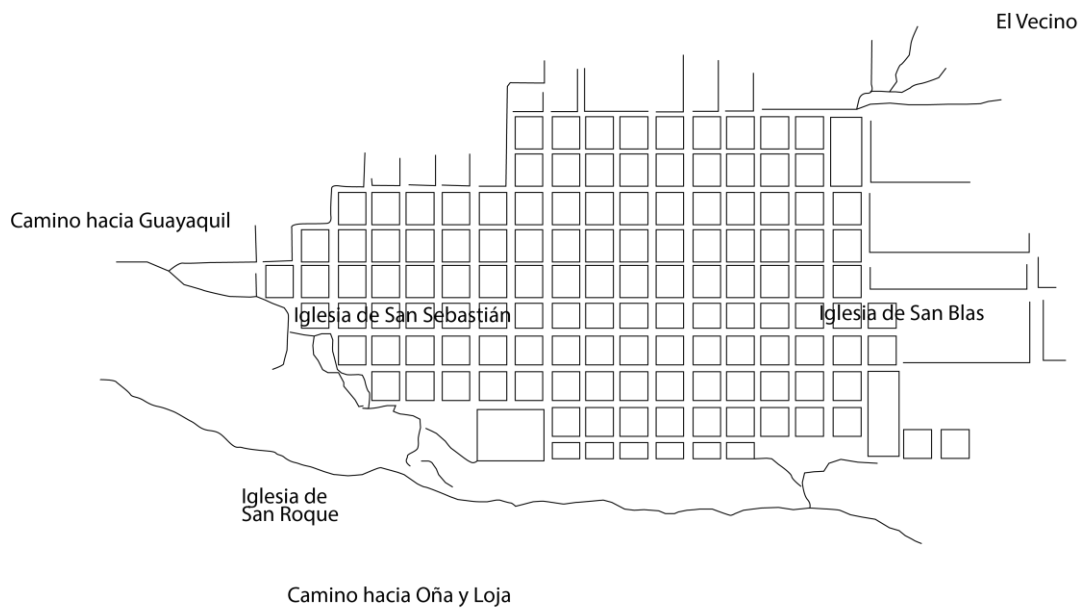


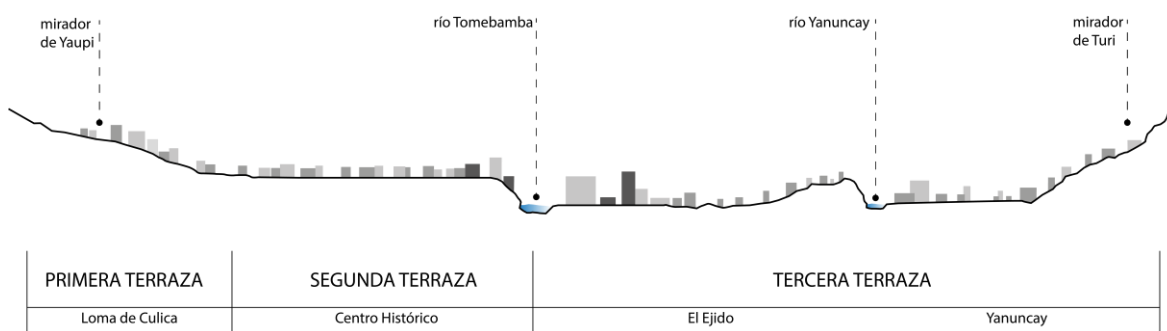
Figura 1: Trazado de la Ciudad de Cuenca, 1563

Fuente: (Hermida, 2018)



**Figura 2:** Plano topográfico.

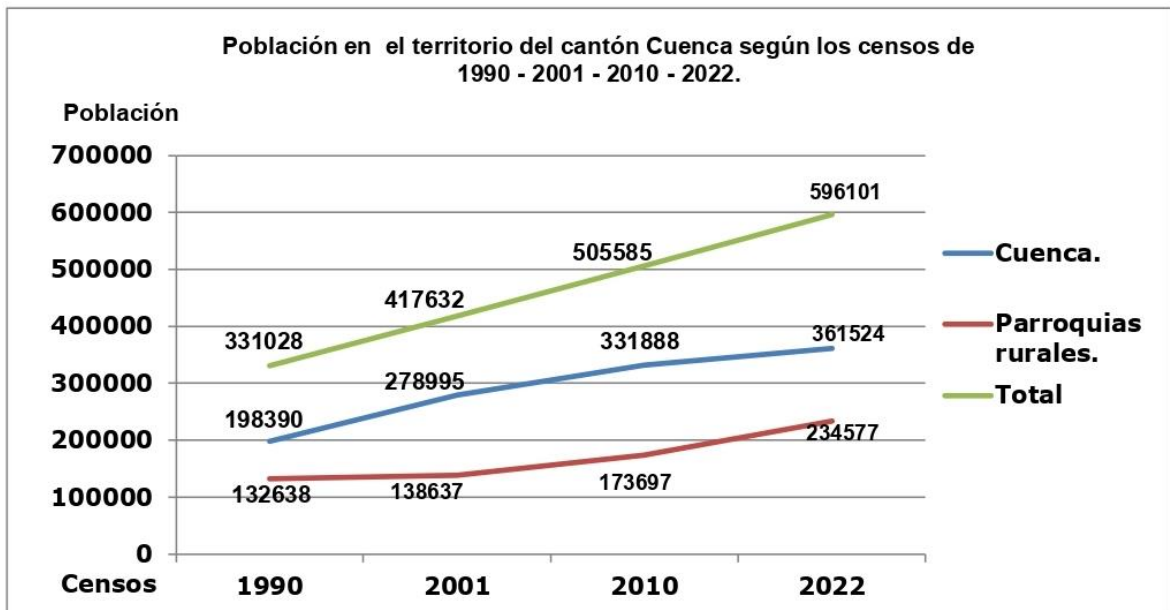
**Fuente:** Elaboración propia adaptado de (Hermida, 2018)



**Figura 3:** Terrazas de Cuenca en sentido norte-sur

**Fuente:** Elaboración propia adaptado de (Hermida, 2018)

En el año 1950 existió una población de 39.983 habitantes, teniendo como resultado el crecimiento demográfico y espacial, indicando un proceso migratorio rural-urbano, en donde los campesinos buscaban mejores oportunidades de vida en las ciudades, dando como resultado una planificación y expansión de la ciudad. Posteriormente, en el último censo del 2022, se indicó que 234,577 personas se asentaron en las zonas rurales dando como resultado un incremento del 25.95% (**Ver Figura 4**) (INEC, 2022).



**Figura 4:** Población de los últimos cuatro censos del Ecuador.

**Fuente:** Elaboración propia adaptado de (INEC, 2022).

De esta forma, actualmente se registra en el área rural el 39.35% de habitantes, debido a la alta plusvalía del suelo y el arriendo, esto se debe a la entrada masiva de extranjeros en el centro de la ciudad haciendo que la vivienda en Cuenca sea la ciudad más cara del país, optando por la inmigración hacia nuevas zonas que tengan bajo costo, sin embargo no llegan a tener una infraestructura completa, en algunos casos llegan a enlazarse con las cabeceras parroquiales y aunque la presencia de extranjeros ha disminuido, los precios se mantienen altos (Primicias, 2023).

### 1.3 Planteamiento del problema

Según el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), el déficit habitacional alcanzó el 57% en 2021, lo que significa que 2,4 millones del total de 4,2 millones de viviendas del país se encuentran en dificultades (J. Salgado, 2023). En lo referente al Azuay, en el VIII Censo de Población, el VII Censo de Vivienda y el I Censo del Ecuador de 2022, se señala que existen 351.610 viviendas, de las cuales 109.510 se encuentran sin uso (**Ver figura 5**) (C. Sanchez, 2023).



**Figura 5:** Parcialmente ocupada: Urbanización Jardines del Valle

**Fuente:** Elaboración Propia

En el cantón Cuenca existen 241.892 departamentos, de los cuales 61,945 se encuentran sin uso este se ha visto afectado por la migración al extranjero por la falta de oportunidades laborales, el fuerte aumento de las plusvalías inmobiliarias y la reubicación de la población a otras ciudades (C. Sanchez, 2023). Por otro lado, la obtención de una vivienda adecuada se considera un derecho constitucional encaminado a satisfacer las necesidades de las personas y dar prioridad a los grupos vulnerables; sin embargo, la vivienda social no se adapta a las necesidades de familias (Constitución del Ecuador 2008). Por lo tanto, la vivienda social debe orientarse hacia el cambio continuo, cuyos objetivos son mejorar la calidad de vida a bajo costo (Libertun de Duren DOCUMENTO TRABAJO DEL BID No 2017). Además, la planificación de la vivienda social en el área urbana resulta positiva, ya que utiliza los recursos necesarios para su correcto funcionamiento, incluido el acceso a oportunidades económicas, es decir, oportunidades de empleo, educación, salud y otros componentes. Así mismo, es posible explotar el potencial que ya existe, promover la inclusión social y reducir la brecha de desarrollo, lo que significa mayor equidad. Dentro de una ciudad planificada existen servicios públicos como el transporte que son más accesibles y facilitan el movimiento (Vergara y Garín, 2016).

Otro factor que dificulta el acceso de la compra de un bien inmueble es la plusvalía, se puede comprender como la ganancia obtenida entre el precio al que se compró y al incremento de costo al que se vendió un bien inmueble (Cárdenas Esteban et al. s. f.), a estos aspectos, se suma lo expuesto por la asociación de Corredores de Bienes Raíces del Azuay (ACBIR) quienes establecen que, Cuenca se considera como una ciudad con los precios más altos al obtener una compra de un terreno, viviendas o alquiler. Se establece que el gasto destinado a un grupo de la canasta básica que es la vivienda es de USD 233.92, lo que incluye el alquiler (USD 198), es decir, que con este valor se puede rentar o comprar en zonas rurales lejanas al centro urbano ya que las

ofertas de renta o alquiler en la cabecera cantonal abordan USD 250 a USD 500 siendo un costo muy elevado. Así mismo, se determinó que Cuenca tiene la canasta básica más cara a nivel nacional de USD 752.03 a diferencia de otras ciudades (INEC 2022). En base a esto, dentro de la ciudad de Cuenca existen dos factores que explican el costo de vivienda, la primera a través del flujo de remesas y la segunda en base a la dinámica económica (V. Aguilar, 2022). En consecuencia, otro de los factores que han afectado al incremento de costo de las viviendas es por la llegada de personas jubiladas europeas y estadounidenses, pues ellos estaban dispuestos a pagar valores altos y eso aumentó el valor de la plusvalía en distintas zonas (Primicias, 2023).

#### **1.4 Justificación**

A raíz de los problemas suscitados, se busca desarrollar un anteproyecto de conjunto habitacional de interés social dentro de una zona urbana, esto permite aprovechar los recursos tanto económicos, sociales y la infraestructura ya existente que en la actualidad han sido poco aprovechados. Además, en estas zonas existen fuentes de empleo, lo cual se convierte en un factor crucial para disminuir el desequilibrio y desigualdad afectando a las personas que viven en las zonas segregadas, como las áreas periurbanas y rurales, enfrentándose a limitadas oportunidades laborales en sus lugares de residencia, lo que las hace depender económicamente de los centros de empleo en las zonas urbanas (Flores-Juca et al. 2023).

En Cuenca, el crecimiento hacia la periferia ha sido de baja densidad, lo que ha ocasionado que la mancha urbana se expanda un 27% en la última década (De Hábitat y Asentamientos Humanos -Shah, 2015) Este desarrollo urbano es un reflejo de la desigualdad regional, que no solo afecta el medio ambiente, sino que también transforma la vida de las personas (Flores-Juca et al. 2023). Por lo tanto, es importante proteger el sector rural de la ciudad porque es el área agrícola que cubre las necesidades de la ciudad y no debe ser urbanizado. Además, según datos del censo, se reveló que el número de grupos desfavorecidos aumentó en un 52% para 2022 en las zonas rurales, y de ellos serán mujeres cabeza de familia, ancianos y discapacitados (INEC, 2022). De esta forma la presente investigación contribuirá que las zonas agrícolas no desaparezcan y que las familias vulnerables del sector rural puedan tener una mejor vivienda y de esta forma mejorar la calidad de vida.

La composición familiar muestra diversidad: un 20.6% de hogares tienen tres miembros, un 22.6% tienen cuatro y un 24.4% tienen cinco o más. Esto refleja una migración hacia áreas rurales más económicas debido al alto costo de la plusvalía en la zona urbana. Esta situación plantea desafíos urbanos que requieren atención en la planificación y provisión de servicios para satisfacer las necesidades de estas familias (INEC, 2022).

Además, es fundamental considerar la integración de servicios básicos como educación, salud y transporte en los nuevos desarrollos habitacionales, lo cual puede mejorar significativamente la calidad de vida de los residentes. Proyectos de este tipo no solo deben enfocarse en la construcción de viviendas, sino también en crear comunidades sostenibles y autosuficientes. Implementar espacios verdes, áreas de recreación y centros comunitarios puede fomentar un sentido de comunidad y pertenencia entre los residentes.

Finalmente, la participación de la comunidad en el proceso de planificación y desarrollo es esencial. Involucrar a los futuros residentes en las decisiones sobre el diseño y los servicios del conjunto habitacional puede asegurar que el proyecto responda realmente a sus necesidades y aspiraciones, promoviendo así una mayor aceptación y éxito del proyecto.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo General**

- Desarrollar una propuesta de diseño a nivel de anteproyecto de un conjunto habitacional de vivienda de interés social ubicado en la parroquia Sucre entre las calles Juan Bautista Vásquez y Timoleón Carrera.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Estudiar los desarrollos habitacionales de interés social para la selección de estrategias arquitectónicas y definición de un programa arquitectónica apropiado a las características de migración de la población urbana a la periferia de la ciudad de Cuenca, aplicando la normativa vigente.
- Evaluar las características que sean apropiados al contexto urbano inmediato al lote en donde se va implantar el anteproyecto habitacional para la definición de criterios urbano arquitectónicos.
- Elaborar un anteproyecto arquitectónico que integre las estrategias analizadas y se adapte a las necesidades de los usuarios, aprovechando los servicios de infraestructura existentes dentro de la zona urbana.

## **1.6 Metodología**

La metodología que se va utilizar tiene un enfoque de investigación mixta: cuantitativa a través de la revisión de datos estadísticos del censo del año 2022 y cualitativo debido que se realizará fuentes bibliográficas. Se emplea un método analítico-sintético debido a que se determinó tres núcleos centrales a ser investigados; se utilizó el método deductivo-inductivo partiendo de conocimientos generales a contenidos específicos. Así mismo, se aplicará la técnica de estudio de caso.

Fase 1: Fundamentos teóricos: se centrará en el estudio de normativa local para identificar sus procesos que puedan ser válidos al desarrollo del anteproyecto. `

Fase 2: Características del contexto urbano inmediato: mediante el análisis de campo, se logra identificar las necesidades y demandas particulares de la comunidad donde se llevará a cabo el anteproyecto, asegurando así que la propuesta pueda abordar de manera efectiva las condiciones y requisitos locales. Este enfoque no solo permite comprender las necesidades específicas, sino que también proporciona un conocimiento detallado del entorno circundante, incorporando factores geográficos, climáticos, sociales, culturales y económicos.

Fase 3: Desarrollo de la propuesta de anteproyecto de la parroquia Sucre: Con base en la revisión de las fases uno y dos, se busca establecer directrices de diseño arquitectónico que sean utilizadas para formular la propuesta arquitectónica, con el objetivo de asegurar un funcionamiento.

**Tabla 1:** Flujo de desarrollo metodológico

FASE 1	FASE 2	FASE 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de Normativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de campo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de la propuesta del Conjunto habitacional</li> </ul>
<p>Identificación de la normativa del polígono para conocer las determinantes urbanas establecidas.</p>	<p>Estudio visual del contexto inmediato al terreno de emplazamiento</p>	<p>Mapeo y caracterización de las influencias urbanas sobre el predio donde se emplazará el proyecto.</p>
<p>Recopilación de especificaciones locales pertinentes para proyectos de vivienda de interés social en la zona urbana de Cuenca.</p>	<p>Análisis del contexto del lugar de emplazamiento de la parroquia Sucre, considerando aspectos urbanos para obtener características de diseño. Análisis de referentes arquitectónicos de vivienda de interés social</p>	<p>Implantación de las estrategias de diseño derivadas del análisis de los casos de estudio.</p>
<p>Caracterización de la residencia en áreas urbanas y rurales dentro de un contexto urbano.</p>	<p>Definir las estrategias de diseño tras llevar a cabo el examen del entorno y los modelos de conjuntos habitacionales</p>	<p>Especificación del programa arquitectónico.</p>
<p>Método cualitativo: Especificación de los datos estadísticos del último censo de actualización 2022 para identificar la población que se ha trasladado a zonas rurales.</p>		<p>Diseño de anteproyecto (Integrando las normativas locales)</p> <p>Diseño de espacios comunitarios, áreas verdes y soluciones habitacionales que responda a las necesidades específicas de la población</p>

**Fuente:** Elaboración Propia

# CAPÍTULO II



## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Vivienda de interés social en la periferia**

En América Latina, las políticas neoliberales reforzaron la construcción de ciudades caracterizadas por la desigualdad de oportunidades, la segregación, la fragmentación y la exclusión, es decir, existieron políticas sociales y económicas que obligaron a jerarquizar el territorio favoreciendo a grupos con poder económico dejando a otros en sectores de pobreza y generando división geográfica dentro de las ciudades (Ortega, 2023). Las ciudades se desarrollaron con marcadas diferencias socioeconómicas, creando barreras que dificultaron el acceso equitativo a servicios y oportunidades.

En el siglo XX, el Ecuador experimentó una acelerada urbanización en centros consolidados porque no poseían una adecuada planificación (Salas, 2016). A partir del año 1960 se ejecutaron los primeros proyectos de vivienda de interés social a través instituciones bancarias. Estos proyectos buscaban mitigar la creciente demanda de viviendas asequibles en las áreas urbanas. Posteriormente, en los años 80, se elaboraron las primeras políticas con un modelo de financiamiento para la construcción de los proyectos, lo que representó un esfuerzo significativo por parte del gobierno para abordar la crisis habitacional (Ortega, 2023).

El abandono de la población urbana hacia las zonas periféricas inició debido a los conflictos internos que conlleva a formar parte de una ciudad con estructura dual, es decir, a la división marcada entre una parte formal (habitualmente ocupada por la clase alta) e informal (donde reside la clase popular). La población desplazada se empezó a establecer en las periferias informales, donde las condiciones de vida son inseguras (Durán et al. 2020). Este desplazamiento no solo refleja la búsqueda de espacios más económicos, sino también la falta de políticas urbanas inclusivas que integren a todos los sectores sociales de manera equitativa.

Además, el crecimiento de asentamientos informales en las periferias ha llevado a problemas que promuevan la inclusión y la equidad. Esto incluye la mejora de los servicios básicos en las zonas periféricas, la creación de oportunidades económicas a través de programas de capacitación y empleo, y la construcción de viviendas de interés social que sean accesibles y seguras.

### **2.2 Ciudades que construyen vivienda de interés social en la zona urbana.**

#### **2.2.1 París**

En la ciudad de París conocida como la ciudad de los 15min, existieron políticas para la construcción de viviendas de interés social. Entre los años de 1960 y 1970, se evidenció la migración de la clase popular hacia las periferias de la ciudad. Esto provocó un problema social, de tal manera que se encaminó a la reactivación de la producción de las viviendas sociales, dando como resultado un trabajo de mejoramiento para habitar en la zona urbana. En el año 2001, el alcalde B. Delanoë, inició una campaña denominada rehabilitación de inmuebles antiguos para convertirlos en viviendas seguras, cuyo objetivo era una revalorización social, económica y patrimonio de la ciudad. La

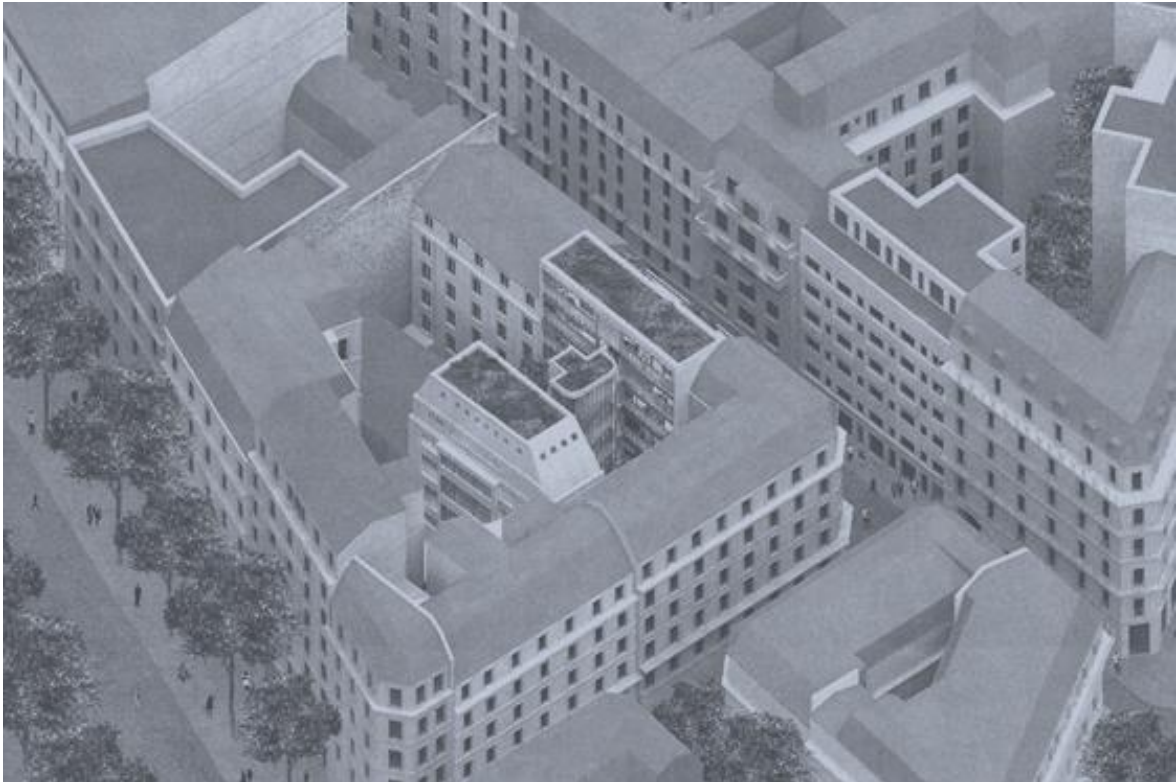
reactivación de la construcción de las viviendas de interés social en París ha sido impulsada por la municipalidad (Clerval, 2015).

Uno de los proyectos que evidencian el cambio de funcionamiento es el edificio de estacionamientos Grand Garage Huassmann (Ver imagen 1), que fue construido por Arrondissement durante la década de 1940, que posteriormente se transformó en un edificio de vivienda de interés social permitiendo brindar confort y una alta calidad de vida (Ver imagen 2)(Plan Común, 2021).



**Figura 6:** Grand Garage Hussmann

**Fuente:** (Plan Común, 2021)



**Figura 7:** Transformación a Vivienda Social

**Fuente:** (Plan Común, 2021)

### **2.2.2 New York**

Al inicio de las primeras décadas del siglo XX, la vivienda social en Nueva York era escasa y no estaban en sus mejores condiciones de habitabilidad. La ciudad enfrentaba problemas serios de hacinamiento y muchas de las viviendas disponibles no cumplían con los estándares básicos de seguridad y salubridad. La situación era especialmente difícil para los sectores más vulnerables de la población, incluidos los inmigrantes y las familias de bajos ingresos, que a menudo vivían en apartamentos pequeños y mal ventilados, conocidos como Tenements que son edificios de apartamentos multifamiliares típicamente ubicados en áreas urbanas densamente pobladas (Pérez, 2022)..

Después de la Segunda Guerra Mundial, entre los años 1945 y 1947, se construyó un proyecto de vivienda llamada Stuyvesant Town (Ver imagen 4), Este proyecto fue especialmente significativo porque se diseñó para atender las necesidades de las personas ancianas que habían combatido en la guerra y para sus familias. Stuyvesant Town fue uno de los primeros intentos de la ciudad por abordar la crisis de la vivienda mediante un enfoque más estructurado y planificado (Pérez, 2022).

El proyecto fue privado, desarrollado por la Metropolitan Life Insurance Company, pero contó con el respaldo de programas de préstamos facilitados por organizaciones creadas durante el New Deal, así como la Ley de Readaptación de los militares, también conocida como G. I. Bill. Estas

leyes y programas fueron fundamentales para proporcionar los recursos financieros necesarios para la construcción de Stuyvesant Town. El G. I. Bill, en particular, ofrecía beneficios a los veteranos, incluidos préstamos a bajo interés para la compra de viviendas, lo que permitió a muchos excombatientes y a sus familias acceder a una vivienda digna (Pérez, 2022).

A pesar de ser un proyecto privado, Stuyvesant Town tuvo un gran impacto en la vivienda social y la planificación urbana. Se convirtió en un modelo pionero para el desarrollo residencial que priorizaba la accesibilidad, la calidad y la sostenibilidad en un contexto urbano en proceso de cambios (Pérez, 2022). Este proyecto no solo mejoró las condiciones de vida de miles de familias, sino que también estableció un estándar para futuros desarrollos de vivienda social en la ciudad y en otras partes del país. Sin embargo, el proyecto no estuvo exento de controversias, ya que inicialmente aceptaba solo residentes blancos, reflejando las prácticas discriminatorias de la época, subrayando la necesidad de abordar la equidad en el acceso a la vivienda.

al tener la iniciativa de presentar un modelo pionero para el desarrollo residencial que prioriza la accesibilidad, la calidad y la sostenibilidad en un contexto urbano en proceso de cambios (Pérez, 2022).



**Figura 8:** Transformación a Vivienda Social

**Fuente:** (Pérez, 2022).

Nueva York se considera una de las ciudades con mayor segregación a nivel nacional, en donde se han evidenciado las divisiones raciales que se reflejan en el marco del territorio urbano. Para el año de 1994 durante la administración de Michael Bloomberg, inició con el desarrollo de una

política para promover el desarrollo inmobiliario, es decir la compra y venta de cualquier propiedad física, con la finalidad de apoyar a los menos favorecidos (Angotti, 2015).

La nueva evolución provocó desplazamientos cuando los costos del suelo se elevaban y las rentas en el área urbana o metropolitana afectó a los residentes con bajos ingresos. Bajo el mandato de Bloomberg se ha visto una mayor cantidad de personas si un lugar de residencia en la historia de la ciudad de Nueva York (Angotti, 2015).

Para abordar la solución en el año 2003, se promovió un plan para construir viviendas de interés social, con el objetivo fue construir residencias privadas sobre el suelo público en medio de viviendas sociales que se ubicaron en barrios de Manhattan-Harlem y Lower Manhattan. El alcalde propuso vender los espacios públicos a inversionistas privado y con las ganancias obtenidas reparar las viviendas públicas que desde la crisis fiscal de los años 70 sufrían de los nuevos apartamentos según este plan, serían dedicados a personas de bajos y medios recursos. La ciudad posee varias viviendas públicas y programas para conservar y brindar a personas que más lo necesitan (Angotti, 2015).

En el año 2003, se construyó el proyecto New Housing Market Plan, que tuvo como objetivo brindar viviendas asequibles a personas con bajos ingresos, mediante préstamos y subsidios cuya finalidad fue proporcionar facilidades de pago a los futuros usuarios. Este plan tenía como prioridad construir 65.000 unidades en seis años fomentando las viviendas en la zona urbana. Tras la construcción se presentaron hechos negativos basados en el análisis de su ubicación y las unidades resultantes. Estas viviendas se localizaron en zonas con mayor pobreza como al sur del Bronx, centro de Brooklyn y al norte de Manhattan. Este plan contribuyó a la revitalización en el crecimiento de viviendas en las zonas urbanas de varias ciudades de New York (Goldberg, 2015).



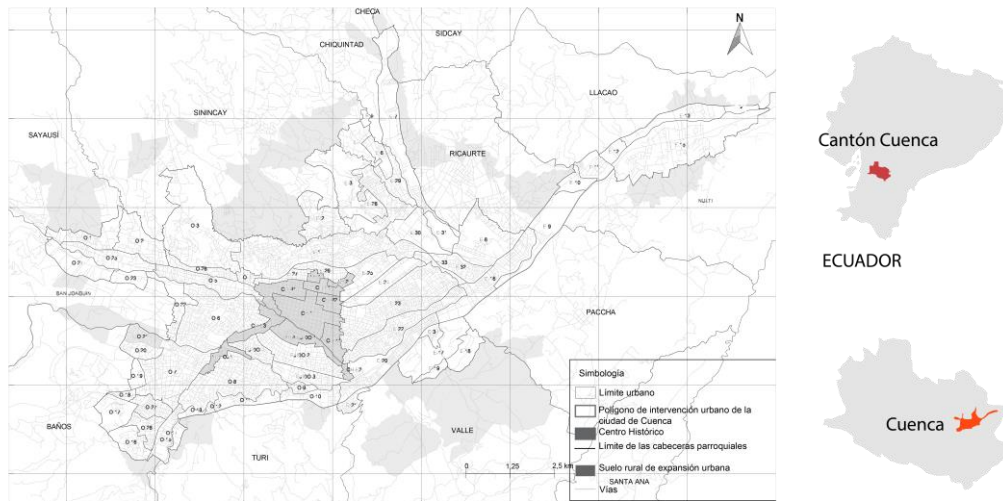
**Figura 9:** New Housing Marketplace Plan (NHMP)

**Fuente:** (Larson, 2012)

### **2.3 Construcción de viviendas de interés social en las zonas urbanas**

Las viviendas de interés social en zonas urbanas ha sido un problema social constante en el desarrollo urbano y planificación. A lo largo de la historia se implementó varias políticas y programas para abordar las necesidades que demandaba la vivienda social en áreas urbanas. En América Latina se evidenció esta iniciativa desde la década de los setentas y ochentas con un objetivo diferente siendo los sitios y servicios conocido como un modelo actual la "habitación plus" (Hermida, 2015).

En la ciudad de Cuenca en la década de los noventa, se desarrolló la Ordenanza que determina el Plan de Ordenamiento Territorial (Ver figura 6), que permitió desarrollar las normas para la infraestructura y la construcción, incluyendo destrezas para los proyectos de vivienda social. Este plan se enfocó en regular el uso y ocupación del suelo, en las zona urbana y rural (Hermida, 2015).



**Figura 10:** Mapa límite urbano de Cuenca y sectores de planeamiento

**Fuente:** Elaboración propia adaptado de (Hermida, 2015)

El enfoque metodológico de la Ordenanza de Aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cuenca, fue emitida en enero del año 2012, para desarrollar estrategias de ordenamiento territorial que se vincule con la planificación nacional, regional y provincial. Este progreso ha impulsado el uso de suelos sin uso con la finalidad de aplicar los modelos de densificación y construcción de viviendas de interés social (Hermida, 2015).

Esta orientación regulatoria fue fundamental para promover un desarrollo urbano más ordenado y sostenible, asegurando que los proyectos de vivienda social se integraran adecuadamente en el tejido urbano existente. Además, la implementación de estas normativas buscaba mejorar las condiciones de vida de los residentes urbanos, especialmente aquellos de bajos recursos que enfrentaban dificultades para acceder a viviendas adecuadas en el mercado.

## 2.4 Vivienda de interés social

Dentro de la Ley Orgánica de Interés Social del Ecuador en el artículo 30 establece que, la vivienda debe ser adecuada y digna para los usuarios, esta puede ser subsidiada o gratuita. Esta tipología de vivienda va dirigida a grupos de atención prioritaria, pueblos indígenas, mujeres cabezas de hogar, entre otros usuarios. Tiene como objetivo satisfacer las necesidades de la población que viven en condiciones precarias. La población beneficiaria y procedimientos que regulen el financiamiento serán determinados acorde a lo que estipula la ley. Estos proyectos se construirán en suelo urbano o rural esto depende de las garantías (LEY ORGÁNICA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL 2022).

## 2.5 Calidad de vida

El acceso a una vivienda se considera un derecho constitucional, debido a que se considera que todas las personas deben tener las mismas igualdades de oportunidades para acceder a un menor hábitat, independientemente de su situación económica (Milena & Ortega 2017). Por otra parte, uno de los factores importantes para una mejor convivencia es optimizar la calidad de vida, este concepto abarca aspectos como seguridad, bienestar, justicia, acceso a servicios básicos, participación comunitaria y la posibilidad de formar parte de un entorno urbano que responda y cumpla las necesidades de la población (Pérez, 2019).

Así mismo, una vivienda debe ser adecuada, es decir, debe ser habitable, ubicado en un lugar adecuado que brinda privacidad y digna a sus habitantes. Según estándares internacionales esta vivienda debe cumplir criterios como seguridad, disponibilidad, tener un costo razonable (Mejía & Escalante, 2021). La calidad de vida urbana se entiende en términos de degradación social y problemas ambientales. Esto muestra que la vida urbana tiene muchos significados que se refieren a satisfacer diferentes necesidades en cuanto al bienestar de las personas (Vicuña et al. 2019).

## **2.6 Habitar en la ciudad**

Habitar va más allá de la simple ocupación de un espacio físico; es el resultado de crear condiciones propicias para una convivencia significativa y enriquecedora. Este concepto no se limita únicamente a la infraestructura física de calles y edificios, sino que también aborda la participación activa y colaboración en la vida comunitaria. Según Bastons (1994), habitar implica preparar y diseñar espacios que fomenten la interacción social, facilitando una comunicación efectiva y fortalezcan el sentido de comunidad. (Bastons, 1994).

Vivir en la ciudad conlleva la capacidad de utilizar cada espacio de manera libre y creativa. En este sentido Mansur (2017), enfatiza la importancia de que el crecimiento urbano se produzca de manera orgánica y saludable, respetando y preservando los valores esenciales de la vida urbana. Esto no solo implica un desarrollo físico adecuado y sostenible, sino también la promoción de una dinámica social inclusiva, donde los residentes puedan desarrollarse plenamente y contribuir al bienestar colectivo. (Mansur, 2017).

La creación de entornos urbanos que faciliten habitar y vivir de manera integral requiere de una planificación cuidadosa y sensible a las necesidades y aspiraciones de la comunidad. Esto incluye el diseño de espacios públicos accesibles y seguros, la integración de servicios comunitarios eficientes y la promoción de actividades culturales y recreativas que fortalezcan el tejido social urbano. Por lo tanto, es fundamental garantizar que las políticas y decisiones urbanísticas sean inclusivas y equitativas, para asegurar que todos los sectores de la población tengan acceso a viviendas y a un entorno urbano de calidad.

## **2.7 Densidad Poblacional**

La densidad poblacional de un área determinada es calculada al dividir la población que ocupa dicha área para la extensión de la misma, logrando establecer una relación directa entre la población y el área que ocupa (Bastidas & Medina 2010).

### **2.7.1 Estándares de la densidad Poblacional**

El Ecuador posee una superficie de 256.370 km<sup>2</sup>, cuenta con una población de 17.757.000 de personas y presenta una densidad de 69 hab/km<sup>2</sup> (Bastidas & Medina, 2010). En el país, existió un movimiento de población rural hacia las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca durante el boom petrolero y la sustitución de importaciones en las décadas de los setenta del siglo XX. En los años ochenta, las áreas urbanas representaban el 32% mientras que las rurales eran 68%. Esta tendencia a perdurado, con un aumento de la población urbana de 58.90% en 1990 a 64.89% en 2020. El cantón Cuenca como estudio se proyectó una población de 636,996 habitantes para 2020, con 413,347 en áreas urbanas, manteniendo la misma cantidad que el año 2010 (PDOT, 2022).

El Plan de Desarrollo del Cantón Cuenca, Actualización 2022, muestra que Cuenca tiene una superficie de 3.190,54 km<sup>2</sup>, con 21 parroquias rurales y urbanas, equivalente al 36,98% de la provincia. Según las estimaciones de población del INEC para 2034, la densidad de población se estima en 76,98. hab/ha. La composición familiar actual es de 3,7 miembros de hogar esta población está dividida entre la superficie en hectáreas de cada predio, obteniendo la densidad poblacional neta por predio (PDOT, 2022).

**Tabla 2:** Densidad de la población de Cuenca

Parroquia	Población				Área (ha)	Densidad hab/ha			
	2010	2025	2030	2034		2010	2025	2030	2034
Cuenca	331.888	454.540	507.712	552.134	7.172	46,28	63,38	70,72	76,98

**Fuente:** Elaboración propia adaptado de (PDOT, 2022)

## 2.8 Ordenanza

Para la planificación y regulación de las viviendas existe un conjunto de normas que tienen como objetivo el requisito de implantación de las unidades habitacionales. Todas las acciones son generadas en base de las instituciones públicas gubernamentales, cuyo propósito es el mejoramiento de desarrollo social dentro de las ciudades, basándose en asentamientos informales y sectores desfavorecidos económicamente.

Es por esto que la responsabilidad de generar adecuadas reformas, normas y leyes para la construcción y distribución de viviendas de interés social se encarga el Gobierno. Las leyes establecidas deben tener validez frente a los derechos de cada persona, garantizando a las familias una correcta calidad de vida y aprovechamiento de insumos existentes en cada ciudad, mismos que establecen en la Constitución de la República del Ecuador, enfocándose en el artículo 340 en donde menciona la importancia de cumplir los derechos humanos dirigido en la igualdad, equidad bajo los criterios de calidad de las personas siendo responsable el Estado (Constitución del Ecuador 2008).

## 2.9 Casos de estudio

El siguiente análisis tiene como objetivo examinar tres estudios de casos diferentes con el propósito de identificar y desarrollar pautas de diseño aplicables en la elaboración de viviendas de interés social. Este estudio se realiza mediante una metodología estructurada que abarca aspectos formales, funcionales y tecnológicos.

Inicialmente, se estudian las configuraciones formales de cada caso, analizando la distribución espacial, la morfología arquitectónica y la integración con el entorno circundante, Este enfoque permite entender como la disposición física de las viviendas puede influir en la calidad de vida de sus habitantes y en la cohesión del tejido urbano.

Posteriormente, se procede a analizar las diversas funciones que desempeñan los espacios en cada estudio de caso. Se consideran aspectos como el uso efectivo del espacio, la accesibilidad para personas de todas la edades y habilidades, así como la eficiencia en el uso de recursos y servicios comunitarios. Este análisis funcional es crucial para garantizar que las viviendas no solo cumplan con las necesidades básicas de sus residentes, sino que también promuevan un entorno habitable y socialmente inclusivo.

Finalmente, se evalúa la parte tecnológica y los materiales utilizados en casa referente, considerando su aplicabilidad y sostenibilidad en el contexto específico de las viviendas de interés social. Esto implica examinar la eficiencia y durabilidad de los materiales seleccionados. La integración de tecnologías apropiadas y materiales adecuados puede mejorar significativamente la calidad de las viviendas y reducir su impacto a largo plazo.

## 2.10 Metodología aplicada

El enfoque para el desarrollo del análisis de los tres casos de estudios se utilizó la metodología de Gastón y Rovira que se basa de una visión integral que busca explorar los aspectos esenciales de los objetos arquitectónicos modernos (Gastón & Rovira, 2008). Este método se estructura en cuatro criterios principales, cada uno es desglosado en subcriterios específicos. Este enfoque multidimensional permite una evaluación profunda de los elementos rectores y de concepción, generando un marco sólido para comprender la complejidad de cada proyecto.

**Tabla 3:** Metodología aplicada

Metodología: El Proyecto Moderno	
<b>Reconocimiento de la arquitectura del edificio</b>	
1.	Emplazamiento y Programa
2.	Posición del terreno en la ciudad
3.	Programa funcional
<b>Configuración del edificio</b>	
1.	Distribución de volúmenes
2.	Ocupación en planta
<b>Identificación de los componentes básicos del proyecto</b>	
1.	Sistema estructural
2.	Ventilación e iluminación
3.	Cubierta
4.	Divisiones interiores

**Fuente:** Elaboración Propia

Esta metodología multidimensional permite analizar una evaluación profunda de los elementos y la concepción presente en cada caso de estudio, generando un marco sólido para comprender la complejidad y la riqueza de los proyectos arquitectónicos que van analizarse.

## 2.11 Residencia Dortheavej (Casa para todos)

### 2.11.1 Memoria técnica

La residencia fue construida en el año 2018 por Bjarke Ingels Group, en Copenhagen-Dinamarca. El edificio fue construido de 5 pisos entre una zona de almacenes y edificios industriales que fue muy conocido desde los años 1930 y 1950. En el año 2013, la asociación danesa BIG diseñó esta vivienda asequible sin fines de lucro. Esta iniciativa fue en base de crear espacios urbanos Jan Gehl, que busca la integración de viviendas económicas y la preservación de espacios peatonales vinculado a espacios verdes. El presidente de Copenhagen mencionó: que la prioridad fue crear apartamentos asequibles siendo hogares sostenibles, seguros y lo más importantes que sean funcionales (Hernández, 2018). Este proyecto se emplaza en la colonia de Dortheavej, ubicada al noroeste de Copenhague, Dinamarca. Esta residencia consiste en un conjunto de viviendas de bajo costo que cubre 6.800m<sup>2</sup>, en un área multicultural caracterizada por talleres de reparación de automóviles, almacenes y edificios industriales (Arquine, 2024).



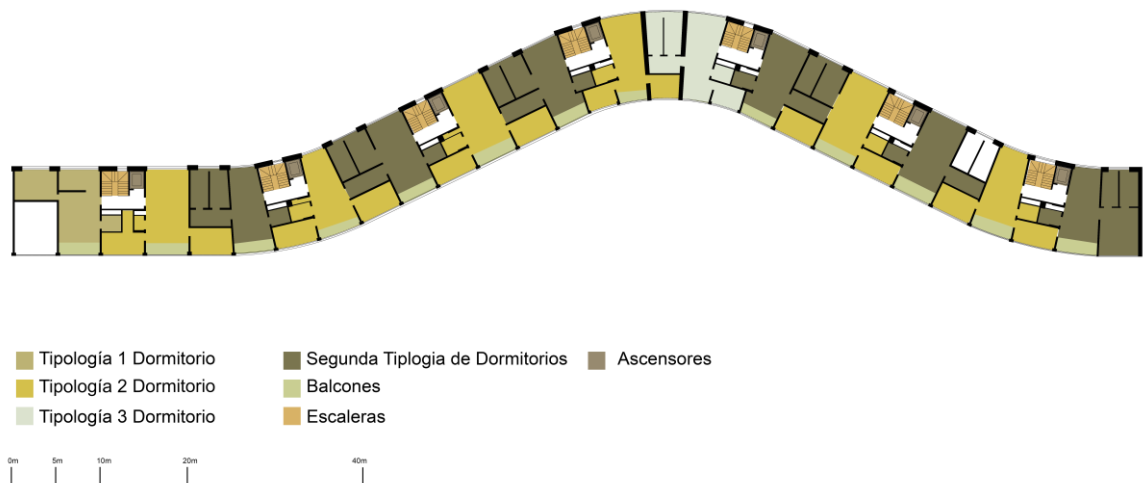
**Figura 11:** Vista frontal de la residencia

**Fuente:** (Arquine, 2024)

### **2.11.2 Programa funcional**

En el proyecto de la vivienda social, existen dos tipologías que están diseñadas para la ocupación entre una y tres personas que varía en su área que es entre  $60\text{m}^2$  y  $115\text{m}^2$ , sumando un total de 66 viviendas (Hernández, 2018). Esta residencia cuenta con circulación vertical por escaleras y asesores ubicados de manera estratégica que brindan una conectividad hacia los departamentos. La curvatura responde a la permeabilidad con la ciudad generando vistas diferentes desde su interior. Uno de los requisitos para la ejecución del proyecto era dejar una conexión en la parte baja para la circulación de peatones y conecte a las dos plazas adyacentes. En la primera planta se ubican departamentos para personas con alguna discapacidad física

Además, se han equipado con dos estacionamientos para vehículos y uno para bicicletas, así como siete accesos principales que conduce a los pisos superiores y 15 accesos secundarios ubicados en la parte posterior que da acceso a los departamentos a pie. El bloque no consta con una circulación central, cada escalera da acceso a dos departamentos, hay ocho por piso. El edificio no tiene salida de emergencia, siendo las escaleras usadas para esto

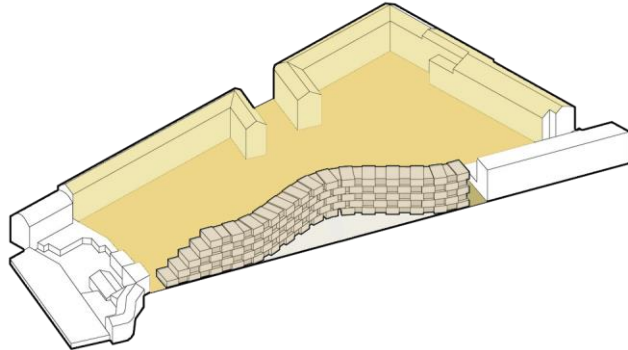


**Figura 12:** Zonificación

**Fuente:** Elaboración propia adaptado de (Arquine, 2024).

### 2.11.3 Distribución de volúmenes

El proyecto se caracteriza por la curvatura leve del edificio, que se adapta al entorno cultural. Esta forma orgánica divide el espacio públicos y privados. Los módulos de vivienda se configuran a lo largo de la curva (Ver imagen 8), permitiendo que cada departamento disponga de un acceso a una terraza pequeña (BIG, 2024).

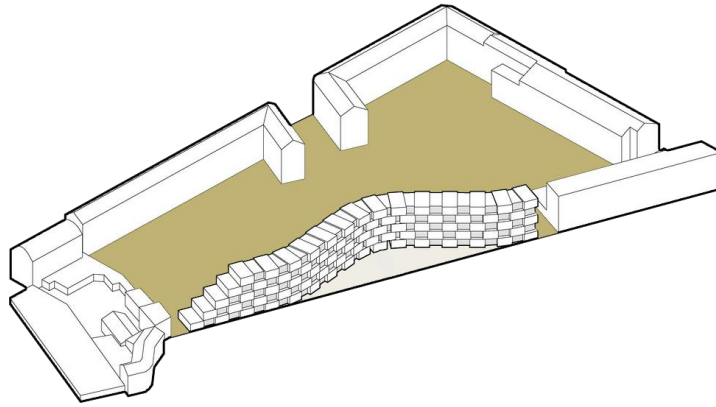


**Figura 13:** Vista frontal de la residencia

**Fuente:** Elaboración propia adaptado de (Arquine, 2024)

### 2.11.4 Ordenación de los espacios libres

La distribución se basa en fomentar la interacción social y la conexión con el entorno natural. Se establece una plaza pública al sur y un patio central privado, proporcionando áreas de reunión para los residentes. Los espacios abiertos armonizan y se relacionan con el pasillo peatonal en la planta baja. Se considera importante el mantenimiento de espacios verdes asegurando la continuidad del paisaje urbano de la ciudad (BIG, 2024).

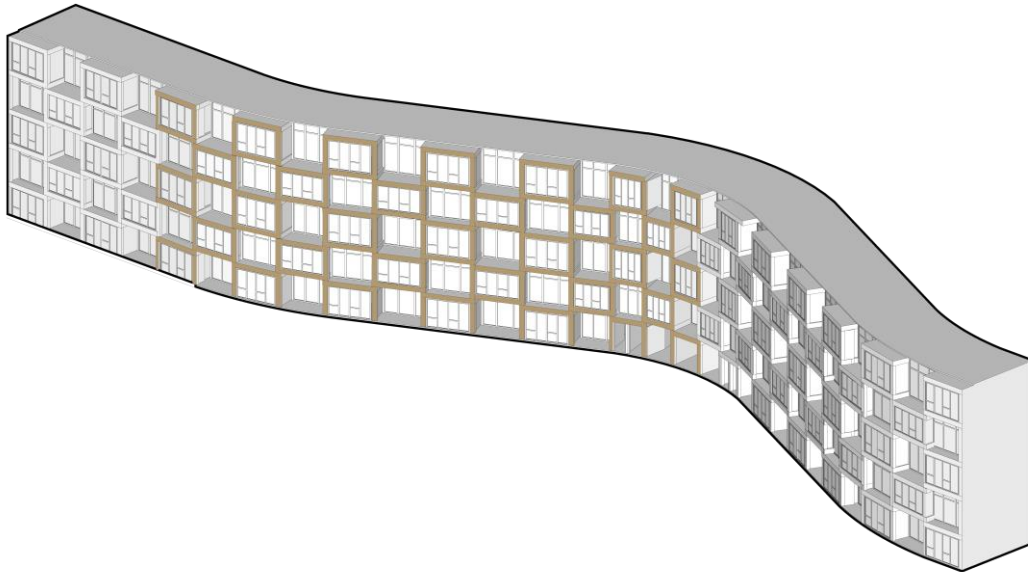


**Figura 14:** Vista frontal de la residencia

**Fuente:** Elaboración propia adaptado de (BIG, 2024).

### 2.11.5 Estructura

En la configuración del edificio, se han empleado módulos prefabricados para optimizar costos y generar una sensación amplitud visual en los espacios privados a lo largo de la curvatura (BIG, 2024). Se utilizó el hormigón como material base en la construcción, mientras que la madera de pino es el material visto en la fachada y posee ventanales con marcos de aluminio. Esta combinación de materiales contribuye a crear una estética única y atractiva. Por otro aspecto, la altura de la residencia se ha mantenido acorde al contexto circundante.



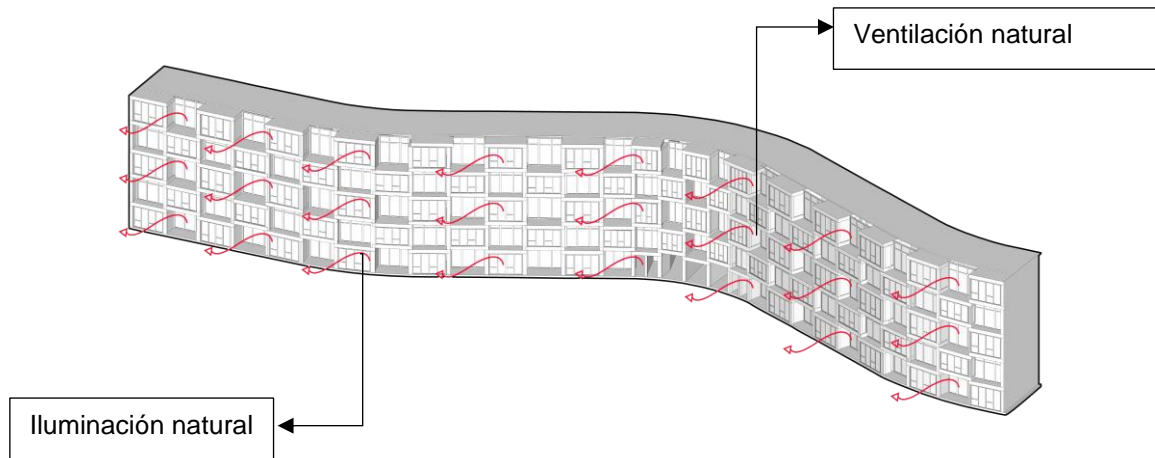
**Figura 15:** Materiales

**Fuente:** Elaboración propia adaptado de (BIG, 2024).

### 2.11.6 Iluminación y ventilación

Alrededor de la residencia se elimina la idea de limitar el vínculo urbano. Los materiales de la fachada responden a la privacidad para los residentes, el uso de la madera no solo contribuye a la identidad visual, también crea una fachada permeable que elimina la percepción de fronteras. Las viviendas cuentan con ventanales de suelo a techo que proporcionarán mejores vistas desde la casa (Arquine, 2024). Posee un alto nivel de confort térmico y recibe iluminación natural en todo el día

debido a los grandes paneles de vidrio en toda la fachada que ayuda a economizar la energía. Tiene una ventilación cruzada manteniendo los ambientes principales ventilados. El uso de este edificio es residencial.

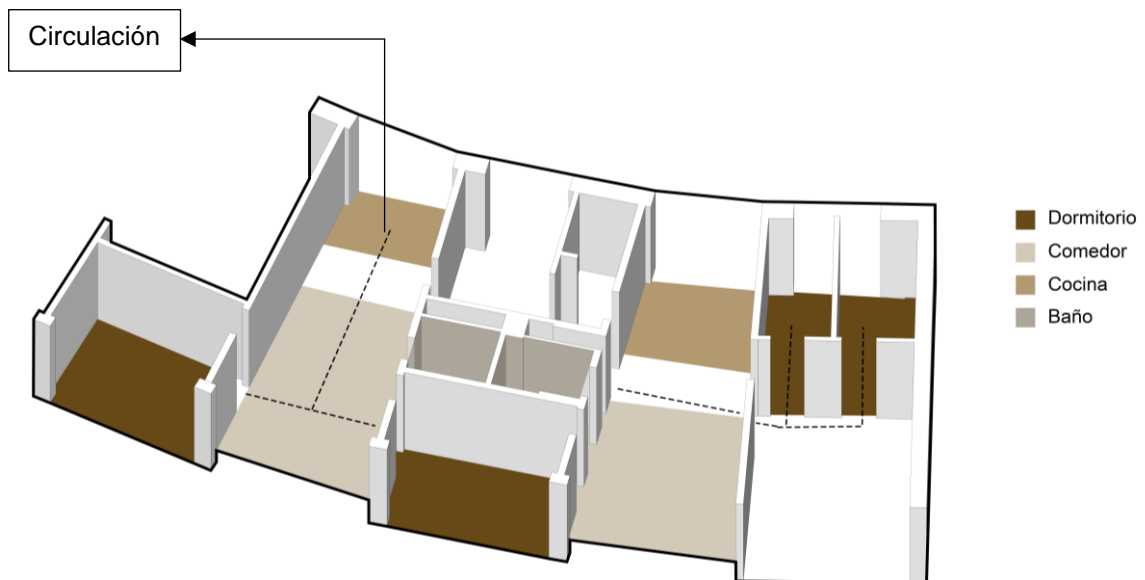


**Figura 16:** Análisis de soleamiento y viento

**Fuente:** Elaboración propia

### 2.11.7 Divisiones interiores

Los apartamentos varían desde unidades compactas hasta espacios más amplios, con un diseño de planta abierta que fomenta las conexiones entre las áreas de sala, cocina y comedor. Las viviendas cuentan con espacios para una correcta convivencia. El tamaño de los departamentos varía entre 60m<sup>2</sup> a 115m<sup>2</sup> (BIG, 2024).



**Figura 17:** Vista frontal de la residencia

**Fuente:** Elaboración Propia

## 2.12 102 viviendas de Carabanchel

### 2.12.1 Emplazamiento

Ubicado en la ciudad de Madrid, las 102 viviendas de Carabanchel, son una respuesta al movimiento de las personas hacia la periferia de la ciudad, en donde el estudio Dosmasuno arquitectos, en suelo que es de destino para vivienda social, elaboran el proyecto (Dosmasuno, 2014).



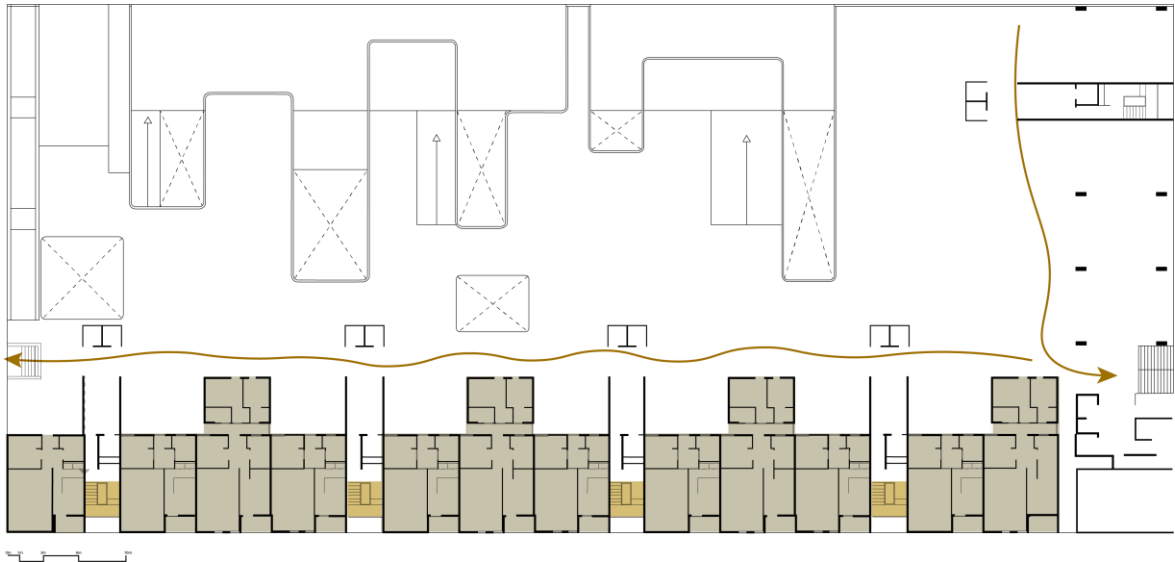
**Figura 18:** 102 viviendas de Carabanchel

**Fuente:** (ArchDaily, 2012)

### 2.12.2 Programa funcional

El programa funcional de la vivienda social en Madrid, está compuesto por varias tipologías de vivienda, siendo su uso principal, se determina este programa para mantener a las personas en el área urbana y no termine la población en la zona periférica, así mismo cuenta con espacios para la recreación de las personas, logrando la convivencia de los habitantes y el mismo edificio marca un límite en esta zona, que es abierta para todos (ArchDaily, 2012).

Parte del programa son las mismas 102 viviendas que varían por su módulo de acero, 35 de un módulo para una persona, 15 de un módulo para dos personas y 52 departamentos de núcleo invariable. Tiene una circulación lineal en toda la planta baja, que hace fácil de acceder y de circular, mantiene en planta baja varios departamentos, pero ninguno rompe la circulación, siendo eficiente y directo.

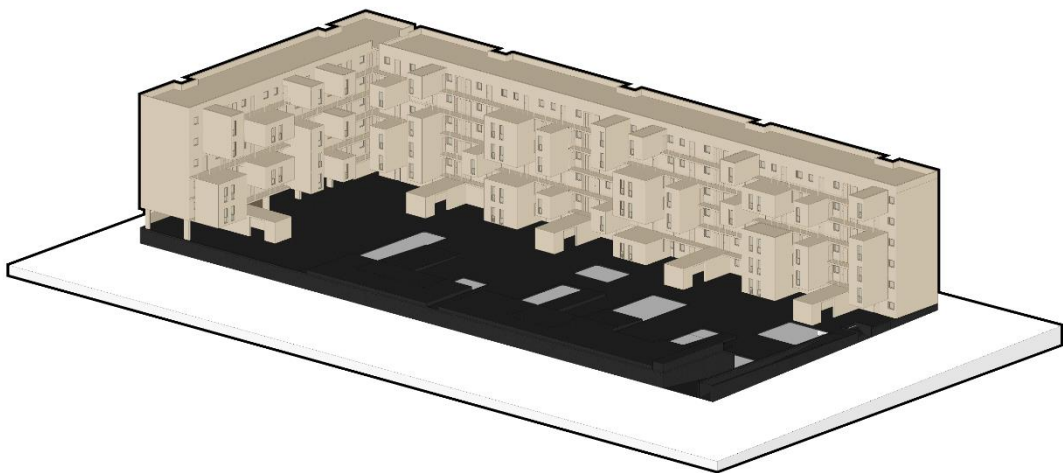


**Figura 19: Funcionalidad**

**Fuente:** Elaboración propia

### 2.12.3 Distribución de volúmenes

Se ubica en uno de los bordes del total del terreno, a partir de dos barras que forman una barra en L a simple vista, la distribución de este volumen es a través de pasillos y escaleras, así los usuarios se distribuyen por todo el volumen y sus módulos suspendidos que son habitables, pero también contribuyen a una correcta iluminación y ventilación (Dosmasuno, 2014)



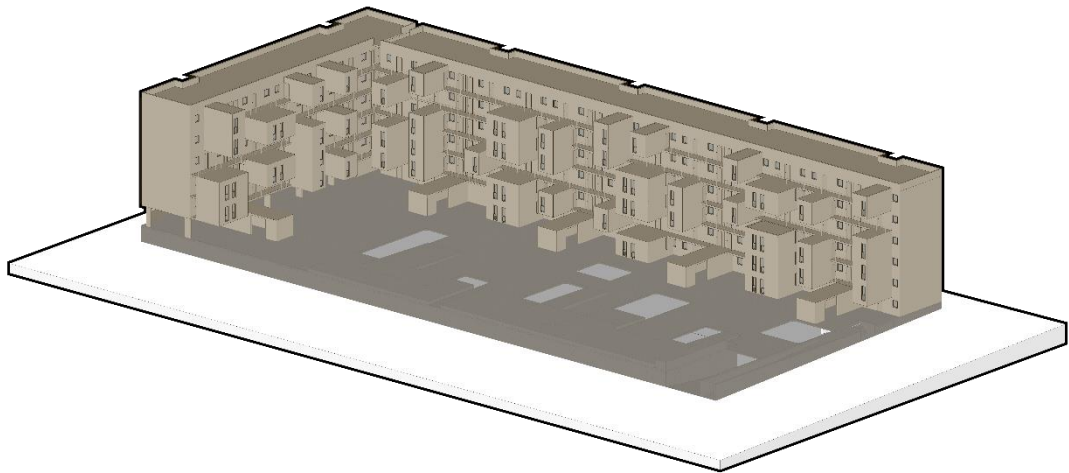
**Figura 20: Forma**

**Fuente:** Elaboración propia

### 2.12.4 Ordenación de los espacios libres

Con el edificio de viviendas en forma de L, Dosmasuno arquitectos ha creado un edificio muy interesante, así mismo muy respetuoso con las edificaciones preexistentes, adaptándose tanto

en sus fachadas, como en su altura, sin sacrificar funcionalidad o forma. Directamente relacionado con el parque que tiene una gran ventilación natural e iluminación (Arquitecturaviva, 2020).

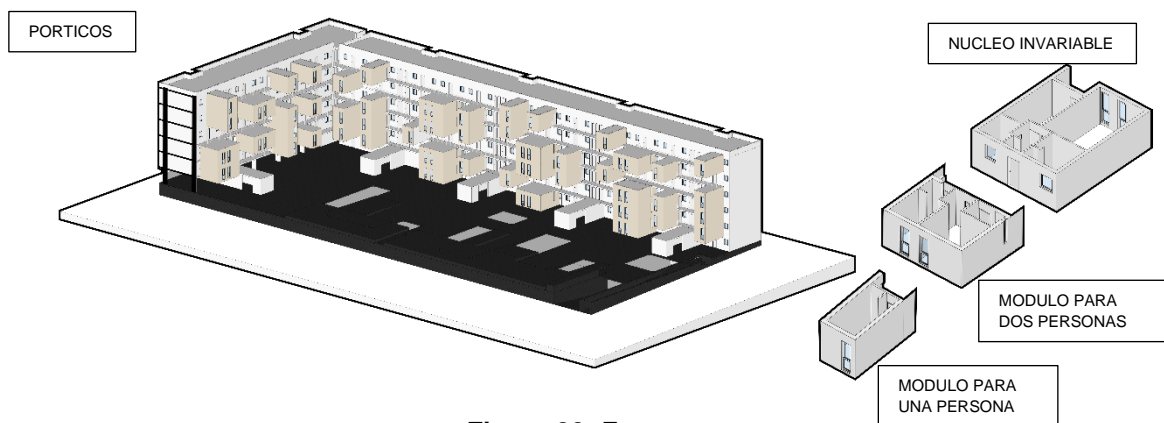


**Figura 21:** Espacios libres

**Fuente:** Elaboración propia

### 2.12.5 Estructura

El sistema constructivo empleado es por tanto una consecuencia natural de su organización, que optimiza los valores de la repetición, sin renunciar a la identidad de cada usuario. La construcción responde a cada usuario, siendo versátil la edificación, así mismo la estabilidad del cuerpo principal se construye en hormigón a partir de un único molde de alta precisión. Mientras, que la variación en cada departamento se muestra a través de módulos ligeros de acero que hace la diferencia en las tipologías, que constituyen los elementos de adición. Este sistema industrializado es amigable con el ambiente, reduce los residuos de obra y mantiene una alta optimización de recursos, y acelera los plazos de ejecución (Dosmasuno, 2014).

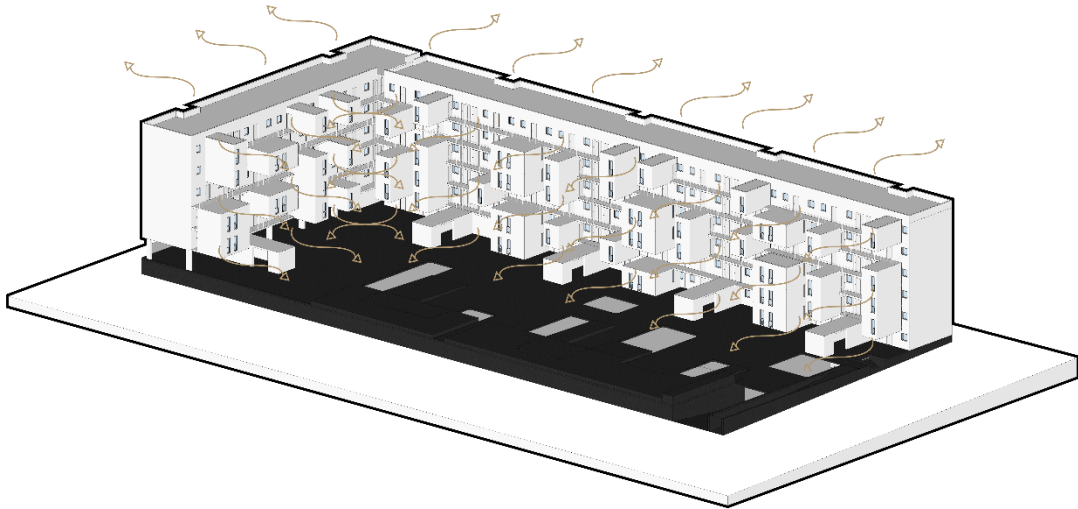


**Figura 22:** Estructura

**Fuente:** Elaboración propia

### 2.12.6 Iluminación y ventilación

Como respuesta las viviendas se aíslan a un borde, siendo la única pieza existente la barra en L, con unas vistas y una orientación óptima, donde este y oeste comparten el sur, generando el límite de la actividad. Atiende también esta situación a las condiciones cercanas, a partir de esto, se obtiene una buena iluminación y ventilación en cada uno de los espacios (Dosmasuno, 2014)



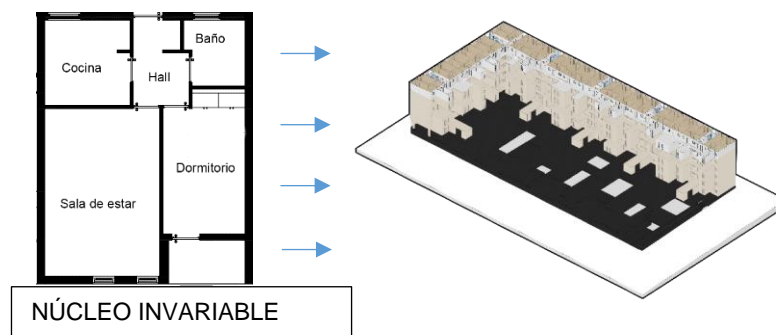
**Figura 23:** Cerramiento exterior

**Fuente:** Elaboración propia

### 2.12.7 Divisiones interiores

Las viviendas se proyectan por y para esta situación a partir de un núcleo invariable que tras una adición modulada completa las exigencias del programa. Este núcleo fijo se para mantener un control en la iluminación, sus dos espacios principales, estar y dormitorio, se pegan al límite sureste y suroeste, teniendo una jerarquía de espacios del que se protegen con un filtro vibrante, relegando al plano posterior una franja húmeda y de servicios (ArchDaily, 2012).

Con el núcleo invariable, todos los espacios, logran mantenerse y de esta misma forma ventilarse, desde un hall centralizado se logra una buena distribución en todos los ambientes, siendo de forma directa, optimizando espacio de circulación.



**Figura 24:** Espacios interiores

**Fuente:** Elaboración propia

## 2.13 COMPLEJO HABITACIONAL MIRAFLORES

### 2.13.1 Emplazamiento

Ubicado en la parroquia Miraflores en la ciudad de Cuenca, El Proyecto “Miraflores” es un programa habitacional ubicado cerca del parque Miraflores, en la calle Antonio Neumane entre Enrique Espín y Barrial Blanco (Emuvi, 2022).



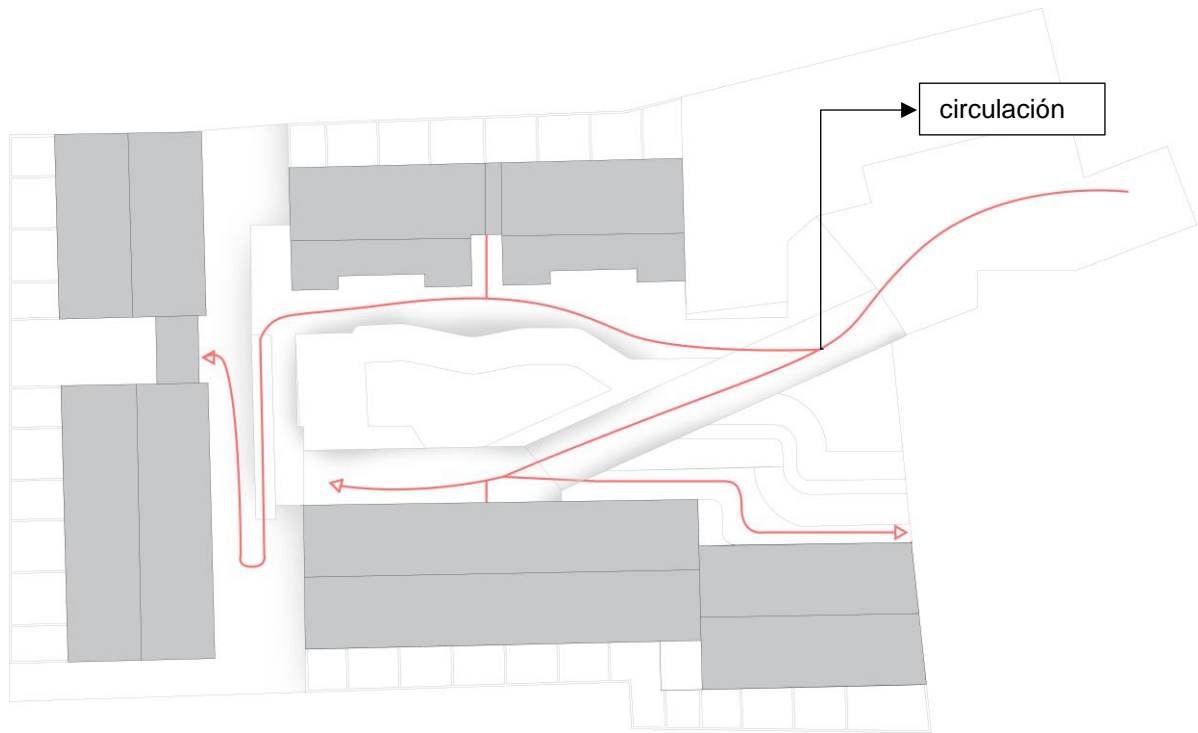
**Figura 25:** Complejo habitacional Miraflores

**Fuente:** Elaboración Propia

### 2.13.2 Programa funcional

El programa del proyecto es de vivienda de interés social en la zona urbana, además tiene un edificio comercial que cuenta con 4 locales y un área verde al interior del conjunto. Los departamentos del complejo habitacional Miraflores, disponen de 3 tres habitaciones, además una cocina, comedor y sala. Los de la primera y segunda planta poseen un patio posterior, en tanto que los del tercer y cuarto piso disponen de un balcón para el área de lavandería (Emuvi, 2022).

Parte del programa mantiene dos tipos de departamentos, el complejo tiene 50 departamentos existiendo dos tipologías, ambas tienen las mismas características a excepción de que una tipología tiene lavandería. La circulación en el complejo habitacional, es en diferentes direcciones, en donde los usuarios tendrán diferente recorrido, siendo bastante largo en algunos casos, para cada uno de estos bloques, se tienen escaleras, que es por donde circulan a los diferentes pisos los usuarios.

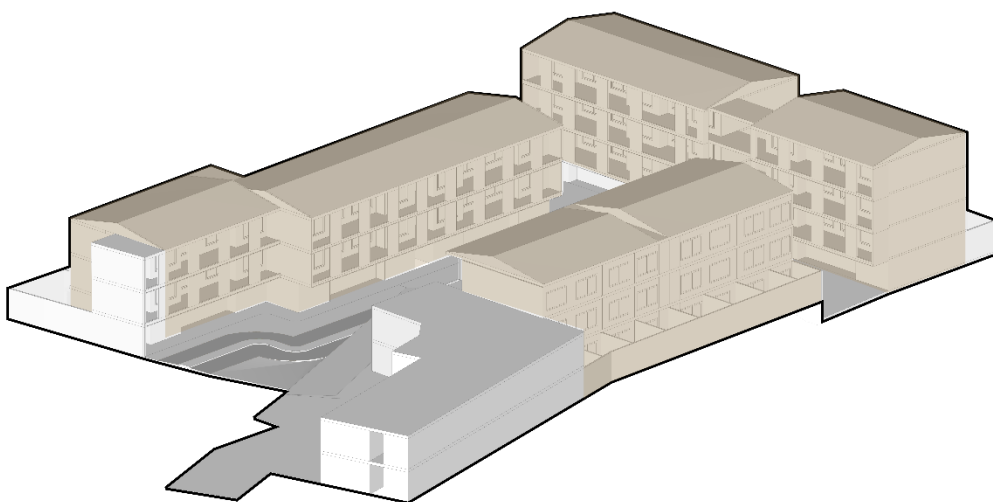


**Figura 26:** Circulación y programa funcional

**Fuente:** Elaboración Propia

### 2.13.3 Distribución de volúmenes

Tiene 4 prismas rectangulares, en una disposición en U, teniendo en el centro un espacio verde, que es de relación social, tres de sus bloques son de 3 plantas y el más grande de 4 plantas, tiene un espacio abierto y un acceso principal, por la poca pendiente, se trabaja con rampas por casi todo el proyecto, para no emplear el uso de escaleras, y sea más agradable para los habitantes (Emuvi, 2022).

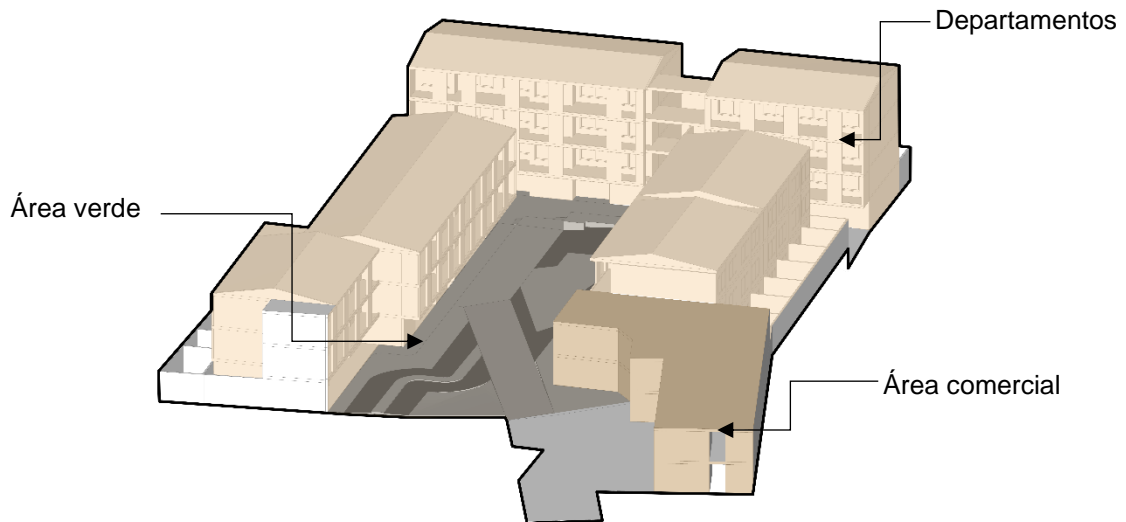


**Figura 27:** Volumetría

**Fuente:** Elaboración Propia

#### 2.13.4 Ordenación de los espacios libres

Se encuentra en construcción 50 departamentos en edificaciones de 4 bloques, se construye además un edificio comercial con 4 locales, distribuidos en dos pisos. Al generar un crecimiento en altura ha sido posible incrementar el porcentaje de área verde y generar espacios que serán destinados para el desarrollo de huertos urbanos como parte de las actividades de emprendimiento comunitario propuestas en este proyecto (Emuvi, 2022).

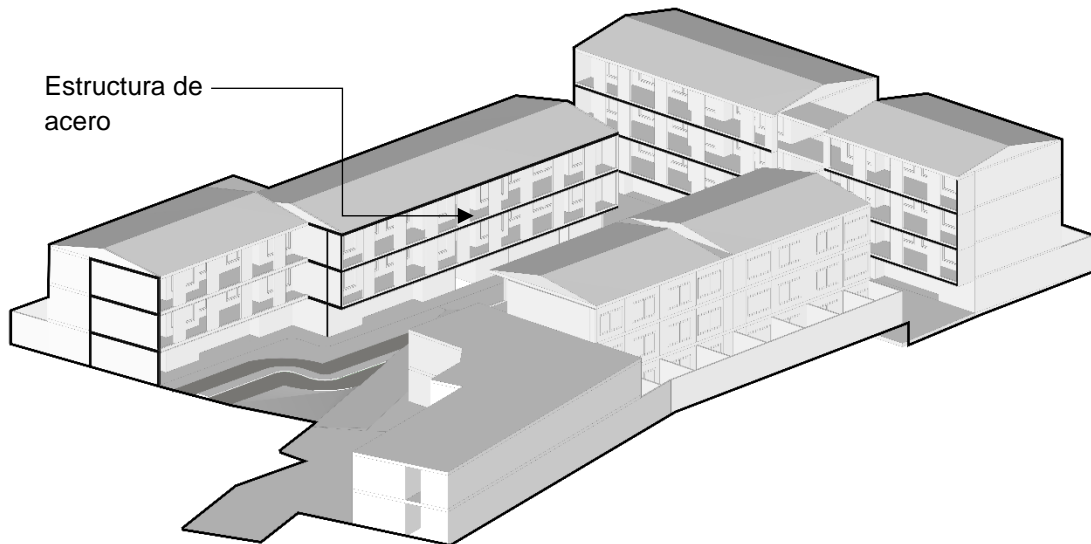


**Figura 28:** Distribución de espacios exteriores

**Fuente:** Elaboración Propia

#### 2.13.5 Estructura

Para la estructura del complejo habitacional, permanece el acero en todos los bloques, dado por ser uno método más rápido en la construcción, este elemento de muros está elaborado en ladrillo que está presente en la segunda y tercera planta, en la planta baja se obtiene un acabado en enlucido (Emuvi, 2022).

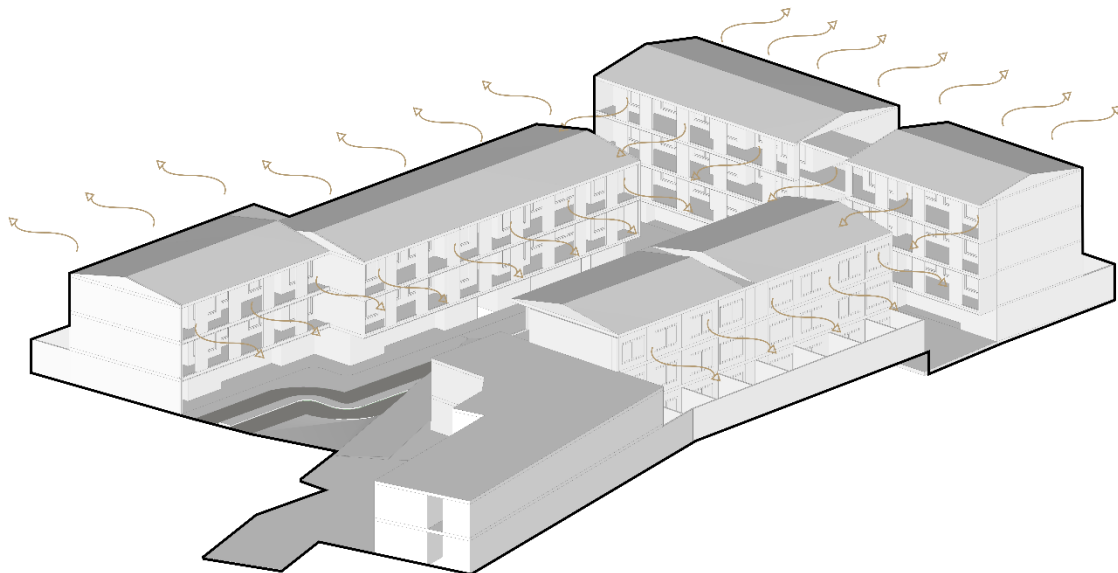


**Figura 29:** Estructura

**Fuente:** Elaboración Propia

### 2.13.6 Iluminación y ventilación

El complejo habitacional se mantiene a cierta distancia de las medianeras, para así brindar una iluminación y ventilación a los espacios que se encuentran a esta cara, teniendo óptimas condiciones para el buen habitar, la cara frontal de cada departamento, mantienen así mismo una relación con el espacio central comunitario, no se llega a cerrar por ningún concepto, y en los laterales no se mantienen estos factores, dado a que son los muros que dividen los departamentos (Emuvi, 2022).



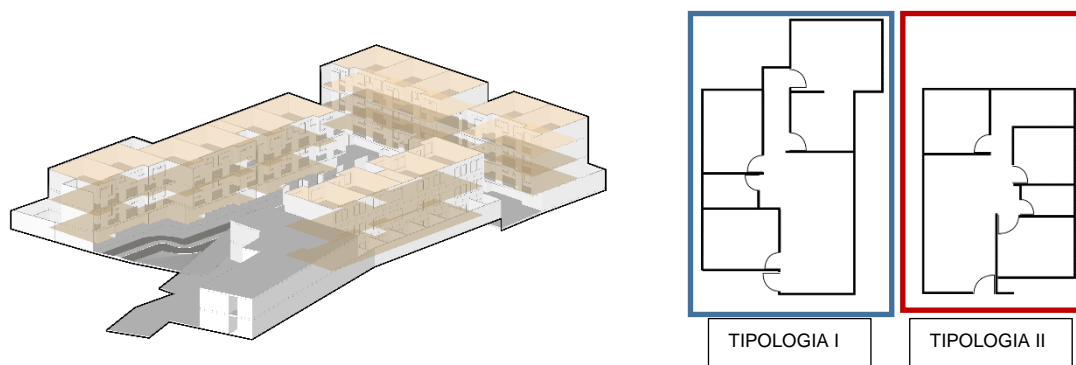
**Figura 30:** Cerramiento exterior

**Fuente:** Elaboración Propia

### 2.13.7 Divisiones interiores

Las divisiones interiores en el complejo habitacional, son de ladrillo, el complejo está dividido en varios departamentos por estos muros, el acceso a los niveles superiores esta dado por escaleras que a partir de un pasillo dirige a cada uno de sus habitantes a todos los departamentos (Emuvi, 2022).

Parte de estas mismas divisiones interiores, las plantas de las dos propuestas de departamentos, es dividen en la primera tipología con patio, inicia desde la prima y termina en la segunda planta, la otra tipología inicia desde la tercera y termina en la cuarta planta, siendo el bloque ultimo el que posee, cuatro plantas.



**Figura 31:** Espacios interiores

**Fuente:** Elaboración Propia

### 2.14 El índice de Diversidad de Simpson en el desarrollo Urbano

El índice de diversidad de Simpson es una métrica fundamental en el ámbito del desarrollo urbano, especialmente es utilizada para evaluar la diversidad de tipos de vivienda dentro de un proyecto. Este índice se calcula basándose a una probabilidad de que dos unidades de vivienda seleccionados al azar en el proyecto sean de tipo diferente. Cuanto mayor sea la probabilidad, mayor será la diversidad de tipos de vivienda en el proyecto. Entonces, el cálculo se refleja la variedad y mezcla de viviendas presentes en la comunidad, proporcionando una visión cuantitativa de la diversidad habitacional (Enck, 2018).

Esta diversidad se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Score} = 1 - \sum (n/N)^2$$

- n es la suma de los cuadrados del número de unidades de vivienda en cada categoría.
- N es el total de unidades de vivienda en todas las categorías.

Los puntos se otorgan según el puntaje del índice de Diversidad de Simpson de la siguiente manera:

1. Un puntaje  $> 0.5$  y  $< 0.6$  otorga 1 punto.
2. Un puntaje  $\geq 0.6$  y  $< 0.7$  otorga 2 puntos.
3. Un puntaje  $\geq 0.7$  otorga 3 puntos.

Esto fomenta la inclusión de una variedad de tamaños y tipos de vivienda en el desarrollo, promoviendo la comunidad más diversa.

- Importancia en la Planificación Habitacional

Este índice es importante para el desarrollo de la planificación habitacional en los conjuntos habitacionales por lo siguiente:

1. Inclusividad y Equidad: El Índice de Diversidad de Simpson permite evaluar cómo se distribuyen los diferentes tipos de vivienda dentro de un proyecto, asegurando que no haya concentración excesiva de una sola tipología. Esto es necesario para garantizar que todos los grupos socioeconómicos tengan acceso equitativo.
2. Interacción social: una mayor diversidad de tipos de vivienda puede promover la interacción social entre diferentes grupos demográficos y socioeconómicos. Cuando las personas de distintos orígenes y circunstancias de vida comparten el mismo espacio urbano, se fomenta la comunidad más comprensiva.
3. Sostenibilidad y resiliencia: la variedad en los tipos de vivienda puede acomodar diferentes necesidades a lo largo del tiempo, permitiendo que la comunidad se adapte a diferentes cambios.

- Beneficios para el desarrollo urbano

El cumplimiento de los requisitos relacionados al índice de Diversidad de Simpson aporta varios beneficios al desarrollo urbano:

1. Promoción de la diversidad habitacional: asegura las relaciones entre diferentes tipos de vivienda, incluyendo viviendas unifamiliares, multifamiliares, apartamentos y viviendas asequibles, lo que responde a las diversas necesidades de la población.
2. Equidad en la distribución de viviendas: garantiza la distribución equitativa, evitando la segregación de grupos socioeconómicos y promoviendo una comunidad inclusiva.
3. Mejorar la calidad de vida: esta diversidad habitacional puede mejorar la calidad de vida de los residentes al ofrecerles opciones que se adapten a sus necesidades específicas y facilitar el acceso a servicios y oportunidades en un espacio planificado.

## 2.15 Estrategias de diseño a implementar basado en el análisis de los referentes

A partir del análisis de los referentes, se elaboró una matriz que tiene como objetivo elegir las estrategias como guía para la selección de las estrategias más efectivas. Esta matriz es fundamental ya que permitió identificar y evaluar las practicas que demostraron un correcto desempeño en cada proyecto. Las estrategias serán aplicadas en el proceso de diseño para la elaboración del conjunto habitacional.

**Tabla 4:** Estrategias de diseño para el proyecto.

<b>Residencia Dortheavei (Casa para todos)</b>	<b>102 viviendas de Caranbanchel</b>	<b>Complejo Habitacional Miraflores</b>
<i>Emplazamiento</i>		
Se ubica en la parte urbana de la ciudad	Se encuentra en el centro consolidado de Madrid	Se encuentra en la zona urbana en el sector de Miraflores
<i>Programa Funcional</i>		
Es un programa de vivienda social conformado por 6 tipologías de 1, 2, 3 dormitorios para diferente composición familiar.	Es un programa de vivienda social con la conformación de 3 tipologías de viviendas enfocándose en el número de dormitorios 1, 3 y 4.	Es un programa de vivienda social y se vincula con zona comercial, conformando dos tipologías de vivienda para tres personas y cuatro personas.
<i>Distribución de volúmenes</i>		
Barra orgánica a partir de una forma básica	Propuesta de distribución en forma de L	Conformación de cuatro bloques en forma de U
<i>Organización de espacios libres</i>		
Existe un parque al sur del proyecto generando un espacio de cohesión social con los residentes	Se evidencia espacio verde alrededor del proyecto	El núcleo del proyecto es área verde únicamente de uso de los residentes
<i>Estructura</i>		
Se inicia en base de núcleos prefabricados y repetición de módulo, mostrando materiales principales como la madera.	La distribución de espacios es modulada y se construye en base de módulos prefabricados.	En la construcción se utilizan materiales como el ladrillo y el acero en la estructura.
<i>Iluminación y ventilación</i>		
Los módulos son intercalados que se organiza entre vanos y vacíos permitiendo ingreso natural de iluminación y ventilación.	La organización de los bloques permite un ingreso de iluminación y ventilación natural por los cuatro extremos.	Los cuatro bloques que conforman el proyecto tienen su separación en los muros medianeros generando una correcta iluminación y ventilación.
<i>Divisiones interiores</i>		
Se conforma a partir de módulos rectangulares para la adecuación de los departamentos	La distribución de espacios se basa en una adecuación modular en todo el proyecto que se evidencia incluso desde el exterior.	La forma inicial del proyecto permite una distribución rectangular y modular de espacios interiores.
<b>Estrategias obtenidas</b>		

---

<ul style="list-style-type: none"><li>• En la parte urbana de la ciudad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El programa de vivienda es social</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Existencia de áreas verdes de cohesión social en las partes centrales</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Posee una estructura modular</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Espacios abiertos y vanos amplios para una correcta iluminación y ventilación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conformación de departamentos a partir de formas rectangulares aplicando el método de modulación.</li></ul>

---

**Fuente:** Elaboración propia

# CAPÍTULO III

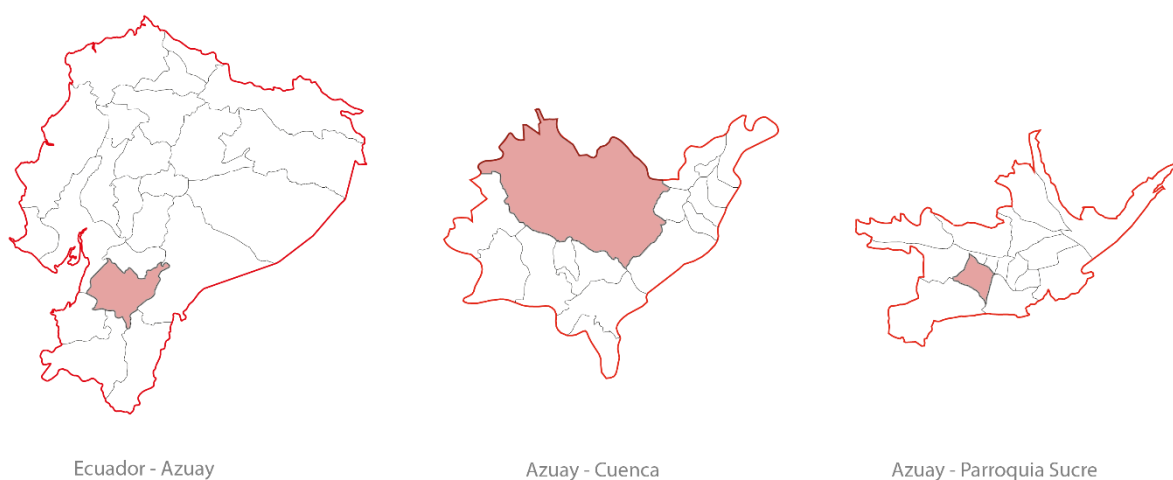


### 3. Diagnóstico (Análisis del contexto)

En este capítulo se realizará un estudio de campo usando datos actuales dentro del sector de estudio, el mismo que se encuentra en la parroquia Sucre, en el cantón Cuenca. Esta sección de análisis tiene como objetivo conocer más a detalle el lugar en donde va emplazarse la propuesta de diseño, la misma que debe adecuarse a la morfología del lugar. Se utilizará una metodología elemental para realizar un levantamiento de información según sea requerida. El objetivo es obtener insumos para adecuar a la propuesta.

#### 3.1 Ubicación geográfica

El predio de intervención para el estudio se localiza al sur de Ecuador entre la región interandina del país, a una altitud 2.5000 metros sobre el nivel del mar, dentro de la capital de la provincial del Azuay en el área urbana del cantón Cuenca, en la parroquia Sucre como se indica en la figura 29.

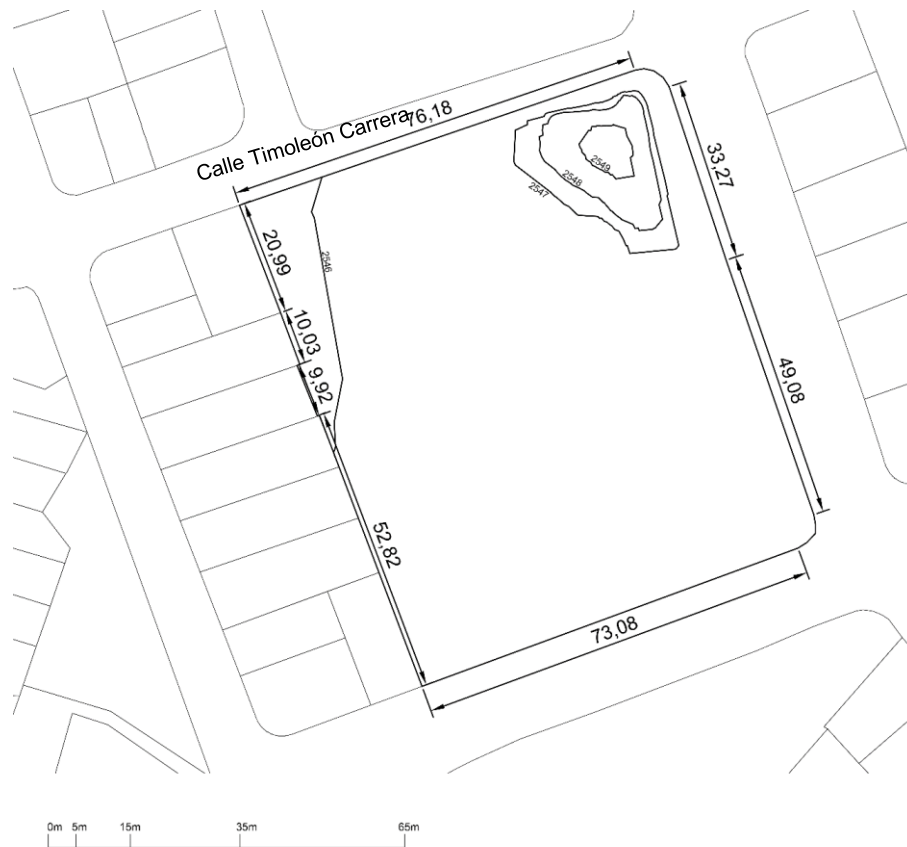


**Figura 32:** Macro, meso y micro localización

**Fuente:** Elaboración propia

#### 3.1.1 Descripción del predio

El predio ubicado en el área consolidada del cantón Cuenca, en la parroquia Sucre en el sector de planeamiento S-6 con la clave catastral de 0803071001000 según el GAD Municipal de Cuenca que se encuentra vigente hasta el año 2024, el uso principal de esta zona es vivienda. Su elección es el resultado del análisis de tres predios diferentes en el mismo sector lo cual es el que mayor dimensión posee siendo el mismo de 7364.22 m<sup>2</sup>, por otro lado, se considera importante las tres calles que bordean el predio obteniendo tres accesos. La forma del predio resultante muestra la similitud a un rectángulo, aun que presenta variaciones en sus límites por la vegetación. Actualmente el predio se encuentra sin uso (**Ver figura 33**).



**Figura 33:** Levantamiento planimétrico del lote de implantación.

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.1.2 Vistas desde el predio al exterior

Las principales visuales del predio poseen un gran valor urbano por aprovechar al ser un lugar que es bordeado por tres calles, permitiendo la articulación del medio natural y la forma arquitectónica. La valoración de las visuales evidencia la vegetación media y alta (**Ver figura 34, 35**).



**Figura 34:** Vista Este

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 35:** Vista Sur

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.1.3 Restricciones del predio

En base al informe predial de regulaciones de usos de suelo (IPRUS) y el Anexo 6.3 de PITS del Plan de Ordenamiento Territorial vigente al año 2024, el predio cuenta con un área adecuada para la construcción (**Ver tabla 5**).

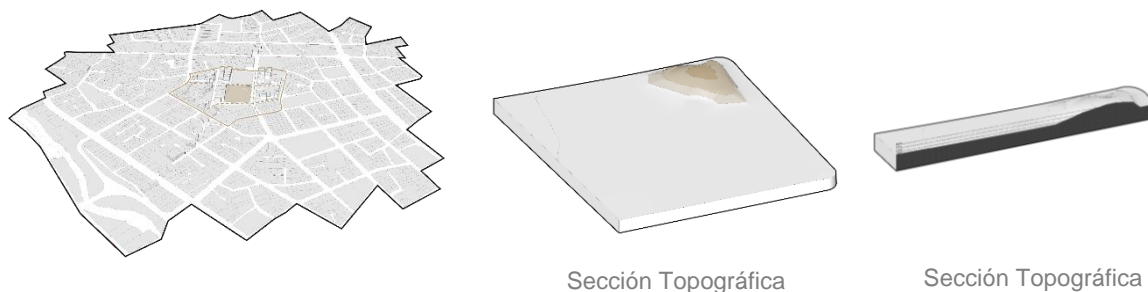
**Tabla 5:** Determinantes de aprovechamiento Sur S-6 (Ejido-4)

Altura de la Edificación	Lote mínimo (m2)	Frente mínimo	(DV) Viv/Ha	Tipo de implantación	Retiro frontal	Retiro Lateral	Retiro Posterior	Sección mínima de vía	IE Básico
1 a 3 pisos	200	10	290	Continua con retiro frontal	5	0	3	-	-
4 pisos	300	12	320	Aislada	5	3	3	8	-
5 a 6 pisos	500	16	Mayor o igual a 40	Aislada	6	4	4	8	3.7
7 pisos	750	20	Mayor o igual a 55	Aislada	6	4	4	8	3.7

**Fuente:** Anexo 6.3 del PDOT PUGS 2022 de Cuenca

### 3.1.4 Topografía

El predio presenta un relieve que no sobrepasa los cinco metros de desnivel con respecto al punto más bajo, se localiza al norte en donde se evidencia la presencia de vegetación alta, en general se puede mencionar que el terreno es un espacio plano de forma regular (**Ver figura 36**), el corte especifica la configuración del predio.



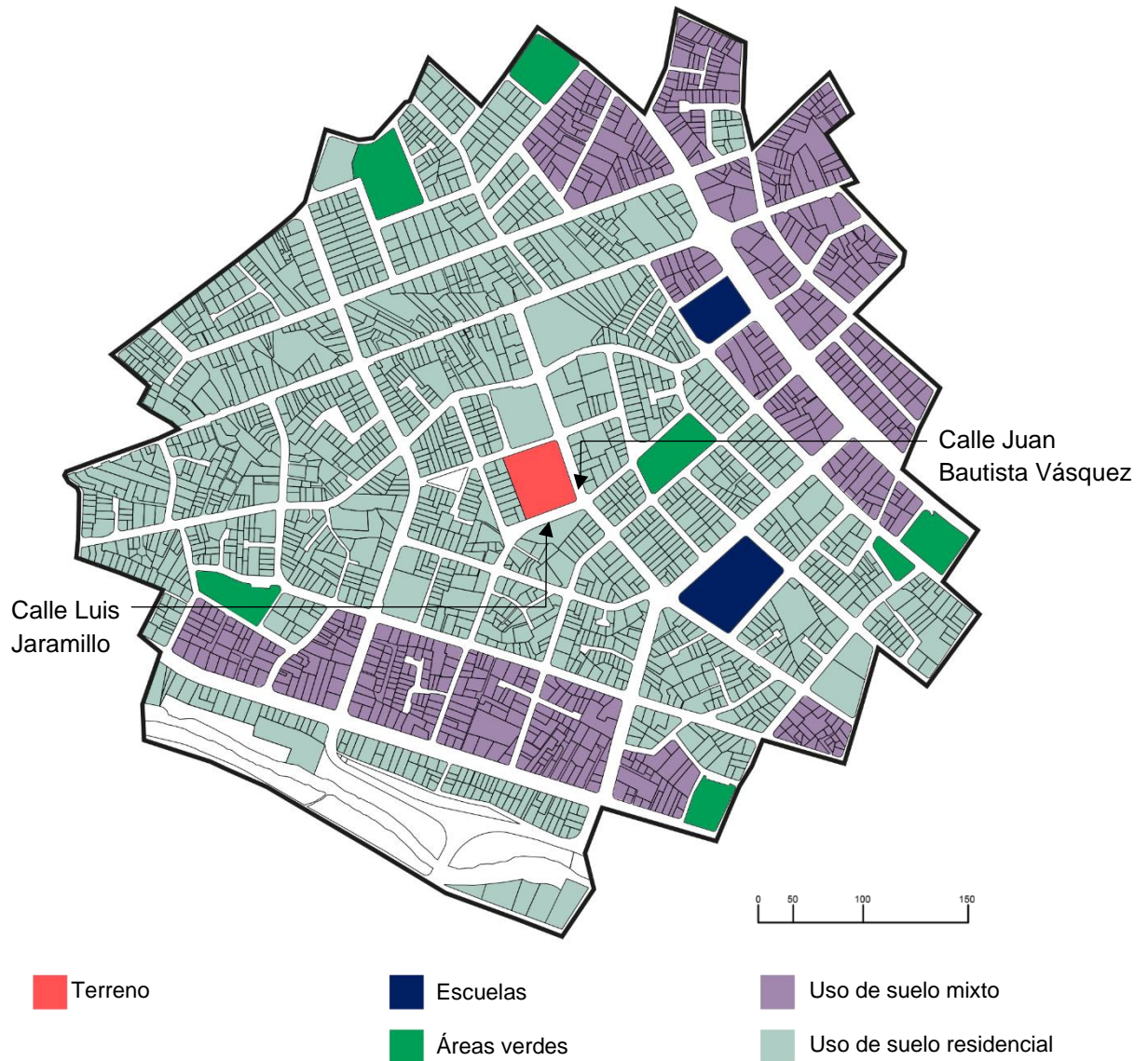
**Figura 36:** Micro localización del predio a intervenir

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.2 Uso de suelo

Dentro del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Cuenca se establece el plan de uso y gestión de suelo considerando un cambio con asentamientos informales y ha generado una expansión acelerada. Este proceso tiene como finalidad identificar los asentamientos que tiene mayor grado de ocupación en el territorio. El tamaño de los predios influye por el grado de fraccionamiento considerando que en el área urbana existen lotes con menor superficie que causa su densificación a diferencia del suelo rural (**Ver figura 37**).

El predio de intervención se localiza en la zona 7 dentro del PDOT, dentro del análisis se evidencia un predominio de densidad poblacional comprendida entre los 0 a 10 Hab/Ha en el 71% de los predios y un 74% de predios con viviendas en buen estado. Se registra una superioridad de uso residencial unifamiliar en el 48% de los predios y un 14% de predios sin uso.



**Figura 37:** Uso y ocupación del suelo.

**Fuente:** Elaboración propia

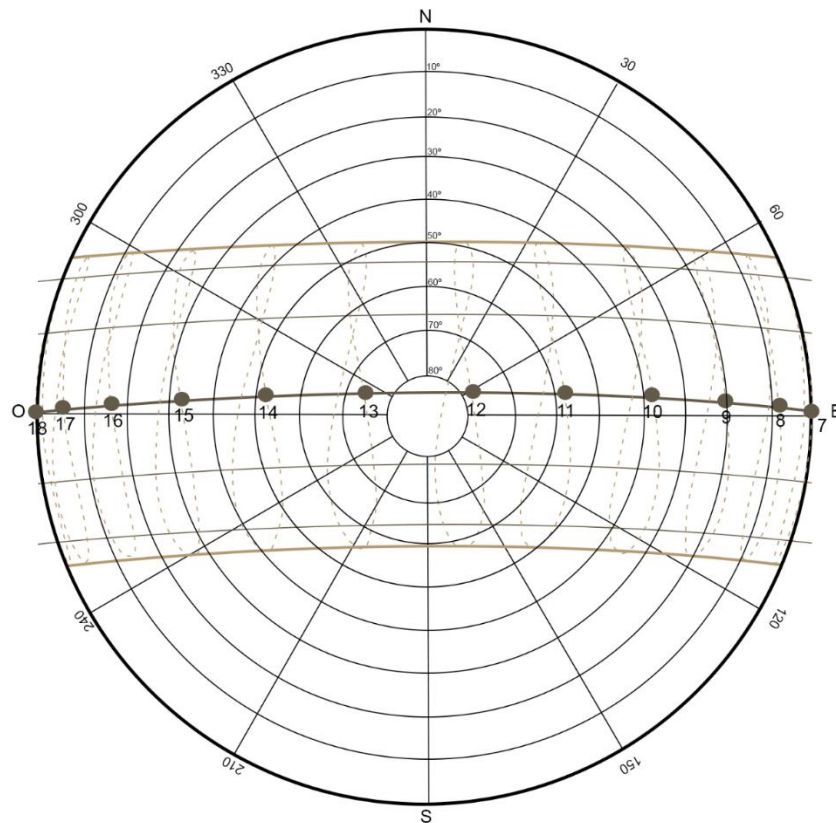
### 3.3 Análisis Bioclimática

El análisis bioclimático es un estudio detallado de las condiciones climáticas de una región. Evalúa factores como la radiación solar, las precipitaciones, la temperatura, el viento y la humedad, y su impacto con la biodiversidad entre estos factores es el comportamiento con un diseño arquitectónico. Este análisis es fundamental para adaptar aspectos de diseño en los desarrollos urbanos entorno al clima, promoviendo el bienestar y la confortabilidad de los habitantes.

La ciudad de Cuenca cuenta con un clima variado a lo largo del año, por este motivo se considera importante realizar un estudio del clima y su incidencia sobre la ciudad para la propuesta arquitectónica.

### 3.3.1 Soleamiento

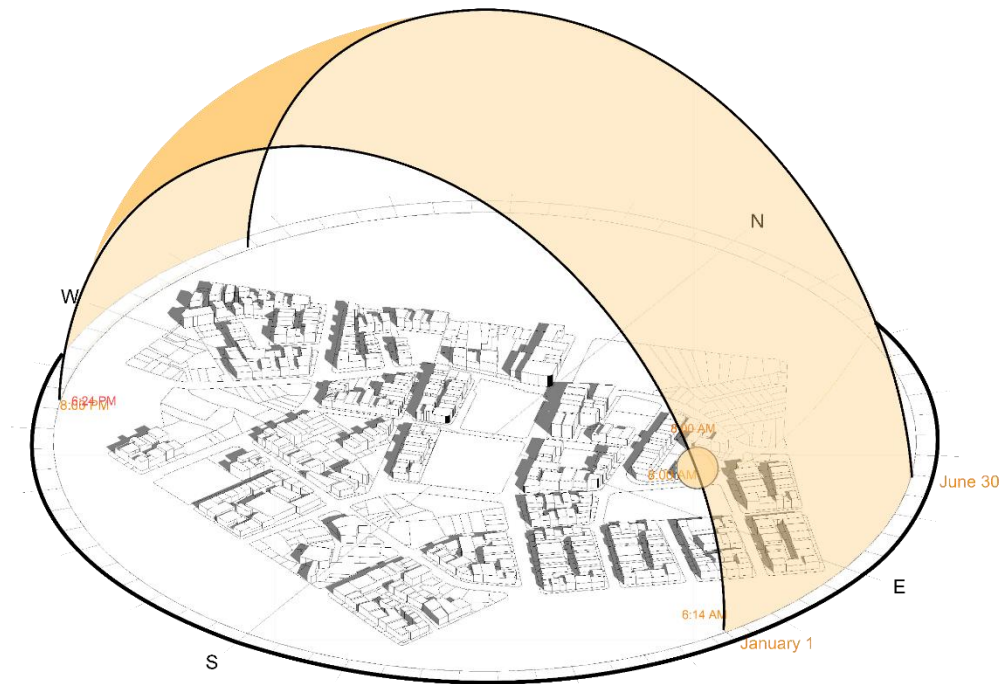
La carta solar es una representación gráfica que muestra la trayectoria del sol y la incidencia que tendrá en la zona de estudio determinando varias fechas, por esta razón en la parroquia Sucre se puede observar como el sol recorre, teniendo en la parte horizontal las horas del día y en las curvas verticales se representan los días en orden ascendente. Se tiene un recorrido en un área de marzo a septiembre y otro recorrido de octubre hasta marzo (**Ver Imagen 38**).



**Figura 38:** Carta solar

**Fuente:** Elaboración propia

La radicación solar entre las horas de la mañana, entre las 7:00 am a 11:59 am, es beneficiosa, debido a que en ese horario el sol no es tan nocivo. Sin embargo, el sol entre las 12:00 pm a 4:00 pm es más agresivo y puede provocar lesiones y muchos casos puede llegar a ser cancerígeno para las personas. A partir de las 4:01 pm a 5:00 pm, la incidencia solar se vuelve más leve, ya que el sol comienza a ocultarse (**Ver figura 39**).



**Figura 39:** Recorrido solar

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.3.2 Viento

El viento en la ciudad está presente todos los días, por lo que el análisis muestra que la dirección en la que divergen las olas es de este a noreste, ya que la ciudad de Cuenca tiene una dirección diferente en once meses. En el mes de noviembre la dirección cambia hacia el sureste.

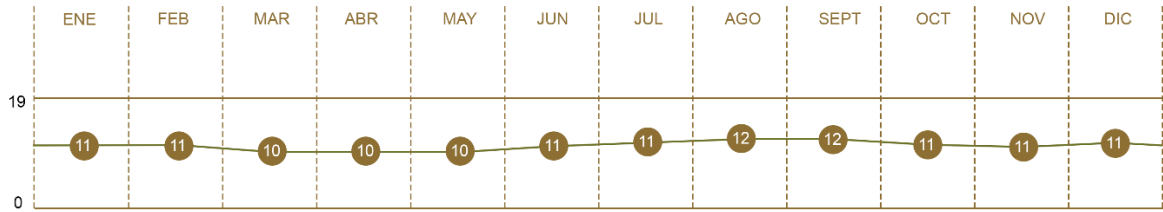
DIRECCIÓN DOMINANTE DEL VIENTO

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
←	←	←	↗	↗	↗	↗	↗	↗	←	↘	←
E	ENE	E	ENE	ENE	NE	NE	NE	ENE	ENE	SE	E

**Figura 40:** Dirección de los vientos en un año

**Fuente:** Elaboración propia

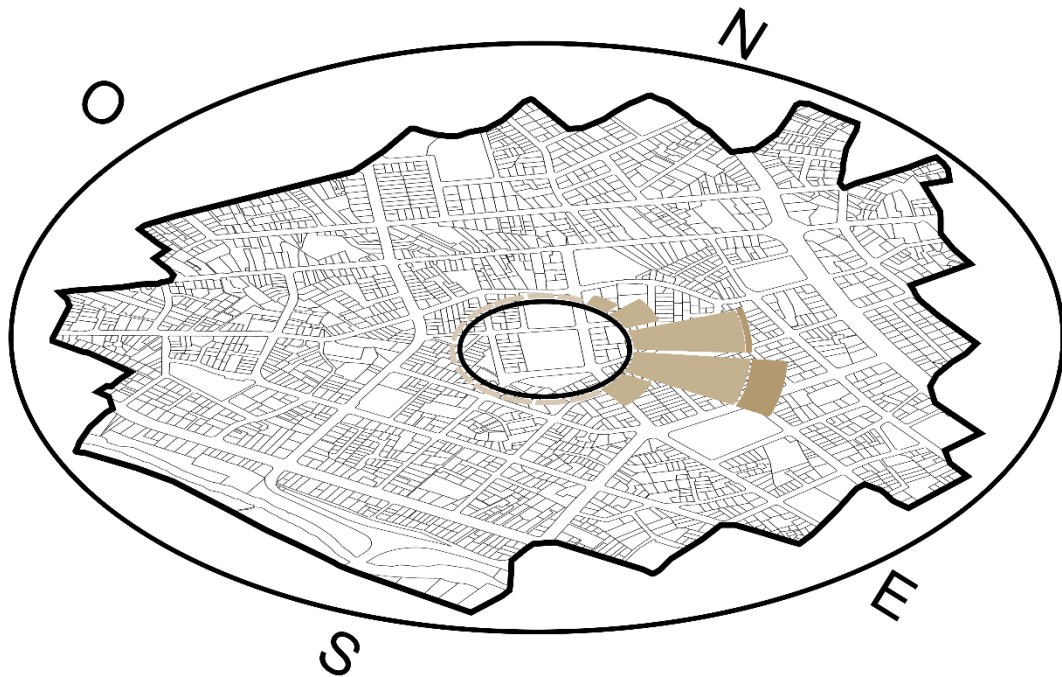
Analizar la velocidad con la que llega el viento en sus direcciones, ayuda a determinar estrategias para saber cómo hacer que este factor pueda controlarse para el diseño empleado, es por eso que en el sector de estudio la velocidad del viento varía en una medida mínima, desde los 10 km/h hasta los 12 km/h, estas velocidades cambian todo el año y es de gran importancia controlar de manera estratégica para mantener un confort térmico en los espacios y que los ambientes no tengan mucha incidencia de este factor climático.



**Figura 41:** Dirección de los vientos en un año.

**Fuente:** Elaboración propia

En la siguiente gráfica es posible observar que los vientos predominantes en la ciudad de Cuenca poseen una dirección leve en sentido este y el noreste, además, por sus mismas edificaciones que están a una altura promedio de 2 a 3 pisos por la presencia de la avenida Loja que es parte de la historia de la ciudad, este viento pasa por todas las viviendas haciendo que los se rompan en cada una de las edificaciones (**Ver figura 42**).

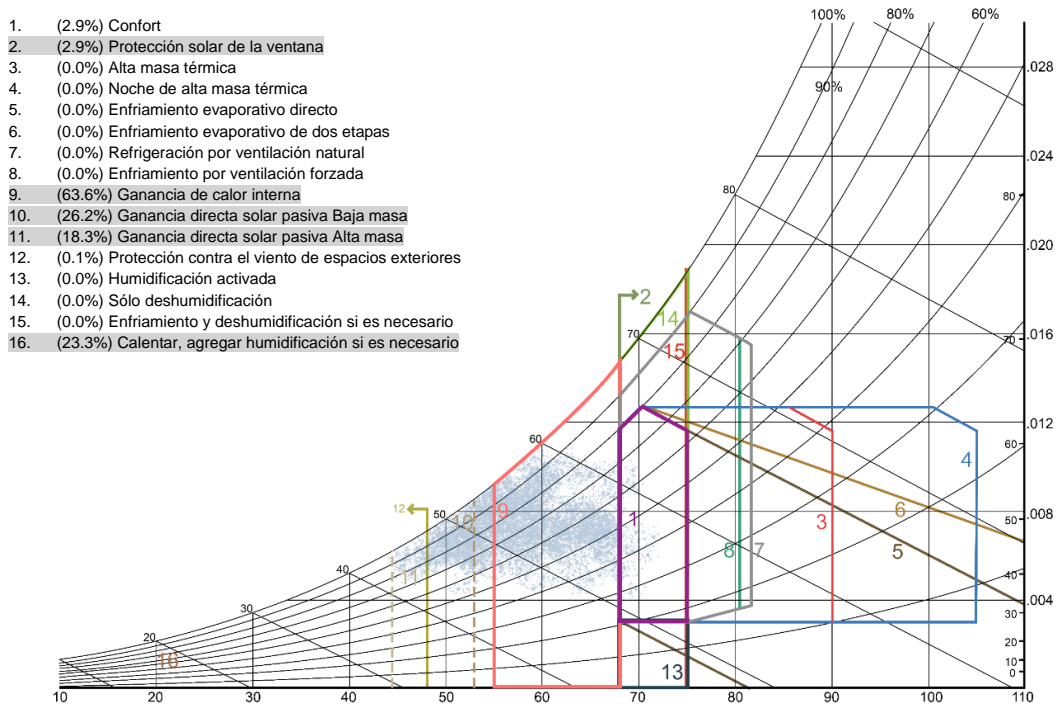


**Figura 42:** Dirección de los vientos en un año.

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.3.3 Confort Térmico

El impacto de los factores bioclimáticos hace que el diseño en su forma de habitar sea menos funcional, debido a que se maneja la estética y no la funcionalidad, por ello es común que en varias de las edificaciones existan problemas en el habitar, dado a que no tienen criterios para el confort en las viviendas, optando por sistemas mecánicos para llegar al mismo. Para no recurrir a esto se generan varias estrategias para llegar a ese confort térmico por las condiciones bioclimáticas, reduciendo el costo de energía en las unidades habitacionales, para que se obtenga un menor costo y sea más habitable el espacio por los usuarios (**Ver figura 43**).



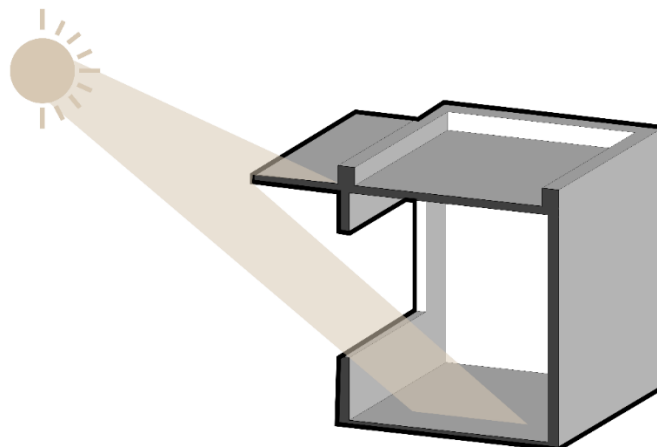
**Figura 43:** Gráfica del confort térmico.

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.3.3.1. Estrategias

- Protección solar de ventanas

La protección de ventanas es útil para que no entre el sol de manera directa dado a que el sol de las 12 pm hasta las 2 pm es fuerte, haciendo que el espacio llegue a ser caluroso para los habitantes e irritante, como estrategia a ello puede ser el uso de aleros para disminuir el impacto directo del sol, permitiendo el ingreso de una cantidad adecuada para eliminar humedad que pueda existir en el ambiente **(Ver figura 44)**.

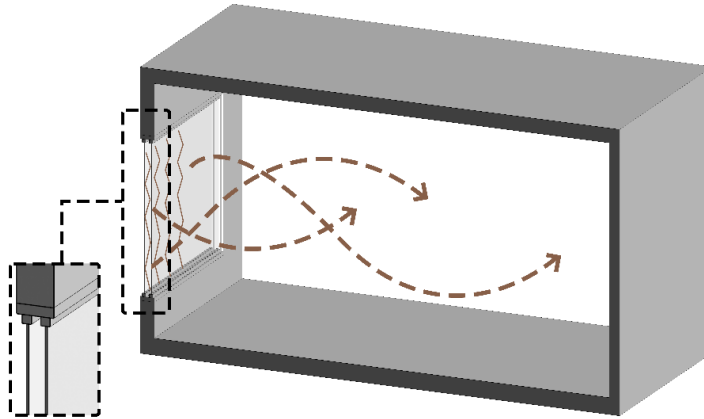


**Figura 44:** Uso y ocupación del suelo.

**Fuente:** Elaboración propia

- Ganancia de calor interna

Para mantener la temperatura de la habitación en un lugar frío, se pueden tomar medidas para aumentar la temperatura interior, especialmente por la noche o durante los meses de invierno cuando la temperatura desciende mucho. Estas medidas incluyen el uso de calor presentado a lo largo del día para calentar el interior y aumentar la temperatura. De esta manera, se necesitan métodos de calefacción alternativos que reduzcan el calor, consuman energía y creen un ambiente cálido y confortable (**Ver figura 45**).

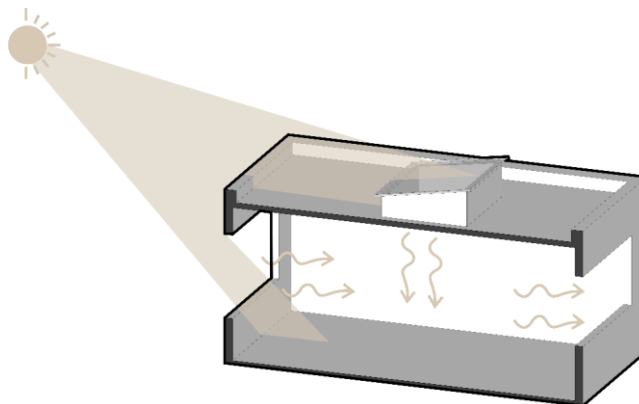


**Figura 45:** Ganancia de calor interna.

**Fuente:** Elaboración propia

- Ganancia directa solar pasiva baja y alta masa

El aumento de la radiación solar combinado con un mayor aprovechamiento de calor es una medida eficaz para aumentar el confort en los hogares. Instalar ventanas permite una mejor distribución de luz solar, ayudando a equilibrar el calor y reducir el frío. Los aislamientos térmicos, como paredes o suelos fabricados con materiales que retienen calor, atraen y retienen el calor del sol durante todo el día, liberándolo gradualmente a medida que baja la temperatura. También es importante contar con una ventilación adecuada para permitir la salida de aire caliente, evitar el sobrecalentamiento y cuidar el medio ambiente (**Ver figura 46**).

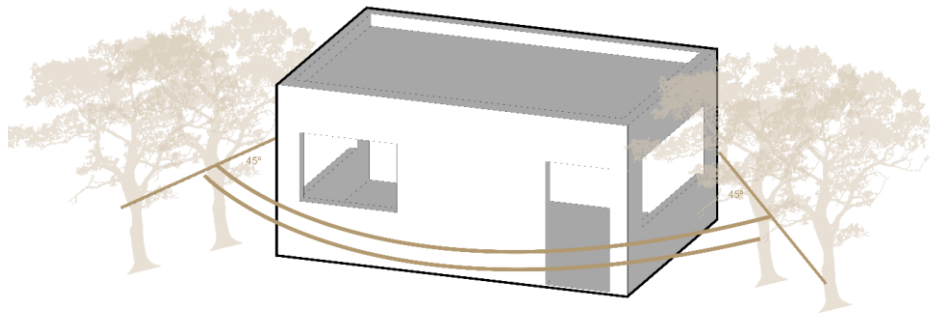


**Figura 46:** Ingreso de luz al espacio interior

**Fuente:** Elaboración propia

- Calefacción

Para mejorar los espacios habitables de lugares expuestos a fuertes vientos, es importante tomar medidas para disminuir sus efectos. La mejor estrategia es utilizar vegetación alta, como árboles para frenar y dirigir los fuertes vientos impidiendo el ingreso directo. Para mantener el equilibrio en el edificio, estas plantas deben colocarse alejadas de las ventanas, preferiblemente en un ángulo superior a 45 grados. Este sistema reduce la energía eólica que llega a la casa y contribuye a crear un ambiente confortable incluido para los usuarios (**Ver figura 47**).

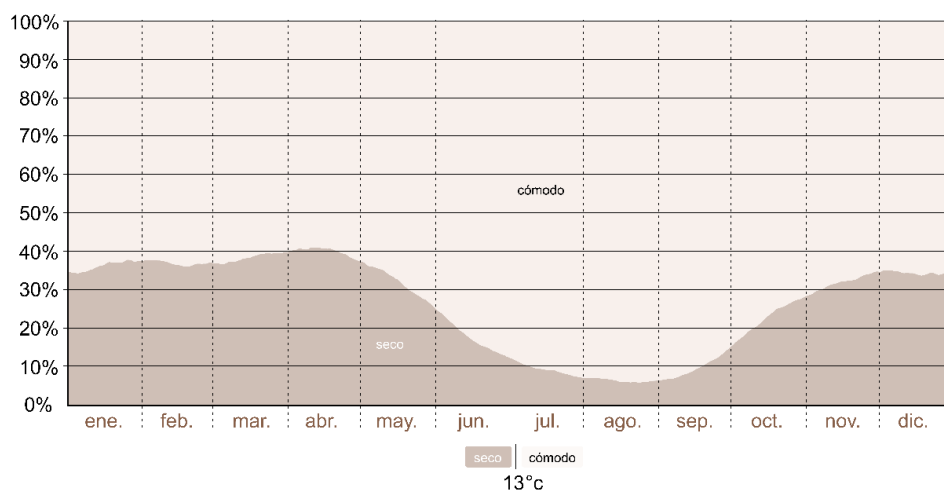


**Figura 47:** Calor interior

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.3.4 Humedad

El análisis de humedad en la ciudad es importante para el diseño a realizar, por lo tanto, el análisis de humedad se realizará en base al punto de rocío. La ciudad de Cuenca tuvo una proporción de población favorable del 35% al 42% de enero a mayo, luego cayó al 8% en septiembre y aumentó al 33% en diciembre. Considerando el contenido de humedad de variedades, el más alto es del 42% y el más bajo del 8% (**Ver figura 48**).



**Figura 48:** Gráfico de la humedad

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.4 Hitos urbanos y Entorno directo

Desde la colonización de los españoles, se han generado diversos cambios en la parte comercial y los negocios, en el caso de Cuenca, esta dirección fue hacia el sur, para llegar a los lugares donde se daba este intercambio comercial se utilizaba un sendero que hoy se conoce como la avenida Loja y actualmente es uno de los principales accesos hacia el centro histórico. La avenida Loja alberga varias edificaciones que son consideradas históricas, siendo uno de ellos la iglesia de San Roque o la quinta Guadalupe (BAQ, 2012).

En la influencia con el terreno de estudio, la avenida Loja esta aproximadamente a 200 metros, siendo contacto directo para los habitantes del terreno, dado a que por esta misma avenida existen líneas de buses y un alto flujo vehicular (**Ver imagen 49**).



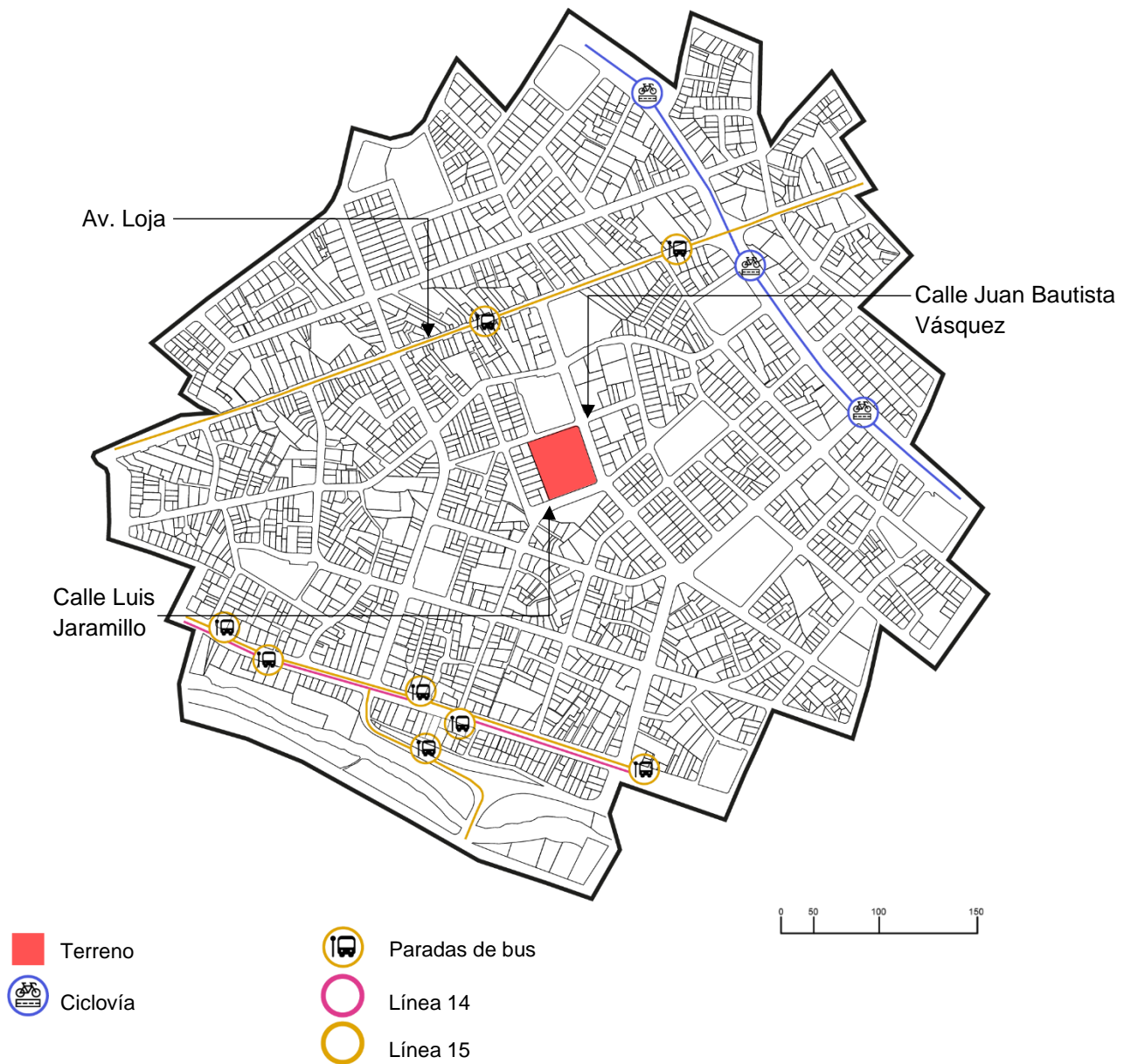
**Figura 49:** Avenida Loja

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.5 Flujos vehiculares

#### 3.5.1 Líneas de buses

El transporte público es importante para el desarrollo urbano, disminuye la congestión vehicular y permite el traslado de personas hacia diferentes partes de la ciudad promoviendo el desarrollo económico. El predio se encuentra ubicado estratégicamente permitiendo una conectividad a diferentes paradas de bus, que facilita el acceso al transporte público. Esta proximidad de las paradas de bus no solo proporciona comodidad para los desplazamientos diarios de los usuarios, sino también añade un valor significativo a la propiedad al hacerla más accesible y potencial a los residentes o negocios (**Ver figura 50**).



**Figura 50:** Transporte público

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.5.2 Análisis de tramos

#### 3.5.2.1. Avenida Loja

La avenida Loja es una vía importante en la conexión urbana de Cuenca, conecta dos avenidas principales, la avenida 10 de agosto y la avenida Remigio Crespo, y tiene una longitud de 1,12 km. Esta avenida no solo facilita el flujo de tráfico vehicular entre estas arterias principales, sino que también es una ruta importante que atraviesa diversas zonas de la ciudad. A lo largo del recorrido, la avenida Loja pasa por varias edificaciones de gran valor histórico. Estas estructuras representan el patrimonio arquitectónico de Cuenca; porque la avenida es una de las primeras vías

de la ciudad que antes se denominaban senderos. Desde los inicios de la ciudad, esta avenida ha sido fundamental en la configuración urbana, influyendo significativamente en el desarrollo arquitectónico y la integración del terreno.

El entorno de la avenida Loja no solo destaca por su valor histórico y arquitectónico, también por su importancia en la calidad de vida cotidiana de las habitantes. Esta avenida facilita el acceso a diversos servicios y comercios, mejorando la calidad de vida de los residentes. Además, su diseño y disposición ayudan a conservar el carácter histórico de la ciudad mientras se adaptan las necesidades modernas de movilidad y desarrollo urbano (**Ver figura 51**).

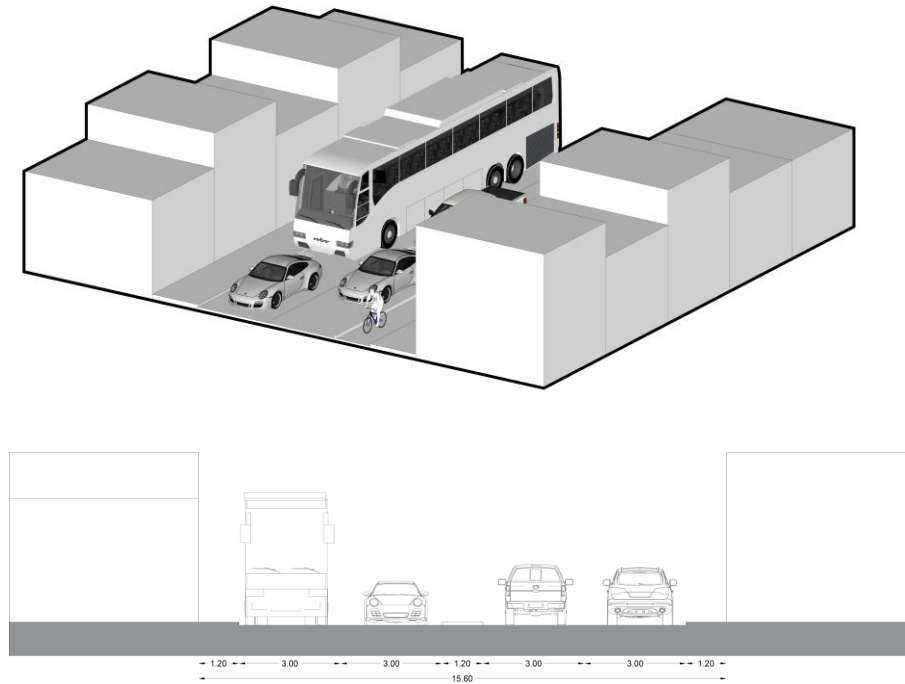


**Figura 51:** Uso y ocupación del suelo

**Fuente:** Elaboración propia

La avenida Loja está constituida por dos carriles de un solo sentido, facilitando un flujo ordenado y eficiente del tráfico vehicular. Cada carril mide 3.00 metros de ancho y este pavimentado con una capa de adoquines, lo que no solo proporciona una superficie duradera y resistente, sino que además contribuye al carácter estético y patrimonial de la vía.

Además, la avenida cuenta con una ciclo vía de 1.50 metros de ancho, diseñada para promover el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible y saludable. Esta ciclo vía está claramente delimitada y asegura un espacio para ciclistas, integrándose armoniosamente con el diseño general de la avenida. En los dos lados de la avenida, existen aceras amplias de 2.00 metros de ancho, también pavimentadas, estas aceras no solo proporcionan un espacio cómodo y seguro para los peatones, son un complemento al entorno histórico y arquitectónico (**Ver figura 52**).



**Figura 52:** Esquema de la avenida Loja

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.5.2.2. Avenida 10 de agosto

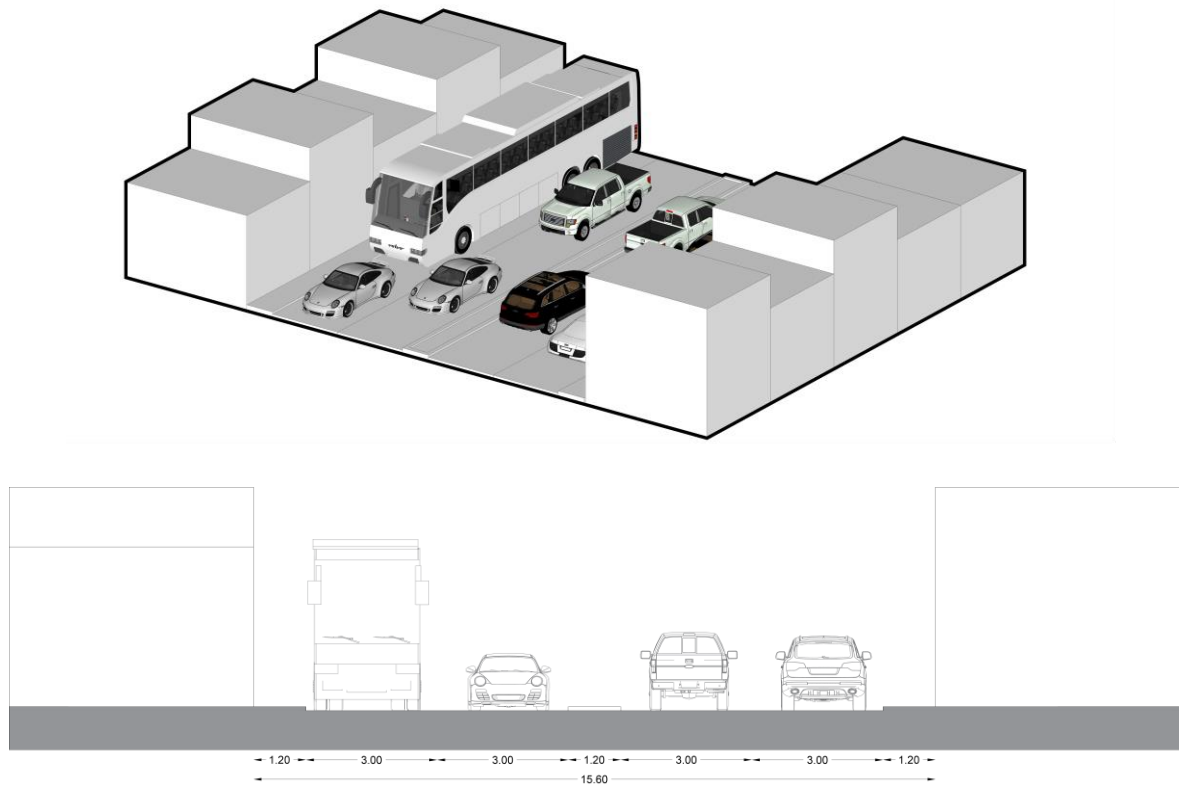
La avenida 10 de agosto está próxima a la avenida Loja, y entre ellas hay una distancia de 1,45 kilómetros. Esta conexión es crucial, ya que la avenida 10 de agosto sirve como un medio de acceso al centro histórico de la ciudad y a la Universidad de Cuenca, a través de la avenida Loja. Debido a su importancia como ruta de llegada a estos destinos clave, la avenida 10 de agosto es una vía muy transitada (**Ver figura 53**).



**Figura 53:** Uso y ocupación del suelo

**Fuente:** Elaboración propia

La vía cuenta con una acera de hormigón de 1.20 metros de ancho destinada al tránsito peatonal, seguida por dos carriles de 3.00 metros de ancho que permiten la circulación de vehículos en un solo sentido debido al elevado flujo de tráfico en la ciudad. Después de estos carriles, hay una mediana de 1.20 metros de ancho que separa las vías, seguida por otros dos carriles que van en dirección contraria a los primeros, con el propósito de evitar la congestión vehicular. Finalmente, en el lado opuesto de la vía, se encuentra otra acera de hormigón con un ancho de 1.20 metros, destinada nuevamente al tránsito peatonal (**Ver figura 54**).



**Figura 54:** Avenida 10 de agosto

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.5.2.3. Calle Juan Bautista Vásquez

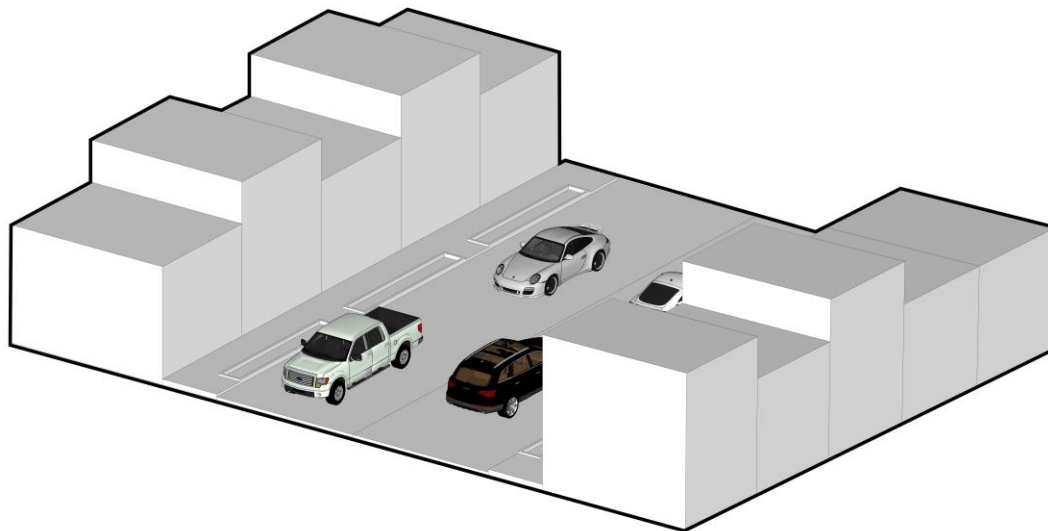
La calle Juan Bautista Vásquez, es la vía que está próxima al terreno, teniendo una conexión directa con esta con la avenida Loja, el tramo mostrado tiene una distancia de 690 metros de distancia en donde los metros que se recorren desde la avenida Loja hasta el terreno es de 190 metros o caminar las dos cuadras (**Ver figura 55**)

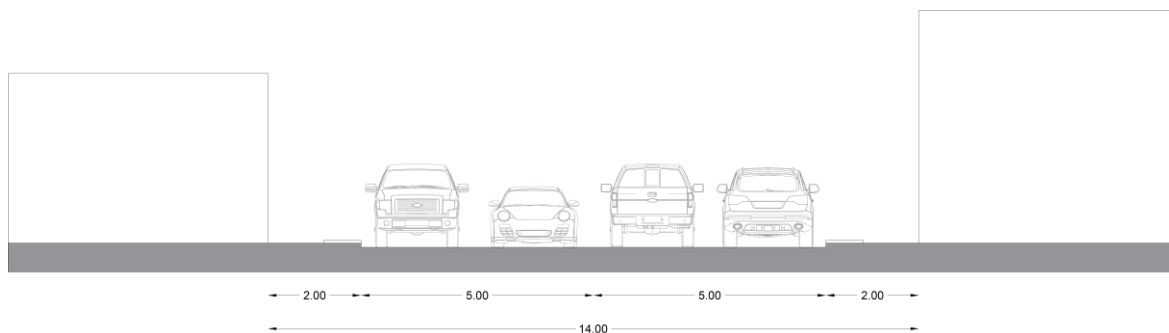


**Figura 55:** Calle Juan Bautista Vásquez.

**Fuente:** Elaboración propia

La vía presenta dos carriles que tienen direcciones opuestas, cada uno tiene 5.00 metros y son de hormigón, presenta a sus extremos su acera para paso peatonal, teniendo cada una 2.00 metros de ancho con presencia de vegetación baja (**Ver figura 56**).





**Figura 56 :** Esquema de la calle Juan Bautista Vásquez

**Fuente:** Elaboración propia

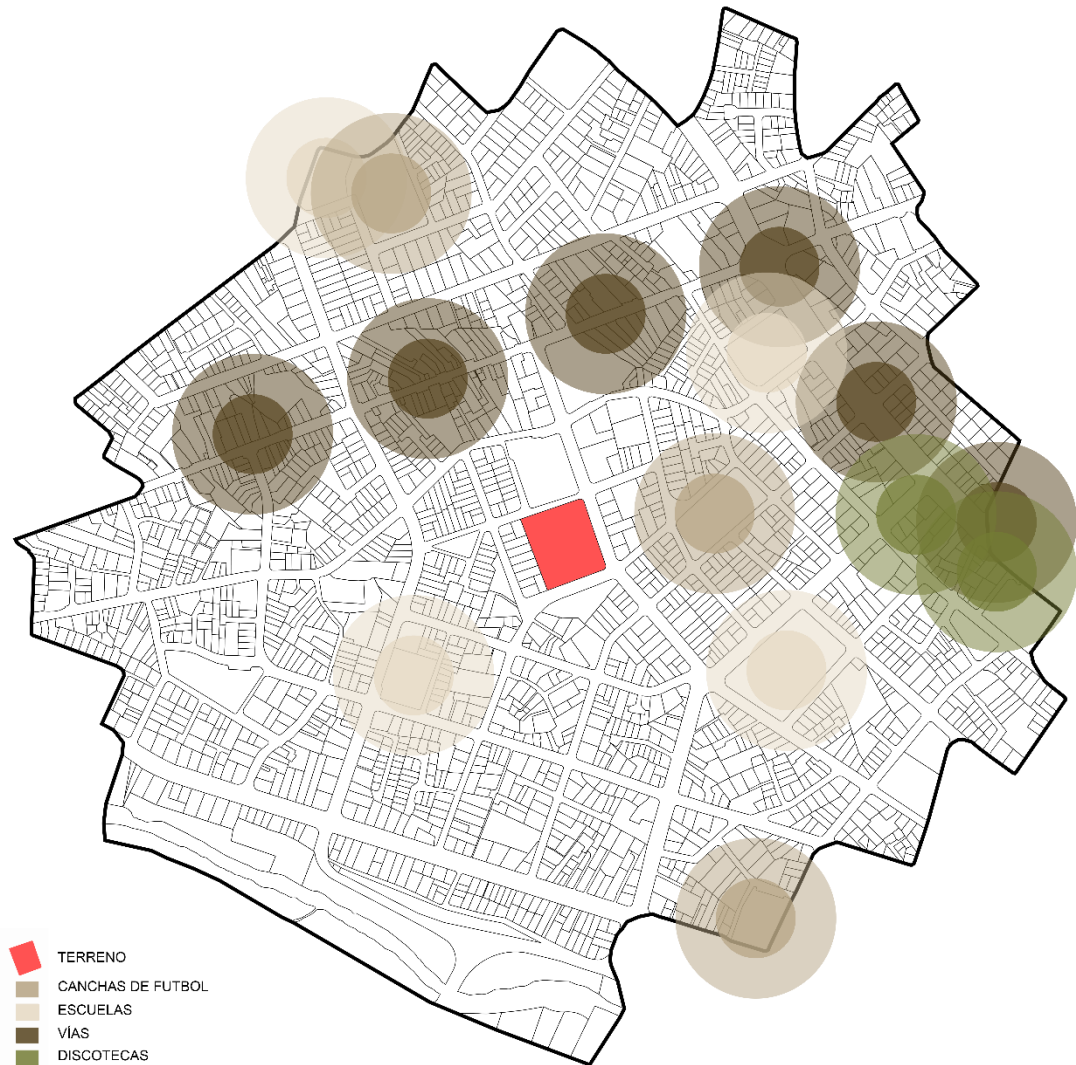
### 3.6 Sonido

El análisis de las principales fuentes de sonido/ruido en el área de estudio es importante para determinar las diversas actividades que contribuyen a este factor ambiental. La fuente predominante de ruido es el tránsito vehicular, que se intensifica en tres horarios clave: a las 7:30 de la mañana, a las 13:30 y las 18:30 de la tarde, coincidiendo con los periodos de mayor afluencia de viajeros durante las horas de trabajo (**Ver figura 57**).

El segundo factor que provoca el ruido proviene de las unidades educativas ubicadas en la zona. Las actividades escolares comienzan a las 7:30 de la mañana, con un incremento del ruido durante el ingreso y salida de los estudiantes. El horario de salida es por lo general a las 13:00 de la tarde.

En horas de la noche, especialmente en la calle Remigio Crespo Toral, las discotecas inician sus actividades a partir del jueves y continúan hasta el sábado. Aunque el ruido generado por estas actividades nocturnas es relativamente bajo, contribuye al entorno sonoro de la zona. Adicionalmente, desde los días viernes hasta los domingos, se observa una presencia de ruido en las canchas de fútbol, donde las actividades deportivas incrementan el bullicio ambiental.

Estas fuentes de ruido, aunque diversas en naturaleza y horario, impactan significativamente en la calidad de vida de los residentes del sector de estudio, subrayando la necesidad de implementar medidas de aislamiento acústico para promover un entorno más habitable.



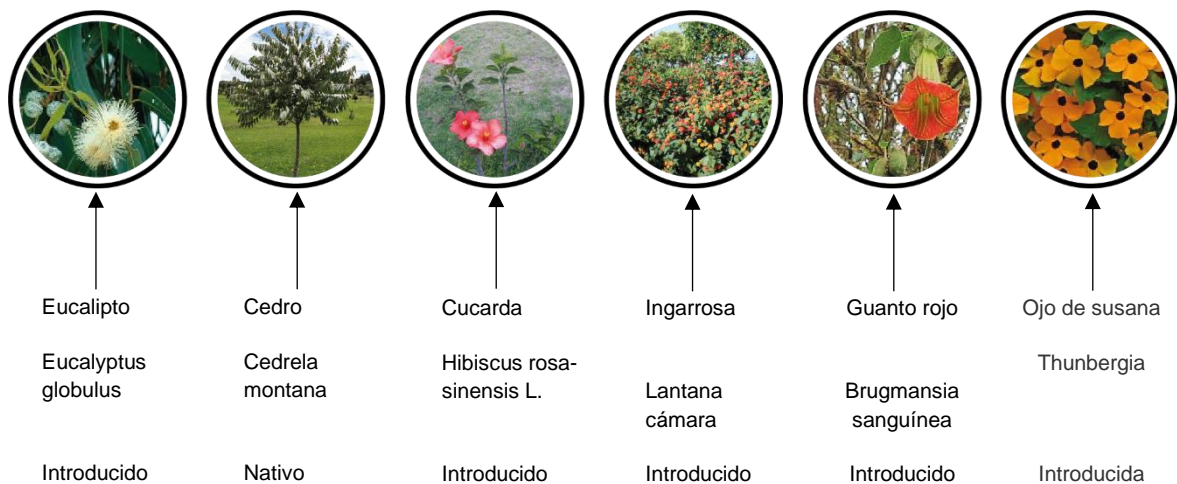
**Figura 57:** Vegetación

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.7 Paisaje Urbano

#### 3.7.1 Vegetación

La ciudad de Cuenca cuenta con una variada vegetación, que incluye tanto árboles nativos como especies introducidas. Esta diversidad vegetal se puede observar en las áreas cercanas a los ríos que atraviesan la ciudad y en áreas verdes. Dentro del área de estudio, se observa una variedad de vegetación presente en los parques cercanos y en las áreas residenciales. Entre esta vegetación, destaca la presencia del eucalipto, un tipo de árbol introducido que ha logrado adaptarse al clima de la ciudad y posee un rápido crecimiento proporcionando sombra en las diferentes horas del día. También se utiliza como muro vegetal a la ingarrosa por su facilidad de florecer abundante y su resistencia a condiciones climáticas variables (**Ver figura 58**).



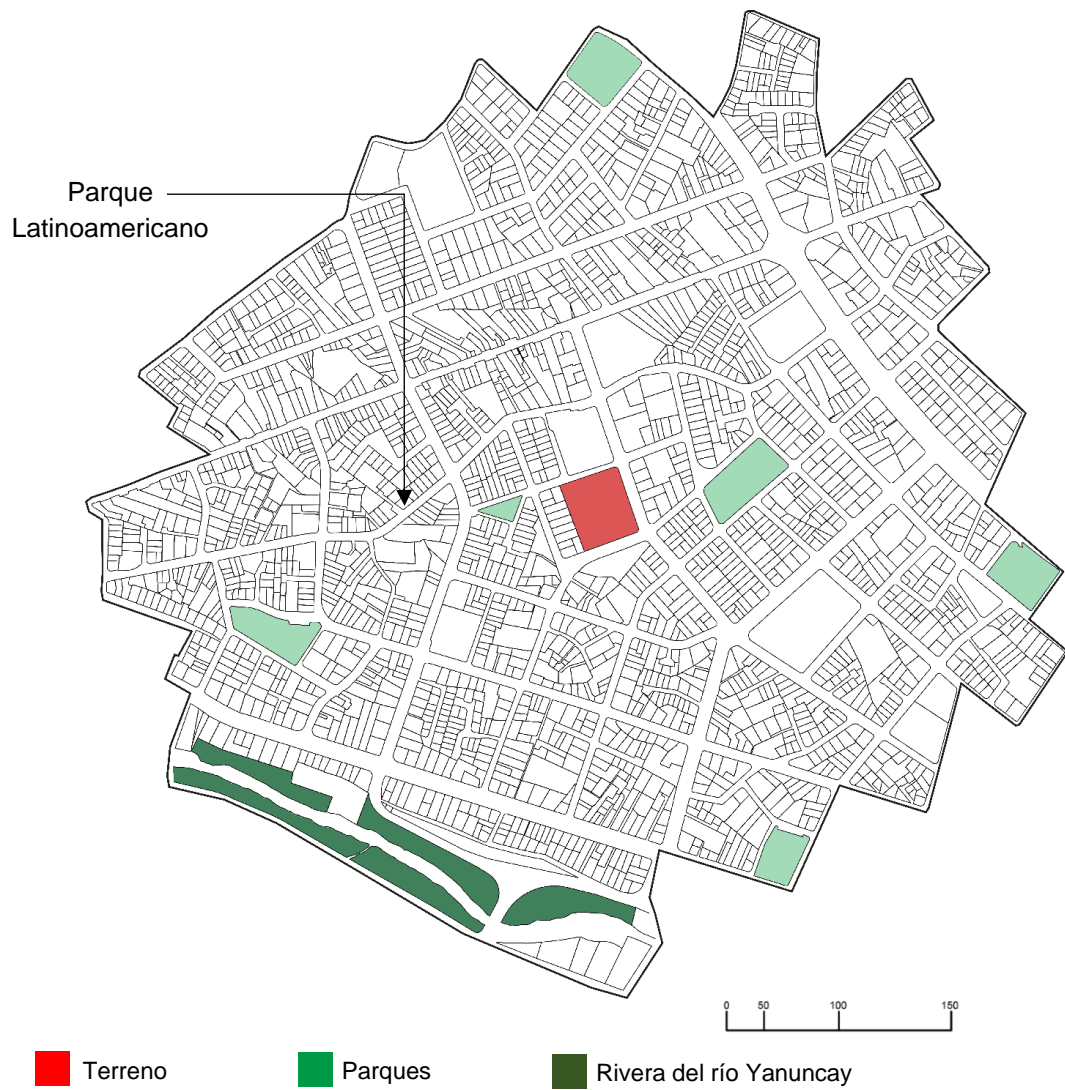
**Figura 58:** Vegetación

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.7.2 Áreas verdes

Se considera vital habitar en un espacio donde puedan relacionarse con la naturaleza, es decir, promueven la salud y bienestar ofreciendo tranquilidad y recreación para el sector. Dentro de la parroquia se evidencian cinco áreas recreativas en donde las personas realizan diferentes actividades y promueve el desarrollo de actividades físicas. El área verde más cercano al terreno es el parque Latinoamericano.

El parque lineal a lo largo del río Yanuncay es un importante corredor verde que forma parte del cinturón verde de la ciudad. Actúa como un espacio urbano proporcionando espacios recreativos y de conexión con la naturaleza para los residentes locales. Además, cumple con la estrategia de sostenibilidad ambiental al conservar el ecosistema promoviendo la biodiversidad y proteger los espacios verdes (**Ver figura 59**).



**Figura 59:** Áreas verdes

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.8 Características Arquitectónicas

La avenida Loja se considera un hito histórico y de referencia para la ciudad, se ha tomado como referente en tema de características arquitectónicas que se podrán usarse en la propuesta a través del análisis de edificaciones con diferentes tipos de tratamientos en el diseño formal, obteniendo datos relevantes para la constitución de características predominantes en el tramo seleccionado. Para esta investigación se tomará en cuenta 19 viviendas de la avenida Loja que están cerca al predio de estudio, señalando en el mapa las viviendas que serán para este caso (**Ver figura 60**) (**Ver tabla 6-24**).



**Figura 60:** Análisis de tramo

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 1

**Tabla 6:** Vivienda 1

IMAGEN	Estilo	Neoclásico	TRATAMIENTOS
	Número de pisos	2	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Blanco		
	Gris oscuro		
	Café		
	Beige		
	<b>Características</b>		
Simetría	Adición		
Repetición		LLENO Y VACIO/ SIMETRIA /REPETICIÓN	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 2

**Tabla 7:** Vivienda 2

IMAGEN	Estilo	Vernáculo	TRATAMIENTOS
	<b>Número de pisos</b>	1	
	<b>Materiales</b>		
		Teja	
	<b>Colores</b>		
	Amarillo		
	Marrón		
	Café		
	Azul oscuro		
	<b>Características</b>		
	Asimetría		
		LLENO Y VACIO	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 3

**Tabla 8:** Vivienda 3

IMAGEN	Estilo	Neoclásico	TRATAMIENTOS
	<b>Número de pisos</b>	2	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Marfil		
	Café claro		
	Café oscuro		
	Negro		
	<b>Características</b>		
Asimetría			
Adición		LLENO Y VACIO/ADICIÓN	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 4



**Tabla 9:** Vivienda 4

IMAGEN	Estilo	Vernáculo	TRATAMIENTOS
	<b>Estilo</b>	Vernáculo	
	<b>Número de pisos</b>	1	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Crema		
	Café		
	Café claro		
	Café mate		
<b>Características</b>			
Simetría		LLENO Y VACIO	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 5

**Tabla 10:** Vivienda 5

IMAGEN	Estilo	Vernáculo	TRATAMIENTOS
	<b>Estilo</b>	Vernáculo	
	<b>Número de pisos</b>	2	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Arena		
	Marrón		
	Café pastel		
	Negro		
<b>Características</b>			
Asimetría		LLENO Y VACIO	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 6



**Tabla 11:** Vivienda 6

IMAGEN	Estilo	Vernáculo	TRATAMIENTOS
	<b>Número de pisos</b>	1	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Marrón		
	Café mate		
	Café		
	Negro		
	<b>Características</b>		
	Asimetría		
Repetición		LLENO Y VACIO	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 7

**Tabla 12:** Vivienda 7

IMAGEN	Estilo	Vernáculo	TRATAMIENTOS
	<b>Número de pisos</b>	2	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Arena		
	Café brunette		
	Marrón		
	Café mate		
	<b>Características</b>		
	Asimetría		
		LLENO Y VACIO	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 8

Tabla 13: Vivienda 8

IMAGEN	Estilo	Vernáculo	TRATAMIENTOS
	<b>Estilo</b>	Vernáculo	
	<b>Número de pisos</b>	2	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Menta		
	Café oscuro		
	Gris		
	Negro		
	<b>Características</b>		
	Asimetría		
Adición		LLENO Y VACIO/ADICIÓN	

Fuente: Elaboración propia

- Vivienda 9

Tabla 14: Vivienda 9

IMAGEN	Estilo	Vernáculo	TRATAMIENTOS
	<b>Estilo</b>	Vernáculo	
	<b>Número de pisos</b>	2	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Beige		
	Café mate		
	Café oscuro		
	Café pastel		
	<b>Características</b>		
	Simetría		
Ritmo		LLENO Y VACIO / SIMETRÍA / RITMO	

Fuente: Elaboración propia

- Vivienda 10

**Tabla 15:** Vivienda 10

IMAGEN	Estilo	Contemporáneo	TRATAMIENTOS
	<b>Número de pisos</b>	2	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Blanco		
	Azul marino		
	Café rojizo		
	Verde marino		
	<b>Características</b>		
Asimetría			
Repetición		LLENO Y VACIO	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 11

**Tabla 16:** Vivienda 11

IMAGEN	Estilo	Neoclásico	TRATAMIENTOS
	<b>Número de pisos</b>	2	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Blanco		
	Arena		
	Negro		
	Café oscuro		
	<b>Características</b>		
Simetría	Sustracción		
Ritmo		LLENO Y VACIO/ SIMETRIA/ RITMO/SUSTRACCIÓN	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 12

**Tabla 17:** Vivienda 12

IMAGEN	Estilo	Neoclásico	TRATAMIENTOS
	<b>Número de pisos</b>	3	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Crema		
	Café claro		
	Verde agua		
	Negro		
	<b>Características</b>		
	Sustracción	Asimetría	
	Ritmo	adición	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 13



**Tabla 18:** Vivienda 13

IMAGEN	Estilo	Vernáculo	TRATAMIENTOS
	<b>Número de pisos</b>	2	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Blanco		
	Café claro		
	Café		
	Café rosado		
	<b>Características</b>		
Asimetría		LLENO Y VACIO/ASIMETRIA	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 14

**Tabla 19:** Vivienda 14

IMAGEN	Estilo	Vernáculo	TRATAMIENTOS
	<b>Número de pisos</b>	1	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Rojo pastel		
	Marrón		
	Café		
	Gris		
	<b>Características</b>		
	Sustracción	Asimetría	
Repetición		LLENO Y VACIO/SUSTRACCIÓN/REPETICION/ASIMETRIA	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 15



**Tabla 20:** Vivienda 15

IMAGEN	Estilo	Neoclásico	TRATAMIENTOS
	<b>Número de pisos</b>	2	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Café umber		
	Caqui		
	Gris		
	Blanco hueso		
	<b>Características</b>		
	Sustracción	Adición	
Asimetría		LLENO Y VACIO/SUSTRACCIÓN/ADICIÓN	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 16

**Tabla 21:** Vivienda 16

IMAGEN	Estilo	Neoclásico	TRATAMIENTOS
	<b>Número de pisos</b>	2	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Café		
	Salmón		
	Café oscuro		
	Azul hielo		
	<b>Características</b>		
	Simetría		
	Sustracción		

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 17



**Tabla 22:** Vivienda 17

IMAGEN	Estilo	Vernáculo	TRATAMIENTOS
	<b>Número de pisos</b>	1	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Gris		
	Café pastel		
	Marrón		
	Cocoa		
	<b>Características</b>		
	Asimetría		
	Repetición		

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 18

**Tabla 23:** Vivienda 18

IMAGEN	Estilo	Vernáculo	TRATAMIENTOS
	<b>Estilo</b>	Vernáculo	
	<b>Número de pisos</b>	2	
	<b>Materiales</b>		
	Madera	Vidrio	
	Piedra	Teja	
	<b>Colores</b>		
	Marfil		
	Marrón oscuro		
	Café		
	Blanco		
	<b>Características</b>		
	Asimetría		
Adición		LLENO Y VACIO	

**Fuente:** Elaboración propia

- Vivienda 19

**Tabla 24:** Vivienda 19

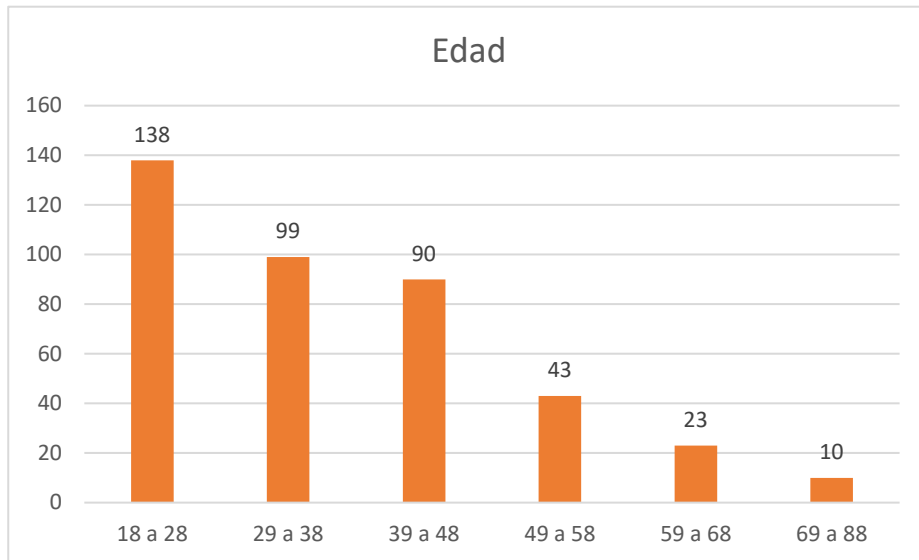
IMAGEN	Estilo	Contemporáneo	TRATAMIENTOS
	<b>Estilo</b>	Contemporáneo	
	<b>Número de pisos</b>	2	
	<b>Materiales</b>		
	Teja	Vidrio	
	Piedra	Acero	
	<b>Colores</b>		
	Salmón		
	Café oscuro		
	Marrón claro		
	Marrón		
	<b>Características</b>		
	Asimetría		
Adición		LLENO Y VACIO	

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.9 Análisis del usuario

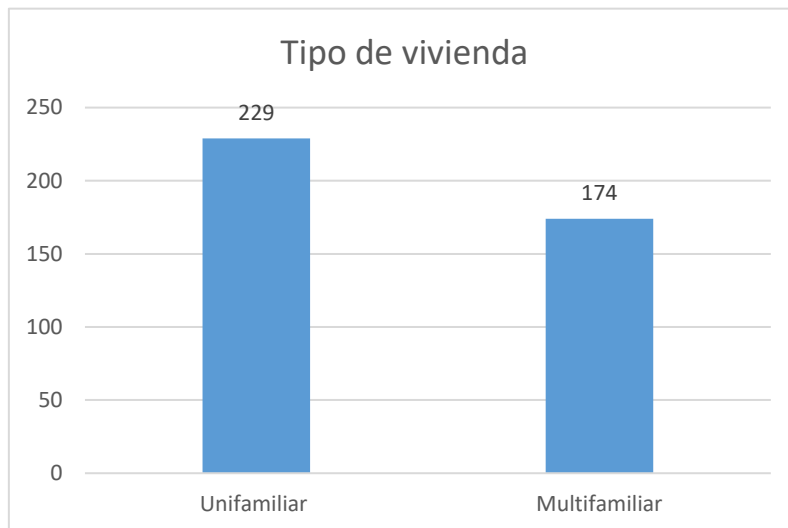
Mediante el trabajo conjunto con estudiantes de 4to ciclo de la carrera de Arquitectura dirigida por el Arq. Cristhian Peñafiel, se realizaron encuestas a los residentes de Cuenca mediante la plataforma de Google forms para comprender sus necesidades y comodidades habitacionales. Para calcular la muestra se consideró el número total de habitantes, que es 603.269, con un nivel de confianza del 95%. Como resultado del cálculo se identificaron como un mínimo de 365 encuestas, recopilando un total de 403 encuestas que se enfocaron en la confortabilidad de espacios y problemas en sus residencias. Las encuestas tuvieron dos enfoques siendo para personas residentes en viviendas unifamiliares y viviendas multifamiliares (**Ver figura 61, 62**).

### 3.9.1 Resultados



**Figura 61:** Rango de edad

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca



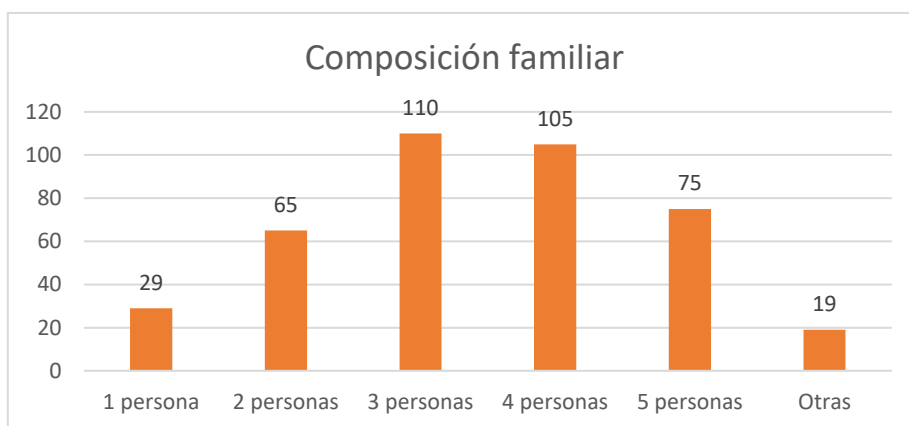
**Figura 62:** Tipología de vivienda

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca.

### 3.9.2 Resultado de las encuestas para la vivienda unifamiliar

#### a. Resultados pregunta 7: Número de personas en el hogar:

Los datos de las encuestas son similares a los datos del último censo (2022a), indicando con un 27% de las familias está compuesto por tres miembros, el 26% es de cuatro personas y 18,61% de cinco personas, Además, es relevante considerar que el 16,12% de las familias está formado por dos miembros. Esta información nos ayudará para determinar las tipologías de viviendas para diferentes usuarios (**Ver figura 63**).

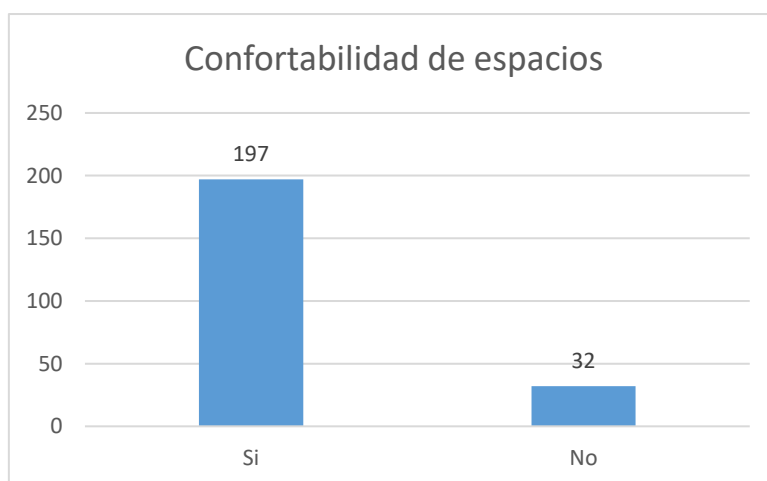


**Figura 63:** Rango de confortabilidad

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca.

#### b. Resultados pregunta 9: ¿El lugar en donde usted habita lo considera confortable?

El 86% de los encuestados, que corresponde a 197 personas, respondieron que viven en un lugar confortable. Este alto porcentaje indica que la mayoría de los residentes perciben sus viviendas como espacios que satisfacen sus necesidades de confort y bienestar (**Ver figura 64**).

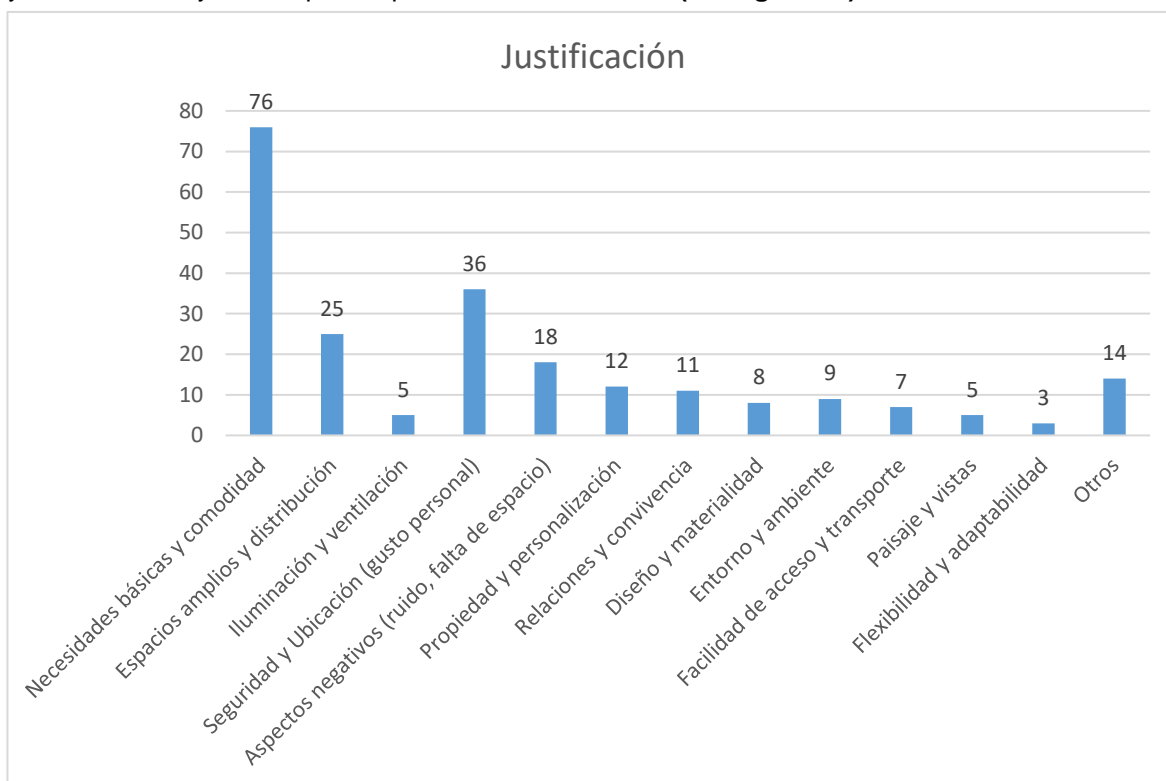


**Figura 64:** Rango de confortabilidad

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca.

### c. Resultados pregunta 10: ¿Por qué?

La principal motivación de los usuarios para elegir viviendas unifamiliares es la satisfacción de necesidades básicas, que representa el 33% de los encuestados. Esto es seguido de la seguridad y ubicación influyendo aspectos personales con un 15% (Ver figura 65).

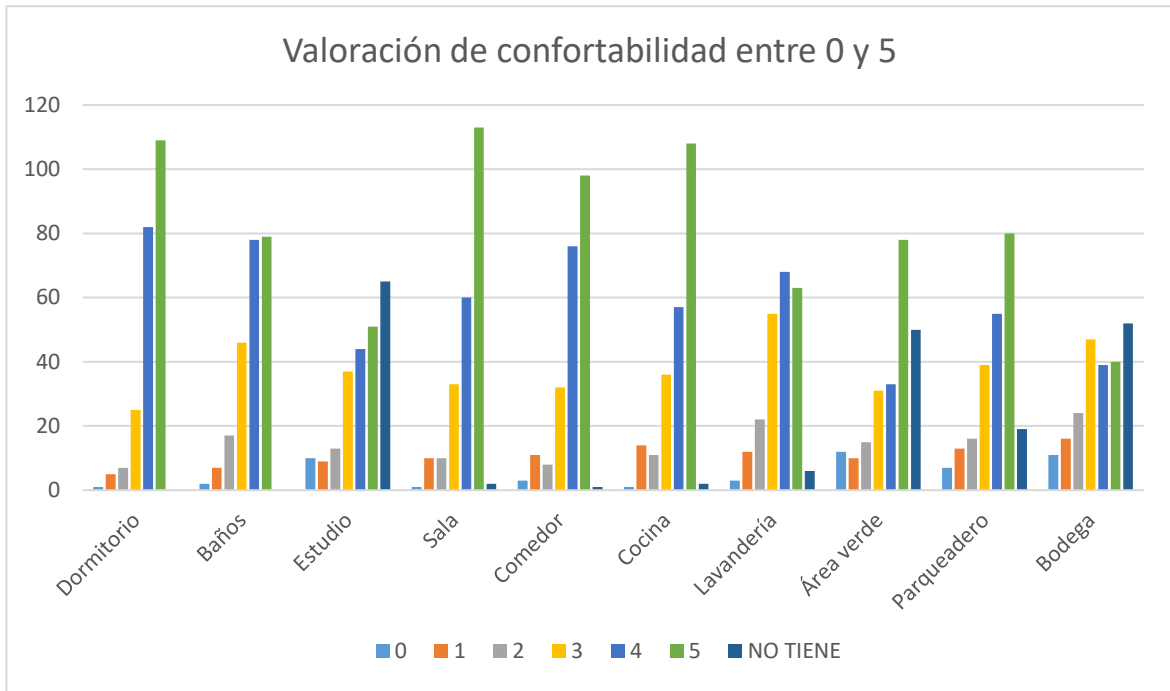


**Figura 65:** Razones de la confortabilidad en la vivienda Unifamiliar

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca

### d. Resultados pregunta 11: Califique el nivel de confort de los espacios de su vivienda? (Califique entendiendo que 0 es nada confortable y 5 es el máximo nivel de confort)

Un total de 113 personas calificaron que la sala es muy confortable, mientras que 109 respondieron que preferían el dormitorio, cabe mencionar que mencionaron que varias personas mencionan que no cuentan con espacios de estudio, bodega y área verde (Ver figura 66).

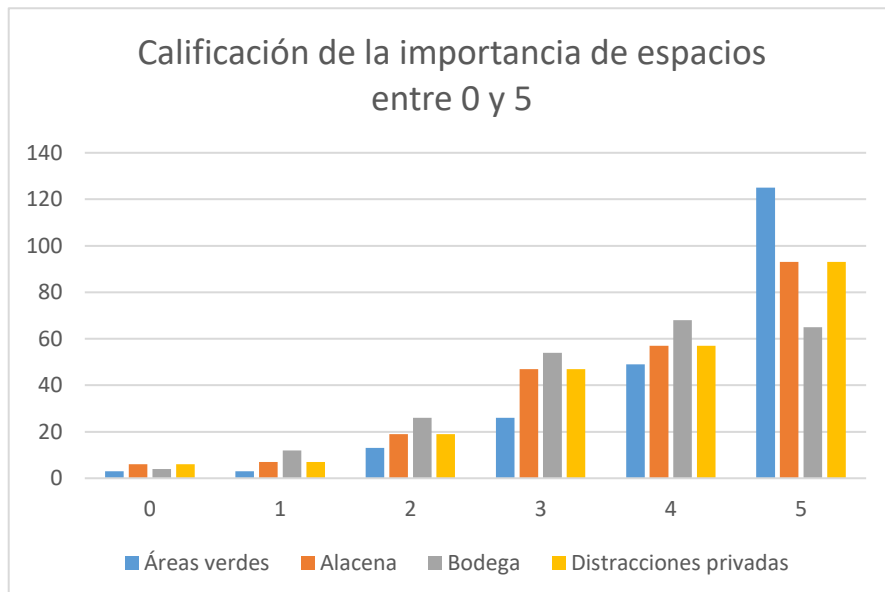


**Figura 66:** Valoración de confortabilidad en la vivienda Unifamiliar

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca

**e. Resultados pregunta 12: Que tan importante considera estos espacios para una vivienda? (Califique entendiendo que 0 es nada importante y 5 es muy importante)**

Los resultados indican que el 55% mencionan que consideran importante poseer espacios de área verdes (**Ver figura 68**).

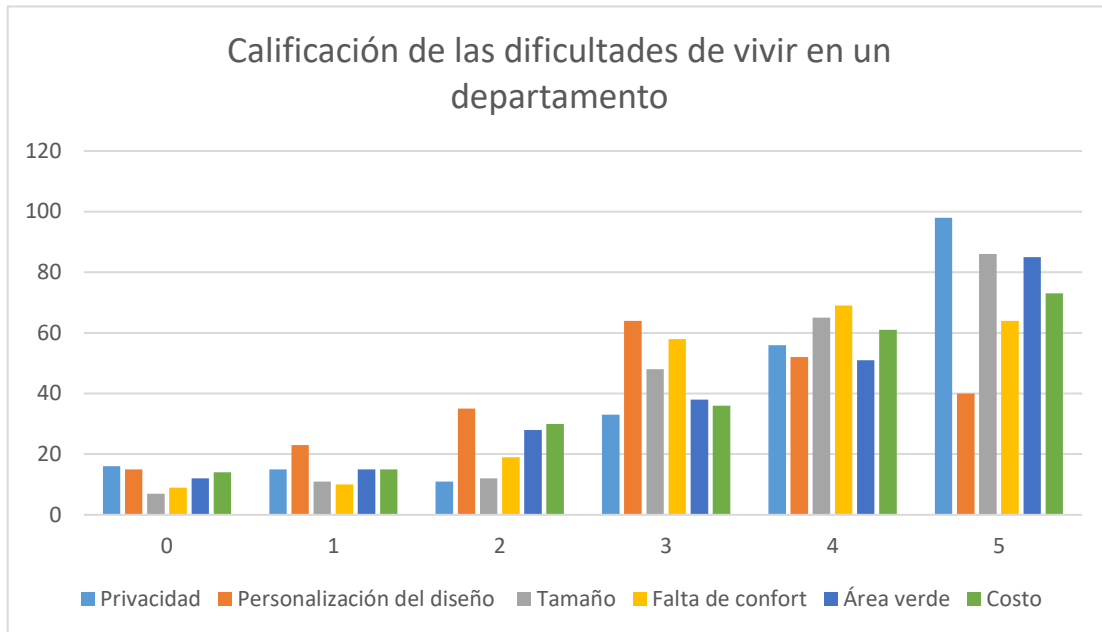


**Figura 67:** Importancia de los espacios de la vivienda Unifamiliar.

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca

**f. Resultados pregunta 13: ¿Cuál consideraría usted un problema si tuviera que ir a vivir en un edificio de departamentos? (Califique entendiendo que 0 es nada problemático y 5 es muy problemático)**

Un total de 98 personas indicaron que la privacidad sería la mayor complejidad, esto fue seguido por 86 respuestas que señalaron el tamaño del departamento como un problema significativo, y 85 respuestas que mencionaron la falta de áreas verdes. Estos resultados destacan las principales inquietudes de los encuestados (**Ver figura 68**).

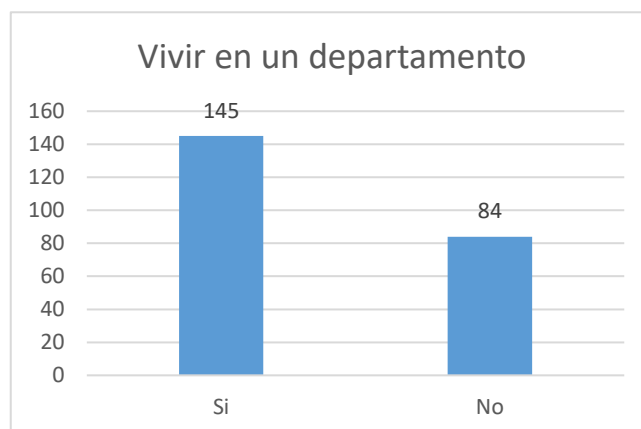


**Figura 68:** Valoración de las problemáticas de vivir un Multifamiliar

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca

**g. Resultados pregunta 14: Si las problemáticas de las viviendas en edificios estuvieran solucionadas ¿usted estaría de acuerdo en vivir en un departamento?**

El 63% de los encuestados indicaron que, si se resolviera las dificultades mencionadas, considerarían mudarse a un departamento (**Ver figura 69**).

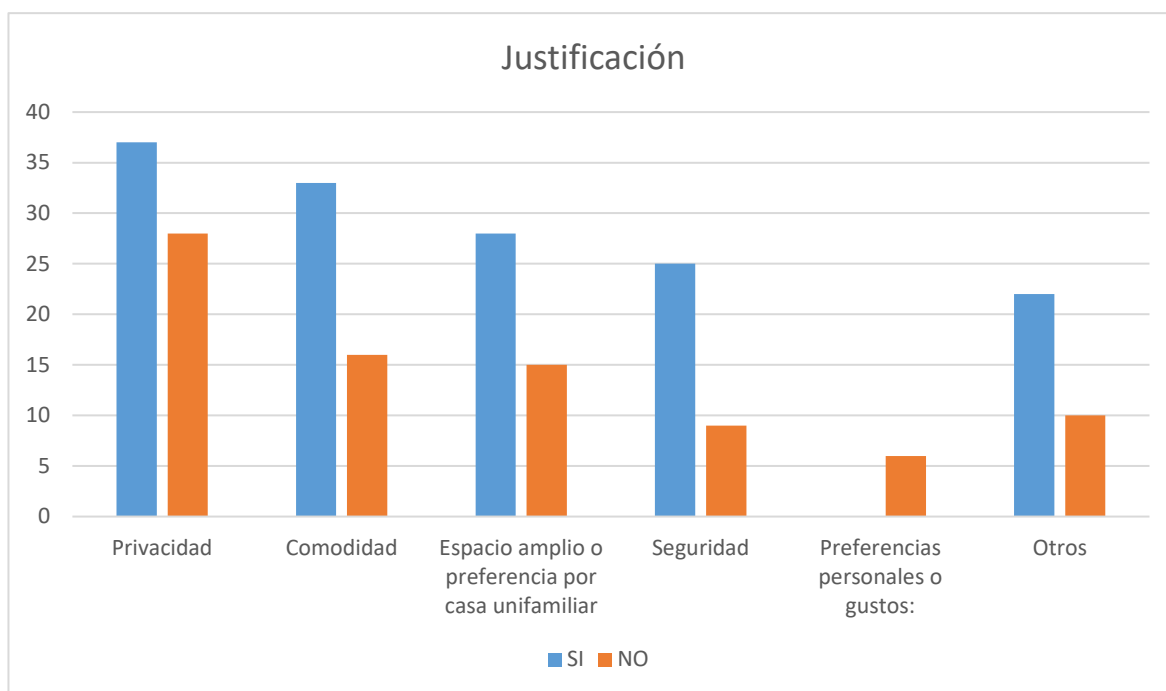


**Figura 69:** Vivienda comfortable

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca

#### h. Resultados pregunta 15: Resultados pregunta 14: ¿Por qué?

Una de las razones clave por las que las personas considerarían vivir en un departamento es la mejora en la privacidad y el desarrollo de espacios más cómodos. Resolver estos aspectos contribuiría significativamente a hacer más atractiva la vida en departamentos (**Ver figura 70**).



**Figura 70:** Vivienda confortable

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca

#### 3.9.3 Conclusión de la vivienda unifamiliar

En base a los resultados de las encuestas realizadas y mediante el análisis de las preferencias y necesidades de los residentes en viviendas unifamiliares y multifamiliares, se puede identificar los siguientes aspectos:

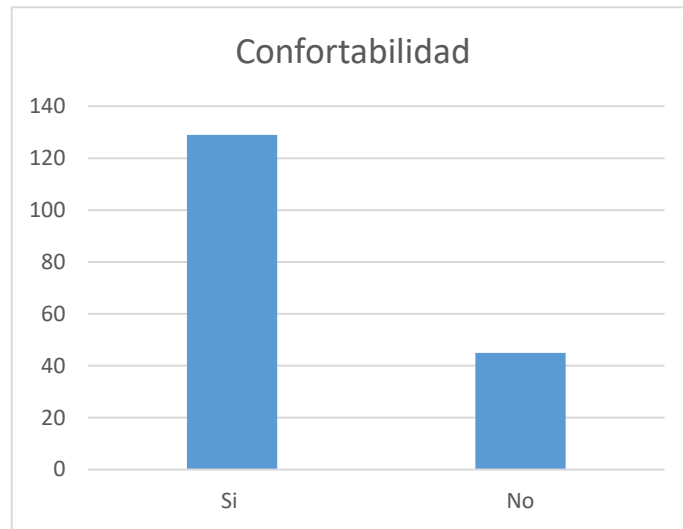
**Diversidad de necesidades:** Los resultados indican que las necesidades y preferencias de las personas varían según el tipo de vivienda y la composición familiar. La variación indicada por los residentes es importante para diseñar proyectos habitacionales que satisfagan las demandas de diversos grupos de usuarios

**Confortabilidad de los espacios interiores:** Los encuestados respondieron con un 84% que viven en espacios confortables mencionando que poseen las necesidades básicas. Sin embargo, el 14% indica que existen espacios reducidos. La sala es el espacio con una valoración máxima de confortabilidad seguida de los dormitorios, mientras que las áreas críticas son áreas verdes, estudio y bodega.

**Problemas de habitar en un edificio de departamento:** La privacidad, el tamaño de espacios y la falta de áreas verdes han sido considerados como problemas críticos al momento de vivir en un edificio de departamentos, Sin embargo, los usuarios han mencionado que, si los problemas se solucionan, estarían dispuestos a vivir en un departamento.

**i. Resultados pregunta 16: ¿El lugar en donde usted habita lo considera confortable?**

El 74% respondió que viven en un espacio confortable, indicando que más de la mitad consideran que su entorno habitacional actual cumple con sus expectativas (**Ver figura 71**).

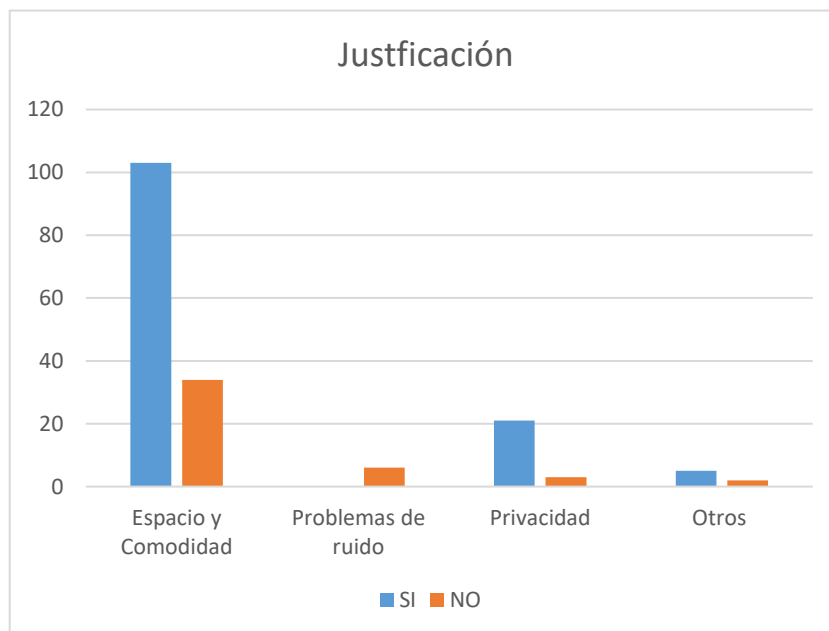


**Figura 71:** Confortabilidad de la vivienda Multifamiliar.

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca.

**j. Resultados pregunta 17: ¿Por qué?**

El 59% de las personas encuestadas mencionaron su vivienda es cómoda y posee espacios amplios. Además, también consideran importante la privacidad (**Ver figura 72**).

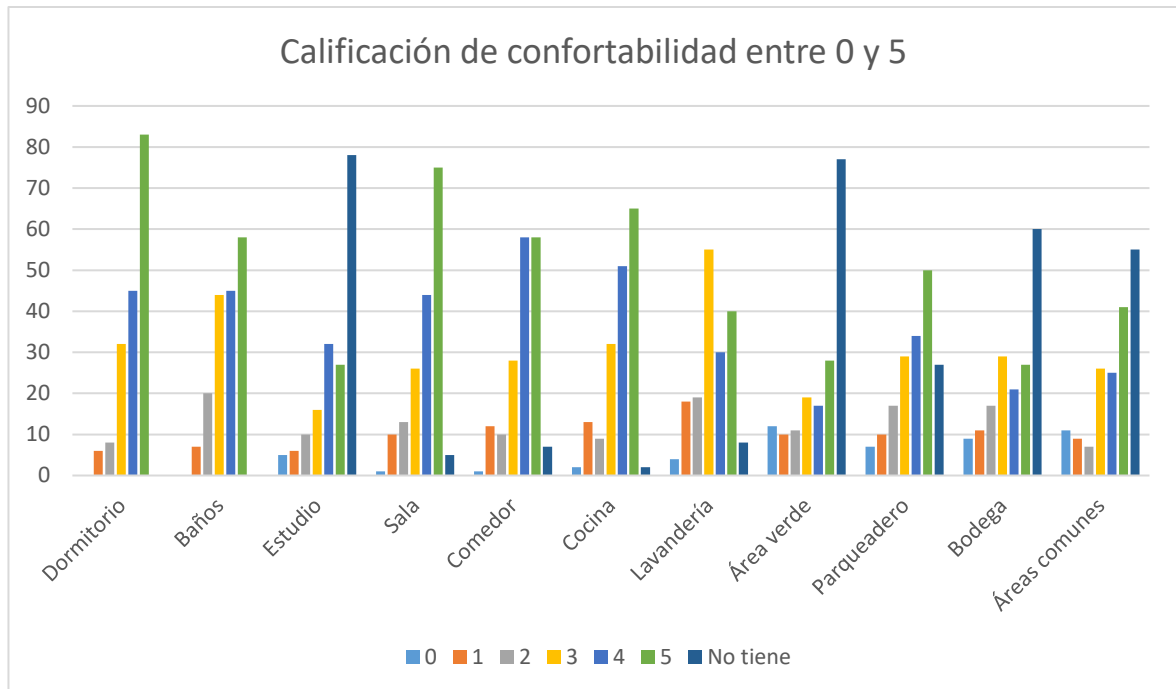


**Figura 72:** Razones de confortabilidad en la vivienda Multifamiliar

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca

**k. Resultados pregunta 18: Califique el nivel de confort de los espacios de su vivienda? (Califique entendiendo que 0 es nada confortable y 5 es el máximo nivel de confort).**

El espacio con mayor confortabilidad según los encuestados es el dormitorio, seguido por la sala como un área de confort. Este resultado indica que los residentes encuentran el dormitorio el mayor grado de comodidad y relajación. La sala, aunque también considerada confortable, ocupa el segundo lugar **(Ver figura 73)**.

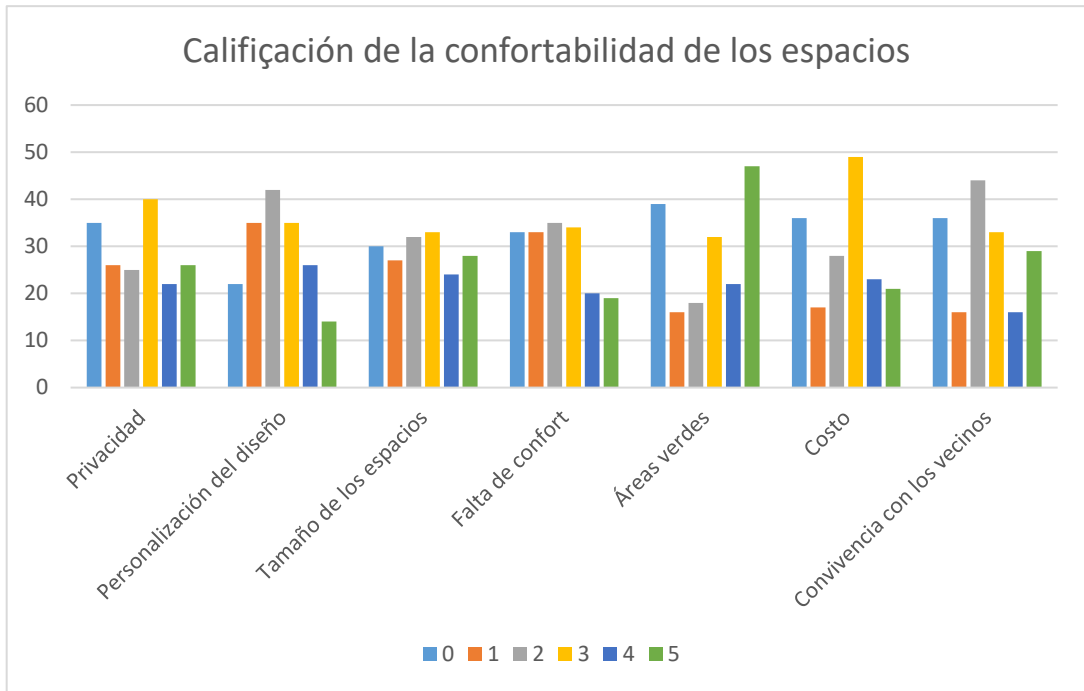


**Figura 73:** Valoración del nivel de confortabilidad de la vivienda Multifamiliar.

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca.

**l. Resultados pregunta 19: ¿Cuál consideraría usted un problema en su vivienda? (Califique entendiendo que 0 es nada problemático y 5 es muy problemático)**

Las personas consideran que un problema en su vivienda es la falta de áreas verdes. La ausencia de estos espacios es vista como una carencia significativa que afecta a la calidad de vida, ya que estos espacios no solo proporcionan un entorno más agradable, sino que también ofrecen oportunidades para la recreación y contacto con la naturaleza **(Ver figura 74)**.

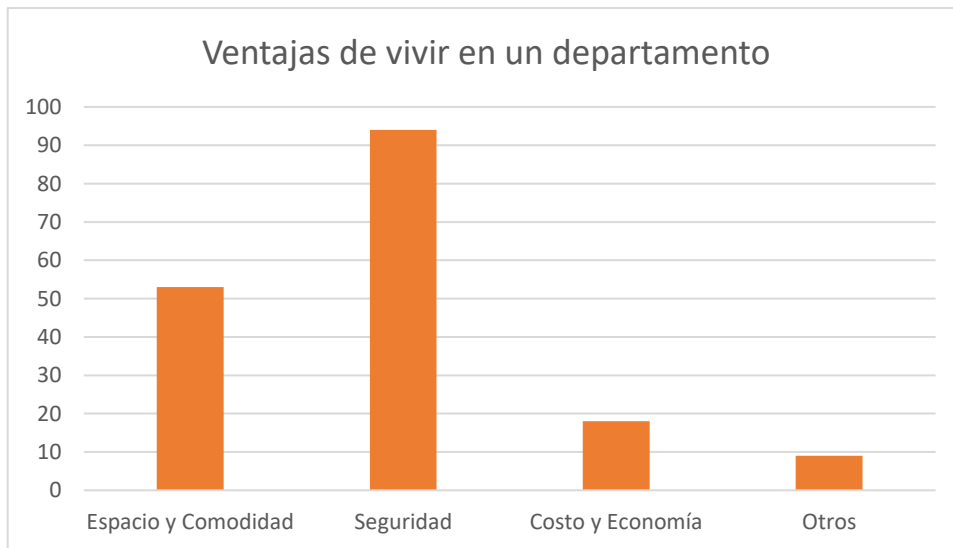


**Figura 74:** Problemáticas de la vivienda Multifamiliar.

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca.

**Resultados pregunta 20: ¿Cuál consideraría usted las mayores ventajas de vivir en un edificio de departamentos?**

Una de las mayores ventajas de vivir en un edificio es la seguridad, ya que para acceder a los pisos superiores deben ingresar por un punto central. Esta disposición facilita el control del acceso y mejora la seguridad de todo el edificio (**Ver figura 75**).



**Figura 75:** Ventajas de vivir en la vivienda Multifamiliar.

**Fuente:** Datos recopilados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura, Universidad Católica de Cuenca.

#### **3.9.4 Conclusiones de la vivienda Multifamiliar**

La mayoría de las personas encuestadas mencionan que tienen entre 1 y 5 miembros, con una mayor prevalencia de aquellas que conforman por tres personas. Sin embargo, los residentes de complejos multifamiliares o conjuntos habitacionales a menudo no encuestan sus viviendas totalmente confortables debido a la falta de espacios esenciales como áreas verdes, estudios y áreas comunes. En cuanto a la comodidad dentro de las viviendas, los encuestados señalaron que la sala es el espacio más confortable, seguido por el dormitorio. A pesar de estas deficiencias en cuanto a espacio, uno de los aspectos positivos que resaltan de vivir en edificios de departamentos es la seguridad.

La información obtenida es importante para diseñar y planificar las diferentes tipologías de viviendas que respondan mejor a las necesidades y preferencias de los usuarios, integrando más áreas comunes y espacios verdes para mejorar la calidad de vida en los entornos habitacionales.

### 3.10 Matriz FODA

Con la información obtenida y procesada mediante los diferentes análisis realizados en el sector de estudio, se han podido establecer los problemas que presenta el área de emplazamiento, así como el acceso que poseen en cuanto a la vivienda y servicios básicos. En este contexto, si el terreno se encuentra en la zona urbana y cuenta con todos los servicios básicos, es importante considerar la infraestructura existente y su capacidad para satisfacer las demandas actuales y futuras de la población. Además, es importante evaluar cómo la distribución y disponibilidad de estos servicios afectan la calidad de vida de los residentes, así como identificar posibles áreas de mejora en términos de acceso equitativo y eficiente a la vivienda y servicios esenciales.

**Tabla 25:** Hallazgos más relevantes del análisis

<b>Fortaleza</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<p>Se encuentra ubicada en una zona de uso residencial y comercial.</p> <p>Cuenta con la planificación y distribución de servicios básicos. Esta cerca de paradas de buses que permite el traslado de los usuarios a diferentes puntos de la ciudad.</p> <p>El predio cuenta con una topografía plana en su mayoría. Está rodeado de tres vías.</p> <p>Cuenta con amplias vistas hacia el exterior de la ciudad permitiendo permeabilidad.</p> <p>Cerca del centro histórico.</p> <p>Se encuentra cerca de la Av. Loja considerado un hito histórico.</p> <p>Cuenta con áreas verdes.</p> <p>Se encuentra cerca del Río Yanuncay.</p>	<p>No existe un estilo arquitectónico definido.</p> <p>Limitaciones en altura por su contexto a pesar que la ordenanza estipula 7 pisos.</p>	<p>Las tres vías permiten generar diferentes accesos tanto vehiculares como peatonales.</p> <p>Estrategias de diseño pasivo en base al clima.</p> <p>Presencia de vegetación nativa que será utilizada en el diseño.</p>	<p>Alta presencia de sol entre horarios desde las 12:00 pm hasta las 16:00 pm</p>

**Fuente:** Elaboración propia.

# CAPÍTULO IV



## 4. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

En este capítulo, el objetivo es diseñar un complejo habitacional de interés social en la zona urbana de la ciudad de Cuenca. Se aplicarán estrategias clave estudiadas en capítulos anteriores para crear un modelo de vivienda que aproveche los recursos disponibles en la ciudad. El enfoque principal es mejorar las condiciones de vida al considerar aspectos como la comodidad, la seguridad y la creación de espacios que fomenten la cohesión social.

Para el diseño, se realizaron análisis del sitio que son esenciales para el desarrollo del proyecto. Además, se tabularon los resultados de las entrevistas que realizaron los estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura de la Universidad Católica de Cuenca, lo cual nos permitió identificar las necesidades específicas de los futuros usuarios del complejo habitacional. Estas entrevistas fueron cruciales para entender mejor las demandas y expectativas de la comunidad, asegurando que el diseño final sea funcional y responda adecuadamente a las necesidades de quienes lo habitarán.

El uso de propiedad privada propuesto para el proyecto de vivienda social cumple plenamente con la Ordenanza Municipal de uso del suelo de Cuenca, que permite el uso de suelo privado bajo ciertas condiciones y garantiza que los proyectos cumplan con los estándares de habitabilidad y planificación de la ciudad. Dado que el terreno ha estado sin uso durante los últimos cinco años, su activación no sólo evita el deterioro y la invasión, sino también optimiza un recurso valioso dentro del tejido urbano. Su ubicación estratégica, con acceso a transporte público y servicios básicos, facilita la reducción del déficit habitacional y contribuye al desarrollo ordenado de la ciudad, proporcionando vivienda digna a grupos de atención prioritaria y promoviendo el crecimiento económico local.

### 4.1 Criterios de diseño

Recursos sugeridos en el diseño:

Conjunto habitacional de Interés Social

- Responder al grupo familiar según el último censo de actualización (2022).
- Generar espacios comunales y áreas verdes.
- Cumplir con las necesidades de los usuarios basados por las encuestas.
- Integrar el edificio al contexto manteniendo sus visuales, escala y potencializar la ubicación para mejorar e integrar la zona comercial.

Análisis de Referentes

- Diseño de espacios modulares para su correcta funcionalidad.
- Proporcionar espacios abiertos para ventilación e iluminación natural.
- Uso de materiales como ladrillo, madera y acero estructural.

Análisis de Sitio

- Según el informe predial de regulaciones de uso de suelo la altura máxima es de 7 pisos con un mínimo de 55 viviendas.
- El terreno es plano en su mayoría.
- Uso de vegetación nativa.
- El uso de suelo es comercial y residencial.

### 4.2 Diversidad de Simpson

Para el Conjunto habitacional de Interés social, consta de 192 departamentos de la siguiente manera:

- 48 unidades de tipología 1, pequeña.
- 48 unidades de tipología 1.1, pequeña.
- 24 unidades de tipología 2, grande.
- 24 unidades de tipología 3, mediana.
- 48 unidades de tipología 3.1, mediana.

Calculamos el índice de la diversidad de Simpson:

$$P = 1 - \left\{ \left( \frac{46.95}{5400} \right)^2 + \left( \frac{46.25}{5400} \right)^2 + \left( \frac{111.69}{5400} \right)^2 + \left( \frac{69.19}{5400} \right)^2 + \left( \frac{63.79}{5400} \right)^2 \right\} = 0.99$$

Con un índice de diversidad de Simpson de 0.99, el proyecto obtendría 3 puntos según la tabla de clasificación.

### 4.3 Propuesta de diseño

El proyecto del conjunto habitacional ubicado en la parroquia Sucre cubre un área total de 7277.70m<sup>2</sup>. La disposición del conjunto se organiza en dos bloques, considerando el recorrido solar separados por un espacio intermedio que se destinará como área verde, manteniendo una tensión espacial.

Este proyecto incluye un parqueadero subterráneo y comercios en la planta baja, con el objetivo de que los residentes tengan acceso a productos básicos cerca de sus hogares. De este modo, la planta baja se convierte en un punto de encuentro ofreciendo un amplio espacio donde se podrán desarrollar diferentes actividades. En los pisos superiores, se distribuyen cinco tipologías de viviendas, cada una diseñada para ofrecer diversas opciones de habitabilidad basadas en los datos del INEC (2020) y las encuestas realizadas.

Este enfoque no solo facilita la vida cotidiana de los residentes al proporcionar servicios esenciales cercanos, sino también promueve la interacción social y un sentido de comunidad al ofrecer espacios verdes compartidos. Las diferentes tipologías de vivienda aseguran que se cubran las diversas necesidades de los futuros habitantes, creando un entorno inclusivo y adaptable.

#### 4.3.1 Programa arquitectónico del proyecto

El anteproyecto del Conjunto habitacional se desarrolló en base al estudio realizado en capítulos anteriores, aportando estrategias de diseño prácticas y adecuadas. El proyecto busca incrementar la densidad y ocupación de la zona de estudio incrementando zonas comerciales, áreas comunales y vivienda, estableciendo cuatro tipologías de vivienda enfocadas en diferentes composiciones familiares. Estas tipologías consideradas en el diseño son las siguiente:

1. Tipología 1 (una o dos personas)
2. Tipología 1.1 (una o dos personas)
3. Tipologías 2 (tres y cuatro personas)
4. Tipología 3 (dos y tres personas)
5. Tipología 3.1 (dos y tres personas)

La planta baja atiende actividades comerciales relacionadas con los residentes y es complementaria al sector, que enfatiza la interacción social.

**Tabla 26:** Programación Arquitectónica del Conjunto Habitacional

<b>Niveles</b>	<b>Espacios</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Área</b>	<b>Área Total</b>
<b>Planta baja Bloque A - B</b>	Tienda de zapatos	1	70.05m <sup>2</sup>	70.05m <sup>2</sup>
	Cafetería 1	1	31.34m <sup>2</sup>	31.34m <sup>2</sup>
	Tienda de instrumentos	1	70.05m <sup>2</sup>	70.05m <sup>2</sup>
	Guardería	1	236.90m <sup>2</sup>	236.90m <sup>2</sup>
	Sala de juegos	1	236.90m <sup>2</sup>	236.90m <sup>2</sup>
	Pozo de revisión	2	10.30 m <sup>2</sup>	20.60m <sup>2</sup>
	Cuarto de máquina	2	13.75m <sup>2</sup>	27.50m <sup>2</sup>
	Ducto de basura	2	21.00m <sup>2</sup>	42.00m <sup>2</sup>
	Dulcería	1	31.34m <sup>2</sup>	31.34m <sup>2</sup>
	Frutería	1	70.05m <sup>2</sup>	70.05m <sup>2</sup>
	Peluquería	1	70.05m <sup>2</sup>	70.05m <sup>2</sup>
	Zona de reuniones	1	71.50m <sup>2</sup>	71.50m <sup>2</sup>
	Gimnasio	1	155.30m <sup>2</sup>	155.30m <sup>2</sup>
	Minimarket	1	242.30m <sup>2</sup>	242.30m <sup>2</sup>
	Islas de comida	4	19.80m <sup>2</sup>	79.20m <sup>2</sup>
	Área verde	1	3.634,13m <sup>2</sup>	3.634,13m <sup>2</sup>
	Parqueadero para 2 vehículos	2	31.50m <sup>2</sup>	63m <sup>2</sup>
Parqueadero para 3 vehículos	12	38.22m <sup>2</sup>	458.64m <sup>2</sup>	
<b>Primera planta alta Bloque A - B</b>	Departamento Tipología 1 (1- 2 personas)	8	46.95m <sup>2</sup>	375.6m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 1.1 (1 – 2 personas)	8	49.25m <sup>2</sup>	370m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 2 (3 – 4 perdonas)	4	111.69m <sup>2</sup>	446.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3 (2 – 3 personas)	4	69.19m <sup>2</sup>	276.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3.1 (2 – 3 personas)	8	63.79m <sup>2</sup>	510.32m <sup>2</sup>
<b>Segunda planta alta Bloque A - B</b>	Departamento Tipología 1 (1- 2 personas)	8	46.95m <sup>2</sup>	375.6m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 1.1 (1 – 2 personas)	8	49.25m <sup>2</sup>	370m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 2 (3 – 4 perdonas)	4	111.69m <sup>2</sup>	446.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3 (2 – 3 personas)	4	69.19m <sup>2</sup>	276.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3.1 (2 – 3 personas)	8	63.79m <sup>2</sup>	510.32m <sup>2</sup>

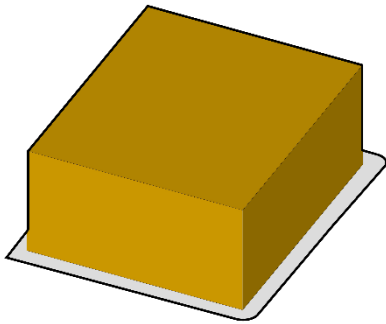
<b>Tercera planta alta</b> <b>Bloque A - B</b>	Departamento Tipología 1 (1- 2 personas)	8	46.95m <sup>2</sup>	375.6m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 1.1 (1 – 2 personas)	8	49.25m <sup>2</sup>	370m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 2 (3 – 4 personas)	4	111.69m <sup>2</sup>	446.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3 (2 – 3 personas)	4	69.19m <sup>2</sup>	276.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3.1 (2 – 3 personas)	8	63.79m <sup>2</sup>	510.32m <sup>2</sup>
<b>Cuarta planta alta</b> <b>Bloque A - B</b>	Departamento Tipología 1 (1- 2 personas)	8	46.95m <sup>2</sup>	375.6m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 1.1 (1 – 2 personas)	8	49.25m <sup>2</sup>	370m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 2 (3 – 4 personas)	4	111.69m <sup>2</sup>	446.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3 (2 – 3 personas)	4	69.19m <sup>2</sup>	276.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3.1 (2 – 3 personas)	8	63.79m <sup>2</sup>	510.32m <sup>2</sup>
<b>Quinta planta alta</b> <b>Bloque A - B</b>	Departamento Tipología 1 (1- 2 personas)	8	46.95m <sup>2</sup>	375.6m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 1.1 (1 – 2 personas)	8	49.25m <sup>2</sup>	370m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 2 (3 – 4 personas)	4	111.69m <sup>2</sup>	446.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3 (2 – 3 personas)	4	69.19m <sup>2</sup>	276.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3.1 (2 – 3 personas)	8	63.79m <sup>2</sup>	510.32m <sup>2</sup>
<b>Sexta planta alta</b> <b>Bloque A - B</b>	Departamento Tipología 1 (1- 2 personas)	8	46.95m <sup>2</sup>	375.6m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 1.1 (1 – 2 personas)	8	49.25m <sup>2</sup>	370m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 2 (3 – 4 personas)	4	111.69m <sup>2</sup>	446.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3 (2 – 3 personas)	4	69.19m <sup>2</sup>	276.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3.1 (2 – 3 personas)	8	63.79m <sup>2</sup>	510.32m <sup>2</sup>

Séptima planta alta Bloque A - B	Departamento Tipología 1 (1- 2 personas)	8	46.95m <sup>2</sup>	375.6m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 1.1 (1 – 2 personas)	8	49.25m <sup>2</sup>	370m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 2 (3 – 4 personas)	4	111.69m <sup>2</sup>	446.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3 (2 – 3 personas)	4	69.19m <sup>2</sup>	276.76m <sup>2</sup>
	Departamento Tipología 3.1 (2 – 3 personas)	8	63.79m <sup>2</sup>	510.32m <sup>2</sup>
Área de paredes				2202,46 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL</b>				<b>21669,39m<sup>2</sup></b>

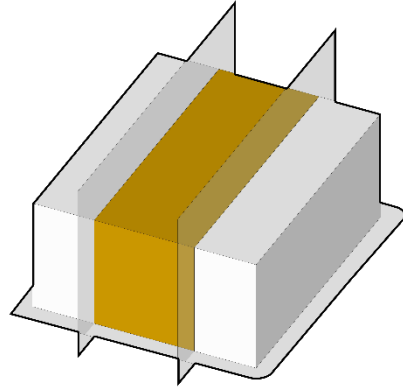
**Fuente:** Elaboración propia

### 4.3.2 Análisis Funcionalidad

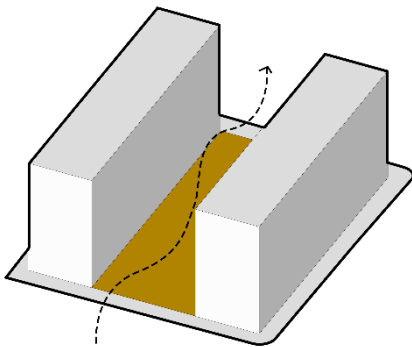
Los dos bloques del conjunto habitacional están conectados a través de un patio central que facilita la interacción social. Además, la planta baja comercial se integra con este espacio, promoviendo un ambiente comunitario. Los parqueaderos se han ubicado en un subterráneo para maximizar las áreas verdes descubiertas, fomentando así la integración y el uso compartido de los espacios al aire libre por parte de todos los residentes.



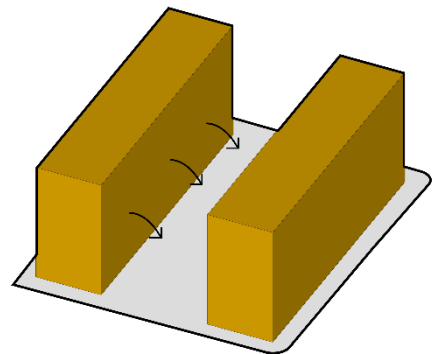
1. Bloque general en todo el proyecto, para próximo tratamiento en su interior.



2. Sección en el bloque para generar dos barras con debida distancia para su iluminación y ventilación en los espacios interiores.



3. Permeabilidad entre vanos y llenos para los habitantes del bloque y conjunta integración con la parroquia Sucre.

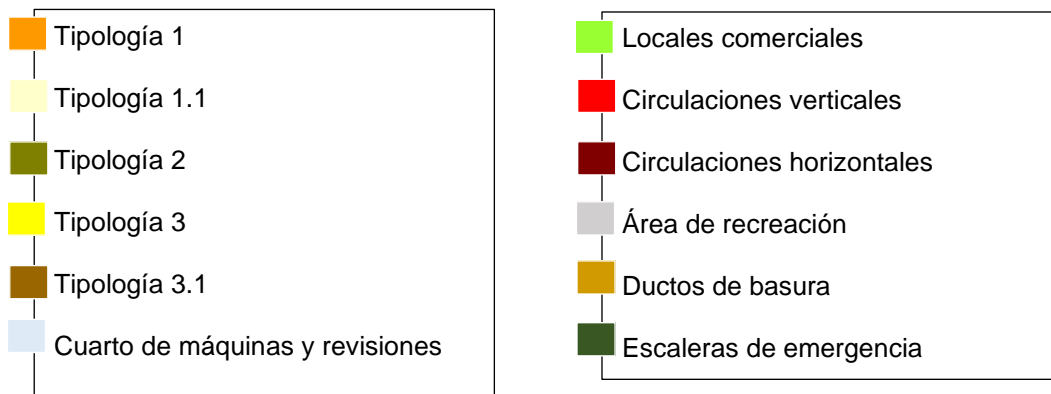
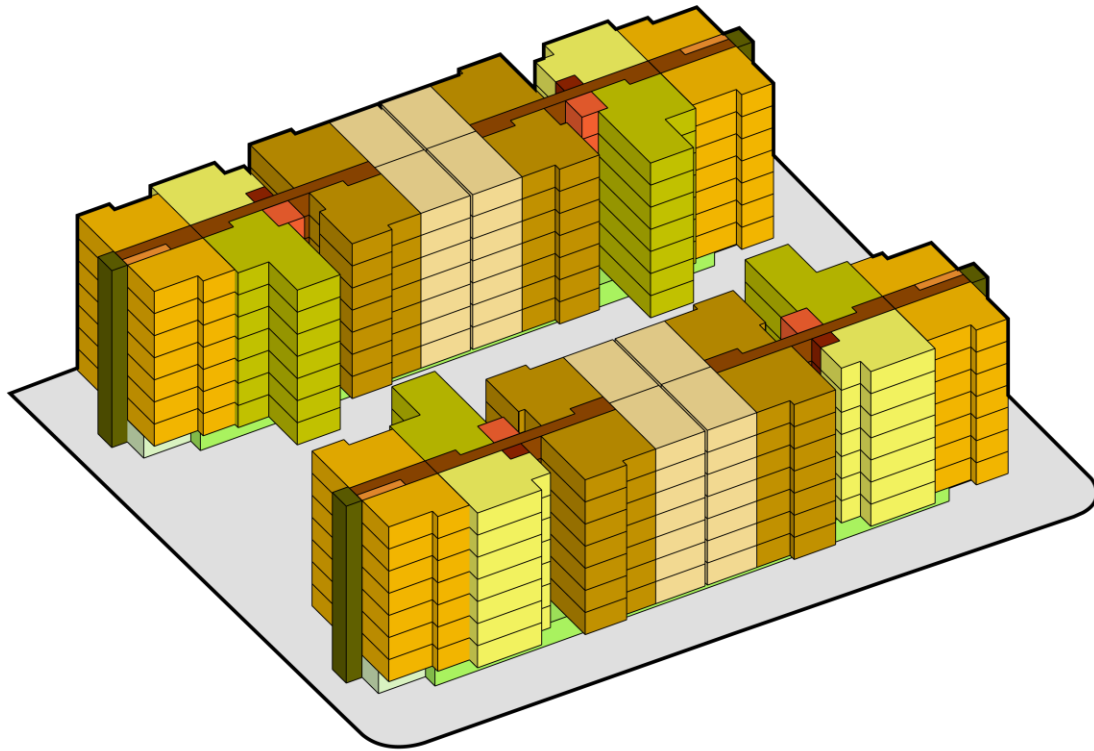


4. Definición de bloques de vivienda, patio central.

**Figura 76:** Composición de la forma.

**Fuente:** Elaboración propia.

La articulación de los bloques con el área interna se vincula mediante espacios de cohesión social, área comercial en la planta baja y residencia. Los parqueaderos y servicios se sitúan en el subterráneo (Ver figura 76).

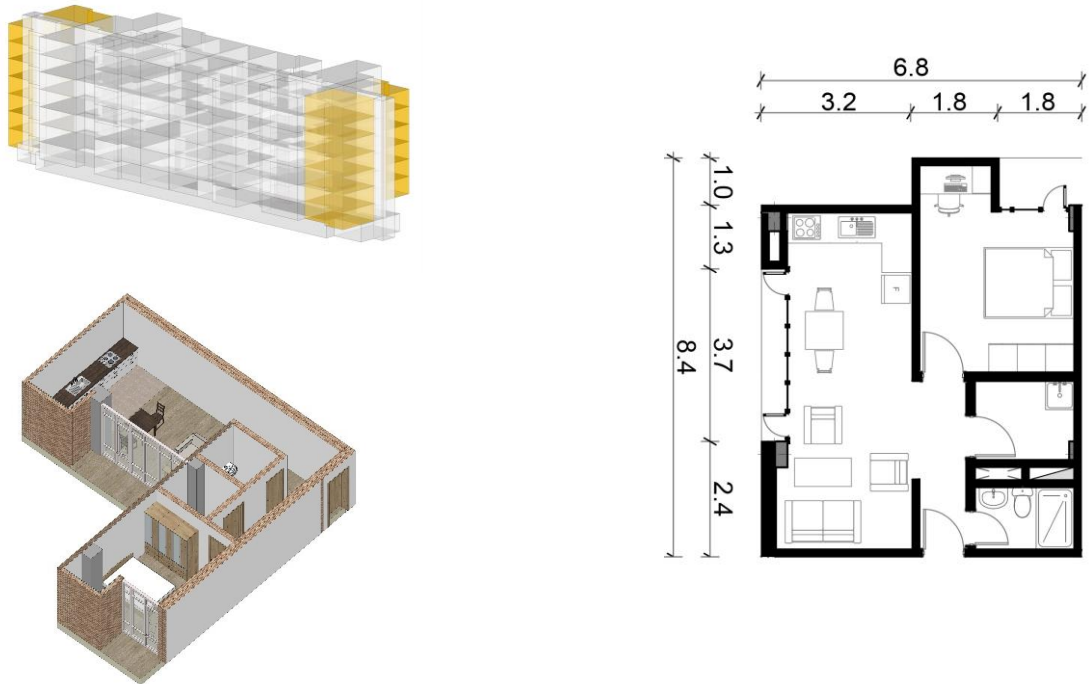


**Figura 77:** Zonificación

**Fuente:** Elaboración propia.

### 4.3.3 Análisis Formal

- Tipología 1 (1 - 2 personas)



Axonometría de departamento para 1-2 personas.

Tipología 1

**Figura 78:** Departamento de Tipología 1

**Fuente:** Elaboración Propia

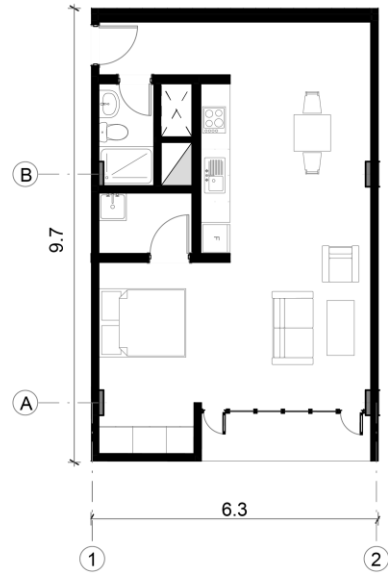
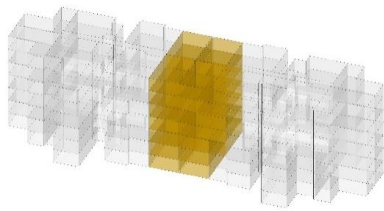
**Tabla 27:** Área de departamento de Tipología 1

TIPOLOGIA 1	
ESPACIOS	Área
SALA	7,51
COMEDOR	5,65
COCINA	7,06
BAÑO	2,94
ÁREA DE SERVICIOS	3,00
DORMITORIO	12,13
CIRCULACIÓN	8,66
<b>TOTAL</b>	<b>46,95</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Descripción 1:** Esta tipología abarca espacios como sala, comedor, cocina, baño, área de servicios y una habitación, lo que permite desarrollar actividades para una o dos personas de manera correcta (**Ver figura 77**). También aprovecha las condiciones climáticas en cada espacio, y parte del diseño se planificó ventanales amplios para una visualización al exterior.

- **Tipología 1.1 (1- 2 personas)**



Axonometría de departamento para 1-2 personas.

Tipología 1.1

**Figura 79:** Departamento de Tipología 1.1

**Fuente:** Elaboración propia

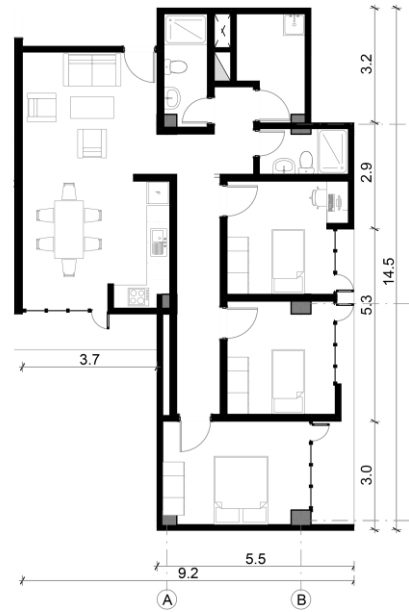
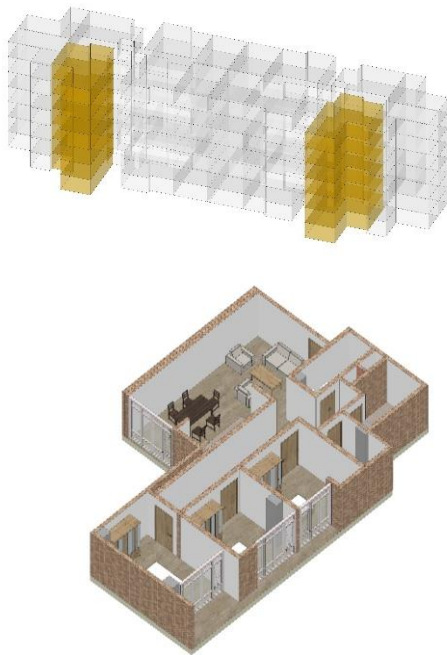
**Tabla 28:** Área de departamento de Tipología 1.1

TIPOLOGIA 1.1	
ESPACIOS	Área
SALA	10,60
COMEDOR	9,30
COCINA	4,70
BAÑO	2,70
ÁREA DE SERVICIOS	2,70
DORMITORIO	11,25
CIRCULACIÓN	8,00
<b>TOTAL</b>	<b>49,25</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Descripción 2:** Esta tipología es desarrollada como u estilo de suite, posee espacios comunes para desarrollar actividades (**Ver figura 78**). Aprovecha las condiciones climáticas, sin embargo, existe un ducto central que beneficia a espacios como baño, cocina y área de servicios.

- **Tipología 2 (3 - 4 personas)**



Axonometría de departamento para 3-4 personas.

Tipología 2

**Figura 80:** Departamento de Tipología 2

**Fuente:** Elaboración propia

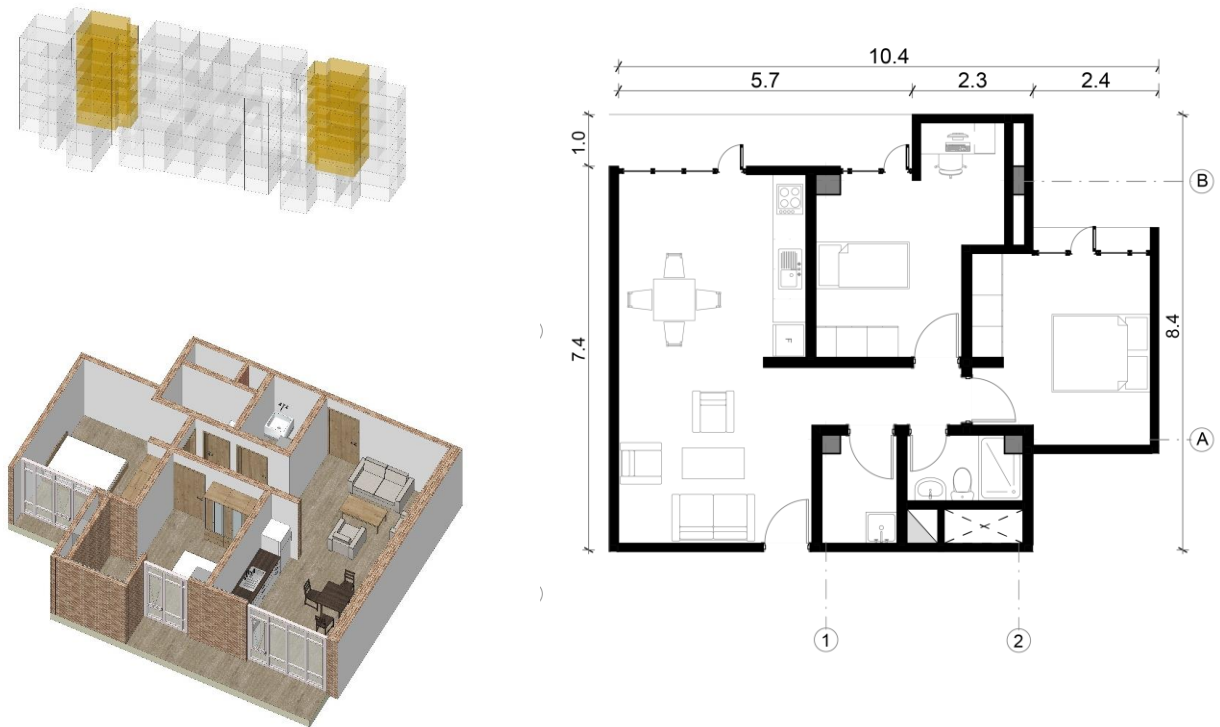
**Tabla 29:** Área de departamento de Tipología 2

<b>TIPOLOGIA 2</b>	
<b>ESPACIOS</b>	<b>Área</b>
SALA	12,90
COMEDOR	9,55
COCINA	5,60
BAÑO	3,20
ÁREA DE SERVICIOS	6,40
DORMITORIO 1	9,97
BAÑO 2	3,10
DORMITORIO 2	9,50
DORMITORIO PADRES	13,75
CIRCULACIÓN	37,72
<b>TOTAL</b>	<b>111,69</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Descripción 3:** Esta disposición de departamento poseen 3 habitaciones dando espacio una familia de tres y cuatro personas, que esta correctamente iluminado y ventilado (**Ver figura 79**). La distribución permite el ingreso de ventilación e iluminación natural hacia todos los espacios.

- **Tipología 3 (2 - 3 personas)**



Axonometría de departamento para 2-3 personas.

Tipología 3

**Figura 81:** Departamento de Tipología 3

**Fuente:** Elaboración propia

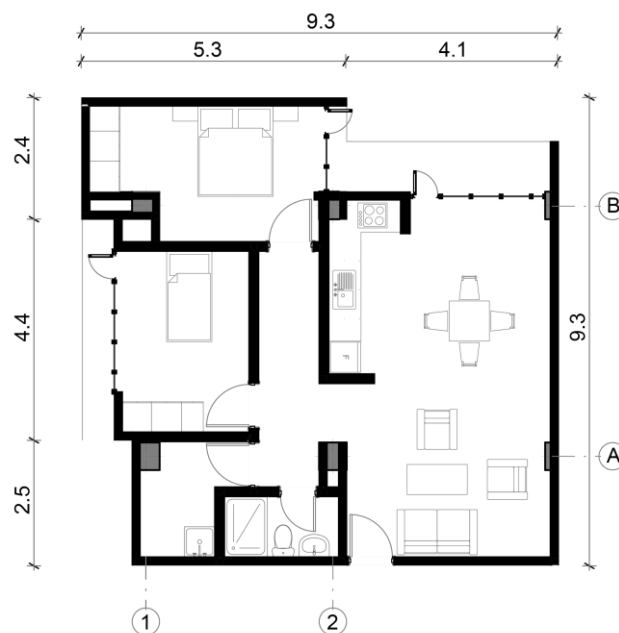
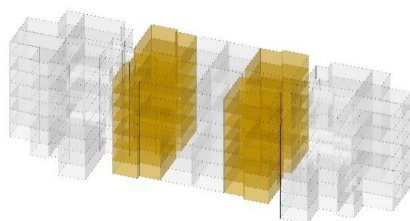
**Tabla 30:** Área de departamento de Tipología 3

TIPOLOGIA 3	
ESPACIOS	Área
SALA	10,75
COMEDOR	8,80
COCINA	6,20
BAÑO	3,30
ÁREA DE SERVICIOS	3,40
DORMITORIO PADRES	14,10
DORMITORIO 2	14,23
CIRCULACIÓN	8,41
<b>TOTAL</b>	<b>69,19</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Descripción 4:** La distribución del departamento permite la habitabilidad de dos a tres personas, manteniendo una circulación lineal (**Ver figura 80**). Esta tipología se ventila de manera natural, sin embargo, ciertos espacios como área de servicios y el baño se ventilan mediante una extracción mecánica.

- **Tipología 3.1 (2 - 3 personas)**



Axonometría de departamento para 2-3 personas.

Tipología 3.1

**Figura 82:** Departamento de Tipología 3.1

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 31:** Área de departamento de Tipología 3.1

<b>TIPOLOGIA 3.1</b>	
<b>ESPACIOS</b>	<b>Área</b>
SALA	10,80
COMEDOR	10,30
COCINA	5,50
BAÑO	2,70
ÁREA DE SERVICIOS	3,40
DORMITORIO PADRES	11,00
DORMITORIO 2	9,50
CIRCULACIÓN	10,59
<b>TOTAL</b>	<b>63,79</b>

**Fuente:** Elaboración propia

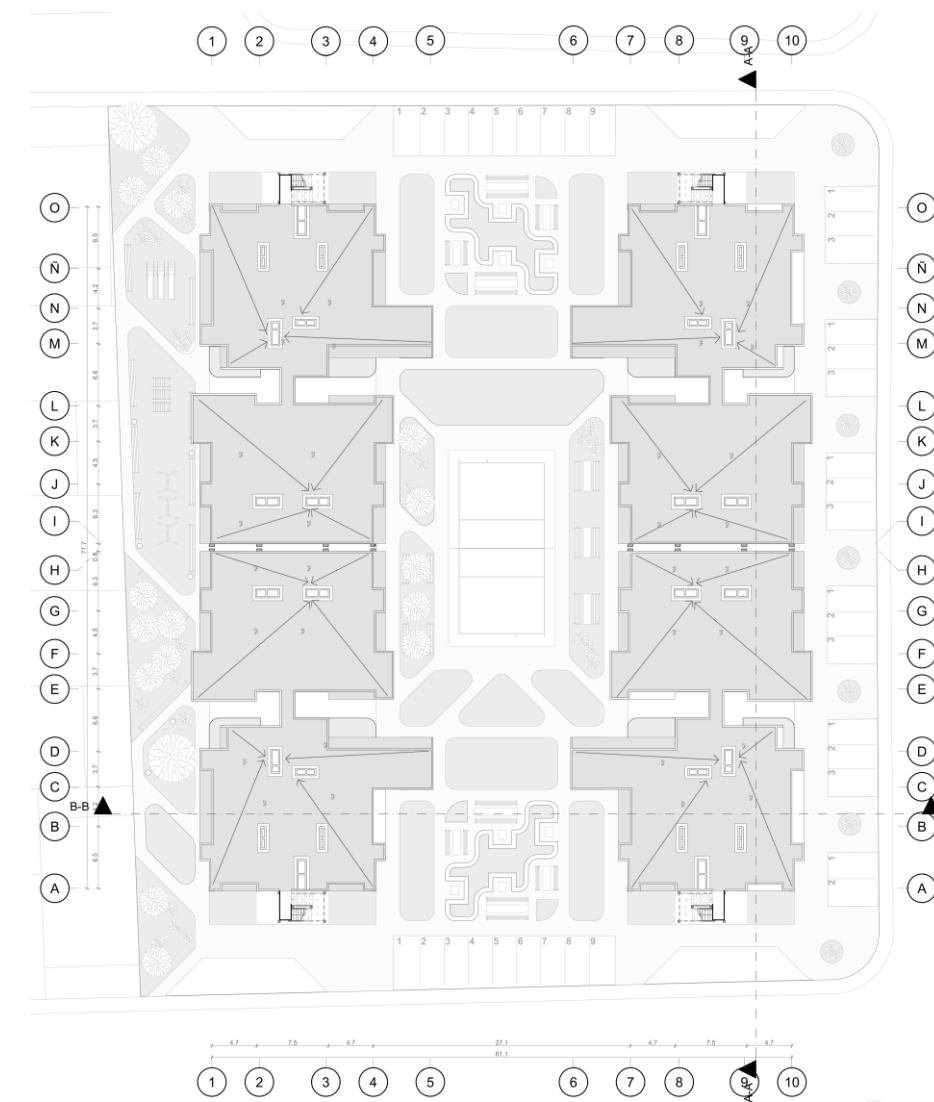
**Descripción 5:** Esta tipología posee una distribución distinta, permite el uso de dos a tres personas, que poseen espacios amplios (**Ver figura 81**). Todos los espacios poseen iluminación y ventilación natural.

#### 4.4 Documentación arquitectónica

En esta sección, se presentará una visión integral del anteproyecto arquitectónico del Conjunto Habitacional de Interés Social, incluyendo el emplazamiento, las plantas, las elevaciones y las secciones. Se ofrecerá una vista general del sitio, destacando su ubicación y características del terreno. Además, se mostrarán las plantas internas de los edificios, las elevaciones desde las cuatro direcciones cardinales, y las secciones transversales y longitudinales para una comprensión completa del diseño.

##### 4.4.1 EMPLAZAMIENTO

El emplazamiento se define considerando los diferentes elementos entre ellos el clima (**Ver figura 83**). Las áreas de recreación activa están diseñadas para fomentar la práctica de actividades físicas y deportivas, promoviendo la salud y el bienestar de los residentes. Se han implementado espacios como canchas deportivas, camineras y áreas de juegos infantiles, asegurando que sean accesibles y seguras para personas de diferentes edades. Las áreas de recreación pasiva están concebidas como espacios de descanso, proporcionando un ambiente tranquilo donde los residentes pueden relajarse, senderos peatonales rodeados de vegetación.

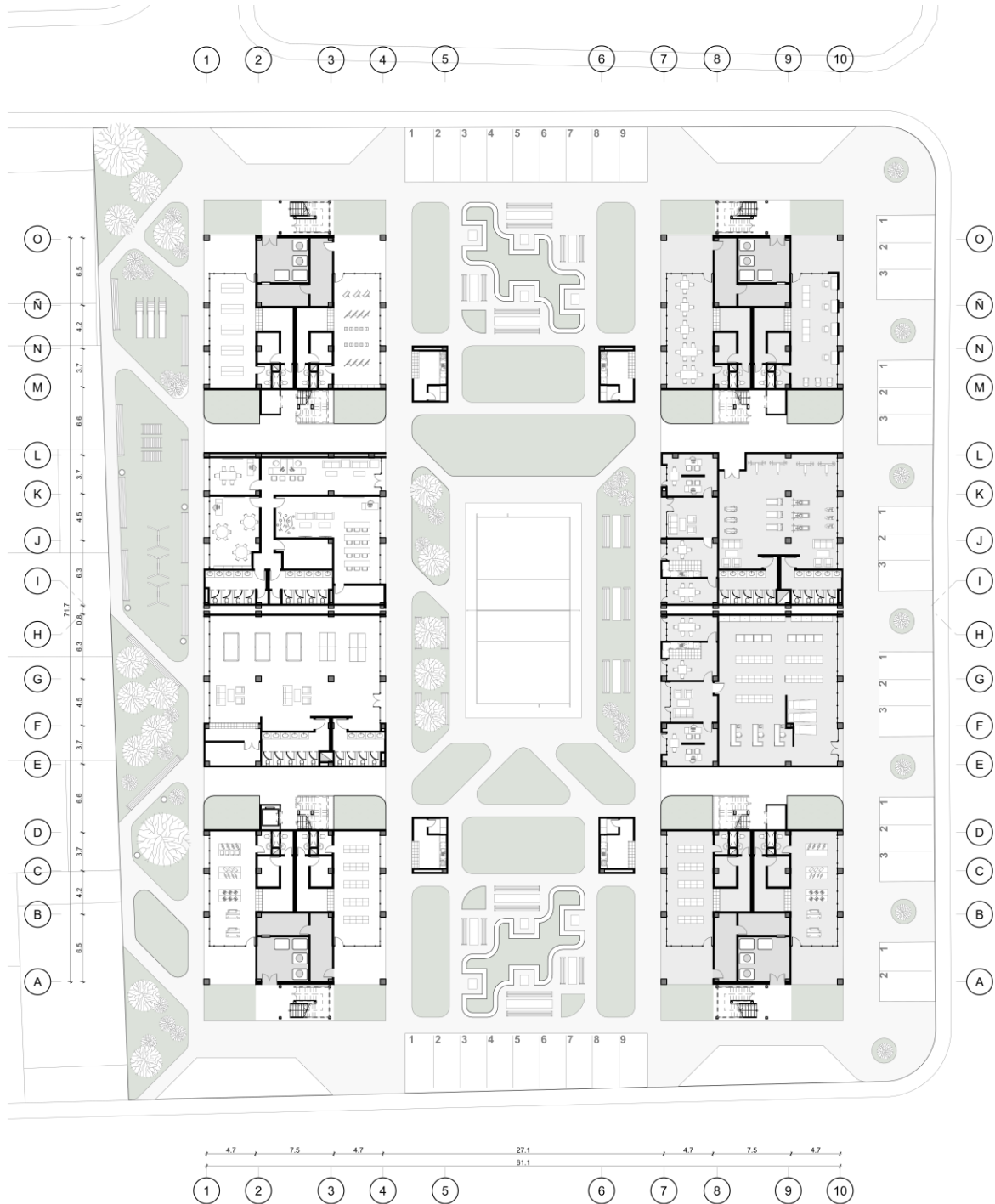


**Figura 83:** Planta de emplazamiento

**Fuente:** Elaboración propia

#### 4.4.2 PLANTA BAJA

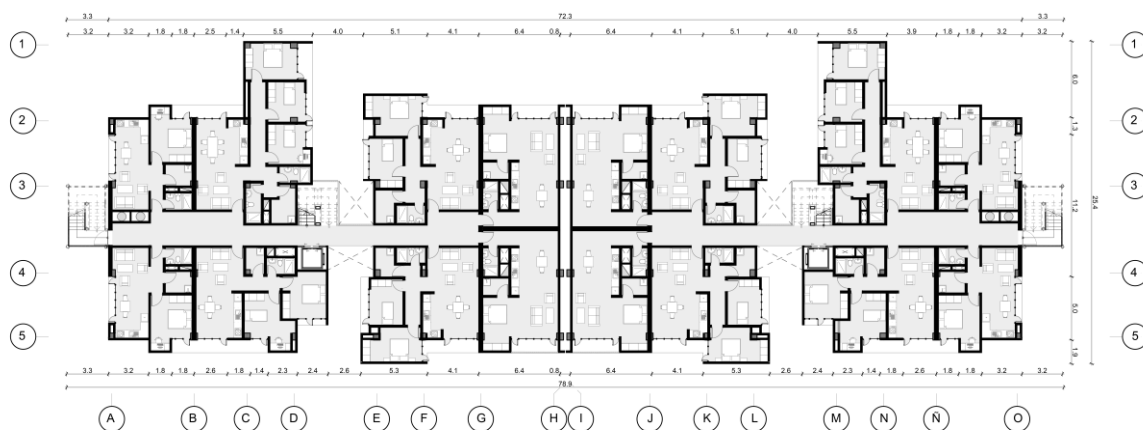
En esta planta se distribuye las actividades comerciales y áreas comunales para los residentes y de la comunidad. Permite una interacción entre todas las personas permitiendo la convivencia entre todos (**Ver figura 84**).



**Figura 84:** Planta Baja  
**Fuente:** Elaboración propia

#### 4.4.3 PLANTA ALTA (II-VII PISO)

Los dos bloques poseen la misma distribución de departamento abarcando las cinco tipologías siendo flexible y permitiendo una correcta distribución. Esta planta constituye la segunda planta alta hasta la séptima planta alta. La circulación es directa y lineal a nivel de todos los bloques e internamente (**Ver figura 85**).



**Figura 85:** Planta alta II-VII piso

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 32:** Materiales en plantas

<b>SUELOS</b>		
<i>Área</i>	<i>Material</i>	<i>Descripción</i>
Sala y Comedor	Porcelanato 60x60cm	Resistente al tránsito y fácil de limpiar.
Cocina	Cerámica antideslizable	Superficie segura y fácil de mantener.
Dormitorios	Piso flotante	Material resistente a la humedad.
Baños	Cerámica Industrial	Material cálido y fácil de instalar.
Lavanderías	Baldosa	Resistente a productos de limpieza y al uso constante.
<b>ENVOLVENTES</b>		
<i>Área</i>	<i>Material</i>	<i>Descripción</i>
Fachadas	Ladrillo visto	Mejora la estética y durabilidad.
Paredes exteriores	Ladrillo	Material aislante térmico y acústico.
Paredes interiores	Bloque	Ligeros para divisiones internas.
Ventanas	Aluminio con vidrio simple	Ventanas resistentes y de bajo costo.
Puertas exteriores	Madera y metálica	Puertas seguras y duraderas.
Puertas interiores	Madera MDF	Material económico y de fácil instalación.
Pintura exterior	Pintura impermeable	Protege las envolventes contra la humedad.
Pintura interior	Pintura vinílica lavable	Fácil de mantener y adecuada para interiores.
Aislante térmico	Poliuretano	Aislamiento para mejorar la eficiencia energética.

**Fuente:** Elaboración propia

#### 4.4.4 Elevaciones

Se presentarán las elevaciones: frontal, lateral derecha, lateral izquierda y posterior, que constituyen las vistas generales del proyecto y proporcionan una visión completa de su composición integral. Estas elevaciones detallarán el diseño exterior de los edificios desde cada una de las cuatro direcciones cardinales, revelando la arquitectura general, la disposición de las fachadas y los elementos decorativos (Ver figuras 86, 87, 88,89).

##### Elevación Frontal:



**Figura 86:** Elevación frontal

**Fuente:** Elaboración propia

##### Elevación lateral derecha:



**Figura 87:** Elevación lateral derecha

**Fuente:** Elaboración propia

**Elevación lateral izquierda:**



**Figura 88:** Elevación lateral izquierda

**Fuente:** Elaboración propia

**Elevación posterior:**



**Figura 89:** Elevación posterior

**Fuente:** Elaboración propia

#### 4.4.5 Secciones

Se muestran las secciones más representativas para el proyecto (Ver figura 90, 91).



**Figura 90:** Sección A-A

**Fuente:** Elaboración propia

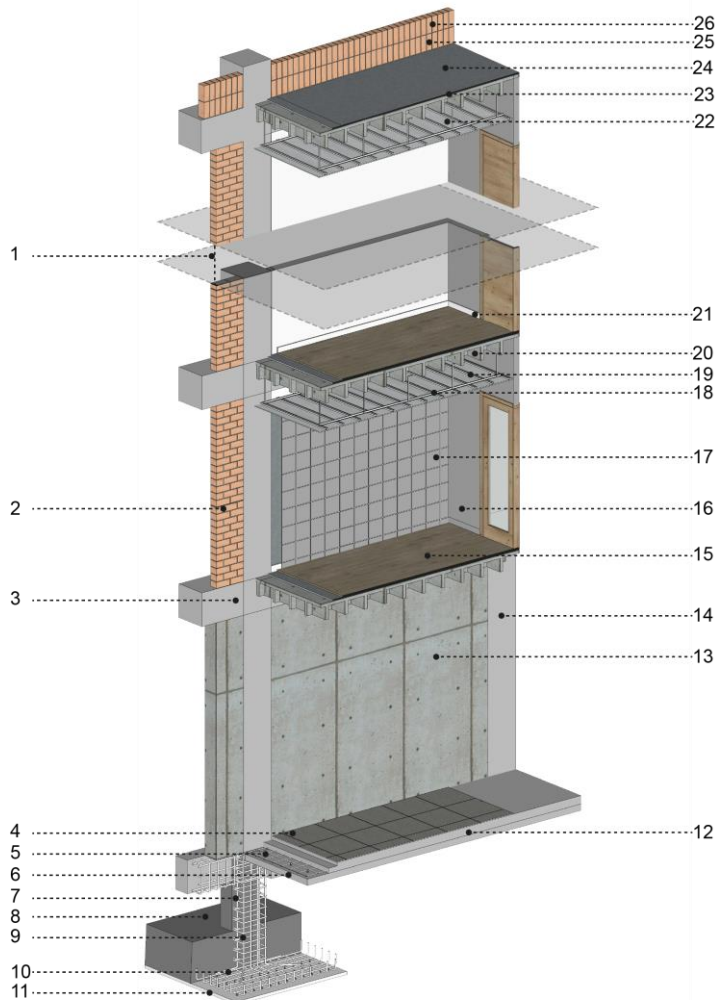


**Figura 91:** Sección B-B

**Fuente:** Elaboración propia

#### 4.4.6 Detalles constructivos

Se complementa con un detalle constructivo para comprender la composición estructural, a continuación, se detalla las especificaciones técnicas de la propuesta (Ver figura 92, 93).

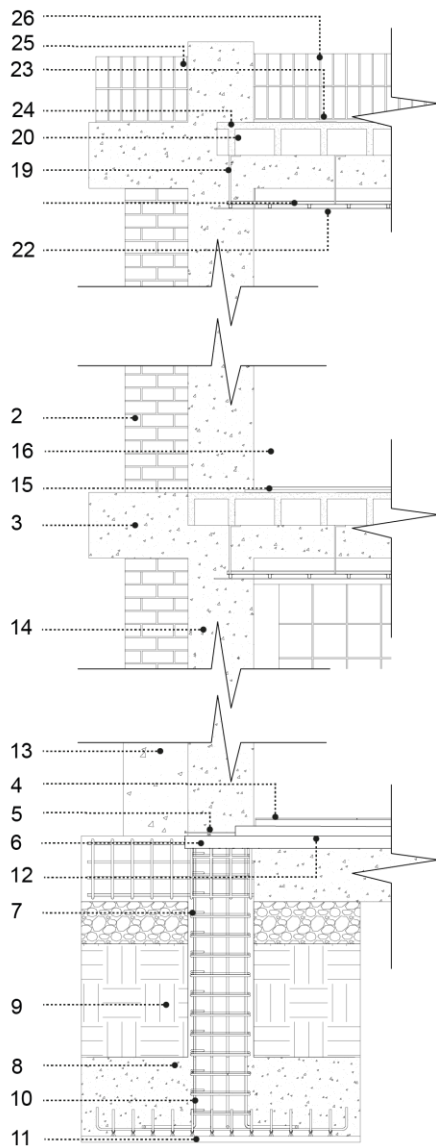


**Figura 92:** Axonometría de la propuesta del Conjunto Habitacional de interés social

**Fuente:** Elaboración propia

1. Plano de corte, segunda planta alta hasta la séptima planta.
2. Ladrillo tochano visto 12x24.5x7 cm
3. Viga principal 0.55x0.55cm
4. Caminera de losa de piedra natural
5. Malla electrosoldada R84
6. Hormigón nivelante
7. Estribo de varilla corrugada de 8mm
8. Hormigón  $f'c=240\text{kg/cm}^2$  para zapatas
9. Armadura de varilla corrugada de 16mm
10. Parrilla de varilla corrugada 16mm
11. Lona asfáltica (impermeabilizante)
12. Losa de hormigón  $f'c=240\text{kg/cm}^2$
13. Muro de contención

14. Columna de hormigón 0.55cmx0.55cm  $f'c=240\text{kg/cm}^2$
15. Entablado de madera
16. Enlucido de pared
17. Revestimiento de hormigón 0.2cm
18. Perfil principal de cielo raso (acero galvanizado)
19. Cable tensor de cielo raso
20. Losa nervada
21. Rastrera de madera 6x2.40cm
22. Cielo raro de Gypsum c=4mm
23. Lona asfáltica Chova super K2500
24. Capa de compresión de hormigón armado

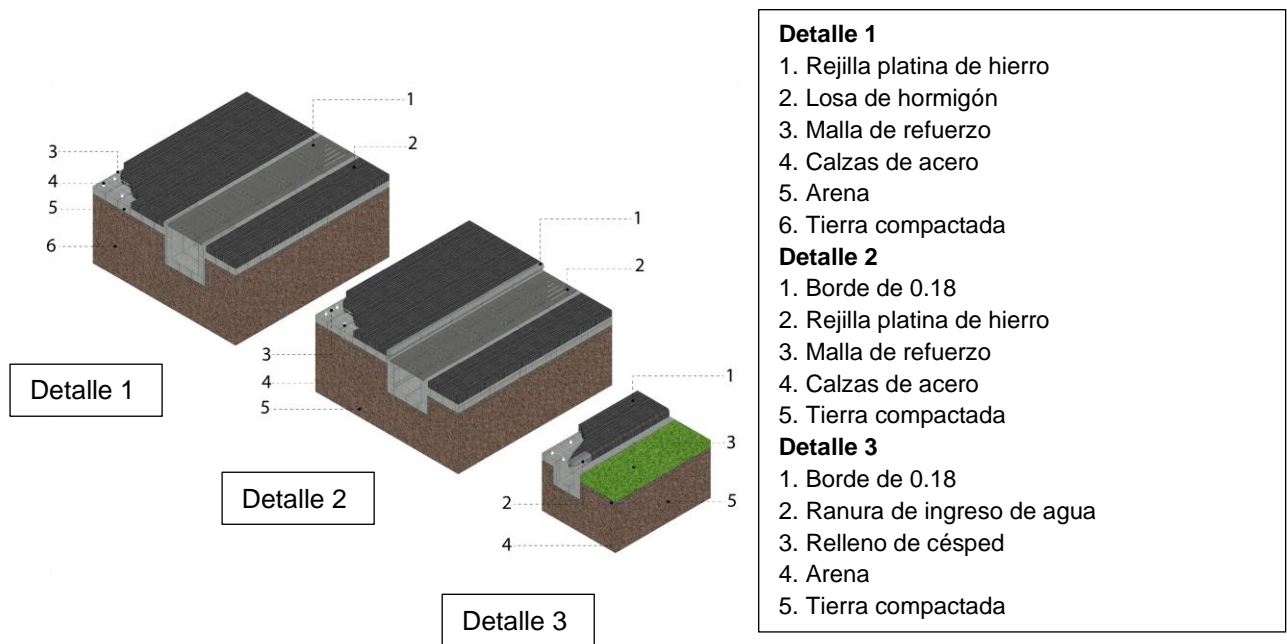


1. Plano de corte, segunda planta alta hasta la séptima planta.
2. Ladrillo tochano visto 12x24.5x7 cm
3. Viga principal 0.55x0.55cm
4. Caminera de losa de piedra natural
5. Malla electrosoldada R84
6. Hormigón nivelante
7. Estribo de varilla corrugada de 8mm
8. Hormigón  $f'c=240\text{kg/cm}^2$  para zapatas
9. Armadura de varilla corrugada de 16mm
10. Parrilla de varilla corrugada 16mm
11. Lona asfáltica (impermeabilizante)
12. Losa de hormigón  $f'c=240\text{kg/cm}^2$
13. Muro de contención
14. Columna de hormigón 0.55cmx0.55cm  $f'c=2400\text{kg/cm}^2$
15. Entablado de madera
16. Enlucido de pared
17. Revestimiento de hormigón 0.2cm
18. Perfil principal de cielo raso (acero galvanizado)
19. Cable tensor de cielo raso
20. Losa nervada
21. Rastrera de madera 6x2.40cm
22. Cielo raro de Gypsum  $c=4\text{mm}$
23. Lona asfáltica Chova super K2500
24. Capa de compresión de hormigón armado
25. Remate de ladrillo visto
26. Mortero

ESC 1:50

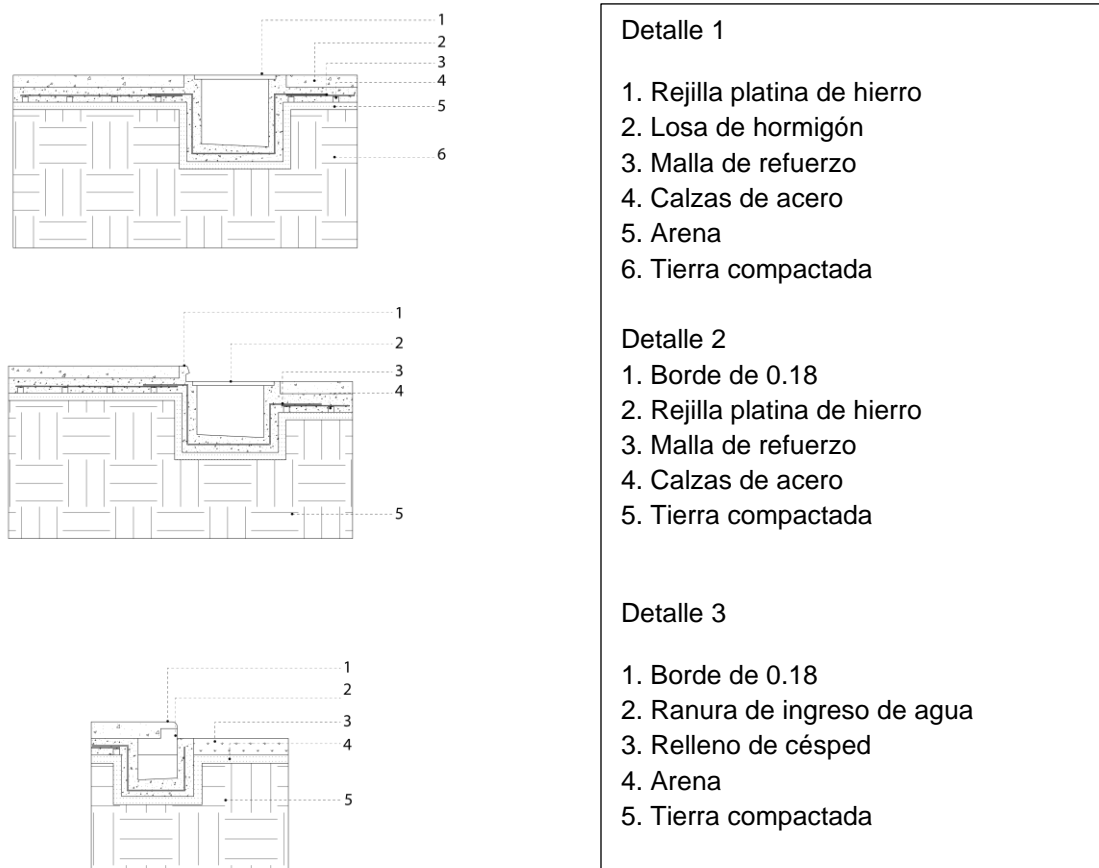
**Figura 93:** Detalle constructivos y especificaciones técnicas del Conjunto Habitacional de interés social

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 94:** Axonometría de detalles de pavimento y drenaje

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 95:** Detalles constructivos de pavimento y drenaje

**Fuente:** Elaboración propia

#### 4.5 Presupuesto referencial

Es importante evaluar el valor de cada elemento y material para el proyecto, por ellos, se elaboró un presupuesto referencial que proporciona una estimación aproximada al costo total de la construcción del Conjunto habitacional (**Ver tabla 32**).

**Tabla 33:** Presupuesto referencial de la propuesta del Conjunto Habitacional

<b>PRESUPUESTO REFERENCIAL PARA EL ANTEPROYECTO DE UN COMPLEJO HABITACIONAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE CUENCA</b>					
<b>Oferente:</b> Cristhian Amaya - Angela Caivinagua					
<b>Ubicación:</b> Luis Jaramillo, Cuenca-Ecuador					
<b>Fecha:</b> 22/07/2024					
<b>RUBRO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
<b>1.</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1,1	Replanteo y nivelación	m <sup>2</sup>	4345,71	0,46	1999,0266
1.1	Cerramiento provisional de malla triple galvanizada h=2,0 m	m	250	20,64	5160
1.3	Desbroce del terreno	m <sup>2</sup>	7277,7	1,02	7423,254
1.4	Cargado material con volqueta y desalojo	m <sup>3</sup>	13930,96	3,50	48758,36
1.6	Excavación mecánica de suelo	m <sup>3</sup>	13930,96	7,20	100302,91
1.7	Excavación manual de zanja	m <sup>3</sup>	470,4	8,20	3857,28
<b>2</b>	<b>SENDEROS Y VÍAS DE SERVICIO</b>				<b>0</b>
2.1	Empedrado (ancho 1,50m - e=20cm)	m <sup>3</sup>	2492,73	26,22	65359,38
2.2	Hormigón simple de fc=180kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2492,73	95,22	237357,75
<b>BLOQUE 1 Y 2</b>					<b>0</b>
<b>3</b>	<b>OBRAS CIVILES</b>				<b>0</b>
3.1	Hormigón fc=180kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2314,76	95,22	220411,45
3.2	Acero de Refuerzo para columnas, vigas y zapatas f'y=4200kg/cm <sup>2</sup>	kg	10200,2	1,61	16422,32
3.3	Encofrado y desencofrado de madera	m <sup>3</sup>	27302,5	13	354932,50
3.4	Hormigón fc=240kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2790,96	150	418644,00
3.5	Relleno compactado con material de mejoramiento de suelo seleccionado	m <sup>2</sup>	4345,71	13,69	59492,77
<b>4</b>	<b>OBRAS ARQUITECTÓNICAS</b>				<b>0</b>
<b>4.1</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				<b>0</b>
4.1.1	Mampostería de ladrillo tochano	m <sup>2</sup>	2202,46	10,75	23676,45

4.1.2	Enlucido vertical paleteado	m <sup>2</sup>	1650,35	5,12	8449,792
4.1.3	Cajas de revisión	u	6	99,14	594,84
<b>4.2</b>	<b>RECUBRIMIENTO</b>				0
4.2.1	Estucado de Paredes	m <sup>2</sup>	1650,35	2,35	3878,3225
4.2.2	Pintura de caucho interior/externo	m <sup>2</sup>	1843,35	3,59	6617,6265
4.2.3	Cerámica de pisos	m <sup>2</sup>	1850,12	15,63	28917,3756
<b>4.3</b>	<b>CARPINTERÍA METAL - MADERA</b>				0
4.3.1	Ventana de aluminio natural vidrio e=3mm instalada	m <sup>2</sup>	350	47,04	16464
4.3.2	Puertas de madera para dormitorios, baños y áreas de servicio	u	906	100	90600
4.3.3	Puerta simple para comercio	u	8	120	960
4.3.4	Puerta doble para comercio	u	5	145	725
<b>4.4</b>	<b>AGUA POTABLE, SERVIDAS Y LLUVIAS</b>				0
4.4.1	Pozo de revisión de 1,00x1,00m de hormigón armado, altura variable, incluye tapa con cerco metálico	u	6	178,65	1071,9
4.4.2	Suministro e instalación de acople codo PVC de Ø 4" P=2%	u	408	1,38	563,04
4.4.3	Suministro e instalación de acople Y PVC de Ø 4" P=2%	u	1056	1,44	1520,64
4.4.4	Suministro e instalación de bajantes de agua lluvia (tubería PVC 110mm)	u	16	11,68	186,88
4.4.5	Suministro e instalación de llave de paso de 1/2	u	192	38,78	7445,76
4.4.6	Suministro e instalación tubo de PVC de Ø 4" P=2%	u	480	9,17	4401,6
<b>4.5</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				0
4.5.1	Tablero control 6 puntos, incluye breaker	u	211	13,84	2920,24
4.5.2	Punto de iluminación	u	1810	6,2	11222
4.5.3	Punto de toma corriente doble 110V pto.	u	192	40	7680
4.5.4	Punto de toma corriente	u	1008	35	35280
4.5.5	Acometida principal eléctrica AWG 3 y 6	m	8	60	480
4.5.6	Caja de paso telefónica 25x25x10cm	u	25	2,71	67,75
4.5.7	Instalación de teléfono pto.	u	25	2,18	54,5
4.5.8	Manguera flexible d=1"	m	4270	0,92	3928,4

<b>4.6</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>				0
4.6.1	Inodoro tanque bajo Incluye accesorios	u	271	73,99	20051,29
4.6.2	Lavamanos blanco económico, incluye accesorios y llave	u	266	45,33	12057,78
4.6.3	Ducha, incluye accesorios	u	216	17,33	3743,28
4.6.4	Fregadero S.I un pozo incluye accesorios y llave cromada 1,00x0,50m	u	196	61,74	12101,04
4.6.5	Suministro e instalación de tarja para lavar	u	192	51,22	9834,24
4.6.6	Sifón PVC 3" tipo desagüe	u	798	2,94	2346,12
<b>5</b>	<b>ÁREAS VERDES</b>				0
5.1	Replanteo y nivelación para jardines	m <sup>2</sup>	5806054	0,84	4877085,36
5.2	Bordillo HS = 180 kg/cm <sup>2</sup> , b=20cm h=0,50cm; incluye, excavación y subbase	m	600,25	22,40	13445,60
5.3	Enconfrado para bordillos	m <sup>2</sup>	1200,50	12,49	14994,245
5.4	Arena	m <sup>2</sup>	5806054	2,21	12831379,34
5.5	Piedras (táctil)	m <sup>2</sup>	17418162	3,32	57828297,84
5.6	Contrapiso f'c= 210 kg/cm <sup>2</sup> e=7cm	m <sup>2</sup>	5806054	24,85	144280441,9
5.7	Siembra de plantas	m <sup>2</sup>	30	5	150
5.8	Instalación de basureros	u	15	2,5	37,5
5.9	Mobiliario de hormigón y madera	u	12	200	2400
5.10	Colocación de iluminación para exterior	u	20	8	160
5.11	Pintura para cancha	gln	6	17,25	103,5
5.12	Césped	m <sup>2</sup>	220	5	1100
5.13	Juegos para niños	u	20	80	1600
5.13	Hormigón simple f'c=240 kg/cm <sup>2</sup> para cancha	m <sup>3</sup>	34,71	150	5206,5
<b>6</b>	<b>VARIOS</b>				
6.1	Suministro e instalación de ascensor	u	4	15300	61200
<b>TOTAL</b>					221780362,65

Fuente: Elaboración propia

#### 4.6 Imágenes del Proyecto



**Figura 96:** Interior del departamento

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 97:** Espacios comunales

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 98:** Interior del departamento

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 99:** Patio interior

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 100:** Fachada

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 101:** Espacios comunales

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 102:** Espacio interior-Sala

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 103:**Fotomontaje

**Fuente:** Elaboración propia

# CAPÍTULO V



## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusión**

En el cantón Cuenca, Ecuador, se enfrenta un desafío significativo debido a la alta cantidad de viviendas desocupadas, agravada por la migración en busca de mejores oportunidades laborales y el traslado de residentes a zonas rurales o distintas ciudades. La investigación realizada, centrada en analizar las necesidades de la población afectada, permitió desarrollar propuestas habitacionales que ofrezcan un alto nivel de confort. Las encuestas y el análisis demográfico realizados por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura identificaron las preferencias de la población entre viviendas multifamiliares y unifamiliares.

En respuesta a estas necesidades, se ha desarrollado una propuesta de conjunto habitacional en la parroquia Sucre, una zona urbana bien planificada, que ofrece una variedad de opciones habitacionales adaptadas a diferentes requisitos. El diseño del conjunto habitacional está concebido para fomentar la convivencia social mediante la creación de espacios comunes, como patios y canchas, que facilitan el desarrollo de actividades comunitarias. La incorporación de áreas verdes es concluyente, ya que no solo mejora la calidad del aire, sino que también ofrece un entorno natural que contribuye al bienestar físico y mental de los residentes. Además, el estacionamiento subterráneo optimiza el uso del espacio disponible, proporcionando un entorno más estético y funcional.

Esta propuesta está orientada a cubrir diversas necesidades habitacionales, con departamentos diseñados para albergar de 1 a 4 personas, ofreciendo espacios amplios y una alta adaptabilidad para asegurar la aceptación y viabilidad del proyecto. Al centrarse en una zona urbana ya planificada, la propuesta destaca la importancia de abordar no solo los aspectos arquitectónicos, sino también los impactos sociales, económicos y ambientales, creando un entorno habitable que sirva como modelo para futuros desarrollos en áreas urbanas bien planificadas, integrando todos los servicios necesarios para una vida cómoda y equilibrada. Esto no solo mejorará las condiciones de vida de los residentes, sino que también servirá como un ejemplo de desarrollo urbano sostenible y equitativo para otras regiones.

## **5.2 Recomendaciones**

Se recomienda la Integración de espacios que combinen usos residenciales, comerciales y de ocio. Crear espacios mixtos donde los residentes puedan vivir, trabajar, recrearse en proximidad reduce la necesidad de desplazamientos largos, fomentando una vida urbana más dinámica y sostenible, y aumentando las oportunidades económicas para los residentes.

Además, es esencial crear mecanismos continuos de participación comunitaria, como comités vecinales, donde los residentes puedan expresar sus opiniones y participar activamente en la toma de decisiones relacionadas con el mantenimiento y desarrollo del conjunto habitacional. Esto puede aumentar el sentido de comunidad y asegurar que el proyecto se mantenga alineado con las necesidades y deseos de los residentes.

Asimismo, el desarrollo de infraestructura integral y servicios básicos asegura que se incluya un acceso adecuado. Esto incluye escuelas, centros de salud, supermercados, parques, áreas recreativas y transporte público eficiente. Al proporcionar estas comodidades dentro de la zona urbana se reduce la necesidad de que los residentes se trasladen a otras áreas o ciudades, fomentando una comunidad autosuficiente y bien integrada en el entorno urbano.

La participación comunitaria involucra en el proceso de diseño y planificación. Se recomienda realizar consultas y talleres para obtener opiniones y ajustar la propuesta a las necesidades y preferencias de los futuros residentes. Esto puede aumentar la aceptación y funcionalidad del proyecto.

Finalmente es importante considerar el diseño de áreas verdes y espacios comunitarios bien equipados es la clave para promover la interacción social y las actividades recreativas. Estos espacios no solo mejoran la calidad de vida de los residentes al proporcionar entornos naturales y saludables, sino que también crean un sentido de comunidad y pertenencia. Las áreas verdes contribuyen al bienestar físico y mental, y a la mejora del medio ambiente.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angotti, T. 2015. Nueva York: ¿ciudad compacta y sustentable? *Astrágalo. Cultura de la Arquitectura y la Ciudad* (20):47-58. DOI: <https://doi.org/10.12795/astragalo.2015.i20.05>.
- Alcaldía de Cuenca. (2022). *ORDENANZA QUE REGULA EL USO, GESTIÓN Y APROVECHAMIENTO DEL SUELO URBANO Y RURAL DEL CANTÓN CUENCA, ACTUALIZA EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA SANCIÓN DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO EL ILUSTRE CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA*.
- Augusta Hermida, M. (2015). La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad. El caso de Cuenca, Ecuador. s.l., s.e.
- Bastidas, D; Medina, P. (2010). Estimación de la Densidad Poblacional del Ecuador Continental 1 Introducción. s.l., s.e.
- Bastons, M. (1994). *VIVIR Y HABITAR EN LA CIUDAD*. s.l., s.e.
- Cárdenas Esteban; Duque Juan; Cueva Gabriel. s. f. 11-Artículo-397-2-10-20191121. .
- Carlos, J; Garda, M. (2017). Habitar la ciudad Dwelling the City. 14. s.l., s.e.
- Clerval, A. 2015. Estudios Sociales Contemporáneos (en línea). . Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=645970621010>.
- Constitución del Ecuador. (2008). Constitución del Ecuador (2008). s.l., s.e.
- Corey Enck. (2018). LEED v4 for NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT Includes: LEED ND: Plan LEED ND: Built Project. s.l., s.e.
- Cristina Gastón & Teresa Rovira. s. f. pdf-el-proyecto-moderno-pautas-de-investigacion\_compress. 2008 .
- Durán, G; Bayón, M; Mena, AB; Janoschka, M. 2020. Social housing in ecuador: Territorial violence, contestations, and peripheral urban space production. *Revista INVI* 35(99):34-56. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-83582020000200034>.
- Flores-Juca, E; García-Navarro, J; Mora-Arias, E; Chica, J. 2023. Spatial segregation from the perspective of daily mobility and the density of peri-urban areas of Cuenca in Ecuador. *Eure* 49(147). DOI: <https://doi.org/10.7764/eure.49.147.04>.
- Goldberg, L; History, BA. (2015). Game of Zones: Neighborhood Rezonings and Uneven Urban Growth in Bloomberg's New York City. s.l., s.e.
- De Hábitat, S; Asentamientos Humanos -Shah, Y. (2015). INFORME NACIONAL DEL ECUADOR TERCERA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE HABITAT III (en línea). s.l., s.e. Disponible en <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/>.
- Hermida, C. (2018). LA CIUDAD NO SE MUEVE SOLA. s.l., s.e.
- \_\_\_\_\_. (2018). LA CIUDAD NO SE MUEVE SOLA. s.l., s.e.
- INEC. (2022). Boletín Técnico N°01-2022-IPC. s.l., s.e.
- Jiménez PérezTutor, A; Morcillo Aula, D. (2022). CIUDAD DE CONTRASTES NUEVA YORK. s.l., s.e.

JOHN JAIRO SALAS PARRA. 2016. PROPUESTA DE UN SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA VIVIENDA SOCIAL PARA LAS ZONAS ANDINAS DE COLOMBIA. .

LEY ORGÁNICA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL. (2022). LEXIS S.A. s.l., s.e.

Libertun de Duren DOCUMENTO TRABAJO DEL BID N°, N DE. (2017). LA CARGA DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL COMPARACIÓN ENTRE HOGARES DE LA PERIFERIA Y DEL CENTRO EN CIUDADES DE BRASIL, COLOMBIA Y MÉXICO (en línea). s.l., s.e. Disponible en <http://www.iadb.org>.

Mejía-Escalante, ME. 2021. La vivienda adecuada financiarizada según el ingreso. El discurso de las Naciones Unidas. Revista de Arquitectura 23(1). DOI: <https://doi.org/10.14718/revarq.2021.3330>.

Milena, L; Ortega, H. (2017). Evaluación de la vivienda social como estrategia para reducir la segregación socio-espacial en Bogotá. s.l., s.e.

Ortega, I; Bosch Meda, J. (2023). «CASA PARA TODOS». s.l., s.e.

PDOT. (2022). ANEXO 1 PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA-ACTUALIZACIÓN 1.1. DIAGNÓSTICO. s.l., s.e.

Pérez, M. 2019. EL DERECHO A LA VIDA DIGNA: LUCHAS POR LA VIVIENDA Y VIDA COTIDIANA EN SANTIAGO DE CHILE. Chungará (Arica) (ahead):0-0. DOI: <https://doi.org/10.4067/s0717-73562019005001304>.

Plan Común. 2021. Dos proyectos de transformación en París. .

Robert G. Larson. (2012). New Housing Marketplace Plan New York City Department of Housing Preservation and Development (en línea). s.l., s.e. Disponible en [www.nyc.gov/hpd](http://www.nyc.gov/hpd).

Vergara Luis; Garín Contreras Alan. s. f. Vivienda social y segregación socioespacial en una ciudad pequeña: el caso de Angol, Chile. .

Vicuña, M; Orellana, A; Truffello Daniel Moreno INTEGRACIÓN URBANA CALIDAD DE VIDA, RY; Contextos Metropolitanos, DE; Truffello, R; Moreno, D. (2019). Integración urbana y calidad de vida: disyuntivas en contextos metropolitanos (en línea). 34. s.l., s.e. Disponible en <http://orcid.org/0000-0002-2490-4763>.

## ANEXOS



**Anexo 1:** Formato de encuesta realizada por estudiantes de cuarto ciclo de arquitectura.

1. Nombre del investigador:

---

2. Nombre de la persona investigada:

---

3. Edad

---

4. Género

Masculino

Femenino

Otras

5. Nivel de educación

Primaria

Secundaria

Tercer nivel

Cuarto nivel

Otras

6. Ocupación

---

7. Número de personas en el hogar

1

2

3

4

5

Otras

8. ¿En qué tipo de vivienda habita actualmente?

Unifamiliar

Multifamiliar

9. ¿El lugar en donde usted habita lo considera confortable?

Sí

No

10. ¿Por qué?

---

11. ¿Califique el nivel de confort de los espacios de su vivienda? (Califique entendiendo que 0 es nada confortable y 5 es el máximo nivel de confort)

	1	2	3	4	5	No tiene
Dormitorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baños	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estudio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comedor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cocina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavandería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área verde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parqueadero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodega	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. ¿Qué tan importante considera estos espacios para una vivienda? (Califique entendiendo que 0 es nada importante y 5 es muy importante)

	0	1	2	3	4	5
Áreas verdes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alacena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodegas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Distracciones privadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. ¿Cuál consideraría usted un problema si tuviera que ir a vivir en un edificio de departamentos? (Califique entendiendo que 0 es nada problemático y 5 es muy problemático)

	0	1	2	3	4	5
Privacidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personalización del diseño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tamaño de los espacios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Falta de confort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Áreas verdes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. ¿Si las problemáticas de las viviendas en edificios estuvieran solucionadas usted estaría de acuerdo en vivir en un departamento?

Si

No

15. ¿Por qué?

---

16. ¿El lugar en donde usted habita lo considera confortable?

Si

No

17. ¿Por qué?

---

18. ¿Califique el nivel de confort de los espacios de su vivienda? (Califique entendiendo que 0 es nada confortable y 5 es el máximo nivel de confort)

	0	1	2	3	4	5	No tiene
Dormitorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baños	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estudio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comedor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cocina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavandería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área verde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parqueadero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodega	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Áreas comunes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. ¿Cuál consideraría usted un problema en su vivienda? (Califique entendiendo que 0 es nada problemático y 5 es muy problemático)

	0	1	2	3	4	5
Privacidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personalización del diseño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tamaño de los espacios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falta de confort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Áreas verdes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Convivencia con los vecinos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. ¿Cuál consideraría usted las mayores ventajas de vivir en un edificio de departamentos?

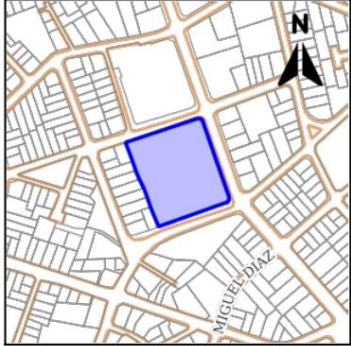
---

**Anexo 2: Informe Predial de Regulaciones de Uso del Suelo**

	<p><b>IPRUS</b></p> <p><b>INFORME PREDIAL DE REGULACIONES DE USO DEL SUELO</b></p> <p>La información presentada es de carácter <b>referencial</b>, para establecer y determinar las superficies finales para cada una de las <b>afectaciones</b> y el <b>Total del Área Edificable</b> se deberá tramitar el <b>Certificado de IPRUS</b> en las oficinas de la Dirección General de Control Municipal, la Dirección General de Áreas Históricas y Patrimoniales o en las respectivas parroquias rurales con delegación de competencias, según corresponda.</p>
---	--

**IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO**

Clave Catastral	<input type="text" value="0803071001000"/>	Zona	<input type="text" value="08"/>	Sector	<input type="text" value="03"/>	Manzana	<input type="text" value="071"/>	Predio	<input type="text" value="001"/>	Horizontal	<input type="text" value="000"/>
Dirección:	<input type="text" value="LUIS CARLOS JARAMILLO"/>										
Clasificación de suelo:	<input type="text" value="URBANO"/>										
Fecha de registro:	<input type="text" value="10/06/1994"/>	Nro. de inscripción:	<input type="text" value="3716"/>	Nro. de Notaría:	<input type="text" value="08"/>						
Longitud de Frentes:	<input type="text" value="246,20"/>										
Áreas:	Avalúos y Catastros		Levantamiento								
	<input type="text" value="7277,70"/>		<input type="text" value="7277,70"/>								
Abastecimiento de Agua:	<input type="text" value="Sin información registrada"/>										
Red de Alcantarillado:	<input type="text" value="Si Tiene"/>										
Red de Aguas Lluvias:	<input type="text" value="Sin información registrada"/>										
Recolección de Basura:	<input type="text" value="Si tiene Municipal"/>										
Red Eléctrica:	<input type="text" value="Tiene Red Aerea"/>										



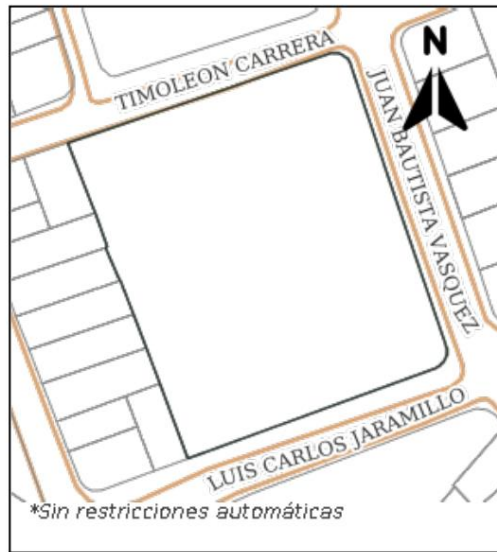
**CALCULO DE AREA EDIFICABLE Y SEÑALIZACION DE LINEA DE FABRICA AFECTACIONES POR OBRA PÚBLICA**

<p><b>ÁREAS AFECTADAS: m2</b></p> <p>A. por Vías: <input type="text" value="0.0"/></p> <p>A. por Equipamiento: <input type="text" value="0.0"/></p>	
---	---

**AFECTACIONES O RESTRICCIONES POR PROTECCIÓN**

Áreas No Edificables	Área: m2
Total Área del Predio	7.277,70
Total Área Afectaciones por obra	0,00
Total Área no Edificable	0,00
Total Área Edificable	7.277,70

**SECCIÓN AFECTACIONES O RESTRICCIONES**



**Determinantes para zonas con afectaciones o restricciones por protección con franjas o márgenes de afectación de protección de ríos, quebradas, cuerpos de agua y otros elementos de dominio hídrico público.**

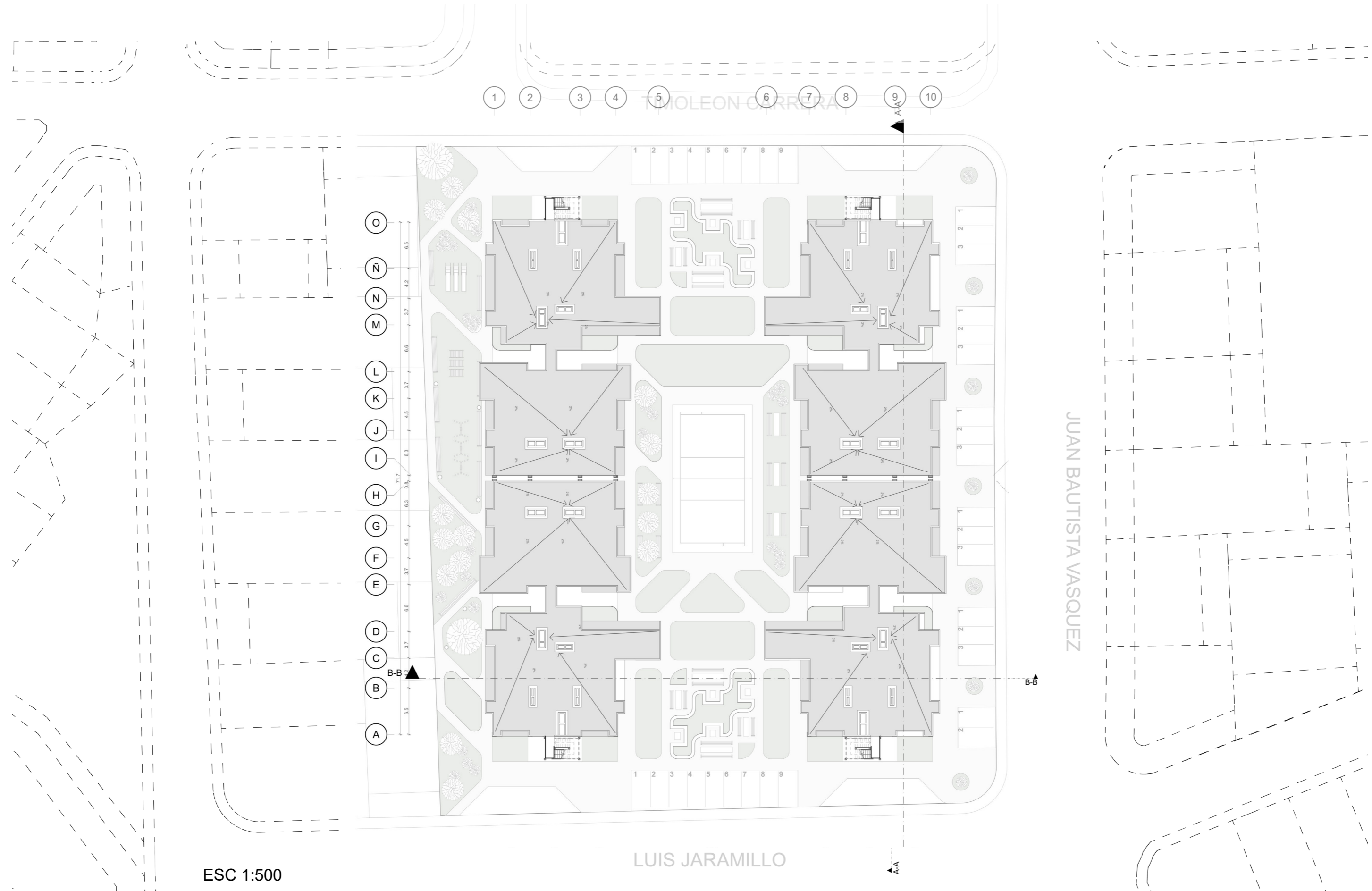
Sin información registrada.

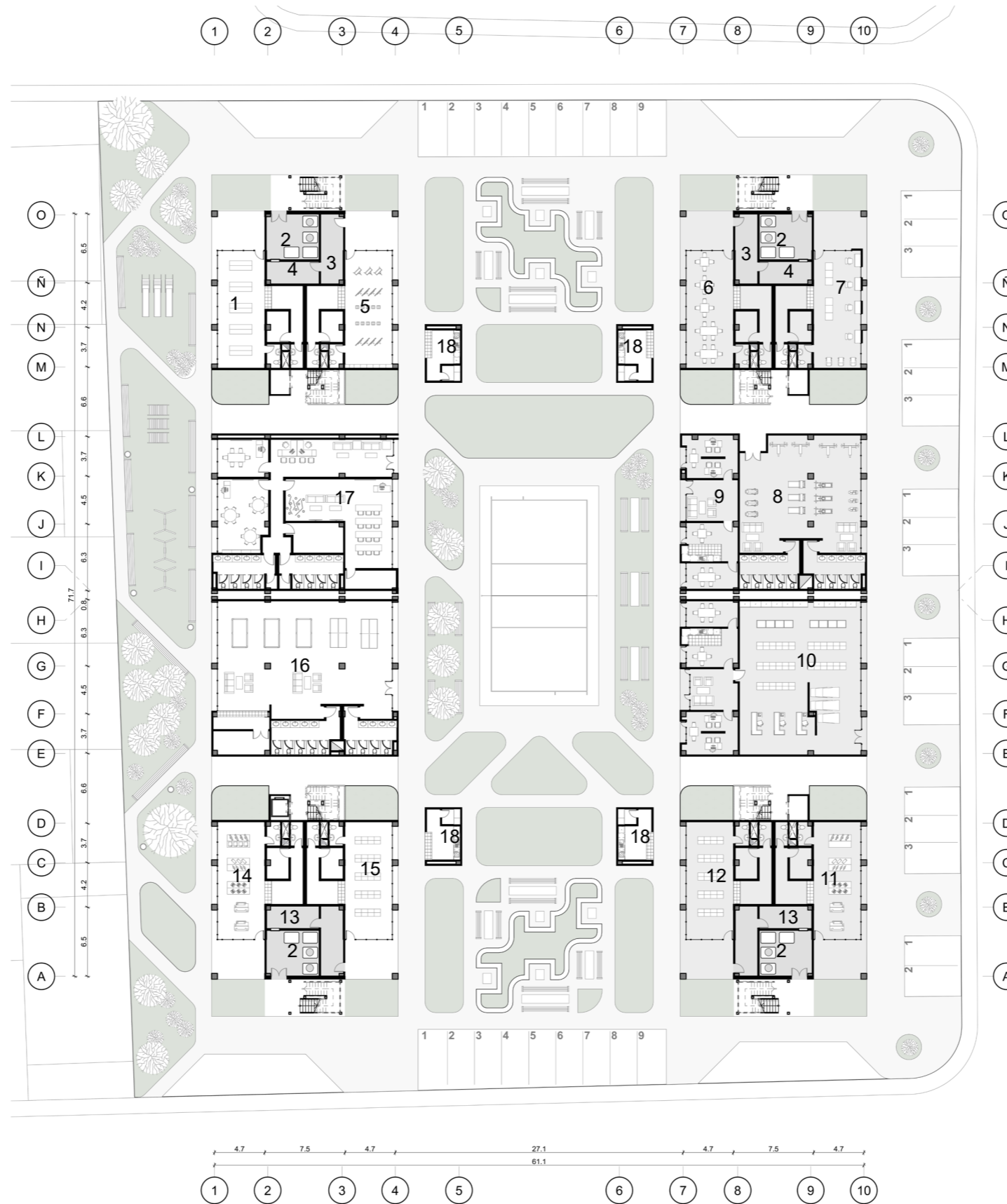
**Determinantes para zonas con afectaciones o restricciones por áreas sensibles por pendientes sin aptitud física.**

Sin información registrada.

**Determinantes para zonas con afectaciones o restricciones por protección con susceptibilidad alta a fenómenos de remoción de masas (FRM).**

Sin información registrada.





- 1. Tienda de zapatos
- 2. Cuarto de ductos de basura
- 3. Cuarto de revisión
- 4. Cuarto de maquinas
- 5. Tienda de instrumentos
- 6. Cafeteria
- 7. Peluqueria
- 8. GYM
- 9. Administración
- 10. Minimarket
- 11. Tienda de tecnología
- 12. Farmacia
- 13. Bodega
- 14. Tienda de computadoras
- 15. Panaderia
- 16. Área de recreación
- 17. Guarderia
- 18. Islas de comida

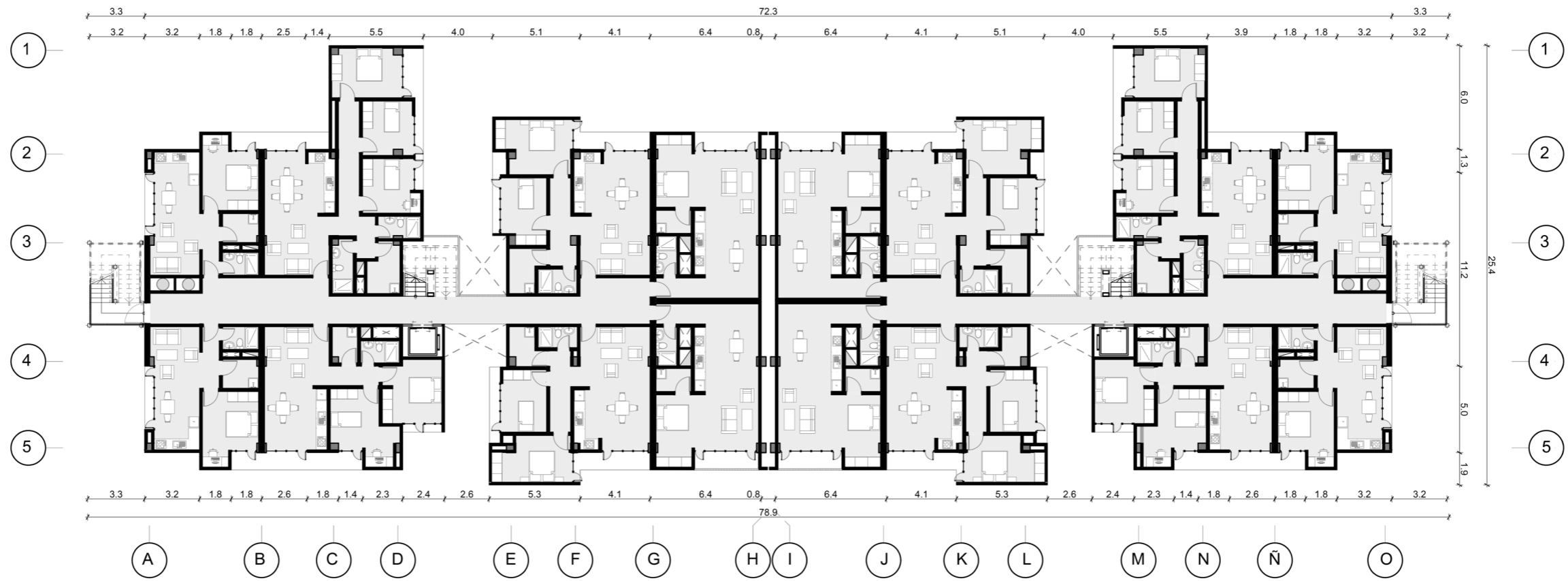
ESC 1:500



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE CUENCA

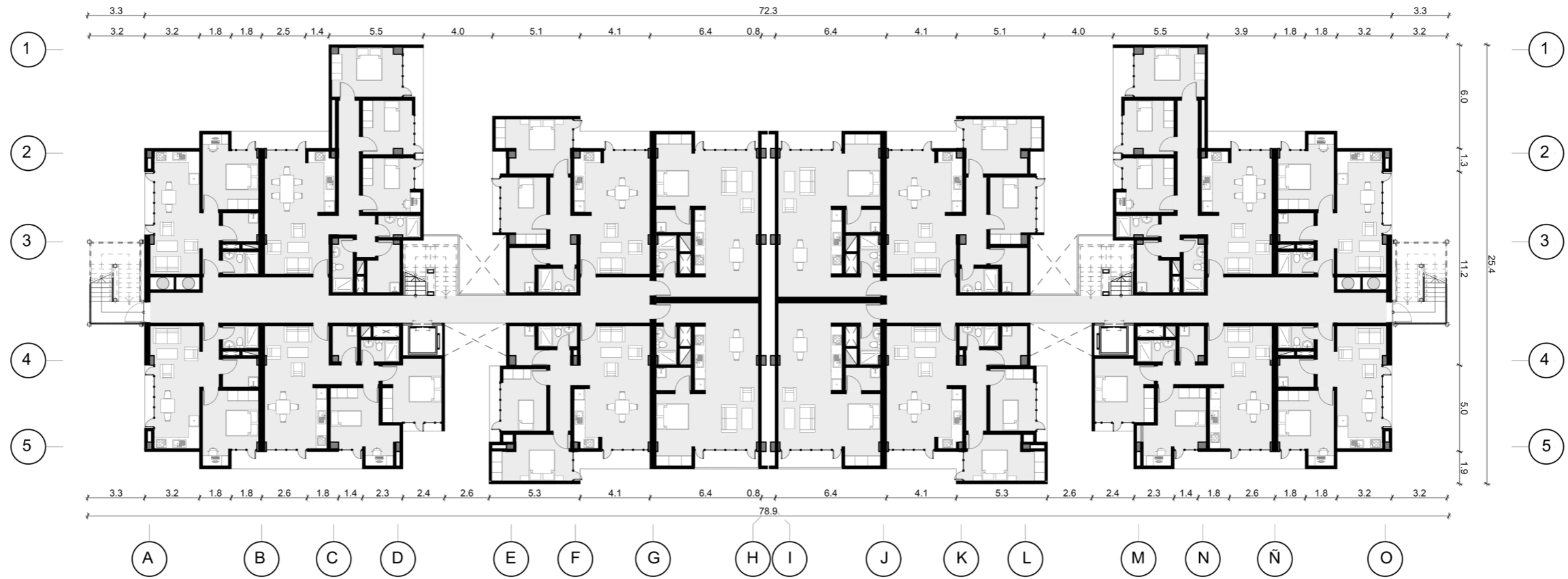
PLANTA BAJA N+0.00

CRISTHIAN ALEXANDER AMAYA RIVERA  
ANGELA MERCEDES CAVINAGUA PESANTEZ



ESC 1:300

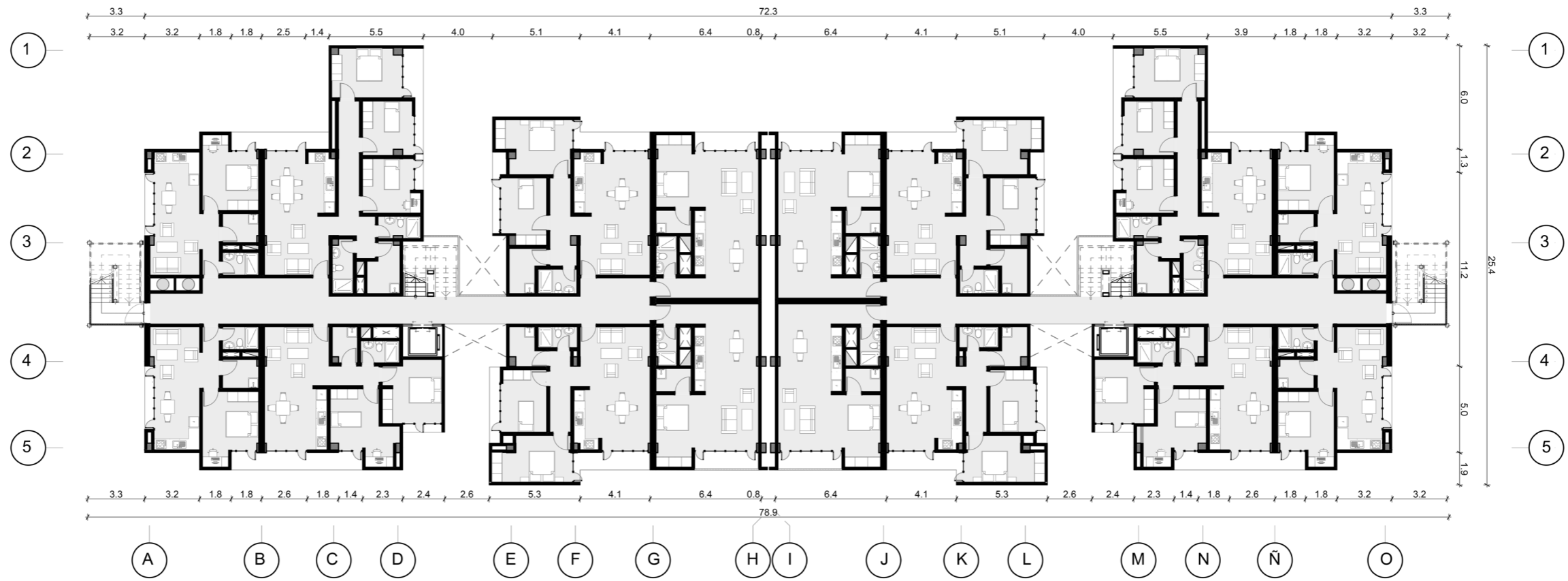
PRIMERA PLANTA ALTA N+3.20



ESC 1:300

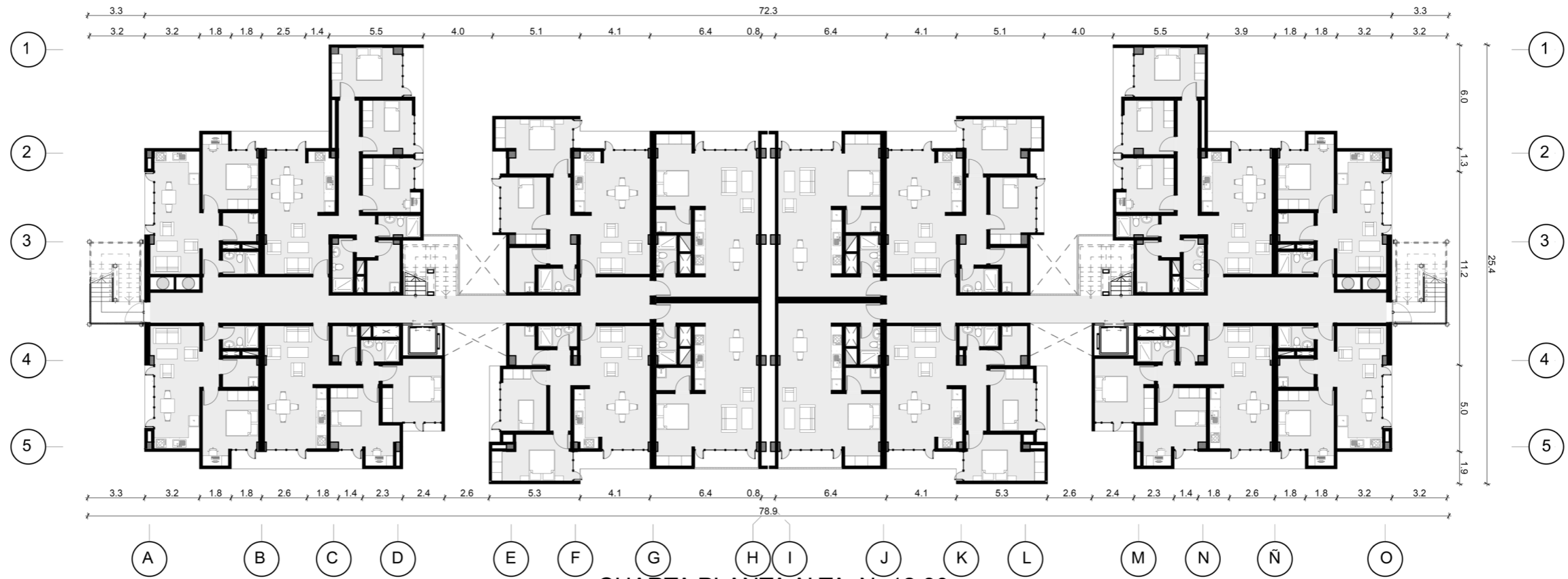
SEGUNDA PLANTA ALTA N+6.40





ESC 1:300

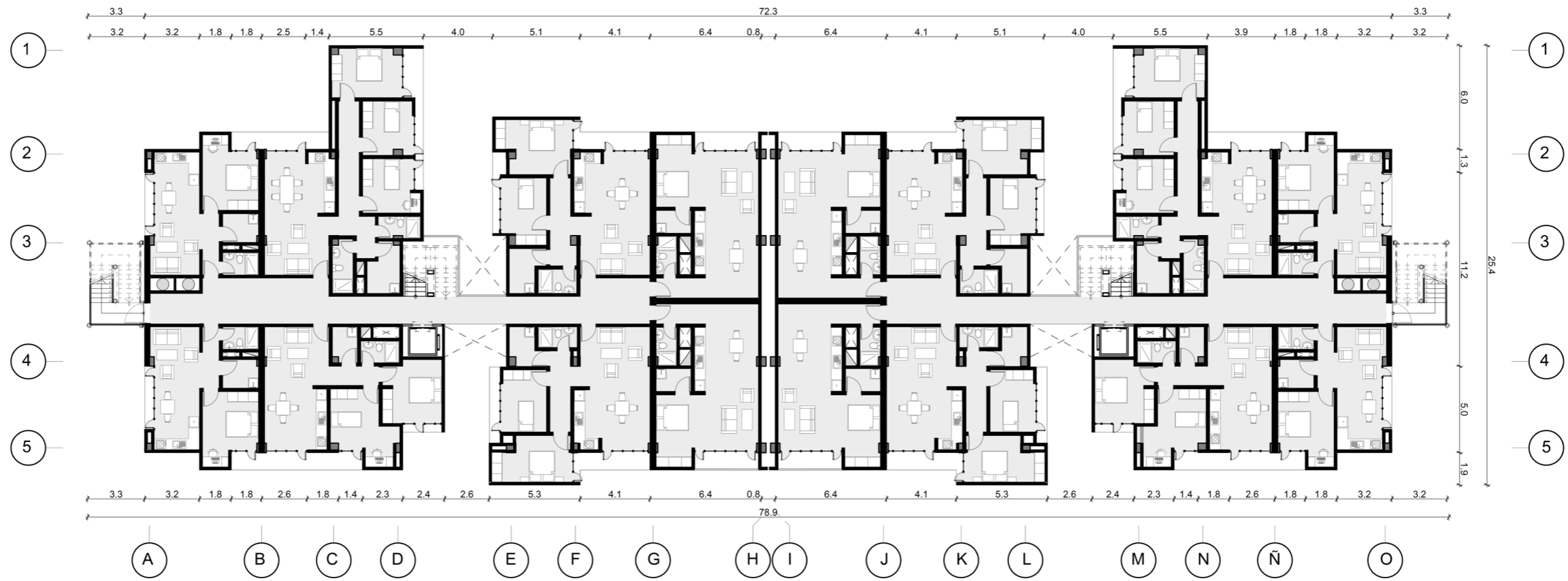
TERCERA PLANTA ALTA N+9.60



ESC 1:300

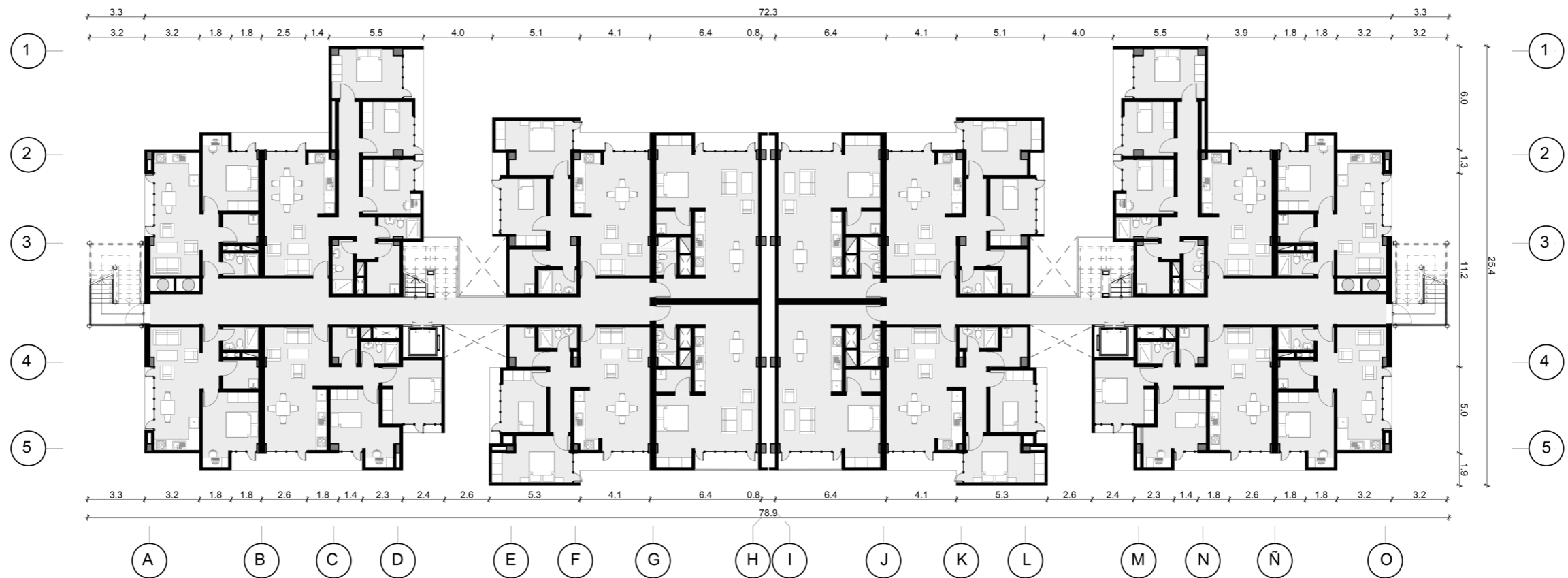
CUARTA PLANTA ALTA N+12.80





ESC 1:300

QUINTA PLANTA ALTA N+16.00



ESC 1:300

SEXTA PLANTA ALTA N+19.20





ESC 1:300

ELEVACIÓN FRONTAL



ESC 1:300

ELEVACIÓN POSTERIOR



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE CUENCA

CRISTHIAN ALEXANDER AMAYA RIVERA  
ANGELA MERCEDES CAVINAGUA PESANTEZ



ESC 1:300

ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



ESC 1:300

ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA





ESC 1:300

CORTE A-A



ESC 1:300

CORTE B-B



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE CUENCA

CRISTHIAN ALEXANDER AMAYA RIVERA  
ANGELA MERCEDES CAVINAGUA PESANTEZ

## AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Nosotros(a)s, **Cristhian Alexander Amaya Rivera** y **Angela Mercedes Caivinagua Pesantez** portadore(a)s de las cédulas de ciudadanía N.º 0706588985 y 0104916846. En calidad de autore(a)s y titulare(a)s de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Propuesta de anteproyecto de un conjunto habitacional de interés social en la zona urbana del cantón Cuenca”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizamos a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **26 de septiembre de 2024**

F:   
.....  
**Cristhian Alexander Amaya Rivera**  
0706588985

F:   
.....  
**Angela Mercedes Caivinagua Pesantez**  
0104916846