

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

**VIVIENDA COLECTIVA: INMUEBLE RECUPERADO
(MULTIFAMILIAR IEES) PARA EMPRENDEDORES Y
ESTUDIANTES, RENOVACIÓN ARQUITECTÓNICA Y DE
ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR “EL EJIDO” CUENCA,
ECUADOR**

VOLUMEN I

MARTINA SANMIGUEL VALLADARES

DIRECTOR: MSC. ARQ. CÉSAR EDUARDO PÉREZ GUZMÁN

QUITO – ECUADOR

2023

PRESENTACIÓN

El Trabajo de Titulación vivienda colectiva: Inmueble recuperado (multifamiliar IESS) para emprendedores y estudiantes, renovación arquitectónica y de espacio público en el sector “El Ejido” Cuenca, Ecuador. Se entrega en formato digital que contiene Volumen I: Memoria escrita del proyecto arquitectónico. Volumen II: Memoria gráfica, planos arquitectónicos, constructivos, detalles del proyecto arquitectónico y fotos de la maqueta. Adicionalmente un video del recorrido virtual y la presentación para la Defensa Pública, todo en formato PDF.

DEDICATORIA

Para Jacobo, Xiomara, Andrea, Lia, Jacobo y Adrián.

AGRADECIMIENTO

A mis maestros por todo el apoyo brindado durante la carrera.

ÍNDICE

LISTA DE TABLAS -----	ix
LISTA DE ILUSTRACIONES -----	x
LISTA DE FOTOGRAFÍAS -----	xii
LISTA DE FIGURAS -----	xiii
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN -----	xv
INTRODUCCIÓN -----	xvi
ANTECEDENTES -----	xviii
JUSTIFICACIÓN -----	xix
OBJETIVOS -----	xxi
METODOLOGÍA -----	xxii
CAPÍTULO 1: ARQUITECTURA Y LUGAR -----	25
1.1 Comprensión del territorio y estudio del lugar -----	25
1.2 Investigación del territorio -----	25
1.2.1 Triada tangible: geología, hidrología y asentamientos-----	26
1.2.2 Triada intangible: cultura, educación y psicología-----	34
1.2.3 Triada mixta: espiritualidad, economía y biología-----	39
1.3 Entendimiento del territorio -----	42
1.3.1 FODA-----	43
1.3.2 Esencia de Cuenca-----	43
1.3.3 Sistema: económico, social y natural-----	43
1.4 Concepto: esencia de Cuenca -----	44

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL SECTOR	45
2.1 Historia del desarrollo urbano en Cuenca	47
2.2 Plan Regulador de Urbanización de la ciudad de Cuenca (1947)	50
2.3 Efectos de la planificación urbana	52
2.4 Rehabilitar espacios: estilo de vida saludable	53
2.4.1 Referente: estructuras rehabilitadas destinadas para vivienda	54
2.5 El Ejido: territorio de estudio	56
2.5.1 Problemática	57
2.5.2 Relación: habitantes vs. contexto	58
CAPÍTULO 3: ESTRATEGIAS DE DISEÑO	60
3.1 Sistema de vivienda: aplicada en el territorio	60
3.2 Elección de terreno y proyecto	60
3.2.1 Normativa y uso de suelo	61
3.2.2 Programa de vivienda multifamiliar (IESS)	62
3.2.3 Problemática	64
3.3 Intenciones	68
3.4 Estrategias de reimplantación	70
3.5 Estrategias espaciales: reutilizar	72
3.6 Estrategias de diseño	74
3.6.1 Rehabilitar: forma y función entre objeto y espacio publico	74
CAPÍTULO 4: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	75
4.1 Criterios de diseño	75
4.1.1 Partido arquitectónico	75

4.2	Espacio público integrado propuesto: implantación	76
4.2.1	Relación con el contexto: planta baja comercial	77
4.2.2	Criterios de emplazamiento	78
4.3	Sistema de vivienda	79
4.3.1	Usuarios	79
4.3.2	Espacialidad (ver Ilustraciones 8 y 9)	79
4.4	Criterios formales	81
4.4.1	Composición formal	81
4.4.2	Caracterización: materialidad	82
4.5	Criterios funcionales	83
4.5.1	Programa arquitectónico	83
4.6	Criterios espaciales	84
4.7	Criterios estructurales	86
4.8	Criterios paisajísticos	87
4.9	Criterios sostenibles	89
4.9.1	Asoleamiento	89
4.9.2	Iluminación	90
4.9.3	Vientos	91
CONCLUSIONES		93
BIBLIOGRAFÍA		94
ANEXOS		99
	Anexo 01: modelo de encuesta a residentes	99
	Anexo 02: tabulación de datos (calidad y habitabilidad de los residentes)	100
	Anexo 03: presupuesto	102

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Tratamiento del recurso hídrico en Cuenca. Taller Profesional I (2021)	28
Tabla 2. Azuay: evolución de la población urbana y rural. INEC 2001.....	29
Tabla 3. Ramas de actividad del sector económico. Taller Profesional I (2021)	31
Tabla 4. Migrantes en edad productiva en Azuay. INEC 2010.	32
Tabla 5. Población y tasa de analfabetismo de personas de 15 años y más. Taller Profesional I (2021)	35
Tabla 6. Porcentaje por niveles de instrucción. Taller Profesional I (2021).....	36
Tabla 7. Línea de tiempo: comportamiento social según factores económicos. Taller Profesional I (2021)	38

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Plantas tipo A, B, C, D. Elaborado por: Orellana C. (2018).....	63
Ilustración 2. Fachada este de edificación en 2023. Elaborado por: Martina Sanmiguel	66
Ilustración 3. Relación entre lo construido vs. paisaje. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022).....	72
Ilustración 4. Intervención a través de lo construido. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022).....	73
Ilustración 5. Reinterpretación volumétrica. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)	74
Ilustración 6. Implantación. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023).....	77
Ilustración 7. Planta baja: bloque H1 y H2. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)	78
Ilustración 8. Isometría Multifamiliares IESS. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023).....	79
Ilustración 9. Collage departamento actual. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)	80
Ilustración 10. Collage departamento propuesto. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023).....	80
Ilustración 11. Isometría bloque H2 (estudiantil) y bloque H1 (emprendedor). Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)	81
Ilustración 12. Vista suroeste exterior: bloque H2 y H1 (fondo). Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023).....	82
Ilustración 13. Esquema programático: bloque H1. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023).....	83
Ilustración 14. Esquema programático: bloque H2. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023).....	84
Ilustración 15. Corte longitudinal bloque H1. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)	85
Ilustración 16. Corte por muro. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)	86

Ilustración 17. Matriz resquecomo. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)	87
Ilustración 18. Estudio solar propuesto. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022) ..	89
Ilustración 19. Análisis de radiación. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)	90
Ilustración 20. Vista exterior de fachadas móviles. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023).....	91
Ilustración 21. Diagrama de vientos. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)	91

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Avenida Solano, nueva ciudad de Tomebamba. Por: Muñoz, E. (2014)	50
Fotografía 2. Vivienda social en Burdeos, Francia (2016). Obtenido de: Archidaily	.54
Fotografía 3. Vivienda social en Paris, Francia (2003-2009). Obtenido de: www.habitatysociedad.us.es	55
Fotografía 4 y 5. Vista satelital eje: río Tomebamba, Cuenca. Obtenido de: Google Earth (2022).	59
Fotografía 6. Vista aérea de los bloques multifamiliares, Cuenca. Por: Pérez, I. (2014)	63
Fotografía 7. Multifamiliares IEES en Cuenca, Ecuador. Por: Martina Sanmiguel (2021)	65
Fotografía 8. Vista sureste de multifamiliares. Por: Martina Sanmiguel (2021)	67

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Metodología de Arquitectura y Lugar. Taller Profesional I (2021)-----	25
Figura 2. Ubicación del territorio dentro de la Cordillera de Los Andes. Taller Profesional I (2021) -----	26
Figura 3. Cuencas hidrológicas en Cuenca. Taller Profesional I (2021)-----	27
Figura 4. Mapeos demográficos en escala macro a micro. Taller Profesional I (2021) -----	29
Figura 5. Mapeo comercial por zonas. Taller Profesional I (2021)-----	33
Figura 6. Recuento histórico de Cuenca. Taller Profesional I (2021)-----	34
Figura 7. Mapeo de radios de influencia de los niveles educativos. Taller Profesional I (2021)-----	37
Figura 8. Mapeo de celebraciones culturales. Taller Profesional I (2021) -----	39
Figura 9. Dinámica económica de Cuenca. Taller Profesional I (2021) -----	40
Figura 10. Tasas de empleo en Cuenca. Taller Profesional I (2021) -----	41
Figura 11. Mapeo de la ocupación verde en Cuenca. Taller Profesional I (2021)-----	42
Figura 12. FODA de Cuenca. Taller Profesional I (2021) -----	43
Figura 13. Conceptualización de los sistemas: esencia de Cuenca. Taller Profesional I (2021)-----	44
Figura 14. Mapeo de la ciudad de Cuenca. Taller Profesional I (2021) -----	45
Figura 15. Mapeo de las cuencas que rodean al cantón Cuenca. Pauta (2019).-----	46
Figura 16. Traza primitiva de la ciudad de Cuenca. Crecimiento urbano y paisajístico (1950-2008).-----	48
Figura 17. Morfología y crecimiento de Cuenca. Taller Profesional I (2021) -----	49
Figura 18. Plan Regulador de Urbanización de la ciudad de Cuenca. Por Gatto Sobral (1947)-----	51
Figura 19. Vías locales que definen los bloques o manzanas internas de la nueva traza. Por Muy Cabrera (2010). -----	52
Figura 20. Etapas de conformación urbana de El Ejido. INPC Zonal 6 (2008). -----	56

Figura 21. Problemática: eje público, natural y movilidad. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2021)-----	57
Figura 22. Mapeo del territorio de estudio. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2021)-----	61
Figura 23. Factores internos y externos de la vivienda en altura. Por: Carlos Orellana (2018)-----	62
Figura 24. Rangos de valoración. Elaborador por: Orellana (2018)-----	65
Figura 25. Análisis de factores internos y externos Elaborador por: Orellana (2018)	65
Figura 26. Ejes transversales. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022) -----	68
Figura 27. Espacio verde desconectado. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022) -	69
Figura 28. Espacio desocupado dentro del lote. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)-----	69
Figura 29. Rehabilitación de la estructura. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)-----	70
Figura 30. Límites verdes de reimplantación. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)-----	70
Figura 31. Área conservada vs área proyectada. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)-----	71
Figura 32. Área conservada vs área proyectada. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)-----	71
Figura 33. Sistema de espacialidad. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022) -----	75
Figura 34. Partido arquitectónico. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2021) -----	76

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El proyecto de titulación *Vivienda colectiva: Inmueble recuperado (multifamiliar IESS) para emprendedores y estudiantes, renovación arquitectónica y de espacio público en el sector “El Ejido” Cuenca, Ecuador*, se vincula directamente con el dominio del conocimiento de hábitat, infraestructura y movilidad y está conectado con la línea de investigación de diseño, infraestructura, sistemas sociales y ambientales para un hábitat sostenible; el proyecto propone la reestructuración de espacios familiares para convertirlos en sitios dignos, incluyendo al espacio público que se comparte con el resto de la ciudad.

Al mismo tiempo, se encuentra vinculado con el dominio de política y derecho para la participación social y el establecimiento de las relaciones justas, en la línea investigativa de inequidades, exclusiones, desigualdades y derechos humanos; se busca rehabilitar la zona y crear el espacio digno y justo para que los usuarios de estas viviendas tengan una mejor calidad de vida.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de expansión de las ciudades se ha visto claramente reflejada, ya sea en su expansión desordenada hacia las periferias, las viviendas en altura diseñadas y construidas para densificar los barrios o en su caso y/o los planes urbanos territoriales propuestos a lo largo de los años para “mejorar la calidad de vida” de sus habitantes. Sin embargo, es evidente el fracaso de muchos de ellos con el pasar del tiempo, a través de la necesidad de proyectos arquitectónicos que hacen frente a la mala praxis de estas políticas. Dichos proyectos deben responder a una lógica de desarrollo, consolidación y conexión urbana que aporte, al proyecto que se planteará en esta investigación y a la ciudad.

Con lo mencionado, el trabajo de titulación *Vivienda colectiva: Inmueble recuperado (multifamiliar IESS) para emprendedores y estudiantes, renovación arquitectónica y de espacio público en el sector “El Ejido” Cuenca, Ecuador*, procura un cambio para estos problemas. Propone la rehabilitación de estos espacios, esta es una nueva visión hacia la arquitectura de vivienda social tradicional. Reutilizando un lugar, mejorándolo y finalmente dándole el potencial que tuvo alguna vez; como es el caso del sitio de intervención con el que se trabajará. “...cada edificio se puede cambiar y reutilizar, en lugar de derribar edificios existentes, su transformación y uso continuado es más ecológico, más económico, más suave, más optimista y también más creativo...” (Drout, Lacaton, & Vassal, 2007). La investigación parte desde conocer y relacionar el paisaje con su contexto para así, poder llegar a entender el lugar; esto va de la mano con un proceso integral que potencia y requiere de un proyecto que dé pie al desarrollo del sector y como resultado final, a la ciudad.

El trabajo de titulación se divide en cuatro capítulos, el primer capítulo contextualiza los conceptos que tienen relación con la metodología del *Taller Profesional I*; del cual parte toda la investigación para definir al territorio a través de

sus triadas, esencia y sistemas, concluyendo con el concepto sobre la esencia de la ciudad.

En el segundo capítulo, se detalla cómo esta metodología es aplicada en un lugar en específico, el sector *El Ejido*, el lugar de intervención. Aborda temáticas como el crecimiento de la trama urbana en Cuenca y como esto ha ido afectando con el paso del tiempo a los planes de vivienda social dentro de la ciudad, en este caso. Se realiza el análisis necesario en todos los sistemas: económico, ambiental y social, para justificar la intervención y rehabilitación del lugar mencionado. Además, un análisis de referentes con respecto a la vivienda en altura rehabilitada, al espacio urbano reintegrado y la reconfiguración arquitectónica en base a los criterios obtenidos que resulta en la reimplantación del proyecto planteado.

En el tercer capítulo se detalla las estrategias de las cuales se partió para intervenir en el proyecto arquitectónico, estrategias que solventen los problemas que fueron identificados. A partir la temática que en este caso va directamente enfocado al replanteo de la forma y función de la vivienda, y a la integración y relación rediseñada entre e inmueble y el espacio público. Adicionalmente, un plan masa que es el resultado de los criterios conceptuales que van a redefinir el lugar.

Finalmente, en el cuarto capítulo se desarrolla el objeto arquitectónico y sus componentes: concepto, composición formal y funcional, cualidades espaciales, recorridos, áreas, plantas, estructura y materialidad. Para complementar, se explican los criterios de paisaje, estructura y sostenibilidad aplicados en el rediseño y recuperación del objeto arquitectónico.

ANTECEDENTES

El crecimiento económico acelerado de distintas ciudades en el Ecuador, fue a causa del boom petrolero y las nuevas actividades comerciales que esto generó; empezó el fenómeno de migración de las zonas rurales a los centros urbanos provocando que muchos barrios se desintegren en las afueras de distintas ciudades (Méndez & Sánchez, 2012). La constante expansión, que en varios casos fue desordenada, ha sido efecto de planes de ordenamiento territorial que no han logrado solventar las dificultades planteadas, políticas con mala praxis o ignoradas (Vanegas, 2008). Como resultado, la fallida aplicación de estos planes frente a esta expansión acelerada, se ve reflejada en viviendas inadecuadas y vulnerables (Orellana, 2018).

Esta expansión resulta en fenómenos como ciudades dispersas al ocupar el territorio, infraestructuras y equipamientos muy costosos que traen altas inversiones por llevar servicios básicos hacia los nuevos territorios que incluyen viviendas; así se promueve la ciudad difusa y dispersa. Ecuador es uno de los países que atraviesa por estos fenómenos; en su mayoría, los planes de vivienda multifamiliar que fueron propuestos han sido deficientes por su calidad, tamaño, densificación, espacio público, etc.¹. Esto se debe a su planificación, nivel arquitectónico y urbanístico; se diseñan espacios reducidos en las viviendas para abaratar costos que presentan incomodidades una vez que se habita el espacio. Por lo tanto, se hace un llamado a la reflexión de las temáticas: readecuar, reconectar y consolidar.

¹ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Azuay: 2015-2030. Elaborado por: Gob. Provincial del Azuay.

JUSTIFICACIÓN

Cuenca a lo largo de su historia urbana ha ido diversificando sus funciones, desde que fue fundada, ha sido un centro de propagación cultural. La diversificación de sus funciones, le ha permitido mantenerse y progresar, pese a la parquedad de los recursos naturales de la región, expansión de la ciudad y al aislamiento².

Uno de los sectores dentro de la ciudad de Cuenca, que cuenta y al mismo tiempo carece de varias características para tratar dentro de esta investigación, es conocido como “*El Ejido*”. Este sector, al cual se identifica también como “*la ciudad nueva*” considerando que, cuando Cuenca se expandió, lo hizo hacia sus periferias; dejando de un lado a su centro histórico, colonial y republicano consolidado (Pérez, 2013). Es importante mencionar que este sector es el resultado de la aplicación del plan de ordenamiento territorial del Arq. Gato Sobral (1947); sin embargo, con el pasar de los años ha ido presentando deficiencias en los equipamientos construidos a base del mismo.

Para complementar, se tratará un claro ejemplo de dichas deficiencias; su único *multifamiliar (IESS)* en el sector y en toda la ciudad. Este multifamiliar cuenta con una ubicación privilegiada, que se ha visto afectada a lo largo de los años por no ser aprovechada en su máximo. El objeto arquitectónico actual está compuesto por dos grandes bloques en forma de H; los cuales tienen un aspecto deteriorado que no expresan uniformidad a nivel de fachada como un conjunto (Vanegas, 2008). Además, se puede observar que no hay comunicación entre los bloques de vivienda y la ciudad; la calidad de espacio público es nula ya que por temas de seguridad se ha visto segregado y/o arrinconado. Los comercios en planta baja que hacen parte de los bloques han quedado aislados, perdiendo valor e importancia dentro de una zona con movimiento gracias a su buena ubicación³.

² Taller Profesional: “Arquitectura y Lugar” (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez

³ *Ibíd.*

Por todo lo mencionado, estos bloques deben ser intervenidos; necesitan ser reconectados con ayuda de una rehabilitación en cuanto a sus viviendas (forma de habitar) y la relación con el espacio público. Esto quiere decir, reconectar y replantear la manera en que interactúan todos estos elementos para mejorar la calidad de vida de este lugar en sí, y que el modelo planteado pueda en un futuro ser aplicado para todos los cuencanos.

OBJETIVOS

Objetivo general

Rehabilitar el objeto arquitectónico que vincule la renovación arquitectónica dotando de carácter a sus viviendas y que se regenere urbanamente brindando espacios públicos dinámicos y de calidad a sus habitantes.

Objetivos específicos:

- Rediseñar la integración y relación directa entre el inmueble, el eje del río, los equipamientos y el espacio público, a través de una estrategia urbano-arquitectónica.
- Replantear la forma y función de los espacios de vivienda privados semipúblicos y públicos, asegurando la calidad de vida de sus emprendedores y estudiantes.
- Garantizar la continuidad del valor del inmueble y sus espacios, su recorrido se acoplará a los diferentes usos (vivienda, comercio, trabajo) para potenciarlos como un nuevo corredor verde combinado (peatones y autos) dentro de la ciudad.

METODOLOGÍA

Esta investigación titulada *Vivienda colectiva: Inmueble recuperado (Multifamiliar IESS) para emprendedores y estudiantes, renovación arquitectónica y de espacio público en el sector “El Ejido” Cuenca, Ecuador* parte del Taller Profesional: Arquitectura y Lugar desarrollado en el primer y segundo periodo 2021-2022 a cargo del Arq. Cesar Pérez. La metodología aplicada en este trabajo está dividida en cuatro etapas: introducción a la temática del taller, revisión bibliográfica, elección (salida de campo) y análisis por triadas del territorio, diseño y desarrollo del proyecto arquitectónico.

A partir de la elección del territorio de estudio, en este caso la ciudad de Cuenca, Azuay, es fundamental conocer y/o relacionar el paisaje y su contexto para poder entender el lugar. Por lo tanto, se procede a analizar este territorio con las nueve áreas de investigación (divididas en triadas) para dicho entendimiento; geología, hidrología, biología, economía, asentamientos, cultura, educación, psicología y espiritualidad. Cada área, está dividida en distinta línea de investigación, las mismas que se van agrupando según su interés. Los grupos son nombrados como triadas y se comprenden de la siguiente manera: Triada tangible (geología, hidrología, asentamientos), triada intangible (cultura, educación, psicología) y triada mixta (biología, economía y espiritualidad). Por consiguiente, cada una de las triadas tiene un concepto que envuelve y desencadena toda la investigación, a partir de:

- **Triada tangible:** se refiere a los asentamientos adaptables en el territorio.
- **Triada intangible:** se implica en la valoración, adaptación y diálogo entre la tradición y el tiempo.
- **Triada mixta:** se define como la fusión de esencias.

Como resultado, después de seguir estas líneas investigativas, se puede ya definir un concepto generalizado para la ciudad de Cuenca: *“Territorio compacto delimitado por*

su sistema natural, en el cual su entorno ancestral lo ha ayudado a innovar, emprender y valorar su identidad; que con el pasar del tiempo se ha puesto en valor su red de sistemas el cual es potenciado por su capital humano”, dicho concepto fue elaborado durante el Taller Profesional⁴.

A continuación, a través de diferentes sistemas (económico, natural y social) se continua la línea de investigación y análisis de la ciudad de Cuenca. Los sistemas llegan a diferentes equipamientos posibles de proponer, cada uno de ellos sustentados de un concepto, y se definen de la siguiente manera:

- **Sistema económico:** fortalecimiento económico a través de la concientización en la producción local y artesanal.
- **Sistema natural:** desarrollo de lo natural vinculado con la sociedad a través de su conciencia ambiental.
- **Sistema social:** complejizar los tejidos del sistema urbano a través de la ruptura de vocaciones monótonas del espacio público de la ciudad.

Posteriormente, comenzó la etapa de trabajo individual en el cual, cada miembro del taller planteó un tema y método para afrontar los problemas que presenta el territorio escogido por cada uno, hasta finalmente diseñar y desarrollar la propuesta arquitectónica. A lo largo de esta etapa, surgen dudas para resolver los problemas identificados; con lo mencionado, existe la necesidad de respuestas a través de la búsqueda de conceptos y teorías para llegar a realizar el análisis urbano del territorio a intervenir. Seguidamente, de la propuesta del programa y proyecto arquitectónico a partir de los conceptos ya mencionados.

Finalmente, para llegar a esta última fase, fue de gran ayuda la implementación de maquetas conceptuales y volumétricas; se trabajó con diagramas, esquemas y dibujos para definir las estrategias de implantación. Esto contribuyó a entender de mejor manera el lugar de intervención, a través de la reflexión del objeto que se va a replantear a lo

⁴ Taller Profesional: “Arquitectura y Lugar” (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez

largo de esta investigación; teniendo en cuenta siempre la relación directa con el paisaje, su entorno y contexto.

CAPÍTULO 1: ARQUITECTURA Y LUGAR

1.1 Comprensión del territorio y estudio del lugar

Desarrollar o en este caso específicamente, rediseñar el objeto arquitectónico a través de la comprensión, análisis y entendimiento del territorio; enmarca el paisaje y el contexto como un pilar fundamental para el estudio (contexto: social, económico, ambiental, etc.) del territorio en la ciudad de Cuenca. El medio por el cual se realiza este estudio a profundidad parte de nueve áreas de investigación denominada estructura compuesta (eneagrama de comprensión territorial): geología, hidrología, asentamientos, cultura, educación, psicología, biología, economía y espiritualidad. A partir de lo mencionado, estas áreas se clasifican en tres grupos específicos para un entendimiento mejor y más organizado.

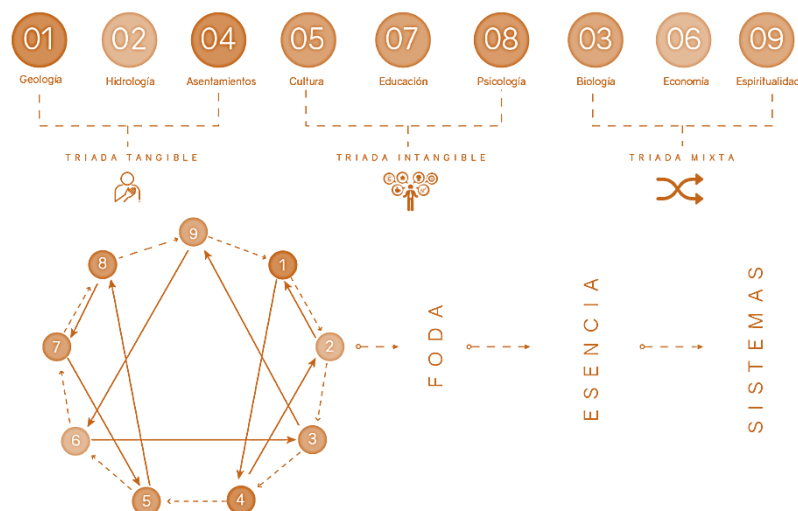


Figura 1. Metodología de Arquitectura y Lugar. Taller Profesional I (2021)

1.2 Investigación del territorio

La investigación ya mencionada en el territorio, se va componiendo en tres partes detalladas denominadas triadas; esto corresponde a las nueve diferentes temáticas derivadas de la metodología aplicada en el trabajo de investigación. Las tres triadas se denominan como: triada tangible, intangible y triada mixta.

1.2.1 Triada tangible: geología, hidrología y asentamientos

Esta triada abarca tres temas de investigación enfocados a los asentamientos que se adaptan en el territorio en relación a la composición y formación del suelo, con relación al recurso hídrico y la relación entre los humanos y su actividad en dicho territorio.

○ *Geología: formación y composición del suelo*

Ecuador al estar ubicado en Sudamérica compone en una gran mayoría a la Cordillera de Los Andes, esta región está atravesada por este reconocido relieve montañoso longitudinalmente (norte-sur); denominada región Andina, la cual se encuentra ubicada entre la región costa y oriente del país. La presencia de relieves entre su mayoría del tipo volcánico, generan un impacto notable en la constitución del suelo y como consecuencia riesgos naturales (Secretaría Nacional de Planificación, 2014).

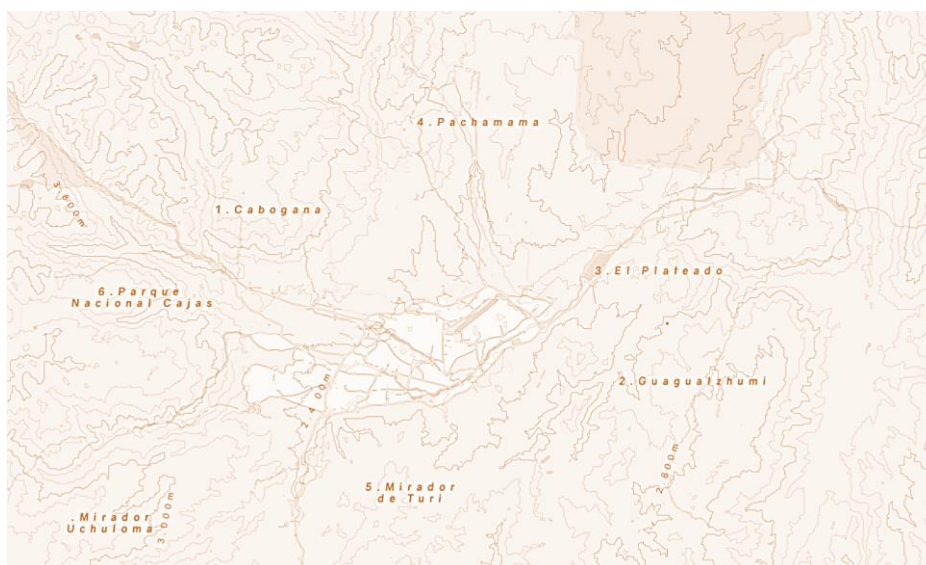


Figura 2. Ubicación del territorio dentro de la Cordillera de Los Andes. Taller Profesional I (2021)

Cuenca, o Santa Ana de Los Cuatro Ríos de Cuenca como su nombre oficial lo indica, es una ciudad ecuatoriana, capital de la provincia de Azuay, es la urbe más grande y poblada. Cuenca está ubicada en una altitud de 2550 metros sobre el nivel del mar, con un clima andino de 15° Celsius aproximadamente y con una superficie en promedio de 124 km².

El relieve de Cuenca es un territorio que cuenta con un sistema de drenaje natural, este está compuesto por valles principales y secundarios que conforman relieves mayores y menores; en la cual fluye una red fluvial la misma que compone a la ciudad. Este relieve está formado por montañas y flancos, torrentes y quebradas, mesetas y valles; estos componentes son fundamentales para que exista la red fluvial.⁵ Esta red desemboca en un río principal, el cual luego desemboca en mar abierto (es la principal característica que une a las cuencas en el mundo).

○ *Hidrología: balance del recurso hídrico, ríos y cuencas*

Ecuador juega un papel importante a nivel mundial en cuanto a los recursos hídricos; es uno de los países con mayor número de ríos por kilómetro cuadrado (Secretaría Nacional de Planificación, 2014). A pesar de estas características únicas que reflejan la abundancia de recursos naturales, los ríos están contaminados en un 70%; siendo la principal causa los desechos domésticos en varias de las ciudades destacadas en el país.

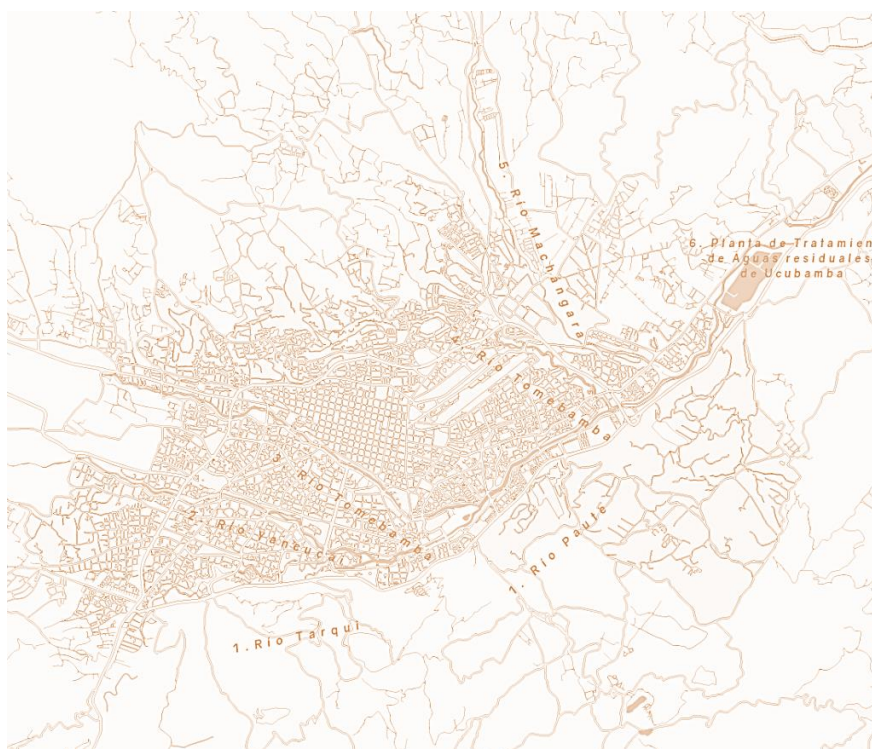


Figura 3. Cuencas hidrográficas en Cuenca. Taller Profesional I (2021)

⁵ Taller Profesional: “Arquitectura y Lugar” (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez

La plaza central de la ciudad de Cuenca se encuentra a 2550 metros (sobre el nivel del mar) atravesada en varios tramos por los ríos Tomebamba, Yanuncay, Tarqui y Machángara, estos ríos se unen al noreste de la ciudad para formar el río Cuenca (Figura 3). Los cuatro ríos que atraviesan la ciudad están siendo contaminados por factores como la agricultura, la deforestación, el plástico y los escombros de la construcción. Pese al impacto en la naturaleza que produce la era industrial, los ríos que atraviesan Cuenca se mantienen relativamente limpios⁶. La ciudad ofrece un paisaje único y definido por parques urbanos lineales formados a orillas de los ríos ya mencionados; como un destacado corredor biológico donde se cruzan las aguas limpias del Parque Nacional Cajas y otras cuencas.

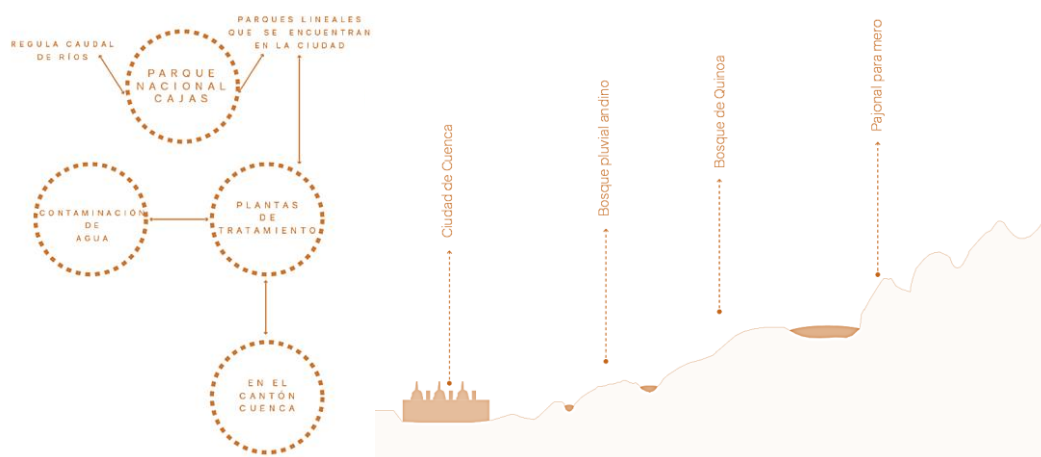


Tabla 1. Tratamiento del recurso hídrico en Cuenca. Taller Profesional I (2021)

Por lo tanto, la administración, gestión, regulación y manejo del Parque Nacional Cajas depende del Municipio de Cuenca, este ha adquirido una gran extensión de todo el parque y asegura su control. Además de la cantidad y calidad de los recursos hídricos necesarios para abastecer agua a los habitantes de Cuenca (Pauta, et al., 2019).

⁶ El Telégrafo: “Los fertilizantes son el principal contaminante de los ríos de Cuenca” (2020). Elaborado por Fernando Machado.

○ *Asentamientos: demografía, morfología y usos*

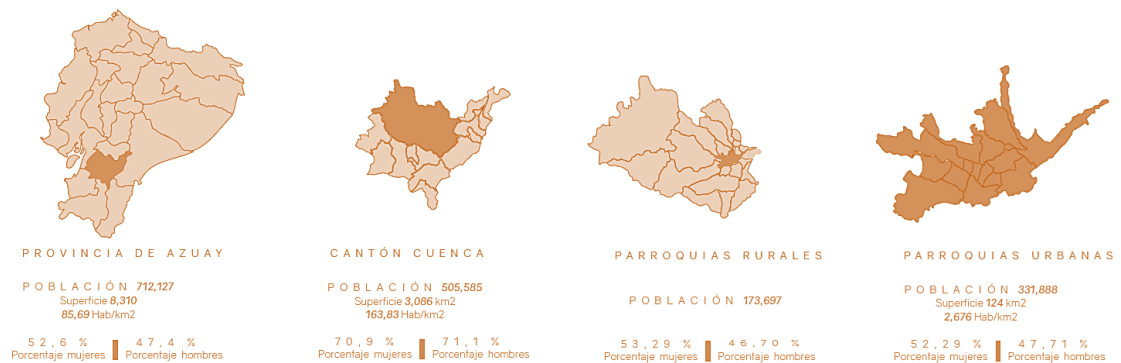


Figura 4. Mapeos demográficos en escala macro a micro. Taller Profesional I (2021)

La población del Azuay representa el 3.57% de la población del Ecuador, siendo la quinta provincia más poblada del país. A su vez, la ciudad de Cuenca representa el 70% aproximadamente de la población de la provincia del Azuay (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

La tasa de crecimiento demográfico en la ciudad ha aumentado drásticamente, la migración que ha sufrido la zona rural hacia la urbana es notable en los últimos años.

En el año 2010, de acuerdo al último Censo de Población y Vivienda, se registró que en la provincia existían 712,127 habitantes, una cifra que para el año 2023 habrá crecido en un estimado de 910 mil habitantes aproximadamente, esto según la proyección poblacional del INEC (2010).

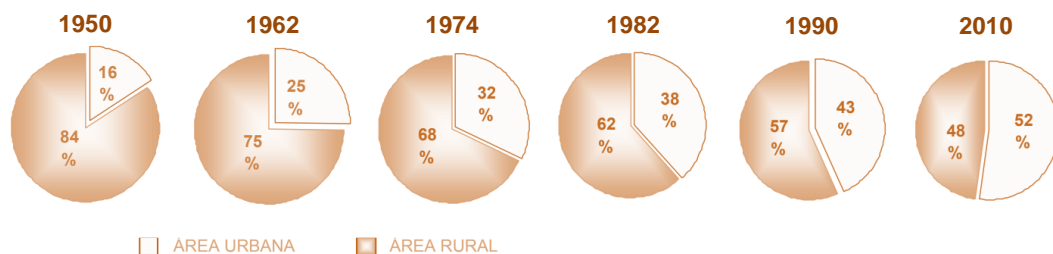


Tabla 2. Azuay: evolución de la población urbana y rural. INEC 2001.

Según las encuestas realizadas (Tabla 2), el crecimiento de la población urbana se debe a la llegada de personas rurales en busca de trabajo y educación superior; la demografía relacionada con el trabajo también presenta datos interesantes.

En la ciudad de Cuenca, las personas en edad de trabajar corresponden a 313,182 y a 200,082 a la población económicamente activa (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010). Por consiguiente, en la población y sus actividades económicas tenemos que, el sector primario es el que tiene menor aportación a la economía de Cuenca, se debe fomentar y potenciar este sector mediante canales de comercialización e incentivar a los productores agrícolas y ganaderos. El sector secundario, es el segundo sector económico que incide positivamente en la economía de este cantón, ya que engloba todo el sector industrial; donde predominan actividades como la actividad línea blanca, llantas, alimentos y agroindustrias.

Para terminar, el tercer sector de servicios genera altos ingresos y tiene el mayor porcentaje de participación laboral. La actividad comercial incluye todas aquellas actividades relacionadas a la compra y venta de bienes y servicios; y la actividad financiera se caracteriza por obtener ingresos y efectuar gastos para la satisfacción de las necesidades⁷.

⁷ Taller Profesional: “Arquitectura y Lugar” (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez

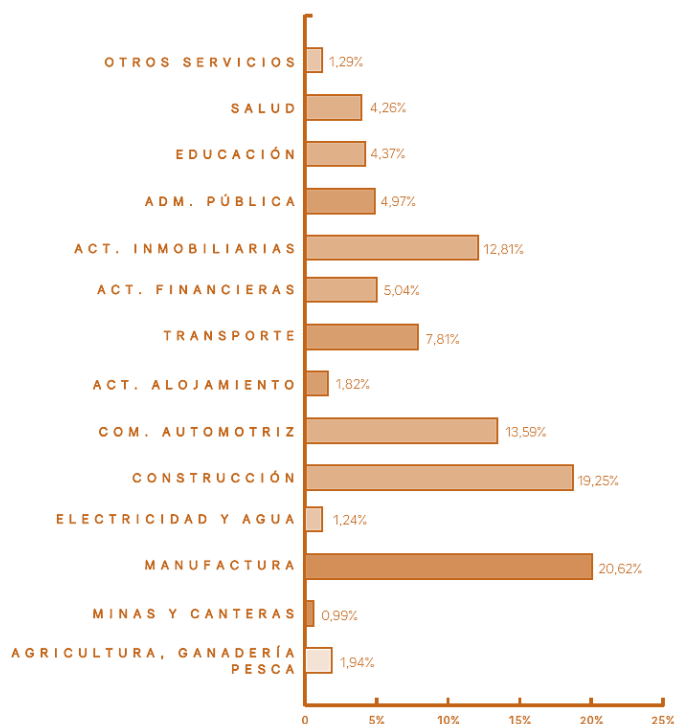


Tabla 3. Ramas de actividad del sector económico. Taller Profesional I (2021)

Con respecto a la migración como fenómeno social, según la Encuesta de Migración Internacional⁸ en la provincia de Azuay, los ingresos insuficientes (64%) fueron la principal motivación para que los azuayos migraran, seguido por el desempleo (17%). Dicha migración hacia el Azuay proviene principalmente de las provincias del El Oro, Guayas, Loja, Pichicha y Cañar; las poblaciones que menos migran son las de Galápagos y el Oriente ecuatoriano.

⁸ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Azuay: 2015-2030. Elaborado por: Gob. Provincial del Azuay.

Cantón	Emigrantes en edad productiva (15 a 64 años)	Total emigrantes	% emigrantes en edad productiva del total emigrantes
Chordeleg	894	928	96,3
Cuenca	20.724	22.061	93,9
El Pan	213	223	95,5
Girón	1.008	1.068	94,4
Guachapala	120	124	96,8
Gualaceo	3.251	3.383	96,1
Nabón	460	464	99,1
Oña	85	86	98,8
Paute	1.796	1.847	97,2
Pucará	511	523	97,7
San Fernando	410	434	94,5
Santa Isabel	1.090	1.142	95,4
Sevilla de Oro	261	268	97,4
Sigsig	1.473	1.502	98,1

Tabla 4. Migrantes en edad productiva en Azuay. INEC 2010.

Por otro lado, la inmigración ha existido en la provincia del Azuay desde los años 80, anualmente ha ido aumentando el número de personas que salen al extranjero; este factor representa una amenaza económica, social y emocional para la provincia.

El 95% de los inmigrantes del Azuay se encuentran en edad de trabajar, y esto sin duda afectará la capacidad productiva del estado ya que esta decae. Como resultado, estas vacantes laborales están siendo ocupadas por la población que migra desde las otras provincias hacia la ciudad de Cuenca principalmente; incluso de países vecinos.

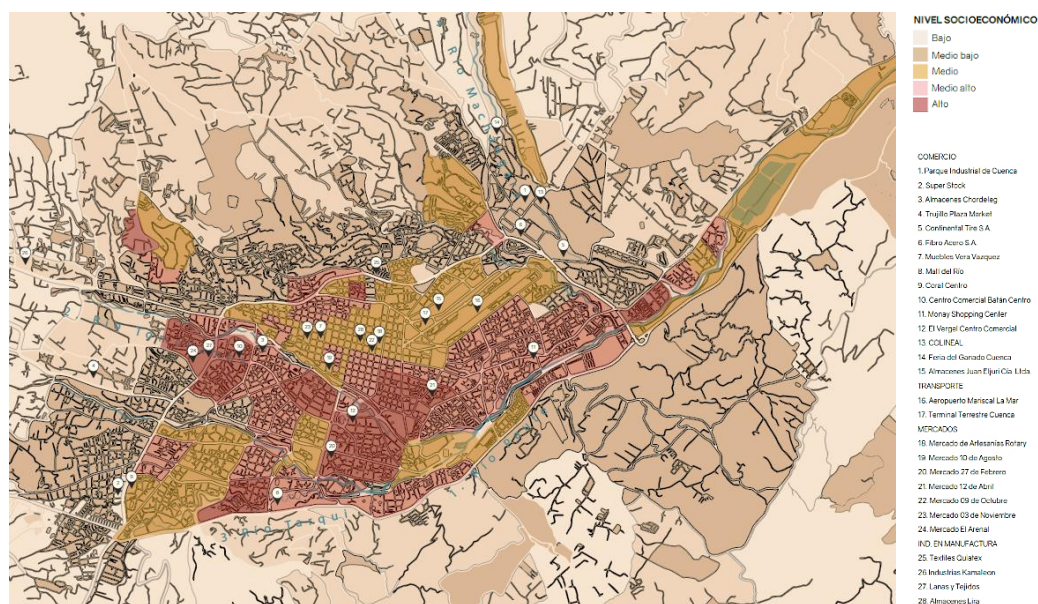


Figura 5. Mapeo comercial por zonas. Taller Profesional I (2021)

Con la ayuda de un mapeo zonificado (Figura 5) se detalla la ubicación los equipamientos según el nivel socioeconómico en donde se encuentra el establecimiento; este mapeo localiza al mismo según su relevancia en el sector en donde está ubicado. Varios de los sectores, principalmente el de entorno inmediato al sitio de intervención *El Ejido*⁹ no cuenta con un sistema de apoyo de equipamientos que se conecten entre sí para el bienestar de sus habitantes.

Esta fue la primera área de expansión de la ciudad colonial; debido a la migración desorganizada que hubo hacia estos nuevos sectores, comenzaron a existir grandes demandas comerciales e inmobiliarias que influyeron negativamente en la composición del plan original de esta nueva parte de la ciudad en aquellos tiempos. El deseo por construir aceleradamente aumento en dichas zonas, acompañado de un uso desenfrenado del suelo que como resultado en varias partes se comprometieron los valores culturales de dichos lugares (Rodas, Pérez, & Torres, 2020).

⁹ El Ejido: sector de estudio, el cual pertenece a la parroquia urbana Sucre.

1.2.2 Triada intangible: cultura, educación y psicología

En esta triada se tratan tres temas de investigación enfocados a las actividades de sus antepasados. Esto implica la adaptación y dialogo entre la tradición y su variación a lo largo del tiempo.

○ *Cultura: patrimonio inmaterial*

Cuenca tiene un trasfondo histórico que conecta al territorio con las actividades culturales, desde sus primeros pobladores hasta nuevos artesanos, arquitectos, etc. Un elemento fundamental que caracteriza el trabajo de los cuencanos es la innovación; todos estos antecedentes han convertido a la ciudad en Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, además de “*ciudad mundial de la artesanía*” (WCC en inglés)¹⁰.

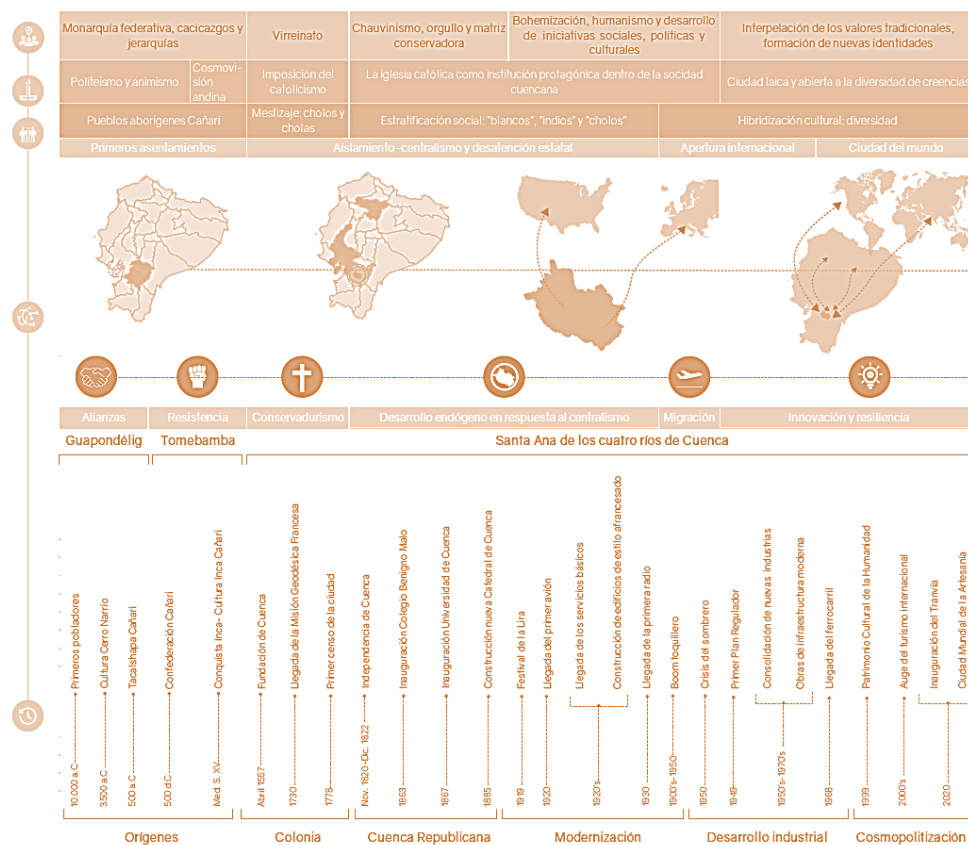


Figura 6. Recuento histórico de Cuenca. Taller Profesional I (2021)

¹⁰ Taller Profesional: “Arquitectura y Lugar” (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez

Durante el siglo XX, las características fértiles del suelo no fueron el único factor que influyó en la atracción de la población hacia la *ciudad nueva*¹¹ en Cuenca, sino que también fue importante la cercanía al centro histórico; el mismo que ha sido un sitio político y económico importante para la provincia desde la época colonial.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (2010), la migración interna en la provincia se encuentra en aumento. En 1950, la población urbana del país representaba en 29% de la población total. Sin embargo, el censo realizado en 2010 mostró que la población urbana aumentó al 63%, en su mayoría la población se concentra en ciudades grandes y medianas como Cuenca (Figura 6).

○ *Educación: datos generales, % niveles de instrucción, mapeo de equipamientos*

El acceso a una educación de calidad es uno de los medios más efectivos para mejorar de manera notable la calidad de vida de una población y lograr la diversificación productiva.

Población analfabeta del cantón Cuenca de 15 años y más	Total de la población de 15 años y más	Tasa de analfabetismo
Urbano	5937	2,45
Rural	28119	6,02
Total	34056	4,80



Tabla 5. Población y tasa de analfabetismo de personas de 15 años y más. Taller Profesional I (2021)

La tasa de alfabetización de la ciudad de Cuenca fue del 93% en el último censo de 2010 a marzo de 2018, es decir que a nivel nacional hay un descenso importante. Por lo tanto, se estima que la tasa de analfabetismo disminuirá a 1% en 2025. En 2006, el gobierno del Azuay impulsó un proyecto de alfabetización (YO SI PUEDO), gracias a este la provincia se declaró libre de analfabetismo¹².

¹¹ Ciudad nueva: es la ampliación de la ciudad histórica hacia el sur, uno de los sectores más reconocidos es llamado El Ejido.

¹² Taller Profesional: “Arquitectura y Lugar” (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez

Por otro lado, en los datos recolectados sobre infraestructura educativa, se puede decir que Cuenca es la ciudad con la mayor concentración de instituciones educativas en todos los niveles; Cuenca tiene la mayor concentración de población. La infraestructura se extiende más allá de las fronteras, ya que Cuenca recibe estudiantes especialmente a nivel universitario y de posgrado; de los estados de Cañar, Loja, El Oro, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

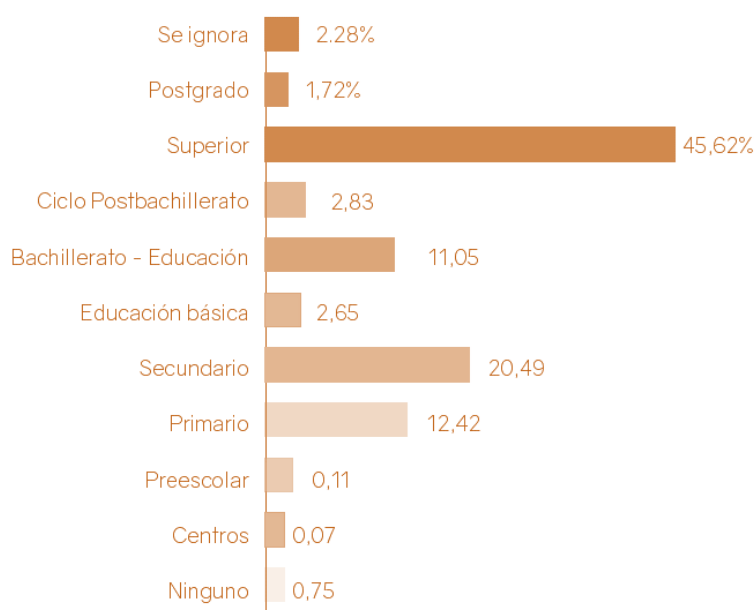


Tabla 6. Porcentaje por niveles de instrucción. Taller Profesional I (2021)

La provincia del Azuay en su mayoría las instituciones educativas con públicas, es decir predomina la educación fiscal con un 79% en el total de instituciones ¹³. Por lo tanto, varias de las personas que llegan a la ciudad buscaran el establecerse; se crea la necesidad de una vivienda que sea apta para sus necesidades emocionales y económicas.

Según el Sistema Nacional de Educación, la educación está clasificada y dividida en tres niveles: inicial, básico y bachillerato. Sin embargo, en la ciudad de Cuenca al tener varias opciones (Tabla 6) destaca el interés por la educación superior:

¹³ Taller Profesional: “Arquitectura y Lugar” (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez

universidades y posgrados. Durante el periodo escolar en 2012-2013 existían 1057 instituciones educativas, la mayoría concentradas en los distritos 1 y 2 correspondientes a la ciudad de Cuenca. Espacialmente, estos equipamientos están concentrados en las áreas urbanas de los cantones; generando que algunas parroquias rurales se encuentren muy distantes de los emplazamientos de dichos equipamientos.



Figura 7. Mapeo de radios de influencia de los niveles educativos. Taller Profesional I (2021)

El radio de influencia destacado es el de la educación superior, esta mancha que rodea los establecimientos se concentra y tiene una gran influencia en el perímetro de estudio (Figura 7). *El Ejido* es reconocido por sus equipamientos de educación que destacan al lugar, pero por las circunstancias el lugar no está conectado y adaptado actualmente para brindar los servicios y necesidades para las personas que quisieran habitar en el sector; por una necesidad enfocada al estudio en este caso.

○ *Psicología: comportamiento humano*

Cuenca es considerada una ciudad de arte y cultura, su casco antiguo les otorga identidad a sus lugares. Sin embargo, con el tiempo se ha perdido esta imagen, debido a problemas como la falta de sentido de pertenencia e inseguridad. El crecimiento económico y expansión de la ciudad después del boom petrolero; además de la nueva

actividad comercial que esto incluyó, han provocado una migración masiva de las zonas rurales a los centros urbanos (Tabla 7). Es decir, la desintegración de varios barrios antiguos; la mezcla de culturas ha enriquecido a varios de estos lugares, pero las migraciones repetidas han dejado un gran vacío para la unión, seguridad y sentido de comunidad. Las ciudades con vacíos como estos, generan sentimientos de pérdida y preocupación.



Tabla 7. Línea de tiempo: comportamiento social según factores económicos. Taller Profesional I (2021)

Sin embargo, según Barahona (2017) desde una perspectiva psicológica, la migración genera tres procesos sociales dentro del territorio: duelo, adaptación y pertenencia. Estos procesos se reflejan en los mecanismos que se desarrollan en la relación entre individuos. Uno de estos menciona a la formación de cooperativas para legalizar tierras y servicios en respuesta a procesos de asentamientos irregulares. El potencial humano se ve reflejado en la capacidad para organizarse y cooperar, y al mismo tiempo capacidad de adaptación a la adversidad.

1.2.3 Triada mixta: espiritualidad, economía y biología

Esta triada combina a la tangible e intangible, estudia las tres últimas temáticas que componen a la metodología de estudio; se define como la fusión de esencias. De manera que, la espiritualidad se refiere al sentido de identidad y comprensión de uno mismo, la economía se enfoca en datos estadísticos sobre los sectores económicos que lideran el mercado y por último la biología abarca el estudio de las áreas verdes de Cuenca.

- *Espiritualidad: identidad del territorio*

Tomebamba, o como actualmente se conoce a la ciudad de Cuenca, fue uno de los puntos estratégicos y sagrados perteneciente al impero Inca *Tawantinsuyu*¹⁴. La fusión de tradiciones e ideologías entre los Cañaris e Incas resulto en una zona llena de puntos sagrados como: Ingapirca, Pumapungo, Molleturo, Cobshi y El Cajas. En el Tawantinsuyu, los solsticios y los equinoccios eran las dimensiones de espacio-tiempo que dividían el mundo entre lo femenino y masculino. La celebración en agradecimiento a lo que la naturaleza proveía, era conocida como *Cuatro Raymis*: dos equinoccios y dos solsticios.

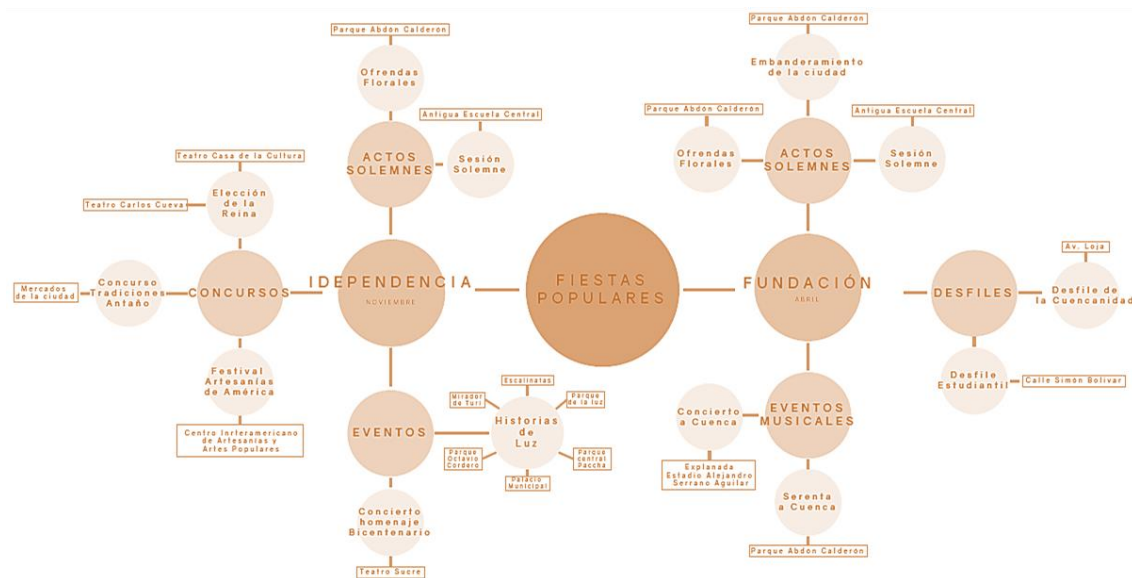


Figura 8. Mapeo de celebraciones culturales. Taller Profesional I (2021)

¹⁴ Tawantinsuyu: era el nombre que los Incas le dieron a su territorio, significa cuatro regiones juntas.

Como menciona la UNESCO (2021), la cultura puede considerarse como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias. La identidad que se puede encontrar gracias a la inserción de culturas a lo largo de los años en Cuenca, se puede definir como la combinación de conocimientos, técnicas, habilidades, prácticas y expresiones transmitidas entre generaciones, desarrolladas y mantenidas por la comunidad relacionada al entorno natural. Esto incluye conocimientos sobre alimentación y cocina (gastronomía), medicina tradicional, espacios simbólicos, técnicas de producción tradicionales y sabiduría ecológica tradicional.

○ *Economía: perfil económico, mercado laboral, estructura productiva*

Después de Guayas y Pichincha, Azuay es la provincia que más aporta a los ingresos económicos del Ecuador. El comercio, la manufactura y el transporte son los principales contribuyentes a la economía de Cuenca, es decir que representa un 85%. Azuay cuenta con 3.350 aproximadamente de empresas activas, las cuales representan el 5% del total dentro del país.

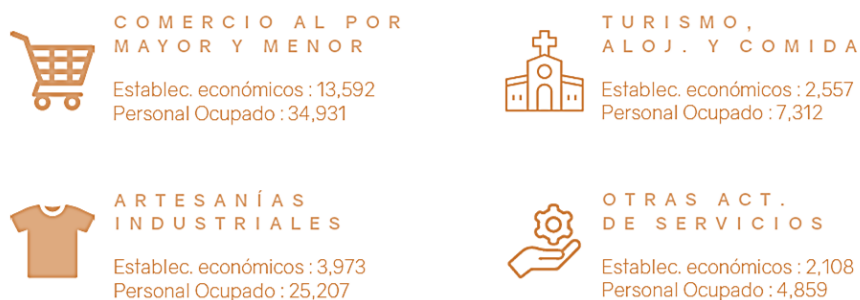


Figura 9. Dinámica económica de Cuenca. Taller Profesional I (2021)

Cuenca ha diversificado sus funciones a lo largo de la historia. Tomebamba fue un centro militar, religioso y administrativo. Luego, se convirtió en el centro agrícola de España durante casi 20 años. Después, cuando fue fundada, Cuenca ha sido un centro de difusión cultural; el pueblo comenzó a producir sombreros de paja toquilla. Es una artesanía de importancia económica nacional. También fue un centro de concentración y distribución de materias primas y comercio al por mayor. La diversificación de sus

funciones ha permitido a la región reafirmarse y desarrollarse a pesar de su escasez de recursos naturales y su aislamiento¹⁵.

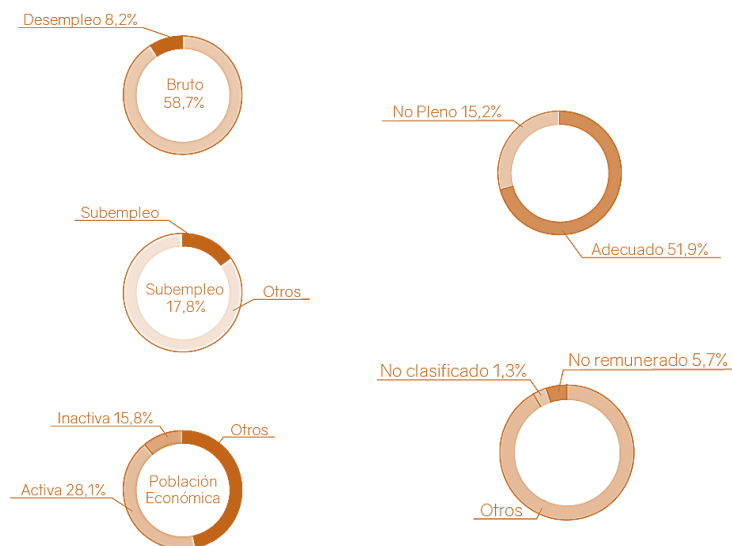


Figura 10. Tasas de empleo en Cuenca. Taller Profesional I (2021)

Obtener un empleo no da por hecho que un trabajo en particular cumpla con satisfacer las diversas necesidades económicas, sociales y culturales de las personas. Sin embargo, el índice de empleo que hace parte de esta investigación, permite visualizar la situación económica de la provincia en este caso; tomando en cuenta que existen otros factores socioculturales que definen otros aspectos también importantes del bienestar social (Gobierno Provincial del Azuay, 2015-2030).

En el primer trimestre de 2021, la tasa de desempleo de Cuenca alcanzó el 8,2%. Antes de eso, desde 2014 hasta 2019, fue del 5%. Debido a la pandemia de COVID-19, no hay cifras oficiales para el 2020. De enero a marzo de 2021, el índice de subempleo fue de 17,8% y la tasa de empleo dentro de la ciudad fue del 51,9%. A pesar de que, en marzo de 2019, era del 64%. Sin embargo, se espera que la economía de Cuenca y Azuay se recupere en 2022 en comparación con la de 2020¹⁶.

¹⁵ Taller Profesional: “Arquitectura y Lugar” (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez

¹⁶ *Ibíd.*

○ *Biología: áreas verdes*

La provincia del Azuay tiene una ubicación geográfica especial, gracias a lo mencionado, el clima varía por factores como: ubicación, altitud y la influencia del régimen Amazónico o del Pacífico (Figura 11). La diversidad climática en la provincia está determinada por varias regiones ya definidas como: pantanos, desiertos, bosques secos y bosques húmedos. El clima húmedo domina más del 50% de la superficie de la provincia.

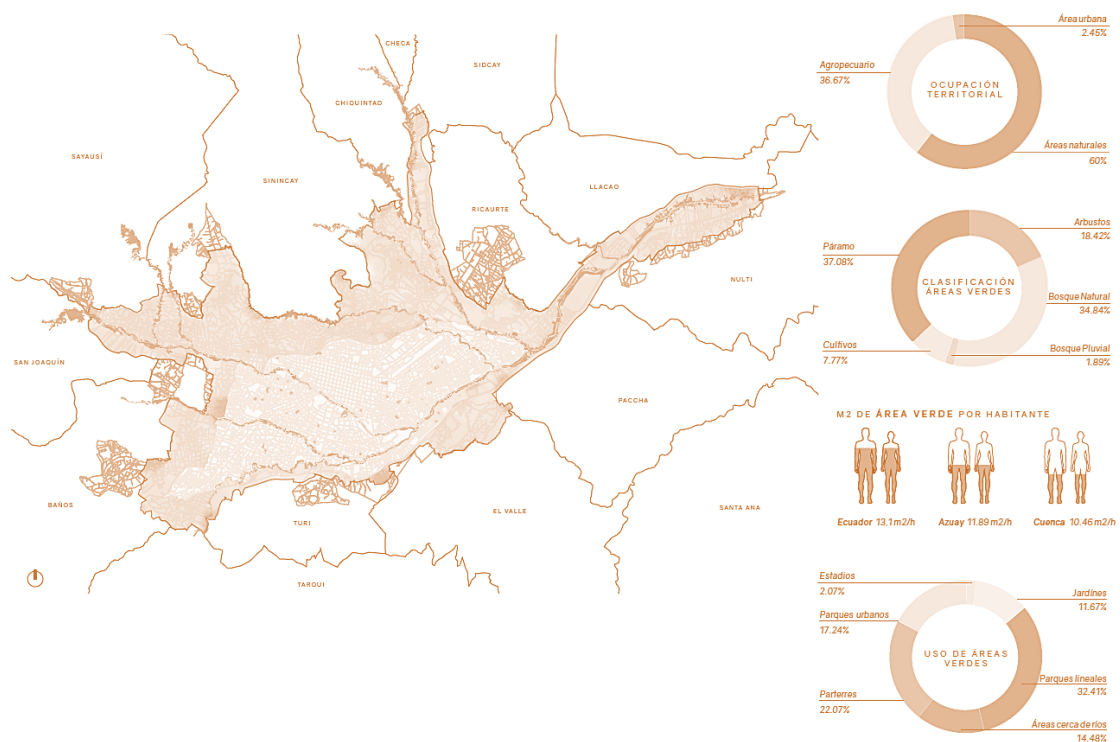


Figura 11. Mapeo de la ocupación verde en Cuenca. Taller Profesional I (2021)

1.3 Entendimiento del territorio

El proceso de investigación de las tríadas y lo que estudia cada área que las componen, resultan en la síntesis del lugar de estudio. En otras palabras, con este proceso se obtiene la esencia desde un FODA para finalmente, determinar el concepto de territorio. Es decir, es el que está compuesto por todo el razonamiento y evidencias de cada área estudiada.

1.3.1 FODA

Esta es una herramienta conductora por la cual se definió la esencia de la ciudad de Cuenca. La esencia de un lugar se va determinando a partir de su valor (elementos positivos), potencial (elementos que se pueden mejorar) y sus procesos (elementos que hacen funcionar a un lugar).

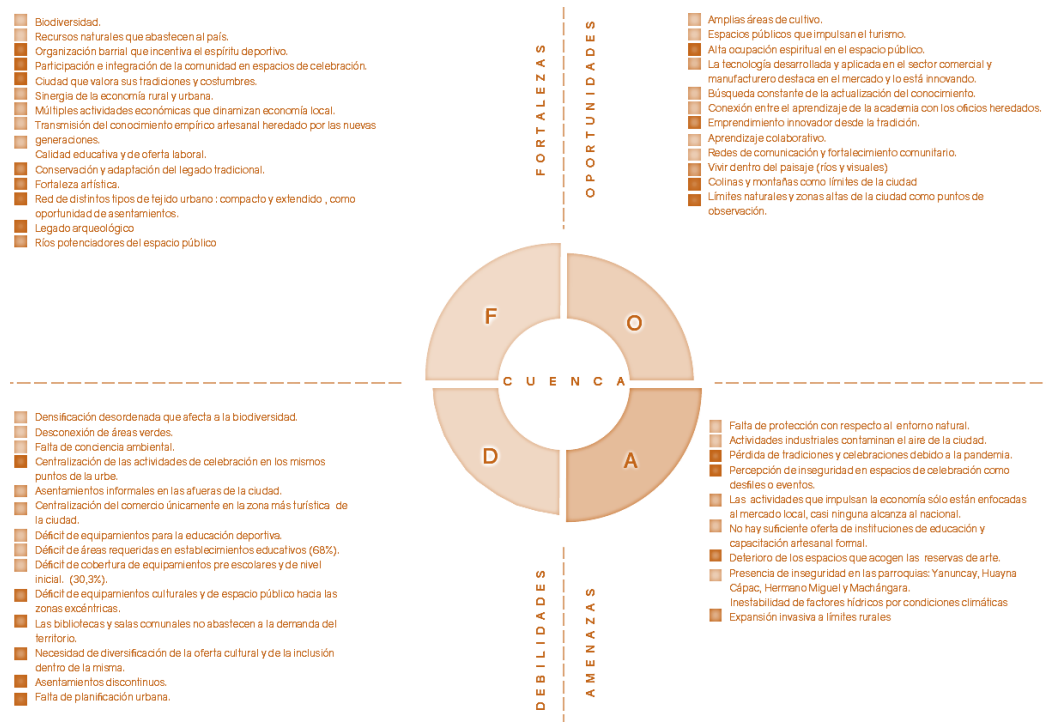


Figura 12. FODA de Cuenca. Taller Profesional I (2021)

1.3.2 Esencia de Cuenca

La esencia de Cuenca se define a través de un proceso que estudia a un territorio compacto y delimitado por su sistema natural. Las oportunidades en este caso, ponen en valor el legado del sector comercial y natural. Por último, el valor es apoyado por una red de sistemas los cuales se impulsan por su capital humano.

1.3.3 Sistema: económico, social y natural

Según el Taller Profesional I (2021) se definió que, a partir del apoyo con una visión sistémica global dentro del territorio se dividan en tres. El sistema económico se fortalece a través de la concientización en la producción local y artesanal. Luego, el sistema social complejiza los tejidos del sistema urbano mediante la ruptura de

vocaciones monótonas del espacio público de la ciudad. Por último, el sistema natural desarrolla lo natural vinculado con la sociedad por medio de su conciencia ambiental.

1.4 Concepto: esencia de Cuenca

Para concluir, Cuenca se define como *un territorio compacto delimitado por su sistema natural, en el cual su entorno ancestral lo ha ayudado a innovar, emprender y valorar su identidad; que con el pasar del tiempo se ha puesto en valor su red de sistemas el cual es potenciado por su capital humano.*



Figura 13. Conceptualización de los sistemas: esencia de Cuenca. Taller Profesional I (2021)

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL SECTOR

La ciudad de Cuenca es la capital de la provincia del Azuay, esta provincia se ubica al sur de la región Interandina entre las cordilleras occidental y oriental; al noreste sobre la cuenca del río Paute y al suroccidente sobre la cuenca del río Jubones. Estos elementos dan paso a la formación de valles, en los cuales se asentaron y desarrollaron los centros poblados desde la época colonial. Sus límites están conformados por las provincias:

- Norte: Cañar (ubicado a 32km de Cuenca)
- Sur: Loja y El Oro (límite fronterizo con Perú)
- Este: Morona Santiago y Zamora Chinchipe (puertos a 300km de Cuenca)
- Oeste: Machala y Guayas (a 114km del puerto principal)

Tiene aproximadamente una superficie de 8.493 km², además una altura que varía entre 37m s.n.m. en la zona costanera de Camilo Ponce Enríquez y 4.482m s.n.m. en El Cajas. Siendo este su punto más alto, conocido como el Nudo del Cajas, ubicado a 4500m aproximadamente de altura; todo lo mencionado es parte del reconocido Parque Nacional El Cajas.

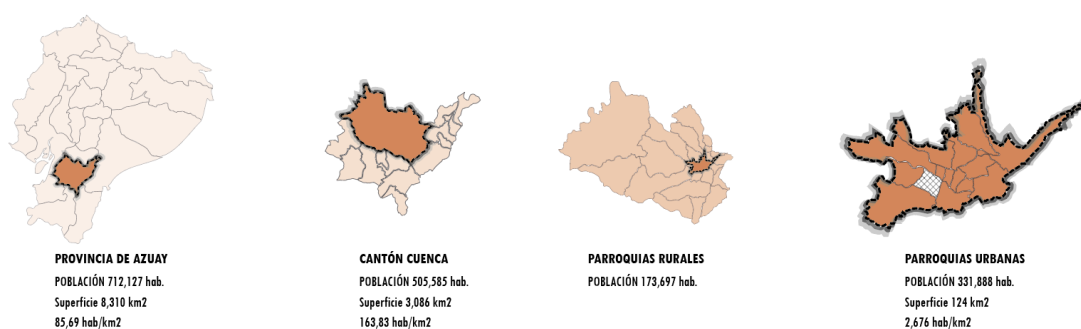


Figura 14. Mapeo de la ciudad de Cuenca. Taller Profesional I (2021)

Según las proyecciones demográficas del INEC para 2023, en provincia habitarán 909.585 personas, lo que la convierte en la quinta más poblada del país. Asimismo, está conformada por 15 cantones los cuales son: Camilo Ponce Enríquez, Chordeleg, Cuenca, El Pan, Girón, Guachapala, Gualaceo, Nabón, Oña, Paute, Pucará,

San Fernando, Santa Isabel, Sevilla de Oro, Sígsgig. Azuay es considerada una provincia altamente industrializada, por lo tanto, ha adquirido una percepción más urbana que rural; es uno de los más destacados centros económicos del país. La estructura de producción se basa en actividades de servicios seguidas de actividades manufactureras y artesanías. Las principales actividades generadoras de empleo representan el 21,9% y el 17,9% de la población ocupada¹⁷.

En cuanto al cantón Cuenca, se divide en 15 parroquias urbanas y 21 parroquias rurales, representadas por un consejo municipal. Las parroquias urbanas se conforman de: Bellavista, Cañaribamba. El Batán, El Sagrario, El Vecino, Gil Ramírez Dávalos, Hermano Miguel, Huayna Cápac, Machángara, Monay, San Blas, San Sebastián, *Sucre*¹⁸, Totoracocha, Yanuncay¹⁹. Su población era de 505.585 en 2010 y para 2023 crecerá a 625.775 aproximadamente (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

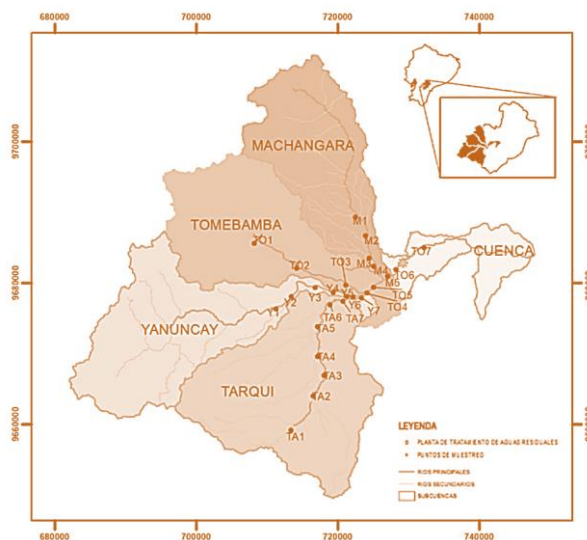


Figura 15. Mapeo de las cuencas que rodean al cantón Cuenca. Pauta (2019).

Cuenca se encuentra ubicada en un valle, en medio de las cuencas de los ríos: Yanuncay (19 km²), Tomebamba (380 km²) y Machángara (325km²), las mismas que

¹⁷ Taller Profesional: “Arquitectura y Lugar” (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez

¹⁸ Sucre: parroquia urbana a la cual pertenece la zona de estudio “El Ejido”.

¹⁹ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Azuay: 2015-2030. Elaborado por: Gob. Provincial del Azuay.

nacen en el Parque Nacional Cajas. Esta ubicación estratégica ha favorecido durante mucho tiempo la conexión con entorno natural; todos los ríos atraviesan la ciudad de Cuenca en dirección este-oeste. El centro histórico de Santa Ana de los Ríos de Cuenca comprende el área ocupada por la ciudad de Cuenca, las ruinas de Pumapungo y las vías de acceso a la ciudad hasta la primera mitad del siglo XX (Organización de las Ciudades del Patrimonio Mundial, 2022).

Una característica importante de la ciudad es que ha estado condicionada por la topografía del territorio desde su ubicación original. Se formaron cauces, quebradas, taludes, etc. estos elementos fueron formando varios planos y marcando sus límites; lo que de igual manera impulsó al desarrollo urbano en Cuenca.

2.1 Historia del desarrollo urbano en Cuenca

Cuenca es una ciudad que ha experimentado un gran crecimiento a lo largo de su historia. Cuando llegaron los españoles, la ciudad apenas comenzaba a ocupar lo que ahora consideramos su sector histórico. Con el paso de los años fue expandiendo los límites de la ciudad, como *El Ejido*; gracias a los diferentes factores que iban provocando la salida del centro histórico. Actualmente, Cuenca se ha extendido a las zonas rurales más cercanas (Álvarez & Serrano, 2010).

Con el pasar de los años, Cuenca se desarrolló a nivel urbano caracterizado en tres etapas:

1. Siglo XVI: anillo de Iglesias
2. Siglo XVII-1950: compactar centro histórico
3. Después de 1950: crecimiento a las afueras del centro

La ciudad de Cuenca estuvo habitada por los Cañaris antes de su fundación. A finales del siglo XV, los Incas conquistaron el territorio y fundaron la Tomebamba Incásica, en aquel tiempo el centro urbano que era parte del imperio Inca; "...la ciudad ocupaba un área de 40 a 50 hectáreas, entre la actual iglesia de Todos Santos y el borde suroriental de la ciudadela Cañaribamba." (Álvarez & Serrano, 2010).

Sin embargo, en el año 1530 este territorio fue destruido durante la guerra civil Inca²⁰. Luego, Gil Ramírez Dávalos funda Cuenca por orden de Don Hurtado de Mendoza, Marqués de Cañete, Gobernador de Perú (12 de abril de 1557). Por consiguiente, la ciudad comienza a crecer utilizando como plano el *damero* (Figura 16); típico de las ciudades españolas en aquel entonces²¹.

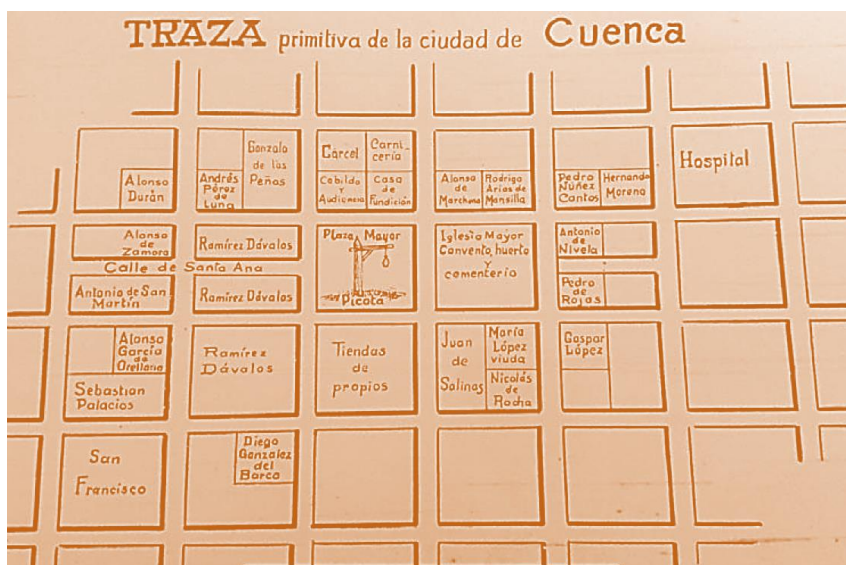


Figura 16. Traza primitiva de la ciudad de Cuenca. Crecimiento urbano y paisajístico (1950-2008)²²

Las viviendas de la Cuenca española podían definirse como:

[...] construidas con piedra, lodo y adobe hechos de tierra; no hay tapias porque la tierra no es buena para eso, porque no hay limo o ladrillos, no hay construcciones que los utilicen porque sería muy caro. Las casas son techadas con paja (Álvarez & Serrano, 2010).

Durante el siglo XVII, la ciudad albergaba a 2.500 españoles en 125 hectáreas, obligados a ocupar el espacio dejado por la construcción de las iglesias. Fuera de este cinturón se ubicaba la zona rural, llamada Ejidales; aquí se ubicaban las quintas de fin de semana. Más adelante, a principios del siglo XIX, Cuenca mantuvo fuertes lazos comerciales con Guayaquil y Perú. No obstante, se desencadenó un proceso de migración hacia la costa, región que experimentó una rápida industrialización y un

²⁰ Etapa: siglo XVI (compactar centro histórico).

²¹ Taller Profesional: "Arquitectura y Lugar" (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez

²² Cuenca: su crecimiento urbano y paisajístico desde 1950–2008. Elaborado por: Álvarez y Serrano (2010).

crecimiento de la población (1812); estos factores desencadenaron un proceso de urbanización (Álvarez & Serrano, 2010).

Retrospectivamente (siglo XX), Cuenca se desarrolló en torno a la infraestructura; e inauguró la primera planta de agua potable, se inició la instalación de teléfonos automáticos, se pavimentaron calles y se crearon plazas comerciales.

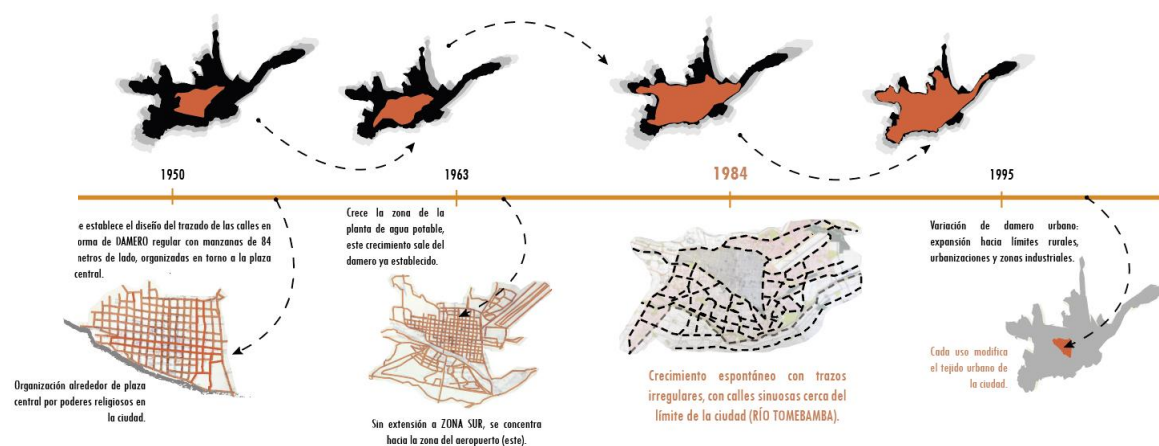


Figura 17. Morfología y crecimiento de Cuenca. Taller Profesional I (2021)

En el transcurso del año 1950, se fortaleció la cultura cuencana gracias a la apertura de la Universidad de Cuenca, se generaron nuevos puestos de trabajo y vida laboral; en este punto la ciudad estaba conformada por 850 hectáreas²³. El mismo año, un desastre natural azotó la ciudad, el río Tomebamba se desbordó e inundó las calles que rodean a El Ejido (Jaramillo, 1996).

²³ Etapa: siglo XVII-1950 (compactar centro histórico).



Fotografía 1. Avenida Solano, nueva ciudad de Tomebamba. Por: Muñoz, E. (2014)

Después del desastre natural que sufrió Cuenca, se inició una etapa reconstrucción de la zona destruida y, además se intensificó la expansión y mejoramiento en el resto de la ciudad. A partir de aquí, nace un punto importante en la historia urbana de Cuenca, el *Plan Regulador de Urbanización en Cuenca*. En 1947, el arquitecto Gilberto Gatto Sobral pone en marcha el plan mencionado; es mismo que tiene la idea de la zonificación territorial en la ciudad, según su función (Gatto, 1946).

En la década de 1980, la ciudad creció de manera centrífuga y continua. En consecuencia, el crecimiento del área de la ciudad alcanzó las 5.500 hectáreas, por lo que las áreas rurales como Ricaurte, San Joaquín, Baños, Turi, Sayausi ya hacen parte de la zona urbana; a lo largo de los años 80 (Figura 17)²⁴.

2.2 Plan Regulador de Urbanización de la ciudad de Cuenca (1947)

[...] una idea de organización científica de una mejor ciudad para que vaya plasmándose en el término de una, dos, tres generaciones, y serán ellas, mediante el menor número de obstáculos que les hayamos presentado, quienes realicen y disfruten lo que la impaciencia natural quisiera tener hoy [...] (Gatto, 1946).

En la década de los años 1960 y 1970, se da un gran paso en el avance de la planificación urbana, todo esto con el apoyo del Plan Regulador del Arq. Gatto Sobral.

²⁴ Etapa: después de 1950 (crecimiento a las afueras del centro).

Como resultado, este permitiría establecer zonas y delimitaciones específicas para la urbanización de la zona de El Ejido. Comienza la construcción de varias ciudadelas y áreas comerciales e industriales, y se amplían los límites del actual centro histórico. De modo que, la arquitectura republicana comienza a salir de tendencia y así se da paso a la arquitectura moderna. Es decir, se hace referencia a las primeras edificaciones de hormigón y *multifamiliares*²⁵.

A partir de 1990, Cuenca se vuelve más dinámica, sus usos de suelo son más específicos y el deseo de expansión deja de distinguir entre las áreas urbanas y rurales. Conserva el espacio verde, para las zonas recién urbanizadas intenta cubrir sus necesidades y restaura el patrimonio. En donde antes existían huertos, quintas rurales de fin de semana y cultivos, conocido como El Ejido (Figura 18); actualmente se ubica toda la zona de “*la ciudad nueva*”²⁶. El paisaje que la identifica son: edificios, ciudadelas, vías de acceso y servicios. De igual manera, otro de los elementos que integran el paisaje son las estructuras industriales y comerciales, contribuyen al dinamismo de la ciudad y crean conexiones con la expansión urbana.

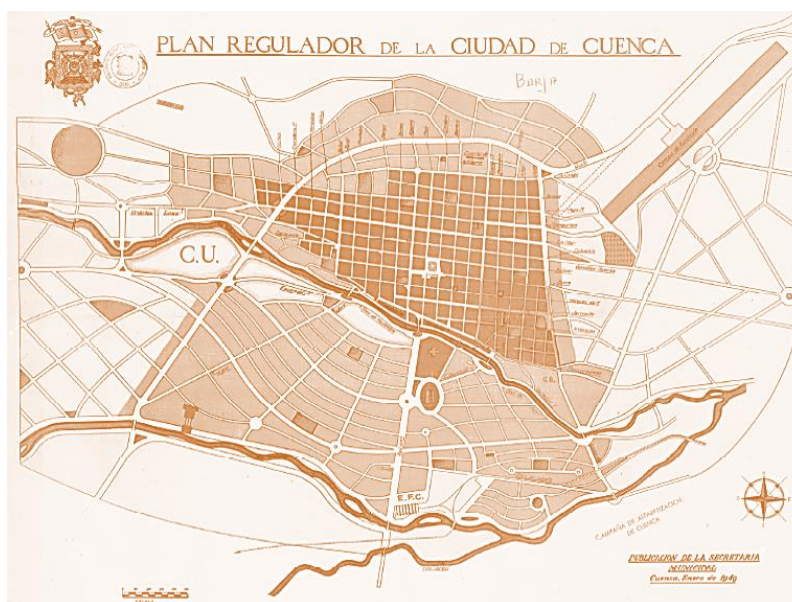


Figura 18. Plan Regulador de Urbanización de la ciudad de Cuenca. Por Gatto Sobral (1947)

²⁵ El primero y único multifamiliar (IESS) en Cuenca es conocido como “Tres de Noviembre”; el objeto arquitectónico de estudio.

²⁶ *Ibíd.* pág. 31

2.3 Efectos de la planificación urbana

La estructura urbana actual de la ciudad de Cuenca en el sector El Ejido es el resultado de la implementación de la propuesta urbana del arquitecto Gatto Sobral. No obstante, la propuesta no se implementó en su totalidad. Según Muy Cabrera (2010) se asume que la ciudad pensada y diseñada por el arquitecto Sobral es moderna; la base de su plan en Cuenca parte desde identificar el tipo de organización social del lugar, específicamente. Es decir, se propone dividirlo en tres categorías: propietarios, administradores y obreros. Gracias a lo mencionado, se podría definir las vías que conectarían a la ciudad (Figura 19), se identifican a los hitos que persisten.

Luego, los límites de la ciudad que hacen referencia a los suburbios, y finalmente nuevas áreas en la ciudad. Después, estudia la ubicación de nuevos equipamientos con relación a los que ya existen. Según la clasificación social ya mencionada, todo esto basado en las 797 hectáreas que componían a la ciudad; con una población de 50.000 habitantes, los datos que existían en aquel entonces (1947). Como resultado, propone la unidad social que encaja en un grupo mayor predeterminado: familia a barrio-barrio a distrito- distrito a ciudad.



Figura 19. Vías locales que definen los bloques o manzanas internas de la nueva traza. Por Muy Cabrera (2010).

Según el mapeo mostrado, el trazado de varias avenidas principales en la ciudad que actualmente siguen funcionando (Av. Solano²⁷ y Av. Remigio Crespo); muestran cambios significativos en la vía hacia el aeropuerto y la universidad. El plan se mantuvo en un 75%, aunque no se debe su aplicación vial, sino a la ubicación significativa de los equipamientos. El Plan Regulador no solo organizó a la ciudad, también ubico áreas potenciales para poder introducir equipamiento y/o hitos; los cuales no solo caracterizan y refuerzan el damero original sino también el contexto de toda la ciudad.

2.4 Rehabilitar espacios: estilo de vida saludable

Según la RAE, el origen de la palabra *recuperar* proviene del latín, y significa “volver a tomar algo perdido”. En este caso, hace referencia a volver a darle uso a un objeto que era considerado inservible y/o deteriorado. Como consecuencia de esto, se toma también en cuenta la palabra *rehabilitar*; definiéndose como habilitar otra vez el espacio o lugar, haciéndolo útil para sus habitantes una vez más (COMPAC, 2017).

Por otra parte, también es importante considerar que aplicar los términos como reutilizar y reinterpretar en los espacios, trae grandes ventajas como impulsar el uso de los mismos y por ende hacerlos mejores y habitables otra vez. Se trata de usar lo que está disponible y evitar por completo la demolición del lugar, lo que representaría un desbalance entre lo económico, ambiental y social; todo esto impulsaría a la academia hacia una visión más sostenible; “...lo que ya existe es un recurso que es irresponsable y soberbio despreciar. Como arquitectos creemos en la suma, en la integración, en las capas. Nunca demoler, siempre añadir.” (Lacaton, 2014).

²⁷ Av. Solano: es una de la avenida principales de la ciudad de Cuenca, y en donde está ubicado el objeto arquitectónico en este trabajo de titulación.

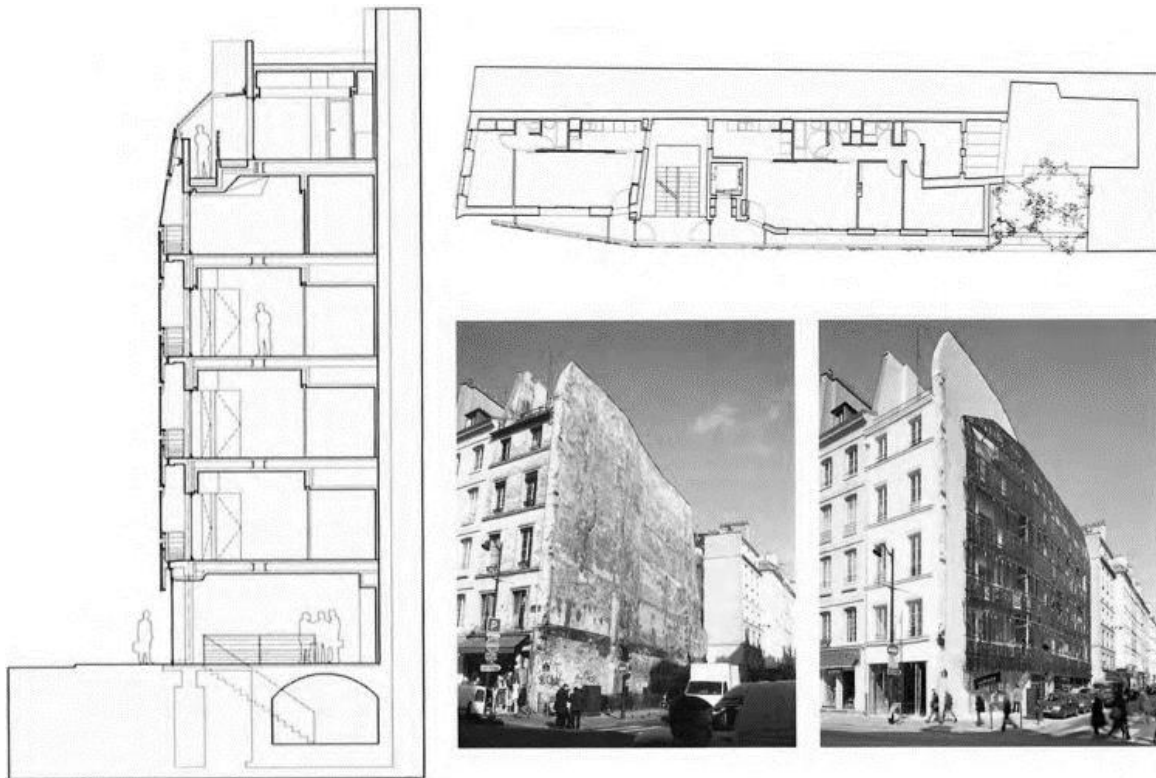
2.4.1 Referente: estructuras rehabilitadas destinadas para vivienda



Fotografía 2. Vivienda social en Burdeos, Francia (2016). Obtenido de: Archidaily

El primer referente encontrado fue construido durante la edad moderna en Europa y después de varias discusiones burocráticas readaptado en el año 2016, se encuentra ubicado en un distrito modernista con más de cuatro mil viviendas populares (Burdeos). Anne Lacaton & Jean-Philippe Vassal, Frédéric Druot, Christopher Hutin como los arquitectos encargados, conciben la idea base en un proceso de restauración y revalorización de las características principales del proyecto original.

Además del trabajo de restauración a fondo de la estructura existente, se crearon una serie de jardines, una nueva serie de balcones junto a las fachadas principales de los edificios; los que amplían el área útil de las unidades además de mejorar las vistas y la iluminación natural dentro de los edificios (Druot, Lacaton, & Vassal, 2007).



*Fotografía 3. Vivienda social en Paris, Francia (2003-2009). Obtenido de:
www.habitatysociedad.us.es*

Esta edificación de vivienda social fue construido y readaptada entre el año 2003 y 2009, está ubicada en el centro de Paris (origen burgués). La idea base desde la que partes sus arquitectos Chartier y Corbasson, es el uso del reciclaje urbano; visto esto como vía para la reintroducción de vivienda social en áreas urbanas que necesitan ser reactivadas.

Todo parte por la necesidad de ventilación y luz natural en la fachada principal y patios, y esto fue posible gracias a la readaptación de la fachada principal. Esta fue perforada para introducir balcones, en ellos se apoya una piel de celosía de chapa de acero. De igual modo, trabajaron con la reestructuración interior mediante la modificación del núcleo de comunicación vertical absorbiendo uno de los patios (Chacón, Valero, & Espinoza, 2012).

2.5 El Ejido: territorio de estudio

Según la RAE, Ejido significa “...un espacio conformado por terrenos comunales a las afueras de una población que se destinan servicios comunes como pasto de ganado.” Durante varios años este sector fue considerado parte de la zona rural de la ciudad; destinado para actividades agrícolas y de ganadería. A pesar de ello, gracias a su paisaje y estética, paulatinamente fue ocupándose por casas de campo para familias que vivían en la zona urbana.

Tiempo después, empezó a poblarse la ciudad nueva; es decir la ciudad creció y se expande hacia el sur (Figura 20). A mediados del siglo XX, El Ejido se urbaniza y consolida por completo; se asentaron diferentes equipamientos administrativos, educativos, religiosos, etc. para concluir el proceso mencionado (Rodas, Pérez, & Torres, 2020).

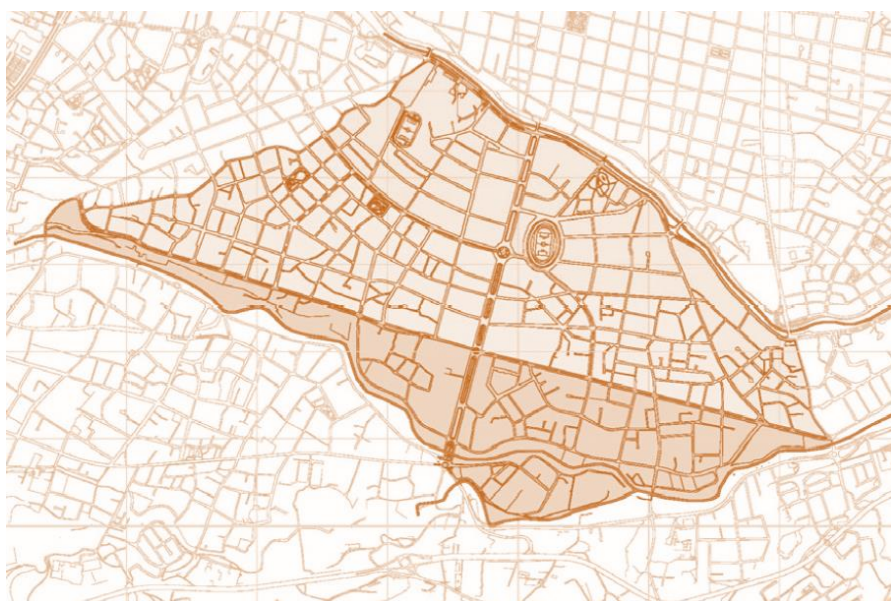


Figura 20. Etapas de conformación urbana de El Ejido. INPC Zonal 6 (2008).²⁸

El Ejido fue declarado patrimonio cultural en el año 2011 por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. Sin embargo, esto ha tomado una perspectiva diferente con el pasar de los años para el sector. Por lo tanto, se ha valorado la herencia cultural que los antepasados le dejaron a Cuenca; esto se debe a la llegada del

²⁸ Archivo fotográfico del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural: zonal 6, Cuenca (2008).

movimiento moderno específicamente en El Ejido. Esta arquitectura moderna, tomando como ejemplo los multifamiliares (IESS), se abrirá paso para ser testigo de la historia y cultura de la ciudad. “...el gran crecimiento de la población y la falta de manejo de los bienes patrimoniales son razones que generan un peligro real en las ciudades históricas...” (Cordero & Peñaherrera, 2017).

2.5.1 Problemática

Según Rodas (2020), El Ejido pertenece a un gran espacio de desarrollo cultural y patrimonio (ciudad nueva), en donde sus elementos deben ser conservados. El valor cultural, histórico y arquitectónico del lugar se potencia a través de sus visuales en cada equipamiento gracias al control del emplazamiento de edificaciones en altura; los mismos que no bloquean los ejes visuales que constituyen el paisaje de la ciudad. Al mismo tiempo,

[...] el tema del espacio público ha sido descuidado o tratado de manera insuficiente en los últimos años. A excepción del Centro Histórico, y algunos sectores residenciales consolidados, este es uno de los grandes déficits de la ciudad, veredas en mal estado o no existentes, carencia de espacios de encuentro, falta de equipamiento y mobiliario urbano adecuado (Cardenas & Pillco).



Figura 21. Problemática: eje público, natural y movilidad. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2021)

Por consiguiente, los problemas identificados en el territorio de estudio según esta investigación son:

- *Seguridad*

Varios de los errores que se encontraron a lo largo de la investigación se deben al pasar de los años, y la privatización de los espacios verdes es uno de ellos. Lo mencionado se debe a las barreras que se han ido ubicando alrededor de las construcciones en el sector evitando un acceso libre a las mismas; también generan una barrera visual que bloquea al entorno y se percibe como un lugar peligroso para transitar.

- *Vivienda colectiva*

Al estar ubicado el territorio en medio de dos avenidas principales (Av. Fray Solano y Av. 12 de abril), se puede definir al mismo como estratégico. Por lo tanto, esta zona es característica por tener fines comerciales mayoritariamente; debido a esto se ha dejado en un segundo plano la vivienda.

- *Conectividad*

Equipamientos importantes dentro de la ciudad son parte fundamental del territorio de estudio, y aunque un parque lineal recorra a esta área (parque lineal del Río Tomebamba); no existe una conexión directa entre estos elementos. Las barreras de seguridad ya mencionadas, interrumpen la conexión en esta zona.

- *Espacio verde*

Las edificaciones que hacen parte de El Ejido, gozan de espacios verdes de calidad; los cuales no están siendo utilizados y aprovechados de manera eficiente para sus habitantes y la ciudad.

2.5.2 Relación: habitantes vs. contexto

A lo largo del eje del río Tomebamba, el cual atraviesa de este a oeste a El Ejido (Fotografía 2), también está compuesto por equipamientos importante en la ciudad; la Universidad Estatal de Cuenca y el Parque de la Madre los cuales hacen parte de la Av. 12 de abril. El tramo de este eje, cuenta con espacios para caminar, pero no hay lugares para detenerse y generar puntos de encuentro. Conforme a las circunstancias, para conectar el bienestar de sus habitantes y la ciudad, las estructuras arquitectónicas se

pueden enriquecer sin perder su esencia; combinando elementos de su propio entorno que se conservan el modelo.

Los ideales modernos eran ambiciosos, pero humildes. Exigían esfuerzo al arquitecto y al usuario, pero ofrecían mejoras para todos. El problema llegó cuando se mantuvo la forma (desnuda) y se eliminaron las aportaciones (los espacios abiertos). La codicia convirtió las viviendas en oportunidad de lucro para los constructores. Y eso empeoró las propias viviendas. Debemos recuperar esa ambición de mejora (Lacaton, 2014).



Fotografía 4 y 5. Vista satelital eje: río Tomebamba, Cuenca. Obtenido de: Google Earth (2022).

CAPÍTULO 3: ESTRATEGIAS DE DISEÑO

3.1 Sistema de vivienda: aplicada en el territorio

Como lo menciona Orellana (2018), el sistema de vivienda social en altura se enfrenta constantemente a cambios enfocados en el diseño de la edificación, habitabilidad, niveles de calidad y confort; estos factores son los que influyen en el estilo de vida de sus habitantes. Por ello, en este capítulo se estudia las estrategias enfocadas en los elementos internos y externos del objeto arquitectónico y su entorno; todo en base a los resultados obtenidos del análisis del sitio ya mencionado en el capítulo 2.

3.2 Elección de terreno y proyecto

El emplazamiento de estos elementos es considerado estratégico dentro de la ciudad, en otras palabras, por su cercanía al centro histórico se le otorga características especiales al sector del terreno (Vanegas, 2008). Alrededor de este, se desarrolla la mayor parte de la actividad económica y existen diversos equipamientos como: Universidad de Cuenca, Colegio Benigno Malo, Estadio Serrano Aguilar, Hospital Militar, Clínica Santa Inés, *El Barranco*²⁹, etc.

El lote de estudio se encuentra ubicado en la ciudad de Cuenca, al comienzo de la ciudad nueva y en el borde de El Barranco, en la zona ya mencionada (El Ejido); esta intersecado por las avenidas Fray Vicente Solano y 12 de abril (Figura 22). De la misma forma, el objeto arquitectónico (multifamiliar) a intervenir está implantado en un lote rectangular (1,2 hectáreas aprox.) y se encuentra intersecado por las calles laterales Daniel Córdova y Benjamín Cadena.

Este multifamiliar fue planificado como parte de un proyecto de vivienda y construido en la década de los 70s, por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS); el proyecto tenía como objetivo abordar la grave escasez de viviendas en esa

²⁹ El Barranco: es un corredor natural del río Tomebamba, que delimita el sur del centro histórico.

época. Fue planificado para familias migrantes del casco histórico hacia las afueras del mismo. Este multifamiliar fue el primero de su tipo en la ciudad de Cuenca, construido en dos etapas: entre 1969 hasta 1979 (Bamba, 2020).

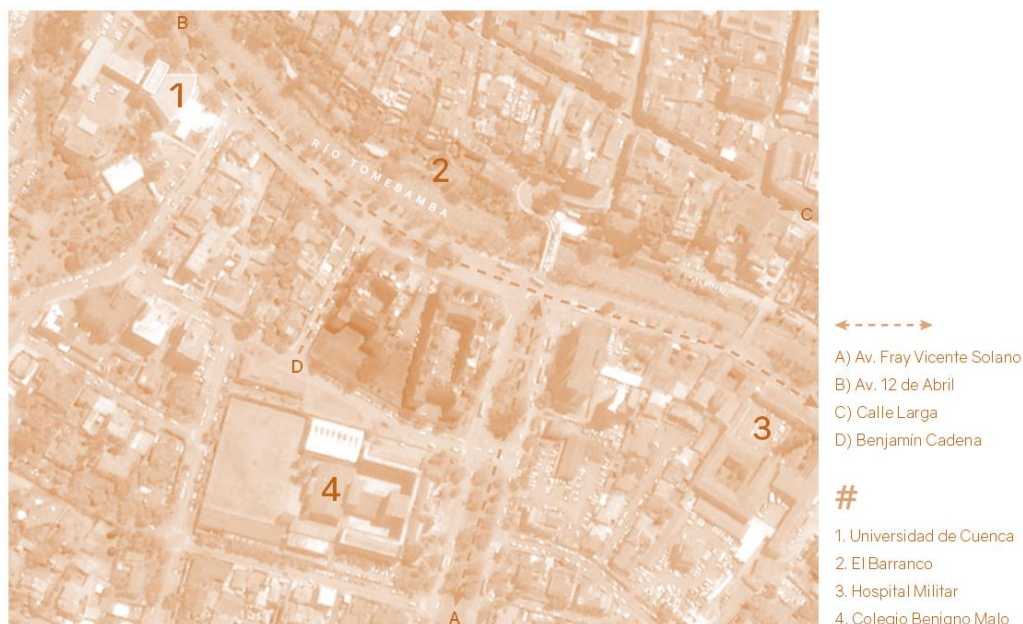


Figura 22. Mapeo del territorio de estudio. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2021)

3.2.1 Normativa y uso de suelo

Según la ordenanza del PDOT³⁰ del cantón Cuenca, las características de los predios 002 a 016 que corresponde a la parroquia Sucre, zona 08 y manzana 003 son las siguientes:

- Área de construcción: 11,310m²
- Número de pisos: 5
- Metros de altura: 20m aprox.
- COS PB: 72%
- Frente mínimo: 12m

Los usos de suelo que predominan al sector del lote de estudio son: vivienda, servicios generales (comercio, educación, cultura, salud, deportivo, recreativo, etc.), servicios públicos (transporte, administración, etc.) y áreas verdes.

³⁰ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Azuay: 2015-2030. Elaborado por: Gob. Provincial del Azuay

3.2.2 Programa de vivienda multifamiliar (IESS)

A partir de elementos como, el desarrollo en planificación, diseño y ejecución puede definirse a un objeto arquitectónico como habitable. Del mismo modo, dentro del diseño y programación del mismo deben contar factores como la funcionalidad, comodidad, seguridad, accesibilidad, etc. (COMPAC, 2017)

Como resultado, esta tipología de viviendas (objeto arquitectónico de estudio) deben emplazarse dentro del entorno urbano. Esto se debe a que la cercanía y acceso a servicios, espacio público, movilidad, salud y educación mejora la calidad de vida de sus habitantes.

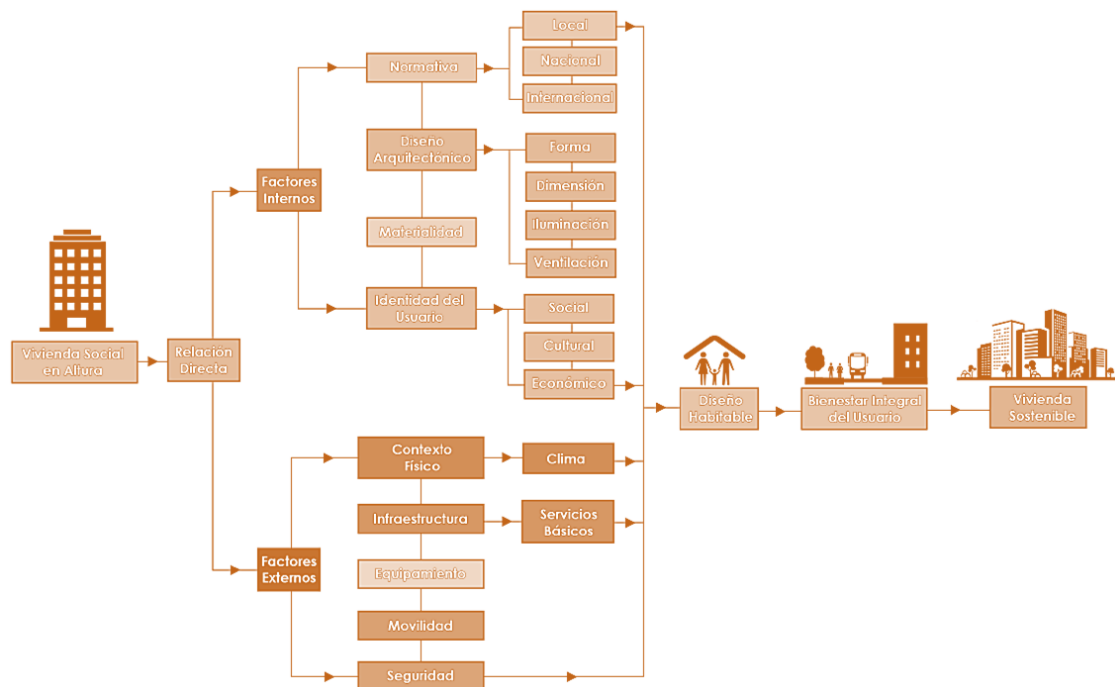


Figura 23. Factores internos y externos de la vivienda en altura. Por: Carlos Orellana (2018)³¹

Los multifamiliares en cuestión, cuentan con la ubicación adecuada y privilegiada para que sus habitantes gocen de todos los elementos mencionados (Figura 23). No obstante, dentro del programa del proyecto se estudió que, está compuesto en planta baja por: comercio (36 locales), estacionamiento privado, espacios comunes (terraza), áreas verdes y recreativas (desatendidas).

³¹ Revista INVI: Propuesta metodológica para un enfoque integral de la calidad residencial. (Toro, A & Goldsack, L. 2003)



Fotografía 6. Vista aérea de los bloques multifamiliares, Cuenca. Por: Pérez, I. (2014)

En cuanto a la vivienda, su infraestructura está compuesta por dos bloques planos en forma de H, los que colindan con dos calles transversales de la ciudad. La forma característica de los bloques, generan un espacio céntrico y vacío en el interior de estos; que con el pasar de los años estos patios que se generan en medio de ambos bloques se han destinado para parqueaderos. Esta mala práctica para destinar nuevos espacios ha generado segregación dentro de los mismos, en sus áreas verdes y de circulación; sin olvidar mencionar que estos parqueaderos no son suficientes para sus habitantes.



Ilustración 1. Plantas tipo A, B, C, D. Elaborado por: Orellana C. (2018)

Existen 119 departamentos (dos y tres dormitorios) dentro del objeto arquitectónico, esta composición y distribución de espacios se repite paulatinamente en ambos bloques (ilustración 1); de tal manera que, con el tiempo ha ido generando mal estar en las condiciones de vida de sus habitantes. El autor Caballero (2016) menciona

que, las edificaciones de este tipo están destinadas a cumplir las condiciones que sean necesarias para el habitar de las personas; su diseño deberá permitir atender sus necesidades fisiológicas. Asimismo, fortalecer y mejorar conexiones sociales y emocionales garantizando su cuidado y seguridad.

En particular, con el pasar de los años las necesidades de la mayoría de las familias han cambiado y seguirán haciéndolo (pandemia mundial COVID-19); probablemente, los espacios existentes de esta edificación han logrado adaptarse en su exterior como interior, pero no en las mejores condiciones (Vanegas, 2008).

[...] el hábitat del ser humano no se reduce ni se restringe solo a un espacio o lugar, sino que al mismo tiempo se fundamenta en ubicar al hombre en un tiempo y un contexto determinado brindando oportunidades entre las maneras de vivir y como ellos esperan vivir en el plano individual, colectivo y familiar (Álvarez & Serrano, 2010).

3.2.3 Problemática

De acuerdo con el INEN (2017), a una edificación residencial se la define como “...un edificio usado, construido o adaptado para usarse total o principalmente para habitación humana. Puede incluir garajes, establos y otras construcciones complementarias.” Dentro de este marco, dichos multifamiliares estarían encargados de cumplir con todas las condiciones necesarias para brindar las mejores cualidades de habitabilidad. Simultáneamente, sus espacios deben tener la oportunidad de poder ir desarrollando estas condiciones para así, tener la oportunidad de adaptarse con el pasar de los años y a las diferentes adversidades o ventajas potenciales que su entorno vaya enfrentando; “...con el pasar de los años han cobrado mucha importancia estos edificios, los cuales buscan la satisfacción de las necesidades actuales y futuras de sus ocupantes con un máximo de seguridad.” (Arciniegas, 2005)

Ahora bien, ya han pasado varios años desde su construcción (1969-1979) y es de manera notable el pasar de los mismos en sus diferentes espacios. Evidentemente, con lo mencionado comienzan a generarse diversos problemas; con el fin de evaluar de manera más certera las características del proyecto, se han establecido rangos y valores gracias a una encuesta (ver Anexo 1 y 2) realizada a sus habitantes. Todos estos datos ayudan a determinar el nivel de calidad de la construcción (habitabilidad y arquitectónica).

Rangos de Valoración				
Malo	Deficiente	Regular	Bueno	Óptimo
1	2	3	4	5
Valoración Total				
0-4	5-9	10-14	15-19	20-25

Figura 24. Rangos de valoración. Elaborador por: Orellana (2018)

Análisis Interno			
Año del Proyecto	1979	Área Construida	11.310 m ²
Número de pisos	5 pisos	Normativa	Local
Departamento Tipo	Tipo A: 69m ² - Tipo B: 89m ² Tipo C: 106m ² - Tipo D: 112m ²		
Valoración			
Espacios Arquitectónicos	Sala, comedor, cocina, lavandería, 2 y 3 dormitorios, dormitorio de servicio, baño social completo, baño de servicio, balcón y 90 zonas de parqueo.		4
Ventilación	Ventilación Cruzada y Ventilación Forzada		3
Iluminación	Iluminación natural y artificial		4
Materialidad	Losas de hormigón armado, paredes de ladrillo con recubrimiento de pintura		4
Identidad del usuario	Nivel social y económico medio y alto		3
Valoración Total			Bueno 18

Análisis Externo		
Valoración		
Contexto Físico	Se acopla con el contexto urbano y natural sin alterarlo.	4
Infraestructura	Dispone de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, alumbrado público y recolección de desechos o basura.	5
Equipamientos	Dispone de áreas verdes, casa comunal, 36 locales comerciales, juegos infantiles propios del proyecto y a su vez disponen de equipamientos públicos cercanos.	5
Movilidad	Dispone de vías de acceso al edificio en buen estado y medios de transporte público cercanos.	5
Seguridad	Espacios bien iluminados. No dispone de escaleras de emergencia y los ascensores se encuentran deteriorados.	3
Valoración Total		Óptimo 22

Figura 25. Análisis de factores internos y externos
 Elaborador por: Orellana (2018)

Con lo que respecta a los resultados (Figura 25), se pueden determinar los factores que se identificaron como problemática en base a los factores internos y externos del objeto de estudio:



Fotografía 7. Multifamiliares IESS en Cuenca, Ecuador. Por: Martina Sanmiguel (2021)

○ *Piel del objeto arquitectónico*

Al ser una zona ya consolidada hace algunos años, la percepción visual de los materiales ha variado negativamente. El hormigón visto (material predominante) está desgastado y según la administración de cada bloque del objeto, han sido tratado de distinta manera; generando una percepción de desigualdad entre bloques del mismo conjunto.



Ilustración 2. Fachada este de edificación en 2023. Elaborado por: Martina Sanmiguel

○ *Diseño arquitectónico*

Las tipologías A, B, C y D (Ilustración 1) se repite para 119 viviendas en ambos bloques, de tal forma que comienzan a existir conflictos de espacialidad para familias numerosas, por ejemplo; estas deben adaptarse a las condiciones del espacio ya sea en malas condiciones debido a que el espacio no tiene oportunidad de mutar o flexibilizarse. En dos de las tipologías mencionadas (C y D), se presentan formas irregulares en las esquinas en su mayoría, las mismas que segregan y crean espacios poco o nada útiles. Dentro de los departamentos específicamente en zonas de cocina y lavandería, estas mantienen una ventilación forzada; en este caso está impidiendo la salida de malos olores y/o humedad.

○ *Materialidad*

La edificación está compuesta por cinco pisos, en la losa hormigonada de cubierta no existe ninguna clase de impermeabilización para prevenir filtraciones de agua. Lo mencionado está causando malestar principalmente en los departamentos del último piso. No obstante, con el pasar de los años materiales como instalaciones sanitarias y eléctricas se van deteriorando y necesitan ser atendidas inmediatamente; al estar dividido el conjunto total en varias administraciones se ha vuelto muy complicado el mantenimiento de los elementos mencionados, actualmente los ascensores.

○ *Contexto físico*

Al tener un terreno tan extenso con una estructura de material pesado visualmente, y toda la planta baja comercial cercada por la inseguridad; la parte paisajística se ha ido deteriorando dentro del contexto. No existe la vegetación adecuada y necesaria (baja y/o media) que ofrece sombra y área verde habitable a las personas que viven dentro del multifamiliar, y al mismo tiempo las que están de paso en esta zona muy concurrida dentro la ciudad.

○ *Seguridad*

La estructura del objeto tan extensa y poco permeable para los caminantes cercanos a la zona genera espacios repetitivos y sin interacción; al carecer de puntos de cohesión social adecuados para descanso o sombra, las cuadras para recorrer alrededor de esta edificación se vuelven inseguras. Hoy en día, las conexiones longitudinales y transversales entre arquitectura y ciudad de ambos bloques están bloqueadas (rejas de seguridad) a pesar de tener casi toda su planta baja comercial.



Fotografía 8. Vista sureste de multifamiliares. Por: Martina Sanmiguel (2021)

3.3 Intenciones

El propósito de las intenciones, debe ir enfocado al rediseño del objeto arquitectónico. Gracias a la articulación de todos sus elementos (áreas verdes, espacio público, calles y avenidas, bloques de vivienda, paisaje, equipamientos cercanos, etc.), posibilita la conexión de ellos y la creación de nuevos recorridos que mejoran la calidad de vida de la ciudad.

- *Ejes transversales*

Generan plazas de acceso directo al terreno y así, su espacio público desaprovechado se conecta al borde de río que acompaña y da continuidad a la arquitectura.



Figura 26. Ejes transversales. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

- *Puntos de cohesión social*

Integrar el espacio verde aislado mejorará la convivencia social y urbana, estos puntos interactivos crearan esparcimiento para aumentar los niveles de seguridad y flujo de gente durante un recorrido verde y seguro.



Figura 27. Espacio verde desconectado. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

○ *Rehabilitar espacio*

Trabajar en el espacio desperdiciado disminuirá la inseguridad (barreas físicas), además aumentará la demanda comercial reactivando una nueva zona inclusiva y conectada.

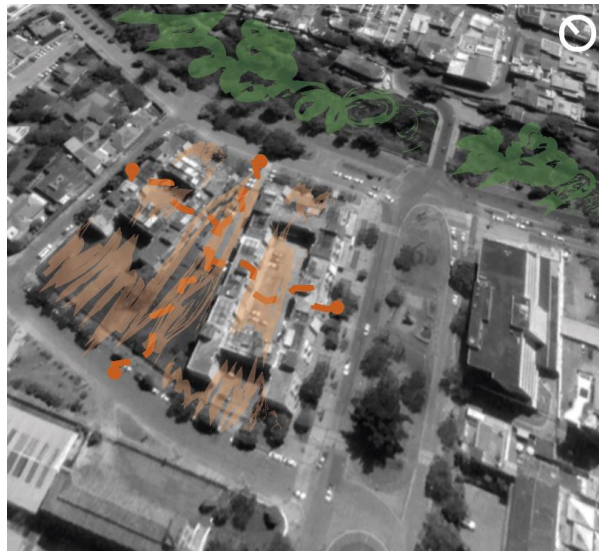


Figura 28. Espacio desocupado dentro del lote. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

○ *Reutilizar estructura*

Promover un ambiente más inclusivo a través de la liberación de espacio, reutilizando la misma estructura impermeable e invasiva más despejada, aumentará la demanda comercial y la calidad de vida dentro de sus viviendas.

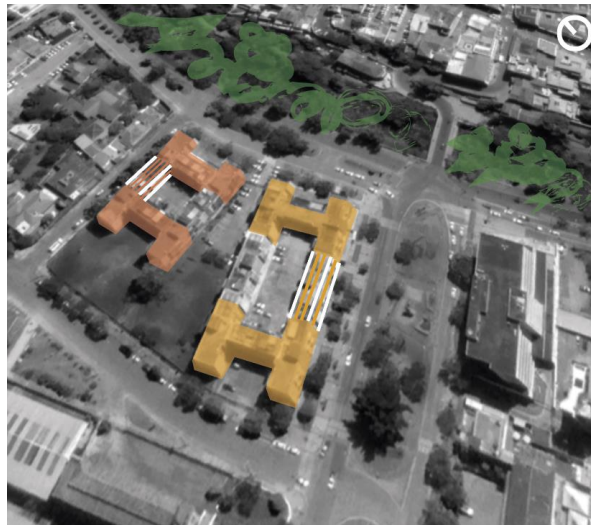


Figura 29. Rehabilitación de la estructura. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

3.4 Estrategias de reimplantación

○ Con las plazas que generan los ejes transversales, se rehabilita el espacio público de sus bordes principales (Av. Fray Solano y Daniel Córdova); al estar ubicado al inicio del eje de conexión entre la ciudad y el lote, se genera un recorrido lineal y transversal nuevo que integra al objeto arquitectónico dentro del paisaje.



Figura 30. Límites verdes de reimplantación. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

○ Se mantienen los espacios ya establecidos para áreas verdes que estaban en desuso para recuperarlos, serán recorridos interactivos con el peatón a través de la reestructuración arquitectónica sin perder esencia del lugar, integrando elementos del propio entorno.

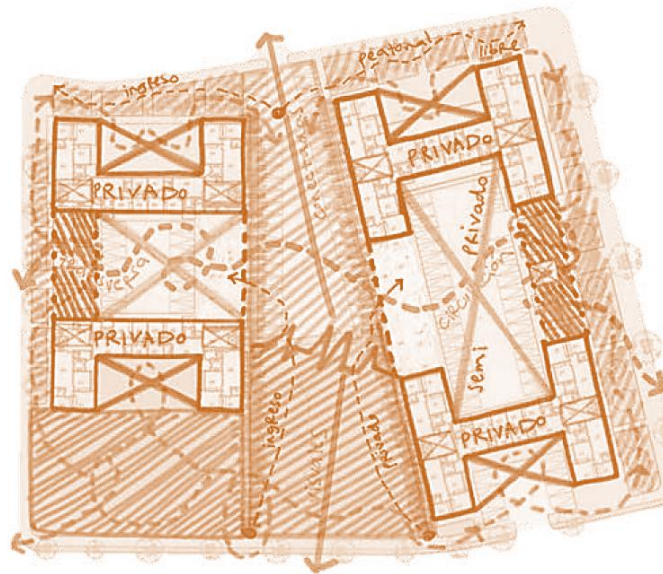


Figura 31. Área conservada vs área proyectada. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

Se delimita la forma y función de los bloques y el espacio del lote, al liberar espacio en la estructura de sus visuales principales, se crean pasajes transversales y ejes de conexión directa que da acceso al recuperado espacio público para sus habitantes y la interacción con la ciudad.

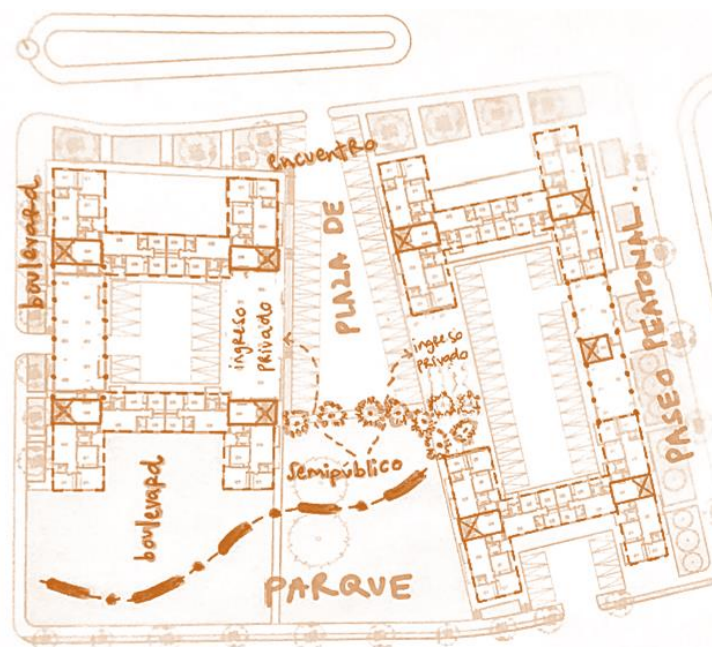


Figura 32. Área conservada vs área proyectada. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

3.5 Estrategias espaciales: reutilizar

Los diferentes espacios que componen a la vivienda en altura no deben limitarse a originar áreas mínimas para obtener al final costos bajos; como finalidad se debería implementar espacios funcionales y/o flexibles que permitan una convivencia adecuada para sus habitantes. Como tal, las pautas y estrategias de diseño que se enlistaran a continuación pueden ayudar a demostrar el resultado de lo mencionado (Gamboa, 2013).

○ *Intersección: entre lo construido*

Esta estrategia como su nombre lo indica, parte de la intervención desde lo construido y lo nuevo; desde un borde tomado como referencia entre ambas temporalidades (Trovato, 2009). Si antes la forma y función del objeto se basaba únicamente en el orden geométrico y compositivo, ahora se desarrollará en un campo multisensorial que implica la relación directa del objeto y el paisaje urbano. En síntesis, se crea un escenario morfológico, en el cual la definición de los límites se diluye, para después extenderse y finalmente integrarse como un sistema emergente a través del proceso de asimilación natural del espacio.



Ilustración 3. Relación entre lo construido vs. paisaje. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

○ *Conjunción: a través de lo construido*

Esta estrategia se enfoca en la calidad atmosférica del espacio, mas no en jerarquización formal y figurativa. Trabaja con los recursos existentes, los cuales son potencializados y como resultado obtener una estructura coherente con su operación funcional; que en algunos casos termina con la desintegración de toda o algunas partes de su infraestructura y así poder optimizar mecanismos de apropiación al contexto (Gamboa, 2013).

Como solución, se ha reconstruido un proceso previamente irreversible por la idea de *reutilizar y/o reciclar*³². Es por ello que, en las estrategias a través de lo construido, los ajustes a las condiciones anteriores son inevitables. No obstante, la percepción del objeto a través de la aplicación de formas y funciones predeterminadas a la vivienda, concluye en la liberación y proliferación de procesos que mantendrán activa la comunicación entre la edificación y la ciudad.

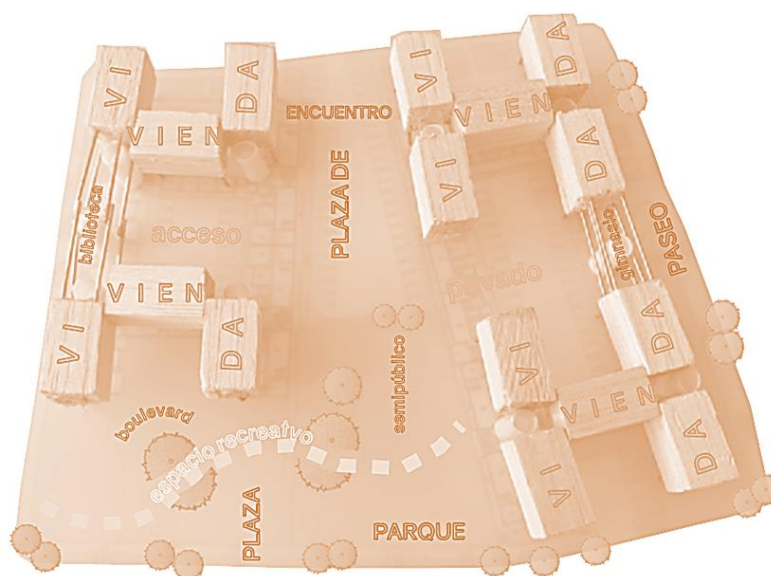


Ilustración 4. Intervención a través de lo construido. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

³² Reutilizar: proceso de someter a un objeto ya existente a nuevas fases de tratamiento para obtener un nuevo producto con la misma esencia, pero en condiciones mejoradas (Gamboa, 2013).

3.6 Estrategias de diseño



Ilustración 5. Reinterpretación volumétrica. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

3.6.1 Rehabilitar: forma y función entre objeto y espacio público

[...]un edificio debe ser permanente y, al mismo tiempo, debe tener la capacidad de cambiar. Mientras que la estructura es permanente, el uso es temporal (...) la estructura ofrece condiciones iniciales que posibilitan variaciones en cualquier momento (...) La estructura, tal como la concebimos, puede ser permanente, dado que no la vemos como una restricción sino mucho más como una forma de proveer suelos o plantas y espacios. De esta manera, todo puede ocurrir en el interior. Se trata de hacer componentes que se superpongan, sin estar restringidos por las mismas capas (Lacaton, 2014).

Recuperar la conexión entre el espacio público y el objeto arquitectónico es fundamental para entender a la zona de estudio. El contexto social, paisajístico y de infraestructura se encuentra fragmentado actualmente; esto se debe a la presencia de objetos que rompen la relación entre arquitectura y calle. La arquitectura replanteada tiene como objetivo regenerar dichas conexiones que relacionan: espacios públicos-aceras-calles con equipamientos-edificaciones de vivienda-contexto natural.

El vaciamiento estructural de ambos bloques: H1 en su fachada oeste y H2 en su fachada oeste, permitirá el paso peatonal semiprivado y el paso visual muy importante para la ciudad. Así mismo, la reconfiguración de fachadas de ambos bloques brindará más espacio exterior para los habitantes de las viviendas. La liberación de espacio a través de plazas de encuentro libera nuevo espacio público que está siendo desperdiciado y que carece el sector. Por lo tanto, a través de las propiedades formales y espaciales, este objeto recrea un espacio generoso que se comunica con el exterior y lo asocia entre sus habitantes regulares y de paso.

CAPÍTULO 4: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

4.1 Criterios de diseño



Figura 33. Sistema de espacialidad. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

4.1.1 Partido arquitectónico

La esencia de este proyecto fue pensada y plasmada algunos años atrás, de todas maneras, la misma ha sido replanteada con el concepto de *reutilizar* lo que ya existe; mas no transformarla desde cero. La idea base parte desde la vivienda y la calidad de espacios que se brindaran para sus habitantes. A partir de lo mencionado en el capítulo 3 (problemáticas), se hacen evidentes cuestiones como la inseguridad por la infraestructura actual y la adaptación de los usuarios a los diferentes factores con el pasar de los años, pero dicha adaptación no se desarrolla en las condiciones ideales. El espacio público y privado desconectados entre sí, impulsan estrategias que minimizarán estos problemas, es decir, intervenir el inmueble para que pueda reabrirse y conectarse con el espacio exterior para evitar la fragmentación espacial que se está provocando.

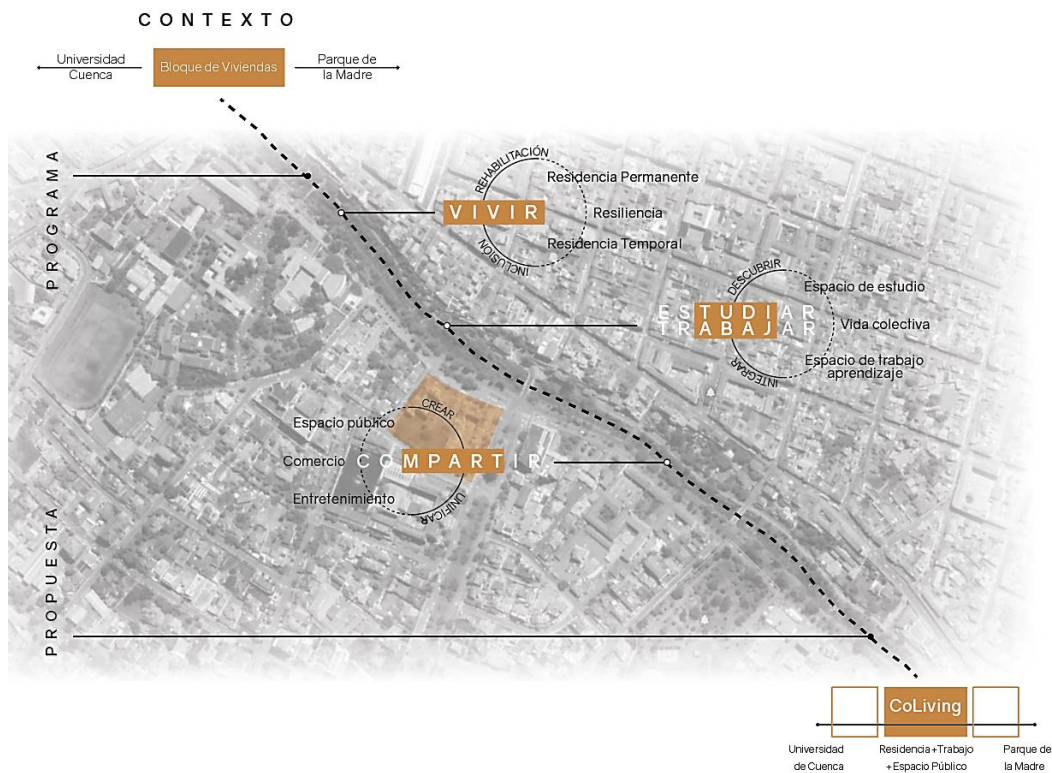


Figura 34. Partido arquitectónico. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2021)

Los elementos encontrados para lograr una sistematización de espacios adecuada, es gracias a estrategias basadas en: *sinergia* entre espacios públicos y semipúblicos (plazas accesibles y PB comercial), *complemento* entre espacios semipúblicos y semiprivados (patios internos comerciales, áreas comunes) y *comunidad* entre espacios semiprivados y privados (circulaciones verticales a bloques H1 y H2 y viviendas) (Figura 33).

4.2 Espacio público integrado propuesto: implantación

El entorno que rodea al proyecto tiene características muy representativas del lugar: segregación en la conexión del espacio público y privado por una infraestructura poco permeable. Por tanto, a partir de este punto se reinterpretan todos los elementos de rediseño y se muestra una convivencia entre arquitectura y ciudad; desarrolla nuevas reglas formales y funcionales que se apropian e integran al lugar. Dichas reglas van enfocadas a la espacialidad, ámbitos sociales y culturales que evocan y se conectan con la identidad del pasado, presente y futuro de Cuenca; manteniendo la esencia del proyecto inicial además de su entorno.

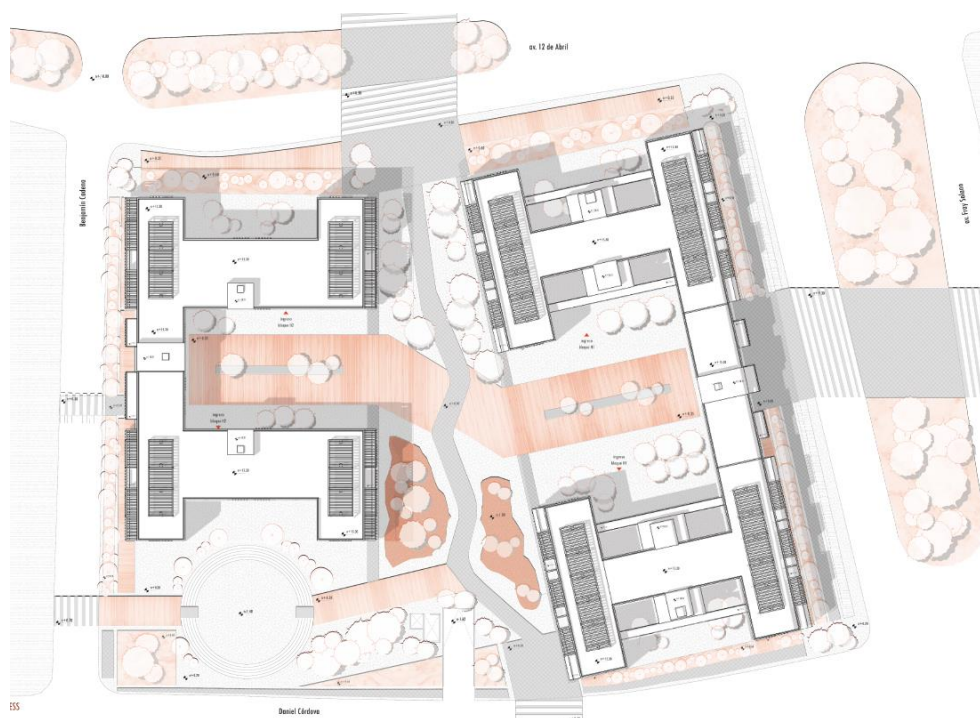


Ilustración 6. Implantación. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)

4.2.1 Relación con el contexto: planta baja comercial

La planta baja es replanteada como comercial en su totalidad, esto se debe a que la infraestructura tendrá una ruptura y ofrecerá permeabilidad visual (a través de sus materiales usados en fachada). Al mantener locales comerciales en esta, los usuarios que visiten las instalaciones serán invitados a recorrer las plazas que apertura a cruzar el lote que ocupa una gran mayoría del espacio en el sector.

Estas aperturas se logran con la ayuda de puntos de encuentro, sombra, descanso, *vías alternas rápidas y lentas*³³ integran el entorno inmediato y visualmente puntos clave dentro de la ciudad. Al mismo tiempo, con este recorrido intermitente el eje del río Tomebamba está incluido en dicha conexión; gracias a pasos cebras en los puntos más concurridos de los alrededores y en las áreas verdes desatendidas, el paso de los peatones será mejor atendida.

³³ Vía de paso rápido: caminerías en los alrededores de la edificación y/o ciclo ruta. Vía de paso lento: caminerías que atraviesan plazas acompañadas de vegetación, descanso, sombra y mobiliario exterior



Ilustración 7. Planta baja: bloque H1 y H2. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)

Finalmente, la seguridad de los habitantes es atendida ya que las plazas integrarían a la ciudad por medio de luminaria nueva y aperturas en la estructura que no deja puntos muertos que antes se percibían peligrosos para el peatón; al tener cuadras muy extensas segregadas con la infraestructura anterior.

4.2.2 Criterios de emplazamiento

Estratégicamente ya se hizo mención con antelación un escenario morfológico, en el cual los límites se diluyen para extenderse, y finalmente integrarse como un sistema emergente; como resultado el objeto arquitectónico se emplaza relacionando al contexto y ejes de conexión (vaciamiento estructural) transversal y longitudinalmente.

Se plantea entonces, el criterio que hace mención a conectar la calle con su arquitectura; con la ayuda de espacios verdes inclusivos (sombra y descanso) en las plataformas de acceso. A continuación, otro de los criterios toma como recurso la unión indirecta entre los bloques H1 y H2; una grieta transitable se inserta entre lo construido (ver Ilustración 5) que genera direcciones visuales entre el objeto y la ciudad.

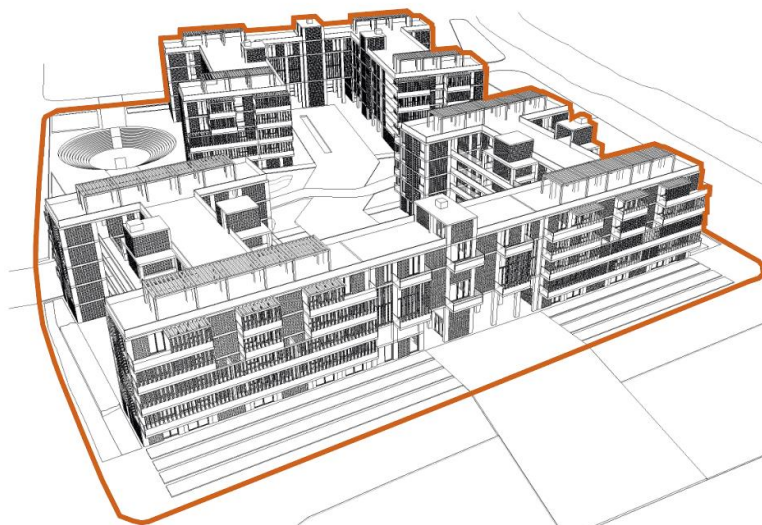


Ilustración 8. Isometría Multifamiliares IESS. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)

4.3 Sistema de vivienda

4.3.1 Usuarios

A continuación, se hace referencia a los usuarios para los que será acondicionado nuevamente este multifamiliar. Como ya ha sido mencionado anteriormente, el espacio que se está re interviniendo está ubicado en un sector privilegiado, cuenta con equipamientos de todo tipo; principalmente educativos.

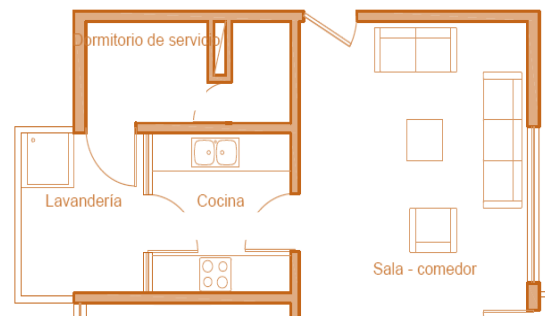
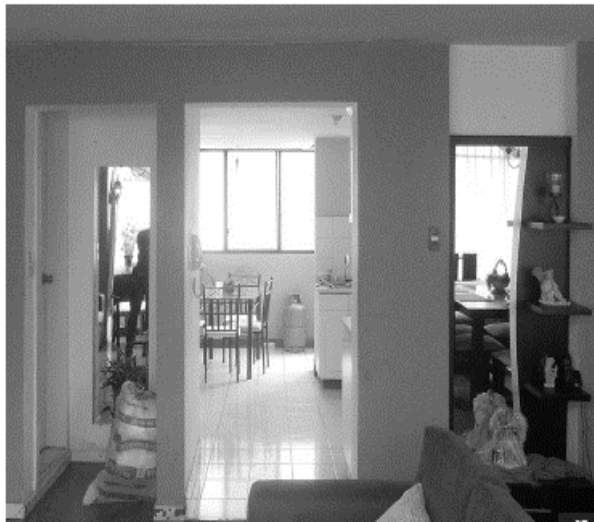
Gracias a datos obtenidos en la Universidad de Cuenca (2019), desde 2012 hasta la actualidad, la demanda de estudiantes sigue aumentando y como resultado todavía no hay instalaciones dedicadas al uso de viviendas para estudiantes. De septiembre de 2018 a febrero de 2019, la Universidad Estatal de Cuenca matriculó a 16.422 estudiantes, de los cuales 4.100 aprox. son jóvenes de fuera de la ciudad³⁴.

4.3.2 Espacialidad (ver Ilustraciones 8 y 9)

Como resultado, uno de los bloques (H2) será destinado para uso estudiantil, el espacio que brinda el mismo es noble y permite readecuar espacios flexibles y

³⁴ Secretaría de matriculación y admisiones de la Universidad de Cuenca. Obtenido de: Ing. Nancy Méndez (2018)

adaptables para las necesidades de un estudiante. En oposición a lo mencionado, el bloque (H1) está readecuado para todo tipo de familias; es importante mencionar esto ya que existe migración de otras provincias e incluso internacional hacia la ciudad de Cuenca (Secretaría Nacional de Planificación, 2014).



*Ilustración 9. Collage departamento actual.
Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)*

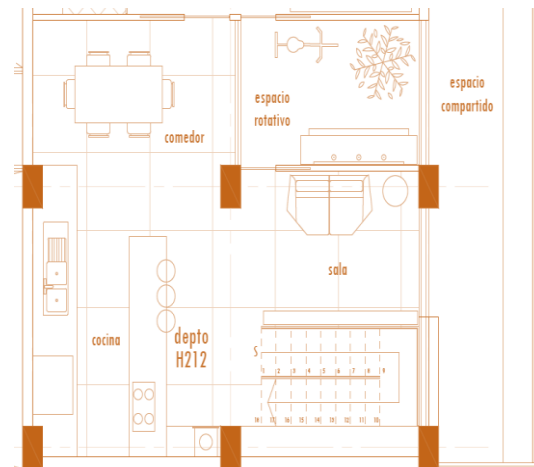


Ilustración 10. Collage departamento propuesto. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)

Con la ayuda de los datos mencionados, se concluye que estas acciones permiten brindar a este tipo de familias espacios y condiciones óptimas para habitar y trabajar al mismo tiempo (co-living) haciendo uso de todas las instalaciones reprogramadas en la edificación.

4.4 Criterios formales

4.4.1 Composición formal

Los bloques que componen al objeto arquitectónico tienen una relación muy cercana a su entorno natural y construido. Es de suma importancia mencionar esto ya que, la naturalidad y acoplamiento de una ciudad en relación con los diferentes niveles que representa sirve como factor determinante para controlar el tamaño de sus edificaciones.



Ilustración 11. Isometría bloque H2 (estudiantil) y bloque H1 (emprendedor). Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)

Las volumetrías H1 y H2 están ubicadas en la parte baja del Barranco, límite colindante con el centro histórico de Cuenca y el borde verde del río Tomebamba. Con esta gran influencia, el proyecto en sí mantiene la altura y proporción adecuada a las condiciones de su ubicación.

Con la ayuda de una red de plazas, vegetación inclusiva propuesta y el vaciamiento de la infraestructura, la arquitectura convive visualmente con el entorno mencionado y su propia morfología (bloques en H). Esta composición readecuada, genera puntos de fácil acceso y facilita la lectura visual al observar el proyecto en perspectiva.

4.4.2 Caracterización: materialidad



Ilustración 12. Vista suroeste exterior: bloque H2 y H1 (fondo). Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)

En la actualidad, Cuenca es reconocida por el uso del ladrillo visto en sus edificaciones arquitectónicas [...] la arquitectura tradicional cuencana se ha caracterizado por el respeto de su escala en relación con el contexto, por la riqueza de su materialidad, el uso de ladrillo, piedra, teja, madera, entre otros [...] el uso del ladrillo es significativo para la ciudad, puesto que es parte de su identidad (Avecillas, 2016).

Reconectar la relación visual (aspecto de fachadas) entre el objeto y su entorno es fundamental para mantener la esencia del lugar; integrar la arquitectura de la zona y sus alrededores rescata el valor del mismo. Por lo tanto, el uso de materiales puros y/o representativos de Cuenca permitirá que esta arquitectura reutilizada se mezcle satisfactoriamente otra vez con su entorno ya mencionado.

Estos materiales propuestos para esta reinterpretación en el objeto (multifamiliares) además de las cualidades ya mencionadas, dotan a los diferentes espacios internos y externos: privacidad en espacios servidos, luz y sombra, divisiones entre espacios, circulación, textura en caminerías, mobiliario, etc.

4.5 Criterios funcionales

4.5.1 Programa arquitectónico

El programa arquitectónico por lógica está definido y orientado a vivienda, no obstante, ha sido replanteado por las diferentes readecuaciones que cada bloque ha tenido para que así, el confort de sus habitantes mejore progresivamente y se mantenga con el pasar de los años; esta nueva programación permite flexibilizar sus espacios para que el tiempo los modifique y sea de la manera más adecuada.



Ilustración 13. Esquema programático: bloque H1. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)

El bloque H1 (Ilustración 13) enfocado en emprendedores, como ya fue anteriormente mencionado; está dividido en sus extremos norte y sur para vivienda dúplex y también vivienda dúplex conectada con planta baja y poder trabajar simultáneamente (co-living). Cada una de las viviendas cuenta con iluminación y ventilación natural en alguno o varios de sus frentes. También es importante mencionar que las zonas húmedas están centralizadas y alineadas en todos los departamentos. Más adelante, se resalta que en la parte central del mismo bloque se encuentran las diferentes circulaciones; la que se observa en esta ilustración conduce a la zona social y terraza, conformada de un gimnasio de doble altura, conectado en el medio de la circulación.

Del mismo modo se reprograma al bloque H2 (Ilustración 14) para estudiantes, con la diferencia de que, al ser destinado para otro tipo de usuarios, varias de las

necesidades van cambiando. En la zona central de circulación, se encuentra una sala de estudio para compartir y en la planta baja ubicada en las esquinas, bibliotecas públicas para mantener las necesidades de un estudiante cubiertas en su mayoría. Para terminar, hacia el otro lado del bloque H2 con dirección norte-sur se planifica una lavandería por piso ya que son espacios rotativos y flexibles adecuadas para la vivienda estudiantil, las que pueden ser compartidas con los usuarios del bloque.



Ilustración 14. Esquema programático: bloque H2. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)

4.6 Criterios espaciales

Como menciona Trovato (2009) en su definición de ámbitos de flexibilidad para una vivienda, siempre ha existido una necesidad de adaptarse al cambio constante; los objetos cotidianos están en constante cambio, obligándonos a acostumbrarnos a nuevas características de su forma y uso. Pero sin olvidar que esta adaptación siempre debe mantenerse dentro de condiciones favorables y habitables para sus usuarios.

En virtud de lo mencionado, a lo largo de la planificación espacial del objeto y su entorno, comienzan a reutilizarse diferentes rupturas espaciales que se manejan dentro y fuera del objeto arquitectónico; condiciones que se aplican al entorno natural y construido del sector en donde está emplazado el proyecto. Dicho en otras palabras, esta espacialidad se alinea a visuales que se conectan indirectamente con la ciudad: perfil montañoso y acompañamiento al eje del río.

Las circulaciones verticales extraídas de los bloques y acopladas a través de una prótesis de circulación (pasarelas entre departamentos y balcones) brindan mayor desenvolvimiento a las plantas y a su vez, mantienen un lenguaje de espacios exteriores dentro del interior; la circulación hace parte del bloque y al mismo tiempo de lo que pasa en las afueras del mismo.

De tal forma que, las dobles alturas manejadas en distintas tipologías propuestas dan una inclusión directa a la planta baja, la percepción de inseguridad cambiara positivamente debido a la eliminación de puntos ciegos por la poca porosidad de las fachadas. Una doble altura en la parte central del objeto permite convivir con el exterior, la misma que puede ser privada sutilmente con estructuras flexibles al movimiento y gusto del usuario. Todos los elementos espaciales reutilizados y ya mencionados anteriormente, son considerados flexibles con una adaptabilidad en condiciones óptimas para el usuario, esta conclusión se puede obtener de la siguiente definición:

El ser flexible implica pues toda una serie de aptitudes, acciones y consecuencias que pueden, y en algunos casos deben, extenderse al conjunto de objetos de diversa escala que definen los ámbitos de nuestra cotidianeidad. Una aptitud o vocación a ser flexible es la versatilidad que permite adaptarse a diversas circunstancias en el tiempo [...] (Trovato, 2009).



Ilustración 15. Corte longitudinal bloque H1. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)

4.7 Criterios estructurales

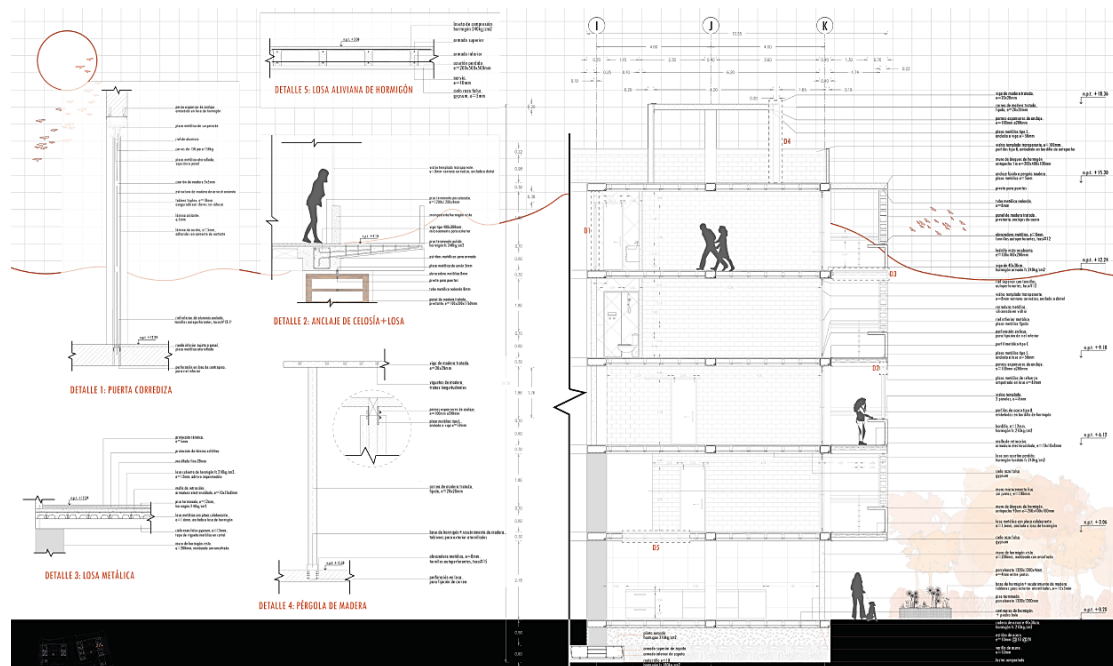


Ilustración 16. Corte por muro. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)

La arquitecta Anne Lacaton (2014) afirma que, con el pasar de los años la vivienda social moderna ha sido duramente criticada por sus técnicas constructivas, materialidad, forma, función, etc. Pese a lo expuesto, también el legado de la modernidad puede convertirse en una solución tipificadora que ofrezca oportunidades únicas para los problemas de vivienda, calidad de vida, confort y, sobre todo, acceso y espacialidad urbana que enfrentamos hoy en día.

Este proyecto presenta este contraargumento, con la ayuda de las todas las estrategias aplicadas, se puede afirmar que es un ejemplo de cómo esta estructura se puede convertir y adaptar a condiciones de vida óptimas. Se la reutiliza en todos los sentidos (criterios capítulo 4) y como resultado se puede obtener: unidades de vivienda espaciales, cómodas y de bajo consumo.

La infraestructura del multifamiliar se encuentra implantado en un contexto integrado con estructuras comunes de hormigón, por lo cual, la reutilización de materiales debe adaptarse a los existentes. En cuanto al hormigón y lo que vaya a retirarse de este, sus escombros serán apisonados y re direccionados para las caminerías

de acceso en el espacio público. Con estas condiciones dadas, sus añadiduras se proponen a base de estructura metálica de rápido y no invasivo montaje para impulsar y mantener las fachadas visualmente permeables; esta estructura se encarga de cubrir luces extensas y se integra de la mejor manera con el hormigón reciclado y la imagen urbana de los alrededores.

4.8 Criterios paisajísticos

	CIRCUNSTANCIA	INTENCIÓN	ESTRATEGIA	
CIUDAD	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
ENTORNO URBANO	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
ENTORNO URBANO	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
ENTORNO URBANO	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
ENTORNO URBANO	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>
	<p>La zona central de la ciudad sufre de una alta densidad de edificios, generando una imagen urbana poco atractiva y una falta de espacios verdes.</p>	<p>Se busca generar espacios que permitan un mejor uso del espacio urbano, mejorando la calidad de vida y promoviendo la sostenibilidad.</p>	<p>Revalorización del espacio público a través de la implementación de estructuras metálicas que permitan una mejor integración del paisaje urbano.</p>	<p>estructura metálica</p>

Ilustración 17. Matriz resquecomo. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

La ciudad de Cuenca es reconocida por su arquitectura histórica y natural combinada en varios de los escenarios dentro de la ciudad³⁵, en este caso estos dos ámbitos mencionados son de suma importancia ya que el objeto se emplaza en medio de ambos. Este potencial lineamiento sobre el paisaje es el encargado de conectar coherente y flexiblemente al entorno natural, social y la arquitectura. Este equilibrio entre los elementos enlistados resulta de una matriz de análisis, esta se divide en niveles de enfoque (ciudad, entorno urbano e inmediato) los cuales se encargan:

- *A nivel de ciudad:* se plantean ejes transversales que atraviesen al terreno para así poder generar plazas de acceso directo entre la ciudad y el usuario; su espacio público desaprovechado se conecta al borde de río que acompaña y da continuidad a la arquitectura.
- *A nivel de entorno urbano:* integrar el espacio verde aislado mejorará la convivencia social y urbana, se irán creando puntos estratégicos interactivos (cohesión social), lo que crearán esparcimiento para aumentar los niveles de seguridad y flujo de gente durante un recorrido verde y seguro.
- *A nivel de entorno inmediato:* habilitar nuevos espacios desperdiciados disminuirá la inseguridad (barreas físicas), además aumentará la demanda comercial reactivando una nueva zona inclusiva y conectada; por medio de la reutilización y vaciamientos de la estructura impermeable e invasiva más despejada, que aumentará la demanda comercial y la calidad de vida a sus usuarios.

³⁵ Taller Profesional: “Arquitectura y Lugar” (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez

4.9 Criterios sostenibles

4.9.1 Asoleamiento

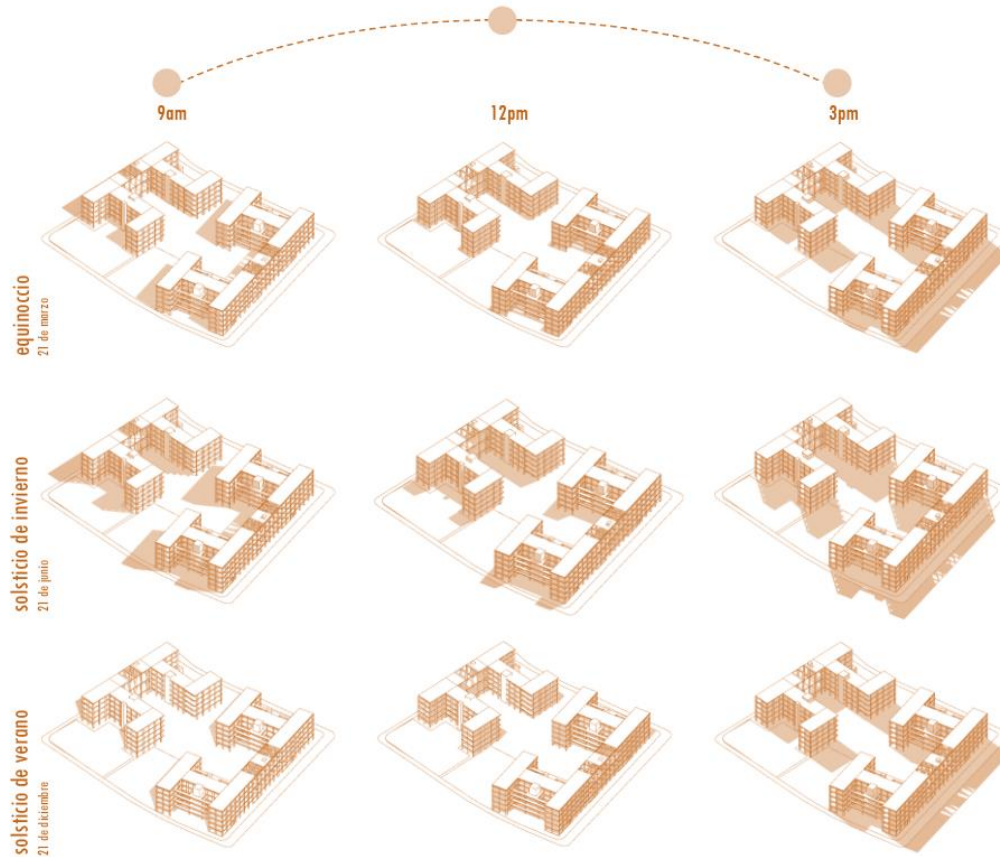


Ilustración 18. Estudio solar propuesto. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

Gracias a la ubicación extensa del objeto a lo largo de toda la cuadra, sus usuarios son privilegiados ya que todos cuentan en sus espacios con iluminación natural todo el día, estas condiciones mejoraron notablemente al infiltrarse en la fachada y vaciar algunos elementos de la infraestructura existente; es importante contar con estos nuevos elementos ya que se genera un confort término dentro de cada espacio que compone al objeto.

El análisis representa (Ilustración 18) el movimiento solar ubicado en horas exactas del día que dependen de la fecha del año en que se encuentre va variando su luz y sombra (equinoccios y solsticios). En Cuenca, los veranos son pueden definir como frescos y nublados y los inviernos muy cortos, fríos y secos. Durante el transcurso del año, la temperatura de la ciudad tiene variaciones entre 7°C y 17°C y cuando hay bajas

de temperatura no llega a menos de 5°C al igual que no sube a más de 19°C. En otro ámbito, la duración del día en Cuenca no varía en la mayoría durante el transcurso del año. En el año 2022, el día más corto fue el 21 de junio con 11h de luz natural y el día más largo fue el 21 de diciembre con 12h de luz natural (Brito & Molina, 2015).

4.9.2 Iluminación

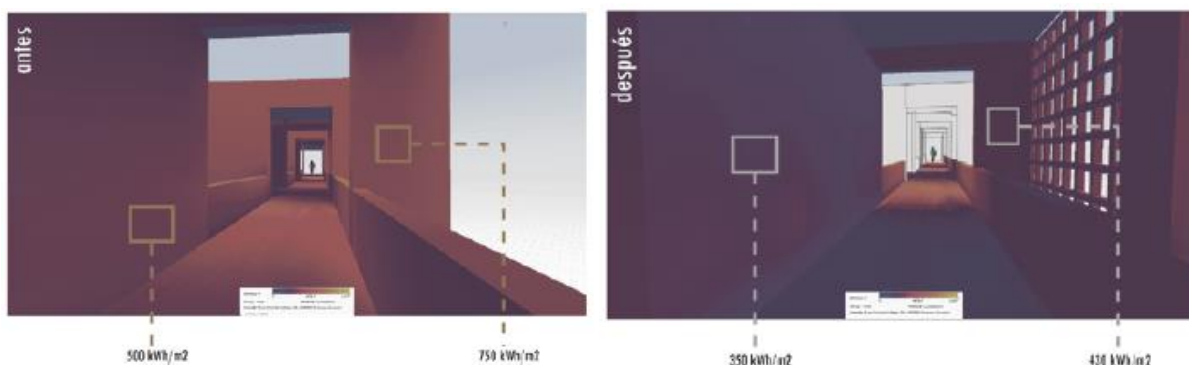


Ilustración 19. Análisis de radiación. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

El análisis de acumulación anual de radiación arrojó datos actuales del objeto arquitectónico, mostrando que el plano de cubierta tiene concentración de la mayor cantidad de radiación solar que en otras zonas. A la par, la fachada más extensa (este) sufre una exposición directa generando un índice de radiación que afecta a las condiciones mínimas de habitabilidad; sobrepasa los 600kWh/m².

Por ende, con la ayuda de un juego combinado de texturas y paneles móviles en fachadas y cubiertas, esta radiación concentrada se va dispersando; en el análisis comparado (Ilustración 19) con una de las fachadas propuestas y aplicadas el índice de radiación se mantiene en los 400kWh/m², lo que indica que es óptima y adecuada la condición de esta dentro y fuera de este espacio.



Ilustración 20. Vista exterior de fachadas móviles. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2023)

4.9.3 Vientos

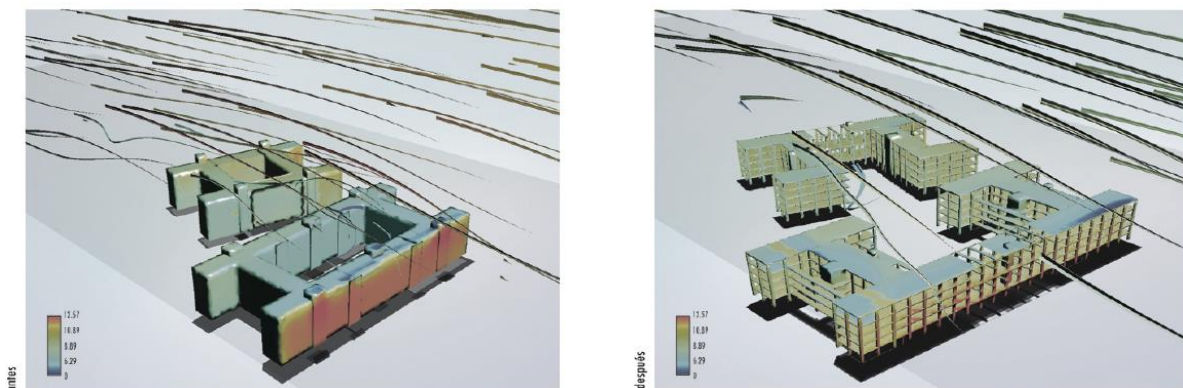


Ilustración 21. Diagrama de vientos. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2022)

Con respecto a la posición del objeto arquitectónico dentro del sector, el diagrama indica que el viento corre en sentido este, en la mayoría de los meses durante el año. Al estar ubicado frente al borde natural del centro histórico (Barranco) recibe fuertes vientos únicamente en una de sus fachadas, sin dar paso al resto de ellas.; esto es el resultado de una fachada por permeable como la que existe actualmente.

La corriente de aire que predomina en el lote donde se implanta el objeto, facilita la ventilación cruzada propuesta en los distintos espacios ya intervenidos. Las estrategias de readecuar sus espacios en cuanto a forma y función, se disponen en paredes opuestas o adyacentes, lo que permite la entrada y salida de aire de manera controlada. Este sistema permite cambios constantes de aire y al tiempo va renovándolo y reduciendo considerablemente la temperatura interna.

CONCLUSIONES

La recuperación del inmueble con carácter de vivienda que se encuentra emplazado en el sector El Ejido (Cuenca), permite rescatar un hito urbano y arquitectónico dentro de la ciudad; gracias a la ubicación estratégica cercana a: un eje verde (rio Tomebamba), límite del centro histórico y zona estratégica de equipamientos para la ciudad, pone nuevamente en valor a su identidad perdida a lo largo de sus años. También trae a escena la importancia del reciclaje urbano como un estilo de vida saludable, creando nuevas dinámicas espaciales que permiten eliminar las barreras visuales e infraestructurales que hoy en día están segregando a la conexión entre el espacio público y privado; las estrategias basadas en la renovación arquitectónica propuesta tienen como base usar lo que está disponible y evitar por completo la demolición.

El aprovechamiento de recursos como reutilizar una estructura ya construida, permite la recuperación y reconexión del contexto urbano, a través de elementos como ejes que se intersecan entre lo construido y vaciamiento de lo construido; dichos elementos logran generar dinámicas sociales que integran a la conformación estructural, volumétrica y espacial con la calidad y adaptabilidad del pasar de los años entre el objeto y los usuarios.

Como resultado, el proyecto genera espacios flexibles interiores y exteriores que están ligados por su forma y función, esta flexibilidad va de la mano con su materialidad y dialoga con las visuales arquitectónicas y paisajísticas del entorno inmediato y a nivel de ciudad. De igual manera, ofrece soluciones accesibles monetaria y socialmente a los cambios o variaciones en el espacio que se irán presentando; la estructura proporciona unas condiciones iniciales que pueden variar en cualquier momento y el inmueble está listo para ello.

BIBLIOGRAFÍA

- Ajuntament de Barcelona. (2020). *La Ciudad de los Ríos, Cuenca Ecuador*. Obtenido de CIDEU: <https://www.cideu.org/proyecto/la-ciudad-de-los-rios-cuenca-ecuador/>
- Álvarez, A., & Serrano, J. (2010). *Cuenca: su crecimiento urbano y paisajístico desde 1950 - 2008*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1969>
- Arciniegas, L. (2005). *Revista de Estudios Telemáticos 4(2)*. Obtenido de Criterios tecnológicos para el diseño de edificios inteligentes: <http://www.publicaciones.urbe.edu/index.php/telematique/article/viewArticle/779>
- Avecillas, K. (2016). *Universidad del Azuay*. Obtenido de Residuos de ladrillo y vidrio líquido como elementos expresivos para el diseño interior: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5925/1/12244.pdf>
- Bamba, J. C. (03 de junio de 2020). *Vivienda colectiva: Guayaquil (1940-1970)*. Obtenido de ISSUU: https://issuu.com/jcarlosbamba/docs/vivienda_colectiva_guayaquil__1940-1970_
- Barajas, D. (2016). *Viviendas productivas*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad Politécnica de Madrid: <http://oa.upm.es/40601/>
- Brito, E., & Molina, D. (2015). *Mejoramiento de las condiciones de confort térmico, lumínico y visual de los multifamiliares del IESS de la ciudad de Cuenca*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21709>
- Caballero, J. (2016). Debate Feminista. *Los criterios de diseño arquitectónico de la vivienda moderna desde la perspectiva de género*, 36-49, 51.
- Cardenas, P., & Pillco, H. (s.f.). *Repositorio de la Universidad de Cuenca*. Obtenido de Proceso de la evolución de Cuenca:

https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23535/2/01_ANTECEDENTES_HIST%C3%93RIOS.pdf

Chacón, E., Valero, E., & Espinoza, I. (05 de noviembre de 2012). *Habitat y Sociedad*. Obtenido de Espacios de oportunidad: el reciclaje urbano en el contexto de la renovación del hábitat social en Francia : <https://institucional.us.es/revistas/habitat/5/N05A05%20Espacios%20de%20oportunidad.pdf>

COMPAC. (21 de diciembre de 2017). *Rehabilitación de edificios: espacios que renacen*. Obtenido de The decorative surfaces: <http://www.thedecorativesurfaces.com/rehabilitacion-edificios/>

Cordero, M. F. (2000). *Modelos geográficos de análisis territorial y su aplicación a la ciudad de Cuenca y la región*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/15110>

Cordero, S., & Peñaherrera, I. (enero de 2017). *INCIDENCIA DE LA ALTURA DE LAS EDIFICACIONES EN EL PAISAJE*. Obtenido de ASRI Arte y Sociedad: Revista de Investigación: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Drout, F., Lacaton, A., & Vassal, J.-P. (2007). *PLUS: La vivienda colectiva-Territorio de excepción*. Barcelona: Gustavo Gili, SL.

Espace 400e. (2022). *Centro histórico de Santa Ana de los Ríos de Cuenca*. Obtenido de Organización de las Ciudades del Patrimonio Mundial: <https://www.ovpm.org/es/ciudad/cuenca-ecuador/>

Fernández, P. (2012). *La Casa Abierta*. Obtenido de Hacia una vivienda variable y sostenible concebida como si el habitante importara: <http://oa.upm.es/21971/>

Gamboa, A. (2013). *Lógicas de intervención continua en la arquitectura contemporánea*. Obtenido de Proyectando entre ruinas: <https://oa.upm.es/20000/>

Gatto, S. G. (1946). “El Plan Regulador de Cuenca”, Tres de Noviembre. *Revista del Consejo Cantonal de Cuenca*.

Gazapo de Aguilera, D. (2008). *¿Desde dónde se construye el paisaje?* Obtenido de Biblioteca de la Universidad Politécnica de Madrid: <https://oa.upm.es/4130/>

Gobierno Provincial del Azuay. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca*. Obtenido de Dirección de planificación y coordinación de ordenamiento territorial:

- <https://www.cuenca.gob.ec/sites/default/files/transparencia2017/PDOT%202021.pdf>
- Gobierno Provincial del Azuay. (2015-2030). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Azuay*. Cuenca.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Censo de población y demografía*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Jaramillo, C. (1996). *Fundamentos para el desarrollo alternativo de la ciudad de los cuatro ríos: Cuenca*. Obtenido de Municipalidad de Cuenca.
- Lacaton, A. (13 de agosto de 2014). “El fin de la arquitectura debería ser siempre mezclar a la gente”. (A. Zabalbeascoa, Entrevistador)
- Machado, F. (2020 de febrero de 2020). Los fertilizantes son el principal contaminante de los ríos de Cuenca. *El Telégrafo*.
- Méndez, X., & Sánchez, J. (mayo de 2012). *Estudio de criterios formales aplicados en conjuntos habitacionales y propuesta para la ciudad de Cuenca*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/594>
- Montaner, J. M. (2015). *La arquitectura de la vivienda colectiva: políticas y proyectos en la ciudad contemporánea*. Barcelona: Reverté.
- Montaner, J. M. (22 de enero de 2019). *Architectural flexibility and gender equality in collective housing*. Obtenido de Qüestions d’Habitatge: https://www.habitatge.barcelona/sites/default/files/qh22-en-gb_web.pdf
- Muy Cabrera, N. (11 de noviembre de 2010). *Influencia del Arquitecto Gilberto Gatto Sobral en la concepción urbana moderna de la ciudad de Cuenca: el plan urbano moderno como modificador de Cuenca en los años 1947-2008*. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2518>
- Orellana, C. (2018). *Vivienda social en altura: análisis comparativo*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad Católica de Cuenca: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/1766>
- Organización de las Ciudades del Patrimonio Mundial. (2022). *Noticias*. Obtenido de Organización de las Ciudades del Patrimonio Mundial: <https://www.ovpm.org/es/noticias/>

- Pauta, G., Velasco, M., Gutiérrez, D., Vázquez, G., Rivera, S., Morales, O., & Abril, A. (12 de diciembre de 2019). *Evaluación de la calidad del agua de los ríos de la ciudad de Cuenca, Ecuador*. Obtenido de Dirección de Investigación de la Universidad de Cuenca: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/2670>
- Pérez, I. (enero de 2013). *Densificación de la ciudad (aproximación desde la arquitectura): aplicación "Conjunto Habitacional IEES"*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad de Cuenca: TOMO III: https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/509/9/Tomo-III_Iv%C3%A1n%20P%C3%A9rez%20S.pdf
- Prada, M. (2003). *Componer con vacío*. Obtenido de Notas sobre la configuración del vacío en el arte y la arquitectura: <https://oa.upm.es/49296/>
- Rodas, P., Pérez, G., & Torres, G. (19 de junio de 2020). *El Ejido: Valoración y Gestión en su declaratoria como Patrimonio Cultural del Ecuador*. Obtenido de Instituto Nacional de Patrimonio Cultural – Zonal 6: <https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/daya/article/view/289>
- Rodríguez, C. (2013). *Lo inacabado en la arquitectura. Herman Hertzberger*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad Politécnica de Madrid: <https://oa.upm.es/35227/>
- Rothschild, S. (2018). *Paradigmas del desarrollo urbano en Cuenca: abordando los procesos de segregación, marginación y desplazamiento*. Obtenido de SIT Study Abroad: https://digitalcollections.sit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3809&context=is_p_collection
- Sanz, J. P. (2011). Tipos. En *La organización del espacio doméstico contemporáneo* (págs. 15-17). Cartagena, Murcia: Universidad Politécnica de Cartagena.
- Secretaría Nacional de Planificación. (2014). *Proyecciones y Estudios Demográficos*. Obtenido de Sistema Nacional de Información: <https://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demograficos>
- Teresa, E. (2007). *Tránsitos de La Forma*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos (Arquia).
- Trovato, G. (2009). Definición de ámbitos de flexibilidad para una vivienda versátil, perfectible, móvil y ampliable. En *Ciudad y Territorio/Estudios Territoriales* (págs. 599-614). Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, ETSAM-UPM.

- Vanegas, C. (octubre de 2008). *Edificaciones multifamiliares en el Ecuador: tres casos entre la década del 50 y 70 (Guayaquil, Quito y Cuenca)*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/20380>
- Vega, M., & Manuel, J. (2016). *Estrategias de implantación en el paisaje en tres obras de Enric Miralles*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad Politécnica de Madrid: <https://oa.upm.es/44192/>

ANEXOS

Anexo 01: modelo de encuesta a residentes

MODELO DE ENCUESTA

Datos Generales

Hombre Mujer Edad Fecha

Departamento en el que vive: (observación)

Tipo A Tipo B Tipo C Tipo D

Preguntas

1- ¿Cómo calificaría usted el nivel de iluminación natural en los espacios arquitectónicos de su departamento?

Malo Regular Bueno Muy Bueno Excelente

2- ¿Qué espacio considera usted que presenta una mejor iluminación natural?

Sala Comedor Cocina Dormitorio Máster

Lavandería Dormitorios Individuales Baños

3- ¿Qué espacio considera usted que presenta una mala iluminación natural?

Sala Comedor Cocina Dormitorio Máster

Lavandería Dormitorios Individuales Baños

10- ¿Le resulta cómodo el espacio que dispone en:

Sala Sí No

Comedor Sí No

Cocina Sí No

Lavandería Sí No

Dormitorio Individual Sí No

Dormitorio Máster Sí No

Baño Sí No

11- ¿Considera que los espacios en su departamento a excepción de la cocina y baños son flexibles, pudiendo adaptarlos a su necesidad?

Sí No

12- ¿Los departamentos son lo suficientemente amplios para el número de personas que lo habitan?

Número de Personas Sí No

13- ¿Existen suficientes espacios de recreación para llevar a cabo diferentes actividades con familiares o amigos?

4- ¿Cómo considera la ventilación natural en los espacios interiores de su departamento?

Malo Regular Bueno Muy Bueno Excelente

5- ¿Le resulta fácil desplazarse en cada bloque para llegar a su departamento?

Sí No

6- ¿Las circulaciones en el interior de su departamento son adecuadas?

Sí No

7- ¿Considera que el diseño interno de los departamentos son accesibles para personas con capacidades especiales?

Sí No

8- ¿Los Multifamiliares cuentan con rampas o caminos de acceso que faciliten el desplazamiento de personas con capacidades especiales?

Sí No

9- ¿Cómo calificaría la distribución o agrupación de los espacios arquitectónicos en su departamento?

Malo Regular Bueno Muy Bueno Excelente

Sí No

14- ¿Considera el exterior del edificio atractivo o sugestivo a la vista de los residentes?

Sí No

15- ¿Existe una zona de parqueo o garaje para cada departamento?

Sí No

16- ¿Realizó adecuaciones en su departamento con la finalidad de agrandar, renovar espacios que le permitan vivir mejor?

Sí No

Modelos de encuesta. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2021)

Anexo 02: tabulación de datos (calidad y habitabilidad de los residentes)

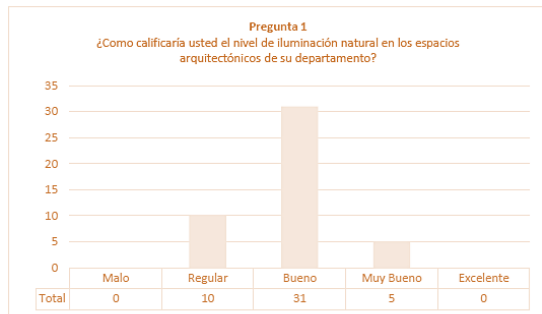


Gráfico.1 Pregunta 1

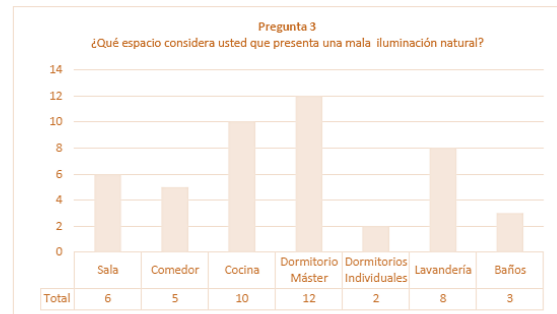


Gráfico.3 Pregunta 3

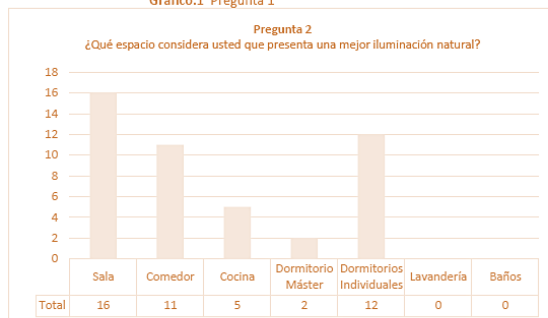


Gráfico.2 Pregunta 2

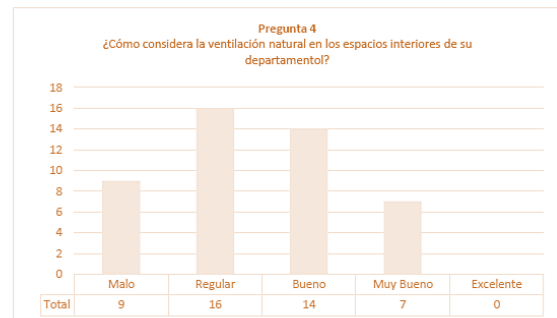


Gráfico.4 Pregunta 4

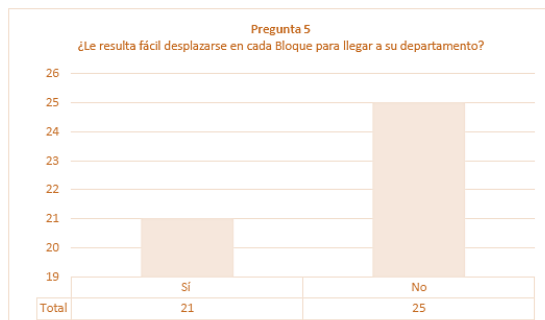


Gráfico.5 Pregunta 5

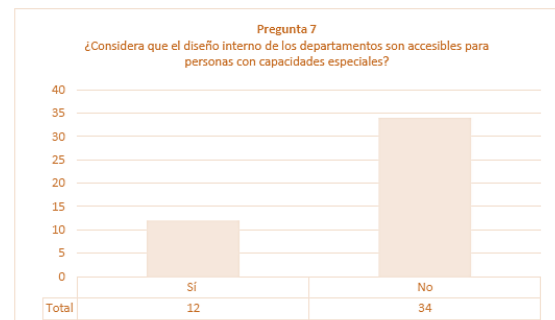


Gráfico.7 Pregunta 7

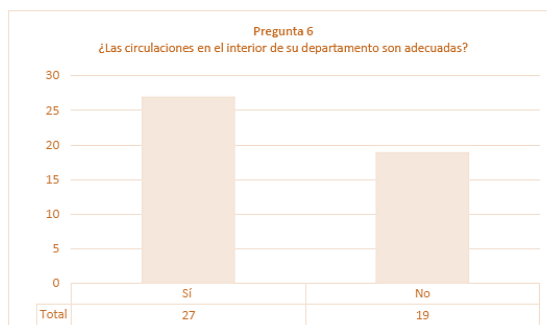


Gráfico.6 Pregunta 6

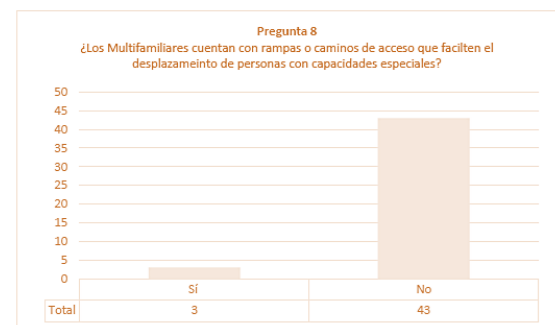


Gráfico.8 Pregunta 8

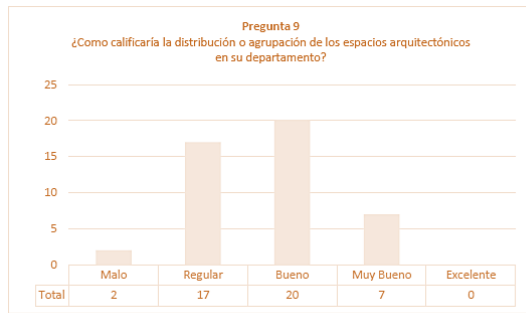


Gráfico.9 Pregunta 9

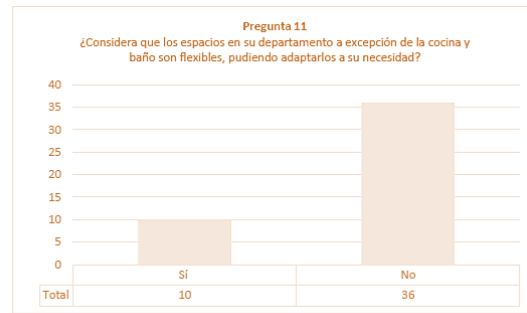


Gráfico.11 Pregunta 11

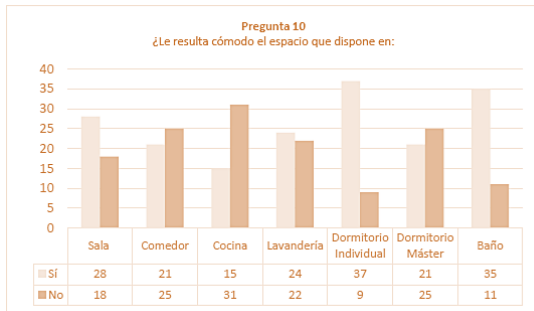


Gráfico.10 Pregunta 10

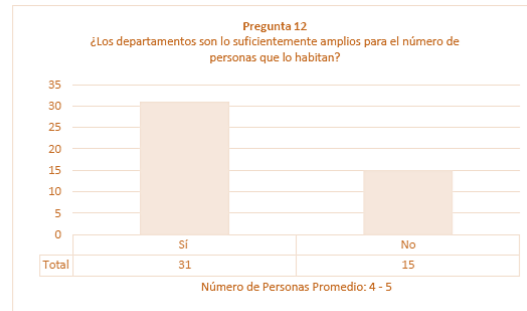


Gráfico.12 Pregunta 12

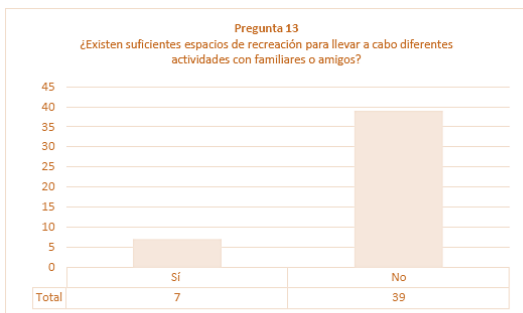


Gráfico.13 Pregunta 13

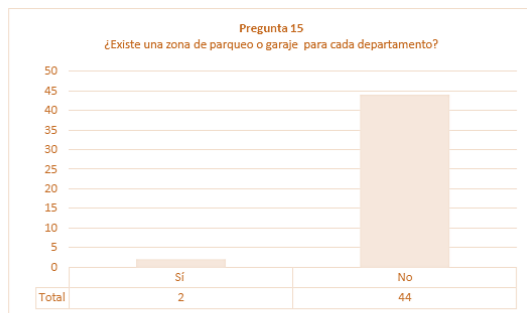


Gráfico.15 Pregunta 15

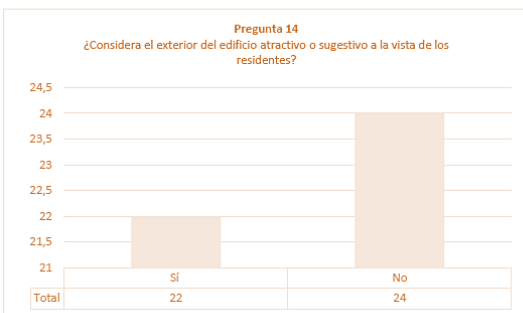


Gráfico.14 Pregunta 14

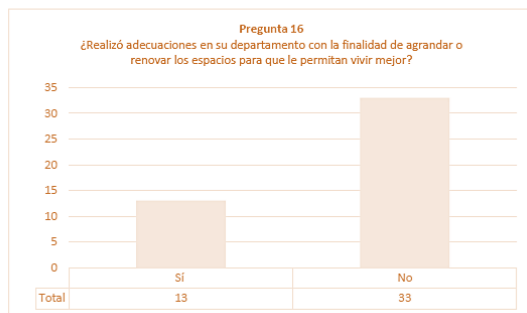


Gráfico.16 Pregunta 16

Tabulación de datos. Elaborado por: Martina Sanmiguel (2021)

Anexo 03: presupuesto

CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
270	Guardaespaldas, serietos sanitarios, bodega provisional	u	1.00	1,630.24	1,630.24
275	Replanteo y nivelación de ejes	m²	1,028.64	1.35	1,388.65
300	Excavación a Máquina (0-10m) para Muros Clavados y desalijo de materiales	m³	8,275.64	5.93	49,070.75
310	Limpieza de la obra	m²	1,028.64	1.93	1,985.28
320	Desmoldado de Hormigón Simple	m²	267.22	3.87	1,033.33
325	Desmoldado de Hormigón Armado	m²	15.30	12.92	197.69
330	Desmoldado de mampostería	m²	189.63	10.00	1,896.30
0	Desmontaje de estructura existente	m²	134.30	2.50	345.55
330	Relevo Compactado Mecánico con Suelo Natural	m²	1,414.00	3.32	4,693.08
CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA					
525	H.S. en Muro Clavado, f=280 kg/cm², l=0.20 m	m²	300.00	221.75	66,525.00
526	Anclajes para Muro Clavado	ml	950.00	24.08	22,916.00
530	H.S. en Replanteo de H.S. f=180 kg/cm²	m²	613.00	7.95	4,873.85
535	H.S. en Losa de Cimentación, h = 0.30 m, f=280 Kg/cm², Inc. Encof	m²	53.20	195.79	10,414.00
535	H.S. en Vigas de Cimentación 0.60x1.30 m, f=280 Kg/cm², Inc. Encof y Descof	m²	347.00	192.23	66,703.81
545	H.S. en Columnas f=280 Kg/cm², Inc. Encof y Descof	m²	223.00	229.91	51,269.93
	H.S. en Muro Estructural, l = 0.25 m, f=280 Kg/cm², Inc. Encof y D	m²	149.00	242.30	36,102.70
560	H.S. en Vigas, f=280 Kg/cm², Inc. Encof y Descof	m²	384.50	247.29	95,083.01
561	H.S. en Losa Maestra, l = 0.15 m	m²	38.00	45.22	1,718.36
565	H.S. en Losa Aliviada, l = 0.25 m, f=280 Kg/cm², Inc. Encof y Descof, casetones 0.60x0.60	m²	3,625.14	54.34	207,888.11
565	H.S. en Gradax, f=280 Kg/cm², Inc. Encof y Descof	m²	74.60	244.45	18,236.97
527	Mureta de H.A. l = 0.10 m, f=280 Kg/cm², Inc. Encof y Descof	m²	1.70	248.83	423.01
ACERO ESTRUCTURAL Y ESTRUCTURAS					
610	Acero de refuerzo (fy=4,200kg/cm²)	kg	226,941.00	1.82	413,032.62
620	Estructura de acero en perfiles	kg	4,083.58	2.95	12,046.50
615	Malla electrosoldada 15x15 cm e = 5 mm	m²	1,724.00	6.34	10,930.16
PAVIMENTOS Y CONTRASOS					
635	Contrapiso de hormigón simple f=210 kg/cm² e = 10 cm	m²	940.42	15.94	14,990.29
671	Bordillo de Hormigón simple 50 x 20 cm f = 180 kg / cm² Inc. encofado	ml	95.00	15.67	1,504.32
615	Mesclado de Losa con Enducador	m²	1,615.29	6.90	14,376.08
615	Mesclado de Losa	m²	2,628.28	6.08	17,999.94
625	Mesclado con impermeabilizante de losa	m²	783.66	6.44	5,048.06
CIELOS FALSOS Y CUBIERTAS					
930	Cañón metálico galvanizado para aguas lluvias	ml	19.00	17.69	336.32
940	Cielo falso acústico con fibra mineral de 61 x 61 cm	m²	2,457.62	17.32	42,568.98
941	Cielo falso de Gypsum	m²	20.44	37.89	774.27
ALBANILERIA					
1010	Mampostería de bloque macizo e = 12 cm	m²	3,973.65	14.95	59,445.80
1115	Entalado vertical	m²	4,769.38	6.41	30,566.32
1110	Entalado horizontal	m²	382.22	6.89	2,702.40
ACABADOS DE PISOS					
1245	Placa de porcelanato importado 60 x 60 brillante	m²	3,194.60	67.41	215,347.99
1245	Placa de porcelanato antideslizante 30 x30 rugoso Tipo Pizana	m²	345.60	27.76	9,590.27
1270	Banderas de porcelanato e = 10 cm	ml	963.68	7.48	7,209.82
REVESTIMIENTO EN PAREDES					
1350	Pintura en paredes	m²	5,278.56	3.17	16,733.14
1355	Pintura en estribos	m²	1,660.50	2.98	4,948.29
1365	Empaste interior	m²	2,986.37	2.21	6,598.88
1611	Recubrimiento de aluminio Alucobond	m²	379.33	95.25	36,131.18
1395	Paredes de porcelanato importado 60 x 60 brillante	m²	603.72	67.41	40,696.77
2212	Recubrimiento de Piedra natural	m²	298.28	39.39	9,383.47
2211	Recubrimiento Granito en pared frontal ascensores	m²	75.52	188.23	14,212.85
ALUMINIO, VIDRIO Y CARPINTERIA					
1520	Fachada de vidrio templado (gta reflecto 6 mm, con perfiles de aluminio)	m²	400.42	120.04	48,066.78
1530	Puertas de vidrio templado e = 10 mm (doble abatimiento con bombas)	m²	108.73	263.45	28,645.97
1525	Puertas y Divisiones de Aluminio en baños	m²	177.25	114.09	20,216.75
1410	Puertas de madera laminada	u	27.00	291.30	7,865.10
1712	Puertas de metal Antipánico	u	17.00	575.73	9,787.41
1715	Puertas metálicas	u	5.00	340.71	1,703.55
1713	Puerta Metálica Ganje Incluye bracos eléctricos	m²	10.97	311.97	3,420.70
1521	Espejos e = 4 mm	m²	35.25	45.42	1,599.70
1532	Pasamanos de acero inoxidable	ml	72.65	198.81	14,443.55
1540	Puerta de vidrio templado automática	global	1.00	16,057.73	16,057.73
1533	Pasamanos de acero inoxidable solo margen	ml	295.45	95.92	28,339.93
1710	Cerradura para puertas tipo Kwikad	u	30.00	30.10	903.00
1541	Cubierta de vidrio laminado sobre estructura estereoespecial color gris	m²	175.04	123.29	21,580.37
EQUIPAMIENTO SANITARIO					
1938	Dispensador de jabón	u	22.00	55.54	1,231.88
1937	Dispensador de papel	u	41.00	34.54	1,416.14
1936	Secador de mano automático de acero inoxidable 1800W	u	12.00	220.54	2,646.48
1910	Lavabo ovalado	u	36.00	164.64	5,927.04
1915	Inodoro Quantum elongated para fucómetro FV E141	u	41.00	336.45	13,794.45
1920	Urinario rectangular mediano Edge	u	12.00	404.25	4,851.00
2211	Separadores de ultrasonido (planchas de granito 2 cm)	u	9.00	97.07	873.63
1933	Barras de sujeción para discapacitados de acero inoxidable	u	8.00	71.32	570.56
GRANITOS					
1422	Mecanos de Granito en baños e = 80 cm	ml	40.30	205.05	8,263.60
ASCENSORES Y VARIOS					
2110	Jardín	global	1.00	544.28	544.28
2210	Ascensores para 6 personas	u	1.00	70,245.24	70,245.24
2210	Ascensores para 11 personas	u	2.00	75,497.24	150,994.48
2211	Recubrimiento de paredes con Granito	m²	200.34	201.10	40,287.77
2212	Recubrimiento de paredes con Piedra natural	m²	335.36	43.57	14,611.64
2215	Ventana tipo Galaxia de aluminio	m²	5.25	77.88	407.38
	Rosetas de Hormigón Armado	ml	685.15	15.30	10,482.80
TOTAL PRESUPUESTO: BLOQUE H1 MULTIFAMILIARES IESS					2,141,853.83
PRECIO POR M2					178,421.00

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA - PUCE

ESTUDIANTE: MARTINA SANTIAGUELA VALLADARES

DIRECTOR T.T.: MSC. ARQ. CÉSAR EDUARDO PÉREZ WIZNÁN

NOMBRE DEL T.T.:

VIVIENDA COLECTIVA: INMOBILIE RECUPERADO (MULTIFAMILIAR IESS) PARA EMPRENDEDORES

Y ESTUDIANTES, RENOVACIÓN ARQUITECTÓNICA Y DE ESPACIO PÚBLICO EN "EL EDICÓ" CUENCA.

FECHA ENTREGA TT: 21 de abril de 2023 FECHA EGRESO: 18 de junio de 2023

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.


Firma Director T.T.


Firma estudiante

ASESORÍAS

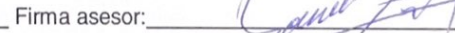
ASESORÍA 1 ESTRUCTURAS

Nombre asesor: Luis Soria

Firma asesor: 

ASESORÍA 2 SOSTENIBILIDAD

Nombre asesor: ALEXIS CEBALLOS

Firma asesor: 

ASESORÍA 3 PAISAJE

Nombre asesor: Francisco Ramirez C.

Firma asesor: 

ASESORÍA 4 DOCUMENTO

Nombre asesor: CÉSAR PÉREZ

Firma asesor: 

ASESORÍA 5 TURNITIN

Nombre asesor: CÉSAR PÉREZ

Firma asesor: 

ASESORÍA 6

Nombre asesor:

Firma asesor:

Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 19-abr.-2023 13:38 -05

Identificador: 2069536729

Número de palabras: 13658

Entregado: 2

VOLUMEN 1_MARTINA SANMIGUEL
VALLADARES Por MARTINA SANMIGUEL
VALLADARES

Índice de similitud	Similitud según fuente
1%	Internet Sources: 1% Publicaciones: 0% Trabajos del estudiante: 0%

1% match (Internet desde 21-jun.-2021)

<https://www.coursehero.com/file/44657091/0160000190001-PDyOT-AZUAY-2015-2030-2015-17-08-2015-10-02-34pdf/>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN El proyecto de titulación Vivienda colectiva: Inmueble recuperado (multifamiliar IESS) para emprendedores y estudiantes, renovación arquitectónica y de espacio público en el sector "El Ejido" Cuenca, Ecuador, se vincula directamente con el dominio del conocimiento de hábitat, infraestructura y movilidad y está conectado con la línea de investigación de diseño, infraestructura, sistema sociales y ambientales para un hábitat sostenible; el proyecto propone la reestructuración de espacios familiares para convertirlos en sitios dignos, incluyendo al espacio público que se comparte con el resto de la ciudad. Al mismo tiempo, se encuentra vinculado con el dominio de política y derecho para la participación social y el establecimiento de las relaciones justas, en la línea investigativa de inequidades, exclusiones, desigualdades y derechos humanos; se busca rehabilitar la zona y crear el espacio digno y justo para que los usuarios de estas viviendas tengan una mejor calidad de vida.

INTRODUCCIÓN La necesidad de expansión de las ciudades se ha visto claramente reflejada, ya sea en su expansión desordenada hacia las periferias, las viviendas en altura diseñadas y construidas para densificar los barrios o en su caso y/o los planes urbanos territoriales propuestos a lo largo de los años para "mejorar la calidad de vida" de sus habitantes. Sin embargo, es evidente el fracaso de muchos de ellos con el pasar del tiempo, a través de la necesidad de proyectos arquitectónicos que hacen frente a la mala praxis de estas políticas. Dichos proyectos deben responder a una lógica de desarrollo, consolidación y conexión urbana que aporte, al proyecto que se planteará en esta investigación y a la ciudad. Con lo mencionado, el trabajo de titulación Vivienda colectiva: Inmueble recuperado (multifamiliar IESS) para emprendedores y estudiantes, renovación arquitectónica y de espacio público en el sector "El Ejido" Cuenca, Ecuador, procura un cambio para estos problemas. Propone la rehabilitación de estos espacios, esta es una nueva visión hacia la arquitectura de vivienda social tradicional. Reutilizando un lugar, mejorándolo y finalmente darle el potencial que tuvo alguna vez; como es el caso del sitio de intervención con el que se trabajará.

"...cada edificio se puede cambiar y reutilizar, en lugar de derribar edificios existentes, su transformación y uso continuado es más ecológico, más económico, más suave, más optimista y también más creativo..." (Drout, Lacaton, & Vassal, 2007). La investigación parte desde conocer y relacionar el paisaje con su contexto para así, poder llegar a entender el lugar; esto va de la mano con un proceso completo que potencia y requiere de un proyecto que dé pie al desarrollo del sector y como resultado final, a la ciudad. El trabajo de titulación se divide en cuatro capítulos, el primer capítulo habla sobre los conceptos que tienen relación con la metodología del Taller Profesional I; del cual parte toda la investigación para definir al territorio a través de sus triadas, esencia y sistemas que finalmente concluye con un concepto sobre la esencia de la ciudad. En el segundo capítulo, se detalla cómo esta metodología es aplicada en un lugar en específico, el sector El Ejido, el lugar de intervención. Aborda temáticas como el crecimiento de la trama urbana en Cuenca y como esto ha ido afectando con el paso del tiempo a los planes de vivienda social dentro de la ciudad, en este caso. Se realiza el análisis necesario en todos los sistemas: económico, ambiental y social, para justificar la intervención y rehabilitación del lugar mencionado. Además, un análisis de referentes con respecto a la vivienda en altura rehabilitada, al espacio urbano reintegrado y la reconfiguración arquitectónica en base a los criterios obtenidos que resulta en la reimplantación del proyecto planteado. En el tercer capítulo se detalla las estrategias de las cuales se partió para intervenir en el proyecto arquitectónico, estrategias que solventen los problemas que fueron identificados. A partir la temática que en este caso va directamente enfocado al replanteo de la forma y función de la vivienda, y a la integración y relación rediseñada entre e inmueble y el espacio público. Adicionalmente, un plan masa que es el resultado de los criterios conceptuales que van a redefinir el lugar. Finalmente, en el cuarto capítulo se desarrolla el objeto arquitectónico y sus componentes: concepto, composición formal y funcional, cualidades espaciales, recorridos, áreas, plantas, estructura y materialidad. Para complementar, se explican los criterios de paisaje, estructura y sostenibilidad aplicados en el rediseño y recuperación del objeto arquitectónico.

ANTECEDENTES El crecimiento económico acelerado de distintas ciudades en el Ecuador, fue a causa del boom petrolero y las nuevas actividades comerciales que esto generó; empezó a existir una gran migración de las zonas rurales a los centros urbanos provocando que muchos barrios se desintegren en las afueras de distintas ciudades (Méndez & Sánchez, 2012). La constante expansión, que en varios casos fue desordenada, ha sido efecto de planes de ordenamiento territorial que no han logrado solventar las dificultades planteadas, políticas con mala praxis o ignoradas (Vanegas, 2008). Como resultado, la fallida aplicación de estos planes frente a esta expansión acelerada, se ve reflejada en viviendas inadecuadas y vulnerables (Orellana, 2018). Esta expansión resulta en fenómenos como ciudades dispersas al ocupar el territorio, infraestructuras y equipamientos muy costosos que traen altas inversiones por llevar servicios básicos hacia los nuevos territorios que incluyen viviendas; así se promueve la ciudad difusa y dispersa. Ecuador es uno de los países que atraviesa por estos fenómenos; en su mayoría, los planes de vivienda multifamiliar que fueron propuestos han sido deficientes por su calidad, tamaño, densificación, espacio público, etc.1. Esto se debe a su planificación, a nivel arquitectónico y urbanístico; se diseñan espacios reducidos en las viviendas para abaratar costos que presentan incomodidades una vez que se habita el espacio. Por lo tanto, se hace un llamado a la reflexión de las temáticas: readecuar, reconectar y consolidar. 1 [Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Azuay](#): 2015-2030. Elaborado por: Gob. Provincial del Azuay. JUSTIFICACIÓN Cuenca a lo largo de su historia urbana ha ido diversificando sus funciones, desde que fue fundada, ha sido un centro de propagación cultural. La diversificación de sus funciones, le ha permitido mantenerse y progresar, pese a la parquedad de los recursos naturales de la región, expansión de la ciudad y al aislamiento2. Uno de los sectores dentro de la ciudad de Cuenca, que cuenta y al mismo tiempo carece de varias características para tratar dentro de esta investigación, es conocido como "El Ejido". Este sector, al cual se lo puede identificar también como "la ciudad nueva" ya que, cuando Cuenca se expandió, lo hizo hacia sus periferias; dejando a un lado a su centro histórico,

colonial y republicano consolidado (Pérez, 2013). Es importante mencionar que este sector es el resultado de la aplicación del plan de ordenamiento territorial del Arg. Gato Sobral (1947). Sin embargo, con el pasar de los años ha ido presentando deficiencias en los equipamientos construidos a base del mismo. Para complementar, se tratará un claro ejemplo de dichas deficiencias; su único multifamiliar (IESS) en el sector y en toda la ciudad. Este multifamiliar cuenta con una ubicación privilegiada, que se ha visto afectada a lo largo de los años por no ser aprovechada en su máximo. El objeto arquitectónico actual está compuesto por dos grandes bloques en forma de H; los cuales tienen un aspecto deteriorado que no expresan uniformidad a nivel de fachada como un conjunto (Vanegas, 2008). Además, se puede observar que no hay comunicación entre los bloques de vivienda y la ciudad; la calidad de espacio público es nula ya que por temas de seguridad se ha visto segregado y/o arrinconado. Los comercios en planta baja que hacen parte de los bloques han quedado aislados, perdiendo valor e importancia dentro de una zona con movimiento gracias a su buena ubicación³.

2 Taller Profesional: "Arquitectura y Lugar" (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez³ Ibíd. Por todo lo mencionado, estos bloques deben ser intervenidos; necesitan ser reconectados con ayuda de una rehabilitación en cuanto a sus viviendas (forma de habitar) y la relación con el espacio público. Esto quiere decir, reconectar y replantear la manera en que interactúan todos estos elementos para mejorar la calidad de vida de este lugar en sí, y que el modelo planteado pueda en un futuro ser aplicado para todos los cuencanos.

OBJETIVOS

Objetivo general Rehabilitar el objeto arquitectónico que vincule la renovación arquitectónica dotando de carácter a sus viviendas y que se regenere urbanamente brindando espacios públicos dinámicos y de calidad a sus habitantes.

Objetivos específicos:

- o Rediseñar la integración y relación directa entre el inmueble, el eje del río, los equipamientos y el espacio público, a través de una estrategia urbano- arquitectónica.
- o Replantear la forma y función de los espacios de vivienda privados semipúblicos y públicos, asegurando la calidad de vida de sus emprendedores y estudiantes.
- o Garantizar la continuidad del valor del inmueble y sus espacios, su recorrido se acoplará a los diferentes usos (vivienda, comercio, trabajo) para potenciarlos como un nuevo corredor verde combinado (peatones y autos) dentro de la ciudad.

METODOLOGÍA Esta investigación titulada Vivienda colectiva: Inmueble recuperado (Multifamiliar IESS) para emprendedores y estudiantes, renovación arquitectónica y de espacio público en el sector "El Ejido" Cuenca, Ecuador parte del Taller Profesional: Arquitectura y Lugar desarrollado en el primer y segundo periodo 2021- 2022 a cargo del Arq. Cesar Pérez. La metodología aplicada en este trabajo está dividida en cuatro etapas: introducción a la temática del taller, revisión bibliográfica, elección (salida de campo) y análisis por triadas del territorio, diseño y desarrollo del proyecto arquitectónico. A partir de la elección del territorio de estudio, en este caso la ciudad de Cuenca, Azuay, es fundamental conocer y/o relacionar el paisaje y su contexto para poder entender el lugar. Por lo tanto, se procede a analizar este territorio con las nueve áreas de investigación (divididas en triadas) para dicho entendimiento; geología, hidrología, biología, economía, asentamientos, cultura, educación, psicología y espiritualidad. Cada área, está dividida en distinta línea de investigación, las mismas que se van agrupando según su interés. Los grupos son nombrados como triadas y se comprenden de la siguiente manera: Triada tangible (geología, hidrología, asentamientos), triada intangible (cultura, educación, psicología) y triada mixta (biología, economía y espiritualidad). Por consiguiente, cada una de las triadas tiene un concepto que envuelve y desencadena toda la investigación, a partir de:

- o Triada tangible: se refiere a los asentamientos adaptables en el territorio.
- o Triada intangible: se implica en la valoración, adaptación y diálogo entre la tradición y el tiempo.
- o Triada mixta: se define como la fusión de esencias. Como resultado, después de seguir estas líneas investigativas, se puede ya definir un concepto generalizado para la ciudad de Cuenca: "Territorio compacto delimitado por su sistema natural, en el cual su entorno ancestral lo ha ayudado a innovar, emprender y valorar su identidad; que con el pasar del tiempo se ha puesto en valor su red de sistemas el cual es potenciado por su capital humano", dicho concepto fue elaborado durante el Taller Profesional⁴.

A continuación, a través de diferentes sistemas (económico, natural y social) se

continúa la línea de investigación y análisis de la ciudad de Cuenca. Los sistemas llegan a diferentes equipamientos posibles de proponer, cada uno de ellos sustentados de un concepto, y se definen de la siguiente manera: o Sistema económico: fortalecimiento económico a través de la concientización en la producción local y artesanal. o Sistema natural: desarrollo de lo natural vinculado con la sociedad a través de su conciencia ambiental. o Sistema social: complejizar los tejidos del sistema urbano a través de la ruptura de vocaciones monótonas del espacio público de la ciudad. Posteriormente, comenzó la etapa de trabajo individual en el cual, cada miembro del taller planteó un tema y método para afrontar los problemas que presenta el territorio escogido por cada uno, hasta finalmente diseñar y desarrollar la propuesta arquitectónica. A lo largo de esta etapa, surgen dudas para resolver los problemas identificados; con lo mencionado, existe la necesidad de respuestas a través de la búsqueda de conceptos y teorías para llegar a realizar el análisis urbano del territorio a intervenir. Seguidamente, de la propuesta del programa y proyecto arquitectónico a partir de los conceptos ya mencionados. Finalmente, para llegar a esta última fase, fue de gran ayuda la implementación de maquetas conceptuales y volumétricas; se trabajó con diagramas, esquemas y dibujos para definir las estrategias de implantación. Esto contribuyó a entender de mejor manera el lugar de intervención, a través de la reflexión del objeto que se va a replantear a lo largo de esta investigación; teniendo en cuenta siempre la relación directa con el paisaje, su entorno y contexto. 4 Taller Profesional: "Arquitectura y Lugar" (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez

CAPÍTULO 1: ARQUITECTURA Y LUGAR

1.1 Comprensión del territorio y estudio del lugar

El objetivo principal es desarrollar o en este caso específicamente, es rediseñar el objeto arquitectónico a través de la comprensión, análisis y entendimiento del territorio; enmarca el paisaje y el contexto como un pilar fundamental para el estudio (contexto: social, económico, ambiental, etc.) del territorio en la ciudad de Cuenca. El medio por el cual se realiza este estudio a profundidad parte de nueve áreas de investigación denominada estructura compuesta (eneagrama de comprensión territorial): geología, hidrología, asentamientos, cultura, educación, psicología, biología, economía y espiritualidad. A partir de lo mencionado, estas áreas se clasifican en tres grupos específicos para un entendimiento mejor y más organizado.

1.2 Investigación del territorio

La investigación ya mencionada en el territorio, se va componiendo en tres partes detalladas denominadas triadas; esto corresponde a las nueve diferentes temáticas derivadas de la metodología aplicada en el trabajo de investigación. Las tres triadas se denominan como: triada tangible, intangible y triada mixta.

1.2.1 Triada tangible: geología, hidrología y asentamientos

Esta triada abarca tres temas de investigación enfocados a los asentamientos que se adaptan en el territorio en relación a la composición y formación del suelo, con relación al recurso hídrico y la relación entre los humanos y su actividad en dicho territorio. o Geología: formación y composición del suelo Ecuador al estar ubicado en Sudamérica compone en una gran mayoría a la Cordillera de Los Andes, esta región está atravesada por este reconocido relieve montañoso longitudinalmente (norte-sur); denominada región Andina, la cual se encuentra ubicada entre la región costa y oriente del país. La presencia de relieves entre su mayoría del tipo volcánico, generan un impacto notable en la constitución del suelo y como consecuencia riesgos naturales (Secretaría Nacional de Planificación, 2014). Cuenca, o Santa Ana de Los Cuatro Ríos de Cuenca como su nombre oficial lo indica, es una ciudad ecuatoriana. Es la cabecera del cantón Cuenca y capital de la provincia de Azuay, así como la urbe más grande y poblada. Cuenca está ubicada en una altitud de 2550 metros sobre el nivel del mar, con un clima andino de 15° Celsius aproximadamente y con una superficie en promedio de 124 km². El relieve de Cuenca es un territorio que cuenta con un sistema de drenaje natural, este está compuesto por valles principales y secundarios que conforman relieves mayores y menores; en la cual fluye una red fluvial la misma que compone a la ciudad. Este relieve está formado por montañas y flancos, torrentes y quebradas, mesetas y valles; estos componentes son fundamentales para que exista la red fluvial.5 Esta red desemboca en un río principal, el cual luego desemboca en mar abierto (es la principal característica que une a las cuencas en el mundo). o Hidrología: balance del recurso

hídrico, ríos y cuencas Ecuador juega un papel importante a nivel mundial en cuanto a los recursos hídricos; es uno de los países con mayor número de ríos por kilómetro cuadrado (Secretaría Nacional de Planificación, 2014). A pesar de estas características únicas que reflejan la abundancia de recursos naturales, los ríos están contaminados en un 70%; siendo la principal causa los desechos domésticos en varias de las ciudades destacadas en el país. La plaza central de la ciudad de Cuenca se encuentra a 2550 metros (sobre el nivel del mar) atravesada en varios tramos por los ríos Tomebamba, Yanuncay, Tarqui y Machángara, estos ríos se unen al noreste de la ciudad para formar el río Cuenca (Figura 3). Los cuatro ríos que atraviesan la ciudad están siendo contaminados por factores como la agricultura, la deforestación, el plástico y los escombros de la construcción. Pese al impacto en la naturaleza que produce la era industrial, los ríos que atraviesan Cuenca se mantienen relativamente limpios⁶. La ciudad ofrece un paisaje único y definido por parques urbanos lineales formados a orillas de los ríos ya mencionados; como un destacado corredor biológico donde se cruzan las aguas limpias del Parque Nacional Cajas y otras cuencas. Por lo tanto, la administración, gestión, regulación y manejo del Parque Nacional Cajas depende del Municipio de Cuenca, este ha adquirido una gran extensión de todo el parque y asegura su control. Además de la cantidad y calidad de los recursos hídricos necesarios para abastecer agua a los habitantes de Cuenca (Pauta, et al., 2019).

o Asentamientos: demografía, morfología y usos La población del Azuay representa el 3.57% de la población del Ecuador, siendo la quinta provincia más poblada del país. A su vez, la ciudad de Cuenca representa el 70% aproximadamente de la población de la provincia del Azuay (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010). La tasa de crecimiento demográfico en la ciudad ha aumentado drásticamente, la migración que ha sufrido la zona rural hacia la urbana es notable en los últimos años. En el [año 2010, de acuerdo al último Censo de Población y Vivienda, se](#) registró que [en](#) la provincia existían 712,127 habitantes, una cifra que para el año 2023 habrá crecido en un estimado de 910 mil habitantes aproximadamente, esto según la proyección poblacional del INEC (2010). Según las encuestas realizadas (Tabla 2), el crecimiento de la población urbana se debe a la llegada de personas rurales en busca de trabajo y educación superior; la demografía relacionada con el trabajo también presenta datos interesantes. En la ciudad de Cuenca, las personas en edad de trabajar corresponden a 313,182 y a 200,082 a la población económicamente activa (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010). Por consiguiente, en la población y sus actividades económicas tenemos que el sector primario; este sector es el que tiene menor aportación a la 6 El Telégrafo: “Los fertilizantes son el principal contaminante de los ríos de Cuenca” (2020). Elaborado por Fernando Machado. economía de Cuenca, orientado a los productores agrícolas y ganaderos. El sector secundario, impulsa positivamente en la economía ya trabaja en el ámbito industrial (alimentos y agroindustrias). Para terminar, el tercer sector está enfocado en servicios (compra y venta de bienes y servicios) genera altos ingresos y tiene el mayor porcentaje de participación laboral⁷. Con respecto a la migración como fenómeno social, según la Encuesta de Migración Internacional⁸ en la provincia de Azuay, los ingresos insuficientes (64%) fueron la principal motivación para que los azuayos migraran, seguido por el desempleo (17%). Dicha migración hacia el Azuay proviene principalmente de las provincias del El Oro, Guayas, Loja, Pichicha y Cañar; las poblaciones que menos migran son las de Galápagos y el Oriente ecuatoriano. Por otro lado, la inmigración ha existido en la provincia del Azuay desde los años 80, anualmente ha ido aumentando el número de personas que salen al extranjero; este factor representa una amenaza económica, social y emocional para la provincia. El 95% de los inmigrantes del Azuay se encuentran en edad de trabajar, y esto sin duda afectará la capacidad productiva del estado ya que esta decae. Como resultado, estas vacantes laborales están siendo ocupadas por la población que migra desde las otras provincias hacia la ciudad de Cuenca principalmente; incluso de países vecinos. Con la ayuda de un mapeo zonificado (Figura 5) se detalla la ubicación los equipamientos según el nivel socioeconómico en donde se encuentra el establecimiento; este mapeo localiza al mismo según su relevancia en el sector en donde está ubicado. Varios de los sectores, principalmente el de

entorno inmediato al sitio de 7 Taller Profesional: "Arquitectura y Lugar" (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez 8 [Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Azuay](#): 2015-2030. Elaborado por: Gob. Provincial del Azuay.

intervención El Ejido9 no cuenta con un sistema de apoyo de equipamientos que se conecten entre sí para el bienestar de sus habitantes. Esta fue la primera área de expansión de la ciudad colonial; debido a la migración desorganizada que hubo hacia estos nuevos sectores, comenzaron a existir grandes demandas comerciales e inmobiliarias que influyeron negativamente en la composición del plan original de esta nueva parte de la ciudad en aquellos tiempos. El deseo por construir aceleradamente aumento en dichas zonas, acompañado de un uso desenfrenado del suelo que como resultado en varias partes se comprometieron los valores culturales de dichos lugares (Rodas, Pérez, & Torres, 2020).

1.2.2 Triada intangible: cultura, educación y psicología

En esta triada se tratan tres temas de investigación enfocados a las actividades de sus antepasados. Esto implica la adaptación y dialogo entre la tradición y su variación a lo largo del tiempo.

o Cultura: patrimonio inmaterial Cuenca tiene un trasfondo histórico que conecta al territorio con las actividades culturales, desde sus primeros pobladores hasta nuevos artesanos, arquitectos, etc. Un elemento fundamental que caracteriza el trabajo de los cuencanos es la innovación; todos estos antecedentes han convertido a la ciudad en Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, además de "ciudad mundial de la artesanía" (WCC en inglés)10.

9 El Ejido: sector de estudio, el cual pertenece a la parroquia urbana Sucre. Durante el siglo XX, las características fértiles del suelo no fueron el único factor que influyó en la atracción de la población hacia la ciudad nueva11 en Cuenca, sino que también fue importante la cercanía al centro histórico; el mismo que ha sido un sitio político y económico importante para la provincia desde la época colonial. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (2010), la migración interna en la provincia se encuentra en aumento. En 1950, la población urbana del país representaba en 29% de la población total. Sin embargo, el censo realizado en 2010 mostró que la población urbana aumentó al 63%, en su mayoría la población se concentra en ciudades grandes y medianas como Cuenca (Figura 6).

o Educación: datos generales, % niveles de instrucción, mapeo de equipamientos El acceso a una educación de calidad es uno de los medios más efectivos para mejorar de manera notable la calidad de vida de una población y lograr la diversificación productiva. La tasa de alfabetización de la ciudad de Cuenca fue del 93% en el último censo de 2010 a marzo de 2018, es decir que a nivel nacional hay un descenso importante. Por lo tanto, se estima que la tasa de analfabetismo disminuirá a 1% en 2025. En 2006, el gobierno del Azuay impulso un proyecto de alfabetización (YO SI PUEDO), gracias a este la provincia se declaró libre de analfabetismo12. Por otro lado, en los datos recolectados sobre infraestructura educativa, se puede decir que Cuenca es la ciudad con la mayor concentración de instituciones educativas en todos los niveles; Cuenca tiene la mayor concentración de población. La infraestructura se extiende más allá de las fronteras, ya que Cuenca recibe estudiantes especialmente a nivel universitario y de posgrado; de los estados de Cañar, Loja, El Oro, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

11 Ciudad nueva: es la ampliación de la ciudad histórica hacia el sur, uno de los sectores más reconocidos es llamado El Ejido. La provincia del Azuay en su mayoría las instituciones educativas con públicas, es decir predomina la educación fiscal con un 79% en el total de instituciones 13. Por lo tanto, varias de las personas que llegan a la ciudad buscaran el establecerse; se crea la necesidad de una vivienda que sea apta para sus necesidades emocionales y económicas. Según el Sistema Nacional de Educación, la educación está clasificada y dividida en tres niveles: inicial, básico y bachillerato. Sin embargo, en la ciudad de Cuenca al tener varias opciones (Tabla 6) destaca el interés por la educación superior: universidades y posgrados. Durante el periodo escolar en 2012-2013 existían 1057 instituciones educativas, la mayoría concentradas en los distritos 1 y 2 correspondientes a la ciudad de Cuenca. Espacialmente, estos equipamientos están concentrados en las áreas urbanas de los cantones; generando que algunas parroquias rurales se encuentren muy distantes de los emplazamientos de dichos equipamientos. El radio de influencia destacado es el de la educación

superior, esta mancha que rodea los establecimientos se concentra y tiene una gran influencia en el perímetro de estudio (Figura 7). El Ejido es reconocido por sus equipamientos de educación que destacan al lugar, pero por las circunstancias el lugar no está conectado y adaptado actualmente para brindar los servicios y necesidades para las personas que quisieran habitar en el sector; por una necesidad enfocada al estudio en este caso.

o Psicología: comportamiento humano Cuenca es considerada una ciudad de arte y cultura, su casco antiguo les otorga identidad a sus lugares. Sin embargo, con el tiempo se ha perdido esta imagen, debido a problemas como la falta de sentido de pertenencia e inseguridad. El crecimiento económico y expansión de la ciudad después del boom petrolero; además de la nueva actividad comercial que esto incluyó, han provocado una migración masiva de las zonas rurales a los centros urbanos (Tabla 7). Es decir, la desintegración de varios barrios antiguos; la mezcla de culturas ha enriquecido a varios de estos lugares, pero las migraciones repetidas han dejado un gran vacío para la unión, seguridad y sentido de comunidad. Las ciudades con vacíos como estos, generan sentimientos de pérdida y preocupación. Sin embargo, según Barahona (2017) desde una perspectiva psicológica, la migración genera tres procesos sociales dentro del territorio: duelo, adaptación y pertenencia. Estos procesos se reflejan en los mecanismos que se desarrollan en la relación entre individuos. Uno de estos menciona a la formación de cooperativas para legalizar tierras y servicios en respuesta a procesos de asentamientos irregulares. El potencial humano se ve reflejado en la capacidad para organizarse y cooperar, y al mismo tiempo capacidad de adaptación a la adversidad.

1.2.3 Triada mixta: espiritualidad, economía y biología Esta triada combina a la tangible e intangible, estudia las tres últimas temáticas que componen a la metodología de estudio; se define como la fusión de esencias. De manera que, la espiritualidad se refiere al sentido de identidad y comprensión de uno mismo, la economía se enfoca en datos estadísticos sobre los sectores económicos que lideran el mercado y por último la biología abarca el estudio de las áreas verdes de Cuenca.

o Espiritualidad: identidad del territorio Tomebamba, o como actualmente se conoce a la ciudad de Cuenca, fue uno de los puntos estratégicos y sagrados perteneciente al impero Inca Tawantinsuyu¹⁴. La fusión de tradiciones e ideologías entre los Cañaris e Incas resultó en una zona llena de puntos sagrados como: Ingapirca, Pumapungo, Molleturo, Cobshi y El Cajas. En el Tawantinsuyu, los solsticios y los equinoccios eran las dimensiones de espacio-tiempo que dividían el mundo entre lo femenino y masculino. La celebración en agradecimiento a lo que la naturaleza proveía, era conocida como Cuatro Raymis: dos equinoccios y dos solsticios. Como menciona la UNESCO (2021), la cultura puede considerarse como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que 14 Tawantinsuyu: era el nombre que los Incas le dieron a su territorio, significa cuatro regiones juntas. caracterizan una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias. La identidad que se puede encontrar gracias a la inserción de culturas a lo largo de los años en Cuenca, se puede definir como la combinación de conocimientos, técnicas, habilidades, prácticas y expresiones transmitidas entre generaciones, desarrolladas y mantenidas por la comunidad relacionada al entorno natural. Esto incluye conocimientos sobre alimentación y cocina (gastronomía), medicina tradicional, espacios simbólicos, técnicas de producción tradicionales y sabiduría ecológica tradicional.

o Economía: perfil económico, mercado laboral, estructura productiva Después de Guayas y Pichincha, Azuay es la provincia que más aporta a los ingresos económicos del Ecuador. El comercio, la manufactura y el transporte son los principales contribuyentes a la economía de Cuenca, es decir que representa un 85%. Azuay cuenta con 3.350 aproximadamente de empresas activas, las cuales representan el 5% del total dentro del país. Cuenca ha diversificado sus funciones a lo largo de la historia. Tomebamba fue un centro militar, religioso y administrativo. Luego, se convirtió en el centro agrícola de España durante casi 20 años. Después, cuando fue fundada, Cuenca ha sido un centro de difusión cultural; el pueblo comenzó a producir sombreros de paja toquilla. Es una artesanía de importancia económica nacional. También fue un centro de concentración y distribución de materias

primas y comercio al por mayor. La diversificación de sus funciones ha permitido a la región reafirmarse y desarrollarse a pesar de su escasez de recursos naturales y su aislamiento¹⁵. Obtener un empleo no da por hecho que un trabajo en particular cumpla con satisfacer las diversas necesidades económicas, sociales y culturales de las personas. Sin embargo, el índice de empleo que hace parte de esta investigación, permite visualizar la situación económica de la provincia en este caso; tomando en cuenta que existen otros factores socioculturales que definen otros aspectos también importantes del bienestar social (Gobierno Provincial del Azuay, 2015-2030).

o Biología: áreas verdes La provincia del Azuay tiene una ubicación geográfica especial, gracias a lo mencionado, el clima varía por factores como: ubicación, altitud y la influencia del régimen Amazónico o del Pacífico (Figura 11). La diversidad climática en la provincia está determinada por varias regiones ya definidas como: pantanos, desiertos, bosques secos y bosques húmedos. El clima húmedo domina más del 50% de la superficie de la provincia.

1.3 Entendimiento del territorio

El proceso de investigación de las tríadas y lo que estudia cada área que las componen, resultan en la síntesis del lugar de estudio. En otras palabras, con este proceso se obtiene la esencia desde un FODA para finalmente, determinar el concepto de territorio. Es decir, es el que está compuesto por todo el razonamiento y evidencias de cada área estudiada.

1.3.1 FODA

Esta es una herramienta conductora por la cual se definió la esencia de la ciudad de Cuenca. La esencia de un lugar se va determinando a partir de su valor (elementos positivos), potencial (elementos que se pueden mejorar) y sus procesos (elementos que hacen funcionar a un lugar).

1.3.2 Esencia de Cuenca

La esencia de Cuenca se define a través de un proceso que estudia a un territorio compacto y delimitado por su sistema natural. Las oportunidades en este caso, ponen en valor el legado del sector comercial y natural. Por último, el valor es apoyado por una red de sistemas los cuales se impulsan por su capital humano.

1.3.3 Sistema: económico, social y natural

Según el Taller Profesional I (2021) se definió que, a partir del apoyo con una visión sistémica global dentro del territorio se dividan en tres. El sistema económico se fortalece a través de la concientización en la producción local y artesanal. Luego, el sistema social complejiza los tejidos del sistema urbano mediante la ruptura de vocaciones monótonas del espacio público de la ciudad. Por último, el sistema natural desarrolla lo natural vinculado con la sociedad por medio de su conciencia ambiental.

1.4 Concepto: esencia de Cuenca

Para concluir, Cuenca se define como un territorio compacto delimitado por su sistema natural, en el cual su entorno ancestral lo ha ayudado a innovar, emprender y valorar su identidad; que con el pasar del tiempo se ha puesto en valor su red de sistemas el cual es potenciado por su capital humano.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL SECTOR

La ciudad de Cuenca es la capital de la provincia del Azuay, esta provincia se ubica al sur de la región Interandina entre las cordilleras occidental y oriental; al noreste sobre la cuenca del río Paute y al suroccidente sobre la cuenca del río Jubones. Estos elementos dan paso a la formación de valles, en los cuales se asentaron y desarrollaron los centros poblados desde la época colonial. Sus límites están conformados por las provincias: o Norte: Cañar (ubicado a 32km de Cuenca) o Sur: Loja y El Oro (límite fronterizo con Perú) o Este: Morona Santiago y Zamora Chinchipe (puertos a 300km de Cuenca) o Oeste: Machala y Guayas (a 114km del puerto principal) Tiene aproximadamente una superficie de 8.493 km², además una altura que varía entre 37m s.n.m. en la zona costanera de Camilo Ponce Enríquez y 4.482m s. n.m. en El Cajas. Siendo este su punto más alto, conocido como el Nudo del Cajas, ubicado a 4500m aproximadamente de altura; todo lo mencionado es parte del reconocido Parque Nacional El Cajas. Según las proyecciones demográficas del INEC para 2023, en provincia habitarán 909.585 personas, lo que la convierte en la quinta más poblada del país. Asimismo, está conformada por 15 cantones los cuales son: Camilo Ponce Enríquez, Chordeleg, Cuenca, El Pan, Girón, Guachapala, Gualaceo, Nabón, Oña, Paute, Pucará, San Fernando, Santa Isabel, Sevilla de Oro, Sígsig. Azuay es considerada una provincia altamente industrializada, por lo tanto, ha adquirido una percepción más urbana que rural; es uno de los más destacados centros económicos del país. La estructura de producción se basa en actividades de servicios seguidas de actividades manufactureras y artesanías. Las principales

actividades generadoras de empleo representan el 21,9% y el 17,9% de la población ocupada¹⁶. En cuanto al cantón Cuenca, se divide en 15 parroquias urbanas y 21 parroquias rurales, representadas por un consejo municipal. Las parroquias urbanas se conforman de: Bellavista, Cañaribamba. El Batán, El Sagrario, El Vecino, Gil Ramírez Dávalos, Hermano Miguel, Huayna Cápac, Machángara, Monay, San Blas, San Sebastián, Sucre¹⁷, Totoracocha, Yanuncay¹⁸. Su población era de 505.585 en 2010 y para 2023 crecerá a 625.775 aproximadamente (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010). Cuenca se encuentra ubicada en un valle, en medio de las cuencas de los ríos: Yanuncay (19 km²), Tomebamba (380 km²) y Machángara (325km²), las mismas que nacen en el Parque Nacional Cajas. Esta ubicación estratégica ha favorecido durante mucho tiempo la conexión con entorno natural; todos los ríos atraviesan la ciudad de Cuenca en dirección este-oeste. El centro histórico de Santa Ana de los Ríos de Cuenca comprende el área ocupada por la ciudad de Cuenca, las ruinas de Pumapungo y las 16 Taller Profesional: "Arquitectura y Lugar" (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez 17 Sucre: parroquia urbana a la cual pertenece la zona de estudio "El Ejido". 18 [Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Azuay](#): 2015-2030. Elaborado por: Gob. Provincial del Azuay. vías de acceso a la ciudad hasta la primera mitad del siglo XX (Organización de las Ciudades del Patrimonio Mundial, 2022). Una característica importante de la ciudad es que ha estado condicionada por la topografía del territorio desde su ubicación original. Se formaron cauces, quebradas, taludes, etc. estos elementos fueron formando varios planos y marcando sus límites; lo que de igual manera impulsó al desarrollo urbano en Cuenca.

2.1 Historia del desarrollo urbano en Cuenca

Cuenca es una ciudad que ha experimentado un gran crecimiento a lo largo de su historia. Cuando llegaron los españoles, la ciudad apenas comenzaba a ocupar lo que ahora consideramos su sector histórico. Con el paso de los años fue expandiendo los límites de la ciudad, como El Ejido; gracias a los diferentes factores que iban provocando la salida del centro histórico. Actualmente, Cuenca se ha extendido a las zonas rurales más cercanas (Álvarez & Serrano, 2010). Con el pasar de los años, Cuenca se desarrolló a nivel urbano caracterizado en tres etapas: 1. Siglo XVI: anillo de Iglesias 2. Siglo XVII-1950: compactar centro histórico 3. Después de 1950: crecimiento a las afueras del centro La ciudad de Cuenca estuvo habitada por los Cañaris antes de su fundación. A finales del siglo XV, el territorio fue conquistado por los Incas, quienes fundaron la Tomebamba Incásica, en aquel tiempo el centro urbano que era parte del imperio Inca; "...la ciudad ocupaba un área de 40 a 50 hectáreas, entre la actual iglesia de Todos Santos y el borde suroccidental de la ciudadela Cañaribamba." (Álvarez & Serrano, 2010). Sin embargo, en el año 1530 este territorio fue destruido durante la guerra civil Inca¹⁹. Luego, Cuenca se funda por orden de Don Hurtado de Mendoza, Gobernador de 19 Etapa: siglo XVI (compactar centro histórico). Perú (12 de abril de 1557). Y finalmente, el plano del damero (Figura 16) se convierte en la base para el crecimiento de la ciudad; típico en ciudades españolas en aquel entonces²⁰. Las viviendas de la Cuenca española podían definirse como: [...] construidas con piedra, lodo y adobe hechos de tierra; no hay tapias porque la tierra no es buena para eso, porque no hay limo o ladrillos, no hay construcciones que los utilicen porque sería muy caro. Las casas son techadas con paja (Álvarez & Serrano, 2010). Durante el siglo XVII, la ciudad albergaba a 2.500 españoles en 125 hectáreas, obligados a ocupar el espacio dejado por la construcción de las iglesias. Fuera de este cinturón se ubicaba la zona rural, llamada Ejidales; aquí se ubicaban las quintas de fin de semana. Más adelante (siglo XIX), Cuenca mantuvo actividades comerciales con Guayaquil y Perú. No obstante, una ola de migración hacia la costa se desencadenó (1812); estos factores dieron paso a un proceso de urbanización a nivel urbano (Álvarez & Serrano, 2010). Mientras que, en el siglo XX, Cuenca inauguró la primera planta de agua potable, se inició la instalación de teléfonos automáticos y se pavimentaron calles y se crearon plazas comerciales. En el transcurso del año 1950, se fortaleció la cultura cuencana gracias a la apertura de la Universidad de Cuenca, se generaron nuevos puestos de trabajo y vida laboral; en este punto la ciudad estaba conformada por 850 hectáreas²¹. El mismo año, un desastre natural azotó la ciudad, el río Tomebamba se desbordó e inundó las calles

que rodean a El Ejido (Jaramillo, 1996). Después del desastre natural que sufrió Cuenca, se inició una etapa de reconstrucción de la zona destruida y, además se intensificó la expansión y mejoramiento en el resto de la ciudad. A partir de aquí, nace un punto importante en la historia urbana de Cuenca, el Plan Regulador de Urbanización en Cuenca. En 1947, el arquitecto Gilberto Gatto Sobral pone en marcha el plan mencionado; es mismo que tiene la idea de la zonificación territorial en la ciudad, según su función (Gatto, 1946). 20 Taller Profesional: "Arquitectura y Lugar" (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez 21 Etapa: siglo XVII-1950 (compactar centro histórico). En la década de 1980, la ciudad creció de manera centrífuga y continua. En consecuencia, el crecimiento del área de la ciudad alcanzó las 5.500 hectáreas, por lo que las áreas rurales como Ricaurte, San Joaquín, Baños, Turi, Sayausi ya hacen parte de la zona urbana; a lo largo de los años 80 (Figura 17)²². 2.2 Plan Regulador de Urbanización de la ciudad de Cuenca (1947) [...] una idea de organización científica de una mejor ciudad para que vaya plasmándose en el término de una, dos, tres generaciones, y serán ellas, mediante el menor número de obstáculos que les hayamos presentado, quienes realicen y disfruten lo que la impaciencia natural quisiera tener hoy [...] (Gatto, 1946). En la década de los años 1960 y 1970, se da un gran paso en el avance de la planificación urbana, todo esto con el apoyo del Plan Regulador del Arq. Gatto Sobral. Como resultado, este permitiría establecer zonas y delimitaciones específicas para la urbanización de la zona de El Ejido. Comienza la construcción de varias ciudadelas y áreas comerciales e industriales, y se amplían los límites del actual centro histórico. De modo que, la arquitectura republicana comienza a salir de tendencia y así se da paso a la arquitectura moderna. Es decir, se hace referencia a las primeras edificaciones de hormigón y multifamiliares²³. A partir de 1990, Cuenca se vuelve más dinámica, sus usos de suelo son más específicos y el deseo de expansión deja de distinguir entre las áreas urbanas y rurales. Conserva el espacio verde, para las zonas recién urbanizadas intenta cubrir sus necesidades y restaura el patrimonio. En donde antes existían huertos, quintas rurales de fin de semana y cultivos, conocido como El Ejido (Figura 18); actualmente se ubica toda la zona de "la ciudad nueva"²⁴. El paisaje que la identifica son: edificios, ciudadelas, vías de acceso y servicios. De igual manera, otro de los elementos que ²² Etapa: después de 1950 (crecimiento a las afueras del centro). ²³ El primero y único multifamiliar (IESS) en Cuenca es conocido como "Tres de Noviembre"; el objeto arquitectónico de estudio. ²⁴ *Ibíd.* pág. 31 integran el paisaje son las estructuras industriales y comerciales, contribuyen al dinamismo de la ciudad y crean conexiones con la expansión urbana.) 2.3 Efectos de la planificación urbana La estructura urbana actual de la ciudad de Cuenca en el sector El Ejido es el resultado de la implementación de la propuesta urbana del arquitecto Gatto Sobral. No obstante, la propuesta no se implementó en su totalidad. Según Muy Cabrera (2010) se asume que la ciudad pensada y diseñada por el arquitecto Sobral es moderna; la base de su plan en Cuenca parte desde identificar el tipo de organización social del lugar, específicamente. Es decir, se propone dividirlo en tres categorías: propietarios, administradores y obreros. Gracias a lo mencionado, se podría definir las vías que conectarían a la ciudad (Figura 19), se identifican a los hitos que persisten. Luego, los límites de la ciudad que hacen referencia a los suburbios, y finalmente nuevas áreas en la ciudad. Después, estudia la ubicación de nuevos equipamientos con relación a los que ya existen. Según la clasificación social ya mencionada, todo esto basado en las 797 hectáreas que componían a la ciudad; con una población de 50.000 habitantes, los datos que existían en aquel entonces (1947). Como resultado, propone la unidad social que encaja en un grupo mayor predeterminado: familia a barrio-barrio a distrito- distrito a ciudad. Según el mapeo mostrado, el trazado de varias avenidas principales en la ciudad que actualmente siguen funcionando (Av. Solano²⁵ y Av. Remigio Crespo); muestran cambios significativos en la vía hacia el aeropuerto y la universidad. El plan se mantuvo en un 75%, aunque no se debe su aplicación vial, sino a la ubicación significativa de los equipamientos. El Plan Regulador no solo organizó a la ciudad, también ubico áreas potenciales para poder introducir equipamiento y/o hitos; los cuales no solo caracterizan y refuerzan el damero original sino también el contexto de toda la ciudad. ²⁵ Av. Solano: es una de

la avenida principales de la ciudad de Cuenca, y en donde está ubicado el objeto arquitectónico en este trabajo de titulación.

2.4 Rehabilitar espacios: estilo de vida saludable

Según la RAE, el origen de la palabra recuperar proviene del latín, y significa "volver a tomar algo perdido". En este caso, hace referencia a volver a darle uso a un objeto que era considerado inservible y/o deteriorado. Como consecuencia de esto, se toma también en cuenta la palabra rehabilitar; definiéndose como habilitar otra vez el espacio o lugar, haciéndolo útil para sus habitantes una vez más (COMPAC, 2017). Por otra parte, también es importante considerar que aplicar los términos como reutilizar y reinterpretar en los espacios, trae grandes ventajas como impulsar el uso de los mismos y por ende hacerlos mejores y habitables otra vez. Se trata de usar lo que está disponible y evitar por completo la demolición del lugar, lo que representaría un desbalance entre lo económico, ambiental y social; todo esto impulsaría a la academia hacia una visión más sostenible; "...lo que ya existe es un recurso que es irresponsable y soberbio despreciar. Como arquitectos creemos en la suma, en la integración, en las capas. Nunca demoler, siempre añadir." (Lacaton, 2014).

2.4.1 Referente: estructuras rehabilitadas destinadas para vivienda

El primer referente encontrado fue construido durante la edad moderna en Europa y después de varias discusiones burocráticas readaptado en el año 2016, se encuentra ubicado en un distrito modernista con más de cuatro mil viviendas populares (Burdeos). Anne Lacaton & Jean-Philippe Vassal, Frédéric Druot, Christopher Hutin como los arquitectos encargados, conciben la idea base en un proceso de restauración y revalorización de las características principales del proyecto original. Además del trabajo de restauración a fondo de la estructura existente, se crearon una serie de jardines, una nueva serie de balcones junto a las fachadas principales de los edificios; los que amplían el área útil de las unidades además de mejorar las vistas y la iluminación natural dentro de los edificios (Druot, Lacaton, & Vassal, 2007). Esta edificación de vivienda social fue construido y readaptada entre el año 2003 y 2009, está ubicada en el centro de Paris (origen burgués). La idea base desde la que partes sus arquitectos Chartier y Corbasson, es el uso del reciclaje urbano; visto esto como vía para la reintroducción de vivienda social en áreas urbanas que necesitan ser reactivadas. Todo parte por la necesidad de ventilación y luz natural en la fachada principal y patios, y esto fue posible gracias a la readaptación de la fachada principal. Esta fue perforada para introducir balcones, en ellos se apoya una piel de celosía de chapa de acero. De igual modo, trabajaron con la reestructuración interior mediante la modificación del núcleo de comunicación vertical absorbiendo uno de los patios (Chacón, Valero, & Espinoza, 2012).

2.5 El Ejido: territorio de estudio

Según la RAE, Ejido significa "...un espacio conformado por terrenos comunales a las afueras de una población que se destinan servicios comunes como pasto de ganado." Durante varios años este sector fue considerado parte de la zona rural de la ciudad; destinado para actividades agrícolas y de ganadería. A pesar de ello, gracias a su paisaje y estética, paulatinamente fue ocupándose por casas de campo para familias que vivían en la zona urbana. Tiempo después, empezó a poblarse la ciudad nueva; es decir la ciudad creció y se expande hacia el sur (Figura 20). A mediados del siglo XX, El Ejido se urbaniza y consolida por completo; se asentaron diferentes equipamientos administrativos, educativos, religiosos, etc. para concluir el proceso mencionado (Rodas, Pérez, & Torres, 2020). El Ejido fue declarado patrimonio cultural en el año 2011 por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. Sin embargo, esto ha tomado una perspectiva diferente con el pasar de los años para el sector. Por lo tanto, se ha valorado la herencia cultural que los antepasados le dejaron a Cuenca; esto se debe a la llegada del movimiento moderno específicamente en El Ejido. Esta arquitectura moderna, tomando como ejemplo los multifamiliares (IESS), se abrirá paso para ser testigo de la historia y cultura de la ciudad. "...el gran crecimiento de la población y la falta de manejo de los bienes patrimoniales son razones que generan un peligro real en las ciudades históricas..." (Cordero & Peñaherrera, 2017).

2.5.1 Problemática

Según Rodas (2020), El Ejido pertenece a un gran espacio de desarrollo cultural y patrimonio (ciudad nueva), en donde sus elementos deben ser conservados. El valor cultural, histórico y arquitectónico del lugar se potencia a través de sus visuales en cada equipamiento gracias al

control del emplazamiento de edificaciones en altura; los mismos que no bloquean los ejes visuales que constituyen el paisaje de la ciudad. Al mismo tiempo, [...] el tema del espacio público ha sido descuidado o tratado de manera insuficiente en los últimos años. A excepción del Centro Histórico, y algunos sectores residenciales consolidados, este es uno de los grandes déficits de la ciudad, veredas en mal estado o no existentes, carencia de espacios de encuentro, falta de equipamiento y mobiliario urbano adecuado (Cardenas & Pillco). Por consiguiente, los problemas identificados en el territorio de estudio según esta investigación son: o Seguridad Varios de los errores que se encontraron a lo largo de la investigación se deben al pasar de los años, y la privatización de los espacios verdes es uno de ellos. Lo mencionado se debe a las barreras que se han ido ubicando alrededor de las construcciones en el sector evitando un acceso libre a las mismas; también generan una barrera visual que bloquea al entorno y se percibe como un lugar peligroso para transitar. o Vivienda colectiva Al estar ubicado el territorio en medio de dos avenidas principales (Av. Fray Solano y Av. 12 de abril), se puede definir al mismo como estratégico. Por lo tanto, esta zona es característica por tener fines comerciales mayoritariamente; debido a esto se ha dejado en un segundo plano la vivienda. o Conectividad Equipamientos importantes dentro de la ciudad son parte fundamental del territorio de estudio, y aunque un parque lineal recorra a esta área (parque lineal del Río Tomebamba); no existe una conexión directa entre estos elementos. Las barreras de seguridad ya mencionadas, interrumpen la conexión en esta zona. o Espacio verde Las edificaciones que hacen parte de El Ejido, gozan de espacios verdes de calidad; los cuales no están siendo utilizados y aprovechados de manera eficiente para sus habitantes y la ciudad.

2.5.2 Relación: habitantes vs. contexto

A lo largo del eje del río Tomebamba, el cual atraviesa de este a oeste a El Ejido (Fotografía 2), también está compuesto por equipamientos importante en la ciudad; la Universidad Estatal de Cuenca y el Parque de la Madre los cuales hacen parte de la Av. 12 de abril. El tramo de este eje, cuenta con espacios para caminar, pero no hay lugares para detenerse y generar puntos de encuentro. Conforme a las circunstancias, para conectar el bienestar de sus habitantes y la ciudad, las estructuras arquitectónicas se pueden enriquecer sin perder su esencia; combinando elementos de su propio entorno que se conservan el modelo. Los ideales modernos eran ambiciosos, pero humildes. Exigían esfuerzo al arquitecto y al usuario, pero ofrecían mejoras para todos. El problema llegó cuando se mantuvo la forma (desnuda) y se eliminaron las aportaciones (los espacios abiertos). La codicia convirtió las viviendas en oportunidad de lucro para los constructores. Y eso empeoró las propias viviendas. Debemos recuperar esa ambición de mejora (Lacaton, 2014).

CAPÍTULO 3: ESTRATEGIAS DE DISEÑO

3.1 Sistema de vivienda: aplicada en el territorio

Como lo menciona Orellana (2018), el sistema de vivienda social en altura se enfrenta constantemente a cambios enfocados en el diseño de la edificación, habitabilidad, niveles de calidad y confort; estos factores son los que influyen en el estilo de vida de sus habitantes. Por ello, en este capítulo se estudia las estrategias enfocadas en los elementos internos y externos del objeto arquitectónico y su entorno; todo en base a los resultados obtenidos del análisis del sitio ya mencionado en el capítulo 2.

3.2 Elección de terreno y proyecto

El emplazamiento de estos elementos es considerado estratégico dentro de la ciudad, en otras palabras, por su cercanía al centro histórico se le otorga características especiales al sector del terreno (Vanegas, 2008). Alrededor de este, se desarrolla la mayor parte de la actividad económica y existen diversos equipamientos como: Universidad de Cuenca, Colegio Benigno Malo, Estadio Serrano Aguilar, Hospital Militar, Clínica Santa Inés, El Barranco26, etc. El lote de estudio se encuentra ubicado en la ciudad de Cuenca, al comienzo de la ciudad nueva y en el borde de El Barranco, en la zona ya mencionada (El Ejido); esta intersecado por las avenidas Fray Vicente Solano y 12 de abril (Figura 22). De la misma forma, el objeto arquitectónico (multifamiliar) a intervenir está implantado en un lote rectangular (1,2 hectáreas aprox.) y se encuentra intersecado por las calles laterales Daniel Córdova y Benjamín Cadena. Este multifamiliar fue planificado como parte de un proyecto de vivienda y construido en la década de los 70s, por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS); el proyecto tenía como objetivo abordar la grave escasez de viviendas en esa época. Fue

planificado para familias migrantes del casco histórico hacia las afuera del mismo. Este multifamiliar fue el primero de su tipo en la ciudad de Cuenca, construido en dos etapas: entre 1969 hasta 1979 (Bamba, 2020).

3.2.1 Normativa y uso de suelo

Según la ordenanza del PDOT27 del cantón Cuenca, las características de los predios 002 a 016 que corresponde a la parroquia Sucre, zona 08 y manzana 003 son las siguientes:

- o Área de construcción: 11,310m²
- o Número de pisos: 5
- o Metros de altura: 20m aprox.
- o COS PB: 72% 26

El Barranco: es un corredor natural del río Tomebamba, que delimita el sur del centro histórico.

27 [Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Azuay](#): 2015-2030. Elaborado por: Gob. Provincial del Azuay

o Frente mínimo: 12m

Los usos de suelo que predominan al sector del lote de estudio son: vivienda, servicios generales (comercio, educación, cultura, salud, deportivo, recreativo, etc.), servicios públicos (transporte, administración, etc.) y áreas verdes.

3.2.2 Programa de vivienda multifamiliar (IESS)

A partir de elementos como, el desarrollo en planificación, diseño y ejecución puede definirse a un objeto arquitectónico como habitable. Del mismo modo, dentro del diseño y programación del mismo deben contar factores como la funcionalidad, comodidad, seguridad, accesibilidad, etc. (COMPAC, 2017) Como resultado, esta tipología de viviendas (objeto arquitectónico de estudio) deben emplazarse dentro del entorno urbano. Esto se debe a que la cercanía y acceso a servicios, espacio público, movilidad, salud y educación mejora la calidad de vida de sus habitantes. Los multifamiliares en cuestión, cuentan con la ubicación adecuada y privilegiada para que sus habitantes gocen de todos los elementos mencionados (Figura 23). No obstante, dentro del programa del proyecto se estudió que, está compuesto en planta baja por: comercio (36 locales), estacionamiento privado, espacios comunes (terraza), áreas verdes y recreativas (desatendidas). En cuanto a la vivienda, su infraestructura está compuesta por dos bloques planos en forma de H, los que colindan con dos calles transversales de la ciudad. La forma característica de los bloques, generan un espacio céntrico y vacío en el interior de estos; que con el pasar de los años estos patios que se generan en medio de ambos bloques se han destinado para parqueaderos. Esta mala práctica para destinar nuevos espacios ha generado segregación dentro de los mismos, en sus áreas verdes y de circulación; sin olvidar mencionar que estos parqueaderos no son suficientes para sus habitantes. Existen 119 departamentos (dos y tres dormitorios) dentro del objeto arquitectónico, esta composición y distribución de espacios se repite paulatinamente en ambos bloques (ilustración 1); de tal manera que, con el tiempo ha ido generando mal estar en las condiciones de vida de sus habitantes. El autor Caballero (2016) menciona que, las edificaciones de este tipo están destinadas a cumplir las condiciones que sean necesarias para el habitar de las personas; su diseño deberá permitir atender sus necesidades fisiológicas. Asimismo, fortalecer y mejorar conexiones sociales y emocionales garantizando su cuidado y seguridad. En particular, con el pasar de los años las necesidades de la mayoría de las familias han cambiado y seguirán haciéndolo (pandemia mundial COVID-19); probablemente, los espacios existentes de esta edificación han logrado adaptarse en su exterior como interior, pero no en las mejores condiciones (Vanegas, 2008). [...] el hábitat del ser humano no se reduce ni se restringe solo a un espacio o lugar, sino que al mismo tiempo se fundamenta en ubicar al hombre en un tiempo y un contexto determinado brindando oportunidades entre las maneras de vivir y como ellos esperan vivir en el plano individual, colectivo y familiar (Álvarez & Serrano, 2010).

3.2.3 Problemática

De acuerdo con el INEN (2017), a una edificación residencial se la define como "...un edificio usado, construido o adaptado para usarse total o principalmente para habitación humana. Puede incluir garajes, establos y otras construcciones complementarias." Dentro de este marco, dichos multifamiliares estarían encargados de cumplir con todas las condiciones necesarias para brindar las mejores cualidades de habitabilidad. Simultáneamente, sus espacios deben tener la oportunidad de poder ir desarrollando estas condiciones para así, tener la oportunidad de adaptarse con el pasar de los años y a las diferentes adversidades o ventajas potenciales que su entorno vaya enfrentando; "...con el pasar de los años han cobrado mucha importancia estos edificios, los cuales buscan la satisfacción de las necesidades actuales y futuras de sus ocupantes con un

máximo de seguridad.” (Arciniegas, 2005) Ahora bien, ya han pasado varios años desde su construcción (1969-1979) y es de manera notable el pasar de los mismos en sus diferentes espacios. Evidentemente, con lo mencionado comienzan a generarse diversos problemas; con el fin de evaluar de manera más certera las características del proyecto, se han establecido rangos y valores gracias a una encuesta (ver Anexo 1 y 2) realizada a sus habitantes. Todos estos datos ayudan a determinar el nivel de calidad de la construcción (habitabilidad y arquitectónica). Con lo que respecta a los resultados (Figura 25), se pueden determinar los factores que se identificaron como problemática en base a los factores internos y externos del objeto de estudio: o Piel del objeto arquitectónico Al ser una zona ya consolidada hace algunos años, la percepción visual de los materiales ha variado negativamente. El hormigón visto (material predominante) está desgastado y según la administración de cada bloque del objeto, han sido tratado de distinta manera; generando una percepción de desigualdad entre bloques del mismo conjunto. o Diseño arquitectónico Las tipologías A, B, C y D (Ilustración 1) se repite para 119 viviendas en ambos bloques, de tal forma que comienzan a existir conflictos de espacialidad para familias numerosas, por ejemplo; estas deben adaptarse a las condiciones del espacio ya sea en malas condiciones debido a que el espacio no tiene oportunidad de mutar o flexibilizarse. En dos de las tipologías mencionadas (C y D), se presentan formas irregulares en las esquinas en su mayoría, las mismas que segregan y crean espacios poco o nada útiles. Dentro de los departamentos específicamente en zonas de cocina y lavandería, estas mantienen una ventilación forzada; en este caso está impidiendo la salida de malos olores y/o humedad. o Materialidad La edificación está compuesta por cinco pisos, en la losa hormigonada de cubierta no existe ninguna clase de impermeabilización para prevenir filtraciones de agua. Lo mencionado está causando malestar principalmente en los departamentos del último piso. No obstante, con el pasar de los años materiales como instalaciones sanitarias y eléctricas se van deteriorando y necesitan ser atendidas inmediatamente; al estar dividido el conjunto total en varias administraciones se ha vuelto muy complicado el mantenimiento de los elementos mencionados, actualmente los ascensores. o Contexto físico Al tener un terreno tan extenso con una estructura de material pesado visualmente, y toda la planta baja comercial cercada por la inseguridad; la parte paisajística se ha ido deteriorando dentro del contexto. No existe la vegetación adecuada y necesaria (baja y/o media) que ofrece sombra y área verde habitable a las personas que viven dentro del multifamiliar, y al mismo tiempo las que están de paso en esta zona muy concurrida dentro la ciudad. o Seguridad La estructura del objeto tan extensa y poco permeable para los caminantes cercanos a la zona genera espacios repetitivos y sin interacción; al carecer de puntos de cohesión social adecuados para descanso o sombra, las cuadras para recorrer alrededor de esta edificación se vuelven inseguras. Hoy en día, las conexiones longitudinales y transversales entre arquitectura y ciudad de ambos bloques están bloqueadas (rejas de seguridad) a pesar de tener casi toda su planta baja comercial. 3.3 Intenciones El propósito de las intenciones, debe ir enfocado al rediseño del objeto arquitectónico. Gracias a la articulación de todos sus elementos (áreas verdes, espacio público, calles y avenidas, bloques de vivienda, paisaje, equipamientos cercanos, etc.), posibilita la conexión de ellos y la creación de nuevos recorridos que mejoran la calidad de vida de la ciudad. o Ejes transversales Generan plazas de acceso directo al terreno y así, su espacio público desaprovechado se conecta al borde de río que acompaña y da continuidad a la arquitectura. o Puntos de cohesión social Integrar el espacio verde aislado mejorará la convivencia social y urbana, estos puntos interactivos crearan esparcimiento para aumentar los niveles de seguridad y flujo de gente durante un recorrido verde y seguro. o Rehabilitar espacio Trabajar en el espacio desperdiciado disminuirá la inseguridad (barreas físicas), además aumentará la demanda comercial reactivando una nueva zona inclusiva y conectada. o Reutilizar estructura Promover un ambiente más inclusivo a través de la liberación de espacio, reutilizando la misma estructura impermeable e invasiva más despejada, aumentará la demanda comercial y la calidad de vida dentro de sus viviendas. 3.4 Estrategias de reimplantación Con las plazas que generan los ejes transversales, se rehabilita el

espacio público de sus bordes principales (Av. Fray Solano y Daniel Córdova); al estar ubicado al inicio del eje de conexión entre la ciudad y el lote, se genera un recorrido lineal y transversal nuevo que integra al objeto arquitectónico dentro del paisaje. Se mantienen los espacios ya establecidos para áreas verdes que estaban en desuso para recuperarlos, serán recorridos interactivos con el peatón a través de la reestructuración arquitectónica sin perder esencia del lugar, integrando elementos del propio entorno. Se delimita la forma y función de los bloques y el espacio del lote, al liberar espacio en la estructura de sus visuales principales, se crean pasajes transversales y ejes de conexión directa que da acceso al recuperado espacio público para sus habitantes y la interacción con la ciudad.

3.5 Estrategias espaciales: reutilizar Los diferentes espacios que componen a la vivienda en altura no deben limitarse a originar áreas mínimas para obtener al final costos bajos; como finalidad se debería implementar espacios funcionales y/o flexibles que permitan una convivencia adecuada para sus habitantes. Como tal, las pautas y estrategias de diseño que se enlistaran a continuación pueden ayudar a demostrar el resultado de lo mencionado (Gamboa, 2013).

o Intersección: entre lo construido Esta estrategia como su nombre lo indica, parte de la intervención desde lo construido y lo nuevo; desde un borde tomado como referencia entre ambas temporalidades (Trovato, 2009). Si antes la forma y función del objeto se basaba únicamente en el orden geométrico y compositivo, ahora se desarrollará en un campo multisensorial que implica la relación directa del objeto y el paisaje urbano. En síntesis, se crea un escenario morfológico, en el cual la definición de los límites se diluye, para después extenderse y finalmente integrarse como un sistema emergente a través del proceso de asimilación natural del espacio.

o Conjunción: a través de lo construido Esta estrategia se enfoca en la calidad atmosférica del espacio, mas no en jerarquización formal y figurativa. Trabaja con los recursos existentes, los cuales son potencializados y como resultado obtener una estructura coherente con su operación funcional; que en algunos casos termina con la desintegración de toda o algunas partes de su infraestructura y así poder optimizar mecanismos de apropiación al contexto (Gamboa, 2013). Como solución, se ha reconstruido un proceso previamente irreversible por la idea de reutilizar y/o reciclar²⁸. Es por ello que, en las estrategias a través de lo construido, los ajustes a las condiciones anteriores son inevitables. No obstante, la percepción del objeto a través de la aplicación de formas y funciones predeterminadas

²⁸ Reutilizar: proceso de someter a un objeto ya existente a nuevas fases de tratamiento para obtener un nuevo producto con la misma esencia, pero en condiciones mejoradas (Gamboa, 2013).

a la vivienda, concluye en la liberación y proliferación de procesos que mantendrán activa la comunicación entre la edificación y la ciudad.

3.6 Estrategias de diseño

3.6.1 Rehabilitar: forma y función entre objeto y espacio publico [...]un edificio debe ser permanente y, al mismo tiempo, debe tener la capacidad de cambiar. Mientras que la estructura es permanente, el uso es temporal (...) la estructura ofrece condiciones iniciales que posibilitan variaciones en cualquier momento (...) La estructura, tal como la concebimos, puede ser permanente, dado que no la vemos como una restricción sino mucho más como una forma de proveer suelos o plantas y espacios. De esta manera, todo puede ocurrir en el interior. Se trata de hacer componentes que se superpongan, sin estar restringidos por las mismas capas (Lacaton, 2014). Recuperar la conexión entre el espacio público y el objeto arquitectónico es fundamental para entender a la zona de estudio. El contexto social, paisajístico y de infraestructura se encuentra fragmentado actualmente; esto se debe a la presencia de objetos que rompen la relación entre arquitectura y calle. La arquitectura replanteada tiene como objetivo regenerar dichas conexiones que relacionan: espacios públicos- aceras- calles con equipamientos-edificaciones de vivienda-contexto natural. El vaciamiento estructural de ambos bloques: H1 en su fachada oeste y H2 en su facha oeste, permitirá el paso peatonal semiprivado y el paso visual muy importante para la ciudad. Así mismo, la reconfiguración de fachadas de ambos bloques brindara más espacio exterior para los habitantes de las viviendas. La liberación de espacio a través de plazas de encuentro libera nuevo espacio público que está siendo desperdiciado y que carece el sector. Por lo tanto, a través de las propiedades

formales y espaciales, este objeto recrea un espacio generoso que se comunica con el exterior y lo asocia entre sus habitantes regulares y de paso.

CAPÍTULO 4: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

4.1 Criterios de diseño

4.1.1 Partido arquitectónico

La esencia de este proyecto fue pensada y plasmada algunos años atrás, de todas maneras, la misma ha sido replanteada con el concepto de reutilizar lo que ya existe; mas no transformarla desde cero. La idea base parte desde la vivienda y la calidad de espacios que se brindaran para sus habitantes. A partir de lo mencionado en el capítulo 3 (problemáticas), se hacen evidentes cuestiones como la inseguridad por la infraestructura actual y la adaptación de los usuarios a los diferentes factores con el pasar de los años, pero dicha adaptación no se desarrolla en las condiciones ideales. El espacio público y privado desconectados entre sí, impulsan estrategias que minimizarán estos problemas, es decir, intervenir el inmueble para que pueda reabrirse y conectarse con el espacio exterior para evitar la fragmentación espacial que se está provocando. Los elementos encontrados para lograr una sistematización de espacios adecuada, es gracias a estrategias basadas en: sinergia entre espacios públicos y semipúblicos (plazas accesibles y PB comercial), complemento entre espacios semipúblicos y semiprivados (patios internos comerciales, áreas comunes) y comunidad entre espacios semiprivados y privados (circulaciones verticales a bloques H1 y H2 y viviendas) (Figura 33).

4.2 Espacio público integrado propuesto: implantación

El entorno que rodea al proyecto tiene características muy representativas del lugar: segregación en la conexión del espacio público y privado por una infraestructura poco permeable. Por tanto, a partir de este punto se reinterpretan todos los elementos de rediseño y se muestra una convivencia entre arquitectura y ciudad; desarrolla nuevas reglas formales y funcionales que se apropian e integran al lugar. Dichas reglas van enfocadas a la espacialidad, ámbitos sociales y culturales que evocan y se conectan con la identidad del pasado, presente y futuro de Cuenca; manteniendo la esencia del proyecto inicial además de su entorno.

4.2.1 Relación con el contexto: planta baja comercial

La planta baja es replanteada como comercial en su totalidad, esto se debe a que la infraestructura tendrá una ruptura y ofrecerá permeabilidad visual (a través de sus materiales usados en fachada). Al mantener locales comerciales en esta, los usuarios que visiten las instalaciones serán invitados a recorrer las plazas que apertura a cruzar el lote que ocupa una gran mayoría del espacio en el sector. Estas aperturas se logran con la ayuda de puntos de encuentro, sombra, descanso, vías alternas rápidas y lentas²⁹ integran el entorno inmediato y visualmente puntos clave dentro de la ciudad. Al mismo tiempo, con este recorrido intermitente el eje del río Tomebamba está incluido en dicha conexión; gracias a pasos cebras en los puntos más concurridos de los alrededores y en las áreas verdes desatendidas, el paso de los peatones será mejor atendida. Finalmente, la seguridad de los habitantes es atendida ya que las plazas integrarían a la ciudad por medio de luminaria nueva y aperturas en la estructura que no deja puntos muertos que antes se percibían peligrosos para el peatón; al tener cuadras muy extensas segregadas con la infraestructura anterior.

4.2.2 Criterios de emplazamiento

Estratégicamente ya se hizo mención con antelación un escenario morfológico, en el cual los límites se diluyen para extenderse, y finalmente integrarse como un sistema emergente; como resultado el objeto arquitectónico se emplaza relacionando al contexto y ejes de conexión (vaciamiento estructural) transversal y longitudinalmente. Se plantea entonces, el criterio que hace mención a conectar la calle con su arquitectura; con la ayuda de espacios verdes inclusivos (sombra y descanso) en las plataformas de acceso. A continuación, otro de los criterios toma como recurso la unión 29 Vía de paso rápido: caminerías en los alrededores de la edificación y/o ciclo ruta. Vía de paso lento: caminerías que atraviesan plazas acompañadas de vegetación, descanso, sombra y mobiliario exterior indirecta entre los bloques H1 y H2; una grieta transitable se inserta entre lo construido (ver Ilustración 5) que genera direcciones visuales entre el objeto y la ciudad.

4.3 Sistema de vivienda

4.3.1 Usuarios

A continuación, se hace referencia a los usuarios para los que será acondicionado nuevamente este multifamiliar. Como ya ha sido mencionado anteriormente, el espacio que se está re interviniendo está ubicado en un sector privilegiado, cuenta con equipamientos de todo tipo; principalmente

educativos. Gracias a datos obtenidos en la Universidad de Cuenca (2019), desde 2012 hasta la actualidad, la demanda de estudiantes sigue aumentando y como resultado todavía no hay instalaciones dedicadas al uso de viviendas para estudiantes. De septiembre de 2018 a febrero de 2019, la Universidad Estatal de Cuenca matriculó a 16.422 estudiantes, de los cuales 4.100 aprox. son jóvenes de fuera de la ciudad³⁰.

4.3.2 Espacialidad (ver Ilustraciones 8 y 9)

Como resultado, uno de los bloques (H2) será destinado para uso estudiantil, el espacio que brinda el mismo es noble y permite readecuar espacios flexibles y adaptables para las necesidades de un estudiante. En oposición a lo mencionado, el bloque (H1) está readecuado para todo tipo de familias; es importante mencionar esto ya que existe migración de otras provincias e incluso internacional hacia la ciudad de Cuenca (Secretaría Nacional de Planificación, 2014). Con la ayuda de los datos mencionados, se concluye que estas acciones permiten brindar a este tipo de familias espacios y condiciones óptimas para habitar y trabajar al mismo tiempo (co-living) haciendo uso de todas las instalaciones reprogramadas en la edificación.

30 Secretaría de matriculación y admisiones de la Universidad de Cuenca. Obtenido de: Ing. Nancy Méndez (2018)

4.4 Criterios formales

4.4.1 Composición formal

Los bloques que componen al objeto arquitectónico tienen una relación muy cercana a su entorno natural y construido. Es de suma importancia mencionar esto ya que, la naturalidad y acoplamiento de una ciudad en relación con los diferentes niveles que representa sirve como factor determinante para controlar el tamaño de sus edificaciones. Las volumetrías H1 y H2 están ubicadas en la parte baja del Barranco, límite colindante con el centro histórico de Cuenca y el borde verde del río Tomebamba. Con esta gran influencia, el proyecto en sí mantiene la altura y proporción adecuada a las condiciones de su ubicación. Con la ayuda de una red de plazas, vegetación inclusiva propuesta y el vaciamiento de la infraestructura, la arquitectura convive visualmente con el entorno mencionado y su propia morfología (bloques en H). Esta composición readecuada, genera puntos de fácil acceso y facilita la lectura visual al observar el proyecto en perspectiva.

4.4.2 Caracterización: materialidad

En la actualidad, Cuenca es reconocida por el uso del ladrillo visto en sus edificaciones arquitectónicas [...] la arquitectura tradicional cuencana se ha caracterizado por el respeto de su escala en relación con el contexto, por la riqueza de su materialidad, el uso de ladrillo, piedra, teja, madera, entre otros [...] el uso del ladrillo es significativo para la ciudad, puesto que es parte de su identidad (Avecillas, 2016). Reconectar la relación visual (aspecto de fachadas) entre el objeto y su entorno es fundamental para mantener la esencia del lugar; integrar la arquitectura de la zona y sus alrededores rescata el valor del mismo. Por lo tanto, el uso de materiales puros y/o representativos de Cuenca permitirá que esta arquitectura reutilizada se mezcle satisfactoriamente otra vez con su entorno ya mencionado. Estos materiales propuestos para esta reinterpretación en el objeto (multifamiliares) además de las cualidades ya mencionadas, dotan a los diferentes espacios internos y externos: privacidad en espacios servidos, luz y sombra, divisiones entre espacios, circulación, textura en caminerías, mobiliario, etc.

4.5 Criterios funcionales

4.5.1 Programa arquitectónico

El programa arquitectónico por lógica está definido y orientado a vivienda, no obstante, ha sido replanteado por las diferentes readecuaciones que cada bloque ha tenido para que así, el confort de sus habitantes mejore progresivamente y se mantenga con el pasar de los años; esta nueva programación permite flexibilizar sus espacios para que el tiempo los modifique y sea de la manera más adecuada. El bloque H1 (Ilustración 13) enfocado en emprendedores, como ya fue anteriormente mencionado; está dividido en sus extremos norte y sur para vivienda dúplex y también vivienda dúplex conectada con planta baja y poder trabajar simultáneamente (co-living). Cada una de las viviendas cuenta con iluminación y ventilación natural en alguno o varios de sus frentes. También es importante mencionar que las zonas húmedas están centralizadas y alineadas en todos los departamentos. Más adelante, se resalta que en la parte central del mismo bloque se encuentran las diferentes circulaciones; la que se observa en esta ilustración conduce a la zona social y terraza, conformada de un gimnasio de doble altura, conectado en el medio de la circulación. Del mismo modo se reprograma al bloque H2 (Ilustración 14) para estudiantes, con la

diferencia de que, al ser destinado para otro tipo de usuarios, varias de las necesidades van cambiando. En la zona central de circulación, se encuentra una sala de estudio para compartir y en la planta baja ubicada en las esquinas, bibliotecas públicas para mantener las necesidades de un estudiante cubiertas en su mayoría. Para terminar, hacia el otro lado del bloque H2 con dirección norte-sur se planifica una lavandería por piso ya que son espacios rotativos y flexibles adecuadas para la vivienda estudiantil, las que pueden ser compartidas con los usuarios del bloque.

4.6 Criterios espaciales

Como menciona Trovato (2009) en su definición de ámbitos de flexibilidad para una vivienda, siempre ha existido una necesidad de adaptarse al cambio constante; los objetos cotidianos están en constante cambio, obligándonos a acostumbrarnos a nuevas características de su forma y uso. Pero sin olvidar que esta adaptación siempre debe mantenerse dentro de condiciones favorables y habitables para sus usuarios. En virtud de lo mencionado, a lo largo de la planificación espacial del objeto y su entorno, comienzan a reutilizarse diferentes rupturas espaciales que se manejan dentro y fuera del objeto arquitectónico; condiciones que se aplican al entorno natural y construido del sector en donde está emplazado el proyecto. Dicho en otras palabras, esta espacialidad se alinea a visuales que se conectan indirectamente con la ciudad: perfil montañoso y acompañamiento al eje del río. Las circulaciones verticales extraídas de los bloques y acopladas a través de una prótesis de circulación (pasarelas entre departamentos y balcones) brindan mayor desenvolvimiento a las plantas y a su vez, mantienen un lenguaje de espacios exteriores dentro del interior; la circulación hace parte del bloque y al mismo tiempo de lo que pasa en las afueras del mismo. De tal forma que, las dobles alturas manejadas en distintas tipologías propuestas dan una inclusión directa a la planta baja, la percepción de inseguridad cambiara positivamente debido a la eliminación de puntos ciegos por la poca porosidad de las fachadas. Una doble altura en la parte central del objeto permite convivir con el exterior, la misma que puede ser privada sutilmente con estructuras flexibles al movimiento y gusto del usuario. Todos los elementos espaciales reutilizados y ya mencionados anteriormente, son considerados flexibles con una adaptabilidad en condiciones óptimas para el usuario, esta conclusión se puede obtener de la siguiente definición: El ser flexible implica pues toda una serie de aptitudes, acciones y consecuencias que pueden, y en algunos casos deben, extenderse al conjunto de objetos de diversa escala que definen los ámbitos de nuestra cotidianeidad. Una aptitud o vocación a ser flexible es la versatilidad que permite adaptarse a diversas circunstancias en el tiempo [...] (Trovato, 2009).

4.7 Criterios estructurales

La arquitecta Anne Lacaton (2014) afirma que, con el pasar de los años la vivienda social moderna ha sido duramente criticada por sus técnicas constructivas, materialidad, forma, función, etc. Pese a lo expuesto, también el legado de la modernidad puede convertirse en una solución tipificadora que ofrezca oportunidades únicas para los problemas de vivienda, calidad de vida, confort y, sobre todo, acceso y espacialidad urbana que enfrentamos hoy en día. Este proyecto presenta este contraargumento, con la ayuda de las todas las estrategias aplicadas, se puede afirmar que es un ejemplo de cómo esta estructura se puede convertir y adaptar a condiciones de vida óptimas. Se la reutiliza en todos los sentidos (criterios capítulo 4) y como resultado se puede obtener: unidades de vivienda espaciales, cómodas y de bajo consumo. La infraestructura del multifamiliar se encuentra implantado en un contexto integrado con estructuras comunes de hormigón, por lo cual, la reutilización de materiales debe adaptarse a los existentes. En cuanto al hormigón y lo que vaya a retirarse de este, sus escombros serán apisonados y re direccionados para las caminerías de acceso en el espacio público. Con estas condiciones dadas, sus añadiduras se proponen a base de estructura metálica de rápido y no invasivo montaje para impulsar y mantener las fachadas visualmente permeables; esta estructura se encarga de cubrir luces extensas y se integra de la mejor manera con el hormigón reciclado y la imagen urbana de los alrededores.

4.8 Criterios paisajísticos

La ciudad de Cuenca es reconocida por su arquitectura histórica y natural combinada en varios de los escenarios dentro de la ciudad³¹, en este caso estos dos ámbitos mencionados son de suma importancia ya que el objeto se emplaza en medio de ambos. Este potencial lineamiento sobre el paisaje es el encargado de conectar 31

Taller Profesional: "Arquitectura y Lugar" (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez coherente y flexiblemente al entorno natural, social y la arquitectura. Este equilibrio entre los elementos enlistados resulta de una matriz de análisis, esta se divide en niveles de enfoque (ciudad, entorno urbano e inmediato) los cuales se encargan: o A nivel de ciudad: se plantean ejes trasversales que atraviesen al terreno para así poder generar plazas de acceso directo entre la ciudad y el usuario; su espacio público desaprovechado se conecta al borde de río que acompaña y da continuidad a la arquitectura. o A nivel de entorno urbano: integrar el espacio verde aislado mejorará la convivencia social y urbana, se irán creando puntos estratégicos interactivos (cohesión social), lo que crearán esparcimiento para aumentar los niveles de seguridad y flujo de gente durante un recorrido verde y seguro. o A nivel de entorno inmediato: habilitar nuevos espacios desperdiciados disminuirá la inseguridad (barreas físicas), además aumentará la demanda comercial reactivando una nueva zona inclusiva y conectada; por medio de la reutilización y vaciamientos de la estructura impermeable e invasiva más despejada, que aumentará la demanda comercial y la calidad de vida a sus usuarios.

4.9 Criterios sostenibles

4.9.1 Asoleamiento

Gracias a la ubicación extensa del objeto a lo largo de toda la cuadra, sus usuarios son privilegiados ya que todos cuentan en sus espacios con iluminación natural todo el día, estas condiciones mejoraron notablemente al infiltrarse en la fachada y vaciar algunos elementos de la infraestructura existente; es importante contar con estos nuevos elementos ya que se genera un confort termino dentro de cada espacio que compone al objeto. El análisis representa (Ilustración 18) el movimiento solar ubicado en horas exactas del día que dependen de la fecha del año en que se encuentre va variando su luz y sombra (equinoccios y solsticios). En Cuenca, los veranos son pueden definir como frescos y nublados y los inviernos muy cortos, fríos y secos. Durante el trascurso del año, la temperatura de la ciudad tiene variaciones entre 7°C y 17°C y cuando hay bajas de temperatura no llega a menos de 5°C al igual que no sube a más de 19°C. En otro ámbito, la duración del día en Cuenca no varía en la mayoría durante el transcurso del año. En el año 2022, el día más corto fue el 21 de junio con 11h de luz natural y el día más largo fue el 21 de diciembre con 12h de luz natural (Brito & Molina, 2015).

4.9.2 Iluminación

El análisis de acumulación anual de radiación arroja datos actuales del objeto arquitectónico, mostro que el plano de cubierta tiene concentración de la mayor cantidad de radiación solar que en otras zonas. A la par, la fachada más extensa (este) sufre una exposición directa generando un índice de radiación que afecta a las condiciones mínimas de habitabilidad; sobrepasa los 600kWh/m². Por ende, con la ayuda de un juego combinado de texturas y paneles móviles en fachadas y cubiertas, esta radiación concentrada se va dispersando; en el análisis comparado (Ilustración 19) con una de las fachadas propuestas y aplicadas el índice de radiación se mantiene en los 400kWh/m², los que indican que es óptima y adecuada la condición de esta dentro y fuera de este espacio.

4.9.3 Vientos

Con respecto a la posición del objeto arquitectónico dentro del sector, el diagrama indica que el viento corre en sentido este, en la mayoría de los meses durante el año. Al estar ubicado frente al borde natural del centro histórico (Barranco) recibe fuertes vientos únicamente en una de sus fachadas, sin dar paso al resto de ellas.; esto es el resultado de una fachada por permeable como la que existe actualmente. La corriente de aire que predomina en el lote donde se implanta el objeto, facilita la ventilación cruzada propuesta en los distintos espacios ya intervenidos. Las estrategias de readecuar sus espacios en cuanto a forma y función, se disponen en paredes opuestas o adyacentes, lo que permite la entrada y salida de aire de manera controlada. Este sistema permite cambios constantes de aire y al tiempo va renovándolo y reduciendo considerablemente la temperatura interna.

CONCLUSIONES

La recuperación del inmueble con carácter de vivienda que se encuentra emplazado en el sector El Ejido (Cuenca), permite rescatar un hito urbano y arquitectónico dentro de la ciudad; gracias a la ubicación estratégica cercana a: un eje verde (rio Tomebamba), límite del centro histórico y zona estratégica de equipamientos para la ciudad, pone nuevamente en valor a su identidad perdida a lo largo de sus años. También trae a escena la importancia del reciclaje urbano como un estilo de vida saludable, creando nuevas

dinámicas espaciales que permiten eliminar las barreras visuales e infraestructurales que hoy en día están segregando a la conexión entre el espacio público y privado; las estrategias basadas en la renovación arquitectónica propuesta tienen como base usar lo que está disponible y evitar por completo la demolición. El aprovechamiento de recursos como reutilizar una estructura ya construida, permite la recuperación y reconexión del contexto urbano, a través de elementos como ejes que se intersecan entre lo construido y vaciamiento de lo construido; dichos elementos logran generar dinámicas sociales que integran a la conformación estructural, volumétrica y espacial con la calidad y adaptabilidad del pasar de los años entre el objeto y los usuarios. Como resultado, el proyecto genera espacios flexibles interiores y exteriores que están ligados por su forma y función, esta flexibilidad va de la mano con su materialidad y dialoga con las visuales arquitectónicas y paisajísticas del entorno inmediato y a nivel de ciudad. De igual manera, ofrece soluciones accesibles monetaria y socialmente a los cambios o variaciones en el espacio que se irán presentando; la estructura proporciona unas condiciones iniciales que pueden variar en cualquier momento y el inmueble está listo para ello. 5 Taller Profesional: "Arquitectura y Lugar" (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez 10 Taller Profesional: "Arquitectura y Lugar" (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez 12 Taller Profesional: "Arquitectura y Lugar" (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez 13 Taller Profesional: "Arquitectura y Lugar" (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez 15 Taller Profesional: "Arquitectura y Lugar" (periodo 02-2021). Tutor: Arq. César Pérez