



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

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

CARRERA DE ARQUITECTURA

**DENSIFICACIÓN EN EL CENTRO HISTORICO DE
CUENCA: VIVIENDA COLECTIVA PARA EL ÁREA DE
PRIMER ORDEN A LO LARGO DE LOS EJES DEL
TRANVÍA**

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

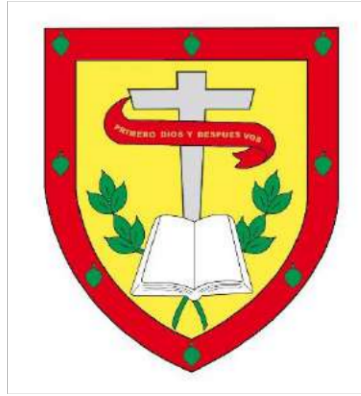
AUTOR: GEOVANNY SEBASTIÁN ROJAS AGUILAR

DIRECTOR: ARQ. ENMA ALEXANDRA ESPINOSA IÑIGUES

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

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

CARRERA DE ARQUITECTURA

DENSIFICACIÓN EN EL CENTRO HISTORICO DE CUENCA:
VIVIENDA COLECTIVA, PARA EL ÁREA DE PRIMER ORDEN A LO
LARGO DE LOS EJES DE TRANVÍA

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

AUTOR: GEOVANNY SEBASTIÁN ROJAS AGUILAR

DIRECTOR: ARQ. ENMA ALEXANDRA ESPINOSA IÑIGUES

CUENCA, ECUADOR

2023


DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Geovanny Sebastián Rojas Aguilar portador de la cédula de ciudadanía N.º **0106026297**.

Declaro ser autor de la obra: **“Densificación en el centro histórico de Cuenca: Vivienda colectiva para el área de primer orden a lo largo de los ejes del tranvía”**, sobre el cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **14 de marzo de 2023**

F: 

Geovanny Sebastián Rojas Aguilar
0106026297

Certificación

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de ARQUITECTO con el título: "DENSIFICACIÓN EN EL CENTRO HISTORICO DE CUENCA: VIVIENDA COLECTIVA, PARA EL ÁREA DE PRIMER ORDEN A LO LARGO DE LOS EJES DE TRANVÍA" ha sido elaborado por el Sr. **Geovanny Sebastián Rojas Aguilar**, mismo que ha sido realizado con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.



ARQ. ENMA ALEXANDRA ESPINOSA IÑIGUES

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo dedico especialmente a Dios y a la Virgen María (Del Cisne) quien me ha dado vida, salud y las ganas para no rendirme durante todo este trayecto para poder culminar satisfactoriamente esta investigación, agradezco a mi familia Paula R., Geovanny R., y pareja Marlie V., que me han apoyado en todo momento y me han dado ánimos para poder seguir adelante con mi carrera universitaria en especial dedico a mi madre Fabiola Aguilar que me apoyó en todo este camino tanto emocional, física y económicamente, dedico de igual forma a mi mascota por acompañarme todas las noches de desvelo, así mismo a mi otra mascota que no está presente física pero si emocional y mentalmente, por último dedico este trabajo investigativo a mi equipo de trabajo que estuvieron presentes con conocimientos y apoyo a lo largo de este proceso: Arq. Bernardo J., Arq. Sebastián G., Arq. Diego M., y Arq. Juan O, de igual forma a todas las personas que estuvieron pendientes.

Agradecimientos

Agradezco a Dios, a la Virgen María y a la vida, por darme la salud, inteligencia y conocimiento para poder ser un buen profesional en el mundo de la construcción, agradezco eternamente a mi familia en especial a mi Madre que sin ella no hubiera logrado nada de esto.

Resumen

El presente trabajo investigativo previo a titulación, contextualiza un estudio aplicado, el cual consiste en la propuesta de un anteproyecto arquitectónico de carácter habitacional como respuesta al objetivo de resolver la problemática planteada acerca del déficit de densidad habitacional presente en el centro histórico de la ciudad, de igual forma lo que busca el proyecto es mejorar el uso de ocupación del suelo y actúe como un modelo replicable en los espacios catalogados como subutilizados presentes en el casco histórico, dichos espacios, que se tomaron en cuenta bajo esta categoría se encuentran presentes como parqueaderos en el área del primer orden de la calle Gran Colombia, posteriormente, se realizó como punto de inicio una base teórica que consistió en la recopilación de fuentes bibliográficas de acuerdo a programas y proyectos similares al tema de estudio, dicho compendio consistió en el desarrollo de información, acerca de: definición, historia y componentes de la vivienda colectiva, así como centros históricos, densificación, problemáticas, gentrificación y espacio público. Como segundo punto se procedió a realizar una recopilación y análisis de referentes con el motivo de identificar posibles criterios aplicables a la propuesta del anteproyecto. Posteriormente, se procedió a realizar un análisis etnográfico, proponiendo un área de influencia para el levantamiento de información. Finalmente, como último punto, una vez recopilado toda la información necesaria y los diversos criterios de diseño obtenidos en la investigación se procedió a realizar el anteproyecto arquitectónico que busca solventar las necesidades de la comunidad y objetivos del presente trabajo investigativo.

Palabras clave: densidad habitacional, vivienda colectiva, espacios subutilizados, centro histórico, espacio público

Abstract

This research work contextualizes an applied study, which consists of the proposal of a preliminary architectural project of housing character as a response to solving the problem of the deficit of housing density present in the city center. Similarly, the project seeks to improve the use of land occupation and act as a replicable prototype in the spaces classified as underutilized present in the historic center. These spaces, taken into account under this category, are present as parking lots in the area of the first order of Gran Colombia Street. Subsequently, a theoretical basis was the starting point which consisted of the bibliographic resources compilation according to programs and projects similar to the subject of study. This compendium consisted of developing information about the definition, history, and components of collective housing, as well as historical centers, densification, problems, gentrification, and public space. As a second point, a compilation and analysis of references were developed to identify possible criteria applicable to the pre-project proposal. Subsequently, an ethnographic analysis was conducted, proposing an area of influence for collecting information. Finally, once all the necessary information and the different design criteria obtained in the research had been compiled, we proceeded to carry out the architectural pre-project that aims to meet the needs of the community and the objectives of this research work.

Keywords: housing density, collective housing, underutilized spaces, historic center, public space

Índice de Contenidos

Declaración	I
Certificación	II
Dedicatoria	III
Agradecimientos	IV
Resumen	V
Abstract	VI
Índice de Contenidos	VII
Lista de Figuras	XI
Lista de Tablas	XVIII
Introducción	XX
Problemática	XXI
Objetivos	XXIII
Justificación	XXIV
Metodología	XXVI
1. Fundamentos teóricos	1
1.1. Vivienda colectiva	1
1.1.1. Definición y componentes de la vivienda colectiva	1
1.1.2. Historia de la vivienda colectiva	2
1.1.3. Vivienda colectiva en América Latina	6

1.1.4.	Tipología de la vivienda colectiva	8
1.2.	Centros históricos	9
1.2.1.	Densificación en el centro histórico de cuenca	13
1.2.2.	Problemática	13
1.2.3.	Gentrificación	17
1.2.4.	Habitabilidad en el centro histórico de cuenca	17
1.2.5.	Normativa para la construcción en el centro histórico de cuenca	18
1.3.	Espacio Público	22
1.4.	Resumen del marco teórico	24
2.	Análisis de referentes	25
2.1.	Introducción	25
2.2.	REFERENTE INTERNACIONAL	26
2.2.1.	Datos generales del proyecto	26
2.2.2.	Pre existencias	27
2.2.3.	Análisis tipológico disciplinar	27
2.2.4.	Geografía y clima	32
2.2.5.	Objeto-forma	33
2.2.6.	Tecnológico	35
2.2.7.	Materialidad	36
2.2.8.	Tipología funcional	36
2.3.	REFERENTE NACIONAL	37
2.3.1.	Datos generales del proyecto	37
2.3.2.	Pre existencias	38
2.3.3.	Análisis tipológico disciplinar	40
2.3.4.	Geografía y clima	48
2.3.5.	Objeto-forma	49
2.3.6.	Tecnológico	50
2.3.7.	Materialidad	51
2.3.8.	Tipología funcional	51
2.4.	REFERENTE LOCAL	52
2.4.1.	Datos generales del proyecto	52
2.4.2.	Preexistencias	53
2.4.3.	Análisis tipológico disciplinar	56
2.4.4.	Geografía y clima	64

2.4.5.	Objeto-forma	65
2.4.6.	Tecnológico	66
2.4.7.	Materialidad	67
2.4.8.	Tipología funcional	67
2.5.	Resumen del análisis de referentes	68
2.6.	Estrategias del análisis de referentes	69
3.	Análisis del sitio	71
3.1.	Análisis y estudio	71
3.1.1.	Introducción	71
3.2.	Ubicación	72
3.3.	Antecedentes históricos	76
3.3.1.	Densidad Habitacional en el Centro Histórico de Cuenca.	80
3.3.2.	Vivienda colectiva en la ciudad de Cuenca.	81
3.3.3.	Parqueaderos Catalogados como Subutilizados.	82
3.4.	Fases de estudio	84
3.5.	Características físicas	85
3.5.1.	Forma	85
3.5.2.	Área	85
3.5.3.	Topografía	87
3.5.4.	Áreas Verdes y Espacio Público en el Centro Histórico de Cuenca.	88
3.5.5.	Vegetación en el Centro Histórico de Cuenca	90
3.6.	Condiciones físico ambientales	98
3.6.1.	Clima	98
3.6.2.	Soleamiento	99
3.7.	Análisis de sitio	105
3.7.1.	Área de influencia inmediata: Calle Gran Colombia y Hermano Miguel	105
3.7.2.	Demografía del sector de estudio	106
3.8.	Componente urbano, arquitectónico	110
3.8.1.	Área de influencia	110
3.8.2.	Componente estético	129
3.9.	Compacidad	133
3.9.1.	Normativa y área verde del proyecto	135
3.9.2.	Encuestas	136

3.9.3. Conclusiones generales	148
4. Anteproyecto	151
Conclusiones	190
Recomendaciones	191
Referencias bibliográficas	192
Referencias	192
Anexos	197
Presupuesto referencial del anteproyecto	197
Planos en A1	222

Lista de Figuras

1.1. Planta baja de las Casas del templo de San Pedro y San Pablo.	3
1.2. Unité d´habitatione Marseille.	5
1.3. Fachada norte, edificio carrara (Ecuador).	6
1.4. Conventillo “Medio Mundo”, Uruguay.	7
1.5. Congestión Vehicula CHQ.	14
1.6. Mapa del ruido; Centro histórico de Cuenca.	15
2.1. Fachada frontal del proyecto Lofts Yungay.	26
2.2. Elevación oriente y poniente, desfases de niveles en las dos fachadas.	28
2.3. Circulación interna del conjunto.	29
2.4. Accesos principales.	29
2.5. Ubicación en fachada de lofts de un nivel.	30
2.6. Ubicación en fachada de lofts de dos niveles.	30
2.7. Ubicación en fachada de lofts de tres niveles.	31
2.8. Niveles del proyecto con relación a la calle General Mackenna.	31
2.9. Disposición estructural del conjunto.	32
2.10. Soleamiento y vientos.	33
2.11. Integración de la fachada con el barrio.	34
2.12. Lofts Yungay con relación al entorno.	35
2.13. Ubicación de elementos en el proyecto.	36
2.14. Fachada frontal del conjunto habitacional “Hotel Colonial”	37
2.15. Disposición de piezas arquitectónicas en el predio.	38
2.16. Estrategias para la intervención del nuevo conjunto.	40

2.17. Distribución de bloques en el predio de intervención.	41
2.18. Circulación pública y privada del conjunto.	41
2.19. Circulación dentro de cada bloque y departamento.	42
2.20. Accesos hacia el conjunto.	42
2.21. Tipología de departamento de un solo nivel.	43
2.22. Tipología de departamento de dos niveles.	44
2.23. Tipología de departamento de dos niveles.	45
2.24. Tipología de departamento de 3 dormitorios.	45
2.25. Tipología de departamento de 3 dormitorios.	46
2.26. Morfología urbana y niveles del proyecto.	47
2.27. Espacios de interacción dentro del conjunto.	48
2.28. Acceso solar y vientos en el conjunto habitacional.	48
2.29. Estética del conjunto en relación a su entorno.	49
2.30. Vista frontal del conjunto habitacional.	50
2.31. Pasarela de conexión interior entre los bloques de vivienda.	50
2.32. Vista frontal del conjunto habitacional.	52
2.33. Ubicación casa cordero.	53
2.34. Redes de transporte público cercanos a la zona de emplazamiento.	54
2.35. Recorrido del sistema de transporte tranvía	54
2.36. Sección de la Casa Cordero antes de la modificación	55
2.37. Vista frontal del conjunto habitacional.	55
2.38. Perspectiva del conjunto habitacional.	56
2.39. Bloques que componen el conjunto habitacional Casa Cordero.	56
2.40. Circulación dentro del conjunto habitacional Casa Cordero.	57
2.41. Circulación vertical en el bloque 1 del conjunto habitacional casa Cordero.	58
2.42. Zonas de circulación en el bloque.	58
2.43. Zona de circulación en el bloque 3.	59
2.44. Acceso principal al conjunto residencial casa Cordero.	59
2.45. Tipos de departamentos y locales comerciales en el bloque 1.	60

2.46. Tipos de departamentos y locales comerciales en el bloque 1.	61
2.47. Tipologías de departamentos del bloque 3.	62
2.48. Niveles de cada bloque que conforman el conjunto habitacional.	63
2.49. Eje estructural de los bloques 2 y 3.	63
2.50. Terrazas de interacción en pisos de departamentos.	64
2.51. Acceso solar y patios internos en el proyecto habitacional.	64
2.52. Acceso solar y patios internos en el proyecto habitacional.	65
2.53. Composición de conjunto, bloque restaurado y nueva construcción.	65
2.54. Escala del proyecto en relación a la escala humana.	66
2.55. Modificación en la altura del bloque 1. A) estado previo a la intervención. B) estado actual.	66
2.56. Materiales predominantes en la fachada frontal del conjunto.	67
2.57. Habitabilidad.	68
2.58. Habitabilidad.	70
2.59. Habitabilidad.	70
3.1. Ubicación y contexto, macro.	73
3.2. Ubicación y contexto, micro.	74
3.3. Ubicación y contexto.	75
3.4. Vista panorámica de la ciudad de Cuenca, Ecuador.	76
3.5. Rutas del Tranvía de Cuenca, Ecuador.	78
3.6. Rutas del tranvía.	79
3.7. Densidad habitacional CH.	80
3.8. Tipos de vivienda colectiva en el CH.	81
3.9. Parqueaderos Subutilizados.	82
3.10. Área de primer orden con respecto al centro histórico.	83
3.11. Ubicación y Contexto.	85
3.12. Valoración arquitectónica.	86
3.13. Curvas de nivel.	87
3.14. Áreas verdes y espacio público.	88

3.15. Áreas verdes y espacio público.	89
3.16. Tipos de vegetación.	90
3.17. Aliso & Araucaria.	91
3.18. Acacia & Arupo.	92
3.19. Cedro & Cipres	93
3.20. Casuarina & Cepillo.	94
3.21. Fico & Fresno	95
3.22. Jacaranda & Morera.	96
3.23. Pino & Sauce Blanco.	97
3.24. Carta estereográfica de Cuenca, Ecuador.	99
3.25. Carta estereográfica a dos perspectivas.	100
3.26. Carta estereográfica, enero – diciembre.	101
3.27. Carta estereográfica, julio - agosto.	102
3.28. Rosa de los vientos de Cuenca, Ecuador.	103
3.29. Velocidad del viento de Cuenca, Ecuador.	104
3.30. Interacción del viento con el terreno.	104
3.31. Área de influencia, Gran Colombia y Hermano Miguel.	105
3.32. Población por edad y sexo.	106
3.33. Porcentaje por edad y sexo.	107
3.34. Rama de actividad.	108
3.35. Rama de actividad.	109
3.36. Uso de suelos, área de influencia.	110
3.37. Porcentajes de Uso de suelos, área de influencia.	111
3.38. Equipamientos, área de influencia.	112
3.39. Equipamientos, área de influencia.	113
3.40. Plazas y áreas verdes, área de influencia.	114
3.41. Valoración arquitectónica.	115
3.42. Porcentajes de área de influencia.	116
3.43. Porcentajes de área de influencia.	116

3.44. Tipos de movilidad.	117
3.45. Rutas y paradas, tranvía.	118
3.46. Jerarquía vial.	119
3.47. Calle Gran Colombia.	120
3.48. Sección calle Gran Colombia.	120
3.49. Calle Mariscal Lamar.	121
3.50. Sección calle Mariscal Lamar.	121
3.51. Calle Hermano Miguel.	121
3.52. Sección calle Hermano Miguel.	121
3.53. Calle Mariano Cueva.	122
3.54. Sección calle Mariano Cueva	122
3.55. Sección calle peatonal	122
3.56. Uso de suelo por manzana.	123
3.57. Equipamientos por manzana.	124
3.58. Equipamientos por manzana.	125
3.59. Plazas y áreas verdes por manzana.	126
3.60. Porcentaje de uso de suelo por manzana.	127
3.61. Porcentaje de uso de suelo por manzana.	127
3.62. Porcentaje de plazas y área verde por manzana.	128
3.63. Tramo Gran Colombia.	129
3.64. Tramo Mariano Cueva.	130
3.65. Tramo Mariscal Lamar.	131
3.66. Tramo Hermano Miguel.	132
3.67. Tramo Hermano Miguel (frente).	133
3.68. Porcentaje de área verde en lote a intervenir.	135
4.1. Organigrama funcional general.	164
4.2. Organigrama funcional general.	165
4.3. Organigrama general.	166

4.4. Organigrama funcional - Cafetería.	167
4.5. Organigrama funcional - departamentos.	168
4.6. Zonificación planta baja.	169
4.7. Zonificación planta alta.	170
4.8. Zonificación por espacios.	171
4.9. Proceso de la forma del proyecto.	172
4.10. Organigrama funcional - Cafetería.	174
4.11. Organigrama funcional - Cafetería.	174
4.12. Plano general de planta baja.	175
4.13. Plano general de planta alta.	176
4.14. Elevación oeste y sur.	177
4.15. Elevación este.	178
4.16. Corte AA.	179
4.17. Corte BB.	180
4.18. Pasillo principal.	181
4.19. Patio central y patio de comidas.	181
4.20. Patio central.	182
4.21. Fachada sur hacia la calle Gran Colombia.	182
4.22. Patio Central y fachada interna.	183
4.23. Dormitorio master.	183
4.24. Contexto.	184
4.25. Contexto.	185
4.26. Contexto.	185
4.27. Ingreso público, calle Gran Colombia.	186
4.28. Fachada hacia la calle Hermano Miguel.	186
4.29. Fachada hacia la calle Gran Colombia.	187
4.30. Corredor peatonal y departamentos planta baja.	187
4.31. Corredor peatonal.	188
4.32. Patio central y conexión peatonal.	188

4.33. Planta baja y entrada principal. 189

Lista de Tablas

1.1. Características de los centros históricos.	11
1.2. Ciudades patrimoniales.	12
1.3. Centros históricos patrimoniales.	12
1.4. Valoración arquitectónica.	19
1.5. Valoración arquitectónica.	20
1.6. Valoración arquitectónica.	21
1.7. Valoración arquitectónica.	22
2.1. Datos general del proyecto lofts yungay II.	27
2.2. Datos general del conjunto habitacional Hotel Colonial.	38
2.3. Datos generales de proyecto habitacional Casa Cordero.	52
2.4. Cuadro comparativo de análisis de referentes.	68
2.5. Cuadro comparativo de análisis de referentes.	69
3.1. Datos demográficos.	76
3.2. Fases de estudio.	84
3.3. Condiciones ambientales.	98
3.4. Porcentaje por edad y sexo.	107
3.5. Resultados área de influencia.	116
3.6. Características viales.	120
3.7. Matriz de conclusión, uso de suelo, equipamientos y espacio público por manzana.	127
3.8. Tramo Gran Colombia.	129
3.9. Tramo Mariano Cueva.	130
3.10. Tramo Mariscal Lamar	131

3.11. Tramo Hermano Miguel.	132
3.12. Tramo Gran Colombia (Frente).	133
3.13. m2 & m3 del área de influencia.	134
3.14. Variables de ecuación para encuestas.	136
3.15. Encuestas.	138
3.16. Criterios y conclusiones generales.	148
4.1. Tramo Gran Colombia.	151
4.2. Programa arquitectónico puesto de comida (1).	152
4.3. Programa arquitectónico puesto de comida (2).	153
4.4. Programa arquitectónico puesto de comida (3).	154
4.5. Minimarket.	155
4.6. Co-Working.	156
4.7. Local Comercial (1).	157
4.8. Local Comercial (2 y 3)	158
4.9. Departamento Tipo (A)	160
4.10. Departamento Tipo (B y C)	161

Introducción

Cuenca es una ciudad que se ubica al sur del Ecuador en la provincia del Azuay, en el año de 1999 declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO debido a varios factores en los que se destaca como es su riqueza cultural y su arquitectura colonial (Cabrera y Bernal, 2020).

El Centro Histórico de Cuenca está conformado por cuatro parroquias urbanas el cual alberga varias edificaciones catalogadas como bienes patrimoniales los que forman parte de su paisaje e historia y le dan un aspecto característico al sector con mayor actividad de comercio y turismo dentro de la ciudad.

Con el transcurso de los años y el crecimiento poblacional y económico de la ciudad, el Centro Histórico de Cuenca ha experimentado varios cambios los cuales han afectado de manera significativa al uso de los bienes muebles; pues la gran mayoría de ellos en un principio estuvieron destinados para uso residencial y con el paso de los años han transformado sus usos donde ha primado el comercio, los servicios públicos y en algunas ocasiones se han visto abandonados.

A partir del año 2014 se inicia en Cuenca un proyecto de movilidad que plantea la construcción de una ruta tranviaria que conecte el Sur de la ciudad con el Norte y en esta ruta atravesase varios puntos estratégicos de la misma. Siendo el Centro histórico uno de esos puntos, estos cambios antes mencionados sumados a la construcción del proyecto Tranvía 4 Ríos, el mismo que cruza dos grandes ejes del Centro Histórico de Cuenca han provocado un importante déficit habitacional en el sector más antiguo y densificado que tenía la ciudad. (PMEP, 2015)

Adicionalmente, este déficit habitacional presente en el Centro Histórico ha generado que la ciudad se disperse hacia sus periferias perdiendo áreas agrícolas y generando mayores gastos para dotar de servicios básicos, infraestructura y transporte a todo el territorio.

Es por todo esto que se vuelve completamente necesario plantear proyectos habitacionales dentro del Centro Histórico de Cuenca que sean capaces de articular las actividades de vivienda con las actividades de desarrollo económico, social y medioambiental. Todo esto con el propósito de reconstruir un Centro Histórico más compacto, amigable y adaptable que pueda ser sostenible a lo largo del tiempo.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La ciudad es uno de los productos más grandes y extraordinarios que ha creado el hombre. Como concepto, la ciudad es multifuncional, concentra la diversidad y está en permanente construcción-reconstrucción. En definitiva, es un producto social que se encuentra en constante cambio y tiene una historia. (Carrión, 2001).

Esta constante construcción-reconstrucción ha generado cambios dentro de las ciudades. En Ecuador al igual que gran parte de los países pertenecientes a Latinoamérica experimentó a lo largo de la segunda mitad del siglo XX diversos fenómenos que determinaron la forma urbana, el crecimiento y las densidades habitacionales de sus ciudades. (Carpio *et al.*, 1987)

Según Hermida hasta el año de 1950, Cuenca era una de las ciudades más compactas y con mejor calidad de vida del Ecuador con una densidad poblacional de 138 habitantes/ha. (Hermida *et al.*, 2015); Sin embargo, en el año 1957 la ciudad empieza a experimentar transformaciones urbanas resultantes de procesos que incluyen –entre otros– el cambio de modelo económico hacia la industrialización que provocó una fuerte migración poblacional del campo a la ciudad; el boom petrolero y la influencia del modelo neoliberal.

Dichas transformaciones provocaron que la población que habitaba dentro de la ciudad creciera generando hacinamientos, contaminación y ruido dentro del centro urbano. Por esta razón los ciudadanos con mayores posibilidades económicas que hasta entonces habitaban el centro se vieron obligados a construir viviendas más grandes y cómodas en las zonas periféricas al centro urbano consolidado generando una dispersión de la ciudad, además que este abandono habitacional dentro del centro urbano ha ocasionado pérdidas en cuanto al valor cultural e histórico de esta zona central, pues en muchos casos se han usado las viviendas y edificaciones desocupadas para dar lugar a actividades de tipo comercial y parqueo de automóviles. (Delgadillo, 2016).

Aunque al inicio dicha dispersión parecía una solución viable para mejorar la calidad de vida de las personas, a largo plazo, se demostró que la ciudad dispersa trae consigo grandes impactos económicos, sociales y ambientales, pues se tiene que abarcar mayor área de suelo para dotar de servicios básicos, infraestructura y equipamientos a las zonas alejadas de los centros urbanos, por otro lado, se incrementan el uso del automóvil y la contaminación ambiental ya que las distancias a recorrer se vuelven más extensas.

El municipio de Cuenca como entidad reguladora del crecimiento de la ciudad y del uso de suelo dentro de la misma ha propuesto varios planes para volver a densificar de manera

adecuada el Centro Histórico de Cuenca creando así un plan denominado “Plan Especial del Centro Histórico, 2015 -2030” donde se ha planteado varias alternativas para fomentar el uso residencial de estos bienes con el fin de dar paso a la recuperación de la vivienda para solventar el crecimiento habitacional. Dicha propuesta de vivienda tiene perspectivas de cumplir un papel de conector y recurso del tejido urbano la misma que pretende articularse con los distintos usos comerciales que se han generado en dichos espacios y que con el pasar del tiempo se ha vuelto una actividad tradicional” ([Ilustre Consejo Municipalidad, 2010](#)). Lo que busca este plan es generar espacios que se coexistan y se complementen entre sí para generar una buena calidad de vida en los ocupantes o residentes.

En base a todo lo mencionado anteriormente y tomando en cuenta las nuevas propuestas del municipio de Cuenca para densificar el Centro Histórico y mejorar la calidad de vida de sus habitantes se plantea un proyecto de vivienda colectiva capaz de potencializar los espacios considerados como subutilizados o en desuso con el objetivo de recuperar y reconstruir un Centro Histórico más compacto capaz de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente la ciudad está inmersa en una transformación urbana por la definición de un nuevo modelo de movilidad que incluye la nueva implementación del tranvía. Este nuevo modelo de movilidad tiene implicaciones directas en las dinámicas urbanas actuales, así como en el espacio público ya que pretende reducir la carga vehicular en el interior otorgando una prioridad peatonal y ciclista.

Al igual que un gran número de ciudades en Latinoamérica el centro histórico de Cuenca está sufriendo un proceso de vaciado poblacional; en el año 1982 residían 41.474 personas mientras que en el año 2010 residen 27.000 personas. El Centro Histórico concentra una elevada actividad económica, turística, comercial y residencial, sin embargo, su distribución no es homogénea en toda el área ya que la actividad comercial y turística se concentra en torno al “Parque Calderón” (área de primer orden) lo que genera una densidad menor de residentes en esta zona. Esta condición unida a la elevada disponibilidad de predios vacantes (más del 10 % del área total del Centro Histórico de Cuenca), el mal estado de algunas edificaciones y espacios públicos infrautilizados, enmarcan las problemáticas que aspiran ser resueltas a través del plan de Revitalización del Centro Histórico de Cuenca. ([de desarrollo urbano y vivienda, 2015](#)).

Esta investigación pretende abordar la problemática de desuso de suelo de los espacios que se vinculan al Centro Histórico, específicamente al área de primer orden por donde atraviesan los ejes viales del tranvía 4 Ríos. Dichos ejes se emplazan a lo largo de todo el Centro Histórico de Cuenca en las calles: Mariscal Lamar y Gran Colombia. Es importante mencionar que actualmente, muchos predios emplazados alrededor de estos ejes viales han sido abandonados o han cambiado su uso como consecuencia de la presencia del Tranvía 4 Ríos. Debido a esto se plantea una propuesta de vivienda colectiva capaz de articular los distintos usos de suelo presentes en la zona y transformar de manera positiva la presencia del Tranvía en el lugar.

Objetivos

GENERAL

- Proponer un anteproyecto arquitectónico de carácter habitacional que permita recuperar los espacios catalogados como subutilizados en el centro histórico de Cuenca que se generan en los espacios de parqueaderos del área de primer orden emplazados en los ejes tranviarios en el tramo comprendido de la calla Gran Colombia en la ciudad de Cuenca, Ecuador.

ESPECÍFICOS

- Analizar, cuantificar y cualificar el área de influencia y el estado actual del sitio de estudio a través de la observación directa y encuestas en campo.
- Recopilar información bibliográfica y analizar casos de estudios previos donde se planteen proyectos de vivienda colectiva en centros históricos
- Aplicar estrategias recolectadas en la propuesta de diseño arquitectónico la cual se encuentre dirigida a solventar el problema de habitabilidad en el centro histórico.

Justificación

Existe una problemática latente en las ciudades patrimoniales como es el caso del Centro Histórico de la Ciudad de Cuenca que debido al abandono o desuso del suelo se ha presentado un déficit de densidad poblacional, la causa de esto es el crecimiento desorganizado de la ciudad y la implementación de nuevos proyectos de movilidad dejando como consecuencia la falta de diversidad ocupacional y el abandono espacial en el centro de la ciudad.

La migración de la población que antes habitaba en el Centro Histórico de Cuenca provocó un crecimiento desordenado de la ciudad ya que se ocupan grandes áreas en la periferia de la ciudad consolidada y varios terrenos que antiguamente estaban destinados a la producción agrícola y ganadera los mismos que abastecían a la población. Sumado a esto en los últimos años se visualiza un creciente deterioro del Centro Histórico reflejado en el abandono residencial de los habitantes de esta zona. Actualmente en este sector de la ciudad durante el día se evidencia un espacio de alto congestionamiento vehicular y peatonal, sin embargo, cuando termina el horario laboral el espacio se convierte en un lugar desolado e incluso inseguro.

Es por esta razón que se vuelve imprescindible generar proyectos urbanos y habitacionales que den respuesta al problema antes mencionada que aqueja al centro de la Ciudad. Dichos proyectos deberán abarcar varios análisis sociales, urbanos, económicos y de infraestructura que permitan generar nuevas propuestas habitacionales sustentables y sostenibles a lo largo del tiempo.

La presente investigación está dirigida a potencializar la desocupación del suelo que se ha generado a lo largo de los ejes viales del Proyecto Tranvía 4 Ríos dentro del área de primer orden del Centro Histórico de Cuenca. Una de las principales razones para abordar este sector es la de potencializar este nuevo método de transporte a través de revitalizar el uso residencial y volver a equipar y enriquecer el Centro Histórico de Cuenca en base a su nueva realidad.

Es importante mencionar que los ejes viales del Tranvía se emplazan en dos calles sumamente importantes del Centro Histórico, la Calle Mariscal Lamar donde durante años ha primado el uso residencial y comercial ya que junto a ella se emplazan dos grandes mercados de la ciudad; y la calle Gran Colombia, la cual se ha caracterizado por albergar actividades comerciales y por ser durante muchos años la primera calle que conectaba a Cuenca con otras provincias. Sin embargo, con la dispersión de la ciudad muchos de los predios que presentaban diversidad de usos en dichas calles han ido desapareciendo para utilizarlos únicamente como parqueaderos públicos.

La nueva ordenanza ya en vigencia prohíbe el uso de predios destinados a parqueaderos que se vinculen estrechamente o tenga una relación de carácter directa con las líneas férreas del tranvía puesto que podría dificultar la movilidad en distintos puntos del trayecto de este medio de transporte, por lo tanto, estos predios quedan como espacios subutilizados, (García, 2016). Generando espacios oportunos para la planificación y propuesta de proyectos permitan mejorar el desarrollo de un Centro Histórico más compacto, amigable, adaptable y que forjen un apoyo hacia actividades de desarrollo económico, social y medioambiental.

Metodología

El presente trabajo tiene planteado como objetivo generar y mejorar la calidad de vida e incrementar la densificación de vivienda en los espacios catalogados como subutilizados como es el caso de los parqueaderos que tienen relación directa con el tranvía dentro del área de primer orden del Centro Histórico de Cuenca.

A partir de lo antes mencionado se genera un sustento investigativo mismo que aportará una serie de estudios que estarán comprendidos en etapas, las cuales están vinculadas para generar una respuesta hacia los objetivos planteados, para la obtención de mejores resultados se plantea el desarrollo de pericias metodológicas de carácter participativo, la cual comprende a la necesidad de implicar a los habitantes del sector de estudio. Esta metodología participativa está sustentada con el uso de encuestas que es evidentemente un instrumento necesario que se realiza mediante la recopilación de muestreo o tomas de datos en campo, de igual forma se complementó con el sustento bibliográfico obtenido de fuentes y repositorios académicos.

Así mismo el estudio se genera por etapas, se realizó la recopilación bibliográfica en base al nivel de estudio que se pretende llegar, dicho análisis consistió en el desarrollo de información acerca de historia, componentes y tipología de la vivienda colectiva, por otro lado se recopiló información acerca del centro histórico, así como características y centros históricos catalogados como patrimonio cultural de la humanidad, densificación en el centro histórico, normativas para la construcción, manejo de los espacios en el centro histórico de Cuenca (valoración arquitectónica) y problemáticas, finalmente se realizó un análisis del uso y manejo del espacio público.

Se genera diferentes niveles de ejecución en el trabajo investigativo la cual tiene como fundamento generar un análisis completo y pertinente por lo tanto estos niveles son los siguientes:

- Nivel Exploratorio: en este nivel se pretende observar y reconocer sitio, a nivel de ciudad, sector y terreno o manzanas en específico, el cual nos permita identificar los predios que se encuentran subutilizados o en desuso dentro de los ejes viales del Tranvía y además nos muestre cuales son las necesidades específicas del lugar. Se tomarán en cuenta datos topográficos, climáticos, demográficos, económicos, de ocupación del suelo, de movilidad, paisajísticos y estéticos (análisis de tramo), para realizar este estudio. Todo esto nos permitirá generar mapas, datos y estudios sobre el sector.

-
- Nivel Relacional: procura un análisis y una revisión bibliográfica donde se estudien proyectos de vivienda colectiva en centros históricos que presenten características similares a las encontradas en el lugar de estudio. De la misma manera se revisan criterios de diseño que permitan lograr los objetivos planteados.
 - Nivel Descriptivo: aquí se pretende determinar cuáles son los aspectos, características y necesidades que presenta el lugar de estudio
 - Nivel Aplicativo: plantea un anteproyecto arquitectónico que responda a las necesidades del lugar y mejore las condiciones de habitabilidad y densidad de la zona de estudio.

Las técnicas de estudio utilizadas serán:

Estudio bibliográfico, generado por medio de la indagación de compendios bibliográficos de fuentes tanto primarias como secundarias, por otro lado, se recopiló información estipulada en la Municipalidad de Cuenca acerca de planes, programas y proyectos vigentes, todo esto con respecto al uso y manejo del espacio dentro del centro histórico de Cuenca.

Estudio de casos, que tendrán como fin generar aspectos y limitantes para identificar diferentes tipos de criterios de diseño en cuanto a proyectos urbano – arquitectónicos identificados a nivel local de ciudad, nacional de país e internacional, este análisis estuvo fundamentado en una metodología que tenga como fin analizar los diferentes aspectos arquitectónicos en cada obra analizada, posteriormente se genera un recopilación de aspectos y criterios que nos puedan ayudar a la ejecución del proyecto a fin de este trabajo investigativo. La metodología que se aplicará para el correcto desarrollo y análisis de casos de estudio será la propuesta por el libro (function of style), la cual tiene como objetivo el análisis de los proyectos arquitectónicos de acuerdo a su contexto, su entorno y el objeto arquitectónico, dicha metodología que se llevará a cabo consiste en el análisis de una obra arquitectónica entorno a su función, como se desarrolló la obra y por qué, para el desarrollo de este estudio se tomo en cuenta las variables presentes en este metodología como son:

- **Preexistencias:** Se analizan los aspectos tangibles que se tomaron en cuenta antes de la ejecución de la obra, mismas que servirán como criterios de determinación para ser aplicables en la obra como son los aspectos formales, funcionales y tecnológicos.
- **Desarrollo tipológico disciplinar:** En este aspecto se genera un análisis funcional de acuerdo a la obra, entorno al uso que se le dé a la misma se identificara aspectos como: función de la edificación, número de aspectos, diversidad de espacios, circulaciones, accesos, niveles, estructura e interacción.
- **Geografía y Clima:** En cuanto a este variable, se analiza las diferentes condiciones ambientales en la que se encuentra emplazado el proyecto mismas que servirá para identificar soluciones en cuanto al diseño y orientación de la edificación.

-
- **Objeto – forma:** Se analiza el aspecto y composición de la edificación en torno al sitio de implantación.
 - **Tecnológico:** Se analiza las soluciones tecnológicas de acuerdo a la nueva edificación.
 - **Materialidad:** Hace referencia al uso de materialidad que compone la edificación en este caso puede existir restauración y uso de nuevo material.

Análisis de sitio, que tendrá como objetivo conocer cuáles son las posibilidades y técnicas que se utilizarán para mejorar y disminuir las problemáticas que se encuentran al final de este análisis, dando como resultado un anteproyecto que solvente las necesidades de la comunidad así mismo como la solvencia a las problemáticas encontradas en el sector de estudio propuesto, para que el análisis se desarrolle de una mejor manera es necesario utilizar una o varias metodologías que nos ayuden a centrar hacia un correcto desarrollo del mismo, para el desarrollo de este diagnóstico detallado se utilizara algunas de las variables de la metodología propuesta por el arquitecto (Rojas, 2017) en su libro “Metodología para el diseño”.

Encuestas, se generan metodologías de carácter participativo que tienen como objetivo generar la participación de la población o los habitantes propios del sector para identificar ciertos criterios propios a intervenir, se conoce de manera más conceptual cuáles son las debilidades y amenazas del sector y cuáles son las condicionantes más importantes a tomar en cuenta a la hora de planificar y diseñar el proyecto arquitectónico.

Como último punto se realizó una propuesta de anteproyecto de carácter habitacional que abarca criterios obtenidos a lo largo de esta investigación, se genera un proyecto de vivienda colectiva en donde se aplique un uso de suelo mixto que busque mejorar la densidad habitacional así como también incrementar el uso de áreas verdes en el sector de estudio, el proyecto busca resolver el problema que se genera en los espacios subutilizados como es el caso de los parqueaderos ubicados en la calle Gran Colombia y Hermano Miguel.

1.1. Vivienda colectiva

1.1.1. Definición y componentes de la vivienda colectiva

El paso de los años y la revolución industrial han traído consigo varios cambios en los modelos de vivienda, planteándose distintas soluciones en base a las necesidades específicas de los usuarios. Las viviendas colectivas surgen a finales del siglo XIX y aumentan a mediados del siglo XX, debido al considerable crecimiento de las principales ciudades y a los cambios culturales y sociales que tuvieron lugar. Es importante mencionar que este modelo de vivienda tiene su origen en la prehistoria, pues debido a las necesidades de la época, el hombre vivía en espacios compartidos. Después de varias décadas el estilo de viviendas colectivas ha cambiado, dando mayor individualidad a los espacios familiares y concibiéndose como un sinónimo de convivencia social estable.

En los años 1950 y 1960 un factor influyente en la tipología de viviendas colectivas fue la arquitectura del organicismo. Dicha arquitectura promueve la armonía entre el hábitat humano y el mundo natural. Así se integraron algunas características propias de la casa unifamiliar, a los proyectos de vivienda colectiva. Se pueden mencionar algunos ejemplos donde se originó este tipo de edificaciones; en Stuttgart, el conjunto de las dos Torres Romeo y Julieta (1954-1959), en Bogotá, las Torres del Parque (1960-1964). La vivienda colectiva es la edificación que predomina en la mayor parte de áreas urbanas históricas. Entre sus características principales se destaca la manzana cerrada por parcela, las fachadas principales vistas hacia la calle, fachadas laterales usualmente ciegas que se adosan a los edificios de las parcelas colindantes. ([Montaner, 2015](#)).

La vivienda colectiva se presenta como una solución a la falta de espacios para habitar, al implementar una adecuada superficie, en un área reducida y cumpliendo con las condiciones indispensables para vivir dentro de la ciudad, la visión de este tipo de espacios va hacia lo industrial, estandarizado y financiable, y acompañado siempre del cuidado del territorio y a su vez el entorno natural y construido.

1.1.2. Historia de la vivienda colectiva

Según (Carrillo Pineda, 2007) en cuanto a las zonas rurales en el siglo XIX en el continente europeo, hablando específicamente en Italia, los habitantes de las comunidades comenzaron a residir en conjunto, dando como resultado viviendas colectivas; por ejemplo, en el país antes mencionado las comunidades por lo general se dedicaban en ese entonces a trabajos relacionados con el campo y por lo general a la gente le gustaba vivir en colectividad por lo tanto sus lugares de residencia se basaban en cabañas de tipo elíptica o redondas y en su parte superior con un remate cónico que estaba constituido por paja, dichas cabañas se formaban en base a un patio central que estaban conformados por un jardín. Haciendo énfasis en la información antes citada, se evidencia que este tipo de vivienda estuvo relacionado con estructuras sociales tipo media – baja, de igual manera, también existían residencias para las clases sociales altas como los palacios que también eran considerados como vivienda colectiva, pero tipo aislada.

Por otro lado, según (Sanz Menéndez, 1983) en cuanto a las zonas urbanas el proceso de desarrollo de las políticas de vivienda colectiva toma fuerza en la ciudad debido a un proceso que está principalmente ligadas a la sociedad moderna que a su vez están correlacionadas con el conocido proceso de industrialización. Fue en el siglo XIX donde comenzó su punto de partida la revolución industrial, siendo el Reino Unido el primer estado que experimenta con los problemas de alojamiento debido al proceso de mudanza del campo a la ciudad; es en Inglaterra donde se produce por primera vez el aumento excesivo de la población, principalmente por una razón en específico y es que la población rural se ve en obligación de abandonar su lugar de confort para acceder a una mejor vida con mejor remuneración salarial. La revolución industrial trae consigo varios cambios y retos que la ciudad debe solventar, proceso en el cual se debe comprender la transformación de la ciudad, así como la falta de vivienda. Fue en países como Londres y posteriormente París, Ámsterdam, Berlín, Bélgica entre otras ciudades europeas que poco a poco fue experimentando este cambio, en donde el aumento de la población llega a multiplicarse hasta por tres veces de lo normal este proceso estuvo comprendido entre el año de 1840 y 1901, teniendo como resultado una cantidad de poco más de 6,5 millones a nivel de población, para ese entonces se había convertido en la ciudad más grande del mundo. Fue entonces en Inglaterra donde se dan principalmente nuevos principios para la generalización de nuevas normas y leyes en cuanto a la vivienda, así como para la construcción de las mismas.

Fue después de los conflictos armados de la Segunda Guerra Mundial en 1945, que toma mayor importancia la construcción de la vivienda colectiva, pero estos principios venían ligados a problemas en donde la infraestructura era considerada de baja calidad.

Vivienda colectiva antes del siglo XX

La descripción de vivir en colectividad se viene evidenciando desde hace varios siglos atrás y es que data desde el año 1788 en la ciudad de México, cuando al arquitecto Ignacio Castera le asignaron realizar un proyecto residencial en un emplazamiento que en aquel entonces se ubicaba el templo de San Pedro y San Pablo, por lo que el arquitecto

decidió ocupar ciertas estructuras de la anterior edificación para formar parte del nuevo proyecto que acogería a varias familias, según el análisis realizado por la doctora (Reyes, 2015), evidencia en un plano obtenido por la nación, que el antiguo templo de San Pedro y San Pablo se encontraba en estado precario, por lo que esperaban la demolición del mismo, vincularon los planos obtenidos del proyecto de Castera con los planos del templo y constataron que se generó el proyecto teniendo en cuenta varias paredes como estructura del antiguo templo (paredes de color rojizo) para la conformación de las viviendas. (ver figura 1.1)

El proyecto que se le había otorgado a Castera en aquel entonces suponía la construcción de “casa de vecindad” que tenían como esquema la distribución de casa -patio, (que refiere a una construcción para albergar a una familia y que se encuentre entorno a un patio), pero la diferencia es que en vez de estar consignada a albergar a un solo núcleo familiar está dispuesta para el uso de varios, es por eso que en aquella ocasión cada familia estaba dispuesta a ocupar un cierto número de habitaciones dentro del proyecto ya edificado. Las crujías generadas quedaban dispuestas a un área descubierta central, mismas que estaba conformada por el patio que a más de ser el eje principal de circulación para los habitantes era el espacio que se utilizaba para la cohesión social. (Reyes, 2015).

Según la información anteriormente citada podemos recalcar que vecindad hace referencia a lo que actualmente conocemos como vivir en colectividad o vivienda colectiva, ya que en su interior alberga un conjunto de casas que en cada una de ellas vive un núcleo familiar, que eventualmente se configuran de diferentes tamaños y a su vez comparten un espacio en común.

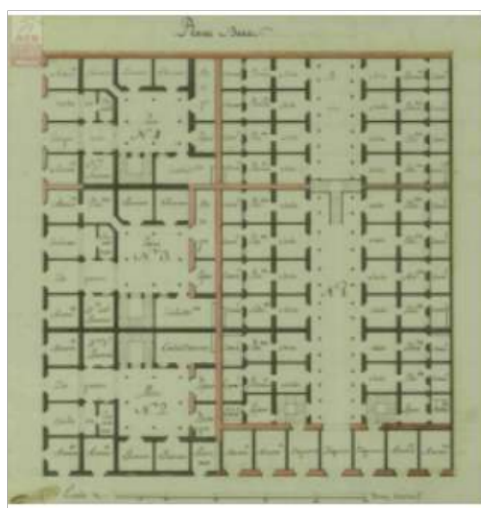


FIGURA 1.1: Planta baja de las Casas del templo de San Pedro y San Pablo. // Fuente: (Archivo General de la Nación, s.f.)

Vivienda colectiva en el siglo XX

La vivienda fue un tema de interés para los arquitectos del siglo XX puesto que las ciudades tuvieron el desafío de enfrentarse a cambios estructurales en el entramado urbano, debido al crecimiento demográfico, revolución industrial y posguerra. Las ciudades eran incapaces de enfrentar el número de inmigrantes que provenían del campo, lo cual produjo problemas de hacinamiento. La falta de viviendas condujo a los arquitectos a buscar soluciones experimentales para el habitar colectivo.

Tras los conflictos armados que dieron paso a las guerras mundiales que tuvieron origen en el occidente, se da la necesidad de solventar muchos de los grandes problemas que se generaron a partir de estos enfrentamientos y es que la necesidad de los problemas habitacionales estaba causando incertidumbre en la comunidad, es por ello que, se comenzaron a generar edificaciones de varios pisos de altura que fue tomando aceptación en todo el mundo.

Como bien se sabe a partir de la revolución industrial el aumento excesivo de la población ha provocado grandes cambios en las ciudades, es en ese entonces que surgen grandes afluencias urbanas en un espacio en busca de una mejor vida dando como resultado las ciudades, es por eso que los arquitectos y maestros de ese entonces buscaban organizar de mejor forma a las comunidades, por consiguiente las viviendas unifamiliares se veía en la necesidad de ser reemplazadas por grandes edificaciones de varios pisos de altura y con espacios en común capaz de albergar varios grupos de familia en un solo bloque, este proceso se vino evidenciado en todo lo largo del siglo XX. (Aguirre, 2017)

Al finalizar la guerra mundial se exponían ideas nuevas e innovadoras en los congresos internacionales de arquitectura moderna, así como el arquitecto Peter Smithson, Bakena, entre otros. Defendieron la idea de una arquitectura con sentido social. Durante la mitad del siglo, el desarrollo de las ciudades, los cambio culturales y socioeconómicos, generaron el apto desarrollo de las viviendas colectivas, las cuales son la respuesta perfecta frente a la excesiva demanda de viviendas en suelo urbano.

Varios proyectos innovadores se fueron construyendo poco a poco, una clara referencia es la Unité d'habitatione Marseille, que fue uno de los primeros encargos que recibió el estado francés que estuvo a carga del arquitecto Le Corbusier, el proyecto tomo inicio en el año de 1951 poco después que finalizo la segunda guerra mundial, es considerado un edificio colectivo, que alberga un gran número de personas que comparten espacios en común.



FIGURA 1.2: Unité d'habitatione Marseille. // Fuente: (Olson, 2017)

Vivienda colectiva en el siglo XXI

La vivienda colectiva actualmente también ha seguido con los parámetros para enfocarse a sectores de clase media, por lo tanto, cuentan con un ingreso regular que les permite aprobar para un crédito hipotecario. (Arroyo, 2020).

Actualmente se consideran varios criterios para realizar un proyecto que este diseñado para programas de habitabilidad, por lo que se toma en cuenta las nuevas estructuras y conformaciones familiares, la equidad de género, la diversidad de tradiciones y costumbres y el entorno directo. Por otro lado, la relación inmediata con el contexto nos brinda varios parámetros y criterios para ejecutar y decidir una propuesta de proyecto formal y funcional. Es importante tener en cuenta para un proyecto de vivienda el lugar en donde se va a emplazar, el tipo, conformación y disposición del pueblo o ciudad y la forma urbana, para ello es importante sustentar un estudio de análisis de tramo y entorno inmediato en el cual se conozca las necesidades y estrategias del sector, así mismo conocer las dotaciones de servicio de las cuales serán beneficiarios los próximos habitantes, de igual manera tener en cuenta debilidades y carencias que el entorno debe contener como por ejemplo, equipamientos, áreas verdes, cohesión social, espacio público, áreas de recreación, comercio, entre otros. (Montaner y Muxí Martínez, 2010).

Por otro lado, tras la emergencia sanitaria que ha vivido el mundo entero, arquitectos de todo el mundo se han visto en la necesidad de implantar nuevas soluciones constructivas para evitar la propagación del virus, es por eso que nuevas políticas de diseño se han visto introducidas en actuales proyectos de vivienda, criterios funcionales que fueron propuestos por el pionero de la arquitectura moderna Le Corbusier, como la integración de muros cortina que es uno de los 5 puntos de la arquitectura moderna, se ven plasmados en dichos proyectos, este criterio se ve sustentando en la OMS, que afirma que un ambiente

abierto contiene mayor ventilación por lo que evita que el virus se transporte en el aire, muchos edificios de vivienda optan por tener una fachada, limpia y ventilada (ver figura 1.2). Así mismo la implementación de espacios abiertos, como áreas verdes y espacios de cohesión social es un suplemento que buscan los arquitectos de hoy en día implementar en proyectos en donde se tiene áreas en común como es el caso de la vivienda colectiva.



FIGURA 1.3: Fachada norte, edificio carrara (Ecuador). // Fuente: (Vintimilla, 2022).

1.1.3. Vivienda colectiva en América Latina

Los procesos de industrialización al igual que en el resto del mundo, fue la principal causa de cambios hacia la modernización de modelos de habitar en el continente sudamericano, esto se viene evidenciado cuando en América latina en los años de 1930 hasta inicios de 1970 la población comenzó a aumentar progresivamente, teniendo como resultado en un inicio una cantidad de 104 millones a un incremento de 275 millones de habitantes, estos incrementos fueron variando según los años, pero el rango de crecimiento de la población continuo ascendiendo hasta alcanzar un periodo del 2,8% que fue el punto máximo a mediados de los años 60. (CEPAL, 1984).

Tras el incremento de la población varios arquitectos comenzaron a crear conjuntos habitacionales cuyo fin fue dar solvencia al problema de habitabilidad que vivía en ese entonces varios países, Caracas, México, Bogotá, Rio de Janeiro y la Habana, fueron unas de las primeras ciudades que dieron paso a la construcción de edificaciones de varios pisos en verticalidad que sirvieron para el alojamiento de varias familias con habitaciones separadas, pero con áreas en común.

La vida en comunidad en América Latina que preexistió de los conjuntos y movimiento moderno, se ve evidenciada en los conventillos, que se datan a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, las personas que inmigraban hacia el continente que venían desde Europa y otras regiones del mundo, al igual que las personas pobres que frecuentaban en pequeños hoteles, o vecindades que con el pasar del tiempo se convirtieron en lugares precarios debido al hacinamiento comenzaron a residir en estos espacios que tienen como

funcionalidad la vivienda, estos espacios eran alquilados por familias en común o por un grupo de individuos que compartían en común ciertas áreas como el comedor, las galerías y el baño y se conectaban mediante un patio central que era el espacio en común en donde se generaba un espacio de encuentro y cohesión social.



FIGURA 1.4: Conventillo “Medio Mundo”, Uruguay. // Fuente: (Rosencof, 2018).

El conventillo en aquel entonces es considerada como un tipo de vivienda colectiva, este nombre toma lugar en países como Chile, Uruguay, Argentina y Bolivia, mientras que otros países ubicados más al norte del continente como: Ecuador, Venezuela y Colombia, toman el nombre de inquilinatos, siguiendo la trayectoria al sur de Ecuador en el país vecino Perú, se les conoce como callejones puesto que era destinado para personas de bajos recursos y por el estado insalubre que este ofrecía hacía los habitantes, en México llegan a tomar el nombre de vecindades, mientras que en Cuba se les denomina ciudadelas y en Brasil llegan a ser consideradas como casas de ocupación o acomodo. (Preciado Santa, 2017).

La vivienda colectiva en Cuenca

En la ciudad de Cuenca se empezó un proceso llamado renovación urbana por primera vez en la década de los sesenta al mismo tiempo que se dio la expansión del capitalismo comercial generando así la “Centralidad Urbana” lo cual provocó un aumento de las rentas de comercio y vivienda además que el precio de suelo se volvió más costoso.

Entre 1960 y 1980 el centro de la ciudad se convirtió en un área netamente comercial por lo que las familias de altos ingresos económicos decidieron trasladar su movilidad residencial a las afueras de la ciudad específicamente en “El Ejido” que se encuentra en el sur por lo tanto el centro histórico se volvió un lugar de residencia para las familias que tenían menos ingresos, debido al alza de los precios de las rentas los habitantes de bajos

ingresos vivían en hacinamiento en pequeños cuartos, posteriormente la “solución” que se dio para estos habitantes fue crear un conventillo el mismo sometió a estas familias a un hacinamiento cada vez más infrahumano con condiciones precarias de habitabilidad, en promedio solían vivir 3 personas en un área de 8,23 m².

Posteriormente debido al incremento en las actividades comerciales y de servicios en el centro histórico se empezaron a construir los “Edificios de la modernidad” lo cual permitió que se presenten mejores formas de vivienda para los habitantes que vivían en el centro histórico, estas edificaciones fueron construidas en la zona de ejes viales como Ordoñez Lasso y España.

En el transcurso de la década de los ochenta se empezaron a dar los asentamientos “informales” como son: Casa para todos, Las Peñas, El Cebollar, La Colina, San Pedro, Quinta Chica y Chilcapamba, causando un desplazamiento poblacional además que el estado creó un programa de viviendas en esta misma década en las periferias de la ciudad de el cual se beneficiaron las familias de ingresos económicos medios, este programa comprende lo que es Paraíso, Las Retamas, Tomebamba, Huayna Cápac, Eucalipto, Bosques de Monay, Los Trigales y Patamarca, debido a esto la población fue desplazada y alejada de sus lugares de trabajo.

1.1.4. Tipología de la vivienda colectiva

De acuerdo con los procesos de habitabilidad de las personas, se construye el concepto de vivienda que se organiza en un área conformada por varios cuartos; dichas edificaciones pueden ser unificadas o considerarse como una sola, tienen un fin primordial, que es el alojamiento y resguardo contra los agentes físicos del medio ambiente de una persona o varias personas que puede ser parientes o no. Este medio de resguardo se puede considerar como separado ya que cuenta con separaciones delimitadas por paredes o muros que dividen los diferentes áreas y espacios de la misma y se considera independiente porque se puede ingresar y abandonar o salir de este medio sin tener que pasar por otras viviendas. Por otro, lado la vivienda tiene dos aspectos a considerar, la vivienda particular y colectiva.

La vivienda colectiva se define por su uso comunitario, la finalidad de este conjunto de vivienda tiene como propósito el albergue de varios grupos de personas con un mismo sentido en común, este tipo de vivienda se puede conformar en base a un conjunto horizontal como el caso de las urbanizaciones u hoteles o en forma de crecimiento vertical, como es el caso de edificios o condominios, estos espacios deben ser considerados con diferentes indoles, es decir, creando espacios con carácter público, semipúblico o privado, estas áreas por lo general se utilizan para generar espacios con carácter social creando así cohesión entre los ocupantes del edificio. La vivienda colectiva se fomenta en base a su ingreso, por lo tanto, tienen un acceso y servicios en común para las diferentes viviendas.

La vivienda colectiva por su composición se genera en diversas tipologías la cuales están compuestas por:

- Conjuntos residenciales: estos espacios consideran a un conjunto de viviendas, dispuestas y planificadas de manera que compartan áreas en común. En estos conjuntos preservan bienes comunales pertenecientes a todos los ocupantes y bienes de carácter privado que de igual manera pertenecen a cada uno de los ocupantes.
- Loft: son espacios o edificaciones que no cuentan con divisiones, es decir, presentan ausencia de privacidad que separen las diferentes áreas de los ocupantes.
- Departamentos: estos espacios o áreas son de uso familiar o individual. Se puede distribuir en una sola planta en dos como es el caso de las duplex, mismas que se encuentra dividida con varias habitaciones y un espacio social que es la sala acompañada de un comedor, hoy en día también se puede evidenciar departamentos con terrazas que son nuevos espacios destinados para uso social. De igual manera cuenta con dos o hasta tres baños, cada espacio cumple con determinada función.
- Dúplex: Estas unidades habitacionales se caracterizan por presentar una distribución basándose en dos pisos que se conectan entre sí mediante una escalera interna. Ciertas unidades carecen de metros cuadrados en sus espacios, pero debido a su doble altura mejora mucho la circulación, el espacio y la forma de vida.

Además, existe la transformación de las viviendas colectivas, esto se logra al incluir a la planta técnicas básicas, como lo son la flexibilidad, variabilidad y diversidad. El uso de estos conceptos genera la planta transformable. La planta de la vivienda colectiva puede tener dos variaciones:

- Transformación interna: Esta modalidad se caracteriza por no alterar los límites, además permite cambios dentro de sí misma. (Valenzuela, 2004)
- Transformación externa: Se distingue porque en esta tipología puede haber cambios en el terreno, es decir en planta o relaciones diversas con el entorno inmediato. (Valenzuela, 2004).

1.2. Centros históricos

(Rivera y Serrano, 2013) hace énfasis en que los centros históricos a nivel mundial son considerados como el eje principal del planeamiento y construcción de un área urbana, son espacios que se denominan de alto valor patrimonial, simbólico y de identidad para una ciudad, se concibe al centro histórico como el corazón de la ciudad puesto que albergan aspectos tangibles e intangibles que han venido tomando cuerpo con el pasar de los años, por otro lado, actualmente este espacio urbano comprende una diversidad de usos de suelos, que por lo general la mayoría de estos son incompatibles con el uso destinado a vivienda, estos principios se suman varios factores que son considerados problemáticas mismos que serán detallados más adelante, por consiguiente, estos factores han provocado la subutilización de estas edificaciones o infraestructuras, la afección y en algunos casos

se ha dado por perdido algunos inmuebles tradicionales con el fin de adaptarlos para que funcionen correctamente para otras actividades, es por eso que se hace necesario plantearse nuevas metodologías para abordar esta problemática como por ejemplo una de las formas de llevar a cabo este factor problema es generar una restauración de la gestión pública, para dar solución a los diferentes conflictos que llevaron a la reducción del uso residencial.

Existen muchas hipótesis y definiciones de acuerdo a los centros históricos de una ciudad, por lo general se expresan como espacios primordiales del paisaje o núcleo urbano, eventualmente estos espacios claves necesitan de mayor cuidado e interés puesto que representan una gran significancia social y cultural, además de ser concebidos como un espacio arcaico y funcional, son considerados de gran valor patrimonial, pues lo mismos dan indicio de su desarrollo y formación como eje central y caracterizan e identifican a una ciudad independientemente de otra. Según (Chuíza y Sibre, 2016), afirma que los Centros históricos hacen referencia a un espacio en donde se da el desarrollo de múltiples actividades y funciones que se encuentran relacionadas a proporcionar servicios como son el transporte, comercio, turismo, educación, sanidad y finanzas este grupo de actividades relacionadas con el servicio hace referencia al sector terciario de la economía.

En el libro denominado “la ciudad construida” (Moreno García, 2001) define al centro histórico como un espacio primordial para la ciudad que presenta un tejido urbano compacto y de mucha significancia, mismo que está definido por la trama urbana, la vivienda y el caserío, este eventual espacio está constituido por varios monumentos que representan un valor cotidiano, sólido y compacto en un esfuerzo por tratar de mantener y respetar a través del tiempo el valor y significado de la historia, en la que el medio edificado y disposición parcelaria se adapten a las diferentes exposiciones climáticas y topográficas, así también como las nuevas dinámicas y formas de vida que pueden surgir a sus alrededores.

En cuanto a los centros históricos latinoamericanos se establece que cada una de estas zonas cuentan con características en común autónomamente de la cultura, el clima, topografía, o antigüedad, uno de los principales factores que se dan en estas áreas son la diversidad de usos que se generan, por lo general los centros históricos y sus afluentes han preservado la cualidad de sus valores que representan a una ciudad en cuanto a lo religioso, político y cultural. Por otro lado, el uso residencial en estos sectores de la ciudad es poco a poco sustituido por otras funciones terciarias.

En sus inicios los centros históricos fueron concebidos como lugares exclusivos para uso residencial para la mayoría de la población, pero debido a los nuevos planes reguladores que pretendían a la expansión de las ciudades y por lo tanto la migración de los habitantes hacia las zonas periféricas de la ciudad poco a poco fue tomando peso, generando así un déficit habitacional, por lo tanto estas zonas se ponderan de actividades administrativas, financieras y comerciales, por motivos de cambios de uso, el valor de los predios han incrementado y el uso de vivienda ha ido supliéndose para otras actividades de gentrificación.

Por otro lado, existen algunas características que determinan y coordinan el manejo y la gestión de los centros históricos de Latinoamérica y el caribe que se describen en breve.

Cada centro histórico de una ciudad presenta ciertas características que lo hacen único y ayudan a distinguirlos de otros centros históricos de ciudades vecinas, algunos de estos factores son:

Tabla 1.1: Características de los centros históricos // Fuente: (Chuiza y Sibre, 2016) // Elaborado: Autor

Características de los Centros Históricos
Infraestructura de buena calidad, completa y útil, como son los pavimentos, alcantarillado, plazas, iluminación artificial, alumbrado, ejecución de residuos o basura, canalización de agua, aceras, entre otros, pero con el pasar de los años debido al déficit por parte de la gestión municipal, fenómenos meteorológicos y externos han deteriorado poco a poco estos elementos.
Elementos modificados físicamente con discontinuidades tanto horizontales como verticales debido a varios factores como terremotos como es en el caso de Ecuador, México DF, León, Cusco, y en zonas costeras con fenómenos naturales como inundaciones y presencia de fuertes tempestades como huracanes como es en el caso de: San Juan, La Habana, Honduras, Cuba, etc.
Debido a la poca o nula presencia de los propietarios de estos bienes patrimoniales y a la ocupación simultáneamente de inquilinos de bajos recursos, la conservación de la gran mayoría de edificios antiguos patrimoniales es deficiente, este aspecto se ve más reflejada en propiedades tipo privado. Este problema es considerado de riesgo para la comunidad, principalmente aquellos que están destinados a la habitabilidad o vivienda.
Por lo general en áreas céntricas de la ciudad se presenta un elevado costo del suelo.
Debido a la compleja estructura que presentan las edificaciones y el suelo es difícil establecer un criterio o factor de uso del suelo.
Los centros históricos por lo general presentan una trama de damero o irregular
Son espacios que muchas de las veces albergan una población que mayormente son considerados de clase baja a media baja
Al ser considerados como las áreas céntricas de la ciudad, recibe la mayor cantidad de flujo turístico tanto interna como externa.
Gran parte de las edificaciones son reutilizadas para fines económicos y sociales

A nivel de Sudamérica existe un total de 33 ciudades que están consideradas por la UNESCO como patrimonio de la humanidad.

Tabla 1.2: Ciudades patrimoniales // Fuente: (UNESCO, 1999) // Elaborado: Autor

CIUDADES LATINOAMERICANAS INCRISTAS COMO PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD - UNESCO		
PAÍS	CIUDAD	AÑO DE INSCRIPCIÓN
BOLIVIA	Ciudad de Potosí	1987
	Ciudad Histórica de Sucre	1991
BRASIL	Ciudad Histórica de Ouro Preto	1980
	Brasilia	1987
CHILE	Ciudad de Valparaíso	2003
GUATEMALA	Antigua Guatemala	1979
MÉXICO	Ciudad Histórica fortificada de Campeche	1999
	Ciudad de prehispánica de Tajín	1992
PERÚ	Ciudad de Cusco	1983
	Ciudad Sagrada de Caral - Supe	2009
REPÚBLICA DOMINICANA	Ciudad Colonial de Santo Domingo	1990

Tabla 1.3: Centros historicos patrimoniales // Fuente: (UNESCO, 1999) // Elaborado: Autor

CENTROS HISTÓRICOS LATINOAMERICANAS INCRISTAS COMO PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD - UNESCO		
PAÍS	CIUDAD	AÑO DE INSCRIPCIÓN
BRASIL	Centro Histórico de la ciudad de Holinda	1982
	Centro Histórico de Salvador de la Bahía	1985
	Centro Histórico de Sao Luis	1980
	Centro Histórico de Diamantina	1999
	Centro Histórico de la ciudad de Goías	2001
ECUADOR	Centro Histórico de Quito	1978
	Centro Histórico de Santa Ana de los cuatro Ríos de Cuenca	1999
MÉXICO	Centro Histórico De Oaxaca	1987
	Centro histórico de Xochimilco	1987
	Centro histórico de Puebla	1987
	Centro histórico de Guanajuato	1988
	Centro Histórico de morelia	1991
	Centro histórico de zacatecas	1993
	Zona de monumentos históricos de Querétaro	1996
Zona de monumentos históricos de Tlacotalpan	1998	
PERÚ	Centro histórico de Lima	1988
	Centro histórico de la ciudad de Arequipa	2000
URUGUAY	Barrio histórico o la ciudad de colonia del sacramento	1995

1.2.1. Densificación en el centro histórico de Cuenca

Se conoce como densificación a la acción de aumentar componentes en una superficie determinada para que se haga más denso, se ha llevado a cabo en varios países con el fin de solucionar el crecimiento desordenado en una población y ayuda a que las ciudades se tornen más funcionales, sustentables, compactas y productivas, cuando se realiza de forma correcta.

Con la densificación urbana se pueden conseguir varios beneficios en una ciudad como es; la reducción de uso de automóviles lo que ocasiona una mayor utilización de otros medios de transporte como la bicicleta o el transporte público. Además, se reducen los tiempos de movilización o traslado puesto a que la ciudad deja de crecer y los espacios entre puntos se vuelven más cercanos y accesibles. Con esta propuesta la ciudad será un espacio más seguro debido a que estos espacios serán más transitados.

La ciudad de Cuenca posee uno de los centros históricos que mejor se ha conservado, no solo en el Ecuador sino a nivel de Latinoamérica, pero debido a varias problemáticas que se presentan en esta zona como es la movilidad, accesibilidad, servicios y seguridad; han hecho que los habitantes que residen aquí, salgan hacia otros lugares de la ciudad pues sus necesidades habitacionales se han visto afectadas. Por otro lado, los altos costos que necesitan las viviendas patrimoniales de estas zonas hacen que los propietarios vendan estas edificaciones para uso comercial o vivienda de extranjeros o simplemente las abandonen hasta que se degraden.

Por estas razones es importante que se pueda aprovechar estos espacios para poder generar propuestas residenciales, espacios comerciales y públicos de forma que se mejore la actividad comercial y residencial del centro histórico de la ciudad

1.2.2. Problemática

Según (Acosta, 2009) se generaliza la actividad de rentas de casas y departamentos, esto se debe a que existe un déficit de adquisición de vivienda propia, los altos costos que adquieren los predios se ha vuelto una de las principales causas, debido a este problema se generan varios factores que disminuyen la calidad de vida de la comunidad, en este escenario, normalmente se dan casos de asentamientos humanos informales, que traen como consecuencia una desorganización social, ante esta realidad se desarrolló varios programas y proyectos en donde se pone como iniciativa la vivienda colectiva, estas iniciativas se desarrollan con la labor de rectificar el problema de déficit habitacional, que hoy en día se ven reflejadas en muchas partes del país, el objetivo principal de ese tipo de vivienda es generar espacios con áreas comunes que forman parte de la vida cotidiana de las familias ecuatorianas, adicionalmente estos planes lo que buscan es generar espacios en donde la cohesión y la integración social sean un hecho, muchas de estas iniciativas vinculan este tipo de vivienda con zonas comerciales en la planta baja y en la planta alta los usos privados dedicados al uso habitacional, lo que se busca con ese tipo de proyectos es generar un centro histórico más activo, habitable, integrado y dinámico.

La problemática que surgen hoy en día en los centros históricos como punto focal de las ciudades se ha convertido en un tema que asume gran responsabilidad y debate para tratar de mejorar y devolver políticas urbanas, mediante las cuales se detonen como una parte activa y viva para mejorar la calidad de vida en estos espacios que son conocidos como el corazón de la ciudad.

Varios problemas relacionados con el abandono y la migración de las personas hacia sectores periféricos de la urbe se han visto evidenciados como principal efecto del desequilibrio en el centro histórico, estos problemas se vienen evidenciando en todo el país, un claro ejemplo está ubicado en el centro histórico de Quito, Ecuador, en donde se toma como una de las principales causa el bajo déficit de habitabilidad y despoblamiento del sector, mismas que están ligadas a problemas de movilidad, falta de equipamientos, accesibilidad, servicios y la seguridad, estos principales efectos han dejado una inestabilidad urbana en este principal y más importante espacio de la metrópoli que ha generado que el CH sea un espacio que eventualmente esté relacionado con el comercio y el turismo. (García, 2016).



FIGURA 1.5: Congestión Vehicula CHQ. // Fuente: (Quito, 2018).

Lo mismo sucede en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca en el que se han presentado varias problemáticas entre las que se destacan: el ingreso masivo de automóviles lo cual provoca que las calles del lugar sean muy congestionadas en horas “pico”, el Centro histórico de Cuenca y el Ejido son las áreas de la urbe que cuenta con el mayor número de viajes como zona de destino. (de Cuenca, 2013). El CH a más de ser el punto central de la ciudad y el eje que conecta hacia los demás sectores de la misma, es el principal destino para la causa de viajes internos, según (Flores, 2016) en una encuesta que se realizó en el año 2012, se evidencia que el 25 % de viajes internos es hacia el centro de la ciudad, esto debido a la presencia de varios equipamientos y la actividad económica que se genera en el sector. La alta afluencia de vehículos causa una segunda problemática que consiste en la alta contaminación y un ruido excesivo, esto debido a que referente al Centro Histórico de Cuenca, recibe alrededor de 10.000 vehículos a motor / día. (R. Jerves y Armijos, 2016), por lo tanto, los habitantes de esta zona no pueden acceder a una buena calidad de vida,

según la OMS (Organización Mundial de la Salud) el nivel establecido de ruido que debe emitir al aire libre está en un rango de los 55 dB, mientras que en la ciudad y en el centro histórico se presentan niveles de ruido de hasta 75 dB. (Ver figura 1.5)

Mapa del centro histórico de Cuenca con clasificación de decibeles (dB).

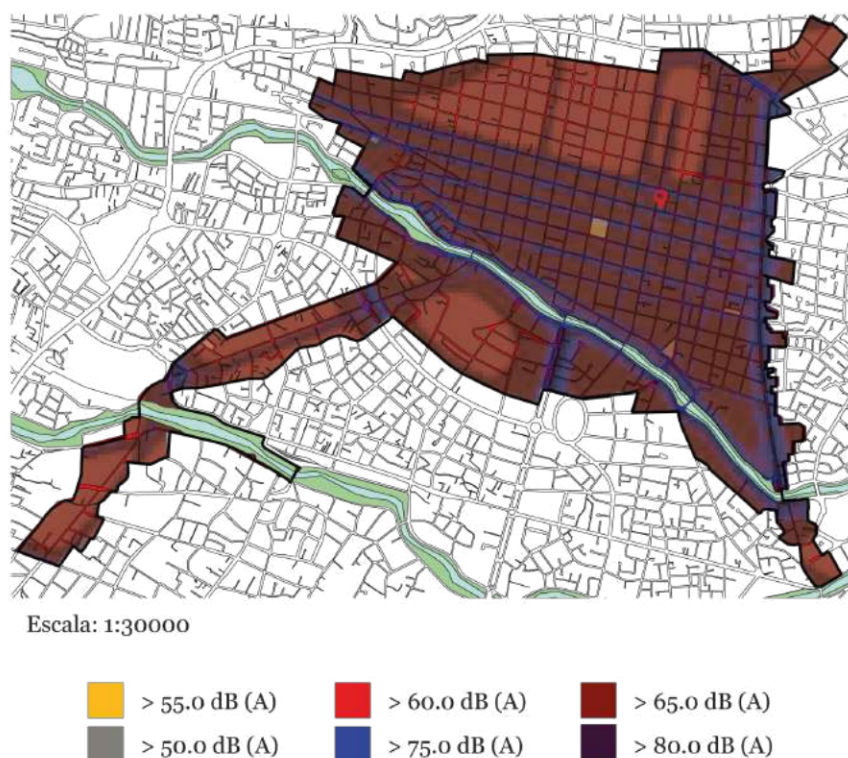


FIGURA 1.6: Mapa del ruido; Centro histórico de Cuenca. // Fuente: (Martínez y Delgado, 2015). // Elaborado: Autor

En cuanto a la caracterización previo a análisis de algunas de las principales causas que se dan por el abandono de la vivienda en el centro histórico de Cuenca, se puede obtener mediante una encuesta realizada por (Brito *et al.*, 2008) que la inseguridad con un total de 49,18%, el intenso tráfico vehicular por ser un punto central de la ciudad con un 25,67% y la contaminación ambiental generada por los mismos vehículos y otras actividades con un 25,40% son una de las causas principales por la que los habitantes de la zona han visualizado como amenazas para dejar de residir en la zona, esta encuesta se realizó a personas que residen en el centro histórico de Cuenca, por otro lado, existen varias problemáticas más que complementan este ciclo de amenazas para el abandono de estos lugares y es que el nuevo uso de suelos y el elevado costo del mismo ha generado insatisfacciones en la comunidad.

En cuanto a la conservación de una casa tipo patrimonial es sumamente costoso, por lo que la gran mayoría de ocupantes prefieren vivir en otro tipo de viviendas que por lo general se encuentran en zonas periféricas de la ciudad, este es uno de los principales factores por la cual se da el abandono y degradación del espacio (de desarrollo urbano y

vivienda, 2015), por lo que ha generado que los propietarios de los bienes de esta categoría, busquen de alguna manera el solvento económico para de esta manera poder conservar y dar mantenimiento a estas propiedades muy importantes para la ciudad, dando en alquiler o en muchos de los casos varias familias en busca de una mejor oportunidad de vida han decidido optar por vender sus bienes para uso comercial, por lo tanto, se ha primado por generar un uso mixto en estas edificaciones, la cual se reparte de la siguiente manera: en la planta baja se da uso a diferentes tipos de comercio en donde el alquiler varía de acuerdo al área ocupada, los precios varían desde los 300 hasta los 2.000 dólares, mientras que en la mayoría de los casos en plantas posteriores se da uso residencial que cuentan con tipologías de vivienda de hasta 3 dormitorios y dependiendo de los acabados y el amoblado varían los precios desde los 600 hasta los 1.100 dólares.

Otra de las principales problemáticas que se da a nivel de ciudad, es no abastecer de modelos de habitabilidad a los sectores de vulnerabilidad, y por lo contrario se ha optado por expandirse hacia zonas periféricas de la urbe, en donde es mucho más difícil el progreso económico, el confort, el nivel y calidad de vida, por tal motivo el centro histórico es una óptima solución para dar respuesta al problema habitacional que viven las personas de clase baja y media baja, por lo tanto, se propone un módulo de vivienda que se acople a las diferentes necesidades que surgen de este estrato social que por lo general son los mayores ocupantes de esta área de la ciudad, mismos que puedan tener accesibilidad a las potencialidades del sector, así como los diferentes tipos de equipamientos, transporte, comercio, espacio público y de cohesión social, en donde se permita el acceso al comercio siendo un elemento clave para mejorar las condiciones de vida e ingresos económicos, por tal motivo un eje central tan importante como es el centro histórico permite un ambiente propicio para el comercio mismo que sería difícil si es que este sector poblacional residiera en zonas periféricas de acuerdo a la ciudad.

Por otro lado según afirma (Monsalve, 2018) tenemos en cuenta que en el censo poblacional establecido por el INEC del año 2010 establece como resultado el acrecentamiento de viviendas en el sector rural lo que ha provocado que la ciudad se expanda hacia la zonas periféricas y como resultado se obtenga el decrecimiento actual de la población que habita en la zona urbana y por lo tanto en el centro histórico de Cuenca, como consecuencia tenemos que las áreas históricas se presenten ante un grave problema de densificación en cuanto a vivienda por lo que en su tesis la Lic. Nancy Jerves afirma que se debe incentivar a un desarrollo en una área dotadas de servicio como es el centro histórico de Cuenca, que incentivar a el desarrollo periférico. Se compara la tasa de crecimiento de acuerdo al último censo establecido, el cual estipula que la población que habita en el área céntrica urbana pertenece a un total de 3,1% la cual ha descendido a 1,93% y por otro lado se ha incrementado esta densificación en la zona rural lo cual indica que de un total de 0,45% ha incrementado a un 2,5% en cuanto a la densificación, esta base de datos estipula como resultado que los habitantes que se encontraban en áreas céntricas urbanas por el alto costo que se han venido dando de acuerdo al uso de suelo han optado por mejorar sus condiciones de vida buscando sostenibilidad en las zonas rurales o periferias lo que a largo plazo se vuelve un problema ya que el centro histórico ha ido perdiendo habitabilidad en cuanto a vivienda y eso influye en su desarrollo a largo plazo a pesar de que esta área es dotada con todos los servicios, la importancia de reactivar estos espacios es de suma

importancia para devolver hacia un centro histórico más compacto y estable. (L. Jerves, 2017)

Como consecuencia del abandono y la falta de gente que resida en esta zona de la ciudad, surge otra de las problemáticas que es la inseguridad, ya que al final del día, al terminar el horario laboral de los centros comerciales que se emplazan en ciertas edificaciones del sector que es a partir de las 7 de la noche en adelante poco a poco, el flujo peatonal disminuye de acuerdo al transcurso de las horas, incluso el flujo vehicular disminuye según un estudio realizado por (R. Jerves y Armijos, 2016) en donde indica que a partir de las 9 p.m. disminuye la cantidad de vehículos a motor por el sector, siendo este un problema para que surgen diferentes tipos de actividades ilícitas, por lo tanto el mismo llega a ser un lugar desolado y poco afluente.

1.2.3. Gentrificación

Cuando hablamos de un proceso de gentrificación nos referimos a características de los diferentes tipos de procesos sociales, políticos y territoriales que se han ido propagando poco a poco en las diferentes ciudades de Latinoamérica. Este proceso ha venido tomando forma durante los tres últimos lustros del siglo XXI el cual, consiste en retomar y reformar las áreas centrales de la ciudad o áreas históricas, considerando también las partes peri-centrales. La gentrificación se considera un fenómeno de reconquista pues propone la reivindicación y transformación de un área urbana deteriorada; característica común en los centros históricos de las ciudades Latinoamericanas. Entre los principales factores de la gentrificación se destaca la llegada de clases sociales y actividades con un carácter político centrado en estratos socioeconómicos considerados medio y altos a dichas zonas y por consecuente se da el desalojo de los estratos considerados como bajos y empobrecidos que los habitan, por lo tanto, un proceso de gentrificación pretende cambios en la estructura y organización de un espacio urbano, además supone una reubicación y movimiento de las clases sociales.

La gentrificación se puede considerar como una problemática ya que uno de los principales objetivos que tiene este fenómeno, en muchas ocasiones, supone el desalojamiento decisivo de los habitantes de bajos recursos que residen en el sector, por el cambio de uso de suelo que plantean las entidades poblacionales económicamente activas, las cuales, generan nuevas políticas de vida y cambios en el sector. Así, las personas de menores recursos que no participan en estas actividades económicas y políticas, se ven en la obligación de abandonar estas áreas urbanas céntricas y asentarse en las zonas periféricas de la ciudad. Donde el precio del suelo es menor y suelen ser decadentes o nulos los servicios básicos, la infraestructura y el transporte.

1.2.4. Habitabilidad en el centro histórico de cuenca

La importancia de la vivienda humana ha sido uno de los mayores objetivos arquitectónicos a lo largo de la historia. Por esto, surge la necesidad de crear proyectos de

vivienda. Las áreas patrimoniales de América Latina han experimentado cambios, por parte de instituciones públicas y privadas, con el objetivo de preservar el patrimonio. Las propuestas de uso de estos espacios en el centro de la ciudad deben socializarse ya que, los usos correctos de estos espacios de vivienda potencian la valorización de la propiedad.

En la ciudad de Cuenca, la renovación urbana, es una forma de afrontar la crisis de centralidad, es decir, en el momento que estructuras históricas deja de ser rentables, por políticas de gestión urbana o por abandono y deterioro por parte de los propietarios de predios urbanos; se devalúan los espacios de estos modelos de vivienda. El centro histórico sufre los efectos de los procesos de cambio, puesto que, se ha transformado en un daño a largo plazo, al existir desalojo masivo y al permitir que dichas instalaciones sean destinadas para uso comercial, de determinados estratos sociales, y a su vez la construcción de dichos procesos de renovación, por parte de entidades gubernamentales, tienen como objetivo favorecer el patrimonio físico y a su vez rutas turísticas.

Inicialmente la ciudad de cuenca en el área del centro histórico fue concebida como un espacio de vivienda, integración social y gestión, en donde la mayoría de los comercios se ubicaban en las zonas periféricas de la ciudad, con el pasar del tiempo se invirtieron estas actividades y actualmente el sistema comercial ha ido tomando fuerza en el casco histórico, así como también nuevos usos de suelo por motivos de la gentrificación. (Cobos, 2012).

(Pauta, 2019) afirma que, en la ciudad de Cuenca, una gran parte de estos espacios históricos son destinados para “centros político-institucionales” y “centros de intercambio”. Sin embargo, en sus orígenes, fueron construidos como viviendas, de varios niveles sociales. En este mismo sentido, varias familias de clase baja a media, han tenido un rol fundamental en estas edificaciones históricas, puesto que han ayudado a la conservación, al adaptarse a las cualidades estructurales y funcionales de las mismas.

1.2.5. Normativa para la construcción en el centro histórico de cuenca

La normativa acerca del cuidado y construcción de los centros históricos de cuenca son influidos por los principales organismos gubernamentales de la ciudad. Desde el 1 de diciembre del año 1999, Cuenca fue reconocida con el título de Patrimonio cultura de la humanidad, por preservar la cuadrícula original del centro histórico. En esta misma línea, los factores que influyeron en la estructura de Cuenca fueron los coloniales, prehispánicos, republicano y modernidad.

Para la correcta preservación del espacio patrimonial es necesario tener en cuantos ciertos lineamientos, 3 ejes temáticos ayudan a guiar la construcción o renovación del espacio público. Uno de ellos es el espacio, puesto que se caracteriza por ciertos límites del centro histórico. En esta misma línea, la sociedad, integrada por instituciones dedicadas al cuidado y preservación de estos espacios y por la población. Por último, la historia, la misma que ayuda a entender el origen de distintos modelos culturales en el centro histórico.

Así mismo, la ilustre municipalidad de Cuenca dispone del Plan Especial del Centro Histórico de Cuenca, en el cual especifica distintos lineamientos a seguir. (de Cuenca, 2013). En dicho plan se describen herramientas que aportan a la conservación, desarrollo y ratificación del centro historio, en un lapso de tiempo hasta el año 2030, el plan está dirigido al correcto uso y ocupación de la vivienda, del suelo, patrimonio, infraestructura, entre otros. Las estrategias a desarrollar son las siguientes:

- Elaboración de varios programas en distintas áreas, siempre y cuando se garantice llegar con la intervención a la ciudadanía.
- Recuperar la habitabilidad y residencia, de los habitantes
- Promover la recreación y cultura, por medio de la estructuración de las propicias condiciones, desde el ámbito territorial y de la calidad del espacio público, afianzando así las expresiones tradicionales.
- En el área de las viviendas, se planteará fomentar la buena conservación a sus propietarios.

Ámbito Arquitectónico

Tabla 1.4: Valoración arquitectónica // Fuente: (UNESCO, 1999) // Elaborado: Autor

Ámbito Arquitectónico			
Tipo	Simbología	Valor	Tipo de intervención
Edificaciones	(E) (4)	Arquitectónico	Estrictamente se ejecutará en forma de restauración y conservación arquitectónica
Edificaciones	A (VAR A) (3)	Arquitectónico	Estrictamente se ejecutará en forma de restauración y conservación arquitectónica
Edificaciones	B (VAR B) (2)	Arquitectónico	Únicamente se ejecutará en forma de rehabilitación y conservación arquitectónica
Edificaciones	(A) (1)	Ambiental	Únicamente se ejecutará en forma de rehabilitación y conservación arquitectónica
Edificaciones	(SV) (0)	Sin Valor	Se ejecutará en forma de rehabilitación y conservación arquitectónica, además de la sustitución de la edificación por una nueva, pero conservando las características del sector y tramo
Edificaciones	(N) (- 1)	Negativo	Susceptible a la sustitución de la edificación por una nueva

Ámbito Urbano

La intervención en el espacio urbano obligatoriamente será el resultado de un estudio interdisciplinario que justifique dicha acción, y que comprenderá, entre otros, estudios históricos, antropológicos, arqueológicos, urbano-arquitectónico, ingenierías.

Art. 18.- Se conservará sin alteraciones las características funcionales, formales y constructivas, en todas las edificaciones inventariadas con grado de valor patrimonial, de acuerdo a su categorización. Se mantendrá y consolidará los elementos distributivos tales como: patios, galerías, jardines, corredores, huertos, etc., y de igual manera sus detalles constructivos y decorativos de valor.

Art. 20.- Las edificaciones que se encuentran catalogadas como Impacto Negativo y Sin valor, podrán ser ejecutadas de tal manera que puedan ser sustituidas por una nueva edificación previo a la demolición total o parcialmente, este proceso deberá estar evidenciado y autorizado por la Dirección de Áreas Históricas.

Art. 21.- En edificaciones con valoración de impacto negativo y sin valor y edificaciones catalogadas con valor, podrán ser susceptibles a la integración de construcciones de predios inmediatos o adyacentes siempre y cuando se mantenga originalmente el valor arquitectónico.

Edificaciones COS CUS altura al alero, altura al cumbrero, relación de fachada lleno-vacío, materiales en fachada

Las edificaciones que serán construidas de una sola planta deberán tener las siguientes especificaciones:

Tabla 1.5: Valoración arquitectónica // Fuente: (Ilustre Consejo Municipalidad, 2010) // Elaborado: Autor

EDIFICACIONES DE UNA PLANTA				
CARACTERÍSTICA	PORCENTAJE %	METROS (m)	LLENO/VACIO	MATERIALES
OCUPACIÓN DEL SUELO	80			
ALTURA AL ALERO		3		
ALTURA AL CUMBRERO		6		
RELACIÓN LLENO Y VACIO			1/3 - 1/4	

FACHADA		Enlucida y Pintada Materiales de la región: Madera, Piedra, Barro, Mármol, Tierra cocida, etc.
PUERTAS		Madera
VENTANAS		Madera

Las edificaciones que serán construidas de dos plantas deberán tener las siguientes especificaciones:

Tabla 1.6: Valoración arquitectónica // Fuente: (Ilustre Consejo Municipalidad, 2010) // Elaborado: Autor

EDIFICACIONES DE DOS PLANTAS				
CARACTERISTICA	PORCENTAJE %	METROS (m)	LLENO/VACIO	MATERIALES
OCUPACIÓN DEL SUELO	70			
ALTURA AL ALERO		6		
ALTURA AL CUMBRERO		9		
RELACIÓN LLENO Y VACIO			1/3 - 1/5	
FACHADA				Enlucida y Pintada Materiales de la región: Madera, Piedra, Barro, Mármol, Tierra cocida, etc.
PUERTAS				Madera
VENTANAS				Madera

Las edificaciones que serán construidas de tres plantas deberán tener las siguientes especificaciones:

Tabla 1.7: Valoración arquitectónica // Fuente: (Ilustre Consejo Municipalidad, 2010) // Elaborado: Autor

EDIFICACIONES DE TRES PLANTAS				
CARACTERISTICA	PORCENTAJE %	METROS (m)	LLENO/ VACIO	MATERIALES
OCUPACIÓN DEL SUELO	70			
ALTURA AL ALERO		9		
ALTURA AL CUMBRERO		12		
RELACIÓN LLENO Y VACIO			1/3 - 1/5	
FACHADA				Enlucida y Pintada Materiales de la región: Madera, Piedra, Barro, Mármol, Tierra cocida, etc.
PUERTAS				Madera
VENTANAS				Madera

1.3. Espacio Público

El espacio público como está estipulado en la Ley Orgánica de Uso y Gestión del Suelo es toda área o espacio en donde toda la comunidad tiene libre acceso para poder ocupar, acceder, fomentar espacios de cohesión o simplemente se pueda generar actividades de ocio pasivo, por lo general estos espacios deben estar bien ubicados y diseñados para que existista un correcto equilibrio entre la parte privada y la parte pública.

La arquitectura, establece que todos los espacios que son eventualmente accesibles públicamente son considerados como espacios públicos (Schlack, 2007). El espacio público en los centros históricos es sinónimo de una tradición vivida que se ha venido acentuando durante décadas y se ha constituido conforme a las personas que lo han habitado o lo han visitado, es el escenario actual en donde se confrontan elementos tradicionales del pasado con elementos cotidianos del presente. Por lo tanto, para la arquitectura, es un reto mantener y perdurar estos ejes patrimoniales con adaptaciones funcionales hacia lo moderno.

En cuanto al espacio público se logran identificar dos tipos: los espacios de flujos, los cuales consideran a todos los espacios que delimitan una cierta zona o área ya sea comprendida por calles, avenidas perimetrales o límites, que eventualmente sirven de conexión

entre puntos estratégicos de la ciudad, denotan intensidad y densidad poblacional, pueden ser focos donde parten o se encamina la población y son considerados como nodos. Por otro lado, se encuentra los espacios destinados a lugares, que son aquellos ejes en donde se puede presentar una forma de cohesión social particular, se puede evidenciar que los espacios públicos están divididos en dos diferentes contextos pero que ambos tienden o llegan a tener contexto con el espacio de ser inclusivos, entonces, podemos decir que comparten un carácter en común.

Los espacios públicos son puntos estratégicos de una ciudad, en donde la participación y cohesión social son un hecho, se convierten en lugares de encuentro, puntos estratégicos, hitos, ejes de comunicación, intercambio y eventualmente, se han convertido en espacios para el desarrollo económico. Estas áreas públicas corresponden a espacios dinámicos de la vida cultural, social y política, cuando se presentan cambios o ciertas modificaciones en estos espacios comunitarios, como es en el caso de los procesos de restauración, la estructura urbana de igual forma llega a presentar cambios y se reestructura la dinámica social. Por esto, es importante mencionar que cuando se llegue a realizar cualquier tipo de intervención, esta deberá ser estructurada desde un enfoque racionalista, inclusivo y multicriterio.

Es importante incentivar a espacios que generen permanencia y mejoren la calidad de vida de una ciudad, es por eso que en la publicación del libro *ciudades para la gente*, el arquitecto (Gehl, 2010), señala la importancia de mejorar la calidad de vida en una ciudad, con espacios en donde se permita la permanencia y no solo se generen espacios que sean de paso, el objetivo de una ciudad según el autor debe generar espacios en donde la ciudades sean vitales, seguras, sostenibles y sanas, si bien es cierto, para que una ciudad sea vital es importante que la misma invite a ser recorrida y genere espacios de persistencia, Gehl afirma que es importante al momento de pensar en la vitalidad de una ciudad no limitarse a tener en cuenta la cantidad de las personas, es decir la densidad, por otro lado es importante generar diferentes usos en los espacios de una ciudad, ya que muchas de las veces existen edificaciones que generar un solo tipo de uso y poco a poco lo mismo se vuelven espacios cerrados y se convierten en barreras para la comunidad, es importante mencionar que para una mejor vitalidad de una ciudad se complementen estas áreas con usos ya sean comerciales o culturales que generen un buen nivel de actividad.

La gran mayoría de veces la conformación, diseño y estructura del espacio público son la primera impresión estética que se aprecia al ingresar a un nuevo espacio, ya sea una ciudad, un pueblo, un barrio, una urbanización, etc. Es por eso que un espacio bien conservado, estéticamente atractivo y funcional, tiene la contingencia de crear espacios de beneficios y permanencia que estén vinculados con el turismo y a mejorar la calidad comercial creando espacios de compra y servicio, además existe la posibilidad de generar plazas de trabajo como sucede en algunas ciudades de Latinoamérica, como es el caso de Ecuador en donde el primer piso de una residencia habitacional que se encuentran en zonas céntricas es ocupada con fines comerciales teniendo como resultado un espacio accesible y con porosidad, es importante crear espacios públicos que se complementen con la consolidación de usos habitacionales o de vivienda.

Los espacios públicos también tienen como función configurar y gestionar los espacios

que se encuentren vinculados hacia las relaciones sociales, también es importante tomar en cuenta que un espacio público no es el resultado sobrante de un diseño constructivo o la agrupación de espacios que se generan en un conjunto de edificios sino por lo contrario se tiene que tener al espacio público como el concepto de crear espacios, funcionales y útiles que pueda solventar las necesidades de una persona.

Dick Van Gameren un arquitecto proveniente de Países Bajos, realiza un crítica constructiva en donde él hace mención a que las edificaciones no deben simplemente ser creados en entorno a una masa, sino que el mismo debe complementarse con el espacio, por lo tanto, un espacio debe complementarse con espacios en donde se pueda cumplir con la función de actividad social o cohesión mediante espacios recreacionales, áreas verdes o conexiones urbano-arquitectónicas, la idea de crear espacios que se complementen con espacios de habitabilidad se ha visto evidenciadas en varias partes a nivel mundial, en donde muchas de las veces la planta baja es utilizada con fines comerciales o de acceso distribuidor para las plantas posteriores.

1.4. Resumen del marco teórico

En el presente capítulo se tiene como resultado una visión clara acerca de los problemas que actualmente el centro histórico de la ciudad está atravesando con respecto al tema de la densidad habitacional que por temas de la expansión territorial hacia zonas rurales se ha evidenciado el abandono del mismo, de igual forma se recopiló información de las problemáticas de la comunidad que habita en el sector dio a conocer en diferentes ocasiones.

Se desarrolló un concepto acerca de la vivienda colectiva actualmente y como históricamente se implementaron este tipo de viviendas antes y después del siglo XX, así mismo se indagó acerca de la vivienda colectiva en América latina y cuales son actualmente las nuevas características de construcción que se han visto optimas a implementar luego de una crisis sanitaria que paso el mundo entero.

Se identificaron varios de los conceptos que abarca la propuesta de un proyecto de vivienda colectiva en un centro histórico urbano. Siendo los procesos de urbanización y las dinámicas económicas quienes marcaron el crecimiento urbano del lugar. El análisis de crecimiento urbano dentro de los centros históricos señala al proceso de gentrificación como un problema latente en las áreas urbanas, el cual debe ser solucionado a través de políticas públicas que pretenden integrar a la sociedad, generar equidad, igualdad y valor cultural en todo el territorio.

Es evidente que en los entornos inmediatos del centro histórico se concentran las actividades financieras, políticas y socio culturales. Por esto, es de suma importancia crear espacios en los cuales se pueden aplicar proyectos de vivienda que se articulen con los distintos usos que se asientan en el lugar. Es importante aprovechar los espacios que están dotados de servicios, para garantizar confort en la habitabilidad y mejorar la calidad de vida de los habitantes de estas áreas céntricas.

2.1. Introducción

En este capítulo se desarrollará el análisis de casos referentes a nivel local, a nivel nacional y a nivel mundial. Se eligieron 3 proyectos el primero está ubicado en Valparaíso-Chile, este proyecto aparenta conformarse de varias edificaciones unifamiliares, sin embargo, en su interior se desarrollan varios departamentos de diferente morfología. Este proyecto de igual forma se ubica en el casco antiguo de la ciudad por lo que se busca crear edificaciones que se adapten al entorno tanto natural como construido. El segundo proyecto considerado para este análisis se ubica en la ciudad de Quito, de igual forma este se ubica en el centro histórico pero un poco más en las zonas periféricas del mismo. A pesar de ello en este espacio también se ha perdido la vocación de vivienda, misma que ha sido desplazada para albergar nuevos usos de comercio. En este proyecto también se busca re-densificar esta zona creando un conjunto habitacional con varias tipologías de departamentos. Finalmente, para el referente local se ha considerado un conjunto ubicado en el Centro Histórico de Cuenca, que trata de una edificación patrimonial que está siendo restaurada para funcionar como un conjunto habitacional. Este proyecto busca principalmente rescatar la vocación de vivienda de las edificaciones del centro histórico de la ciudad.

Estos tres proyectos tienen un factor común y es el motivo principal por el que han sido considerados para este estudio. Primero por su ubicación, ya que pertenecen a zonas de interés cultural y patrimonial de cada una de sus ciudades y el análisis permitirá evaluar la adaptación que han tenido a sus entornos. Segundo, el potencial de re densificación que ofrece cada uno, ya que los tres proyectos buscan establecer en sus diseños un gran número de departamentos para los ciudadanos. Tercero, la accesibilidad a todo tipo de transporte público, equipamientos y servicios que poseen gracias a su ubicación.

Para analizar estos proyectos se ha empleado como base el libro *Function Style*, ya que a través de esta metodología se analizan los proyectos de acuerdo a su contexto, su entorno y el objeto arquitectónico. Luego del análisis de cada referente es posible obtener aspectos funcionales, visuales y estéticos que servirán para plantear estrategias dentro de la propuesta de anteproyecto que será desarrollada más adelante.

2.2. REFERENTE INTERNACIONAL

LOFTS YUNGAY II VALPARAISO-CHILE

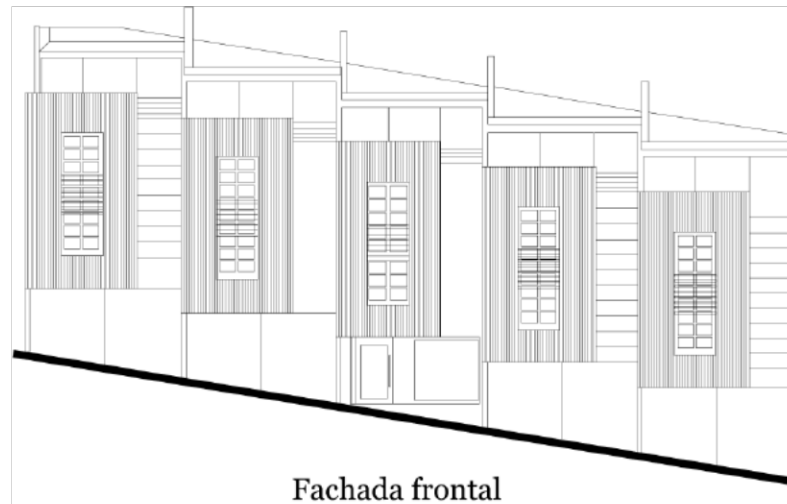


FIGURA 2.1: Fachada frontal del proyecto Lofts Yungay // Fuente: (Mendizábal, 2009). // Elaborado: Autor

2.2.1. Datos generales del proyecto

Este proyecto es un edificio que se conforma de 20 unidades habitacionales de uno o dos dormitorios cada una. Estas viviendas están dedicadas para jóvenes profesionales. El proyecto se emplaza en la zona de conservación histórica de Valparaíso, en el cerro Yungay, en la calle General Mackenna 220. El edificio se construyó en un predio con una pendiente elevada sobre una quebrada (Mendizábal, 2009). La mayor condicionante de diseño para este proyecto fue su geografía y su entorno. Debido a que en base a estas se tomaron las decisiones fundamentales para el desarrollo del proyecto. El predio tiene una fuerte pendiente tanto en su fachada frontal de la calle Mackenna, como en su fachada posterior, que da hacia una quebrada.

Se ha escogido este proyecto debido a que se emplaza en la zona de conservación histórica de Valparaíso, uno de sus principales valores urbanos ha sido edificarse respetando las condiciones geográficas de sus cerros y quebradas. El paisaje de esta ciudad, actualmente se conforma por una variedad de pequeños volúmenes, de diferentes tamaños y colores. Cada uno de estos conforma una casa y es reconocido como individual, sin embargo, en conjunto, configuran un armónico paisaje urbano.

Este proyecto busca revitalizar esta zona de conservación y devolverle el uso de vivienda a este espacio.

Tabla 2.1: Datos general del proyecto lofts yungay II // Fuente: (Mendizábal, 2009) // Elaborado: Autor

LOFTS YUNGAY II	
Diseño	Rearquitectura
Construcción	JMC Constructora Limitada
Ubicación	Calle General Mackenna 220. Cerro Yungay. Valparaíso, Chile.
Área del terreno	400 m ²
Altura del proyecto	14.26m
Fecha de construcción	2009

2.2.2. Pre existencias

Desde un inicio en este predio se proyectó realizar un edificio que abasteciera las necesidades de vivienda para la población. Este espacio fue utilizado con este proyecto y en cada uno de sus espacios demuestra ser una obra contemporánea. En el barrio que sea asienta el proyecto existen viviendas de hasta 3 pisos con elementos tradicionales de los barrios de Valparaíso, con colores que resaltan y que dan vida al lugar. Por este motivo, el proyecto busca rescatar estas condiciones interesantes de barrio para lograr un proyecto que se adapte al entorno urbano y natural.

2.2.3. Análisis tipológico disciplinar

El problema principal que debía resolver el proyecto era la pendiente del terreno y la integración al paisaje urbano de la ciudad. Para resolver este problema, el inicial proyectado edificio fue descompuesto en varios volúmenes más pequeños, y cada uno de estos contiene una unidad habitacional. La escala de los volúmenes proyectados, es similar a la de las viviendas existentes en el entorno urbano, lo que permite que el edificio sea entendido como un conjunto de bloques menores y no como bloque único que llegue a romper la escala de barrio. Las unidades dentro del conjunto son distinguibles por su color y por su diferencia de nivel. Estas diferencias en los niveles se dan para que el proyecto logre adaptarse a la geografía, para respetar los niveles y continuar la pendiente. A su vez en cuanto a diseño, estos desfases de nivel, logran ampliar la visual, lo que permite que cada unidad habitacional tenga vista al mar y a los cerros de la ciudad desde su patio, terraza o balcón.

En la elevación oriente (Figura 2.2a), se mantiene la fachada con desniveles en los volúmenes que siguen la pendiente del cerro, se establece un piso como zócalo que plantea 8 estacionamientos y el acceso al edificio. Sobre este se desarrollan los 5 volúmenes que albergan cada vivienda. En la elevación poniente (Figura 2.2b), la edificación posee mayor altura, esto debido a los 2 niveles que se estableces bajo el nivel de la calle. Esta fachada se compone de 2 filas de 6 unidades de vivienda cada una, al igual que la anterior, esta

fachada se adapta a la geometría del terreno.

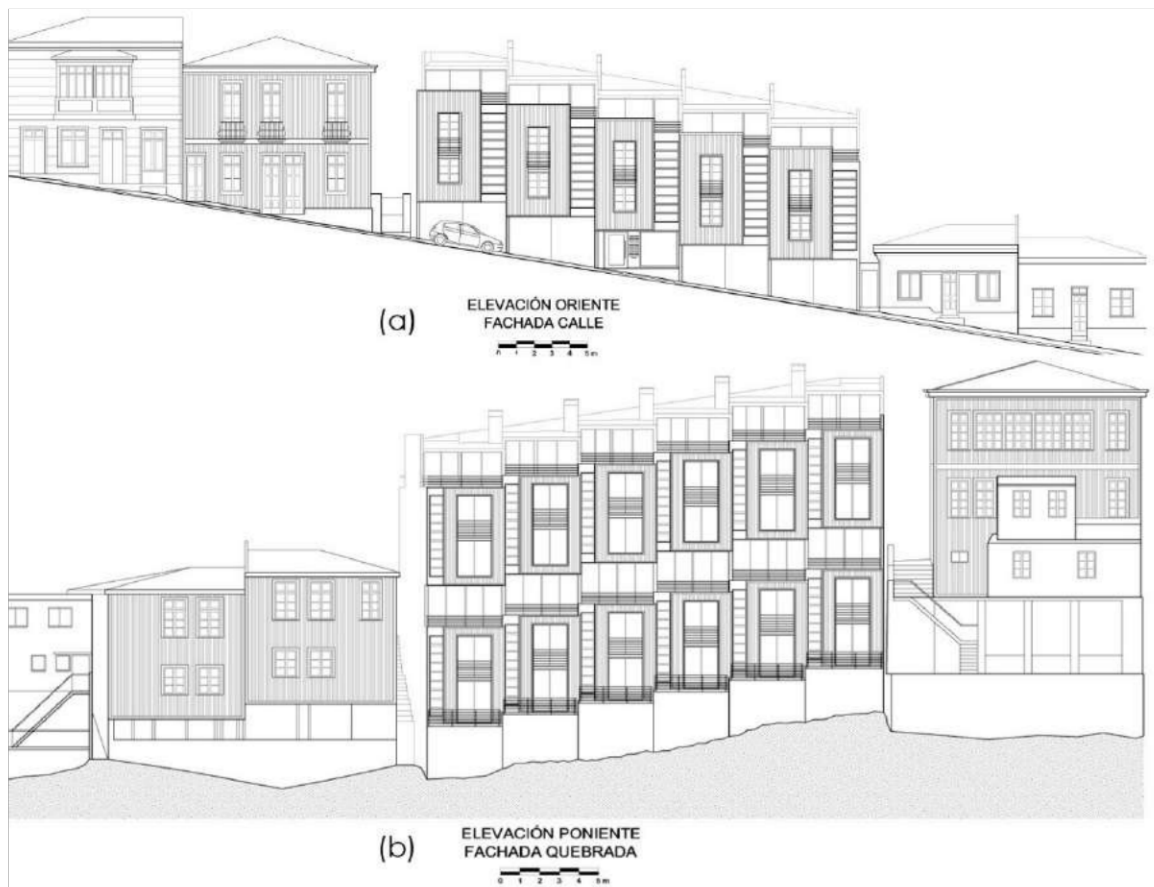


FIGURA 2.2: Elevación oriente y poniente, desfases de niveles en las dos fachadas // Fuente: (Mendizábal, 2009).

El proyecto Lofts Yungay II, está conformado por 20 unidades habitacionales también denominados lofts, 8 parqueaderos y 20 bodegas. Los lofts se organizan a partir de un eje central, que a su vez funciona como el eje estructural del edificio y de este se deriva la circulación para acceder a cada unidad habitacional.

Circulación

Como se mencionó previamente, el eje central del edificio es el encargado de marcar la circulación hacia cada loft (Figura 2.3). Este eje se conforma de tres pasillos, en el nivel +1.00, nivel 0.00 y nivel -1.00. Este eje que funciona como pasillo en los 3 niveles también responde a la topografía del terreno, debido a que este no es continuo sino posee los mismos desniveles que se observan en fachada, es decir que dentro del edificio también se genera topografía.

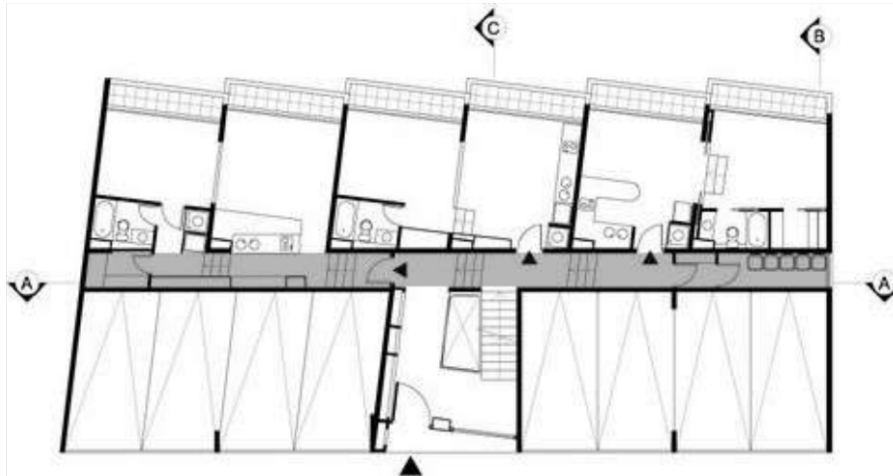


FIGURA 2.3: Circulación interna del conjunto // Fuente: (Mendizábal, 2009).

Accesos

El acceso al proyecto se plantea por la Calle General Mackenna, desde esta se accede a un hall que permite llegar a cada uno de los lofts (Figura 2.4).

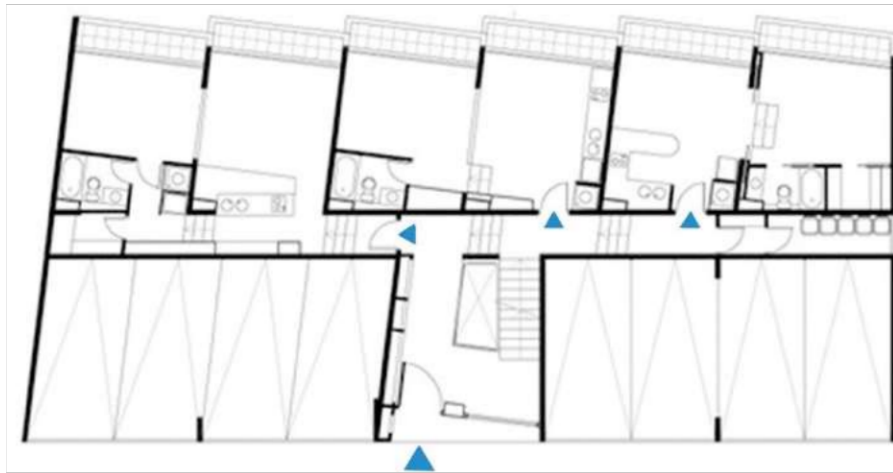


FIGURA 2.4: Accesos principales // Fuente: (Mendizábal, 2009).

Número de aspectos

Las unidades habitacionales se encuentran divididas en tres tipologías, que son de uno, dos y tres pisos. En el nivel 0.00 que es al que se accede por la calle General Mackenna, se encuentran los 3 lofts de un piso. En estas unidades de vivienda, existe un desnivel entre la sala de estar y la habitación, debido a que se requiere obtener mayor privacidad para las zonas de descanso. En la fachada posterior estos departamentos marcan un retranqueo que funciona como separación entre las unidades de vivienda de 2 pisos y 3 pisos (Figura 2.5).



FIGURA 2.5: Ubicación en fachada de lofts de un nivel // Fuente: (Mendizábal, 2009).

En la fachada posterior, orientada hacia la quebrada, en el nivel -1.00 se encuentran los lofts de 2 niveles. A estas unidades es posible acceder desde el nivel superior a un hall que distribuye hacia un dormitorio y baño, y se desciende a un nivel inferior en donde se encuentra el estar, comedor, cocina y un patio privado. De igual manera, estos espacios exteriores se configuran a través de muros de contención siguiendo la pendiente que marca el predio (Figura 2.6).



FIGURA 2.6: Ubicación en fachada de lofts de dos niveles // Fuente: (Mendizábal, 2009).

Por el nivel +1.00, se accede a los lofts de tres niveles, cinco de ellos dan hacia la fachada oriente (Figura 2.7a), se ubican sobre el zócalo de parqueaderos y seis más dan hacia la fachada poniente (Figura 2.7b). En el primer nivel de estos lofts se desarrolla el acceso, sala, comedor y cocina, en el segundo nivel se encuentra un dormitorio principal y un baño, en el tercer nivel hay un espacio para estudio o un segundo dormitorio y su terraza mirador que posee una gran vista hacia la ciudad y el mar.



FIGURA 2.7: Ubicación en fachada de lofts de tres niveles // Fuente: (Mendizábal, 2009).

Niveles

En relación al nivel de la calle General Mackenna, que es considerado como el nivel 0.00 del proyecto, el edificio tiene una planta a nivel, 3 niveles superiores y 2 niveles inferiores, lo que da un total de 6 niveles (Figura 2.8). Estos niveles son aprovechados para el desarrollo de los 20 lofts, 8 parqueaderos y 20 bodegas.



FIGURA 2.8: Niveles del proyecto con relación a la calle General Mackenna. // Fuente: (Mendizábal, 2009).

Estructura

La estructura del edificio se genera en base al eje central (Figura 2.9), eje que funciona como zona de circulación común del conjunto. En la zona frontal del edificio la estructura se plantea de manera regular, mientras que en la zona posterior la estructura posee una inclinación, esto debido a la disposición de los predios contiguos. Finalmente, para conseguir los desniveles entre cada loft, se establecen muros de contención, mismos que quedan vistos en los balcones de las unidades de vivienda de 2 pisos en la parte posterior del conjunto.

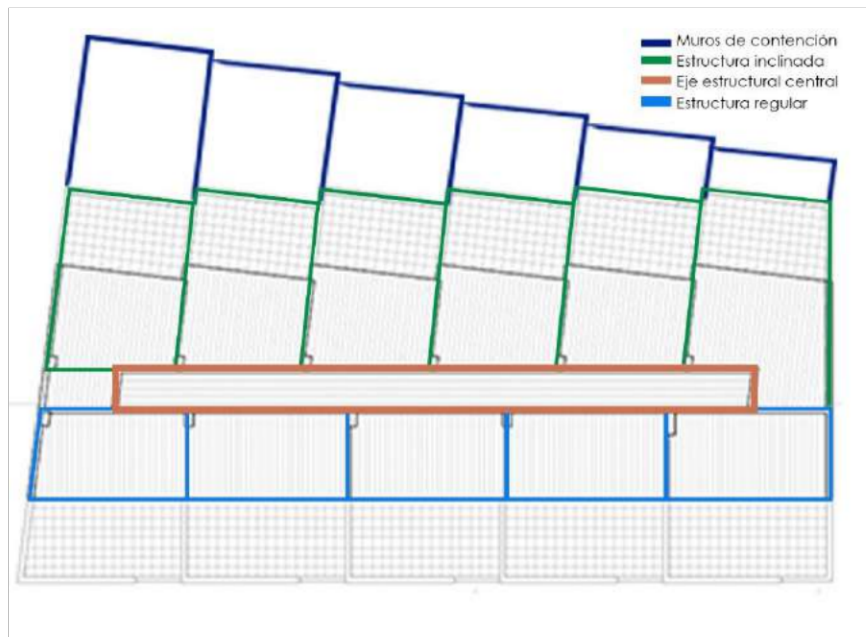


FIGURA 2.9: Disposición estructural del conjunto. // Fuente: (Mendizábal, 2009).

Interacción

En este conjunto el principal espacio de interacción que se genera, se ubica en la zona central del edificio, debido a que este eje funciona como hall de acceso para cada uno de los lofts. Existen otros espacios de interacción social como patios o terrazas que son de uso exclusivo de los habitantes de cada unidad habitacional.

2.2.4. Geografía y clima

El edificio orienta sus fachadas con mayor extensión hacia el este y oeste, en estas fachadas se ubican las aberturas para cada loft lo que permite que cada uno de estos obtenga iluminación natural, tanto en la fachada poniente como en la oriente. La ubicación de estas aberturas en el edificio permite que se dé una ventilación cruzada (Figura 2.10).

Estas condiciones permiten que se genere en el interior espacios confortables para la habitabilidad de sus usuarios.

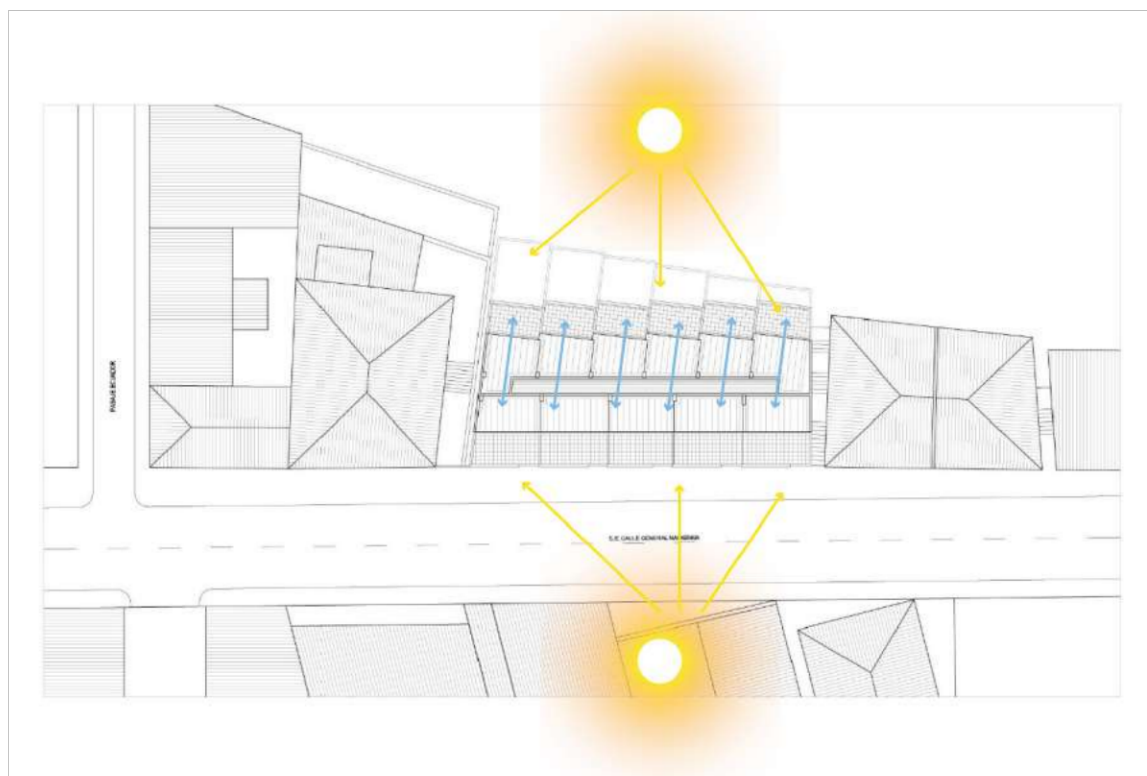


FIGURA 2.10: Soleamiento y vientos // Fuente: (Mendizábal, 2009). // Elaborado: Autor.

2.2.5. Objeto-forma

Estética

El proyecto se compone de 5 volúmenes de colores distintos, en cada uno de estos, se busca rescatar elementos característicos que identifican a un barrio, a través de elementos arquitectónicos como ventanas de madera, balcones y revestimientos. En este proyecto no se busca copiar estos elementos sino se pretende reinterpretarlos, para así lograr proyectar una arquitectura contemporánea. A través de esta estrategia, el proyecto logra adaptarse a la concepción de barrio del lugar, pero sin dejar de percibirse como una obra nueva (Figura 2.11).



FIGURA 2.11: Integración de la fachada con el barrio // Fuente: (Mendizábal, 2009).

Composición

El proyecto se percibe como edificaciones individuales desde el exterior, sin embargo, al ingresar existe un hall de acceso desde el cual es posible acceder a cada una de las unidades habitacionales. En este proyecto se desarrollan 20 lofts, 20 bodegas y 8 parqueaderos. La composición del proyecto se debe a que se buscaba no romper la escala del barrio con un solo edificio, sino más bien adaptarse al entorno.

Espacialidad, escala

Como se ha mencionado en apartados anteriores, el proyecto busca adaptarse al barrio sin romper la escala, es por esto que su altura no sobrepasa a la altura de las edificaciones circundantes. Desde la vía principal de acceso se observa como un proyecto de 3 niveles, similar a la altura de las edificaciones aledañas.

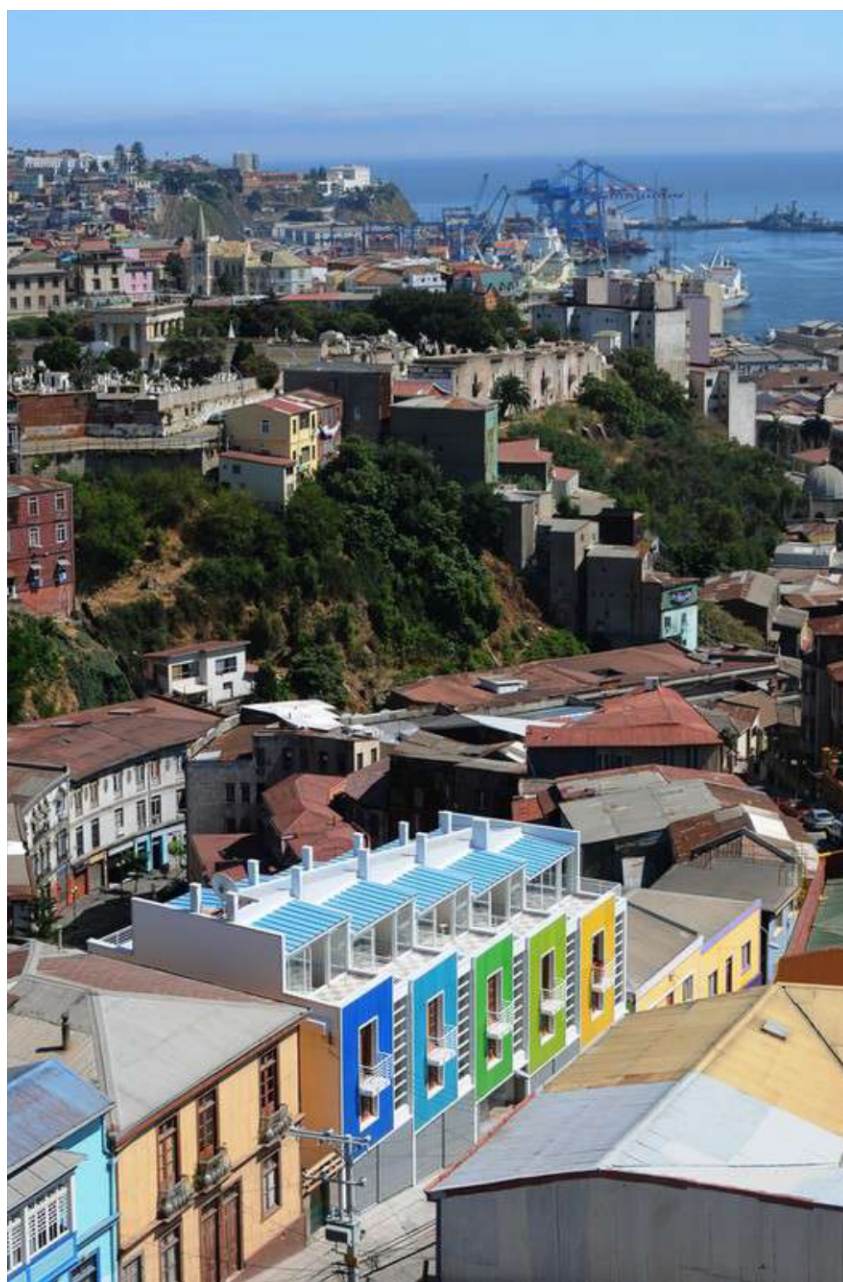


FIGURA 2.12: Lofts Yungay con relación al entorno // Fuente: (Mendizábal, 2009).

2.2.6. Tecnológico

Dentro del proyecto existen elementos interesantes que han sido implementados. En el eje central del edificio, en la zona de circulación que conecta todo el proyecto, se generan desniveles, mismos que son marcados con los mismos colores de los lofts que se encuentran en cada zona. Además, se usa como estrategia la doble altura en los espacios interiores, para generar zonas más confortables para sus usuarios (Figura 2.13).

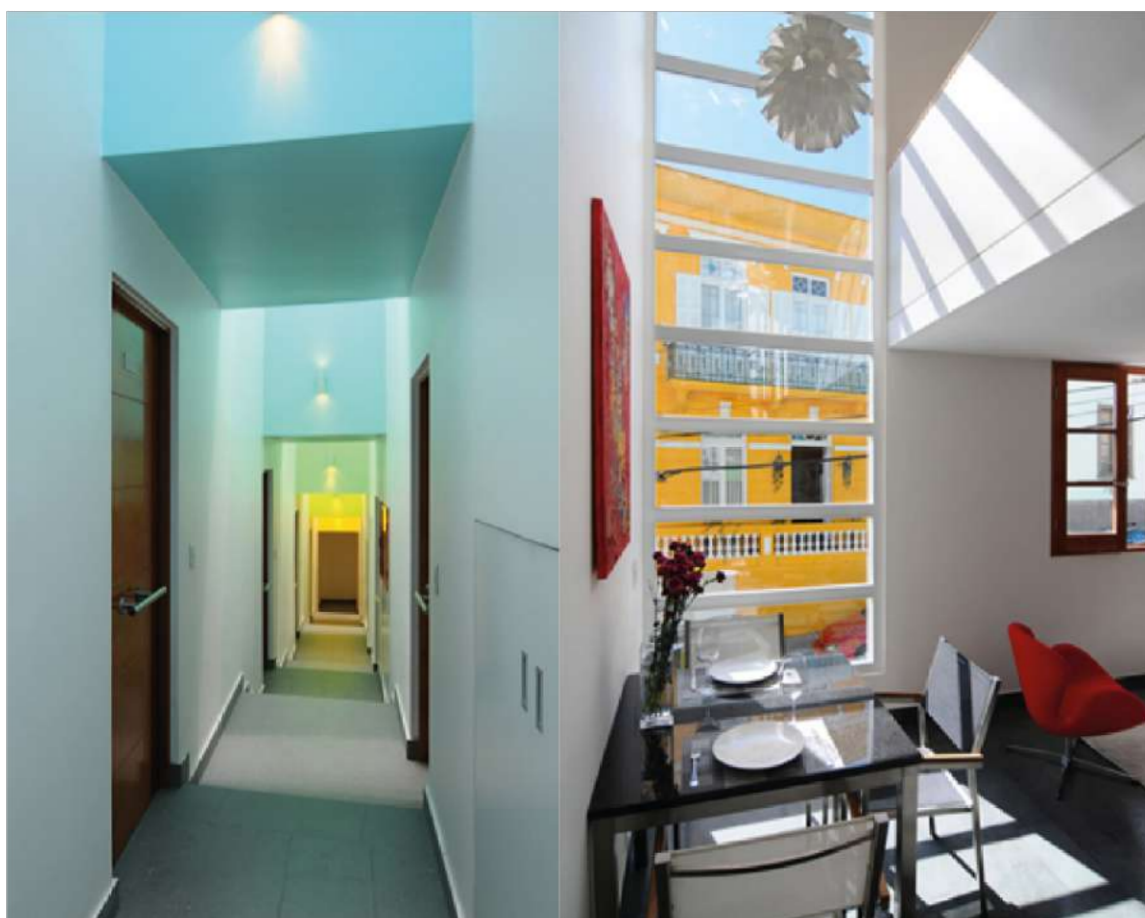


FIGURA 2.13: Ubicación de elementos en el proyecto // Fuente: (Mendizábal, 2009). // Elaborado: Autor.

2.2.7. Materialidad

En todo el proyecto se emplean materiales contemporáneos que permitieron construir el proyecto en un corto tiempo con sistemas constructivos adecuados. Lo sobresaliente en este proyecto no son los materiales utilizados sino los colores, que permiten que el edificio se adapte a la estética del barrio.

2.2.8. Tipología funcional

Este proyecto nace con la concepción de generar espacios de vivienda para habitantes de Valparaíso que deseen tener mayor acceso a los servicios, infraestructura y equipamientos necesarios para el desarrollo de sus actividades. Este objetivo se logra gracias a la ubicación del proyecto, en la zona de conservación histórica es fácil acceder a todos estos espacios.

2.3. REFERENTE NACIONAL

CONJUNTO HABITACIONAL “HOTEL COLONIAL” QUITO-ECUADOR



FIGURA 2.14: Fachada frontal del conjunto habitacional “Hotel Colonial”. // Fuente: (Moreira et al., 2012).

2.3.1. Datos generales del proyecto

El Hotel Colonial de Quito, se ubica en la intersección entre las avenidas Pedro Vicente Maldonado y 24 de mayo, contiguo al puente de los Gallinazos, mismo que se puede observar al bajar por la Plaza de Santo Domingo, un lugar icónico del Centro Histórico de Quito. En este proyecto se recupera esta edificación para albergar 27 unidades de vivienda de interés social (Moreira et al., 2012).

Este proyecto ha sido considerado dentro del análisis de referentes ya que parte de recuperar un espacio y una edificación que con el paso de los años ha perdido su uso inicial. Al ubicarse en el centro histórico de Quito, cuenta con toda la infraestructura necesaria, todos los servicios y equipamiento al alcance de los usuarios. Este proyecto busca re potencializar el uso de vivienda en el centro histórico, ya que dados los procesos de gentrificación la población de la ciudad se ha desplazado hacia los valles, lo que demanda generar nuevamente equipamiento y servicios que logren abastecer a estos nuevos asentamientos, y por lo tanto generan un mayor gasto público.

Tabla 2.2: Datos general del conjunto habitacional Hotel Colonial // Fuente: (Moreira et al., 2012). // Elaborado: Autor

CONJUNTO HABITACIONAL HOTEL COLONIAL	
Diseño	MCM+ A Taller de Arquitectura
Construcción	Edison Guerrero S.
Ubicación	Av. Pedro Vicente Maldonado, Sector Cumandá, Quito-Ecuador
Área del terreno	2300 m ²
Altura del proyecto	14.26m
Fecha de construcción	2015

2.3.2. Pre existencias

Previo a la intervención de este predio, se observaban dos piezas arquitectónicas de diferente valor, la primera fue construida en la década de los treinta. Esta edificación presentaba un estilo colonial, dispuesta de manera longitudinal, misma que caracteriza el frente urbano hacia la Av. 24 de mayo. La segunda pieza fue construida en los años sesenta, esta se ubica en la parte posterior del predio y su arquitectura es menos interesante que la del bloque 1.

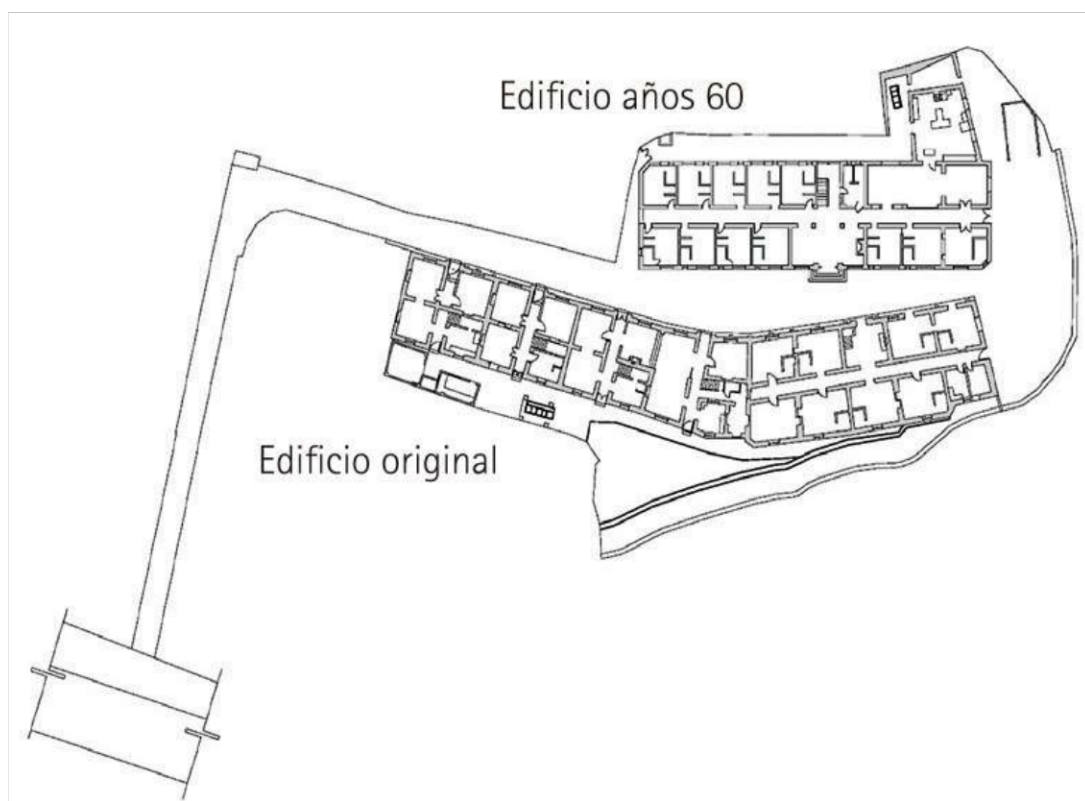


FIGURA 2.15: Disposición de piezas arquitectónicas en el predio // Fuente: (de Andalucía, 2015).

Además, existe una pasarela de conexión que se marca como un eje central y le da una morfología de conjunto, debido a que gracias a estas dos edificaciones se conectan con armonía y no suponen piezas aisladas dentro de la parcela. Cabe mencionar que gracias a esta morfología de conjunto las edificaciones se relacionan directamente con el centro histórico y gracias a esto se ha conservado (Moreira et al., 2012). De acuerdo a lo mencionado, el proyecto más que restaurar las edificaciones existentes, busca mantener este eje central. En base a esta premisa, se consideran varias estrategias de intervención para cada uno de los volúmenes que conforman el proyecto.

Similar a lo que sucede en Cuenca, en la ciudad de Quito, la fundación de Andalucía, junto al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, buscan rescatar el uso de vivienda en el centro histórico de su ciudad, por este motivo este hotel que ya ha estado en deterioro se ha considerado para promover este objetivo. A través de esta intervención se ofrecerá a la ciudadanía de 27 unidades de vivienda de interés social, mismas que estarán distribuidas en un bloque lineal y una torre aislada con un eje de conexión. Este eje permitirá tener una lectura integral del proyecto como un solo conjunto.

La intervención para este proyecto se divide en cuatro partes (Figura 2.16), la primera es la restauración, misma que será realizada en el bloque lateral de la edificación original. Esta etapa se refiere al mantenimiento de todo el sistema estructural, de las fachadas como resultado de la estructura generada, misma que determina la tipología de la edificación y su uso. Es decir se genera un proceso de recuperación integral (Moreira et al., 2012). La segunda parte engloba la rehabilitación, misma que se concentra en la zona más deteriorada de la edificación original. En esta etapa se realiza una recuperación parcial, ya que, para lograr la integridad del conjunto, es necesario realizar el mantenimiento de las características más relevantes. Una de ellas es la adaptación del espacio al nuevo uso, además de una redistribución interna, para que los espacios de circulación correspondan de manera adecuada al nuevo uso de la edificación (Enríquez, 2015).

La tercera parte es la reinterpretación, enfocada principalmente en la zona central, tanto de del bloque frontal como del posterior. En base al nuevo uso que se propone, el área de recepción y acceso al antiguo hotel, se mantendrá como un punto de articulación de las edificaciones. Este espacio será el hall de acceso para las nuevas viviendas. Este espacio se refuerza gracias a su diseño a doble altura con su gran ventanal que genera una conexión visual con espacios significativos del centro histórico de Quito.

Finalmente, la estructura del edificio de la parte posterior de la parcela se encuentra en mal estado y su distribución no es correspondiente al nuevo uso propuesto. Por este motivo se realiza el “vaciado” de esta edificación para realizar una nueva construcción que permita albergar el nuevo uso. A pesar de que se edifica una obra nueva, la fachada es conservada, esto debido a que se tiene como objetivo mantener la identidad urbana de esta zona (Moreira et al., 2012).

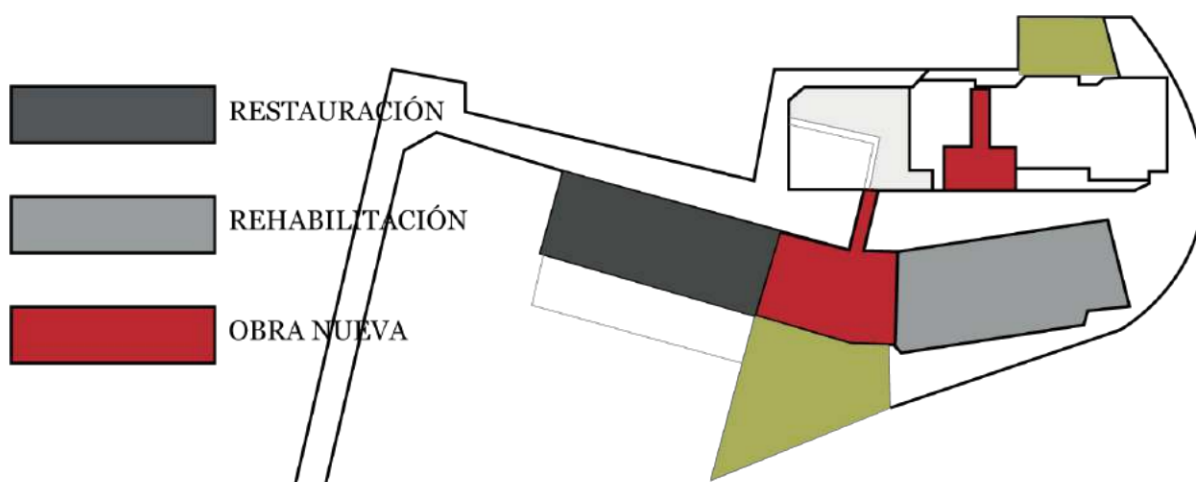


FIGURA 2.16: Estrategias para la intervención del nuevo conjunto. // Fuente: (Moreira et al., 2012). // Elaborado: Autor.

2.3.3. Análisis tipológico disciplinar

El proyecto se desarrolla en dos bloques. El bloque A (Figura 2.17), que conserva la horizontalidad del conjunto, misma que caracteriza la visual desde la Av. Maldonado. En este bloque se desarrollan unidades habitacionales de una o dos plantas, con una o dos habitaciones cada una. En este bloque se propone un total de 11 departamentos.

En el bloque B, ubicado en la parte posterior del predio, se opta por la edificación de cuatro torres de cuatro niveles cada una. A través de esta nueva construcción se logran mejorar las condiciones de asoleamiento y ventilación en este bloque, a más de ello se aprovechan las visuales desde las viviendas de esta zona. En este bloque se desarrollan 16 unidades habitacionales, de 1 o 2 habitaciones, mismas que se desarrollan en uno o dos niveles.

Estos dos bloques se relacionan a través de un eje central que conecta las dos zonas, a más de ello en la primera planta alta existe una pasarela que conecta los dos bloques y que a su vez permite acceder directamente a la terraza frontal del conjunto.



FIGURA 2.17: Distribución de bloques en el predio de intervención. // Fuente: (de Andalucía, 2015).

Circulación

La circulación para el conjunto, funciona con un eje articulador entre las dos edificaciones, este eje a su vez se conecta con las vías de acceso al conjunto. En cuanto a la circulación interna de cada bloque, existen cajas de circulación vertical que permiten acceder a niveles superiores, o en su defecto para los departamentos que poseen 2 niveles, la circulación vertical se encuentra dentro de cada uno de estos. El eje articulador funciona como un espacio público controlado, es decir que se mantiene la seguridad en el acceso al conjunto para precautelar la integridad de sus habitantes. Por otra parte, la circulación interna se considera un eje privado porque es de uso exclusivo para sus habitantes (Figura 2.18).

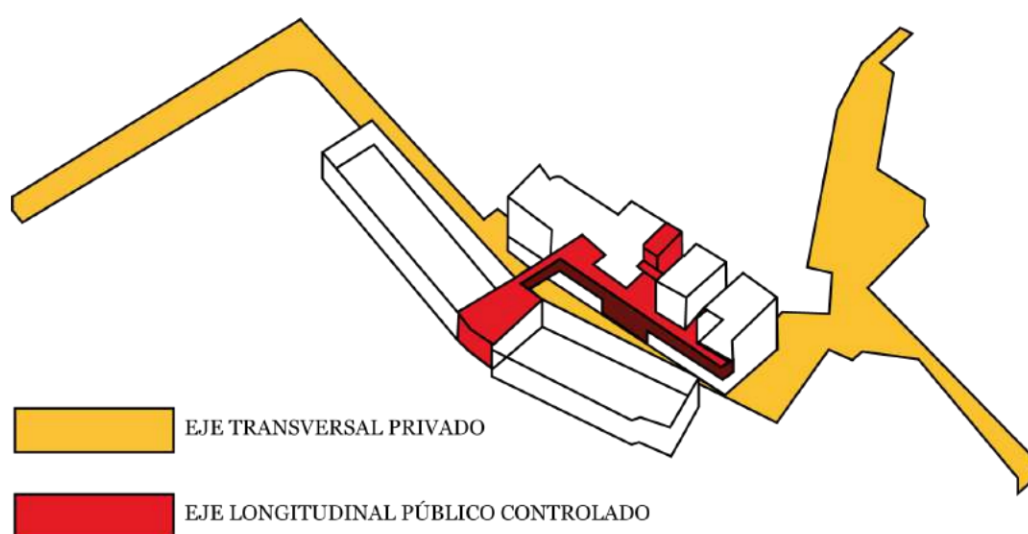


FIGURA 2.18: Circulación pública y privada del conjunto. // Fuente: (de Andalucía, 2015). // Elaborado: Autor.

La circulación de cada bloque es lineal y se plantea como un hall de acceso, tanto en el bloque A como en el bloque B. La circulación dentro de cada departamento de igual manera es lineal y sencilla, esto para que el espacio sea aprovechado de la mejor manera en cada unidad de vivienda (Figura 2.19).



FIGURA 2.19: Circulación dentro de cada bloque y departamento // Fuente: (Moreira et al., 2012).

Accesos

El conjunto tiene 3 accesos, mismos que se conectan con el eje central del conjunto (Figura 2.20). Como se mencionó anteriormente estos accesos están controlados para brindar mayor seguridad a los habitantes del conjunto. De igual forma el acceso a cada bloque se genera en el eje articulador, a más de ello, algunos departamentos poseen acceso directo desde el eje central y otros desde el hall de cada bloque.

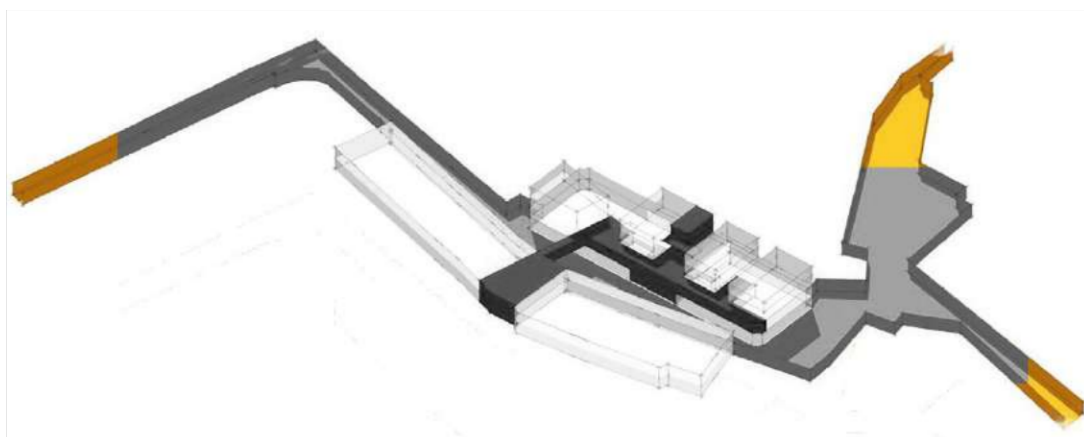


FIGURA 2.20: Accesos hacia el conjunto // Fuente: (Moreira et al., 2012).

Número de aspectos

Dentro de todo el conjunto existen 4 tipologías de vivienda, la primera es un departamento de un dormitorio, destinado a dos personas. El segundo es la vivienda unifamiliar, misma que está conformada por 4 habitaciones y se destina a diferentes agrupaciones familiares de 5 hasta 7 personas. La tercera tipología es un departamento de 2 dormitorios para núcleos familiares de hasta 4 personas. Finalmente, la vivienda de 3 dormitorios que acoge grupos familiares de hasta 5 personas. Cada una de estas tipologías ha sido diseñada con estrategias que permitan generar espacios confortables para sus habitantes.

Los departamentos de 1 y 2 habitaciones se desarrollan en un solo nivel, y en estas dos tipologías se emplean estrategias similares. Primero se emplea la desjerarquización espacial, es decir que se disponen en un solo ambiente los espacios de sala comedor y cocina, sin barreras, lo que genera a su vez una percepción más amplia del espacio. Se emplea como estrategia la concentración de zonas húmedas y la reutilización de agua de lavandería en baños, esto permite ahorrar materiales al momento de construir los departamentos y a su vez genera un ahorro posterior, en la vida útil de cada departamento. Una estrategia que se aplica en todas las unidades habitacionales es la ventilación cruzada, todos los departamentos tienen entradas y salidas de aire en dos sentidos para propender hacia una buena circulación de aire interior (Figura 2.21).

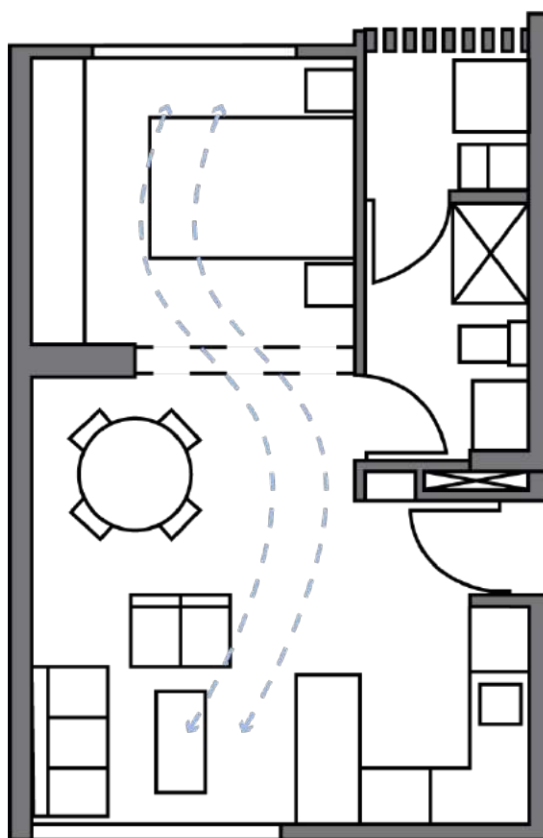


FIGURA 2.21: Tipología de departamento de un solo nivel // Fuente: (Moreira *et al.*, 2012). // Elaborado: Autor

Por su parte, los departamentos de dos niveles, aplican las estrategias antes mencionadas y adicionan otras. Por ejemplo, en la denominada vivienda unifamiliar (Figura 2.22), se plantea una suite en planta baja, misma que está destinada al uso de adultos mayores para facilitar su interacción con el espacio. Esto en el caso que se requiera o a su vez puede brindar distintos usos, conforme a la necesidad de sus ocupantes. En esta vivienda se destina un espacio específico para cocina, comedor y sala, debido a que al poseer un área mayor se puede realizar esta separación de ambientes. A pesar de ellos las zonas húmedas se mantienen agrupadas.

Finalmente, la tipología de vivienda de 3 dormitorios también se desarrolla en dos niveles. Esta unidad habitacional posee estrategias similares a las antes mencionadas, pero en esta se plantean baños segregados, es decir de uso multi personal. Al estar separado el lavamos del sanitario y la ducha, es posible que más de un usuario haga uso de sus instalaciones (Figura 2.23).



FIGURA 2.22: Tipología de departamento de dos niveles // Fuente: (Moreira et al., 2012). // Elaborado: Autor

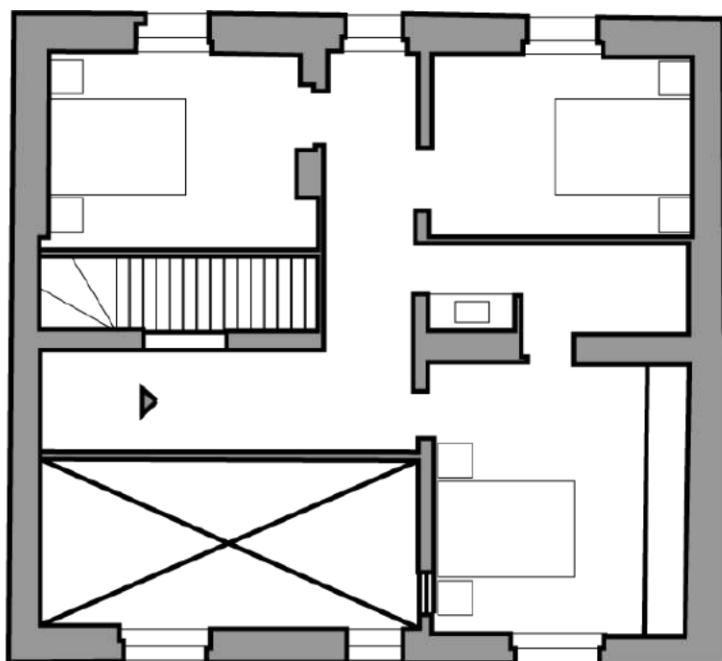


FIGURA 2.23: Tipología de departamento de dos niveles // Fuente: (Moreira et al., 2012). // Elaborado: Autor

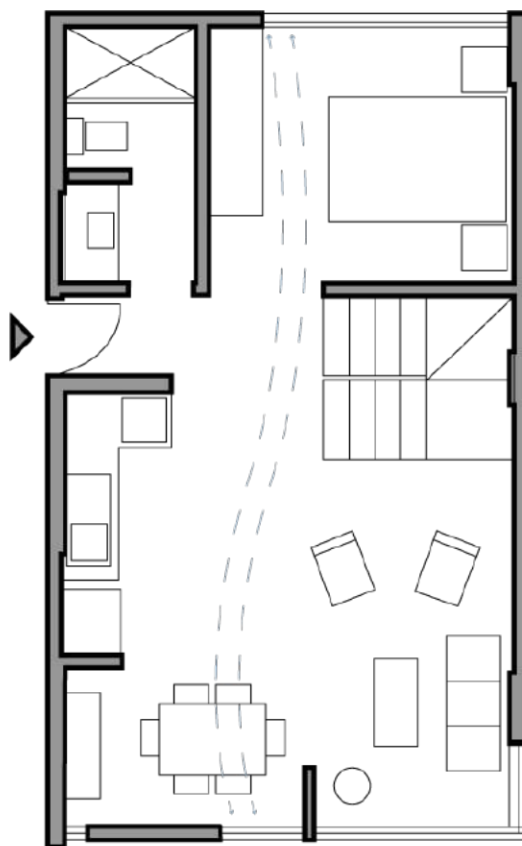


FIGURA 2.24: Tipología de departamento de 3 dormitorios // Fuente: (Moreira et al., 2012). // Elaborado: Autor

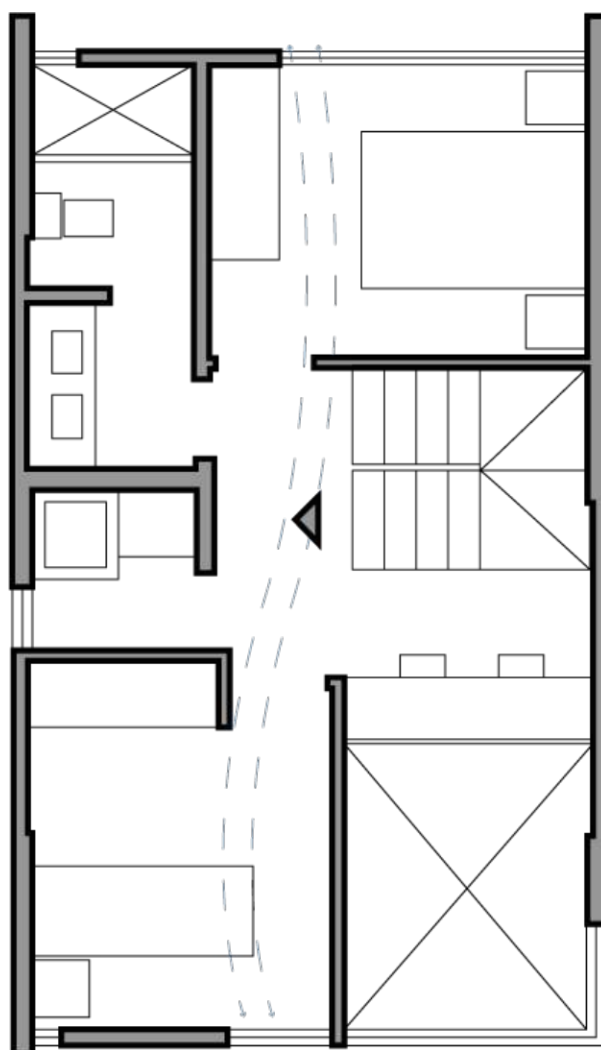


FIGURA 2.25: Tipología de departamento de 3 dormitorios // Fuente: (Moreira et al., 2012).
// Elaborado: Autor

Al igual que las otras tipologías de departamentos se produce una desjerarquización de los espacios por lo tanto en un solo espacio se desempeñan varias funciones.

Niveles

Este proyecto busca mantener la morfología del sector, en donde se observan viviendas coloniales de 2 hasta 4 pisos, por este motivo, el proyecto alcanza una altura máxima de 4 niveles en la edificación ubicada en la zona posterior del predio (Figura 2.26).



FIGURA 2.26: Morfología urbana y niveles del proyecto // Fuente: (Moreira et al., 2012).

Estructura

La estructura de los 2 bloques conserva la estructura de las edificaciones existentes. En el caso de estos edificios, la estructura era la mampostería portante que era la encargada de transmitir las cargas de toda la edificación al suelo. Por su parte, en el bloque de nueva construcción se empleó acero para la estructura, con una malla definida con luces de hasta 5m.

Interacción

Dentro del conjunto existen varios espacios destinados al esparcimiento de sus usuarios, estos espacios se ubican alrededor de los bloques de vivienda. El eje central del conjunto también actúa como un espacio articulador que, a más de conectar todo el conjunto, permite que en este espacio se genere una zona de interacción entre sus ocupantes. Además, el conjunto se envuelve dentro de espacios con vegetación alta, media y baja que se conforman como espacios de descanso para las personas que transitan por estos lugares (Figura 2.27).

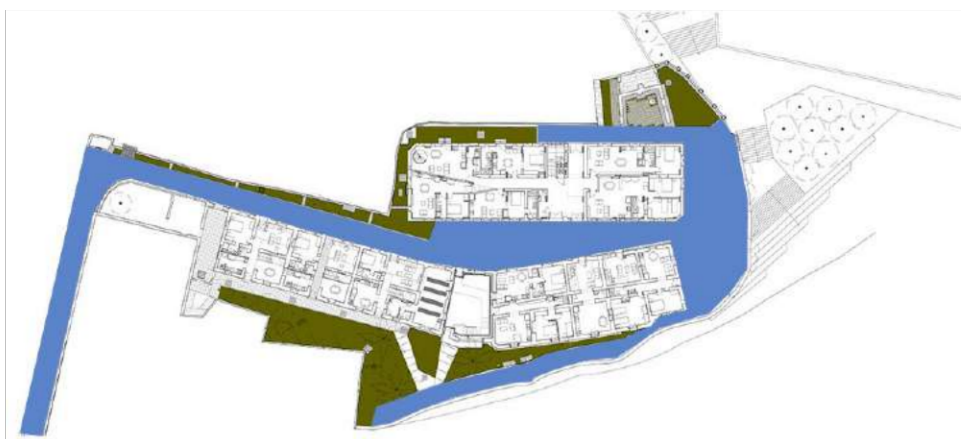


FIGURA 2.27: Espacios de interacción dentro del conjunto // Fuente: (Moreira et al., 2012).

2.3.4. Geografía y clima

La horizontalidad de las edificaciones, permite que dentro de cada departamento se genere una adecuada ventilación cruzada, con entradas y salidas de aire, tanto en el norte como en el sur. Esto a su vez permite que cada departamento posea una adecuada iluminación natural. Debido a que, según el recorrido del sol, las fachadas con más aberturas reciben la mayor cantidad de radiación solar, tanto para iluminar como para calentar los espacios interiores (Figura 2.28).



FIGURA 2.28: Acceso solar y vientos en el conjunto habitacional. // Fuente: (Moreira et al., 2012).

2.3.5. Objeto-forma

Estética

La edificación restaurada y la nueva construcción no buscan romper la morfología del entorno, sino contrario a ello busca adaptarse de manera que no rompa la relación con el entorno y su arquitectura. Por este motivo, la altura de la edificación, los colores empleados en la fachada, los materiales, se integran a la visual sin generar mayor impacto (Figura 2.29).



FIGURA 2.29: Estética del conjunto en relación a su entorno. // Fuente: (de Andalucía, 2015).

Composición

El conjunto habitacional visto de manera integral se compone de 2 bloques de vivienda, una pasarela central de conexión e interacción, misma que se une a todos los accesos al conjunto. Espacios verdes de esparcimiento y un mirador en la zona frontal del conjunto. Este proyecto alberga 27 unidades habitacionales distribuidas en 2 bloques.

Espacialidad, escala

El conjunto se asienta en predio elevado, dada la topografía de la zona, en relación a la vía que se encuentra en la parte frontal del conjunto, este se eleva aproximadamente 15m. Este hecho hace que la escala del proyecto se perciba mucho más alta de lo que realmente es, ya que una vez visto desde el nivel 0.00 del proyecto, las demás edificaciones

de la zona comparten una misma altura (Figura 2.30). Como se mencionó en apartados anteriores, el proyecto busca adaptarse y no romper con la escala y la composición del entorno urbano.



FIGURA 2.30: Vista frontal del conjunto habitacional. // Fuente: (de Andalucía, 2015).

2.3.6. Tecnológico

Dentro del proyecto existe un elemento interesante que conecta los dos bloques en planta alta. Es una pasarela que recorre el bloque frontal y posterior, y en su recorrido permite llegar hasta cada unidad de vivienda. Este elemento está realizado principalmente de estructura metálica pintada de color celeste para que resalte dentro del conjunto (Figura 2.31).

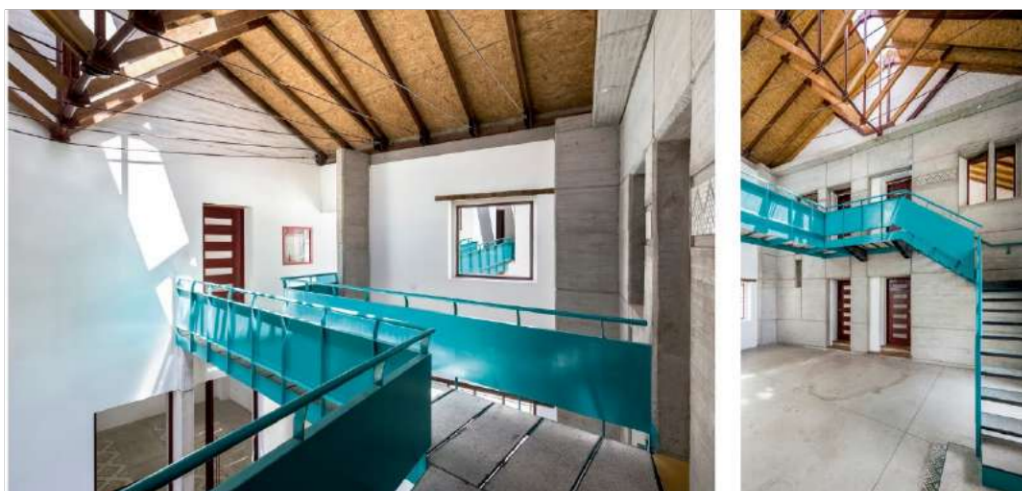


FIGURA 2.31: Pasarela de conexión interior entre los bloques de vivienda. // Fuente: (de Andalucía, 2015).

2.3.7. Materialidad

Este proyecto de conjunto habitacional ha buscado en su proceso de diseño y construcción mantener armonía con el entorno, por este motivo los materiales empleados en las fachadas, tanto frontal como posterior son los que tradicionalmente se usan en las edificaciones del centro histórico de Quito. Los materiales predominantes son el recubrimiento de pintura blanca en mampostería, cubierta de teja, carpintería de madera y ladrillo.

2.3.8. Tipología funcional

El proyecto se genera debido al desuso de esta edificación, ya que con el pasar de los años se ha deteriorado y ha perdido su concepción inicial de hotel. En la ciudad de Quito se tiene como objetivo devolver la habitabilidad al centro histórico, por este motivo, se buscan oportunidades para dar este uso a espacios que han perdido su valor. En este sentido, este proyecto alberga 27 unidades habitacionales con espacios de esparcimiento, interacción social y descanso para generar un hábitat adecuado para sus ocupantes. Mismos que a su vez poseen todos los servicios y equipamientos al alcance.

2.4. REFERENTE LOCAL

CONJUNTO HABITACIONAL CASA CORDERO. CUENCA-ECUADOR



FIGURA 2.32: Vista frontal del conjunto habitacional. // Fuente: (Surrealestudio, 2021) // Elaborado: Propia.

2.4.1. Datos generales del proyecto

La casa Cordero es un bien patrimonial inventariado de la ciudad de Cuenca. Este inmueble pasó a posesión de la Empresa Pública Municipal de Urbanización y Vivienda (EMUVI) en el 2018. En un inicio se contemplaba la construcción de una escuela taller, sin embargo, al realizarse los estudios pertinentes se optó por densificar el centro histórico, a través de la construcción de 27 departamentos y 4 locales comerciales.

Bajo este contexto, se ha tomado este proyecto como referente local, ya que además de encontrarse en el centro histórico de la ciudad, busca dar un nuevo uso a espacios subutilizados que permitan a los ciudadanos conectarse con toda la ciudad a través del transporte público.

Tabla 2.3: Datos generales de proyecto habitacional Casa Cordero // Fuente: (Moreira et al., 2012). // Elaborado: Autor

CONJUNTO HABITACIONAL CASA CORDERO	
Diseño	SURREAL estudio
Construcción	Consorcio patrimonial Casa Cordero
Ubicación	Padre Aguirre entre Pío Bravo y Vega Muñoz, Cuenca-Ecuador
Área del terreno	1271.90 m ²
Altura del proyecto	10.92m
Fecha de construcción	2020

2.4.2. Preexistencias

La casa Cordero fue ejecutada en el año 1954, su diseño y construcción estuvo a cargo de tres integrantes, el primero Jorge Burbano que es el encargado de la firma de planos, el segundo, Rodrigo Cordero y finalmente el arquitecto español Juan Orús Madinyá. El predio de la casa Cordero está ubicado en la zona noroeste del Centro Histórico de Cuenca, en la calle Padre Aguirre, entre la calle Pío Bravo y la calle Vega Muñoz (Figura 2.33).



FIGURA 2.33: Ubicación casa cordero // Fuente: (Earth, 2023). // Elaborado: Propio (2023).

La concepción de este proyecto se generó en base al objetivo de evitar que el centro histórico siga solamente llenándose de lugares de comercio y se transforme en un centro muerto, debido a que se ha podido determinar que desde años atrás la gente que reside en el centro ha disminuido. (Huachichulca, 2021). Para este fin, la Junta de Andalucía donó un capital semilla a la empresa municipal para que adquiriera predios del centro de la ciudad y construya unidades habitacionales. Es decir que actualmente se busca la densificación del centro histórico, ya que posee todos los servicios e infraestructura necesaria.

En el caso del proyecto de análisis, este cuenta con dos tipos de transporte público, el primero el bus, que atraviesa la calle Vega Muñoz en sentido oeste y la calle Pío Bravo en sentido este (Línea 8, 11, 12). Además, por la calle Tarqui se accede a la zona norte

de la ciudad y por la calle Juan Montalvo a la zona sur (Línea 16, 18). A más de ello por calles aledañas se accede a otras líneas de buses que cubren toda la ciudad (Figura 2.34).



FIGURA 2.34: Redes de transporte público cercanos a la zona de emplazamiento. // Fuente: (Earth, 2023). // Elaborado: Propio (2023).

El segundo transporte público que se recorre la ciudad es el tranvía, mismo que recorre el centro histórico en sentido este-oeste por la calle Mariscal Lamar y en sentido oeste-este por la calle Gran Colombia (Figura 2.35). De igual manera, desde el lugar de emplazamiento de la casa Cordero, este transporte público se encuentra a una distancia de 260m.

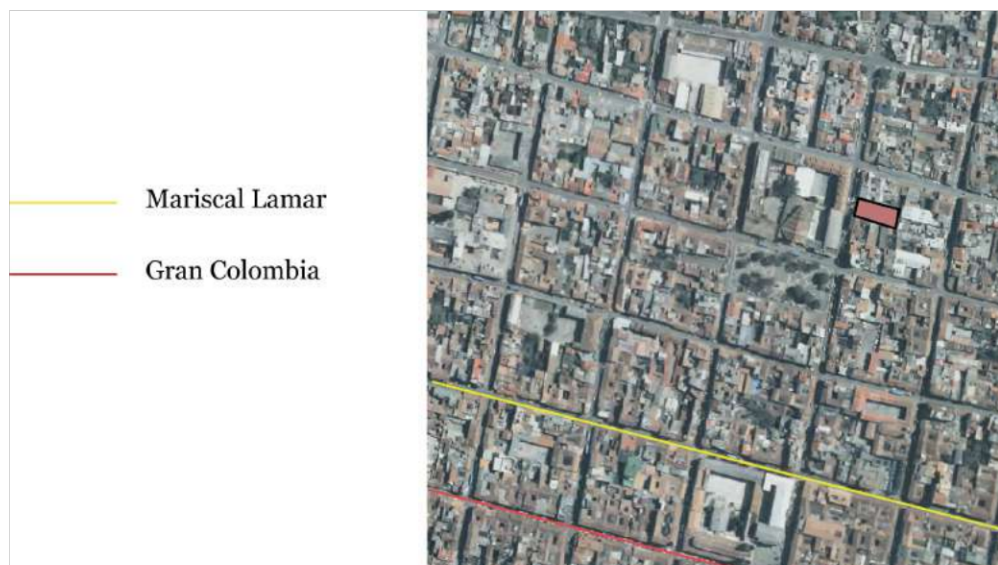


FIGURA 2.35: Recorrido del sistema de transporte tranvía // Fuente: (Earth, 2023). // Elaborado: Propio (2023).

La histórica Casa Cordero estaba compuesta por cuatro niveles, un subsuelo, planta baja, primera planta alta y buhardilla (Figura 2.36), en estos espacios se desarrollaba una vivienda con amplios salones, misma que será modificada para albergar los departamentos del primer bloque del conjunto habitacional Casa Cordero.

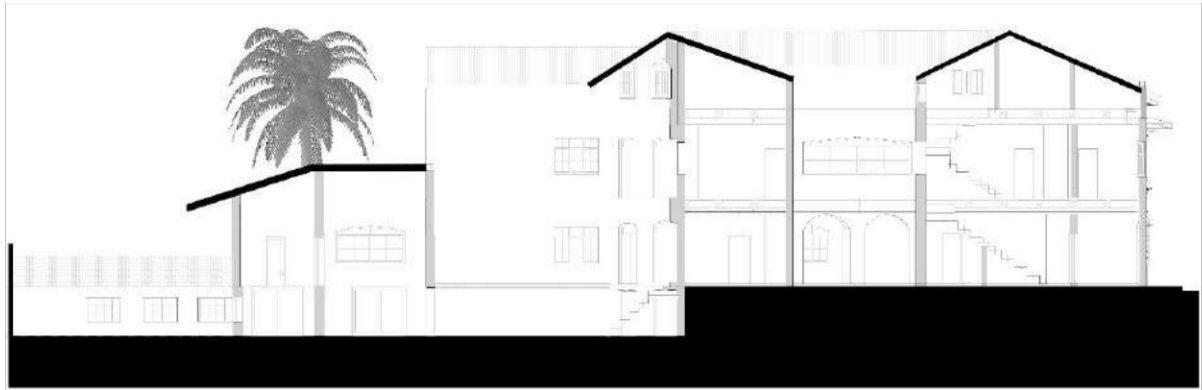


FIGURA 2.36: Sección de la Casa Cordero antes de la modificación // Fuente: (Surrealestudio, 2021)

Como se mencionó anteriormente, este proyecto busca reactivar el centro histórico mediante el uso de vivienda. Este uso más que adaptarse a la zona será recuperado, ya que en épocas anteriores el principal uso era de vivienda. Los procesos de gentrificación han desplazado la habitabilidad del centro histórico, sin embargo, este proyecto abre sus puertas de manera principal a las personas que actualmente son arrendatarios en las zonas aledañas, y a la ciudadanía en general.

El proyecto abarca la modificación de uso de la Casa Cordero que se unirá a otro inmueble mediante puentes que lo convertirán en un proyecto integral. (Figura 2.37).



FIGURA 2.37: Vista frontal del conjunto habitacional. // Fuente: (Surrealestudio, 2021)

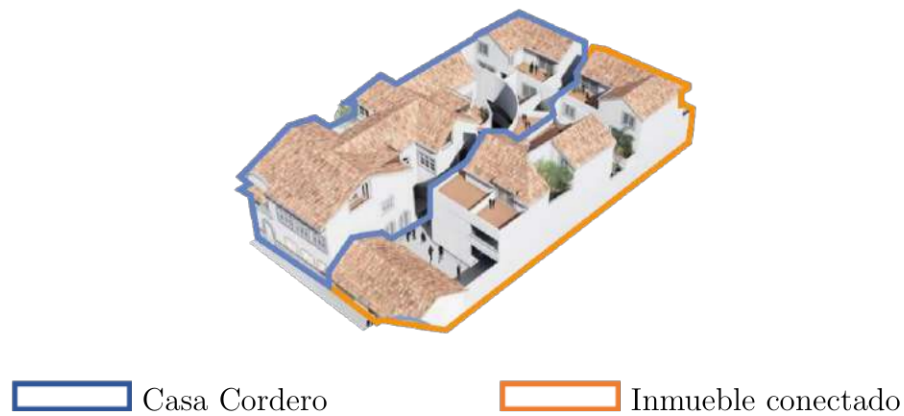


FIGURA 2.38: Perspectiva del conjunto habitacional. // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

2.4.3. Análisis tipológico disciplinar

El proyecto se compone de tres bloques (Figura 2.39), el primero (azul) está conformado por 1 departamento en el subsuelo, 3 locales comerciales en planta baja y 2 departamentos, y en la primera y segunda planta alta se desarrollan 3 departamentos más en cada piso. El segundo bloque (naranja), posee 4 departamentos en cada piso. En el último bloque (verde), en el subsuelo se genera un espacio para bodegas y maquinaria del conjunto, en planta baja un local comercial, una sala comunal y un departamento, y en la primera y segunda planta alta 2 departamentos en cada piso.



FIGURA 2.39: Bloques que componen el conjunto habitacional Casa Cordero // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

Circulación

La circulación dentro del conjunto es lineal con una curvatura al final, misma que sirve para conectar los 3 bloques de departamentos (Figura 2.40). A lo largo de este tramo de circulación se encuentran los accesos a cada uno de los bloques en planta baja.



FIGURA 2.40: Circulación dentro del conjunto habitacional Casa Cordero // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

A su vez dentro de cada bloque se desarrolla la circulación vertical que permite a los habitantes acceder a cada piso. En el bloque 1 (Figura 2.41), se presentan dos bloques de circulación, el primero que está más cercano al acceso desde la calle Padre Aguirre, conduce a los departamentos 2, 4, 5 y 7 (a). Mientras que el bloque siguiente permite el acceso a los departamentos 3, 6, 8 y 9 (b).



FIGURA 2.41: Circulación vertical en el bloque 1 del conjunto habitacional casa Cordero // (Surrealestudio, 2021).

El segundo bloque también cuenta con dos zonas de circulación vertical, mismas que permiten el acceso a dos departamentos por bloque en cada piso (Figura 2.42).



FIGURA 2.42: Zonas de circulación en el bloque. // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

Finalmente, en el bloque 3 existe solamente una zona de circulación vertical misma que tiene una conexión con el bloque 1 a través de un puente (Figura 2.43). Este espacio de circulación vertical permite el acceso a dos departamentos por piso.

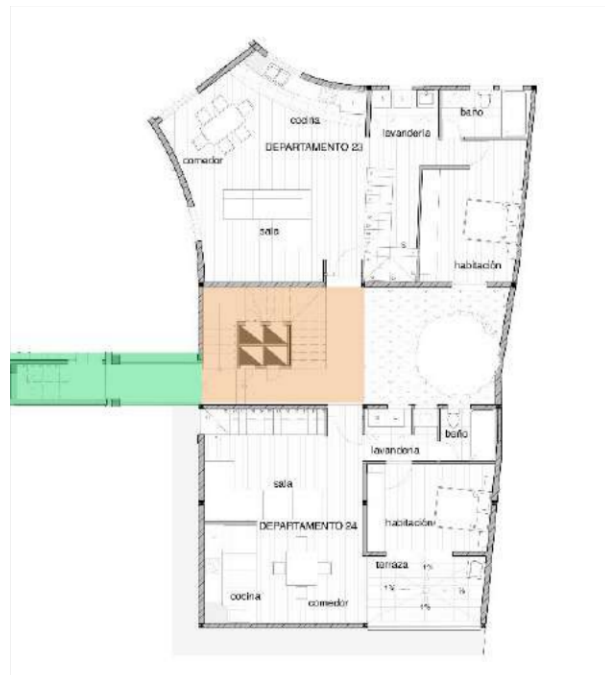


FIGURA 2.43: Zona de circulación en el bloque 3. // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

Accesos

El único acceso que existe se da por la calle Padre Aguirre, desde esta calle es posible acceder a todo el conjunto, además tiene acceso directo a la circulación del bloque 1 y a los locales comerciales (Figura 2.44).

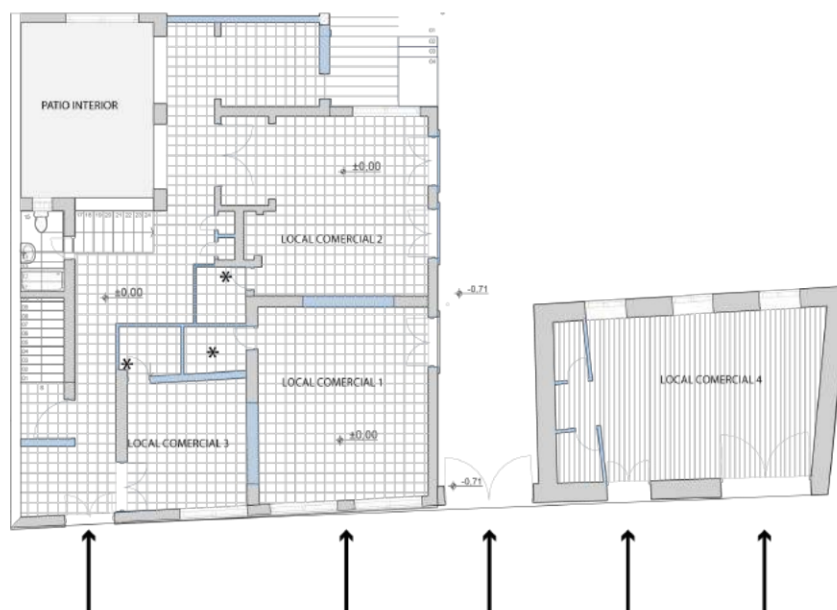


FIGURA 2.44: Acceso principal al conjunto residencial casa Cordero // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

Número de aspectos

En el bloque 1 existen tres tipos de departamentos, la mayor diferencia radica en el número de habitaciones que conforman cada departamento. En este bloque se desarrollan unidades habitacionales de 1, 2 y 3 habitaciones. Cada una de ellas presenta sala, comedor, cocina, lavandería y un baño completo (Figura 2.45). Además, en este bloque existen 3 locales comerciales, al local 1 y 3 se accede desde la calle Padre Aguirre y al local 2 se accede desde la circulación principal del conjunto residencial. Cada uno de estos espacios de comercio posee un baño.



FIGURA 2.45: Tipos de departamentos y locales comerciales en el bloque 1. // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

El departamento tipo suite, de 1 habitación se ubica en la planta baja de este primer bloque, solamente existe uno de esta tipología en este bloque. Los departamentos de 2 habitaciones se ubican en el subsuelo, planta baja, primera y segunda planta alta, en este bloque se presentan un total de 6 departamentos de esta tipología. Finalmente, los departamentos de 3 habitaciones se ubican en la planta baja y la segunda planta alta, de esta tipología existen 2 departamentos.

En el bloque 2 se presentan departamentos de 2 y 3 habitaciones, igual que en el bloque 1, en el bloque 2 cada unidad habitacional posee sala, comedor, cocina, lavandería y un baño. Existen algunos departamentos en este bloque que poseen una terraza privada, que extiende el área social (Figura 2.46a). La particularidad que existe en este bloque, es que se generan cuatro unidades habitacionales que se desarrollan en 2 niveles. Estos son los departamentos 18, 19, 20, 21. En la primera planta alta de estos departamentos se desarrollan las áreas sociales de sala, comedor, cocina, lavandería y un 1/2 baño. En la segunda planta alta se disponen los espacios privados de dormitorios y baños completos (Figura 2.46b).



FIGURA 2.46: Tipos de departamentos y locales comerciales en el bloque 1. // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

Estos departamentos que se desarrollan en 2 niveles a su vez tienen 2 tipologías, el primero posee 3 habitaciones, uno es un dormitorio máster con walking closet y baño privado, y dos habitaciones más que comparten un baño completo. La segunda tipología está compuesta por 2 habitaciones que de igual manera comparten un baño completo.

Finalmente, en el bloque 3 existe una tipología de departamento que es tipo suite de una habitación, un baño completo y espacios sociales de sala, comedor, cocina y lavandería, que se desarrollan en un solo ambiente (Figura 2.47a). En este bloque se genera algo similar a lo observado en el bloque 2, se desarrollan 2 departamentos en 2 niveles, las unidades 23 y 24. El departamento 23, en la primera planta alta se desarrolla el área social de sala, comedor, cocina y lavandería más una habitación con un baño completo, al cual se puede acceder también desde el área social. En la segunda planta alta se desarrollan 2 habitaciones más para este departamento con un baño compartido. En el departamento 24 sucede algo similar en la primera planta alta, pero en la segunda planta alta solamente existe un dormitorio (Figura 2.47b).



FIGURA 2.47: Tipologías de departamentos del bloque 3. // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

Niveles

Este proyecto se desarrolla en 4 niveles, uno en subsuelo y 3 pisos más. Esta altura ha sido considerada en base a la altura de la casa patrimonial, ya que al ser restaurada la altura se ha mantenido, y se han añadido los otros 2 bloques manteniendo esta morfología (Figura 2.48). Los bloques se mantienen conectados entre sí por el eje de conexión que se genera desde el subsuelo.



FIGURA 2.48: Niveles de cada bloque que conforman el conjunto habitacional // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

Estructura

La estructura en el bloque 1 mantiene la mampostería portante de la casa patrimonial, mientras que en los dos bloques que se unen al complejo son realizados en estructura metálica, con luces máximas de 6.25m (Figura 2.49).

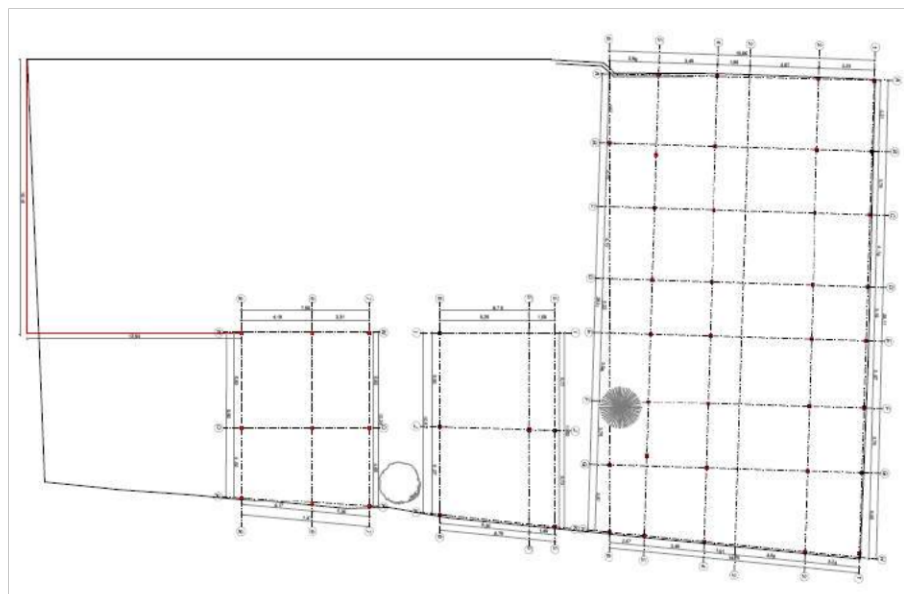


FIGURA 2.49: Eje estructural de los bloques 2 y 3. // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

Interacción

Todo el proyecto se conecta a través del eje de conexión, este espacio permite que todos los habitantes puedan acceder a los patios y terrazas del conjunto. En estos espacios se prevé generar zonas de interacción social, donde los habitantes puedan relacionarse entre sí. Los espacios de interacción a más de plantearse en los patios se generan en las terrazas compartidas en cada piso (Figura 2.50).

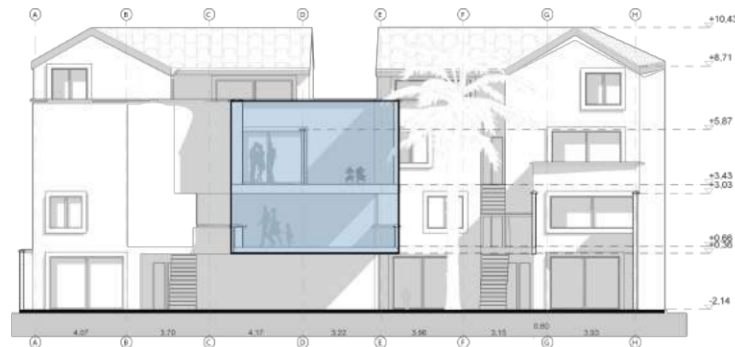


FIGURA 2.50: Terrazas de interacción en pisos de departamentos. // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

2.4.4. Geografía y clima

El proyecto se emplaza en el centro histórico de la ciudad, a una altitud de 2560msnm, se orienta en sentido oeste-este, sin embargo, también posee acceso solar desde el norte y el sur (Figura 2.51). La morfología de su emplazamiento y la generación de patios interiores permiten que todos los espacios interiores tengan iluminación y ventilación natural.

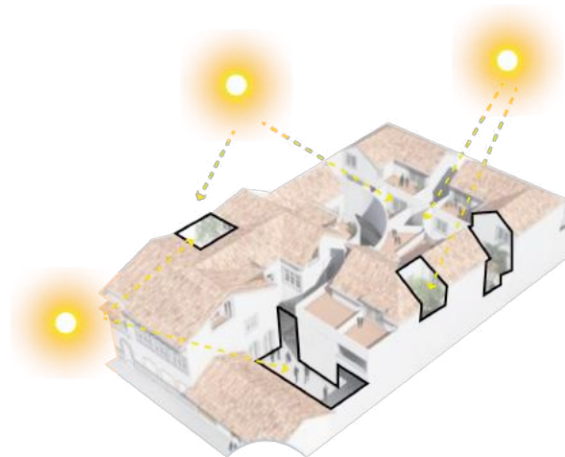


FIGURA 2.51: Acceso solar y patios internos en el proyecto habitacional. // Fuente: (Emuvi, 2021).

2.4.5. Objeto-forma

Estética

El estado previo a la restauración se muestra en la (Figura 2.52), la vivienda presentaba un estilo colonial, mismo que será mantenido después de la intervención, debido a que, al formar parte del centro histórico, es necesario conservar la morfología en la fachada.



FIGURA 2.52: Estado de la vivienda previo a la intervención. // Fuente: (Earth, 2023).

Composición

Como se mencionó previamente, el proyecto se compone por 3 bloques de departamentos, los mismos que se conectan entre sí por medio de una circulación central en planta baja y por medio de un puente en planta alta. El inmueble restaurado muestra la fachada principal del conjunto, mientras que la nueva construcción se puede observar en una zona lateral y posterior a la edificación inicial (Figura 2.53).



FIGURA 2.53: Composición de conjunto, bloque restaurado y nueva construcción. // Fuente: Propia (2021).

Espacialidad, escala

La altura total del proyecto es de 10,92m., desde la visual exterior, desde la calle Padre Aguirre los peatones que transitan observan una vivienda de 3 pisos, debido a que el subsuelo se encuentra en la parte posterior del proyecto. Este conjunto habitacional no rompe con la escala del sector, ya que en este tramo esta es la altura promedio de las edificaciones (Figura 2.54).



FIGURA 2.54: Escala del proyecto en relación a la escala humana. // Fuente: (Surrealestudio, 2021).

2.4.6. Tecnológico

Por una parte, en la casa patrimonial, en toda la mampostería se realizan resanes para que la superficie quede uniforme y se logre eliminar cualquier imperfección, la mampostería portante se mantiene, y la cubierta es recuperada mediante el uso de estructura metálica. El mayor cambio que se realiza en la casa patrimonial es el cambio de altura en el piso de la buhardilla. La altura del piso antigua es modificada para albergar en este espacio más zonas habitables (Figura 2.55).



FIGURA 2.55: Modificación en la altura del bloque 1. A) estado previo a la intervención. B) estado actual. // Fuente: (Earth, 2023).

2.4.7. Materialidad

En este proyecto se rescata el uso de materiales naturales y locales, debido a la ubicación del proyecto, se busca mantener la materialidad del centro histórico de la ciudad, sin alterar su estética exterior. Es decir que en la fachada que se observa desde la calle Padre Aguirre, la materialidad del conjunto no es alterada, solamente es curada para mejorar su visual. Los materiales que se observan desde el exterior son principalmente teja, mampostería pintada de blanco, carpintería de madera natural, molduras, cornisa y zócalo de piedra (Figura 2.56).

En los bloques de nueva construcción, a pesar de que no se utilizan los mismos materiales que en la casa patrimonial, lo que se busca es generar un concepto homogéneo, por lo que se mantiene la mampostería pintada de blanco y las cubiertas de teja artesanal.



FIGURA 2.56: Materiales predominantes en la fachada frontal del conjunto. // Fuente: Propia (2021).


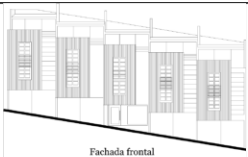
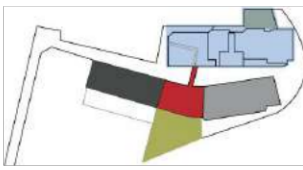
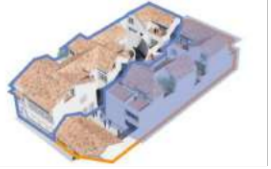
2.4.8. Tipología funcional


De manera general el proyecto se conforma de 24 unidades habitacionales y 4 locales comerciales, distribuidos en 3 bloques, los cuales se unen en una zona común en planta baja, mediante jardines y espacios de circulación. En plantas superiores estos bloques se unen mediante puentes que permiten la interacción en todo el conjunto. La funcionalidad principal de este conjunto habitacional es proveer a la población de un espacio en donde se pueda habitar de manera cómoda con toda la infraestructura necesaria y todos los servicios al alcance. De acuerdo a lo mencionado, la distribución de cada departamento y de cada espacio de uso común responde a las necesidades de habitabilidad de la población.

2.5. Resumen del análisis de referentes

Para tener una visión más clara del análisis de estos referentes, las características más relevantes se exponen a continuación en la Tabla 2.4, mediante una comparación entre los 3 referentes analizados a lo largo de este capítulo.

Tabla 2.4: Cuadro comparativo de análisis de referentes // Fuente: propia (2022)

RESUMEN ANÁLISIS DE REFERENTES			
CRITERIOS	LOFTS YUNGAY II	HOTEL COLONIAL	CASA CORDERO
Preexistencias			
	<p>FIGURA 2.57: Habitabilidad // Fuente: Propia // Elaborado: Propio</p> <p>Estos tres proyectos surgen en base a la necesidad de generar espacios habitables en sus centros históricos, para devolverles la vocación de vivienda. En cada uno de ellos se cuenta con todos los servicios, infraestructura y equipamiento necesarios, con distancias reducidas entre ellos.</p>		
Tipológico disciplinar	 <p>Fachada frontal</p> <p>Figura 2.1 Es un solo conjunto, pero en fachada se perciben como unidades.</p>	 <p>Figura 2.16</p>	 <p>Figura 2.38</p>
	<p>El conjunto se conforma por dos bloques unidos por pasarelas. (1bloque antiguo, 1 bloque nuevo).</p>		

Geografía y Clima	 Figura 2.11 La orientación del conjunto favorece las condiciones climáticas interiores.	 Figura 2.28 La separación entre bloques genera una adecuada ventilación e iluminación natural.	 Figura 2.38 Los patios interiores permiten que todas las unidades habitacionales tengan iluminación y ventilación natural.
Objeto y forma	Adaptación al entorno natural y patrimonial.	Adaptación a la construcción existente y al entorno patrimonial.	
Tecnológico	Se adapta a la armonía de las construcciones aledañas utilizando materiales que lo integren con el sitio	Pasarela flotante que conecta los dos bloques de departamentos.	Uso de nuevos materiales que permitan generar un estilo homogéneo entre la nueva y antigua construcción.
Materialidad	Construcción actual, uso de nuevos materiales	Mixtura entre materiales tradicionales y actuales, para rescatar la edificación patrimonial y edificar los bloques nuevos.	
Tipológico funcional	20 viviendas 20 bodegas 8 parqueaderos	27 viviendas Amplios espacios de recreación.	24 viviendas 3 locales comerciales

2.6. Estrategias del análisis de referentes

A más de ello se han recopilado las estrategias que podrían ser aplicadas en el desarrollo de la propuesta, ya que cada uno de los referentes analizados, posee ciertas condiciones similares a las de la realidad del centro histórico de la ciudad. Estas estrategias se exponen en la Tabla 2.5.

Tabla 2.5: Cuadro comparativo de análisis de referentes // Fuente: propia (2022)

ESTRATEGIAS OBTENIDAS DEL ANÁLISIS			
	LOFTS YUNGAY II	HOTEL COLONIAL	CASA CORDERO
Integración	Espacios de integración y de conexión como eje principal del proyecto, Generar espacios de uso común como pasillos comunales, ingresos en común y áreas verdes		

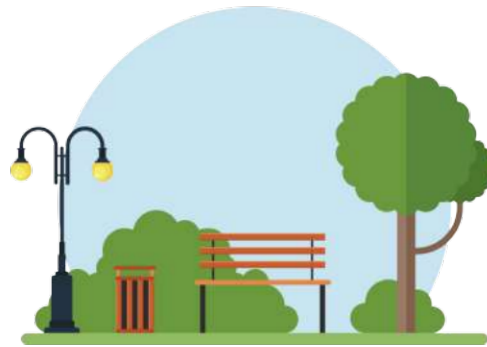


FIGURA 2.58: Áreas verdes // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

<p>Cir- cu- la- ción</p>	<p>Eje central que funciona tanto como eje estructural y de circulación.</p>	<p>Pasarelas que conectan el proyecto desde diferentes puntos.</p>	<p>Construcción de puentes para generar interrelación de todo el conjunto.</p>
	<div data-bbox="687 954 1174 1319" data-label="Image"> An architectural cross-section diagram showing a multi-level structure with walkways. A person silhouette is shown on one of the levels, and another person silhouette is shown on a lower level. The structure appears to be a bridge or a series of connected walkways. </div> <p data-bbox="443 1344 1422 1377">FIGURA 2.59: Puentes de conexión // Fuente: Propia // Elaborado: Propio</p>		
<p>Mate- rialidad</p>	<p>Adaptarse a los materiales que se relacionan con la implantación y construcciones aledañas</p>	<p>Uso de materiales locales y tradicionales para mantener la estética urbana.</p>	<p>Mixtura de uso, locales comerciales en planta baja. Uso de vegetación en patios interiores para lograr una iluminación y ventilación natural en todos los espacios habitables del conjunto.</p>

3.1. Análisis y estudio

3.1.1. Introducción

El siguiente capítulo tiene como objetivo realizar un análisis de sitio y zonas de influencia previo a la ejecución del anteproyecto de vivienda colectiva propuesto en los espacios de parqueadero catalogados como subutilizados en el área de primer orden de la ciudad de Cuenca, Ecuador.

A lo largo del presente capítulo se desarrollara un análisis desde lo macro proveniente del estudio que se realizara entorno a la ciudad, hasta generar un avance micro que está en función de las manzanas, este proceso de análisis nos generara una información propicia mediante la cual se podrá identificar una serie de problemas y oportunidades presentes en la zona de influencia, estos datos obtenidos son el resultado de una sinopsis la cual tiene como objetivo generar varios parámetros y dar solvencia a las problemáticas obtenidas en el mismo.

El estudio previo a la obtención de la propuesta se sustenta en un análisis de carácter etnográfico. Por otro lado se logró rescatar información por medio de un levantamiento fotográfico que describe con mejor precisión aspectos y características claves para la propuesta, a más de lo indicado se realizó un análisis de los componentes vinculados al problema de estudio, el cual comprende el tema de vivienda colectiva, para eso se realizó un análisis que comprenden los factores estéticos, urbano – arquitectónicos, centro histórico y espacio público de igual manera estos factores se complementaron con un análisis socio – cultural y físico – ambiental.

De acuerdo con el estudio y resultados obtenidos con el respectivo análisis de la zona de influencia, se tomará en cuenta ciertas características propias del estudio para trabajar o ejecutar en el proceso de diseño y estrategias arquitectónicas para que de esta manera se adapten al lugar de implantación en la zona urbana, de igual manera se especifique y se avale la implementación de áreas verdes en la zona de estudio así como potencializar el uso de las calles peatonales existentes en el lugar, por otro lado lo que se busca con este proyecto es mejorar y promover de igual manera el uso del transporte público tranvía que se encuentra en conexión y adyacente al sitio de análisis en la calle Gran Colombia que

recientemente fue implementado.

3.2. Ubicación

El predio que está próximo a ser intervenido, se encuentra ubicado en Ecuador, en la provincia del Azuay, cantón Cuenca, siendo considerada esta como parte “Sierra” de clima templado en la región ecuatorial.

El predio se encuentra ubicado en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca, en el Área de Primer Orden, en las calles Gran Colombia y Hermano Miguel, cabe mencionar que el sitio cuenta con vías adyacentes y caminos peatonales por lo que se puede considerar como un sitio de alta porosidad, por otro lado, el predio se sitúa en un área de la ciudad que se puede considerar como una zona favorable puesto que el sector está dotado de todos los servicios, al ser considerado una zona comercial tiene al alcance, varios equipamientos y diferentes uso de suelo.

Otro aspecto importante a considerar es la implementación del nuevo sistema de transporte público que se encuentra ubicado en la ciudad de Cuenca, mismo que esta denominado como “Tranvía 4 ríos”, proyecto ejecutado por el gobierno autónomo descentralizado (GAD) de la ciudad de Cuenca, el año de adjudicación fue en el 2013 y finalmente se dio uso a partir del año 2019, tiene diferentes puntos estratégicos para recolectar a los pasajeros y es un factor importante para disminuir unas de las problemáticas descritas en este tema de tesis que es el caos vehicular, una de las principales características es que el método de transporte se encuentra vinculado de forma directa al estar ubicado de forma adyacente con el predio en el cual se va a intervenir y generar una propuesta de vivienda colectiva.

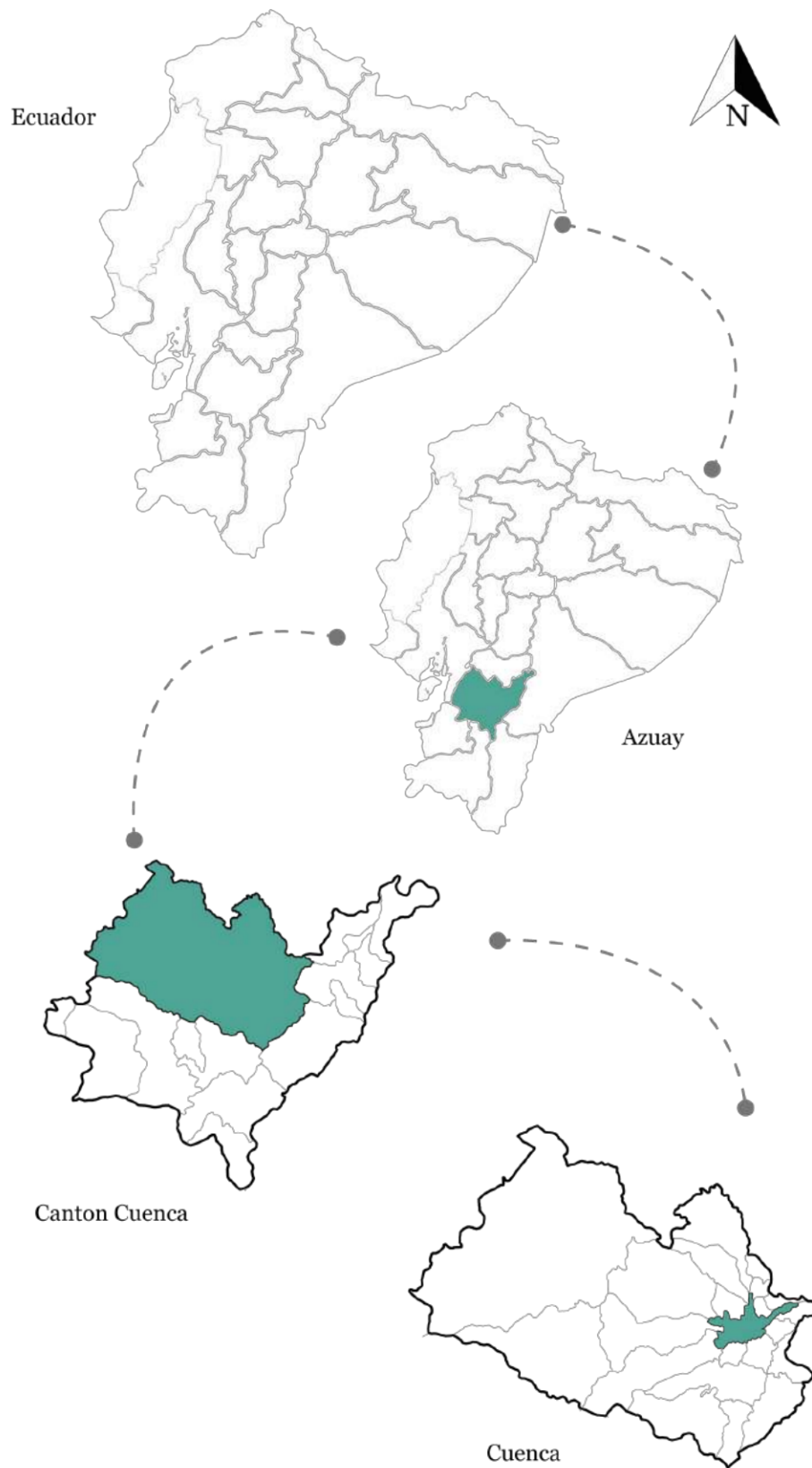


FIGURA 3.1: Ubicación y contexto, macro. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

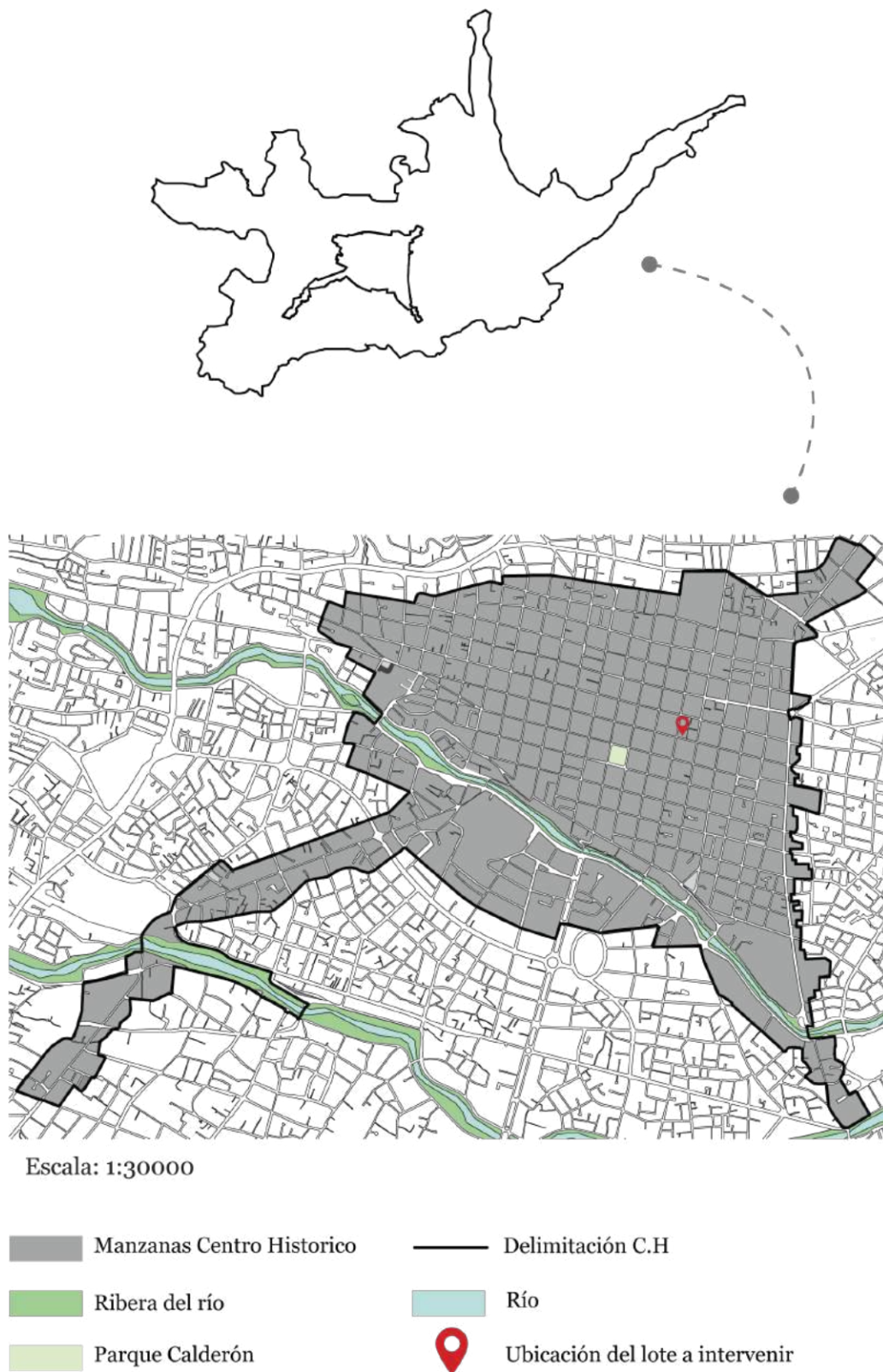


FIGURA 3.2: Ubicación y contexto, micro. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio.



FIGURA 3.3: Ubicación y contexto. // Fuente: Propio // Elaborado: Propio

3.3. Antecedentes históricos

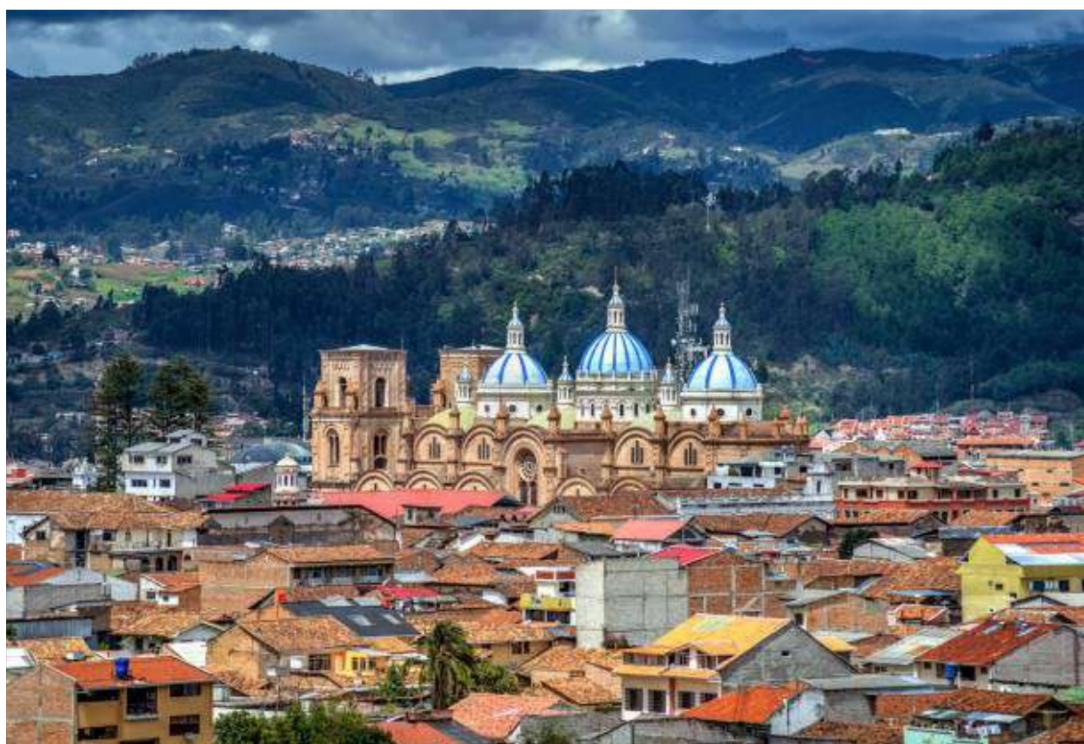


FIGURA 3.4: Vista panorámica de la ciudad de Cuenca, Ecuador. // Fuente: (Falconi, 2016).

Tabla 3.1: Datos demográficos // Fuente: (municipalidad de Cuenca, 2015) // Elaborado: Propio

Datos Demográficos	
Altitud	2550 m.s.n.m (Metros sobre el nivel del mar)
Superficie Total	7232 ha (72.32 km ²)
Población Total (Censo 2010)	505,585 hab.

Santa Ana de los ríos de Cuenca toma el nombre en honor a una pequeña ciudad ubicada en Cuenca de España, lugar donde nació el español Andrés Hurtado de Mendoza quien fue el virrey del Perú mismo que posteriormente mandó a fundar a la ciudad de Cuenca, Ecuador al español Gil Ramírez Dávalos, por otro lado la ciudad presenta similitudes de acuerdo a los accidentes geográficos con respecto a la ciudad de España, “Santa Ana de los ríos de Cuenca” toma este nombre por una razón y esta se debe a que se basa en las tradiciones españolas la cual consistía en nombrar a las nuevas ciudades con el nombre de un santo del catolicismo en este caso se tomó en consideración a Santa Ana. (UNESCO, 1999).

La ciudad de Cuenca, ubicada en la zona de la sierra ecuatoriana, perteneciente a la provincia del Azuay es una de las principales ciudades que se encuentra en la zona

austral del Ecuador siendo considerada como la tercera ciudad más grande luego de Quito y Guayaquil.

Cuenca fundada un 12 de abril de 1557 y declarada por la UNESCO (organización de las naciones unidas para la educación, ciencia y cultura) el 1 de diciembre del año 1999 como Patrimonio Cultural de la Humanidad; es llamada las “Atenas del Ecuador” por ser una ciudad llena de arquitectura, por presentar una gran diversidad cultural y por su aporte al deporte, ciencia y arte ecuatoriana.

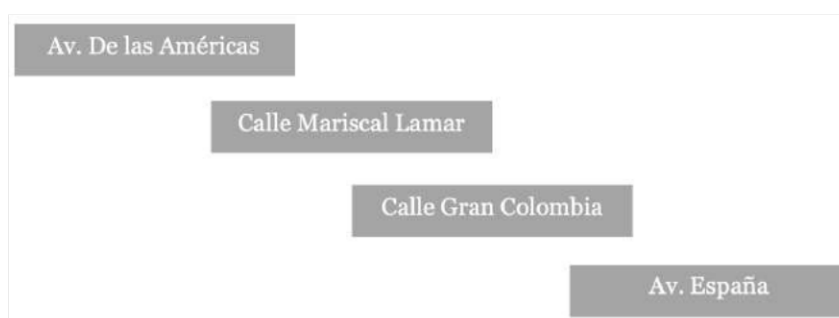
De acuerdo al último censo (INEC, 2010), Cuenca cuenta con una población total de 505,585 habitantes la cual se encuentra dividida en dos áreas de acuerdo a la ciudad, el Área urbana de la urbe cuenta con total de 329,928 habitantes, mientras que en el Área Rural cuenta con un total de 175,657 habitantes.

La ciudad presenta una altitud de 2550 metros sobre el nivel del mar considerando desde el centro histórico de la ciudad, las medidas varían dependiendo de la zona que se considere y presenta una superficie total de 72.32 kilómetros cuadrados (km²), Esta divide en un total de 36 parroquias, mismas que se encuentran divididas en 15 parroquias urbanas y 21 parroquias rurales.

Actualmente la ciudad ha experimentado cambios que la convierten en un entorno de contraste entre lo moderno y lo patrimonial, motivo por el cual se ha convertido en una de las ciudades favoritas del Ecuador para la estadía de los extranjeros, en el año 2013 fueron cerca de 5.000 extranjeros que entraron a la ciudad a vivir, la mayoría de ellos son personas jubiladas y se estima que el 95 % de ellos son provenientes de EE.UU., mientras que el 3 % provienen de Canadá, el 1 % pertenecen a Alemania y el 1 % restante de Australia. (Universo, 2013).

Otro de los factores que han hecho que la ciudad genere una dinámica en la ciudad para la movilidad y el transporte es la implementación de un sistema público conocido como tranvía, la cual tiene como objetivo conectar varios puntos estratégicos de la ciudad ubicados de norte a sur, el sistema cuenta con varias paradas para la recolección de pasajeros mismas que se encuentran ubicadas en diferentes redes viales de la urbe.

Es significativo tener en cuenta que la nueva implementación del tranvía pasa por zonas muy importantes de la ciudad, es por eso que es importante conocer por qué sectores circula específicamente este nuevo método de movilización y como podríamos potencializar su uso, existen cuatro redes viales importantes por la que circula el tranvía.



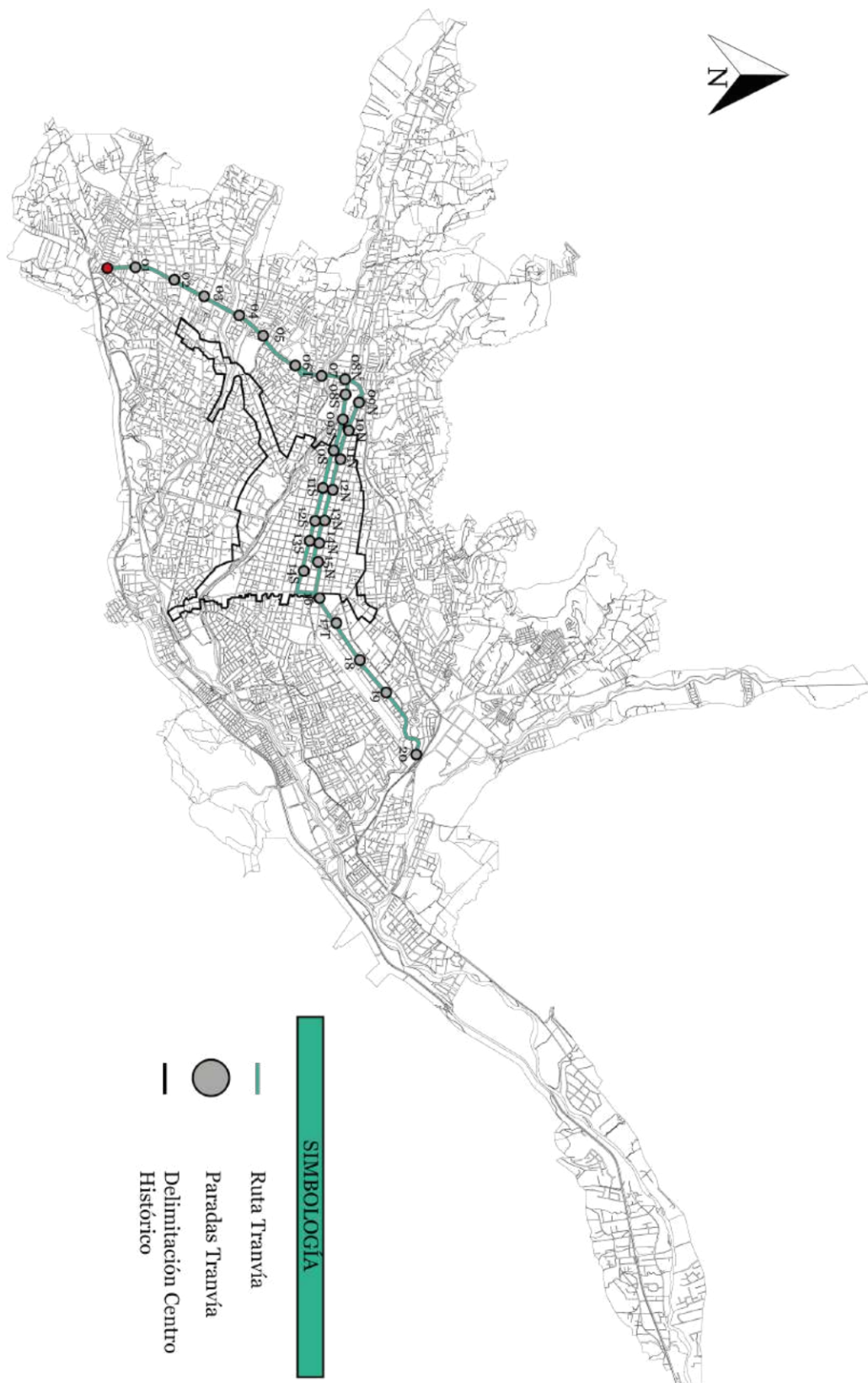


FIGURA 3.5: Rutas del Tranvía de Cuenca, Ecuador. Fuente: (Tranvía, 2020) // Elaborado: Propio (2022).

Paradas del Tranvía 4 ríos

SIMBOLOGÍA			
RUTAS Y PARADAS DEL TRANVÍA			
AV. DE LAS AMERICAS	MARISCAL LAMAR	GRAN COLOMBIA	AV. ESPAÑA
01 Río Tarqui	09N Parque Molinero	08S Gran Colombia	16 Chola Cuencana
02 El Salado	10N Sector la Cuadra	09S Unidad Nacional	17T Terminal Terrestre
03 Misicata	11N Convención del 45	10S Corazón	18 Aeropuerto
04 Río Yanuncay	12N M. 3 de Noviembre	11S Coronel Talbot	19 Milchichig
05 Av. Mexico	13N Padre Aguirre	12S Santo Domingo	20 Parque Industrial
06T Feria Libre	14N Antonio Borrero	13S Luis Cordero	
07 Río Tomebamba	15N Gaspar Sangurima	14S Tomas Ordoñez	
08N Ordoñez Lasso			
N: Norte		S: Sur	T: Transferencia Intermodal

FIGURA 3.6: Rutas del tranvía// Fuente: (Tranvía, 2020) // Elaborado: Propio

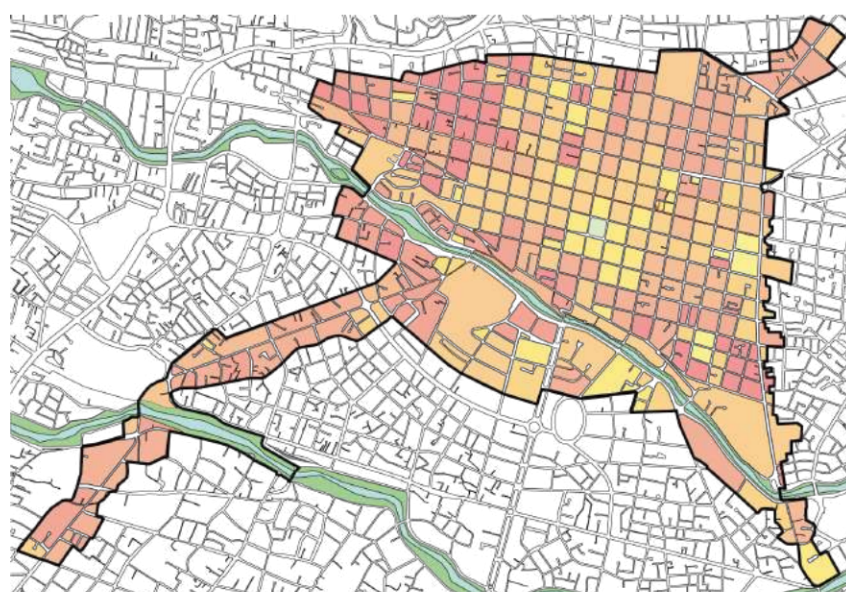
El tranvía cuatro ríos cruza una ruta muy importante y una de esas es el Centro Histórico de la ciudad, la mayoría de los viajes que se realizan es hacia el casco histórico por lo que antes de la implementación de este sistema tranviario la circulación era compleja, actualmente la movilidad ha mejorado mucho ya que las movilizaciones dentro de la ciudad son más rápidas y eficaces, en el Centro Histórico son dos calles por las que pasa este medio de transporte la primera calle es la Gran Colombia y la segunda calle es la Mariscal Lamar que es de retorno.

A partir de la implementación en estas dos calles importantes del Centro Histórico, varios parqueaderos que están ubicados en estos dos ejes viales quedan catalogados como subutilizados que son potenciales ejes para devolver al centro histórico habitabilidad y una mejor calidad de vida para los habitantes mediante proyectos que busquen una calidad de ejes reactivados que permitan mejorar de igual manera la calidad urbana y así mismo optar por un centro histórico más compacto, activo y habitable, es por eso que la ejecución de proyectos como la vivienda colectiva son de mucha importancia para devolver la densificación territorial recomendada.

La densidad que presenta el casco histórico es considerada como baja, con un total de 74 hab./ha. y lo recomendable para una zona o área consolidada está compuesta entre un rango de 100 hab./ha hasta 120 hab./ha. estos problemas como se mencionó con anterioridad se vienen evidenciando por que en esta zona de la ciudad ha privado el modelo comercial. (Hermida et al., 2015).

Como se ha mencionado con anterioridad el déficit de densidad habitacional es un problema latente que se evidencia en el casco histórico de la ciudad, como se puede observar en la figura 3.7. donde se ha delimitado al centro histórico de acuerdo al geoportal del municipio de la ciudad, se puede evidenciar que la densidad entorno al parque calderón que es uno de los principales ejes en donde se ha impuesto el modelo comercial existe una densidad media a media – baja de acuerdo con el sondeo que realizó (Cuenca, 2018), así mismo, se puede observar que en las limitantes del CH, poco a poco la densidad va aumentando por lo que es evidente que la ciudad se encuentra en constante proceso de expansión, por lo tanto, es de vital importancia generar proyectos de tipo vivienda para aumentar los habitantes en el sector y poco a poco ir resolviendo este problema muy conocido en la ciudad, de igual forma se realiza un análisis de los proyectos tipo vivienda colectiva en torno a la ciudad, si bien es cierto, de acuerdo a la figura 3.8. se puede observar que la mayoría de viviendas colectivas se encuentran fuera del casco histórico mientras que internamente se puede observar que existe muy poca cantidad de viviendas.

3.3.1. Densidad Habitacional en el Centro Histórico de Cuenca.



Escala: 1:30000

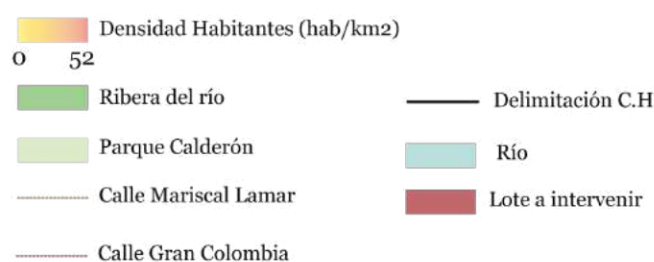


FIGURA 3.7: Densidad habitacional CH. // Fuente: (Cuenca, 2018) // Elaborado: Propio

3.3.2. Vivienda colectiva en la ciudad de Cuenca.

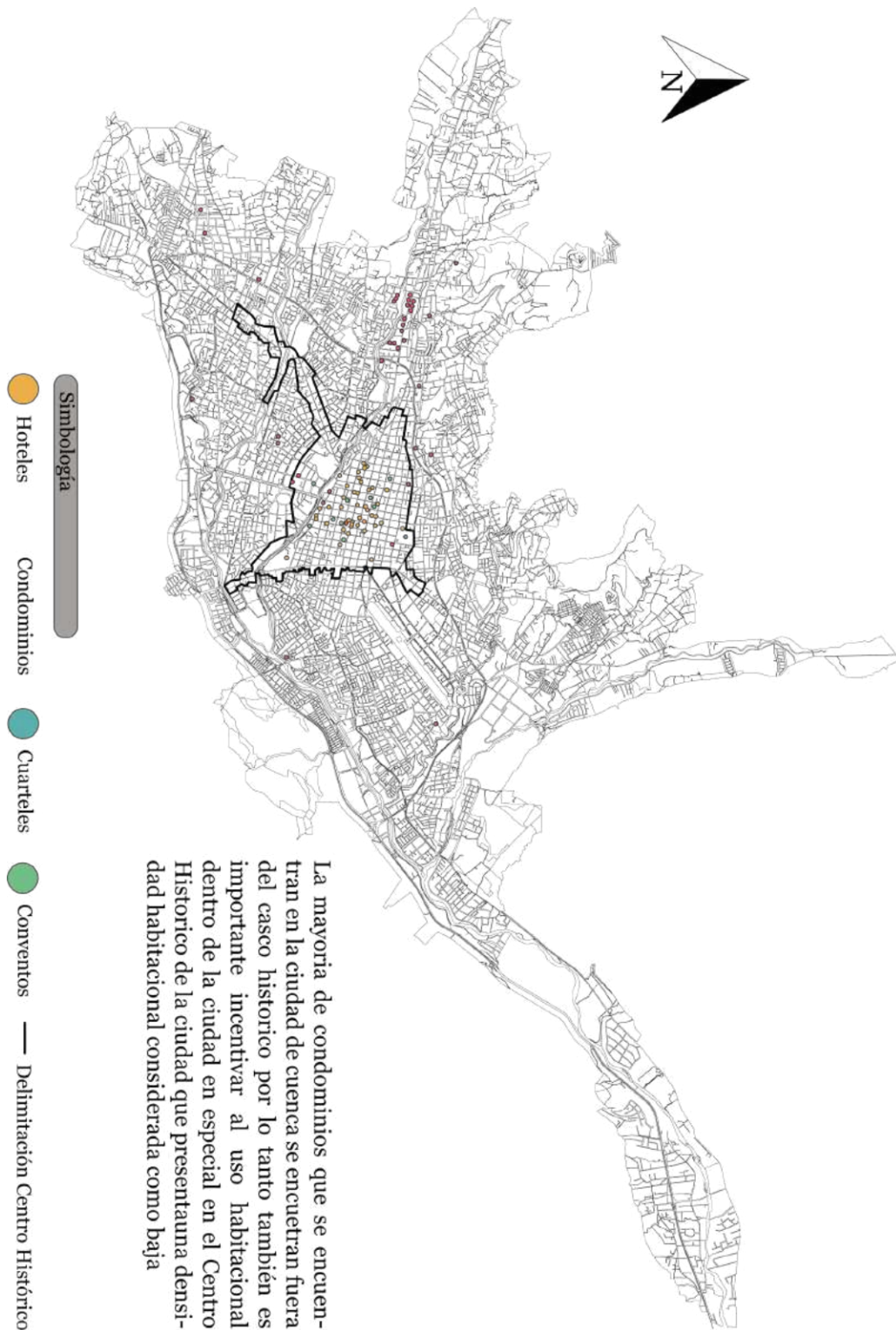
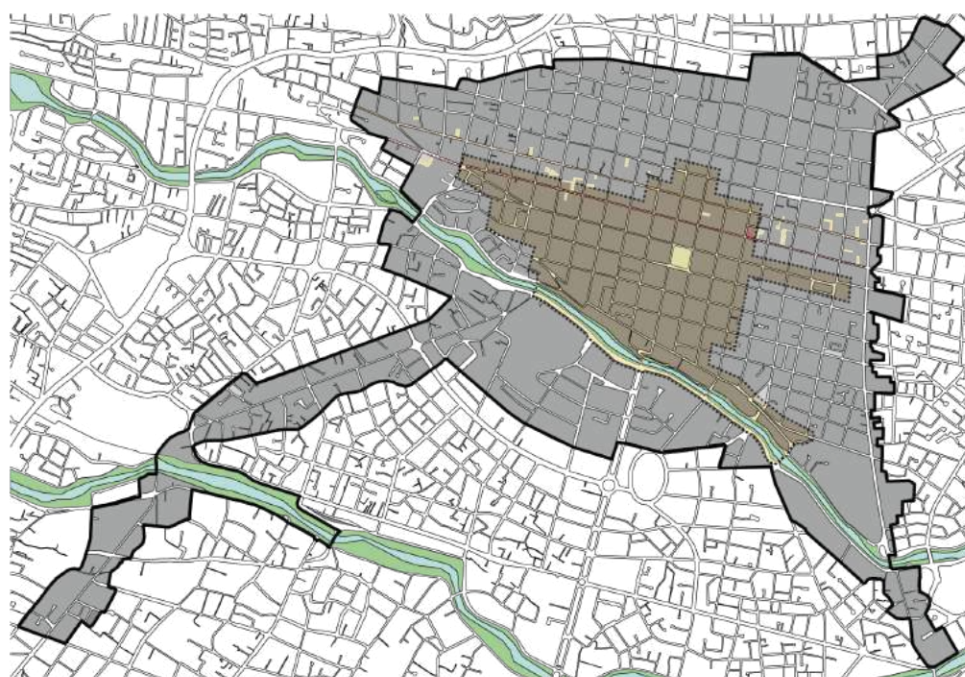


FIGURA 3.8: Tipos de vivienda colectiva en el CH. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

3.3.3. Parqueaderos Catalogados como Subutilizados.

En el casco histórico siguiendo los ejes viales de la gran Colombia y Mariscal Lamar en donde se encuentra emplazado el nuevo sistema de movilización “tranvía”, situación en la cual estos predios que tenían de uso el aparcamiento de vehículos a motor (parqueaderos) quedan catalogados como subutilizados como se mencionó anteriormente, por lo tanto, estos espacios están dispuestos a ser utilizados con otro fin mejorando así varias problemáticas que actualmente están perennes en el centro histórico de la ciudad. Existen actualmente un aproximado de 25 parqueaderos que tiene estricta relación con la movilización del tranvía por lo tanto se escogió uno de estos predios para poder emplazar un proyecto que busque solventar el problema de habitabilidad en el centro histórico, cabe mencionar que el centro histórico ha llevado un inventario que limita al mismo por una área de primer orden, área de respeto, área arqueológica, áreas espaciales y área incorporada, fue actualizada la última vez en el 2009, (Chuiza y Sibre, 2016) para el estudio generado se utilizara el área de primer orden para generar el análisis.



Escala: 1:30000

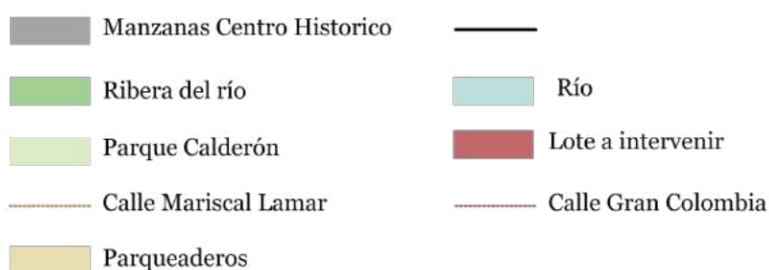


FIGURA 3.9: Parqueaderos Subutilizados // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

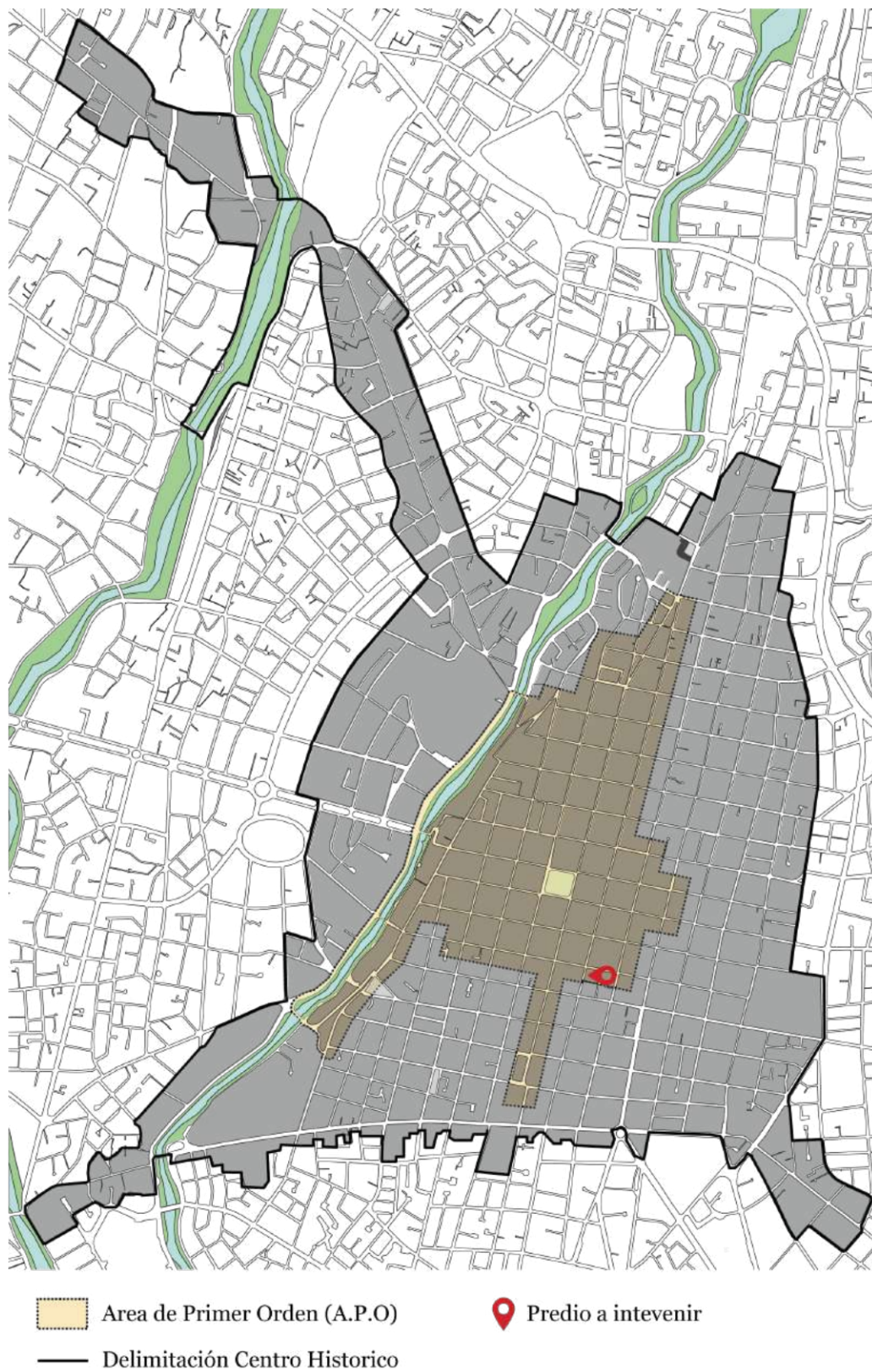


FIGURA 3.10: Área de primer orden con respecto al centro histórico. // Fuente: Propia // Elaborado: propio

3.4. Fases de estudio

Cabe mencionar que para llegar a un resultado óptimo se realizó el estudio en varios niveles o fases los mismos que se encuentran detallados a continuación:

Tabla 3.2: Fases de estudio // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Fases o niveles de estudio	
Nivel	Característica
Ciudad y Centro Histórico	Este estudio se generó con el propósito de tener una mejor perspectiva general de la ciudad con relación al proyecto, justificándose así en la manera de cómo se module la propuesta entorno al territorio local, así también, de cuál es la visión general y el estado actual de lo que sucede con el transporte público y la vivienda, por otro lado se realizó un estudio de cuáles son las principales problemáticas locales, es decir a nivel de Centro Histórico, estos problemas están vinculados en factores como son la densidad poblacional, los parqueaderos que actualmente están catalogados como subutilizado para aquellos que tengan estricta relación con el tranvía y los espacios públicos y áreas verdes.
Sector	Este análisis se generó para conocer de mejor manera cuales son los problemas de forma más puntual, así mismo conocer cuál es la composición y déficit de factores de acuerdo al área de influencia, en torno a este estudio se realizó los siguientes factores: <ul style="list-style-type: none"> - Uso de suelos (mapeo a nivel de sector) - Equipamientos (mapeo a nivel de sector) - Asignación de áreas verdes - Demografía - Transporte público (Tranvía) - Movilidad y transporte - Jerarquía Vial
Manzana	En este apartado se genera el análisis, pero únicamente a nivel de manzana. <ul style="list-style-type: none"> - Uso de suelos (mapeo a nivel de manzana) - Equipamientos (mapeo a nivel de manzana) - Asignación de áreas verdes - Flujo peatonal - Valor patrimonial - Análisis de tramo - Encuestas

3.5. Características físicas



FIGURA 3.11: Ubicación y Contexto // Fuente: (Earth, 2023) // Elaborado: Propio.

3.5.1. Forma

El terreno previo a intervención presenta una forma de carácter irregular siendo esta un área constituida en forma de “L” el área está conformada de 3 terrenos de los cuales dos funcionan como parqueadero y el uno restante es ocupado por un edificio catalogado como valor negativo, el terreno está delimitado por las vías adyacentes siendo estas la calle Gran Colombia y un corredor peatonal ubicado en la parte norte del terreno que conecta eventualmente con las calles Hermano Miguel ubicado al oeste del lote, calle Mariscal Lamar al norte y Mariano Cueva al este.

3.5.2. Área

El proyecto cuenta con un área total de 1.177,54 m², de los cuales se encuentra distribuida de la siguiente manera: el primer terreno que funciona como parqueadero perteneciente al sr. Bernal Marcelo cuenta con un área de 641,78 m², con un área construida de 13,52 m², que funciona como bodega y recepción del parqueadero, el segundo terreno colindante de igual manera funciona como parqueadero perteneciente al sr. Montero Jhon cuenta con un área de 368,63 m², con un área construida de 13,319 m² que funciona como recepción del parqueadero, actualmente se ha demolido la pared colindante entres estos dos parqueaderos para que sirva como un solo parqueadero entre estos dos terrenos, el tercer y último terreno perteneciente a Benavides Patricio cuenta con un área de 167,13 m² el cual actualmente se encuentra emplazado un edificio de 3 plantas que tiene un uso

mixto entre lo comercial y lo habitacional, la suma de estos tres terrenos nos da el área total a intervenir.



- Manzanas
- Predio "A"
- Sin Valor
- Construcción Existente

El predio "A" cuenta con una pequeña construcción que se utiliza como bodega y recepción del parqueadero, esta catalogada como sin valor, por lo que se puede sustituir por una nueva pero conservando las características del sector y tramo.



- Manzanas
- Predio "B"
- Sin Valor
- Construcción Existente

El predio "B" cuenta con una pequeña construcción que se utiliza como recepción del parqueadero, esta catalogada como sin valor, por lo que se puede sustituir por una nueva pero conservando las características del sector y tramo.



- Manzanas
- Predio "C"
- Valor Negativo
- Construcción Existente

El predio "C" cuenta con una construcción de uso mixto (vivienda y comercio), cuenta con 3 plantas y esta catalogada según la "Ilustre municipalidad de Cuenca" como "Valor Negativo" por lo tanto es susceptible a la sustitución por una nueva.

FIGURA 3.12: Valoración arquitectónica // Fuente: (Cardoso, 2017) // Elaborado: Propio

3.5.3. Topografía

La topografía que presenta la ciudad de Cuenca se encuentra distribuida de acuerdo a su asentamiento por cuatro terrazas con diferentes accidentes topográficos evidenciado así un topografía irregular, el sector que se va a intervenir mediante un proyecto de vivienda pertenece a la parroquia del Sagrario, por lo tanto este sector pertenece a la segunda terraza de la ciudad la cual lleva por nombre “la loma de Cullca” esta terraza presenta una topografía en su mayoría plana con muy poca topografía irregular por lo que es mucho más fácil vincularla con proyectos en este caso de vivienda



FIGURA 3.13: Curvas de nivel // Fuente: (municipalidad de Cuenca, 2022) // Elaborado: Propio

3.5.4. Áreas Verdes y Espacio Público en el Centro Histórico de Cuenca.



Escala: 1:30000



Parque Plaza del Arte

Imagen 01. Parque Plaza del Arte.
Fuente: Propia



Parque de los Arupos

Imagen 03. Parque Los Arupos.
Fuente: Propia



Plaza de San Sebastián

Imagen 02. Plaza San Sebastián.
Fuente: Propia



Parque María Auxiliadora

Imagen 04. Parque María Auxiliadora.
Fuente: Sarmiento (2016).

FIGURA 3.14: Áreas verdes y espacio público // Fuente: Propio // Elaborado: Propio



05

Plaza San Francisco

Imagen 05. Plaza San Francisco.
Fuente: Propia.



10

Tercera División del Ejercito

Imagen 10. Tercera División del
Ejercito. Fuente: Propia.



06

Plaza de las Flores

Imagen 06. Plaza de las Flores.
Fuente: Propia.



11

Plaza Cívica 9 de Octubre

Imagen 11. Plaza Cívica 9 de Octubre.
Fuente: McConnell (2018).



07

Plazoleta de la Merced

Imagen 07. Plazoleta de la Merced
Fuente: Propia



12

Parque Pedro Toulop

Imagen 12. Parque Luis Cordero.
Fuente: Propia.



08

Parque Abdón Calderón

Imagen 08. Parque Victor J. Cuesta.
Fuente: Propia.



13

Parque Victor J. Cuesta

Imagen 13. Parque Victor J. Cuesta
Fuente: Google Earth.



09

Parque de la "UNE"

Imagen 09. Parque de la "UNE".
Fuente: Propia.



14

Plaza de Artesanías Rotary

Imagen 14. Plaza de Artesanías
Rotary. Fuente: Google Earth.

FIGURA 3.15: Áreas verdes y espacio público // Fuente: Propio // Elaborado: Propio

3.5.5. Vegetación en el Centro Histórico de Cuenca

Al presente en el Centro Histórico de Cuenca, se puede evidenciar un gran ejemplar de flora, la mayoría de especies son introducidas, de acuerdo a los diferentes espacios verdes que se encuentran presentes en esta área se puede apreciar desde vegetación baja tipo pastizales y arbustos hasta vegetación alta.



FIGURA 3.16: Tipos de vegetación // Fuente: Propio // Elaborado: Propio

Actualmente en los parqueaderos que se encuentran ubicados en los ejes tranviarios no cuentan con vegetación en la mayoría de los casos se encuentra presencia de área verde desprolija o “kikuyo”, mejor conocido como pasto o césped, por lo general crecen en forma irregular y daña el aspecto e infraestructura del lugar.

En el área de influencia que se ha propuesto para el análisis del sitio, no se ha demostrado gran cantidad de espacios destinados a área verde, únicamente se puede evidenciar la plazoleta hermano Miguel, y el parque Abdón Calderón con presencia de vegetación, por lo tanto, la presencia de la misma es baja en esta área delimitada, sin embargo se procedió a hacer un análisis de la vegetación presente en el casco histórico para determinar especies y formas de este tipo de flora que puedan ser utilizados para vincularlos con el proyecto que se va a desarrollar.

La mayoría de vegetación se puede evidenciar en parques y plazas aledañas al sector algunas de las especies se encuentran ubicadas en el parque San Sebastián, parque San Blas, Parque de la Madre, Museo Pumapungo, parque Carlos Cueva Tamariz y Universidad de Cuenca.

Algunas de las especies que se han evidenciado en esta área se detallan a continuación:

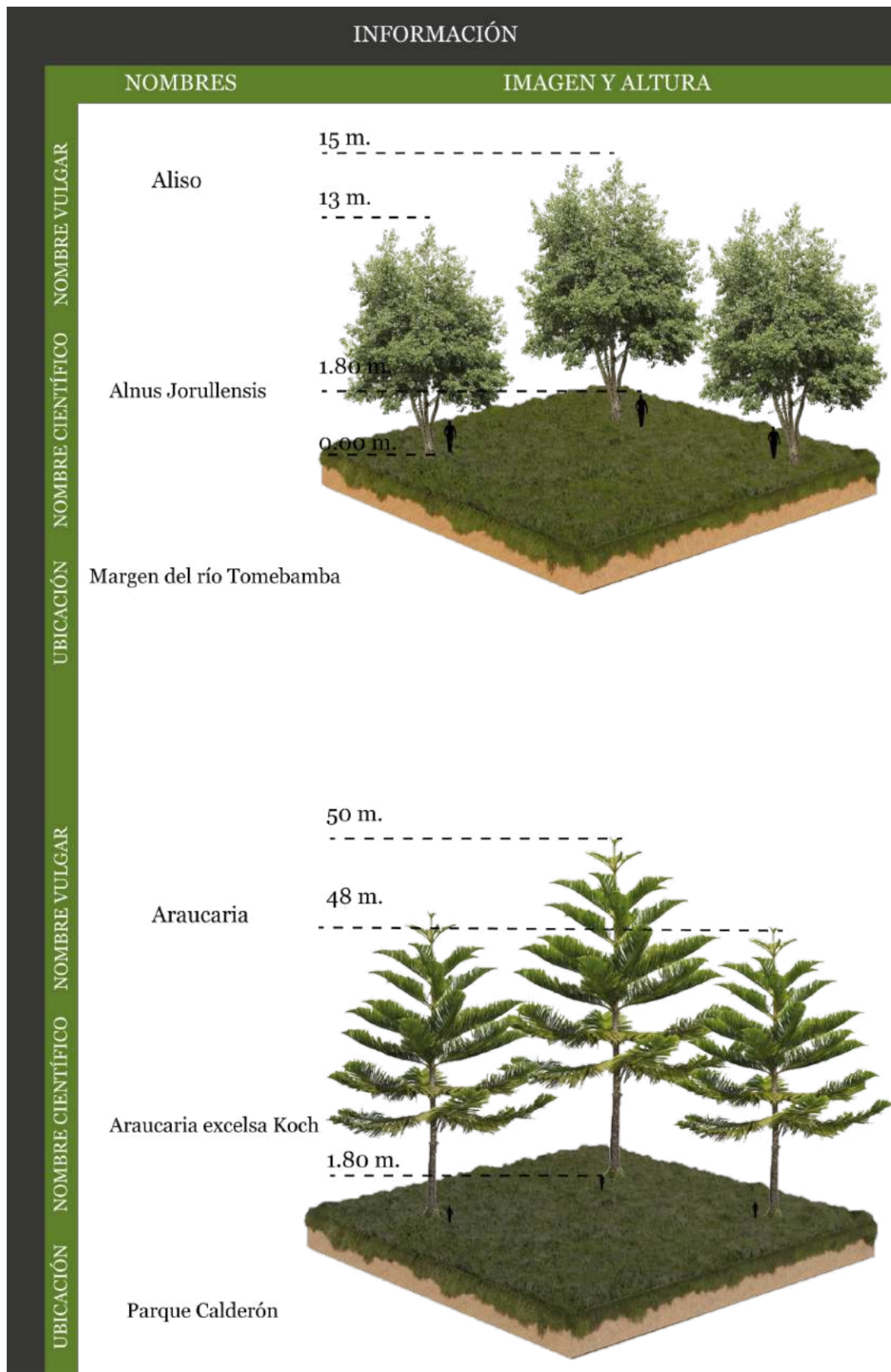


FIGURA 3.17: Aliso & Araucaria // Fuente: Propio // Elaborado: Propio

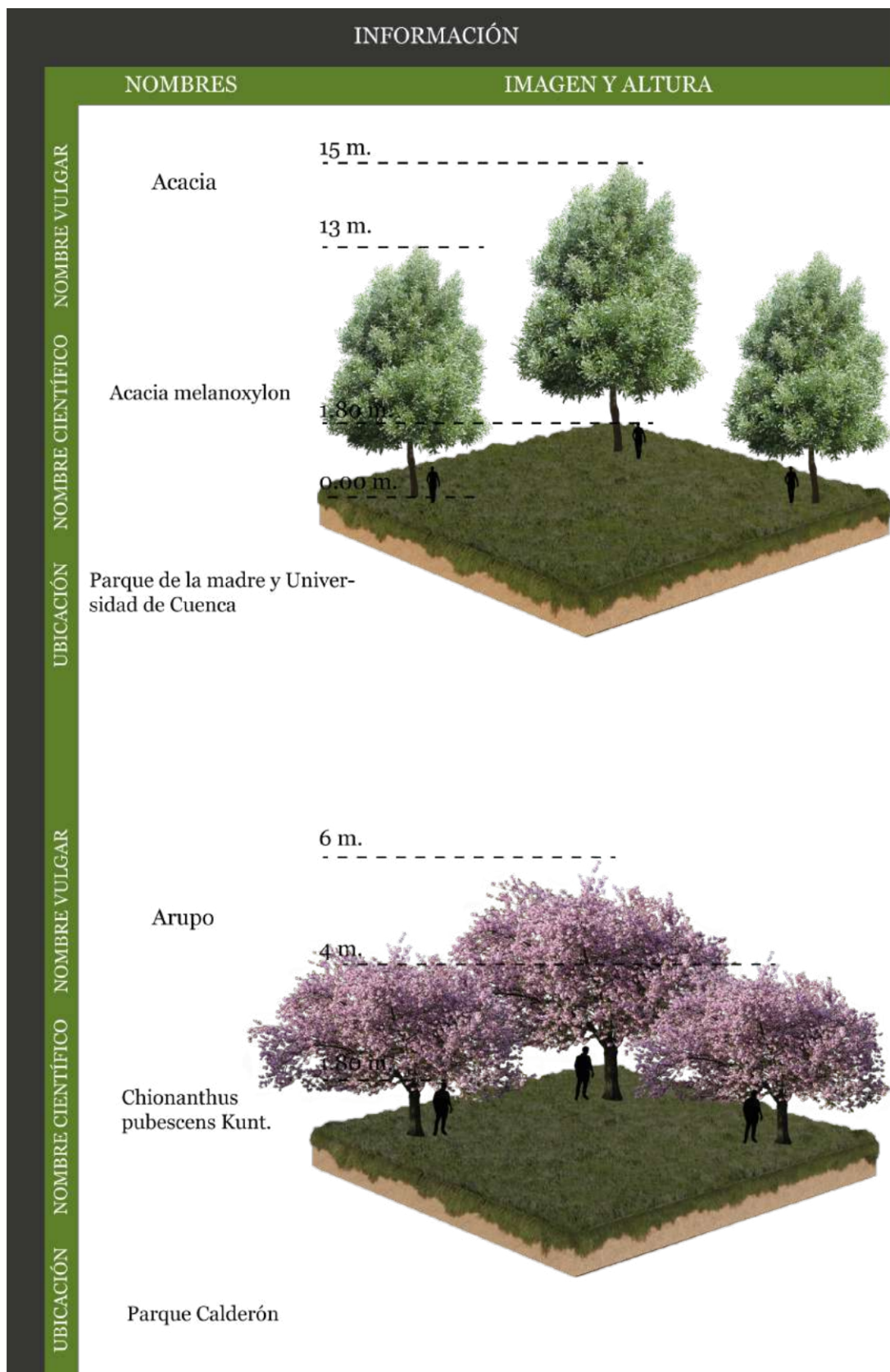


FIGURA 3.18: Acacia & Arupo // Fuente: Propio // Elaborado: Propio

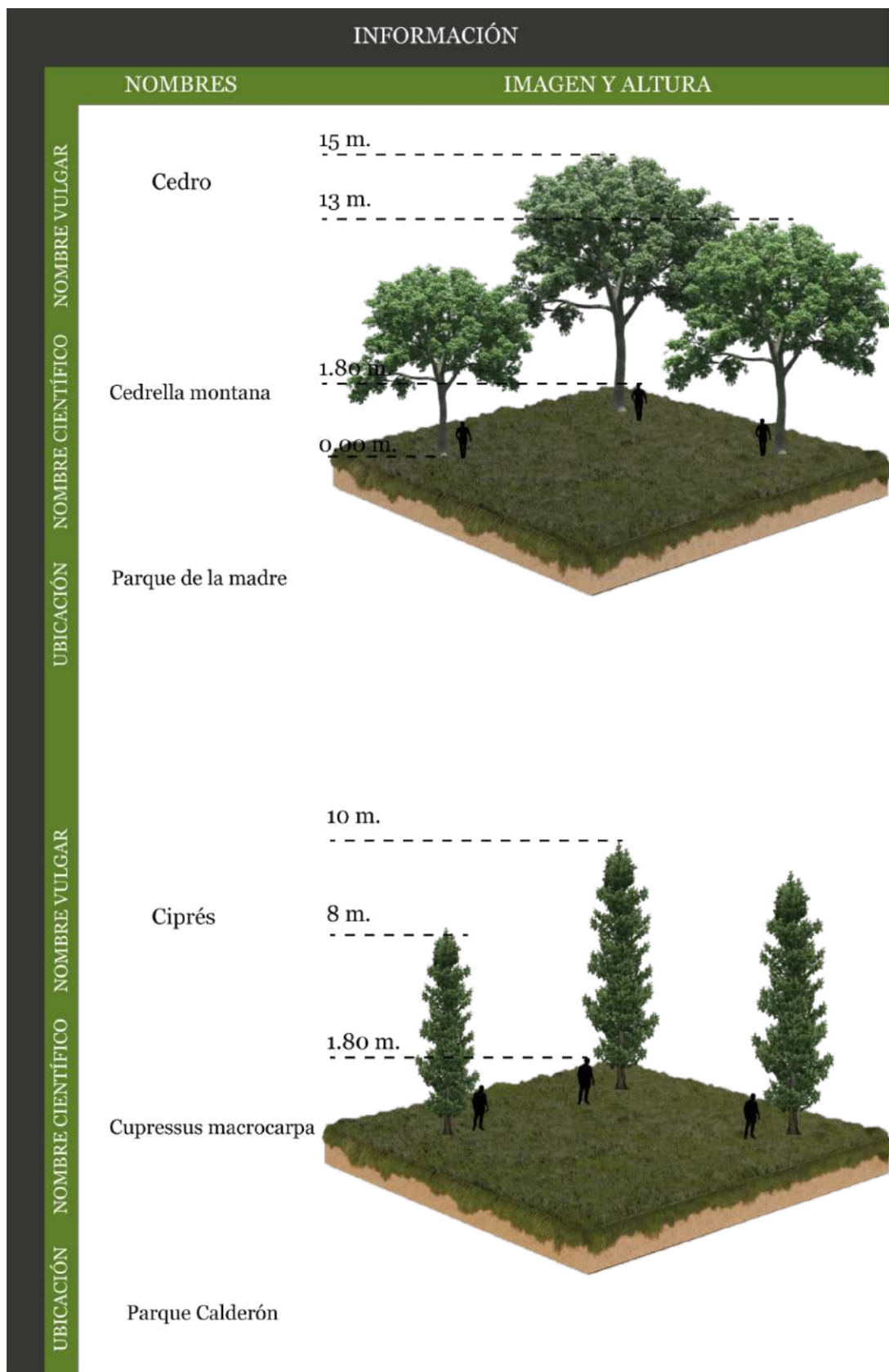


FIGURA 3.19: Cedro & Cipres // Fuente: Propio // Elaborado: Propio

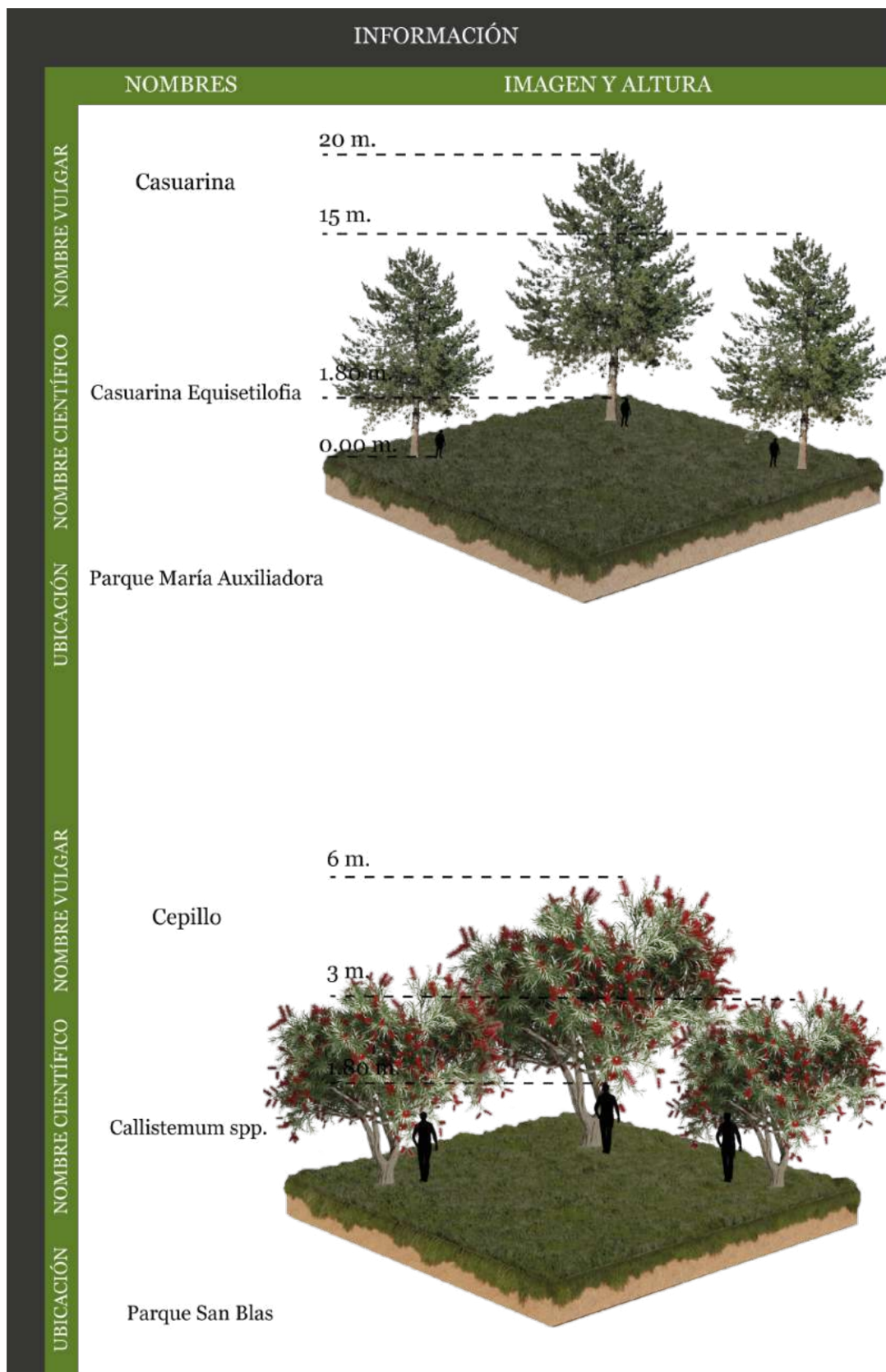


FIGURA 3.20: Casuarina & Cepillo // Fuente: Propio // Elaborado: Propio

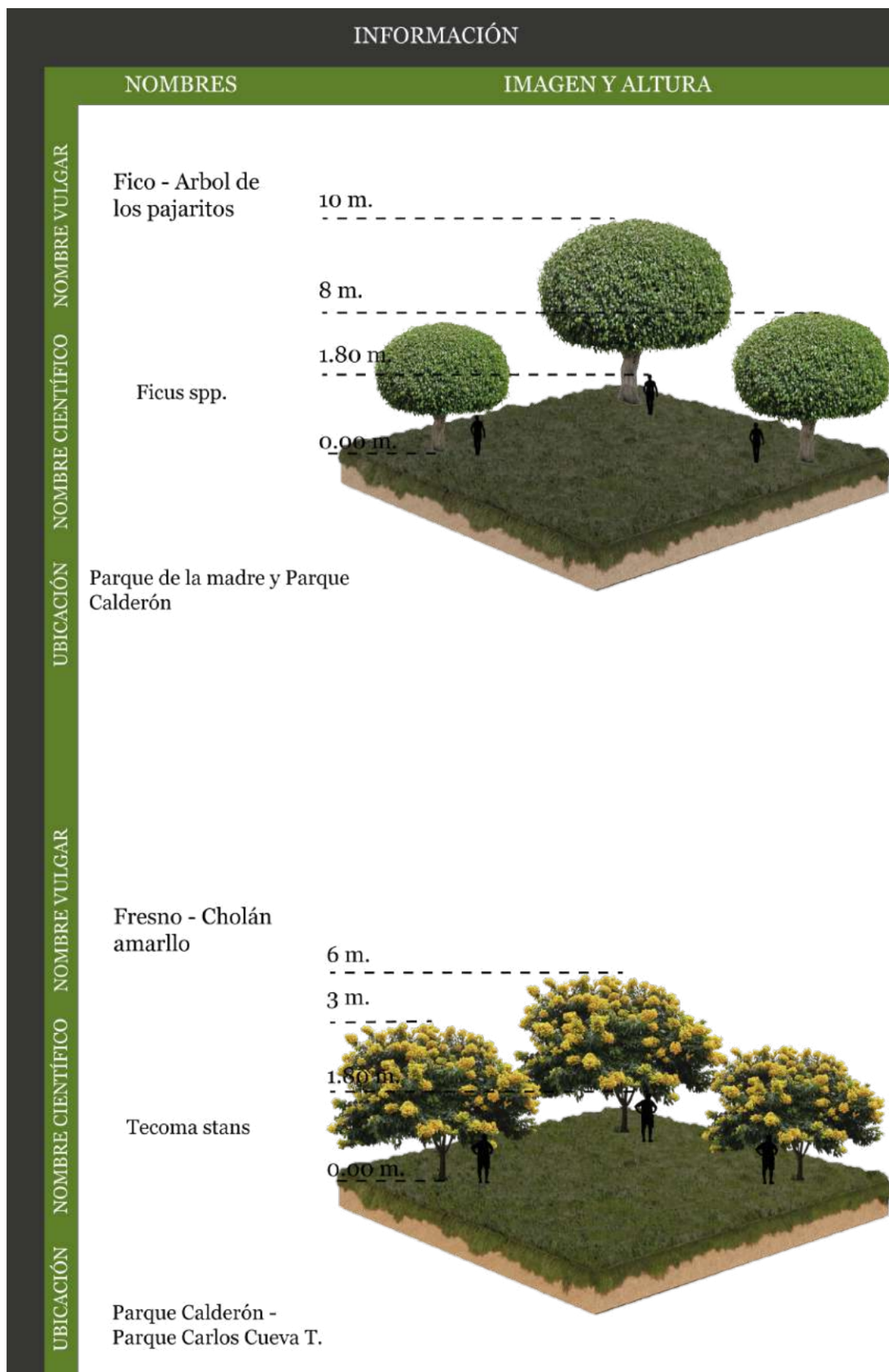


FIGURA 3.21: Fico & Fresno // Fuente: Propio // Elaborado: Propio

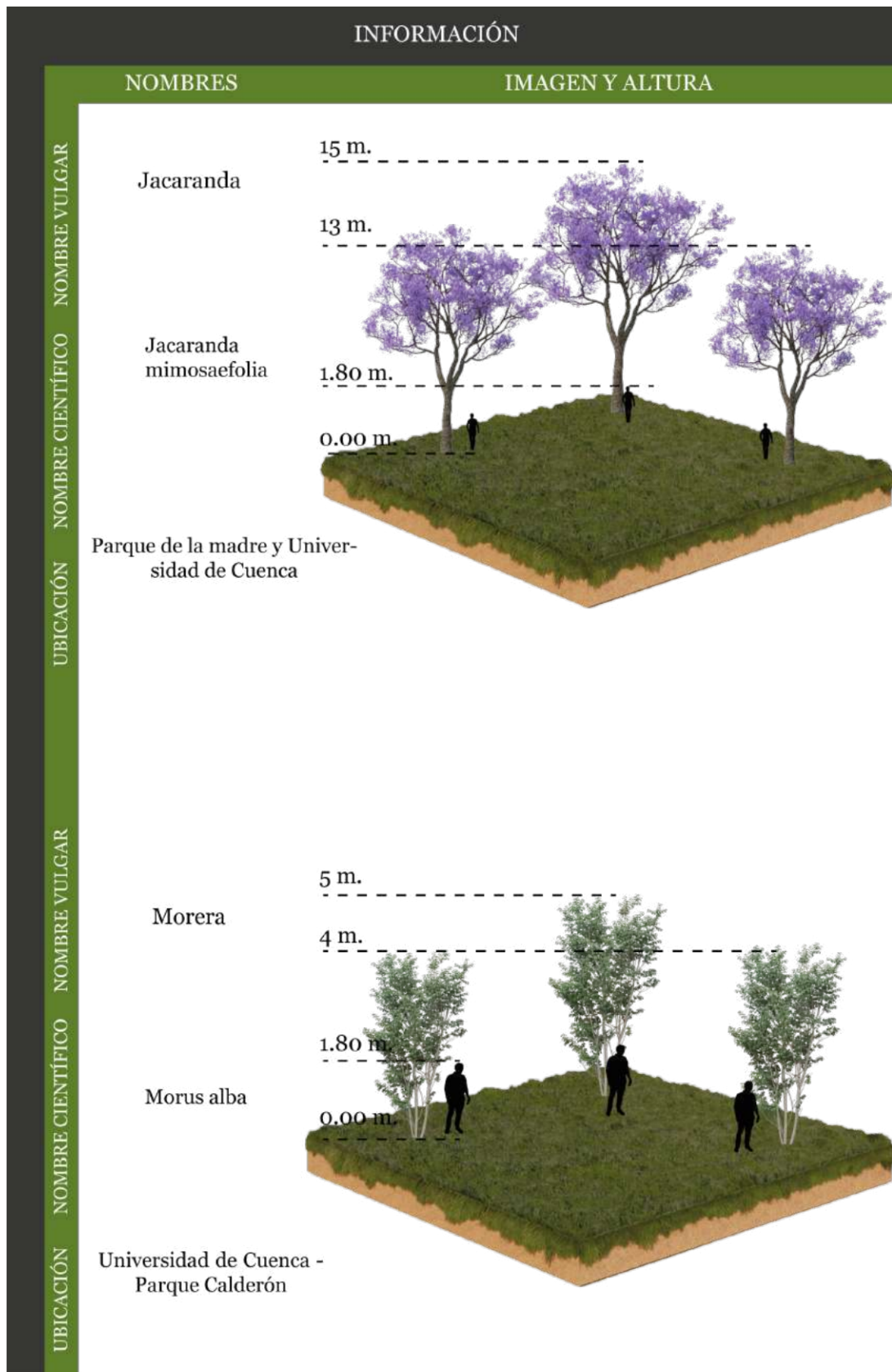


FIGURA 3.22: Jacaranda & Morera // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

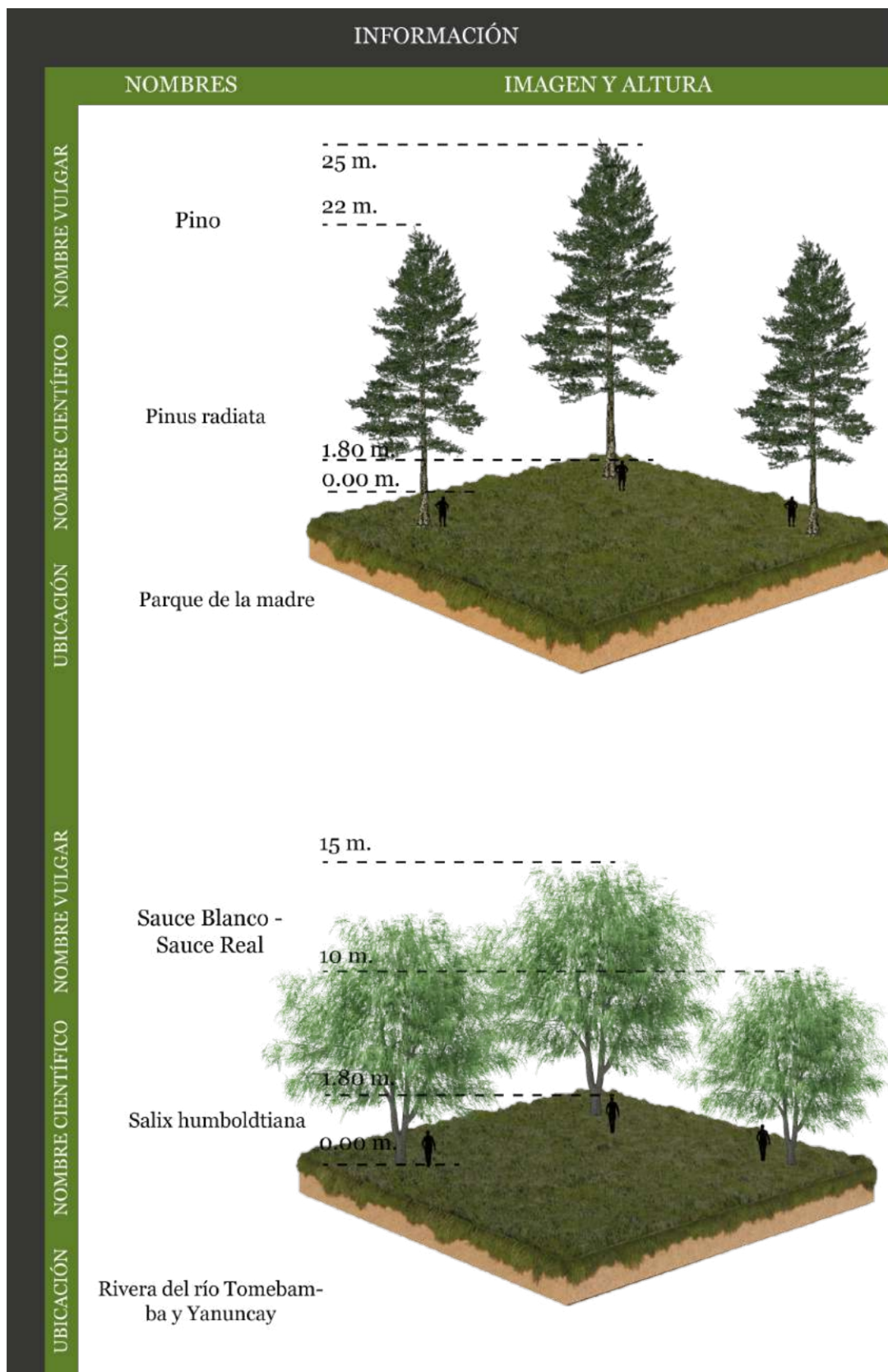






FIGURA 3.23: Pino & Sauce Blanco // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

3.6. Condiciones físico ambientales

3.6.1. Clima

Tabla 3.3: Condiciones ambientales // Fuente: (Quinteros y Ramírez, 2018) // Elaborado: Propio

TEMPERATURA	
<p>La temperatura que presenta la ciudad varía de acuerdo al mes en que se encuentre, es decir, las temperaturas mas regulares y templadas se registran en el mes de diciembre que oscila entre los 15.6 y 14.8 grados centígrados y se registra una temperatura mas baja en el mes de agosto con una temperatura que varía entre los 11,9 y 13 grados centígrados. (Montenegro Polo y Suárez Prado, 2021).</p>	
HUMEDAD	
<p>Al considerarse una ciudad que se encuentra ubicada en la zona “sierra” de la región, la humedad es menor que en el resto del territorio, la ciudad de cuenca según (Quinteros y Ramírez, 2018) presenta una humedad relativa que oscila entre los 70 y 80 % obteniendo una media anual de 75 %</p>	
PRECIPITACIÓN	
<p>Al igual que la temperatura existen meses que se puede evidenciar un mayor nivel de precipitaciones, por lo tanto, en el territorio analizado se puede obtener niveles de precipitación alto entre los 20 y 70 mm. en los meses de febrero hasta abril y por lo contrario los meses con un rango menor de precipitaciones se presenta en junio y septiembre manteniéndose con un total de 0 y 5 mm. de agua por día. (Quinteros y Ramírez, 2018)</p>	
RADIACIÓN	
<p>La radiación solar se toma en función de la inclinación y dirección de los rayos con respecto a la inclinación de la tierra, en la ciudad de cuenca la radiación varía de acuerdo a los meses, por lo tanto, se obtiene que en el mes de julio se presenta un total de 3,9 kwh/m² y en el mes de octubre 5.04 kwh/m², de acuerdo a estos datos se obtiene un promedio de 4.3 kwh/m² anuales (Montenegro Polo y Suárez Prado, 2021).</p>	

3.6.2. Soleamiento

En cuanto a la ubicación en la que se encuentra Ecuador geográficamente, la captación solar es óptima, por consiguiente, es importante aprovechar estas horas de luz solar para aplicarlos a los proyectos, en el territorio ecuatorial se puede aprovechar esta condición desde las 06h00 a.m. que es la hora inicial en la que se puede visualizar este recurso natural, hasta las 18h00 p.m. que es el momento en el que el sol se oculta, por el Oeste.

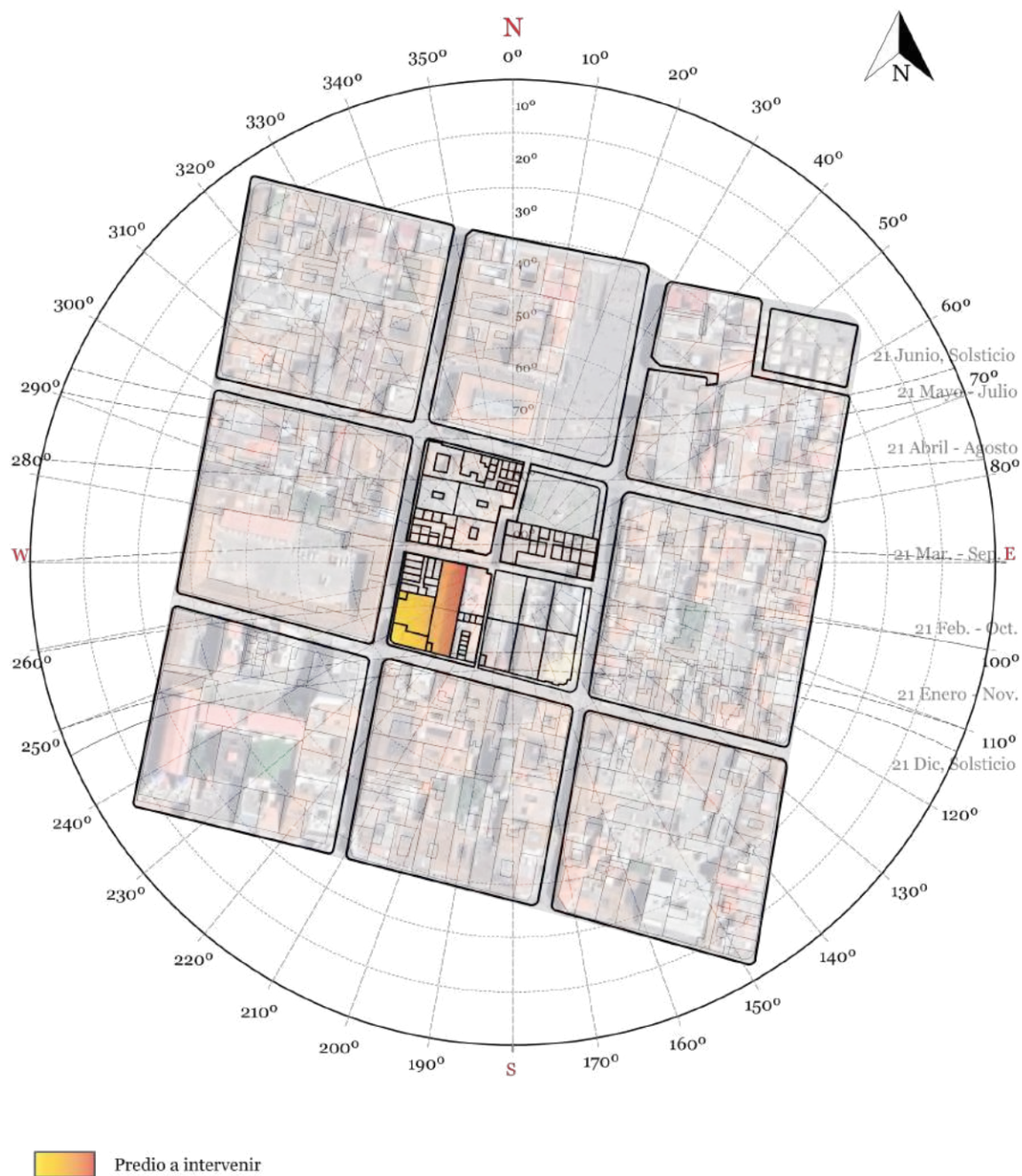


FIGURA 3.24: Carta estereográfica de Cuenca, Ecuador // Fuente: (SunEarth, 2022) // Elaborado: Propio

En la figura 3.24 se observa la carta estereográfica de la ciudad de Cuenca, indicando así cual es el recorrido del sol con respecto al transcurso del año, se puede evidenciar cual es la inclinación del sol y como va a influenciar en el terreno, de igual forma se puede obtener un criterio de cuál sería la incidencia en las fachadas.

Por otro lado se puede identificar cuáles son los meses favorables durante el año de recorrido solar para identificar cual es la orientación más recomendable para adaptarla al proyecto, así mismo cuales son los meses desfavorables para el proyecto de acuerdo al soleamiento, para esto se ha procedido a analizar el recorrido solar en un programa llamado “sun path 3D” que permite analizar al terreno del proyecto en el que va a ser emplazado mediante un modelado 3D que nos permitirá ver con más claridad como va a influenciar el sol en el mismo, este análisis se lo realizará en diferentes meses del año y a diferentes horas del día para obtener un resultado final y un criterio de diseño.

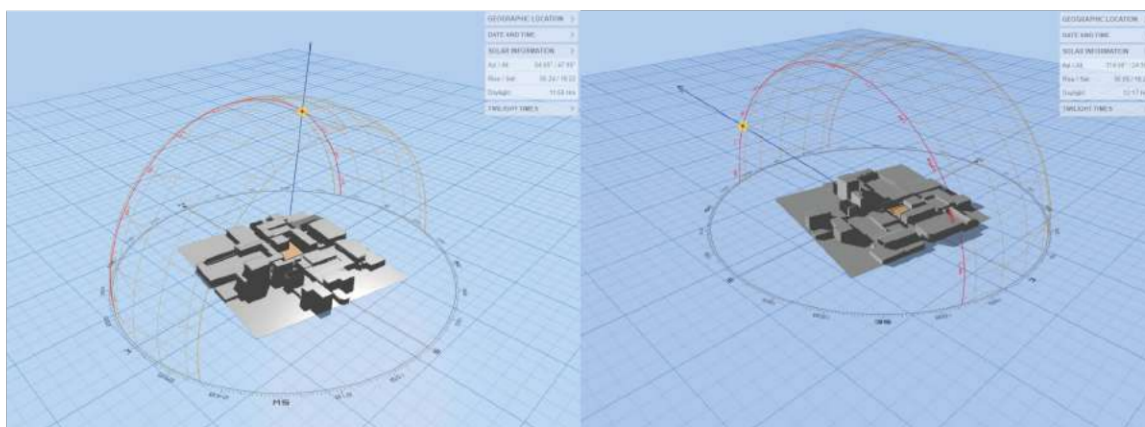


FIGURA 3.25: Carta estereográfica a dos perspectivas // Fuente: (SunPath, 2022) // Elaborado: Propio

En las estereográficas que se han obtenido de la ciudad de Cuenca, Ecuador se puede obtener como resultado que todo casi todo año el proyecto va a recibir luz solar, pero existen meses desfavorables en donde el sol está más alejado del meridiano que pertenecen a los meses de Julio y Agosto, de igual forma existen meses en donde el sol es una fuente directa de captación solar, por lo tanto la mayor parte del día la ciudad recibe la captación de luz solar óptimas para los usuarios, estos meses pertenecen a Enero y Diciembre.

El proyecto al ser emplazado en un sector de la ciudad mayormente consolidado en donde existe la presencia de construcciones de tamaño considerable, es necesario observar si las edificaciones no son un barrera que impida la captación directa de este recurso natural, por lo tanto, se realizó un levantamiento de las edificaciones aledañas con sus respectivas alturas para verificar si sería un posible problema, en las siguientes figuras se puede observar con más profundidad el comportamiento del sol y las edificaciones aledañas con la respectiva mascara de sombras para entender con mayor claridad el recorrido solar en los meses que anterior mente ya se tomó en cuenta.

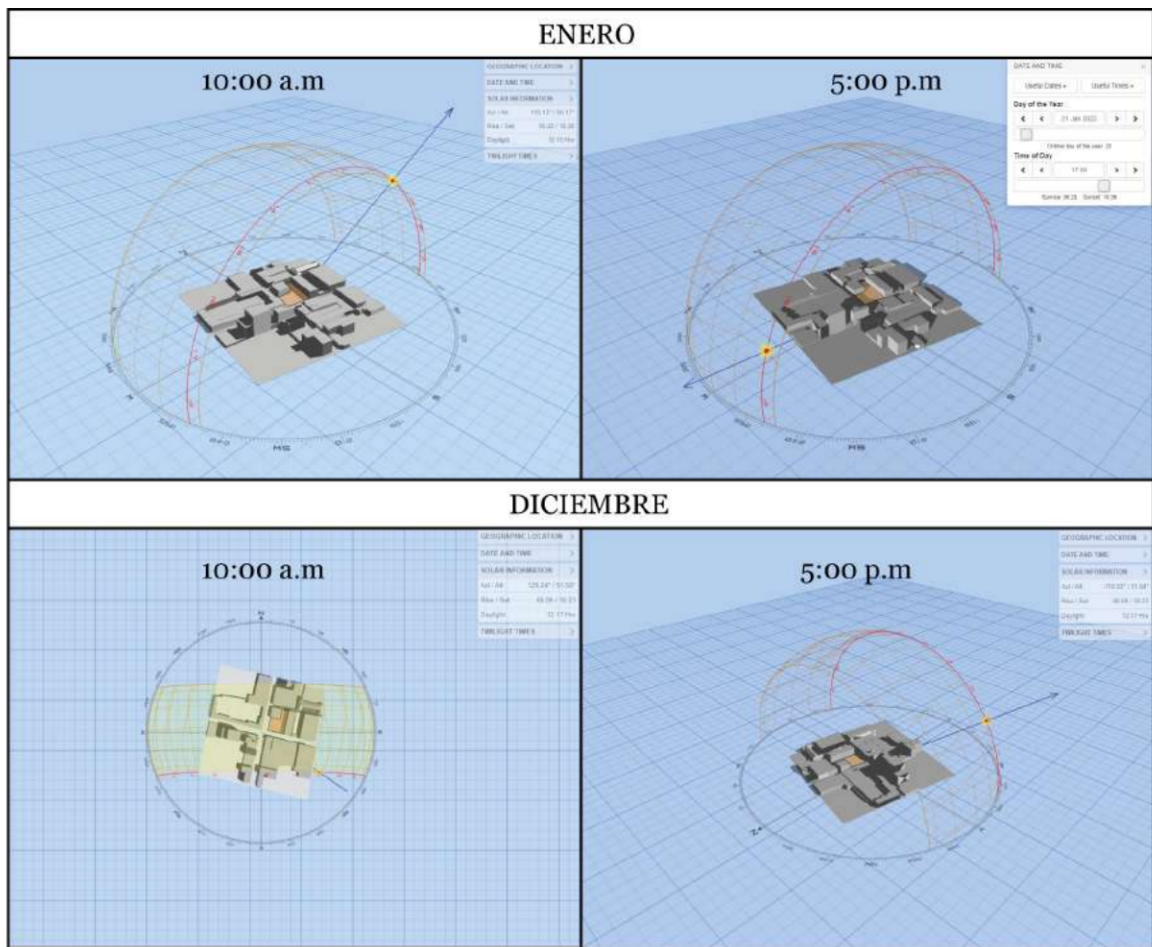


FIGURA 3.26: Carta estereográfica, enero – diciembre // Fuente: (SunPath, 2022) // Elaborado: Propio

Meses Favorables:

De acuerdo a las estereográficas realizadas en los meses de enero y diciembre se puede comprender que en los meses más favorables la mayor parte que recibe luz solar son las caras sur y oeste del proyecto, por lo que una característica a tomar en cuenta será la orientación del proyecto, por consiguiente las fachadas deberían considerarse con aperturas o ventanas orientadas hacia el sur y oeste para lograr una correcta captación de luz solar, los predios aledaños a pesar de tener gran magnitud en tamaño no afecta como una barrera que impida que la luz llegue directamente el proyecto.

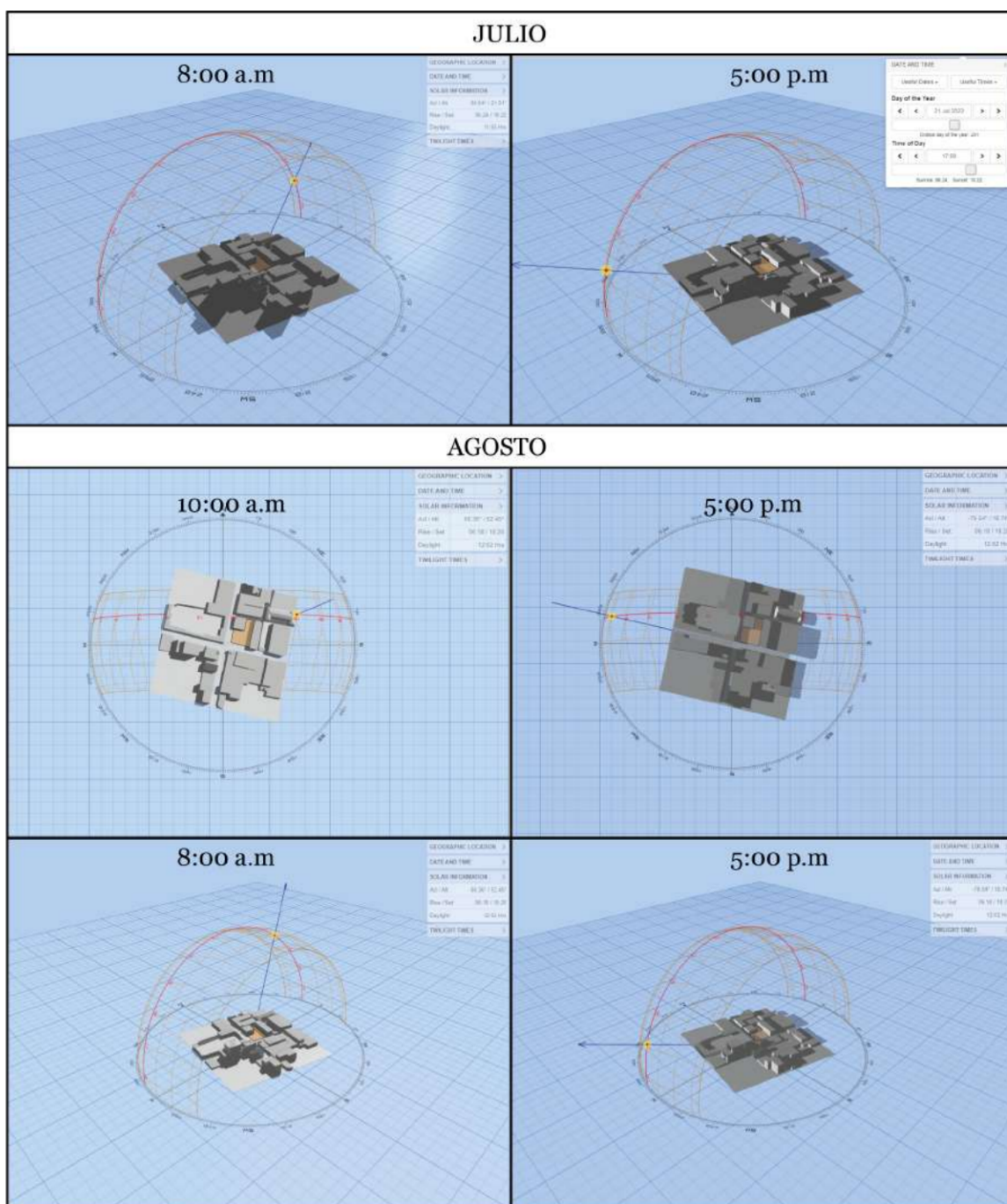


FIGURA 3.27: Carta estereográfica, julio - agosto // Fuente: (SunPath, 2022) // Elaborado: Propio

Meses Desfavorables:

Los meses que se han interpretado como desfavorables son aquellos en donde el sol se encuentra más alejado de la tierra por consiguiente existen ciertos días que se logra captar pocas horas de luz solar, estos meses son julio y agosto.

Vientos:

En la ciudad de Cuenca con relación al sitio de implantación del proyecto se presentan vientos que provienen desde el “este”, posteriormente del “sureste”, a continuación, por el “sur”, y finalmente por el “suroeste”, según la rosa de los vientos de la estación meteorológica (Meteoblue, 2022), se presentan vientos durante todo el año con una velocidad que varía entre 1 y 12 km/h y en menor porcentaje velocidades de 19Km/h.

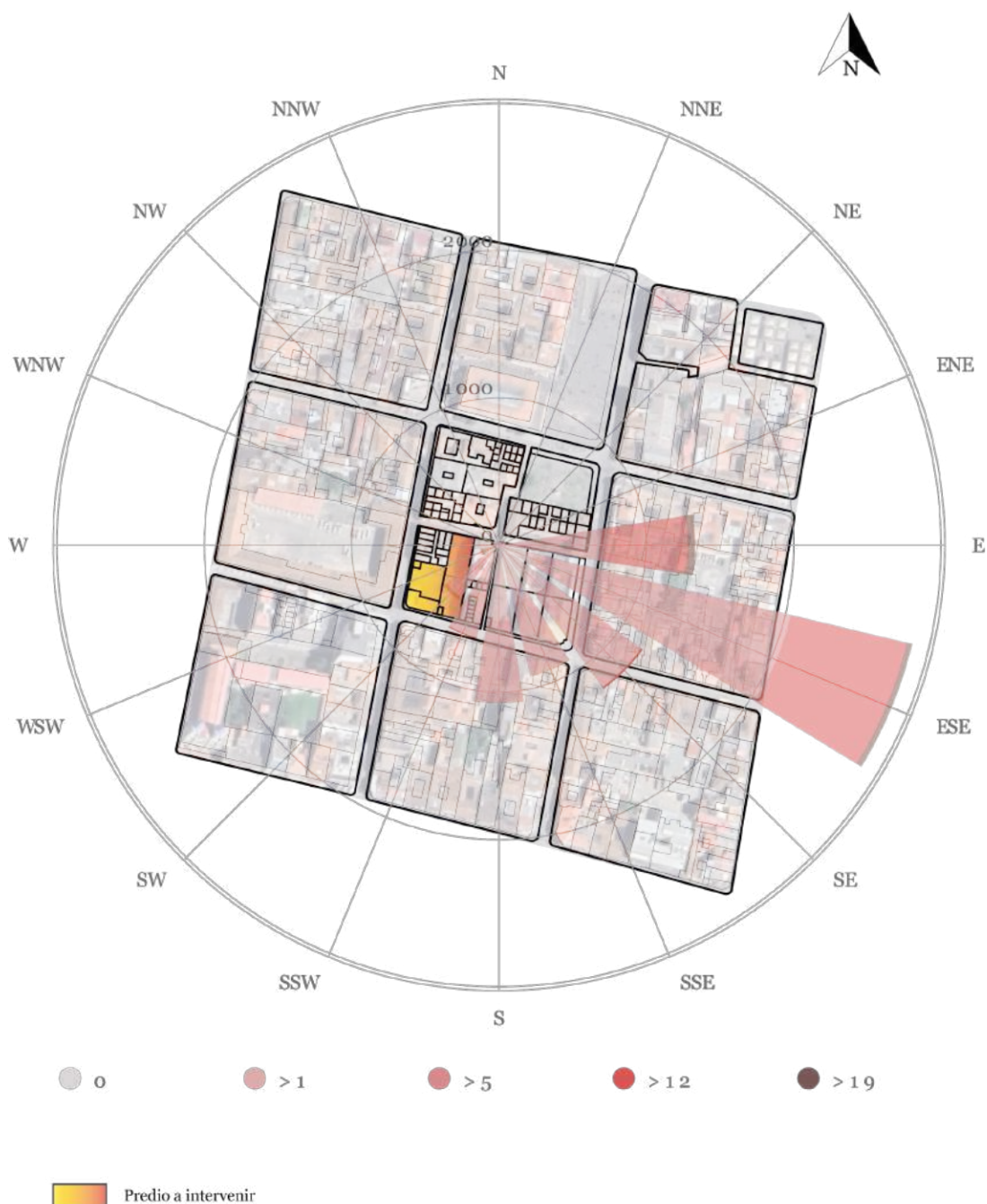


FIGURA 3.28: Rosa de los vientos de Cuenca, Ecuador. // Fuente: (Meteoblue, 2022) // Elaborado: Propio

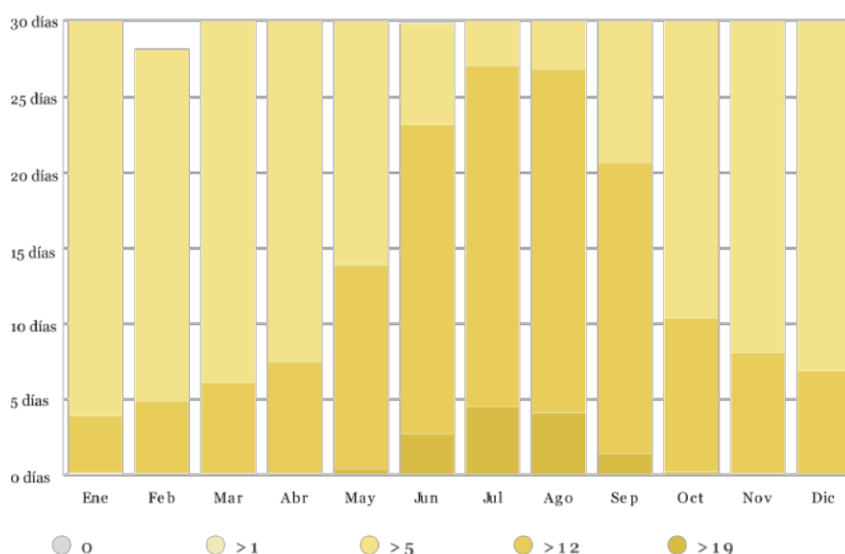


FIGURA 3.29: Velocidad del viento de Cuenca, Ecuador // Fuente: (Meteoblue, 2022) // Elaborado: Propio

Con relación a la figura 3.29 se puede evidenciar que durante los 30 días de los diferentes meses que contiene un año, el viento predominante con una velocidad de 5Km/h son los más predominantes en la ciudad de Cuenca, Ecuador, posteriormente le siguen vientos de 12 km/h y en mayor cantidad vientos de 19Km/h.

Una de las principales características que presenta el predio a ser intervenido es que los vientos provenientes del suroeste, este y sur son disipados por los predios colindantes, al ser un terreno ubicado en el corazón de la ciudad se encuentra rodeado por edificaciones de diferentes alturas que sirven como barrera para el ingreso de vientos fuertes, por lo que el golpe directo del viento hacía el predio no va a ser un problema, por otro lado, en los meses de julio y agosto es cuando se cuenta con la presencia de vientos fuertes con velocidades de hasta 19km/h.

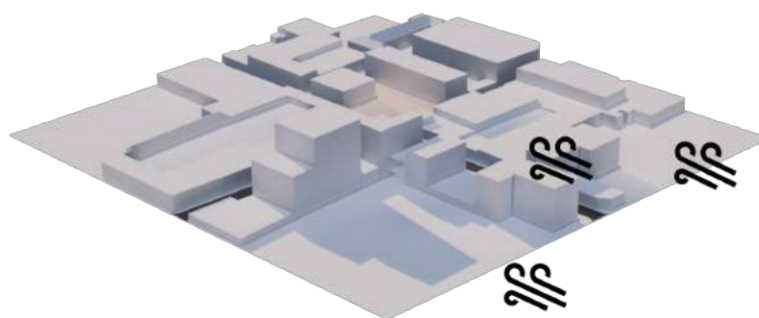


FIGURA 3.30: Interacción del viento con el terreno // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

3.7. Análisis de sitio

3.7.1. Área de influencia inmediata: Calle Gran Colombia y Hermano Miguel



FIGURA 3.31: Área de influencia, Gran Colombia y Hermano Miguel // Fuente: (Earth, 2023)
// Elaborado: Propio

La ubicación del predio se encuentra en la esquina de la calle Gran Colombia y Hermano Miguel, por consiguiente, se tomó en cuenta para el área de influencia inmediata la delimitación del sector 42 del INEC, por lo tanto, el área de influencia está comprendida de la siguiente manera

1. Al norte con la calle Antonio Vega Muñoz.
2. Al sur con la calle Mariscal Sucre.
3. Al este con la calle Tomas Ordoñez.
4. Al oeste con la calle Benigno Malo.

El área seleccionada está comprendida de varios equipamientos y uso de suelos que van a ser analizados con más plenitud a lo largo de este capítulo, así mismo al final del mismo se concluirá con los criterios de diseño que se obtendrán del análisis siguiente.

3.7.2. Demografía del sector de estudio

Aspectos
Población

Censo de Población y Vivienda de la zona 42 según el mapa sensal del INEC			
Grupos de edad	Hombre	Mujer	Total
Menor de 1 año	32	36	68
De 1 a 4 años	132	97	229
De 5 a 9 años	136	102	238
De 10 a 14 años	128	115	243
De 15 a 19 años	162	185	347
De 20 a 24 años	167	175	342
De 25 a 29 años	168	156	324
De 30 a 34 años	127	140	267
De 35 a 39 años	101	124	225
De 40 a 44 años	93	113	206
De 45 a 49 años	69	81	150
De 50 a 54 años	59	88	147
De 55 a 59 años	61	59	120
De 60 a 64 años	47	56	103
De 65 a 69 años	33	74	107
De 70 a 74 años	27	54	81
De 75 a 79 años	22	41	63
De 80 a 84 años	19	43	62
De 85 a 89 años	12	26	38
De 90 a 94 años	11	14	25
De 95 a 99 años	2	6	8
De 100 años y mas	-	3	3
TOTAL	1,608	1,788	3,396

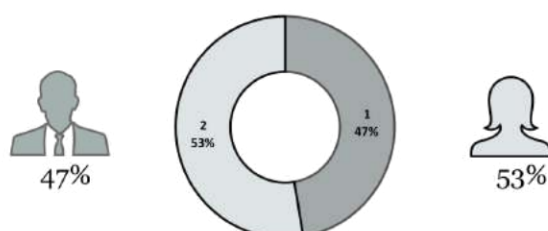


FIGURA 3.32: Población por edad y sexo // Fuente: (INEC, 2010) // Elaborado: Propio

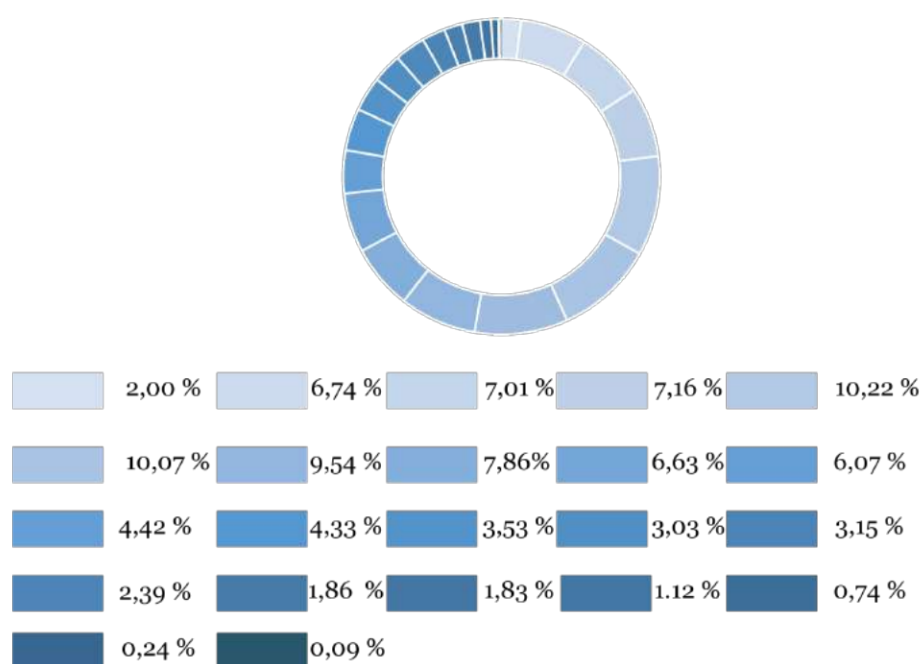


FIGURA 3.33: Porcentaje por edad y sexo // Fuente: (INEC, 2010) // Elaborado: Propio

Tabla 3.4: Porcentaje por edad y sexo // Fuente: (INEC, 2010) // Elaborado: Propio

Menor de 1 año = 2,00 %	De 1 a 4 años = 6,74 %	De 5 a 9 años = 7,01 %
De 10 a 14 años = 7,16 %	De 15 a 19 años = 10,22 %	De 20 a 24 años = 10,07 %
De 25 a 29 años = 9,54 %	De 30 a 34 años = 7,86 %	De 35 a 39 años = 6,63 %
De 40 a 44 años = 6,07 %	De 45 a 49 años = 4,42 %	De 50 a 54 años = 4,33 %
De 55 a 59 años = 3,53 %	De 60 a 64 años = 3,03 %	De 65 a 69 años = 3,15 %
De 70 a 74 años = 2,39 %	De 75 a 79 años = 1,86 %	De 80 a 84 años = 1,83 %
De 85 años a 89 años = 1,12 %	De 90 a 94 años = 0,74 %	De 95 a 99 años = 0,24 %
De 100 años o más = 0,009 %		

El área de estudio que se ha designado está compuesta de acuerdo a la distribución de las zonas del INEC, por lo tanto, el área de influencia inmediata está delimitada por la zona 42 perteneciente a la parroquia el “Sagrario”. En relación a la figura 1.5 se puede observar cual es el porcentaje que ocupa cada rango de edad en relación al área de estudio, entonces, tenemos una clasificación que está dispuesta de la siguiente manera: con un total de 10,22 % se ubica el rango de edad de 15 a 19 años, de igual manera con un total de 10,07 % se puede identificar a las edades de 20 a 24 años por lo que un factor importante que se ha logrado evidenciar es que en el área de influencia predominan las edades consideradas como “juventud”, consecuentemente, se puede obtener como conclusión que un gran porcentaje de habitantes en este sector son personas que están cursando sus estudios, mientras que el resto se dedica a labores comerciales o profesionales, de igual manera las personas de 65 a 100 años o más presentan un porcentaje a considerar en el proyecto.

Población económicamente activa

Rama de actividad de la población de la zona 42 según el mapa censal del INEC			
Actividad	Hombre	Mujer	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	14	7	21
Explotación de minas y canteras	2	1	3
Industrias manufactureras	133	91	224
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2	-	2
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	12	8	20
Construcción	68	6	74
Comercio al por mayor y menor	281	304	585
Transporte y almacenamiento	36	16	52
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	78	93	171
Información y comunicación	10	11	21
Actividades financieras y de seguros	11	12	23
Actividades inmobiliarias	5	1	6
Actividades profesionales, científicas y técnicas	40	20	60
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	41	12	53
Administración pública y defensa	41	27	68
Enseñanza	30	65	95
Actividades de la atención de la salud humana	10	44	54
Artes, entretenimiento y recreación	15	6	21
Otras actividades de servicios	29	31	60
Actividades de los hogares como empleadores	2	64	66
No declarado	21	21	42
Trabajador nuevo	16	27	43
TOTAL	897	867	1764

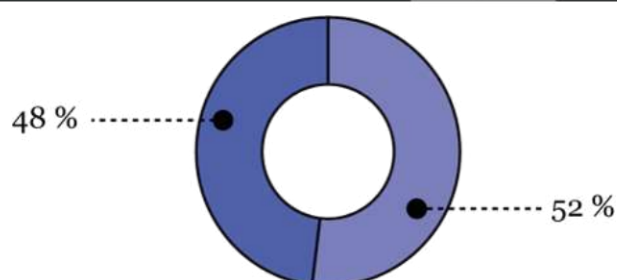


FIGURA 3.34: Rama de actividad // Fuente: (INEC, 2010) // Elaborado: Propio

La población económicamente activa representa el 52 % de la población total del área de influencia lo que indica que casi la mitad de los habitantes no aportan económicamente, la mayoría son personas jóvenes que se dedican a otras actividades, como estudios o personas que ya son jubiladas la cuales equivalen a un total del 48 % restante.



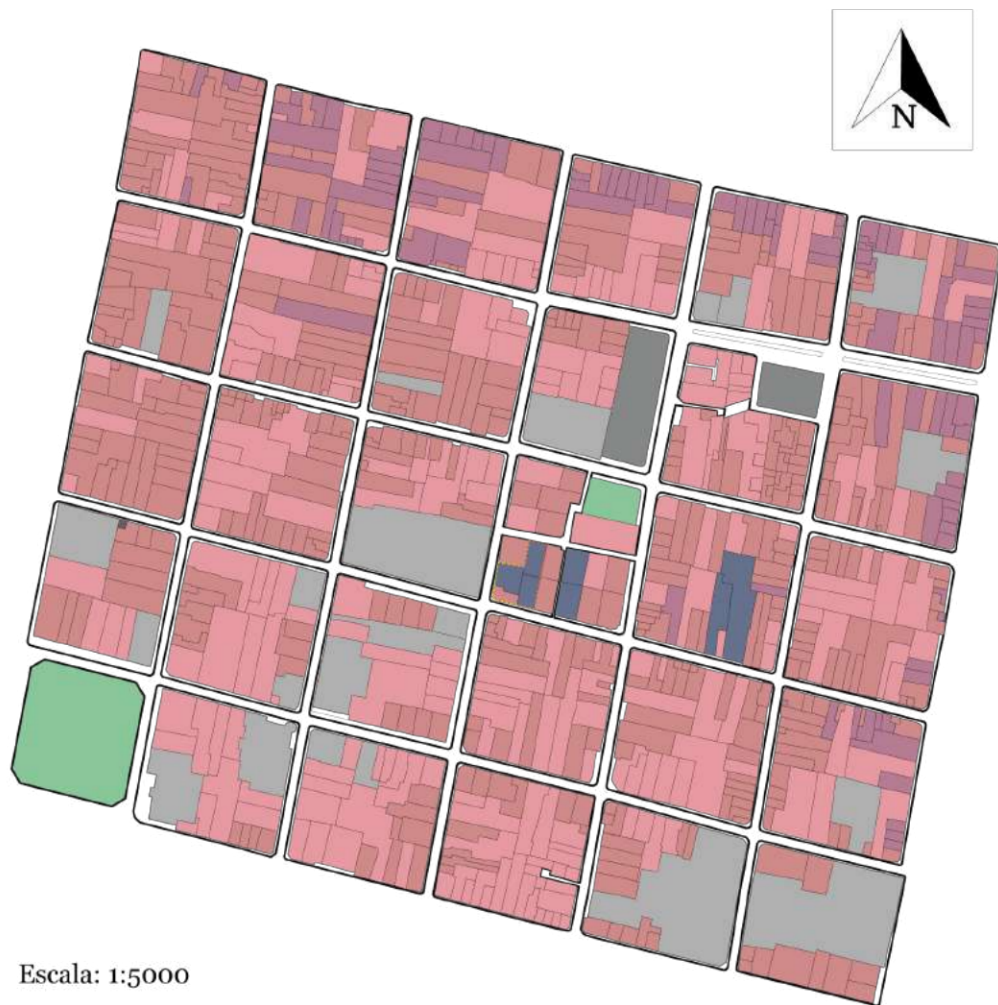
FIGURA 3.35: Rama de actividad // Fuente: (INEC, 2010) // Elaborado: Propio

En cuanto a la figura 3.34 se puede observar que existe un total 1764 de las 3396 personas que actualmente se dedican a diferentes ramas de actividades, teniendo como resultado que la actividad más predominante en el sector es la de comercio al por mayor y menor teniendo un total de 281 hombres y 304 mujeres, dando como resultado un 33,16 % del total de actividades, posteriormente le sigue con el 12,7 % la actividad de industrias manufactureras.

3.8. Componente urbano, arquitectónico

3.8.1. Área de influencia

Uso de suelo



Escala: 1:5000



FIGURA 3.36: Uso de suelos, área de influencia. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

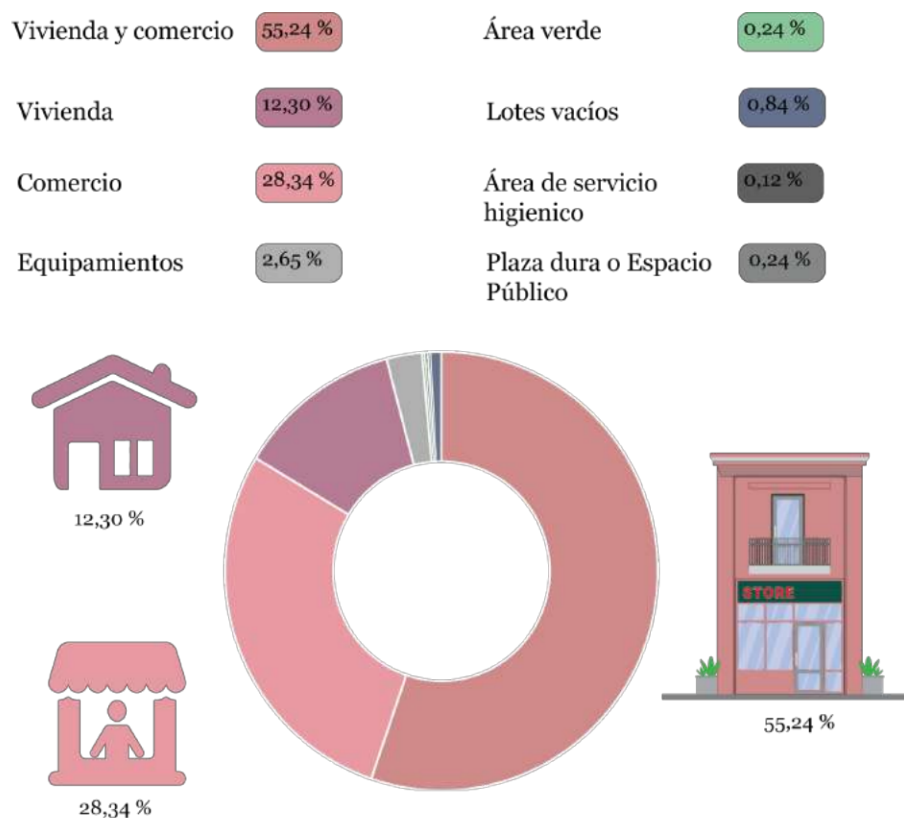


FIGURA 3.37: Porcentajes de Uso de suelos, área de influencia. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

El área de influencia que se ha propuesto para la identificación de uso de suelos cuenta con un total de 823 predios, los cuales se encuentra dispuestos por diferentes usos que se detallan a continuación: Vivienda, comercio, vivienda y comercio y equipamientos.

En el área estipulada de acuerdo a la figura 3.37 se puede observar que el uso de suelo que mayor predominancia tiene es la de “uso mixto” o “vivienda y comercio” con un total de 52,97% del total, continua el uso de comercio con un total 32,44%, vivienda con el 12,75 y finalmente la de equipamientos que ocupa un total del 1,09% del total de toda el área, este análisis nos permite obtener como resultado que el centro histórico en especial en la delimitación determinada la mayoría de los propietarios opta por lo general en vincular las primeras plantas de las edificaciones para un uso comercial, en la mayoría de los casos se puede observar que la primera planta se define con un uso comercial y la segunda y tercera planta están destinadas para uso habitacional.

Por otro lado, el uso destinado únicamente a vivienda es minoría en este aspecto por lo que un factor importante para el diseño del proyecto debe estar enfocado a vincular el espacio de comercio con vivienda con el fin de seguir la misma relación del usuario en el centro histórico, de igual forma se podrá emplazar el proyecto dando un uso en la primera planta destinada al comercio y la segunda y tercera de uso habitacional.

Equipamientos



Escala: 1:5000

Educativo

- ① Instituto de nivelación académica
- ② Colegio Febres Cordero
- ③ Unidad Educativa Salesinas María Auxiliadora
- ④ Escuela Ezequiel Crespo
- ⑤ Escuela Paulo VI
- ⑥ Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Ingeniería Comercial



Salud

- ⑦ Dispensario médico del IESS
- ⑧ Centro municipal de salud 9 de Octubre

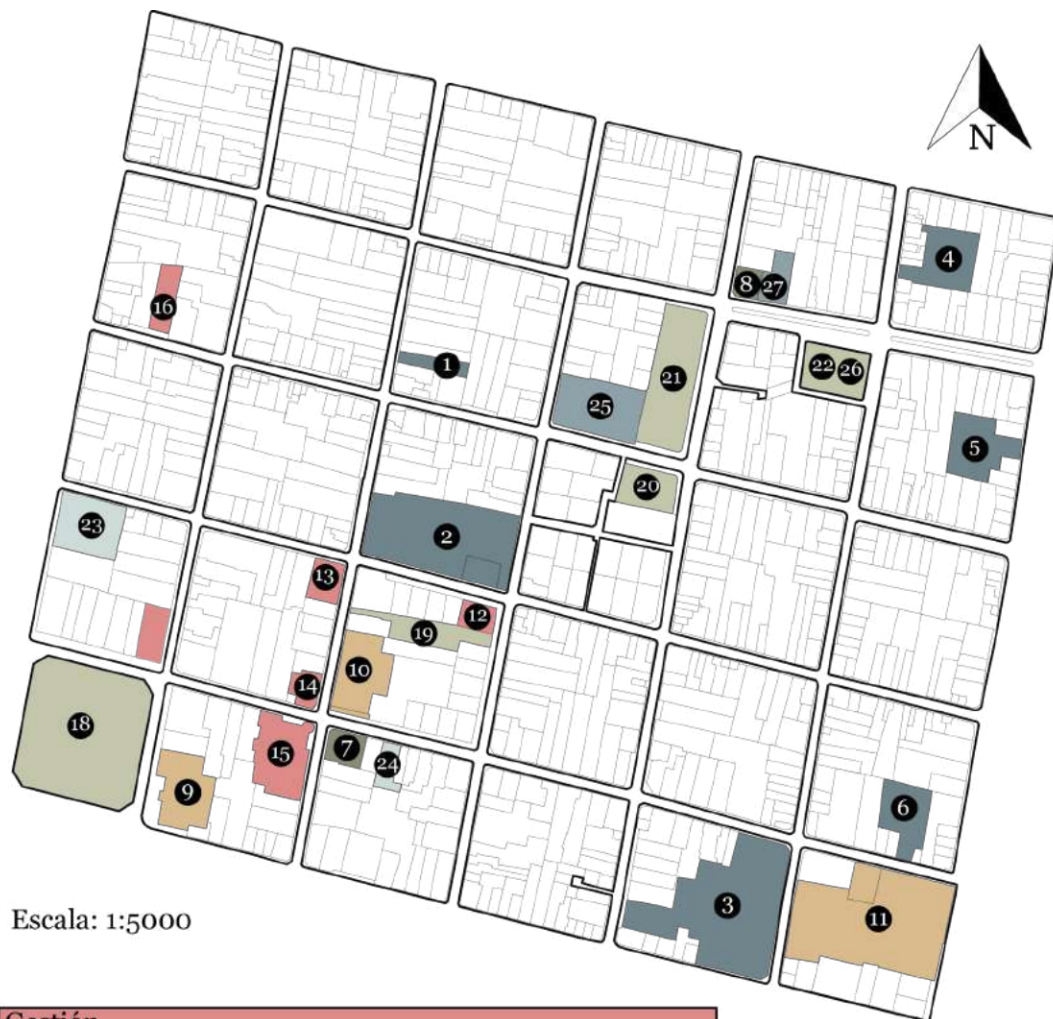


Religioso

- ⑨ Iglesia el Sagrario (antigua catedral)
- ⑩ Santuario católica nuestra señora del perpetuo socorro
- ⑪ Capilla corazón de María



FIGURA 3.38: Equipamientos, área de influencia. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio



Gestión

- 12 IESS oficinas administrativas
- 13 Correos del Ecuador
- 14 Fiscalía provincial del Azuay
- 15 Alcaldía de Cuenca
- 16 Contraloría General del Estado
- 17 Gobernación del Azuay



Recreación

- 18 Parque Abdón Calderón
- 19 Plazoleta Pedro Touloup
- 20 Plazoleta Hermano Miguel
- 21 Plaza 9 de Octubre
- 22 Plaza Rotary



Cultural

- 23 Museo de la ciudad
- 24 Museo de esqueletología



Comercio

- 25 Mercado 9 de Octubre
- 26 Mercado de artesanías Rotary
- 27 Centro de compras 9 de Octubre



FIGURA 3.39: Equipamientos, área de influencia. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Espacio Público
Plazas y área verde



Escala: 1:5000



Espacio a intervenir



Manzanas área de influencia

Plazas

- ① Plaza Cívica 9 de Octubre
- ② Mercado De Artesías Rotary
- ③ Plaza Pedro Toulop

Áreas Verdes

- ④ Parque Abdón Calderón
- ⑤ Plaza Santo Hermano Miguel



FIGURA 3.40: Plazas y áreas verdes, área de influencia. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Valoración Arquitectónica del área de influencia inmediata



Escala 1: 5000

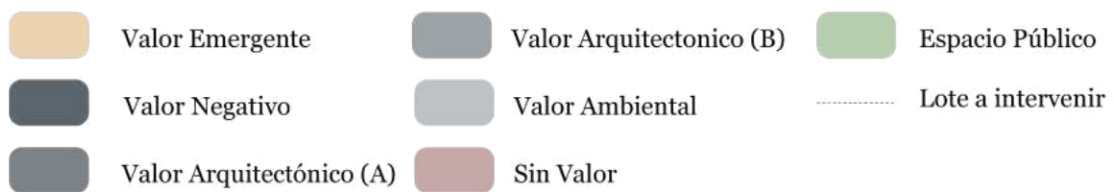


FIGURA 3.41: Valoración arquitectónica // Fuente: (Cardoso, 2017) // Elaborado: Propio

Matriz de resultados.

Análisis de “Uso de suelos, equipamientos y espacio público: plazas y área verde” del área de influencia inmediata.

Tabla 3.5: Resultados área de influencia // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Uso de suelo del área de influencia inmediata

Resultados:

En la figura 3.37 perteneciente al uso de suelo del área de influencia se puede observar que el uso de suelo que más ha destacado en este punto es el uso mixto, es decir comercio y vivienda con un total de 55,24 %, posteriormente le sigue el uso comercial con un 28,34 % y el uso de vivienda con 12,30 % en el área de influencia además existe la presencia de equipamientos de diferente índole que representa un total de 2,65 %, en general el área esta dotadas de todos los servicios y cuenta con equipamientos cercanos que son útiles para la implantación del proyecto en la zona, existen lotes vacíos que actualmente sirven como parqueaderos en el sector que representa un total del 0,84 % por lo que se ha procedido a utilizar 3 de estos espacios para generar el proyecto de habitabilidad y como complemento un espacio destinada a área verde que de igual manera sirva como plaza ya que no existen muchos espacios destinados a este uso en el área de influencia, en total se ha obtenido como resultado un total de 0,24 % de uso de área verde o espacio público vegetal y 0,84 de uso destinado a plazas duras o espacio público mineral.

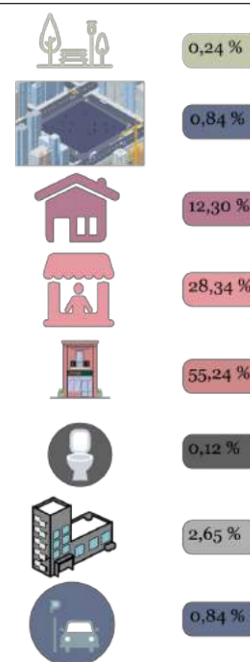


FIGURA 3.42: Porcentajes de área de influencia. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Equipamientos en el área de influencia

En el área de influencia se logró evidenciar de acuerdo a la figura 3.39 y 3.40 que existen un total de 27 equipamientos que se clasifican de acuerdo a su uso en: Educativos, salud, religioso, gestión, recreación, cultural y comercial, de acuerdo a este mapeo realizado para la zona se puede tener como resultado que el sitio en donde se va a emplazar el proyecto tiene a su alcance varios tipos de equipamientos que son de suma importancia para el uso de del usuario y de la comunidad que va a ocupar este proyecto, los equipamientos a nivel del área de influencia, incluyendo ya áreas verdes, plazas y servicio representa un total de 3,73 %.



FIGURA 3.43: Porcentajes de área de influencia. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Movilidad y Transporte

La movilidad en el área de influencia es un factor que se tiene que tomar en cuenta ya que el proyecto en sí requiere de movilidad interna por el motivo que contara con comercio en la parte baja, por otro lado el número de viajes por lo que se tiene como destino el centro histórico es muy notable en una encuesta que se realizó en el año del 2012 realizado por (Flores, 2016) afirma que el ejido y el centro histórico de cuenca son los espacios con más viajes internos en el caso del centro histórico representa 25 % del total de los viajes.

El área de influencia se encuentra delimitado por ejes viales mismos que tienen una jerarquía de acuerdo al tipo de movilidad que esta va a recibir, por lo tanto, es importante conocer su uso y el tipo de vialidad que se encuentra presente en la misma.

Existen varios tipos de movilidad que se pueden evidenciar en el centro histórico y por consiguiente en el área de influencia, en la misma se puede evidenciar movilidad que se clasificara de la siguiente manera:

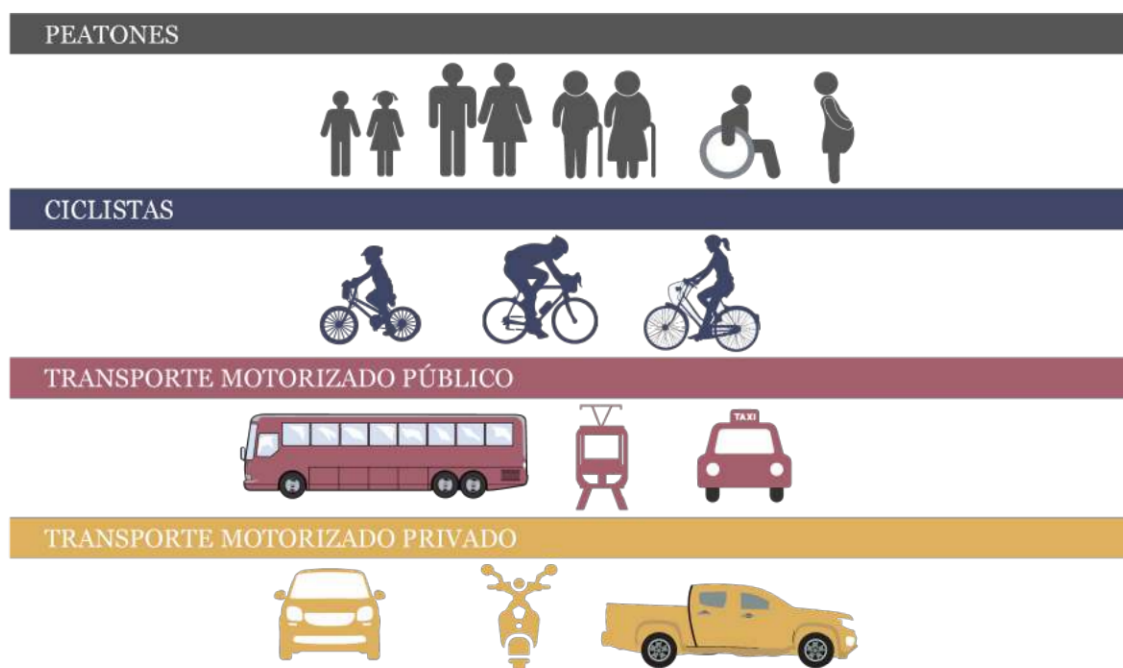


FIGURA 3.44: Tipos de movilidad // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Por otro lado en el área de influencia se presentan tres ejes viales por las cuales circula la nueva implementación de movilidad tranvía “4 ríos”, una ruta de ida que es el eje vial de la calle Gran Colombia y dos ejes de regreso que es la calle Gaspar Sangurima y la calle Mariscal Lamar, en las cuales se encuentra distribuidas diferentes estaciones que se detallaran a continuación en la figura 3.45; en la calle Gran Colombia se encuentra ubicada la estación 13s denominada Hermano Miguel, en la ruta de retorno ubicada en la calle Gaspar Sangurima se encuentra ubicada la estación 15n denominada Gaspar Sangurima y finalmente en la calle Mariscal Lamar se ubica la estación 14n denominada Antonio Borrero.

Tranvía, ruta y paradas



FIGURA 3.45: Rutas y paradas, tranvía // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Jerarquía Vial



Escala 1: 5000



Lote a intervenir



Manzanas área de influencia

Vías Locales 30 km/h



Vías locales

Calles Peatonales



Calle Peatonales

FIGURA 3.46: Jerarquía vial // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Clasificación Vial


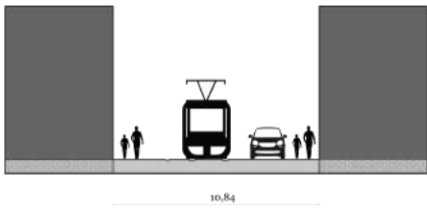
En cuanto al entorno inmediato en donde será emplazado el proyecto habitacional de vivienda colectiva se logró identificar cuatro ejes viales que conectan directamente con el predio, es importante conocer su estructura y función y como las mismas sirven de acceso directo al proyecto, es de suma importancia indicar que el sitio se encuentra rodeada por 4 calles importantes de las cuales 2 de ellas están vinculadas con el sistemas de transporte tranvía, la calle Gran Colombia se encuentra colindante al predio y sirve como ruta de ida para el tranvía, de igual forma se encuentra la estación 13S “Hermano Miguel” a 50 metros del predio, paralela a la misma se encuentra la calle Mariscal Lamar que sirve de igual forma como ruta de retorno, por lo tanto, el proyecto se encuentra en un eje importante para una conexión mediante el tranvía rápida, segura y eficaz para la movilidad, las dos calles restantes son: Hermano Miguel y Mariano Cueva, que presentan secciones que serán detalladas a continuación.

Un aspecto importante a considerar, es que el predio cuenta con un cruce de calles peatonales, que presentan una sección de 2 metros que es óptima para la circulación de peatones como se muestra en la sección vial que se presenta en el cuadro 3.6. Este sistema de conexión peatonal nos permite conectar al predio con los 4 ejes viales de una manera directa, de igual forma por otro lado, estas calles peatonales nos permiten que el predio presente una porosidad adecuada para su uso tanto de la comunidad como de los ocupantes del proyecto.

Características y secciones viales

Para el análisis y secciones viales en 2D que se presentan en el siguiente cuadro descriptivo se tomó en cuenta las calles que rodean al proyecto que en total son 4 y de igual forma las calles peatonales.

Tabla 3.6: Características viales // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

30 km/h.			
 <p>FIGURA 3.47: Calle Gran Colombia// Fuente: Propia</p>	Vía Local		 <p>FIGURA 3.48: Sección calle Gran Colombia// Fuente: Propia</p>
	1	Calle Gran Colombia	
Características puntuales		Características técnicas	
Intensidad de tráfico	Alto	Medida Calzada	10,84

Tipo de tráfico	Pesado, liviano	Medida Acera	2,70 – 1,45
Velocidad permitida	30 km/h.	Direccionalidad	Una sola vía
Capa de rodadura	Adoquín	N.º de carriles	2
Estado	Muy bueno	N.º de aceras	2
Presencia de baches	0	N.º de medianas	0
Observaciones	-	N.º de jardineras	0

30 km/h.



FIGURA 3.49: Calle Mariscal Lamar// Fuente: Propia

Vía Local
2 Calle Mariscal Lamar

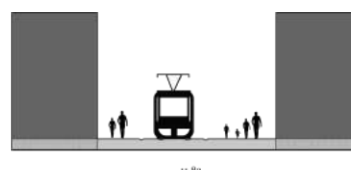


FIGURA 3.50: Sección calle Mariscal Lamar// Fuente: Propia

Características puntuales

Características técnicas

Intensidad de tráfico	Alto	Medida Calzada	11,82
Tipo de tráfico	Liviano	Medida Acera	2,75 – 4,50
Velocidad permitida	30 km/h.	Direccionalidad	Una sola vía
Capa de rodadura	Adoquín	N.º de carriles	1
Estado	Muy bueno	N.º de aceras	2
Presencia de baches	0	N.º de medianas	0
Observaciones	-	N.º de jardineras	0

30 km/h.



FIGURA 3.51: Calle Hermano Miguel// Fuente: Propia

Vía Local
3 Calle Hermano Miguel

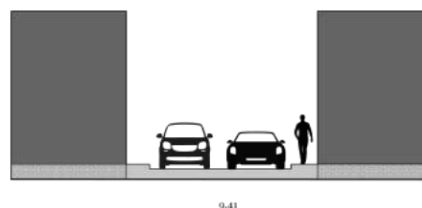

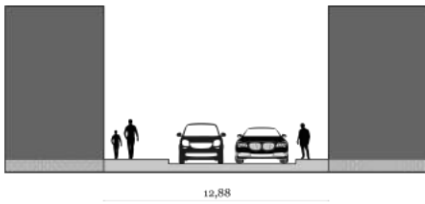
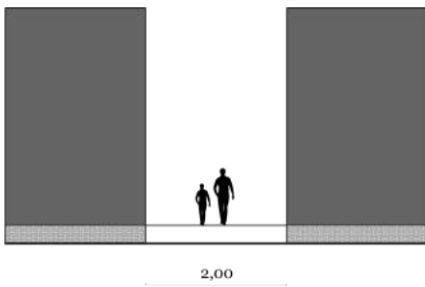


FIGURA 3.52: Sección calle Hermano Miguel// Fuente: Propia

Características puntuales

Características técnicas

Intensidad de tráfico	Alto	Medida Calzada	
Tipo de tráfico	Pesado, liviano	Medida Acera	
Velocidad permitida	30 km/h.	Direccionalidad	Una sola vía
Capa de rodadura	Adoquín	N.º de carriles	2
Estado	Muy bueno	N.º de aceras	2
Presencia de baches	0	N.º de medianas	0
Observaciones	-	N.º de jardineras	0




30 km/h.			
 <p>FIGURA 3.53: Calle Mariano Cueva // Fuente: Propia</p>	Vía Local		 <p>FIGURA 3.54: Sección calle Mariano Cueva // Fuente: Propia</p>
	4	Calle Mariano Cueva	
Características puntuales		Características técnicas	
Intensidad de tráfico	Alto	Medida Calzada	
Tipo de tráfico	Liviano	Medida Acera	
Velocidad permitida	30 km/h.	Direccionalidad	Una sola vía
Capa de rodadura	Adoquín	N.º de carriles	2
Estado	Muy bueno	N.º de aceras	2
Presencia de baches	0	N.º de medianas	0
Observaciones	-	N.º de jardineras	0
30 km/h.			
-	Vía Local		 <p>FIGURA 3.55: Sección calle peatonal // Fuente: Propia</p>
	4	Calle Peatonal Severo Espinoza	
Características puntuales		Características técnicas	
Intensidad de tráfico	Bajo	Medida Calzada	2,00
Tipo de tráfico	Peatonal	Medida Acera	-
Velocidad permitida	-	Direccionalidad	Doble vía
Capa de rodadura	Adoquín	N.º de carriles	-
Estado	Muy bueno	N.º de aceras	-
Presencia de baches	0	N.º de medianas	-
Observaciones	-	N.º de jardineras	-

Área de influencia

Uso de suelos por manzana



Escala: 1:2500

- | | |
|---|---|
|  Equipamientos |  Lotes vacíos (parqueaderos) |
|  Vivienda y comercio |  Únicamente comercio |
|  Únicamente vivienda | |

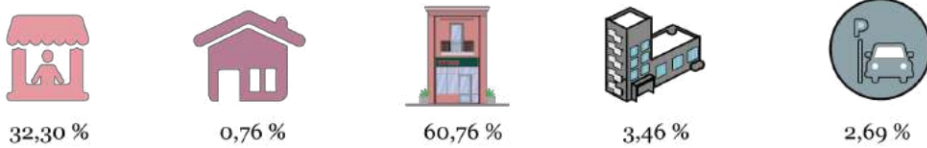


FIGURA 3.56: Uso de suelo por manzana // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Equipamiento por manzana



Educativo

- ① Colegio Febres Cordero
- ② Instituto de nivelación académica

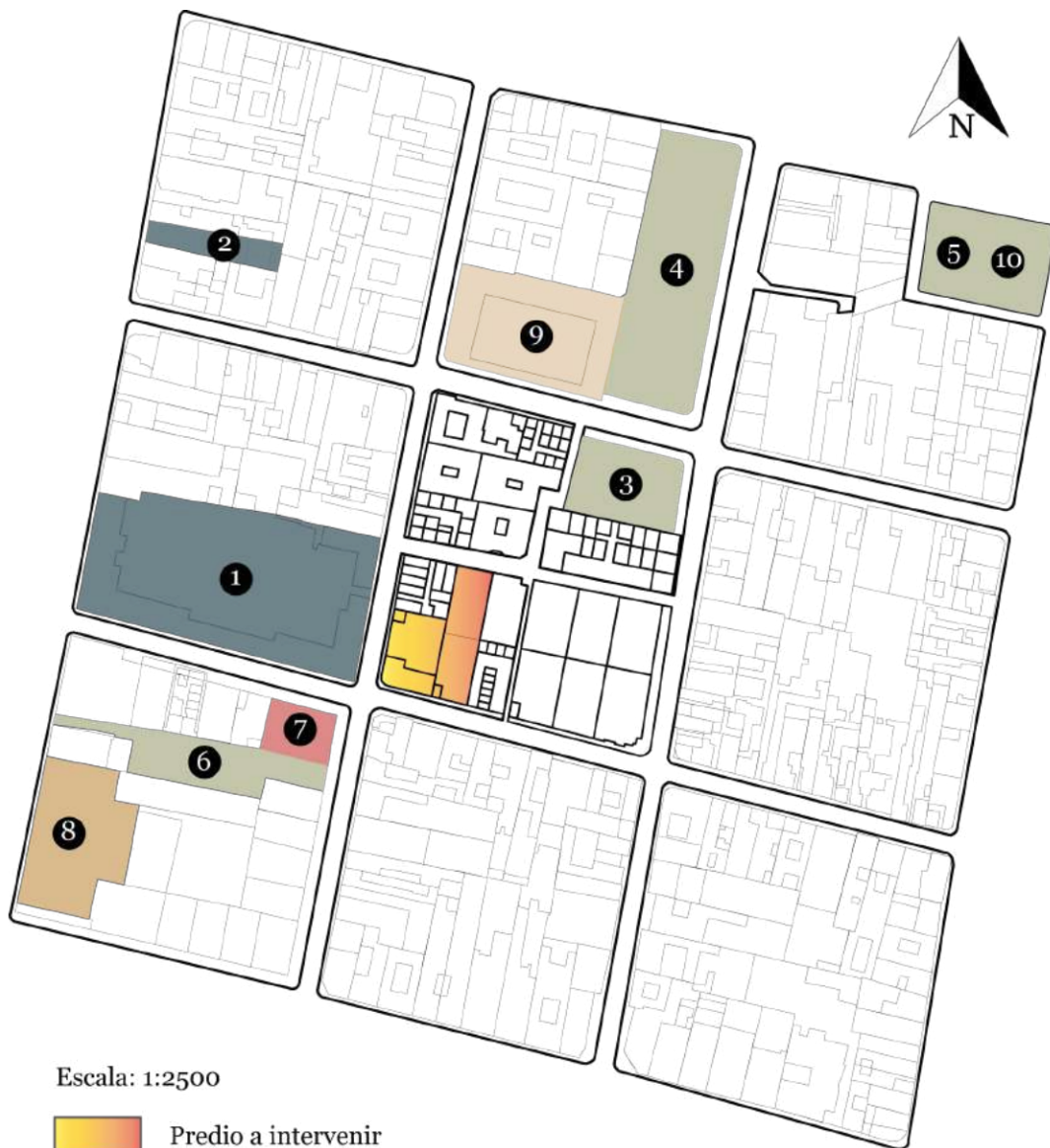


Recreación


- ③ Plaza Santo Hermano Miguel
- ④ Plaza Cívica 9 de Octubre
- ⑤ Plaza Rotary
- ⑥ Plazoleta Pedro Toulop



FIGURA 3.57: Equipamientos por manzana // Fuente: Propia // Elaborado: Propio



Escala: 1:2500

 Predio a intervenir

Gestión

7 IESS oficinas administrativas



Religioso

8 Santuario católica nuestra señora del perpetuo socorro



Comercio

9 Mercado 9 de Octubre

10 Mercado 9 de Octubre




FIGURA 3.58: Equipamientos por manzana // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Espacio Público
Plazas y Área verde



Escala: 1:2500

 Predio a intervenir

Plazas

- ① Plaza Cívica 9 de Octubre
- ② Mercado De Artesías Rotary
- ③ Plaza Pedro Toulop



Áreas Verdes

- ④ Plaza Santo Hermano Miguel



FIGURA 3.59: Plazas y áreas verdes por manzana // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Matriz de resultados

Análisis de “Uso de suelos, equipamientos y espacio público: plazas y área verde” por manzana.

Tabla 3.7: Matriz de conclusión, uso de suelo, equipamientos y espacio público por manzana. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Uso de suelo por manzanas	
<p>Resultados:</p> <p>En la figura 3.56 perteneciente al uso de suelo por manzanas se puede observar específicamente cuales son los uso de suelos que más han primado en la manzana perteneciente al área de influencia, se procedió clasificar de la siguiente manera: Vivienda, vivienda y comercio, comercio, lotes vacíos (parqueaderos) y equipamientos, eventualmente se tuvo como resultado que lo que más predomina en el sector es el uso mixto con un total del 60,76 %, consecuentemente se ubicó el uso comercial con un total de 32,30 % y finalmente el uso únicamente de vivienda representa un porcentaje en minoría con un total de 0,76 %, entonces se puede obtener como conclusión que la actividad comercial es uno de los factores a considerarse en esta zona, por lo que un criterio de diseño estaría encaminado hacia el uso mixto es decir la primera planta con uso comercial y consecuentemente las demás plantas de uso habitacional.</p>	 <p>FIGURA 3.60: Porcentaje de uso de suelo por manzana. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio</p>
<p>Equipamientos por manzanas</p> <p>En la manzana donde se va a emplazar el proyecto se evidencia presencia de equipamientos tanto educativos, como de recreación, gestión y religiosos, es decir que el sitio si cuenta con todos los servicios que se necesitan para implementar una proyecto habitacional en este caso de vivienda colectiva, dando un total de 8 equipamientos, mientras que por otro lado en el área de influencia inmediata se puede observar de acuerdo a las figuras 3.57 y 3.58 que se realizaron con anterioridad que existen varios equipamientos que son de suma importancia para el proyecto con un total de 27 equipamientos de diferente índole teniendo así: equipamiento educativo, religioso, salud, gestión, recreación, cultural y de comercio.</p>	 <p>FIGURA 3.61: Porcentaje de uso de suelo por manzana. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio</p>

Espacio público: Plazas y áreas verdes

Resultados:

Con respecto al uso destinado a plazas y áreas verdes en la manzana nos da como resultado un total de 3 plazas y 1 espacio destinado para área verde, la cuales son: 1.- Plaza cívica 9 de Octubre, 2.- Plaza Rotary y 3.- Plazoleta Pedro Toulop y como área verde tenemos la presencia de la plaza Santo Hermano Miguel, es decir que en el análisis por manzana existe únicamente un espacio destinado a vegetación, por lo tanto se puede concluir que existe una minoría de área verde tanto como en la manzana como en el área de influencia, por eso es importante programar hacia proyectos en donde se incluya espacios destinados para el uso de los usuarios como sistemas de entretenimiento y ocio pasivo, mediante la implementación de parques, plazas o espacios en donde se mantenga una presencia de vegetación.

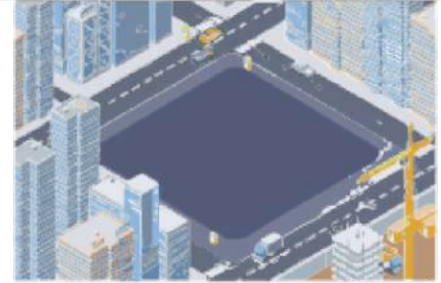


FIGURA 3.62: Porcentaje de plazas y área verde por manzana. // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

3.8.2. Componente estético

Análisis de Tramo

Tramo Gran Colombia



FIGURA 3.63: Tramo Gran Colombia // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Tabla 3.8: Tramo Gran Colombia // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

TRAMO 1			
TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA		ANÁLISIS FORMAL	
El tramo presenta un estilo de arquitectura contemporánea			
COLOR			
Principal:	Beige	Secundario:	Blanco
		Acentuación:	Marrón
MATERIALIDAD			
Mampostería	Ladrillo		
Cubierta	Teja		
Ventanas (perfilería)	Aluminio		
Puertas	Metal		
CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO			
Simetría	Patrón	Continuidad	
Asimetría	Ritmo	Discontinuidad	
Direccionalidad:	Horizontalidad	Equilibrio:	-
Repetición:	Vanos de ventanas	Escala:	Proporcional a la escala humana
N° de pisos:	1 a 4 pisos	Contraste:	Textura
Armonía:	-	Movimiento:	-
Regularidad:	Edificaciones de forma regular		
PAR SEMÁNTICO			
Lleno (70%)	Vacío (30%)	Cercano (80%)	Lejano (20%)
Frente (-)	Detrás (-)	Solitario (30%)	Agrupado (70%)
Simple (90%)	Compuesto (10%)	Recto (95%)	Curvo (5%)
Vertical (60%)	Horizontal (40%)	Oblicuo (85%)	Vertical (15%)
VISUALES			
Presencia de graffitis y basura en la calle peatonal que afecta a la visuales del tramo			
VEGETACIÓN			
No existe presencia de vegetación			

Tramo Mariano Cueva



FIGURA 3.64: Tramo Mariano Cueva // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Tabla 3.9: Tramo Mariano Cueva // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

TRAMO 2			
TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA		ANÁLISIS FORMAL	
El tramo presenta un estilo de arquitectura contemporánea		Se evidencian construcciones simples con volúmenes regulares.	
COLOR			
Principal:	Blanco	Secundario:	Biege
		Acentuación:	Azul Celeste
MATERIALIDAD			
Mampostería	Ladrillo - adobe		
Cubierta	Teja		
Ventanas (perfilería)	Aluminio		
Puertas	Metal		
CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO			
Simetría	Patrón	Continuidad	
Asimetría	Ritmo	Discontinuidad	
Direccionalidad:	Horizontalidad	Equilibrio:	-
Repetición:	Vanos de ventanas	Escala:	Proporcional a la escala humana
N° de pisos:	1 a 3 pisos	Contraste:	Textura
Armonía:	-	Movimiento:	-
Regularidad:	Edificaciones de forma regular		
PAR SEMÁNTICO			
Lleno (60%)	Vacío (40%)	Cercano (95%)	Lejano (5%)
Frente (-)	Detrás (-)	Solitario (20%)	Agrupado (80%)
Simple (100%)	Compuesto (0%)	Recto (90%)	Curvo (10%)
Vertical (80%)	Horizontal (20%)	Oblicuo (10%)	Vertical (90%)
VISUALES			
Las edificaciones se encuentra en buen estado, existe la presencia de varios letreros y basura que afecta las visuales en el tramo			
VEGETACIÓN			
Se evidencia vegetación baja, media y alta en ciertos en baja cantidad			

Tramo Mariano Cueva



FIGURA 3.65: Tramo Mariscal Lamar // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Tabla 3.10: Tramo Mariscal Lamar // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

TRAMO 2			
TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA		ANÁLISIS FORMAL	
El tramo presenta un estilo de arquitectura republicana		Se evidencian construcciones simples con volúmenes regulares.	
COLOR			
Principal:	Blanco	Secundario:	Beige
		Acentuación:	Rosa
MATERIALIDAD			
Mampostería	Adobe - Ladrillo		
Cubierta	Teja		
Ventanas (perfilería)	Aluminio		
Puertas	Madera		
CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO			
Simetría	Patrón	Continuidad	
Asimetría	Ritmo	Discontinuidad	
Direccionalidad:	Horizontalidad	Equilibrio:	-
Repetición:	Vanos de ventanas	Escala:	Proporcional a la escala humana
N° de pisos:	1 a 4 pisos	Contraste:	Textura
Armonía:	-	Movimiento:	-
Regularidad:	Edificaciones de forma regular		
PAR SEMÁNTICO			
Lleno (75 %)	Vacío (25 %)	Cercano (70 %)	Lejano (30 %)
Frente (80 %)	Detrás (20 %)	Solitario (90 %)	Agrupado (10 %)
Simple (20 %)	Compuesto (80 %)	Recto (95 %)	Curvo (5 %)
Vertical (70 %)	Horizontal (30 %)	Oblicuo (5 %)	Vertical (95 %)
VISUALES			
Existen letreros en las fachadas, afectando las visuales, las edificaciones se encuentran en buen estado.			
VEGETACIÓN			
Se evidencia vegetación baja, media y alta en baja cantidad			

Tramo Hermano Miguel



FIGURA 3.66: Tramo Hermano Miguel // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Tabla 3.11: Tramo Hermano Miguel // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

TRAMO 2			
TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA		ANÁLISIS FORMAL	
El tramo presenta un estilo de arquitectura contemporánea, vernáculo, moderno		Se evidencia construcciones simples de altura considerable	
COLOR			
Principal:	Blanco	Secundario:	Beige
		Acentuación:	Salmón
MATERIALIDAD			
Mampostería	Ladrillo		
Cubierta	Teja		
Ventanas (perfilería)	Aluminio		
Puertas	Metal - Madera		
CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO			
Simetría	Patrón	Continuidad	
Asimetría	Ritmo	Discontinuidad	
Direccionalidad:	Horizontalidad	Equilibrio:	-
Repetición:	Vanos de ventanas	Escala:	Proporcional a la escala humana
N° de pisos:	1 a 4 pisos	Contraste:	Textura
Armonía:	-	Movimiento:	-
Regularidad:	Edificaciones de forma regular		
PAR SEMÁNTICO			
Lleno (70%)	Vacío (30%)	Cercano (80%)	Lejano (20%)
Frente (-)	Detrás (-)	Solitario (90%)	Agrupado (10%)
Simple (100%)	Compuesto (0%)	Recto (90%)	Curvo (10%)
Vertical (20%)	Horizontal (80%)	Oblicuo (10%)	Vertical (90%)
VISUALES			
Existen fachadas con letreros y graffitis que dañan las visuales en el tramo			
VEGETACIÓN			
No existe vegetación en el tramo			

Tramo Gran Colombia (Frente)



FIGURA 3.67: Tramo Hermano Miguel (frente) // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Tabla 3.12: Tramo Gran Colombia (Frente) // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

TRAMO 2			
TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA		ANÁLISIS FORMAL	
El tramo presenta un estilo de arquitectura contemporánea		Se evidencia una vivienda compuesta en el tramo	
COLOR			
Principal:	Beige	Secundario:	Blanco
		Acentuación:	Marrón
MATERIALIDAD			
Mampostería	Ladrillo		
Cubierta	Teja		
Ventanas (perfilería)	Aluminio		
Puertas	Metal		
CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO			
Simetría	Patrón	Continuidad	
Asimetría	Ritmo	Discontinuidad	
Direccionalidad:	Horizontalidad	Equilibrio:	-
Repetición:	Vanos de ventanas	Escala:	Proporcional a la escala humana
N° de pisos:	1 a 4 pisos	Contraste:	Textura
Armonía:	-	Movimiento:	-
Regularidad:	Edificaciones de forma regular		
PAR SEMÁNTICO			
Lleno (60%)	Vacío (40%)	Cercano (80%)	Lejano (20%)
Frente (-)	Detrás (-)	Solitario (0%)	Agrupado (100%)
Simple (85%)	Compuesto (15%)	Recto (90%)	Curvo (10%)
Vertical (10%)	Horizontal (90%)	Oblicuo (80%)	Vertical (20%)
VISUALES			
Las edificaciones se encuentran en buen estado y las fachadas rehabilitadas			
VEGETACIÓN			
No existe vegetación en el tramo			

3.9. Compacidad

Si bien es cierto el proyecto edificado en una ciudad debe ser compensado con espacios de descanso que la mayoría de las veces se tratan de áreas destinadas para espacio verde, ahora bien, el espacio construido se conoce como un factor que genera presión sobre un determinado territorio y el espacio destinado a estancia se considera como un factor

descompresor que genera el impacto construido, estos indicadores generan una relación entre estos factores que significa una menor o mayor compacidad, un espacio especialmente edificado tendría que tener un equilibrio o ser compensado con un área tipo convivencia que específicamente sea de carácter público. La relación que existe entre el espacio público y el espacio edificado se tomara en cuenta en base a la compacidad corregida que es el indicador que analiza este apartado (Compagnoni et al., 2018).

Formula Cc. a utilizar:

$$Cc(m) : \left(\frac{\text{Volumen edificado } m^3}{\text{Superficie de espacio público } m^2} \right)$$

Desarrollo de la fórmula de Cc.

Para la aplicación de la fórmula es necesario conocer el volumen edificado de la muestra a interpretar, en este caso tomaremos en cuenta la manzana en donde se emplazará nuestro proyecto obteniendo los siguientes resultados

Tabla 3.13: m2 & m3 del área de influencia // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Predio 1	564.81 m2 = 2259.24 m3	2259,24
Predio 2	273.88 m2 = 2464.92 m3	2464,92
Predio 3	351.41 m2 = 3162.69 m3	3162,69
Predio 4	450.07 m2 = 2700.42 m3	2700,42
Predio 5	388.52 m2 = 3496.68 m3	3496,68
Predio 6	361.64 m2 = 2169.84 m3	2169,84
Predio 7	387.17 m2 = 3484.53 m3	3484,53
Predio 8	329.22 m2 = 329.22 m3	329,22
Predio 9	325.40 m2 = 3904.80 m3	3904,8
Predio 10	368.63 m2 = 368.63 m3	368,63
Predio 11	167.13 m2 = 1504.17 m3	1504,17
Predio 12	312.56 m2 = 312.56 m3	312,56
Predio 13	326.50 m2 = 3918.00 m3	3918
Predio 14	420.70 m2 = 420.70 m3	420,7
Predio 15	380.80 m2 = 380.80 m3	380,8
Predio 16	412.88 m2 = 2477.28 m3	2477,28
Predio 17	415.06 m2 = 415.06 m3	415,06
Predio 18	399.65 m2 = 4795.80 m3	4795,8
Predio 19	439.16 m2 = 5269.92 m3	5269,92
Predio 20	1061,02 m2 = 7427,14 m3	7427,14
Total, de área edificada		51262,4
Total, de espacio público		1070,02
Total, Cc.		47,9078896

La agencia de ecología urbana de Barcelona y la (UPV, 2018). considera los valores entre 10 y 50 como adecuados para la Compacidad Corregida

3.9.1. Normativa y área verde del proyecto

En la normativa ecuatoriana con respecto al artículo 424 descrito en el COOTAD, de acuerdo a la disposición reformativa primera que consta en el “LOOTUGS” (ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo) con respecto al uso de áreas verdes y espacio público señala que los espacios destinados para área verde, vías y espacios comunitarios: “deberán ser aportadas y entregadas por solo unas vez en forma de cesión gratuitas y obligatoria al GAD municipal como bienes de dominio y uso público, por lo tanto, se entregara un total del 15 % del área útil”,



FIGURA 3.68: Porcentaje de área verde en lote a intervenir // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

3.9.2. Encuestas

Las encuestas que se tomaron a cabo en el presente trabajo investigativo se dieron a cabo en la ciudad de Cuenca, Ecuador en la parroquia “El Sagrario” perteneciente al sector censal por el INEC como la zona 42, misma que es considerada como área de influencia inmediata para el proyecto, la encuesta fue realizada a los habitantes, comerciantes y usuarios que eventualmente transitan en el centro histórico de Cuenca, la encuesta consta de 8 preguntas de selección múltiple que busca solventar ciertas dudas y sugerencias de la comunidad en el sector.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Las variables presentes en la ecuación, están en función a lo expuesto por el autor, se tomará en cuenta los factores descritos a continuación:

Tabla 3.14: Variables de ecuación para encuestas // Fuente: (Aguilar-Barojas, 2005) // Elaborado: Propio

Variable	Definición	Valores
n	Muestra	-
N	Población Total	3396
Z	Parámetro estadístico	1,96
e	Error de estimación	4 %
p	Proporción de que ocurra en el evento	95 %
q	Proporción estimada de que no ocurra en el evento	5 %

$$n = \frac{3396 \times 1,96^2 \times 95 \% \times 5 \%}{4 \%^2 \times (3396 - 1) + 1,96^2 \times 95 \% \times 5 \%}$$

$$n = \frac{619,688496}{5,614476}$$

$$n = 110,37$$

Para el desarrollo de las encuestas en la parroquia “El Sagrario” se tomó en cuenta una estimación del 100 % de la población que reside en el lugar dando un total de 110 encuestas para resolver.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

Encuesta realizada para la población de la parroquia El Sagrario.

Objetivos de la encuesta:

- Evaluar pertinentemente los resultados expuestos por el factor en ejecución.
- Conocer con mayor exactitud los problemas por los cuales se da el abandono de la vivienda en el centro histórico de la ciudad de Cuenca, Ecuador.
- Conocer la opinión de la ciudadanía acerca de la implementación de un sistema de vivienda en el centro histórico.

Tabla 3.15: Encuestas // Fuente: Propia // Elaborado: Propio



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN

ENCUESTA

NUMERO DE ENCUESTA:			
1.- DATOS DEMOGRÁFICOS:			
MASCULINO:		FEMENINO:	
EDAD		OCUPACIÓN	
Adolescencia: 12 - 18 años			
Juventud: 19 - 26 años			
Adulthood: 27 - 59 años			
Persona mayor: 60 > 60 años			
2. PREGUNTAS			
2.1 ¿Vive usted dentro del Centro Histórico de Cuenca?		SI	NO
2.2 ¿Posee usted una propiedad o bien inmueble en el Centro Histórico de Cuenca?		SI	NO
2.3 ¿Qué tipo de propiedad posee usted en el Centro Histórico de Cuenca?			
Vivienda		En el caso de haber seleccionado la opción de "OTRO" especifique su respuesta	
Comercio			
Vivienda y Comercio			
Otro			
2.4 ¿Cuál es la tenencia de su propiedad?			
Propietario		En el caso de haber seleccionado la opción de "OTRO" especifique su respuesta	
Arrendatario			
Prestatario			
Otro			
2.5 ¿En el caso de ser de arrendatario, ¿Cuál es el precio por mes de alquiler?			
2.6 ¿Qué actividades desarrolla usted dentro del Centro Histórico?			
Vive		En el caso de haber seleccionado la opción de "OTRO" especifique su respuesta	
Vive y labora			
Labora			
Otro			
2.7 ¿Cuáles son los principales problemas que actualmente se evidencia en el Centro Histórico?			
Inseguridad		En el caso de haber seleccionado la opción de "OTRO" cuáles son los problemas que usted ha podido identificar en el Centro Histórico	
Caos vehicular en horas pico			
Contaminación ambiental			
Altos costos de alquiler			
Gentrificación			
Otro			
2.8 ¿Si fuese el caso de que usted tiene como medio de trabajo el centro histórico; le gustaría vivir cerca del mismo para mejorar su movilidad?			
SI		¿Por qué?	
NO			



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN**

ENCUESTA

2.9 ¿Qué tipo de vivienda cree usted que necesita el Centro Histórico de la ciudad?		
Vivienda Colectiva	<input type="checkbox"/>	En el caso de haber seleccionado la opción de "Otro" que tipo de vivienda cree usted que es la conveniente para implantar en el Centro Historico de Cuenca.
Vivienda de insteres social	<input type="checkbox"/>	
Vivienda de carácter privada	<input type="checkbox"/>	
Vivienda estudiantil	<input type="checkbox"/>	
Vivienda para adultos mayores	<input type="checkbox"/>	
Otro	<input type="checkbox"/>	
2.10 ¿Con la nueva implementación de movilidad tranvía, ¿cuál de los siguientes beneficios cree usted que han mejorado?		
Mejor movilidad	<input type="checkbox"/>	En el caso de haber seleccionado la opción de "OTRO" cuales son los beneficios que usted ha podido identificar en el Centro Histórico con la nueva implementación del sistema de movilización tranvía.
Menos caoes vehicular	<input type="checkbox"/>	
Lugares de destino más rápidos y seguros	<input type="checkbox"/>	
Disminuir el costo en transporte	<input type="checkbox"/>	
Otro	<input type="checkbox"/>	
3. Observaciones		

Resultados de las encuestas realizadas

Análisis de las encuestas

De acuerdo a las entrevistas realizadas en el área de influencia inmediata y personas que tiene como medio de trabajo el centro histórico de la ciudad se puede obtener los siguientes resultados.

1. Datos demográficos

De las 110 encuestas que se tomaron en cuenta para la obtención de datos se tiene como resultado un total de 58 personas pertenecientes al género femenino que representa el 53 % de los encuestados mientras que el 47 % restante pertenece a un total de 52 personas perteneciente al género masculino.



Gráfico 1: Población por tipo de sexo // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

1.2 Edad

En cuanto a los rangos de edad que se obtuvieron de acuerdo a las personas encuestadas se obtuvo como resultado que las personas pertenecientes al rango de edad de juventud (19 – 26 años) un total de 39 personas encuestadas representan el 35 % mientras que en el rango de edad de adultez (27 – 59 años) se obtuvo un total de 51 personas que representa el 47 % y finalmente en el rango de edad de personas mayores (60 y más años) se obtuvo un total de 20 personas encuestadas que representa el 18 %.

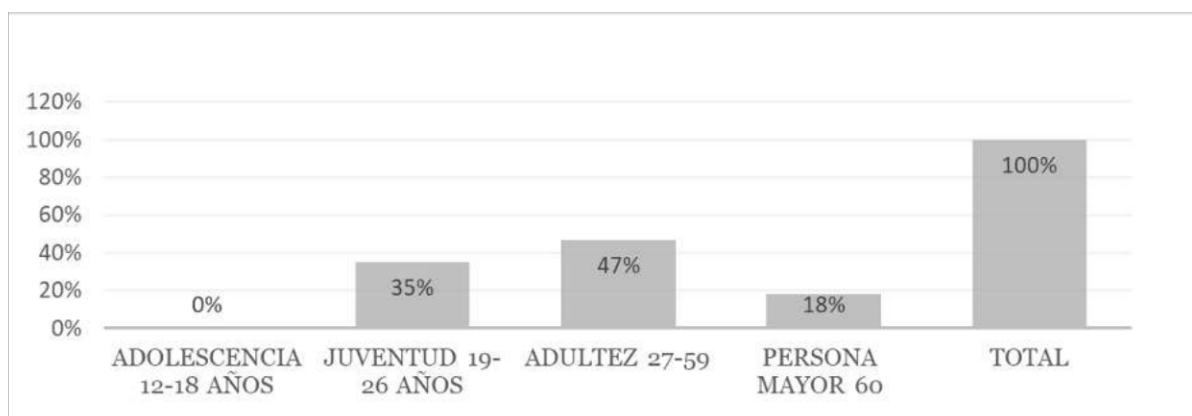


Gráfico 1.2: Población por edad// Fuente: Propia // Elaborado: Propio

PREGUNTAS

2.1 ¿Vive usted dentro del Centro Histórico de Cuenca?

De acuerdo a las respuestas obtenidas de acuerdo a los usuarios presentes en el centro histórico acerca de si viven dentro del centro histórico de la ciudad un total de 70 personas que representa el 64 % respondieron que “SI” viven dentro del casco histórico mientras que las 40 personas restantes perteneciente al 36 % respondieron que “NO” viven dentro del centro histórico de la ciudad.

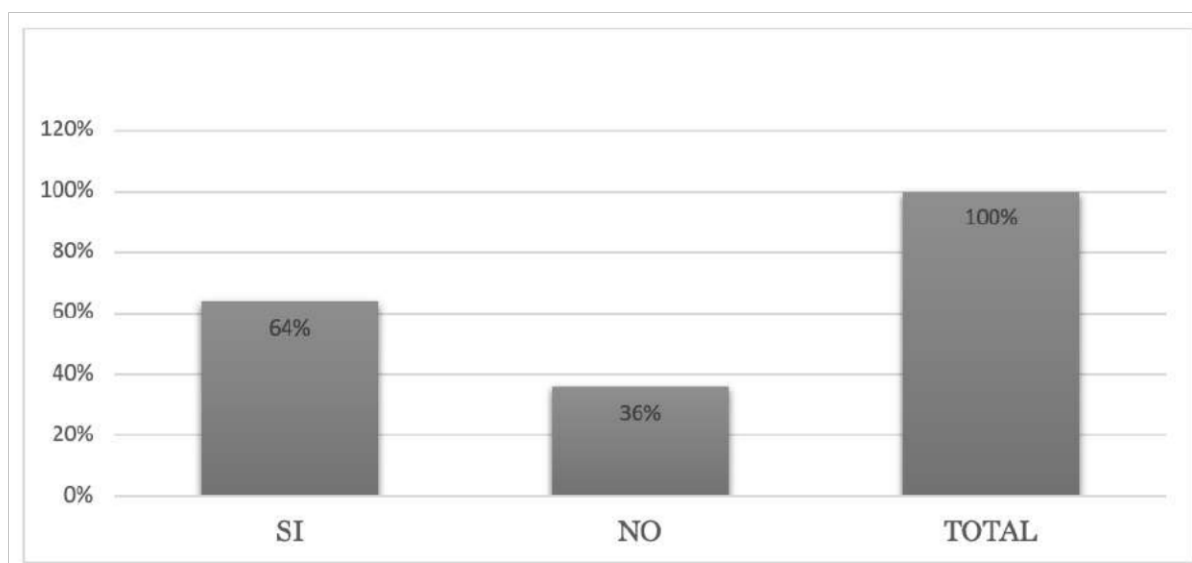


Gráfico 2.1: Análisis de encuesta pregunta 2.1// Fuente: Propia // Elaborado: Propio

2.2 ¿Posee usted una propiedad o bien inmueble en el Centro Histórico de Cuenca?

En cuanto a la pregunta 2.2 se obtuvo como resultado que un total de 90 personas que representan el 82 % “NO” poseen una propiedad o bien inmueble del 100 % de las encuestas realizadas mientras que las 20 personas restantes que representan el 18 % “SI” poseen una propiedad o bien inmueble.

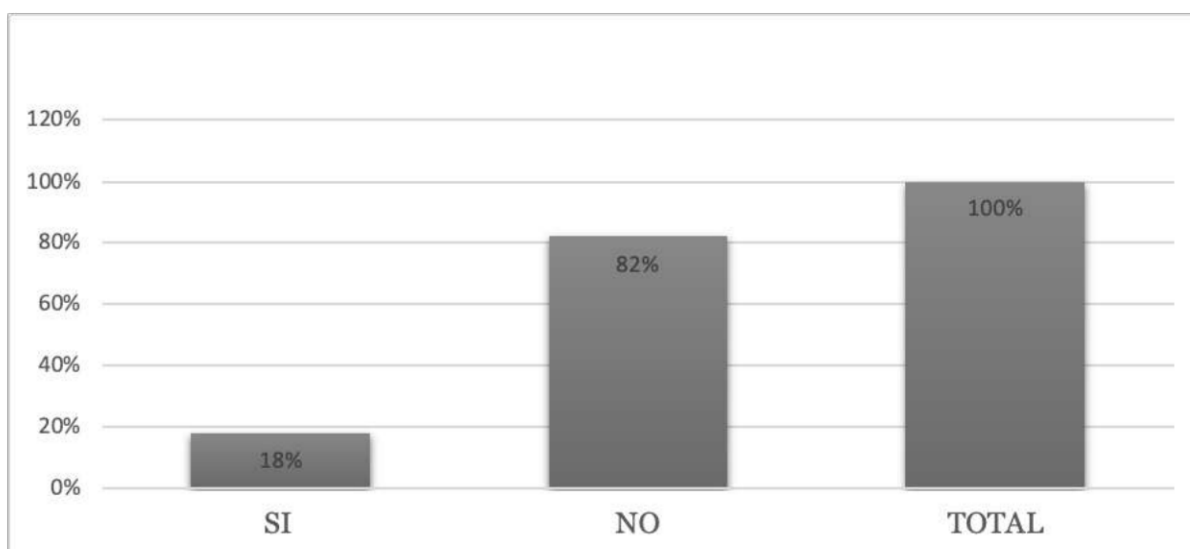


Gráfico 2.2: Análisis de encuesta pregunta 2.2// Fuente: Propia // Elaborado: Propio

2.3. ¿Qué tipo de propiedad posee usted en el Centro Histórico de Cuenca?

Con respecto a la pregunta establecida 2.3 se obtuvo como resultado que un total de 59 personas pertenecientes al 54% respondieron que tiene como propiedad la “Vivienda”, mientras que 41 personas que representan 38% respondieron que tiene como propiedad el “Comercio”, y finalmente le sigue con un total de 9 personas que representan 8% que respondieron como propiedad a “Vivienda y Comercio”

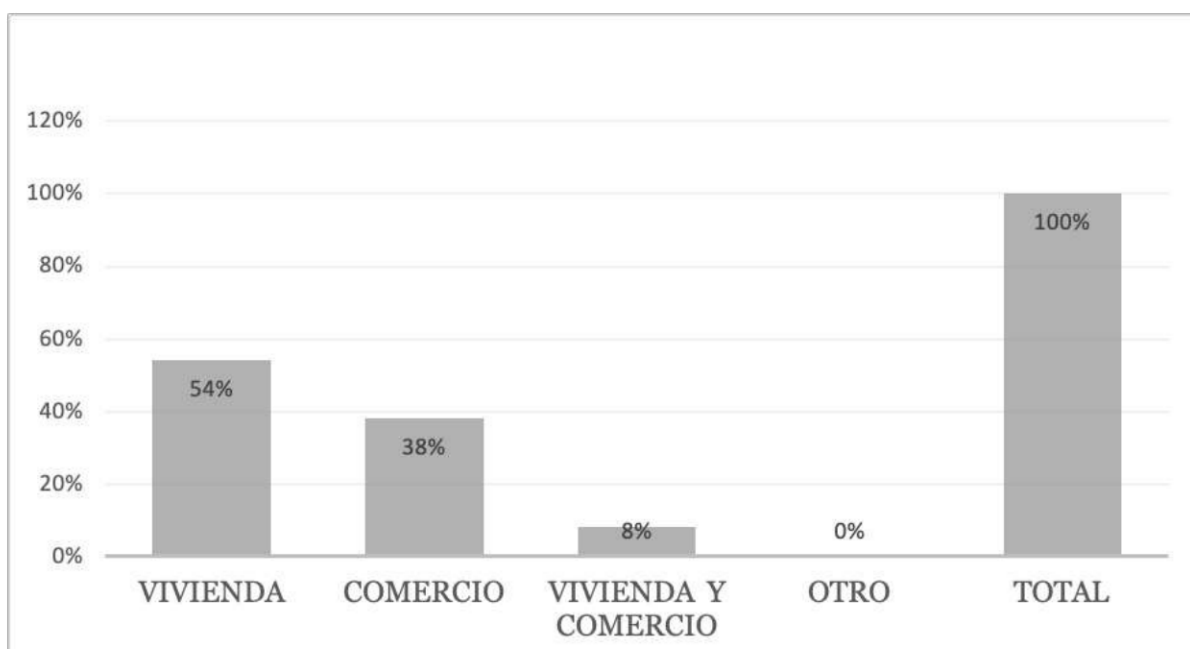


Gráfico 2.3: Análisis de encuesta pregunta 2.3// Fuente: Propia // Elaborado: Propio

2.4. ¿Cuál es la tenencia de su propiedad?

En la pregunta 2.4 en cuanto a la tenencia de la propiedad se obtuvo que la mayoría de personas se encuentra en calidad de arrendatario en el sector representando un total de 95 personas que ocupan el 86 % del total de encuestados mientras que las 14 personas restantes que representa el 13 % dieron a conocer que se encuentra en calidad de propietarios y el 1 % dio como resultado a “otro” puesto a que no tiene ningún tipo de propiedad en el centro histórico.

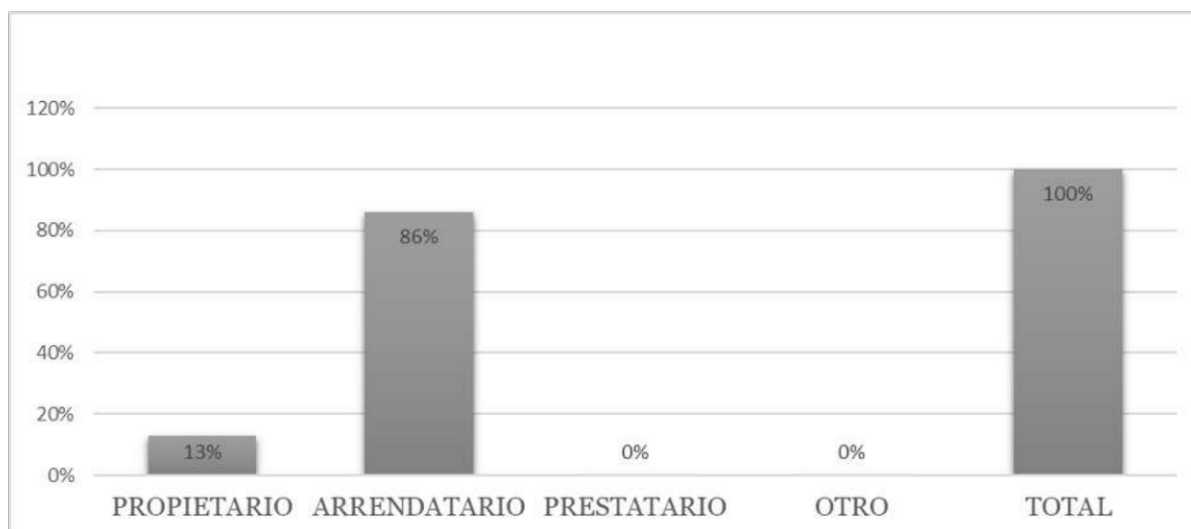


Gráfico 2.4: Análisis de encuesta pregunta 2.4 // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

2.5 ¿En el caso de ser arrendatario, Cual es el precio por mes de alquiler?

Se obtuvieron varios resultados en la pregunta 2.5 por lo tanto se describen los resultados a continuación: un total de 13 personas pagan un total de 250 dólares, 7 personas un total de 350, 3 personas un total de 700, 17 personas un total de 300, 2 personas un total 380, 6 personas un total de 280, 8 personas un total de 500, 9 personas un total de 600, 4 personas un total de 650, 2 personas un total de 550, 3 personas un total de 450, 1 personas un total de 200, 1 persona un total de 150, 3 personas un total de 400, 1 persona un total de 2000, 3 personas un total de 220, 2 personas un total de 800, 2 personas un total de 1500, 3 personas un total de 320, 2 personas un total de 1000, 2 personas un total 280, y finalmente 1 persona un total de 320, para este punto se procedió a clasificar en rangos de \$100 – 299, con un total de 26 personas pagan este alquiler por mes, de \$300 – 599, un total de 47 personas pagan este alquiler por mes de \$600 -900 un total de 18 personas pagan este alquiler por mes y de \$ 1000 ¿1000, 5 personas pagan este alquiler por mes.

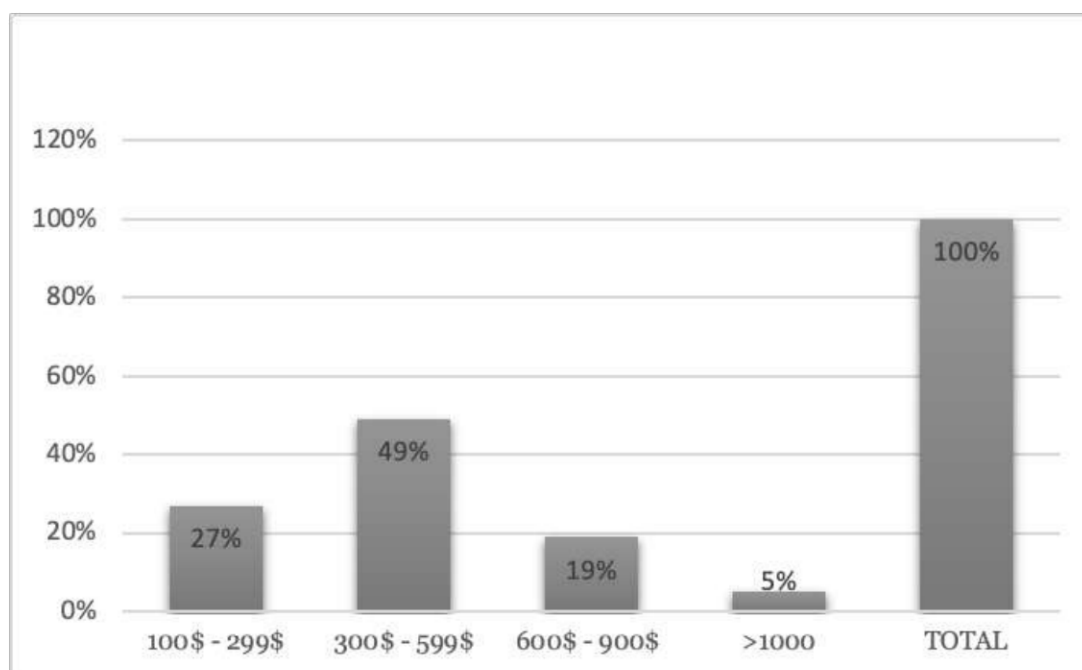


Gráfico 2.5: Análisis de encuesta pregunta 2.5 // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

2.6 ¿Qué actividades desarrolla usted dentro del Centro Histórico?

Con respecto a la pregunta 2.6 se obtuvo como resultado que un total de 32 personas únicamente vive en esta área encuesta que representa 29% del total, mientras que 14 personas respondieron que “vive y labora” que corresponde 13%, un total de 41 personas respondieron que “labora” en el casco histórico que representa un total de 37% y finalmente 23 personas respondieron a “otro” alegando como respuesta de “vive y estudia” con un total de 30% total.

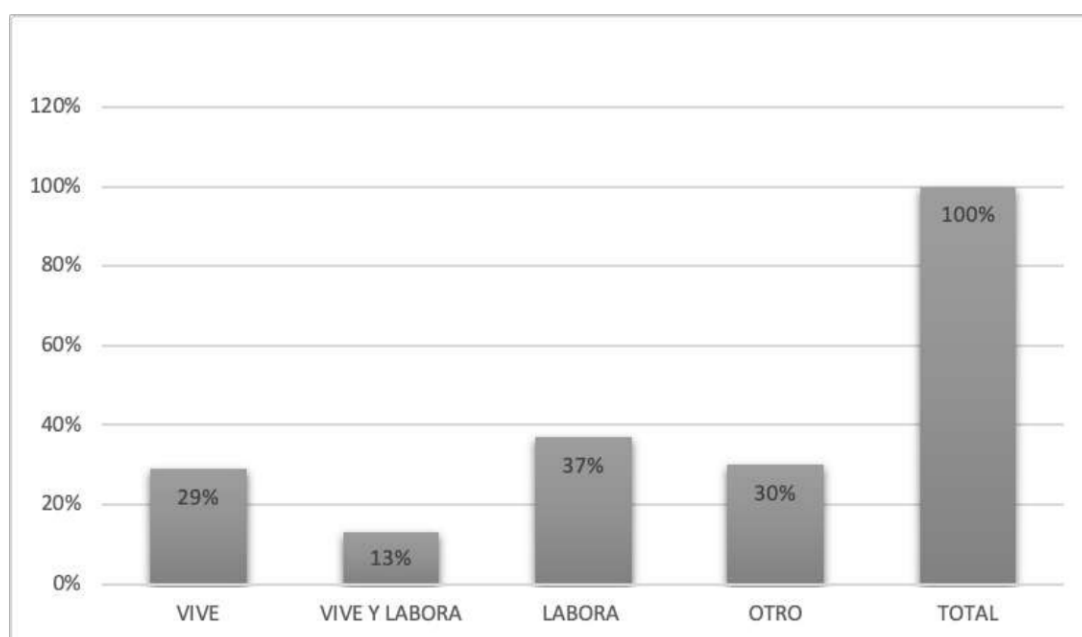


Gráfico 2.6: Análisis de encuesta pregunta 2.6 // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

2.7 ¿Cuáles son los principales problemas que actualmente se evidencia en el Centro Histórico?

De las varias opciones expuestas en la pregunta 2.7 los encuestados tuvieron varias opciones para acotar su opinión, los 110 encuestados expresaron que existen varios problemas en el sector por lo tanto se obtuvo que resultado que la “inseguridad” con un total de 67 opiniones fue la que más predominó en esta pregunta representado un total 20 %, seguido por “altos costos de alquiler” con un total de 42 opiniones que representan el 23 %, continuamente le sigue el problema denominado “caos vehicular” con un total de 35 opiniones que representa el 20 %, le sigue “contaminación ambiental” con un total de 26 opiniones que representa 15 % y finalmente “gentrificación” con un total de 7 opiniones que representa al 4 % total.

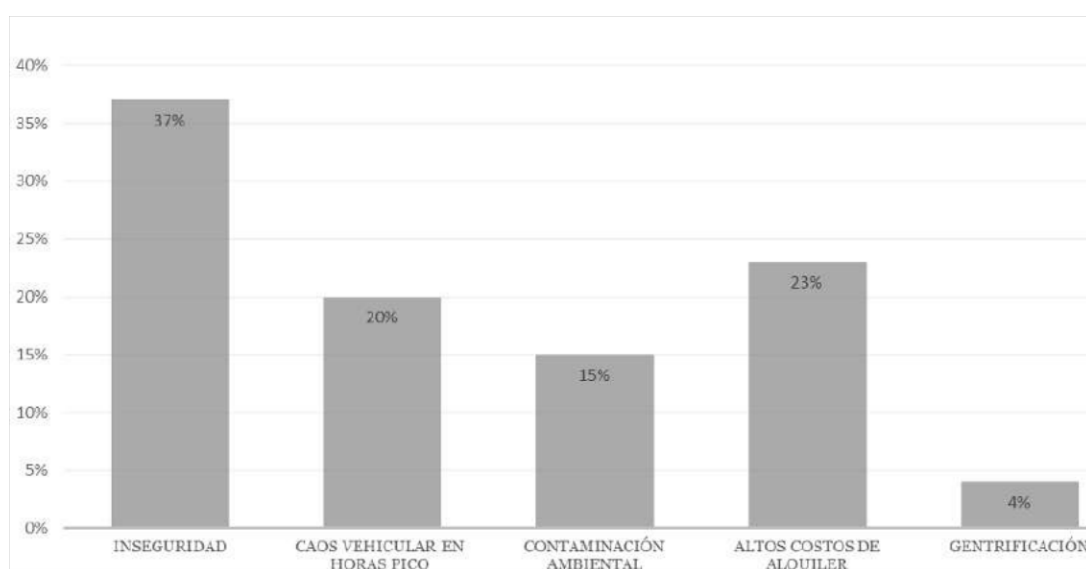


Gráfico 2.7: Análisis de encuesta pregunta 2.7 // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

2.8 ¿Si fuese el caso de que usted tiene como medio de trabajo en el centro histórico; le gustaría vivir cerca del mismo para mejorar su movilidad?

Se tiene como resultado que un total de 69 personas que representa un total de 63 % “SI” le gustaría vivir en el centro histórico mientras que las 41 personas restantes que corresponde al 37 % aludieron que “NO” les gustaría vivir dentro del centro histórico.

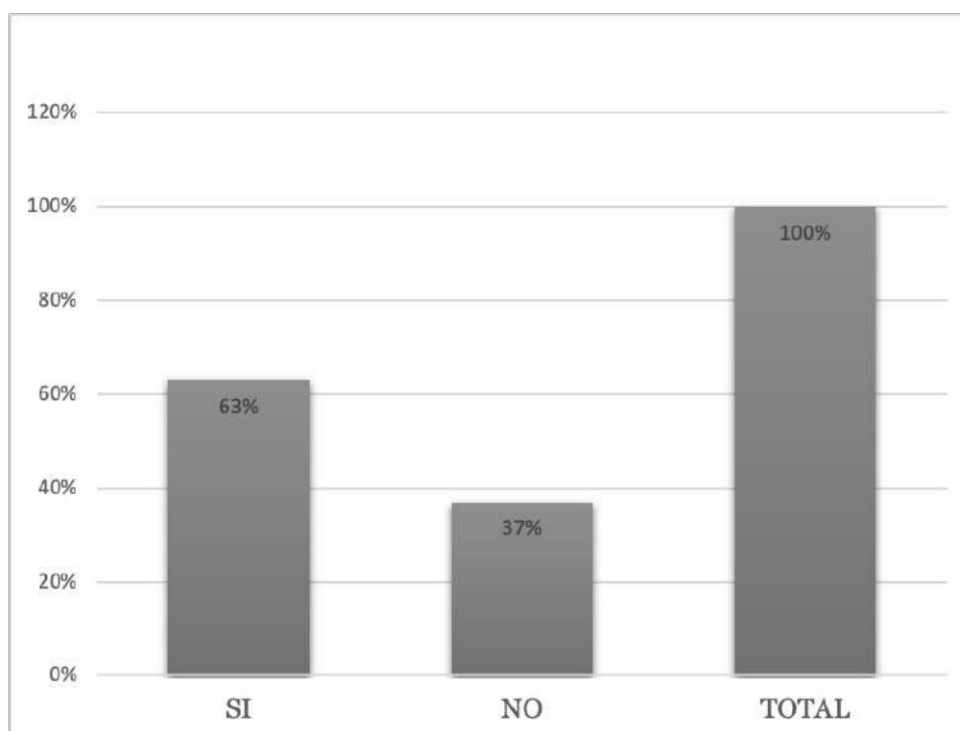


Gráfico 2.8: Análisis de encuesta pregunta 2.8 // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

2.9 ¿Qué tipo de vivienda cree usted que necesita el Centro Histórico de la ciudad?

En cuanto a la pregunta 2.9 se obtuvo como resultado que 54 personas que representa un total de 49 % afirmaron que se necesita un proyecto de “vivienda colectiva” en el sector, posteriormente con un total de 22 personas que representa el 20 % respondieron que se necesita un proyecto de “vivienda social”, continuamente un total de 24 personas que representa el 22 % del total afirmaron que se necesita un proyecto de “vivienda estudiantil” en el sector, finalmente con un total de 10 personas que representa el 9 % afirmaron que vendría bien un proyecto de “vivienda para adultos mayores”.

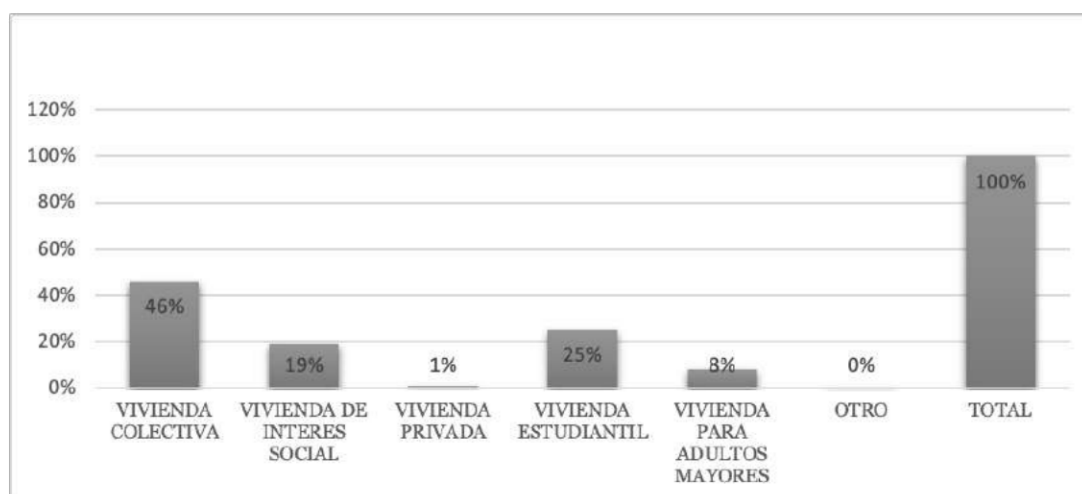


Gráfico 2.9: Análisis de encuesta pregunta 2.9 // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

2.10 ¿Con la nueva implementación de movilidad tranvía, ¿Cuál de los siguientes beneficios cree usted que ha mejorado?

Para concluir con la encuesta en la pregunta 2.10 los encuestados tuvieron varias opciones para escoger su respuesta en varias ocasiones, los usuarios detectaron más de una opción para resaltar, por lo tanto, se obtuvo como resultado” con un total de 40 opiniones representando el 29% la opción de “mejor movilidad”, con un total de 9 opiniones representando el 7% la opción de “menos caos vehicular”, con un total de 54 opiniones representando el 40% se obtuvo que el mayor beneficio es el de “lugares de destino más rápidos y seguros” y finalmente con un total de 32 opiniones representando el 24% la opción de “disminuir el costo de transporte”.

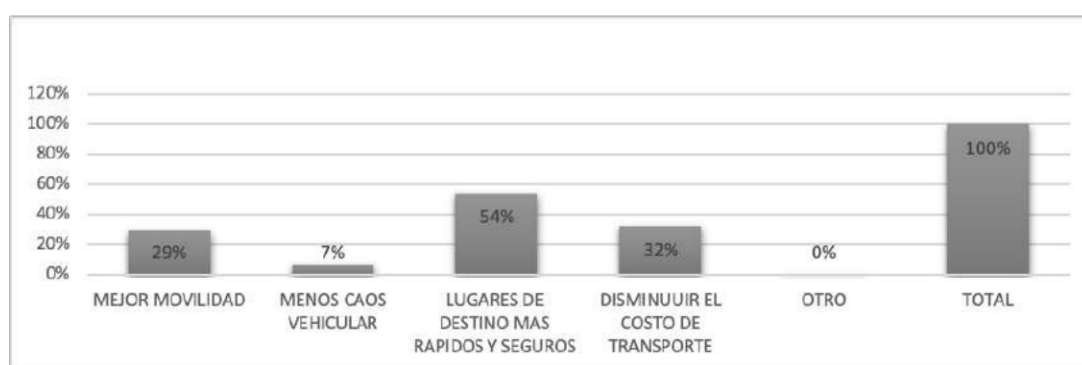


Gráfico 2.10: Análisis de encuesta pregunta 2.10 // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

3.9.3. Conclusiones generales

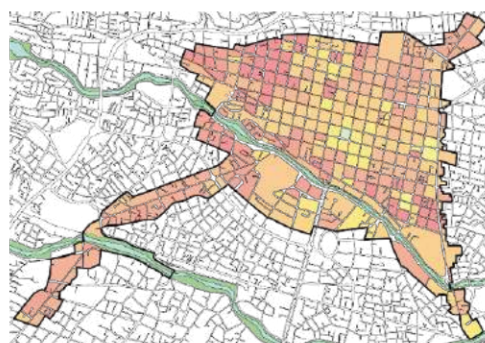
Luego de tener una visión clara de las características principales que se obtuvieron a lo largo de este levantamiento de información con respecto al área de influencia del sector de estudio delimitado se puede rescatar varias conclusiones que servirán como pautas para aplicarlas al diseño del anteproyecto que se realizara en el siguiente capítulo.

Tabla 3.16: Criterios y conclusiones generales // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

Conclusiones generales

Densidad habitacional

Actualmente en el casco histórico se puede identificar una falencia en cuanto a la densidad habitacional, dando como resultado que en el área de influencia estipulada según datos del (INEC, 2010) la densidad poblacional es de 107 hab./ha. y lo estipulado por (Hermida et al., 2015) es de 120 hab./ha. por lo tanto, es importante incrementar proyectos que busque el incremento de habitabilidad en estos sectores como es el caso de la vivienda colectiva.



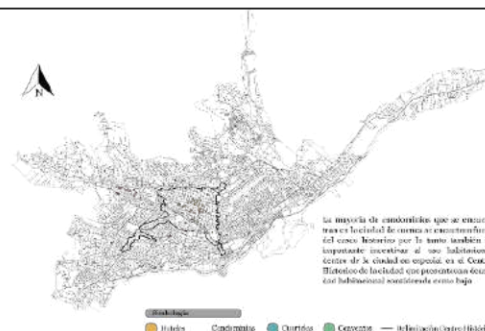
Parqueaderos Subutilizados

En el actual capítulo se desarrolló un análisis de parqueaderos catalogados como subutilizados dando un total de 25 parqueaderos. El proyecto actual hace referencia a una intervención de densificación en el área de primer orden, por lo tanto, de los 25 parqueaderos que se identificaron únicamente solo 3 quedan aptos para la intervención ya que el resto de parqueaderos se ubican fuera del área de primer orden, por consiguiente, se procedió a seleccionar el parqueadero más óptimo y que tenga relación estricta con el tranvía para que cumpla con la nueva normativa que amerita a que sea catalogado como subutilizado



Vivienda colectiva en CH

Se obtiene como conclusión que es importante generar más proyectos que incrementen la habitabilidad como por ejemplo los condominios ya que se evidencia que la mayoría de los mismo se encuentran más en las periferias de la ciudad



Conclusiones generales

Vegetación

De acuerdo con la información levantada en el presente capítulo se llega a la conclusión de que es importante encaminar los futuros proyectos con área verde y con especies que se visualizaron en el análisis de especies vegetales como: fresno, cholán, molle, cedro, fico, arupo y algunas especies de vegetación arbustiva.



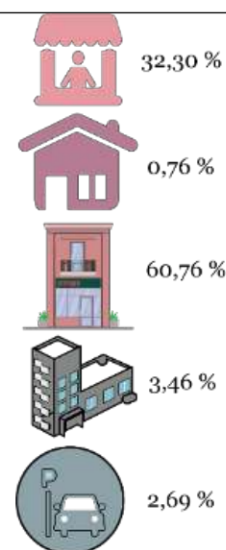
Demografía

Se llegó a la conclusión de que en el sitio de análisis predominan las edades que se consideran como jóvenes de 15 a 19 años y de 20 a 24 según el (INEC, 2010) y por otro lado predomina el sexo femenino con 53 % frente al masculino con el 46 %



Uso de suelos

Como conclusión en cuanto al apartado de uso de suelos tanto en el análisis de área de influencia como de manzana se obtuvo como resultado que el uso predominante es el uso mixto (vivienda y comercio) por lo que es importante tener en cuenta este aspecto en el anteproyecto, por lo tanto, se utilizara la primera planta de uso comercial y la segunda, tercera y cuarta planta de uso residencial.



Equipamientos

Como conclusión se puede decir que el área de influencia está dotada de todos los servicios y equipamientos como: educación, servicio, religión, salud, recreación, comercio y cultura por lo que es apto el proyecto de vivienda colectiva en el sector.



Conclusiones generales

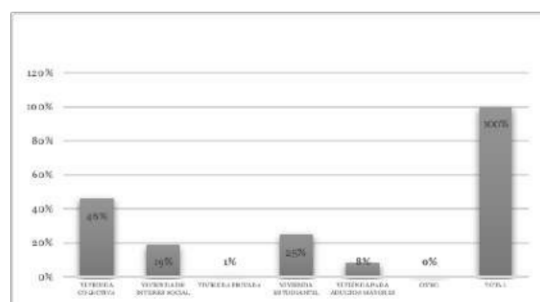
Análisis de tramo

En cuanto al análisis de tramo se obtuvo como resultado varios parámetros para tomar en cuenta, de los cuales destacan los siguiente, en el tramo en el que se va a emplazar la nueva edificación predomino la altura de 4 pisos, por lo tanto, el anteproyecto contara con una altura de 4 pisos ocupando la primera planta como uso comercial, se identificaron materiales principales que predominaron en todos los tramos como es: ladrillo, madera, teja, metal y adobe, por lo tanto, de acuerdo a la Arq. Silvana Araujo directora de la zona el “sagrario” de áreas históricas y el artículo 32 de las normativas expuesto en la “ordenanza para le gestión y conservación de la áreas históricas y patrimoniales del cantón cuenca” afirma que las nuevas edificaciones podrán tratarse con materiales que contribuyan a la ornamentación del sector en el que pertenecen en esta caso las zona 42 perteneciente al “Sagrario”, se puede utilizar materiales como el ladrillo visto y el uso mixto de materiales como el hierro y la madera, por consiguiente estos serán los materiales utilizador en el anteproyecto de vivienda colectiva.



Encuestas

En cuanto a las encuestas realizadas para los usuarios del centro histórico se pudo identificar varios aspectos que la ciudadanía logro identificar como primer punto se obtuvo como respuesta que existe un gran número de personas que laboran en el centro histórico y les resultaría más fácil tener una vivienda cerca, de igual forma una mayoría de encuestados afirmo que “si” les gustaría vivir dentro del centro histórico y de igual forma les gustaría un proyecto de vivienda colectiva en el sector representado un total de 49% de encuestados la afirmación de esta respuesta



Para el desarrollo de este capítulo se va realizar un anteproyecto de vivienda colectiva que busque beneficiar a la densidad habitacional que hoy en día es un problema en el ámbito del casco histórico, se plantean varias estrategias a lo largo de este capítulo que van a ser una fuente de características e ideas que van a ayudar al desarrollo del proyecto así como también serán las soluciones a los problemas que se evidenciaron en el levantamiento de información con respecto al análisis de sitio.

Estrategias planteadas

Tabla 4.1: Tramo Gran Colombia. Elaboración: Propia

ESTRATEGIAS

Potenciar los espacios destinados a parqueaderos que tienen estricta relación con el tranvía, mismos que son considerados como espacios de potencialidad para mejorar la calidad habitacional en el centro histórico de la ciudad



Sustituir edificaciones que no tienen valor arquitectónico para implementar proyectos que busquen solventar los problemas que actualmente se evidencian en el sector



Generar espacios verdes en el proyecto para compensar el componente edificatorio frente a los espacios de estancia que es uno de los problemas identificados que se indago en la presente investigación



Generar un proyecto de carácter habitacional con varias tipologías de vivienda que permitan el uso de diferentes grupos de familias para un equilibrio en los ocupantes del proyecto

Tipología A
Tipología B
Tipología C

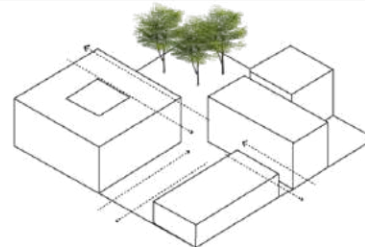
Generar uso mixto de suelos en el proyecto ya que fue uno de los factores resultado que se obtuvo en el levantamiento de información en cuanto al área de influencia



Potencializar el uso del tranvía ya que se encuentra adyacente al proyecto, de igual forma fomentar al uso de las calles peatonales que se encuentran colindantes al terreno para mejorar la conectividad y movilidad de los peatones



Generar un proyecto permeable para la comunidad, creando así espacios de cohesión social, descanso y estancia para mejorar el equilibrio entre el proyecto y el espacio público.



Programa arquitectónico

Para el desarrollo del programa arquitectónico se tomaron en cuenta algunos aspectos y características del terreno a intervenir como la forma y frentes del mismo, por otro lado, se tomaron en cuenta las medidas y normativas de la ciudad de Cuenca.

Tabla 4.2: Programa arquitectónico puesto de comida (1) // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

PUESTO DE COMIDA (1)					
Espacio	Número	Capacidad de Ocupantes	Tipo de mobiliario	Normativa Servicios	M2

Cocina					
Preparación de alimentos	1	2	Frigoríficos Estufa Lavador Muebles	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	6.30 m2
Cobranzas					
Caja	1	1	Silla giratoria Caja para cobranzas	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	1.25 m2
Barra - mostrador	1	4	Taburete alto Barra de cuarzo		
Área de comida (comedor)					
Patio de comidas interior	1	6	Sillas Mesas Estantes	Agua Internet	10.6 m2
Patio de comidas exterior	1	6	Mesas Sillas Parasoles Pérgolas	Luz Televisión	
Baterías sanitarias					
SSHH (mixto)	1	1	Lavamanos Sanitario Bidet	Agua Internet Luz	2.55 m2
Circulación Interior					
15%					
Circulación Exterior					
15%					
Área Total					
20,07 m2					

Tabla 4.3: Programa arquitectónico puesto de comida (2) // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

PUESTO DE COMIDA (2)					
Espacio	Número	Capacidad de Ocupantes	Tipo de mobiliario	Normativa Servicios	M2
Cocina					

Preparación de alimentos	1	2	Frigoríficos Estufa Lavador Muebles	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	5.22 m2
Cobranzas					
Caja	1	1	Silla giratoria Caja para cobranzas	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	1.25 m2
Barra - mostrador	1	4	Taburete alto Barra de cuarzo		
Área de comida (comedor)					
Patio de comidas interior	1	6	Sillas Mesas Estantes	Agua Internet Luz Televisión	10.6 m2
Patio de comidas exterior	1	6	Mesas Sillas Parasoles Pérgolas		
Baterías sanitarias					
SSH (mixto)	1	1	Lavamanos Sanitario Bidet	Agua Internet Luz	2.55 m2
Circulación Interior					
15 %					
Circulación Exterior					
15 %					
Área Total					
19,6 m2					

Tabla 4.4: Programa arquitectónico puesto de comida (3) // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

PUESTO DE COMIDA (3)					
Espacio	Número	Capacidad de Ocupantes	Tipo de mobiliario	Normativa Servicios	M2
Cocina					

Preparación de alimentos	1	2	Frigoríficos Estufa Lavador Muebles	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	9.20 m2
Cobranzas					
Caja	1	1	Silla giratoria Caja para cobranzas	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	7.15 m2
Barra - mostrador	1	4	Taburete alto Barra de cuarzo		
Área de comida (comedor)					
Patio de comidas interior	1	6	Sillas Mesas Estantes	Agua Internet Luz Televisión	14.25 m2
Patio de comidas exterior	1	6	Mesas Sillas Parasoles Pérgolas		
Baterías sanitarias					
SSH (mixto)	1	1	Lavamanos Sanitario Bidet	Agua Internet Luz	2.55 m2
Circulación Interior					
15 %					
Circulación Exterior					
15 %					
Área Total					
33 m2					

Tabla 4.5: Minimarket // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

MINIMARKET					
Espacio	Número	Capacidad de Ocupantes	Tipo de mobiliario	Normativa Servicios	M2
Cocina					

Área fría	1	-	Frigoríficos Muebles	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	9.15 m2
Área de productos de primera necesidad					
Cerchas Barras mostrador	1	-	Cerchas Estantes Repisas	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	27 m2
Bodega					
Área de almacenamiento	1	3	Sillas Mesas Estantes	Agua Internet Luz Televisión	9.50 m2
Baterías sanitarias					
SSH (mixto)	1	1	Lavamanos Sanitario Bidet	Agua Internet Luz	3.50 m2
Áreas de cobranzas					
Caja Mostrador	1	2	Sillas Caja registradora Escritorio Silla giratoria	Agua Internet Luz	8.18 m2
Circulación Interior					
15 %					
Circulación Exterior					
15 %					
Área Total					
67,4 m2					

Tabla 4.6: Co-Working // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

CO- WORKING					
Espacio	Número	Capacidad de Ocupantes	Tipo de mobiliario	Normativa Servicios	M2
Oficina					

Oficina y sala de reuniones	1	-	Escritorio Muebles Sillas giratorias TV	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	32 m2
Baterías sanitarias					
SSHH (mixto)	1	1	Lavamanos Sanitario Bidet	Agua Internet Luz	3.50 m2
Circulación Interior					
15 %					
Circulación Exterior					
15 %					
Área Total					
35,5 m2					

Tabla 4.7: Local Comercial (1) // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

LOCAL COMERCIAL (1)					
Espacio	Número	Capacidad de Ocupantes	Tipo de mobiliario	Normativa Servicios	M2
Área de ventas					
Área de ventas y mostradores	1	-	Escritorio Muebles Sillas giratorias TV Repisas Vitrinas	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	32.8 m2
Área de vestidores					
Probadores	1	2	Armadores Muebles	Luz Internet	5 m2
Baterías sanitarias					
SSHH (mixto)	1	1	Lavamanos Sanitario	Agua Internet Luz	4 m2
Área de cobranzas					

Área de cobros	1	-	Escritorio Caja registradora Repisas	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	9 m2
Área de almacenamiento	1	2	Repisas Estanterías	Agua Luz Internet	5 m2
Circulación Interior					
15 %					
Circulación Exterior					
15 %					
Área Total					
55.8 m2					

Tabla 4.8: Local Comercial (2 y 3) // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

LOCAL COMERCIAL (2 y 3)					
Espacio	Número	Capacidad de Ocupantes	Tipo de mobiliario	Normativa Servicios	M2
Área de ventas					
Área de ventas y mostradores	1	-	Escritorio Sillas giratorias TV Repisas Vitrinas	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	33.9 m2
Área de vestidores					
Probadores	1	2	Armadores Muebles	Luz Internet	5 m2
Baterías sanitarias					
SSHH (mixto)	1	1	Lavamanos Sanitario	Agua Internet Luz	4 m2
Área de cobranzas					
Área de cobros	1	-	Escritorio Caja registradora Repisas	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	9 m2

Área de almacenamiento	1	2	Repisas Estanterías	Agua Luz Internet	5 m2
Circulación Interior					
15 %					
Circulación Exterior					
15 %					
Área Total					
60 m2					
CAFETERÍA (1)					
Espacio	Número	Capacidad de Ocupantes	Tipo de mobiliario	Normativa Servicios	M2
Preparación de comida					
Cocina	1	-	Refrigerados Estufa Frigorífico Barra de cuarzo	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	7.20 m2
Área de cobranzas					
Área de cobros	1	2	Taburetes Barra de cuarzo	Luz Internet Agua	10.32
Barra	1	3	Estantería		m2
Baterías sanitarias					
SSHH (mixto)	1	1	Lavamanos Sanitario	Agua Internet Luz	3.55 m2
Área de cobranzas					
Área de cobros	1	-	Escritorio Caja registradora Repisas	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	9 m2
Área de almacenamiento					
Área de almacenamiento	1	2	Repisas Estanterías	Agua Luz Internet	5 m2
Circulación Interior					
15 %					
Circulación Exterior					
15 %					
Área Total					

35 m2

Tabla 4.9: Departamento Tipo (A) // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

DEPARTAMENTO TIPO (A)					
Espacio	Número	Capacidad de Ocupantes	Tipo de mobiliario	Servicios	M2
Sala					
Sala	1	3	Muebles Estantería Repisas	Agua Internet Luz Televisión	12 m2
Comedor					
Comedor	1	1	Sillas Mesa	Agua Internet Luz	5.50 m2
Baño social					
Baño social	1	1	Lavamanos Sanitario	Agua Luz Internet Ducha	3.40 m2
Cocina					
Alacena	1	1	Estantería Repisas Área de guardado	Agua Internet Luz Televisión	7.85 m2
Espacio y preparación de alimentos	1	3	Estufa Refrigeradora Isla Lavador		
Lavandería					
Área de lavado	1	1	Lavadora	Agua Internet Luz	3.30 m2
Área de secado	1	1	Secadora		
Habitación master					
Habitación	1	2	Cama Escritorio Armario	Agua Internet Luz	24.20 m2
Baño propio	1	1	Lavamanos Sanitario Bañera		

Vestidor	1	2	Armario		
Habitación (b)					
Habitación	1	1	Cama Escritorio Armario	Agua Internet Luz Televisión	11.30 m2
Baño propio	1	1	Lavamanos Sanitario Ducha Bañera		
Circulación exterior					
15 %					
Circulación interior					
15 %					
Área Total					
74.8 m2					

Tabla 4.10: Departamento Tipo (B y C) // Fuente: Propia // Elaborado: Propio

DEPARTAMENTO TIPO B					
Espacio	Número	Capacidad de Ocupantes	Tipo de mobiliario	Servicios	M2
Sala					
Sala	1	3	Muebles Estantería Repisas	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	13 m2
Comedor					
Comedor	1	1	Sillas Mesa Isla	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	8 m2
Cocina					
Espacio y preparación de alimentos	1	3	Estantería Repisas Área de guarda-	Agua Internet Luz Televisión	7 m2
			do Estufa Refrigeradora Isla Horno Lavador		

Lavandería					
Área de lavado	1	1	Lavadora	Agua Internet Luz	5.25 m2
Área de secado	1	1	Secadora		
Habitación (a)					
Habitación	1	2	Cama Escritorio Armario	Agua Internet Luz	20.30 m2
Baño propio	1	1	Lavamanos Sanitario Ducha Bañera		
Habitación (b)					
Habitación	1	1	Cama Armario Escritorio	Agua Internet Luz	10.30 m2
Habitación (c)					
Habitación	1	1	Cama Escritorio Armario	Agua Internet Luz Televisión	15.62 m2
Circulación interior					
15 %					
Circulación exterior					
15 %					
Área Total					
103. 9 m2					
DEPARTAMENTO TIPO C					
Espacio	Número	Capacidad de Ocupantes	Tipo de mobiliario	Servicios	M2
Sala					
Sala	1	3	Muebles Estantería Repisas	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	14.6 m2
Comedor					

Comedor	1	2	Sillas Mesa	Agua Internet Luz Teléfono Televisión	7 m2
Cocina					
Alacena	1	1	Estantería Repisas Área de guarda- do	Agua Internet Luz Televisión	5 m2
Espacio y preparación de alimentos	1	2	Estufa Refrigeradora Isla Horno Lavador		
Baño					
Baño	1	1	Lavamanos Sanitario Ducha	Agua Luz Internet	4 m2
Lavandería					
Área de lava- do	1	1	Lavadora	Agua Internet Luz	5.25 m2
Área de seca- do	1	1	Secadora		
Habitación (a)					
Habitación	1	2	Cama Escritorio Armario	Agua Internet Luz Televisión	15 m2
Circulación exterior					
15 %					
Circulación interior					
15 %					
Área Total					
58.3 m2					

Organigrama

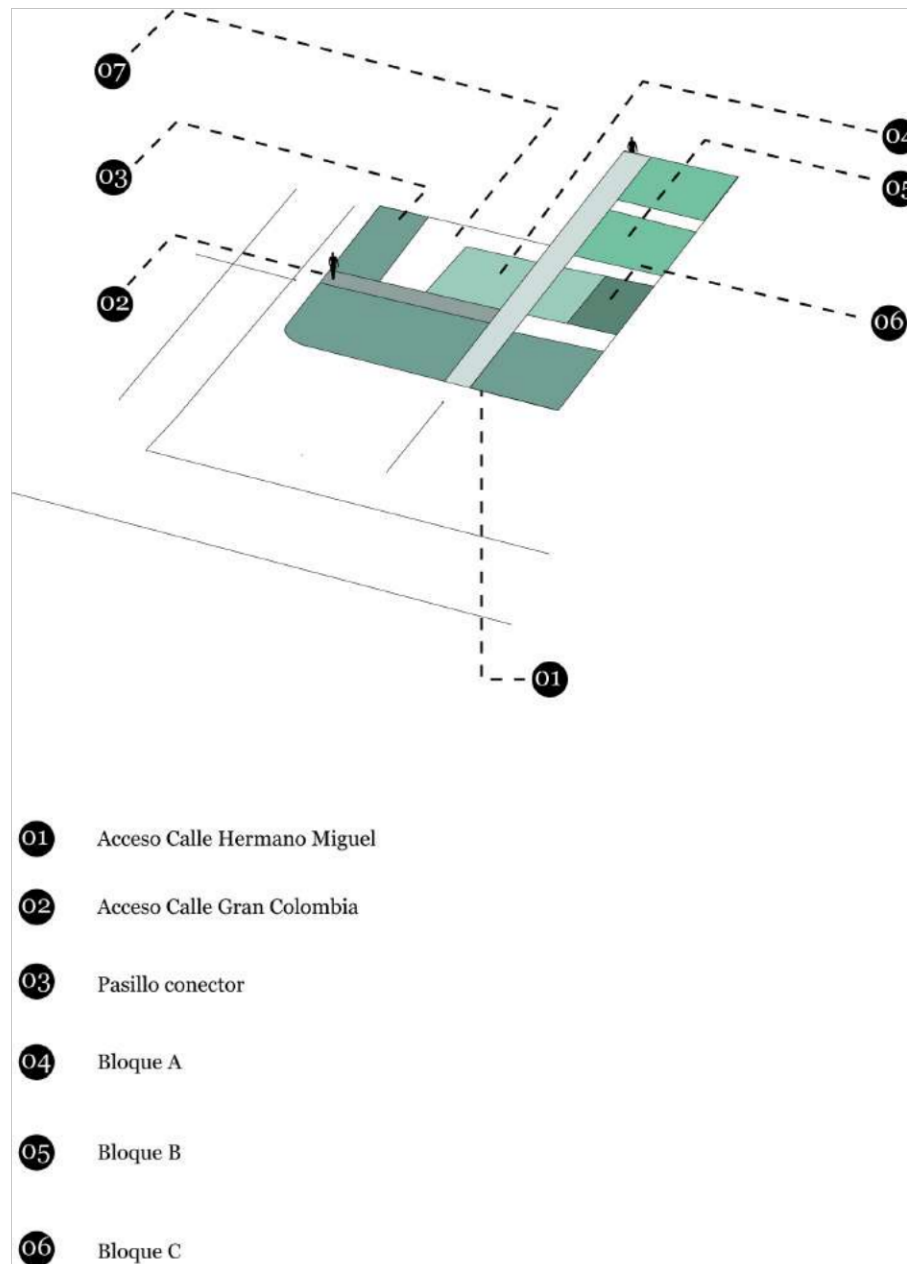


FIGURA 4.1: Organigrama funcional general // Fuente: propia // Elaborado: Propio.

El organigrama propuesto funciona de tal manera que se prioriza la circulación directa del proyecto, por lo tanto, se genera una conexión directa con las calles principales del terreno, generando así un eje articulador a partir de las conexiones que sirvan para acceder a todos los bloques del proyecto, los 3 accesos conectan directamente con las calles principales, por la parte sur del proyecto la calle Gran Colombia, por el este la calle Hermano Miguel y por el norte la calle peatonal.

Conexiones y accesos

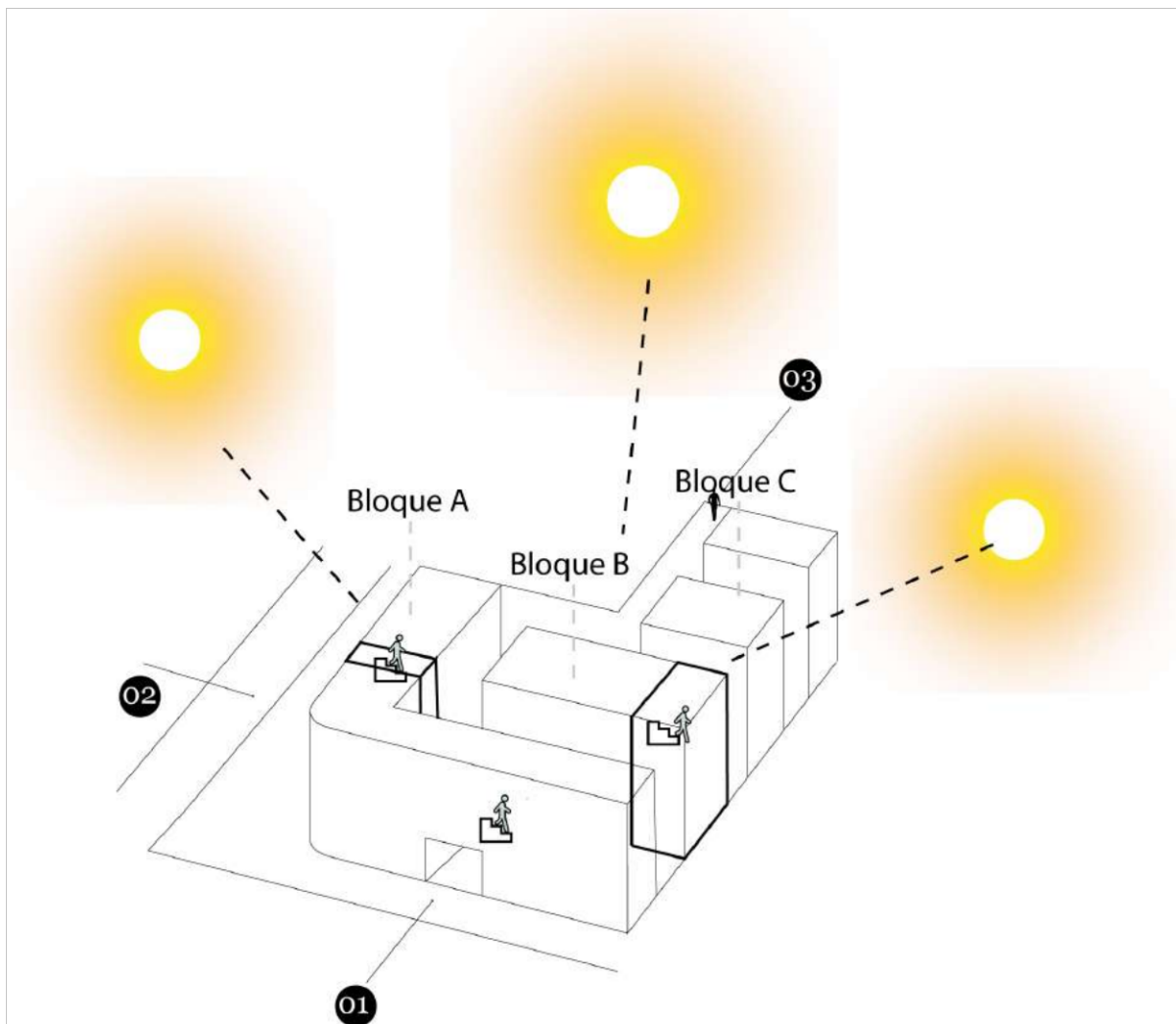


FIGURA 4.2: Organigrama funcional general // Fuente: propia // Elaborado: Propio.

El proyecto busca generar porosidad en cuanto a su diseño por lo que conecta directamente todos los bloques mediante un pasillo central que conecta la calle Gran Colombia (01) y la calle peatonal (03), así mismo, se genera un ingreso desde la calle Hermano Miguel (02) que contiene el bloque de las escaleras para conectar de manera vertical la edificación, para generar centralidad y una circulación rápida hacia todos los bloques se generó dos bloques de escaleras en el bloque A y en el bloque B, que servirá para conectar de una forma directa toda la edificación.

Organigrama Funcional

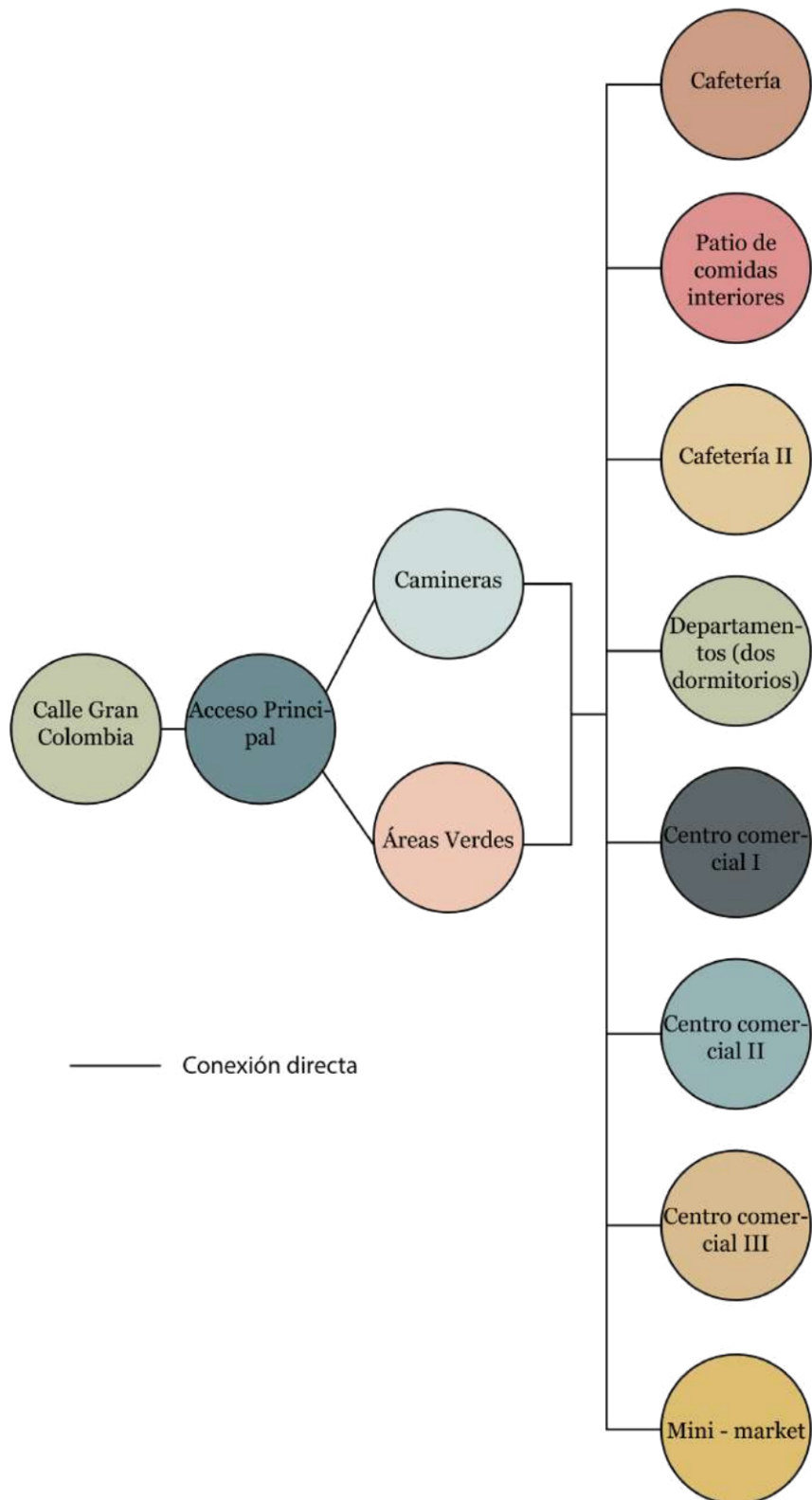


FIGURA 4.3: Organigrama general // Fuente: propio // Elaborado: propio

1ra planta
Cafetería

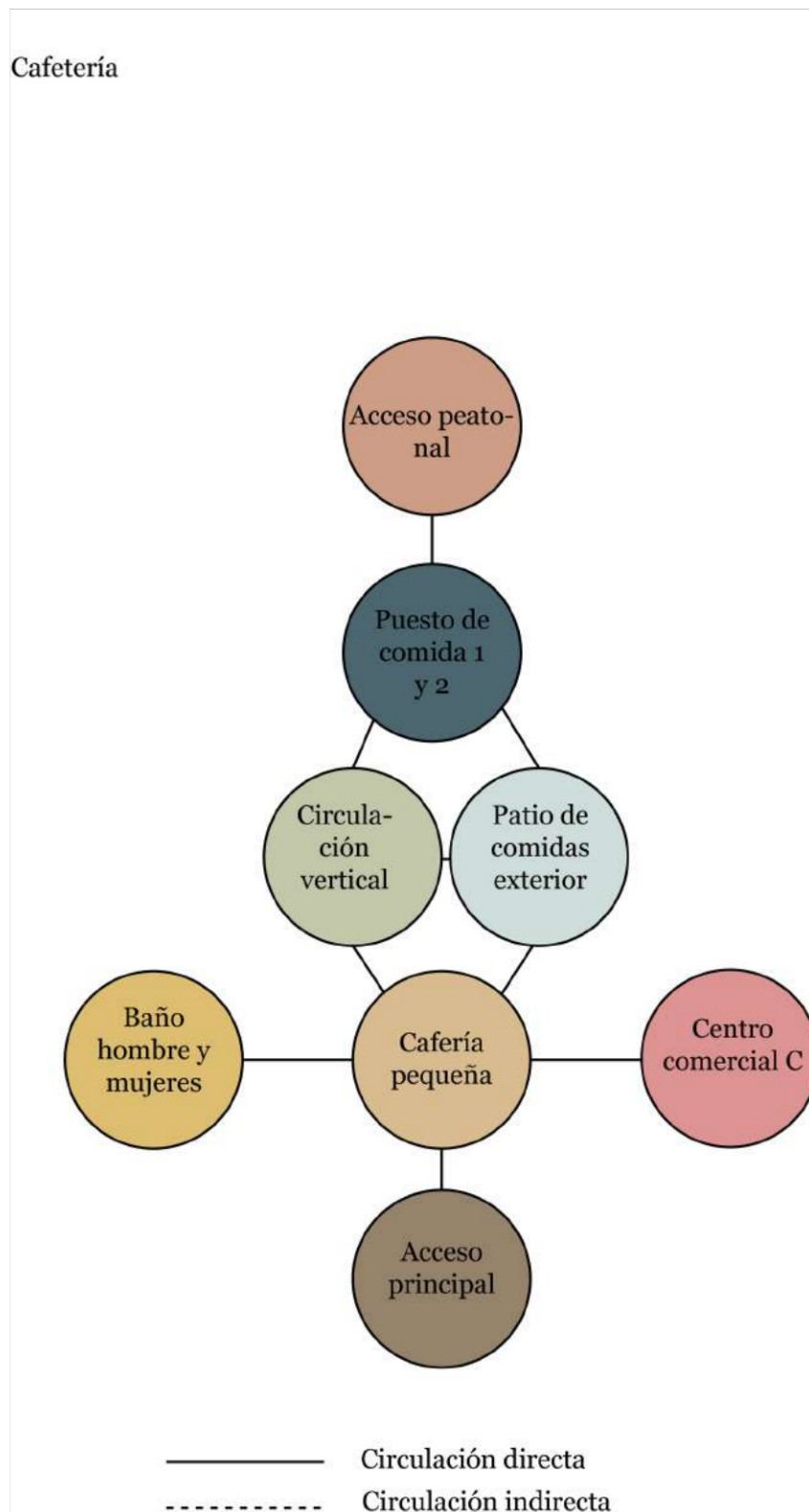


FIGURA 4.4: Organigrama funcional - Cafetería. // Fuente: propio // Elaborado: propio

Departamentos
2da, 3ra y 4ta planta

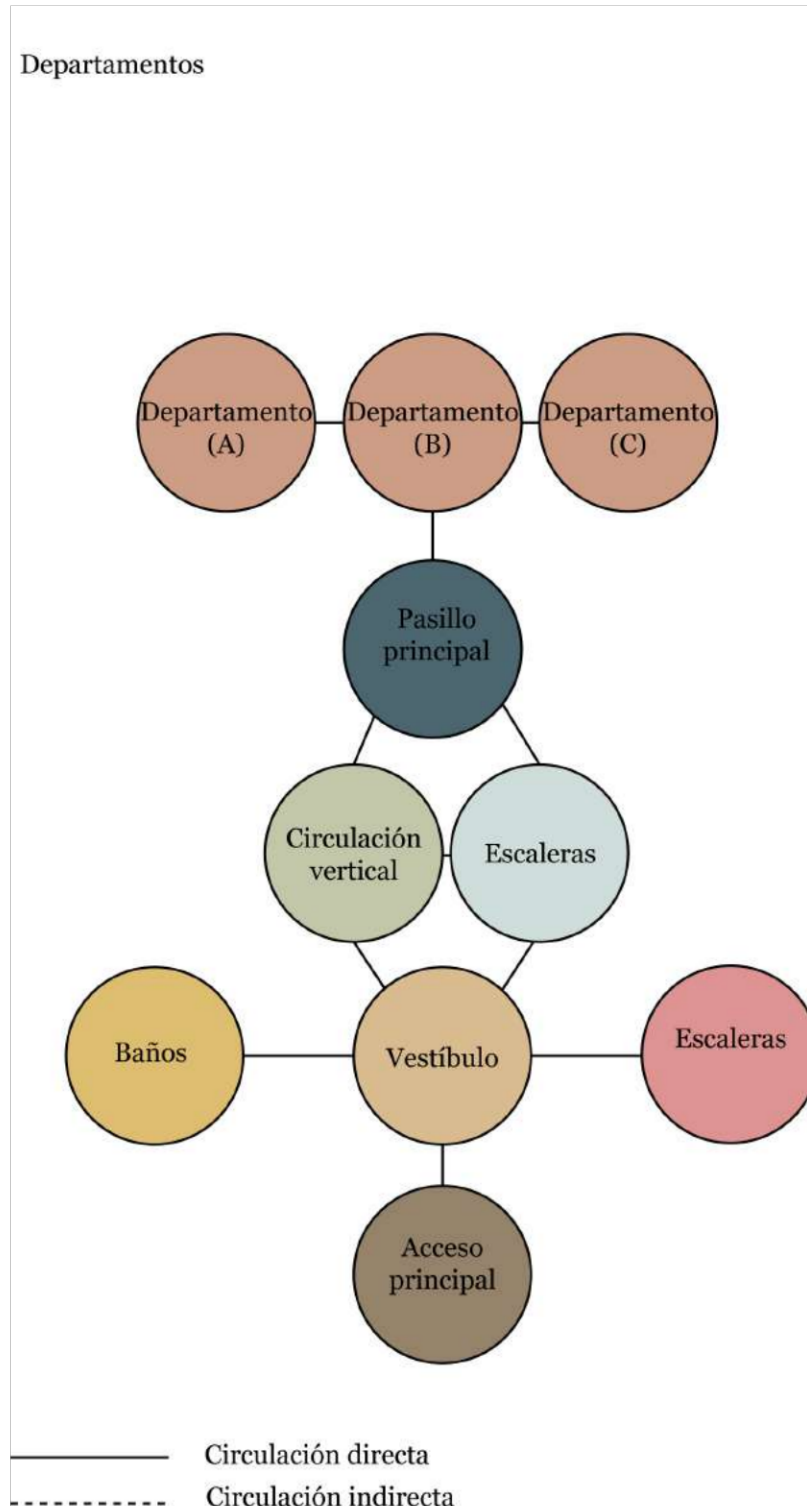


FIGURA 4.5: Organigrama funcional - departamentos. // Fuente: propio // Elaborado: propio

Zonificación

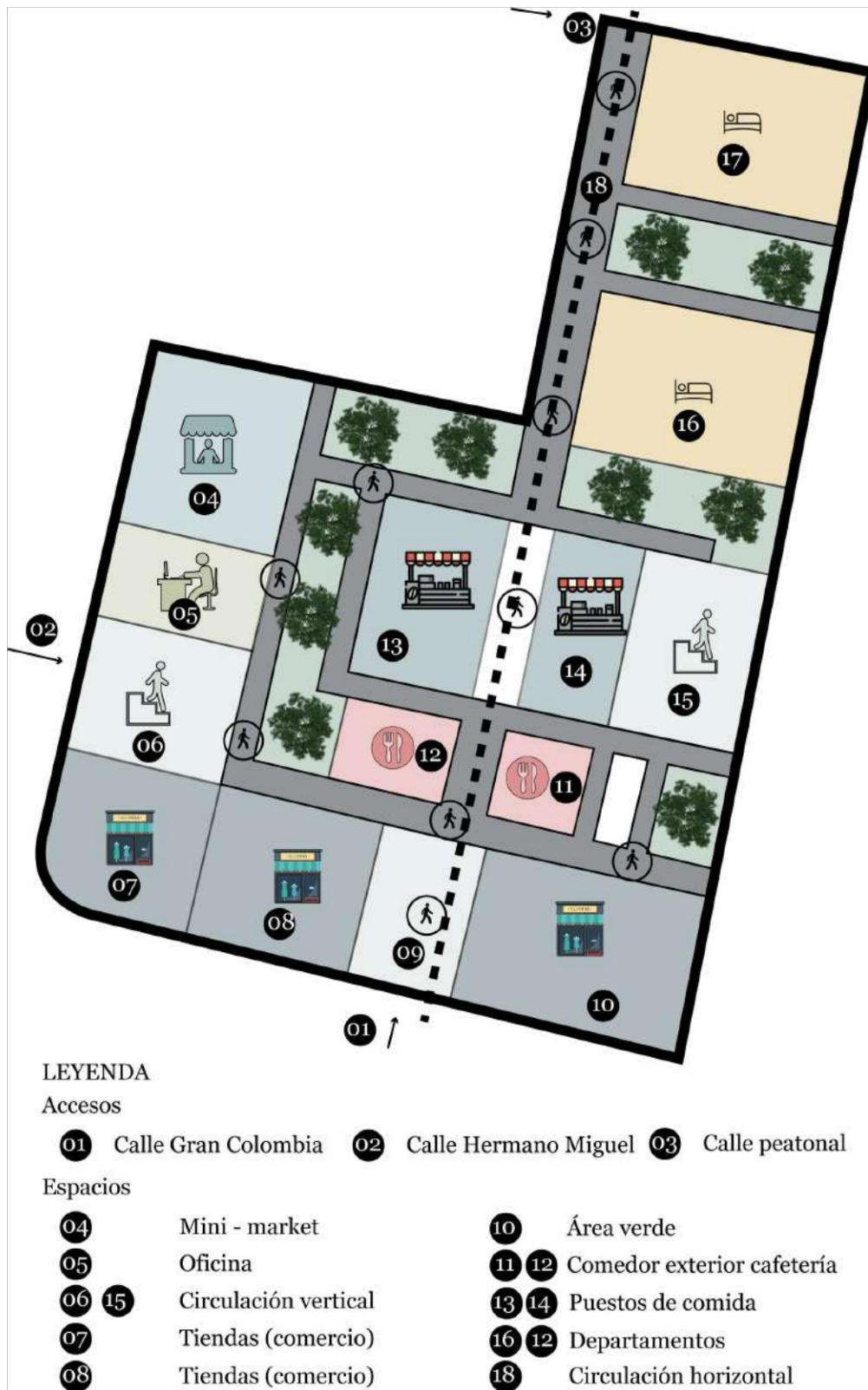


FIGURA 4.6: Zonificación planta baja. // Fuente: propio // Elaborado: propio

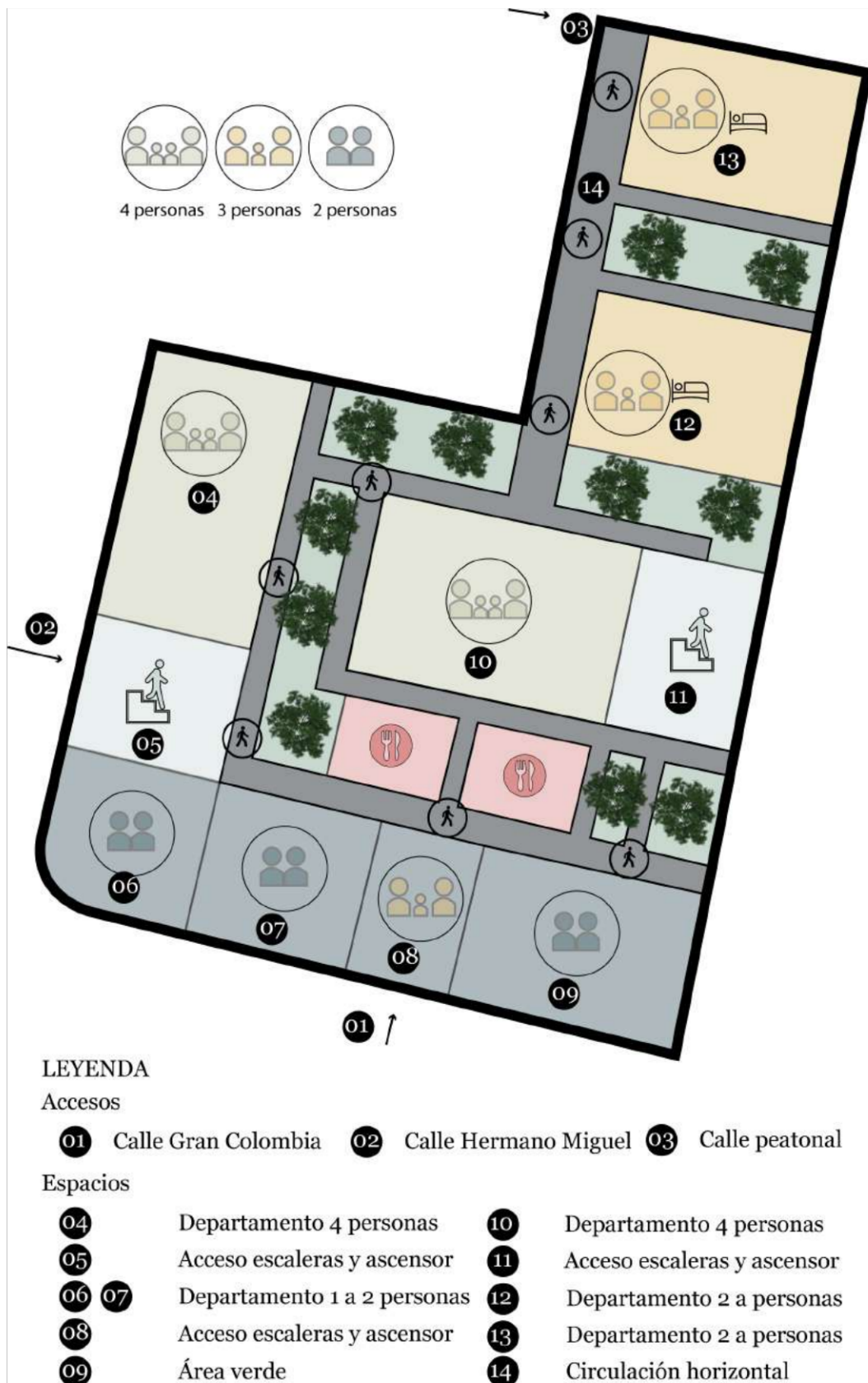


FIGURA 4.7: Zonificación planta alta. // Fuente: propio // Elaborado: propio

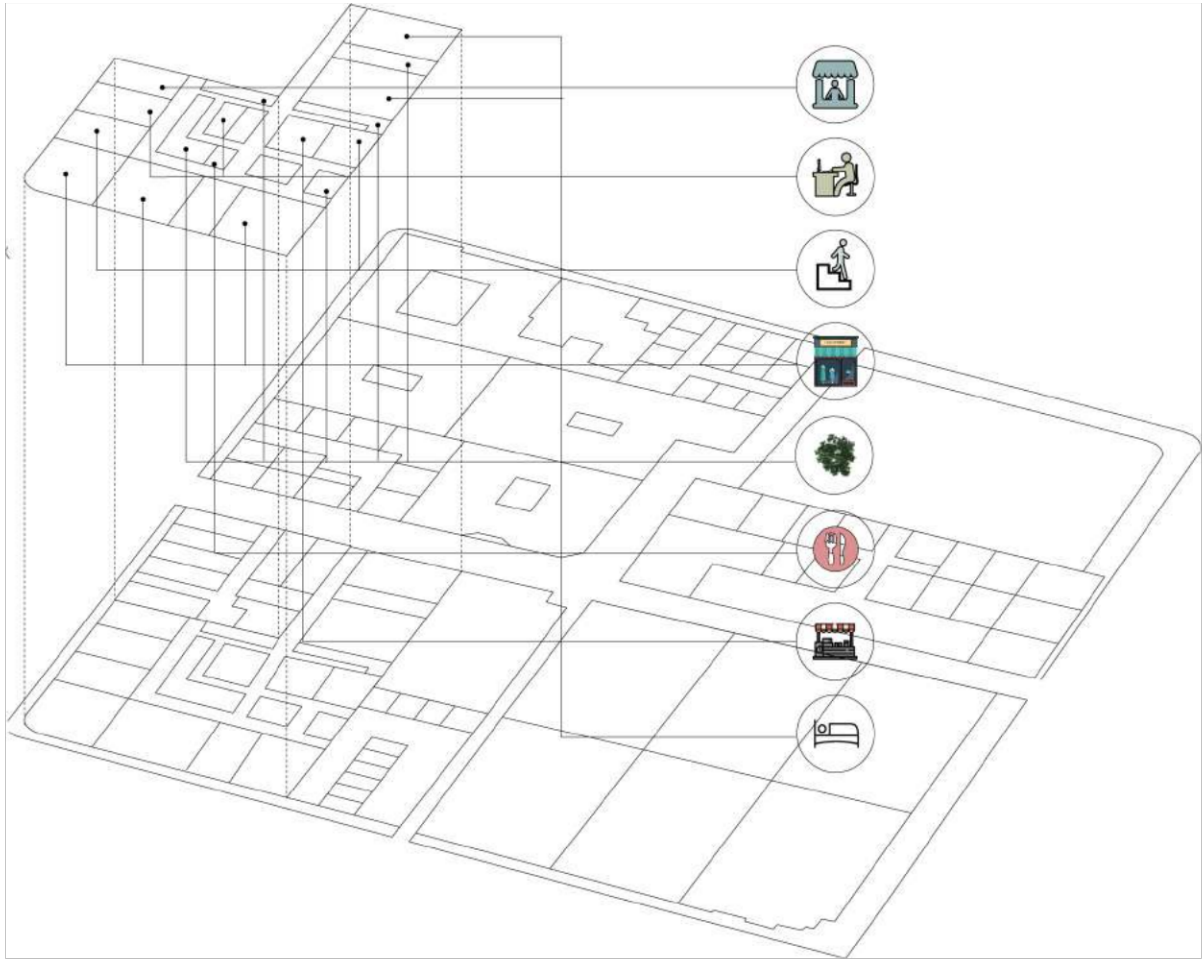


FIGURA 4.8: Zonificación por espacios. // Fuente: propio // Elaborado: propio

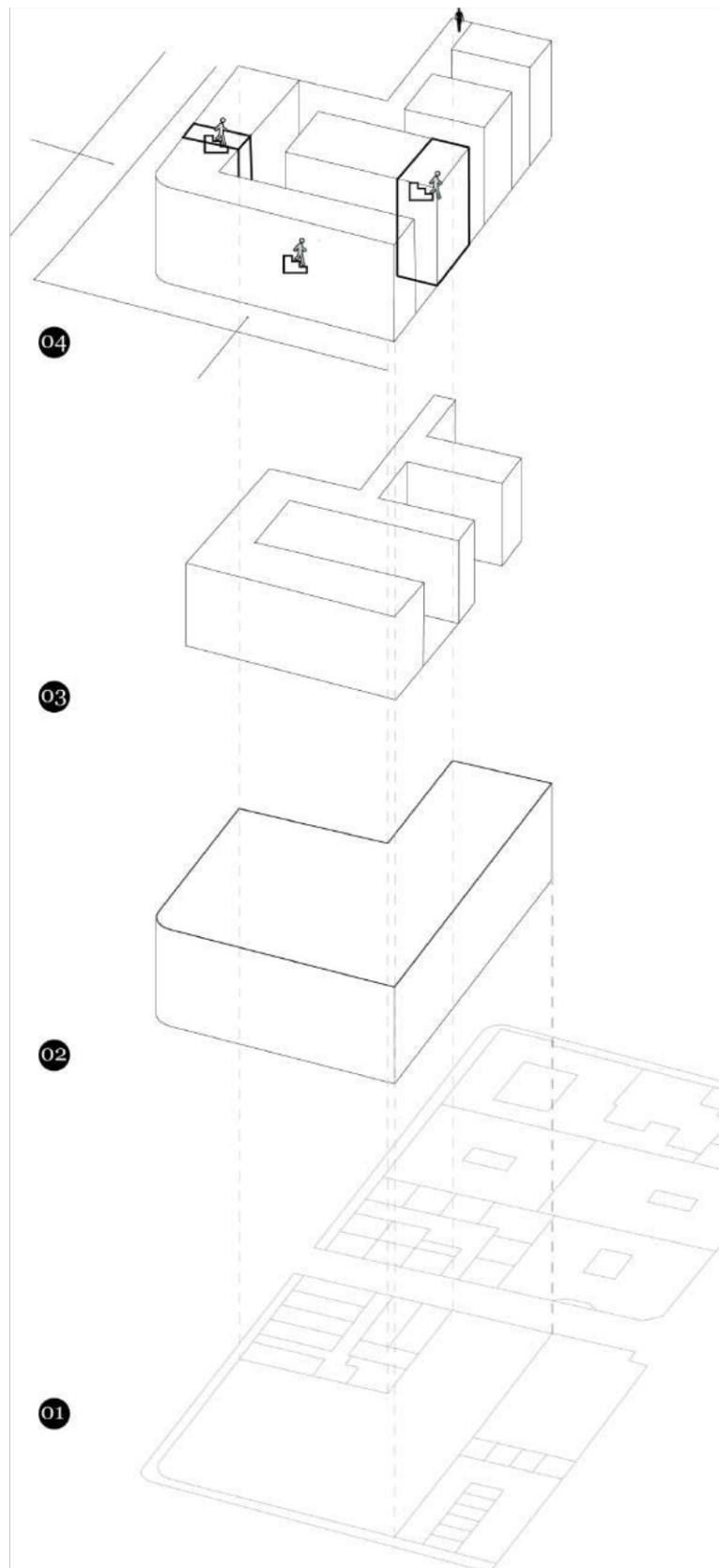


FIGURA 4.9: Proceso de la forma del proyecto. // Fuente: propio // Elaborado: propio

En el gráfico antes expuesto se puede identificar la forma inicial del proyecto paso por paso hasta llegar a la idea final para esto es importante ir detallando cada uno de ellos a continuación:

1.- Como primer punto se tomó como forma inicial el polígono original del terreno que se escogió por lo tanto en primera instancia se tomó en cuenta las formas arquitectónicas que acompañan a la misma.

2.- Como segundo punto se extruyó la forma poligonal inicial del terreno y se tomó en cuenta las alturas predominantes y número de pisos que se evidenciaron en el análisis de tramo antes expuesto, por lo tanto, el número de pisos que más dominaron en el sector fue de 4 pisos, por consiguiente, el proyecto tendrá una relación en alturas con las demás edificaciones por lo que se procedió a levantar el proyecto a la altura de los proyectos colindantes.

3.- Como tercer punto se tomó en cuenta la iluminación de los departamentos internamente, para tener un proyecto óptimo para la habitabilidad es importante que todos los departamentos cuenten con una adecuada iluminación y ventilación, por lo tanto, se optó por realizar patios hacia el interior del lote, como se evidencio en el análisis de referentes a nivel local los proyectos de igual manera solucionan con patios interiores el problema de iluminación y ventilación, en este caso se plasmaron los patios y áreas verdes internas a nivel de plano y se procedió a dejar espacios que sirvan de área verde y ventilación.

4.- Como cuarto punto se obtiene la forma final del proyecto ya incluido los patios internos, se tiene como punto final un proyecto que cuenta con diferentes bloques en los cuales se desarrollan diferentes tipologías de departamentos, de igual forma, como se evidencio en el análisis de sitio los diferentes usos de suelo nos da como resultado una predominancia en el sector del uso “mixto” por lo tanto se optó por dar paso a la designación de las primeras plantas para uso comercial y las plantas restantes para uso habitacional, con la implementación de los espacios huecos que sirven de área verde se puede realizar una correcta captación de luz solar hacia los diferentes departamentos ya que en el estudio de soleamiento expuesto con anterioridad en el capítulo 3 el sol con eventualidad llega al proyecto teniendo varias horas de recurso natural que por óptimas condiciones es importante aprovecharlas.

Tecnológico

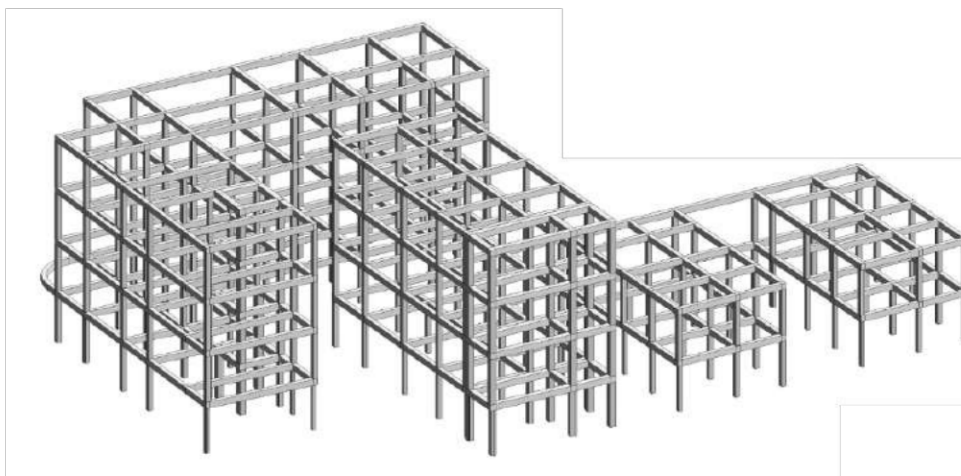


FIGURA 4.10: Organigrama funcional - Cafetería. // Fuente: propio // Elaborado: propio

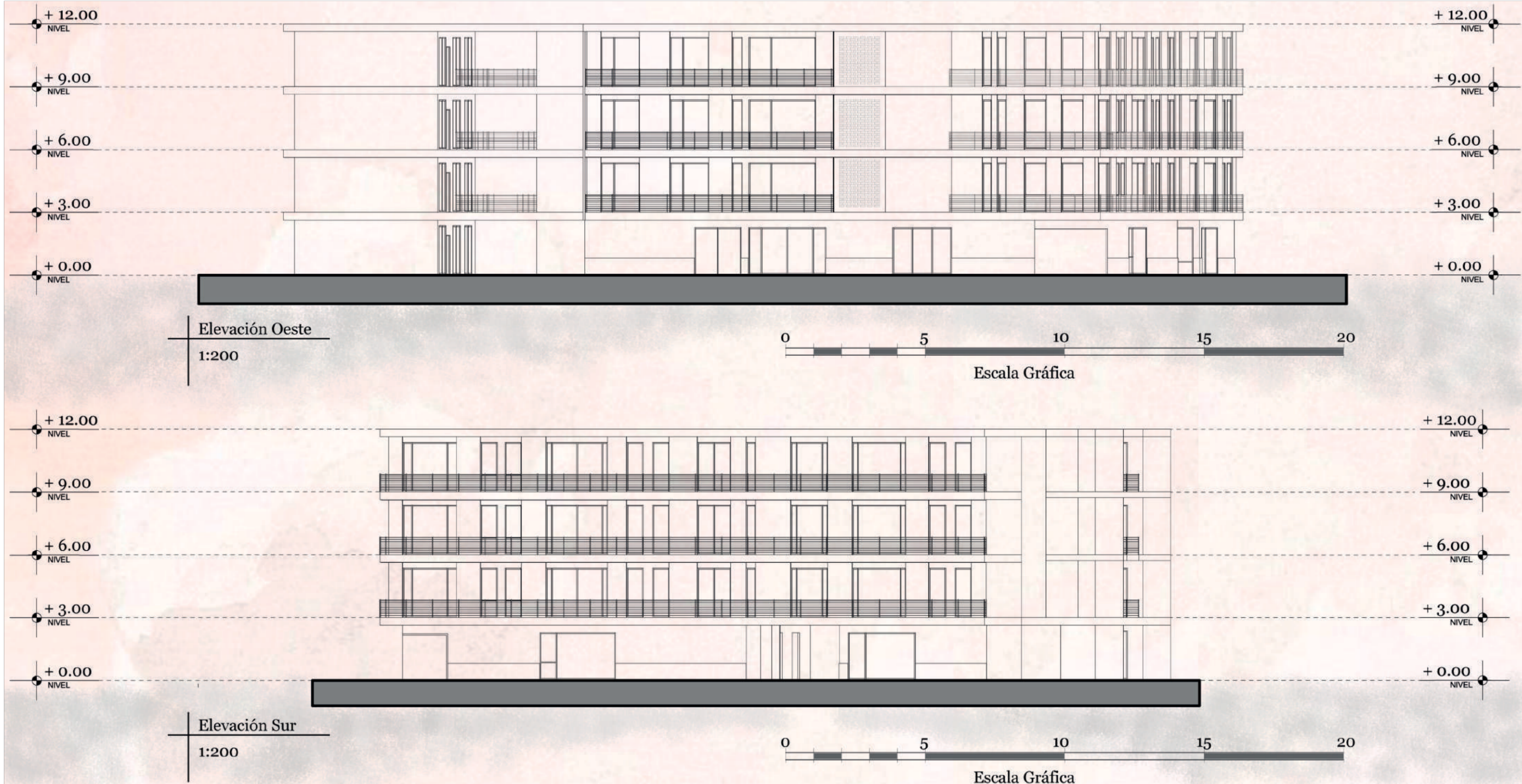
La estructura portante de la edificación cuenta con el sistema tradicional del sector que es el que más se visualizó en el tramo analizado; por lo tanto, el sistema que se va a ocupar son las columnas de hormigón con un pre dimensionamiento de 40 x 40 con luces que varían desde los 3 hasta los 5 metros de igual forma las vigas a utilizar son 40 x 45 cuyo material será el hormigón esto con el fin de soportar las luces descritas en el proyecto.

La materialidad que se logró evidenciar en el tramo anterior expuesto en el capítulo 3 son los que se ocupan en el estilo arquitectónico republicado de algunas edificaciones que son el ladrillo, la madera y el hierro, de igual forma, se tomó en cuenta lo expuesto por la arquitecta silvana Araujo directora de la zona el “sagrario” de áreas históricas y el artículo 32 de las normativas expuesto en la “ordenanza para la gestión y conservación de las áreas históricas y patrimoniales del cantón Cuenca” afirma que las nuevas edificaciones podrán tratarse con materiales que contribuyan a la ornamentación del sector en el que pertenecen en este caso la zona 42 perteneciente al “Sagrario”, se puede utilizar materiales como el ladrillo visto y el uso mixto de materiales como el hierro y la madera, por consiguiente estos serán los materiales utilizados en el anteproyecto de vivienda colectiva.

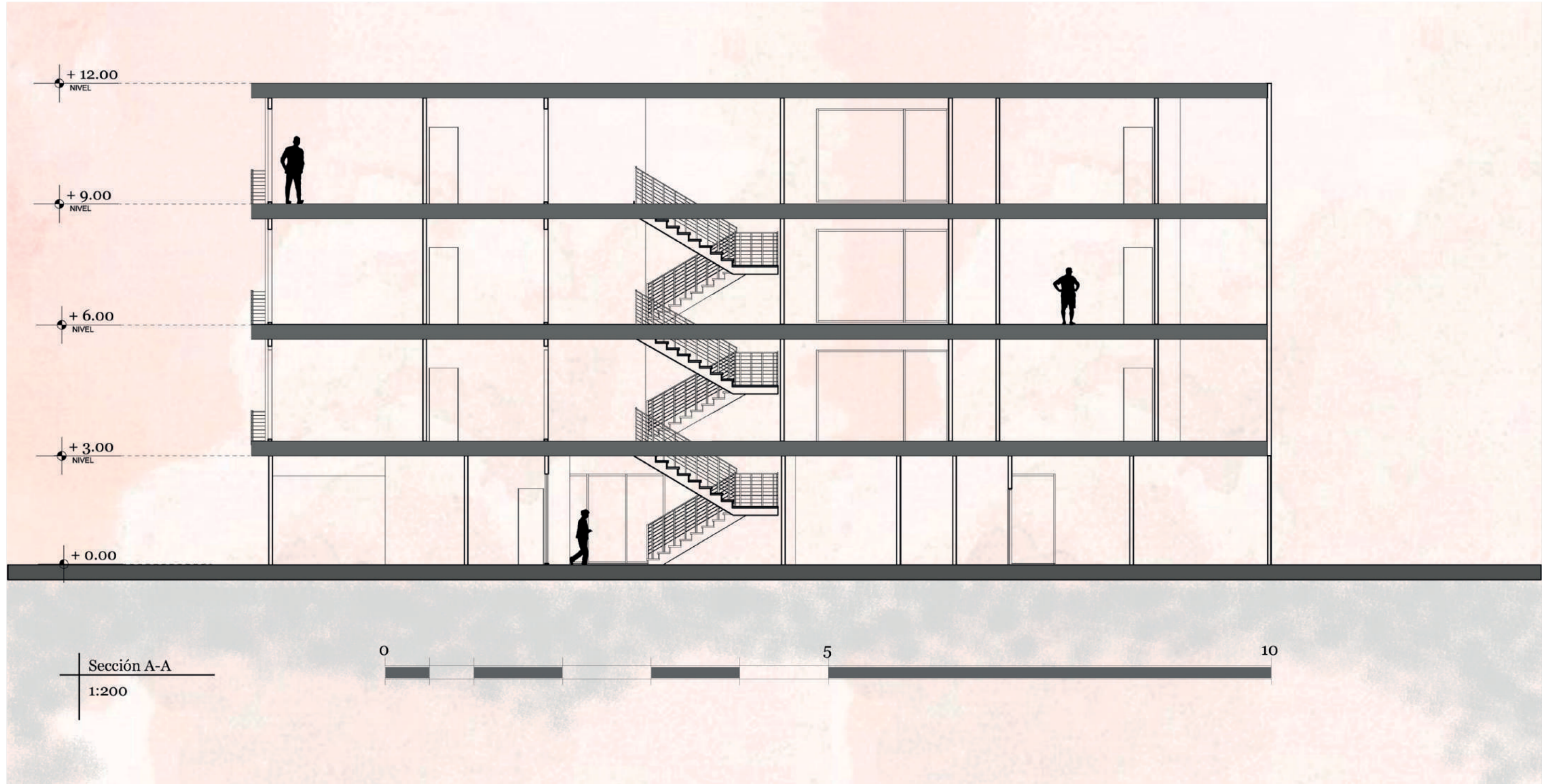


FIGURA 4.11: Organigrama funcional - Cafetería. // Fuente: propio // Elaborado: propio











PROPUESTA



FIGURA 4.18: Pasillo principal // Fuente: propio // Elaborado: Propia.



FIGURA 4.19: Patio central y patio de comidas // Fuente: propio // Elaborado: Propia



FIGURA 4.20: Patio central // Fuente: propio // Elaborado: Propia.



FIGURA 4.21: Fachada sur hacia la calle Gran Colombia // Fuente: propio // Elaborado: Propia.



FIGURA 4.22: Patio Central y fachada interna // Fuente: propio // Elaborado: Propia.



FIGURA 4.23: Dormitorio master // Fuente: propio // Elaborado: Propia.

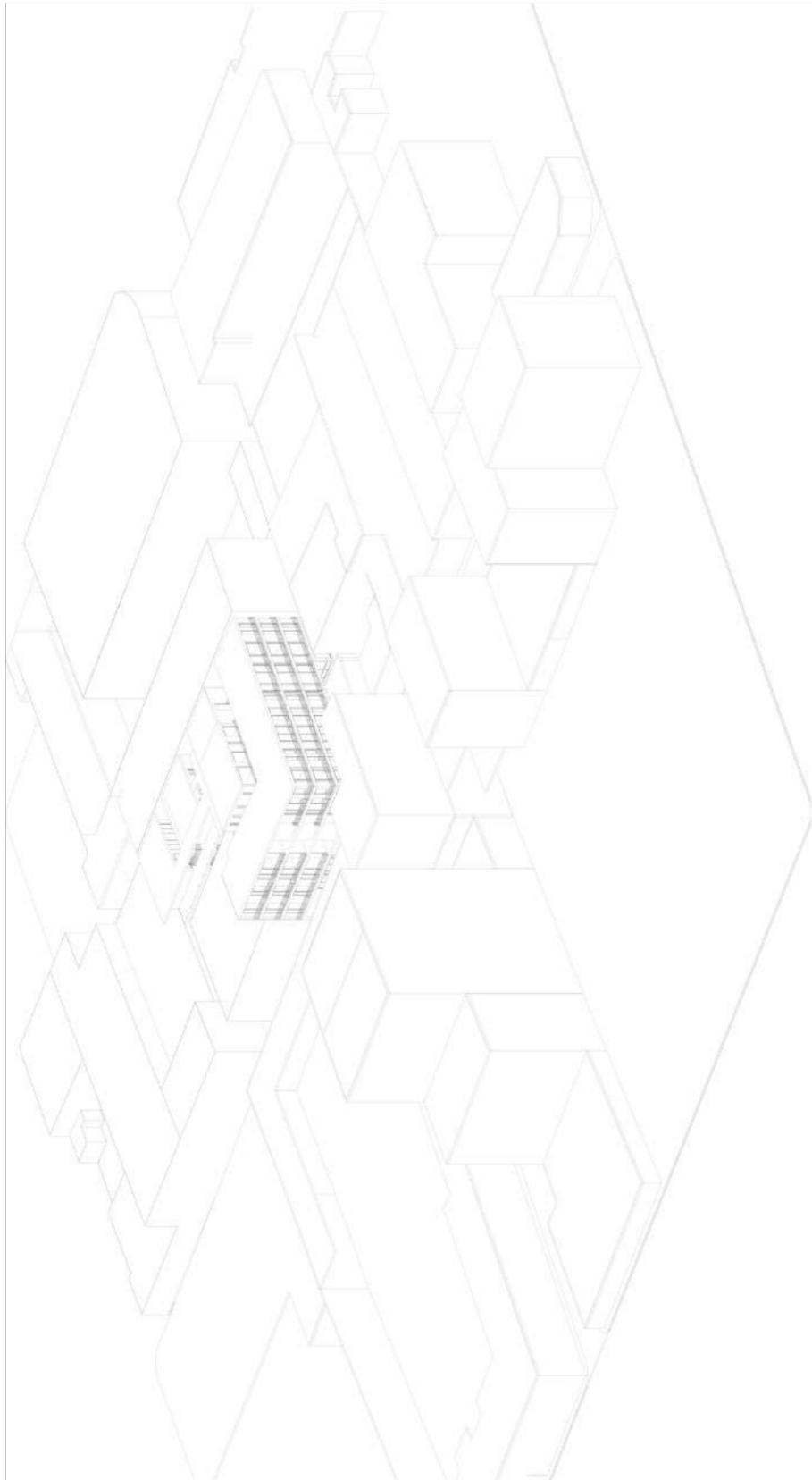


FIGURA 4.24: Contexto // Fuente: propio // Elaborado: Propia.



FIGURA 4.25: Contexto // Fuente: propio // Elaborado: Propia.



FIGURA 4.26: Contexto // Fuente: propio // Elaborado: Propia.



FIGURA 4.27: Ingreso público, calle Gran Colombia // Fuente: propio // Elaborado: Propia



FIGURA 4.28: Fachada hacia la calle Hermano Miguel // Fuente: propio // Elaborado: Propia.



FIGURA 4.29: Fachada hacia la calle Gran Colombia // Fuente: propio // Elaborado: Propia.



FIGURA 4.30: Corredor peatonal y departamentos planta baja // Fuente: propio // Elaborado: Propia.



FIGURA 4.31: Corredor peatonal // Fuente: propio // Elaborado: Propia.



FIGURA 4.32: Patio central y conexión peatonal // Fuente: propio // Elaborado: Propia.



FIGURA 4.33: Planta baja y entrada principal // Fuente: propio // Elaborado: Propia.

Conclusiones

- El problema de déficit habitacional es un problema latente que actualmente se evidencia en el centro histórico de la ciudad, la expansión urbana es una de las principales causas por las que se desarrolla esta problemática lo que implica que la población busque una mejor calidad de vida en las zonas periféricas esto a su vez implica un aumento en los costos de planificación y dotación de servicios, por lo tanto, es mucho más factible desarrollar y devolver la habitabilidad a espacios que ya se encuentra dotados de servicios en su totalidad como es el caso del centro histórico.
- Es importante generar una metodología participativa en donde se incluya a los potenciales usuarios, una visita de campo ayuda con varios criterios y se obtiene resultados de lo que la comunidad requiere y necesita en determinado espacio a intervenir.
- Un proyecto arquitectónico puede integrar el espacio residencial y los espacios de encuentro y estancia, así como generar uso mixto en cuanto al uso del suelo urbano, en este caso el presente anteproyecto abarca zonas comerciales, espacio de estancia, áreas verdes y espacio de residencia.
- En cuanto al área de influencia con respecto al presente proyecto, evidenció que no existe un equilibrio entre en el espacio verde y el espacio edificado, por lo tanto, fue importante diseñar un anteproyecto en donde se tenga presente estos espacios pero que de igual forma funcionen como espacios de estancia, en cuanto al sitio de implantación con relación a la manzana se pudo identificar espacio verde en la plazoleta Santo Hermano Miguel, sin embargo, el proyecto incrementó un total de 182,91 m² de área verde.
- Con el presente proyecto se crea un total de 22 departamentos que servirán de habitabilidad para un total aproximado de 63 personas, por lo tanto, se genera un incremento de la densidad puesto que, en los lotes a intervenir, dos de ellos funcionaban únicamente como espacios de parqueadero por lo tanto la habitabilidad en ese espacio era nula.

Recomendaciones

- Como primer punto al momento de ejecutar un proyecto investigativo, que esté aplicado a resolver problemas eventuales de la sociedad es importante tener en cuenta una fuente bibliográfica de grado académico como los repositorios académicos que cuenten con información valadera y legítima que ayuden a la recopilación de datos para poderlos vincular con el proyecto.
- Es importante al momento de realizar un proyecto arquitectónico o urbano, informar a la comunidad y habitantes del sector, así como tener en cuenta la opinión y sugerencias de los mismos, por lo tanto, de acuerdo a estas características esenciales y en base al levantamiento de información de acuerdo a una metodología participativa realizar una propuesta en donde se tenga en cuenta todos estos aspectos.
- Se recomienda tener en cuenta los problemas y potencialidades del sector, así mismo como tener una proximidad con los potenciales usuarios del proyecto para determinar las necesidades y problemáticas que se necesitan resolver y tomar en cuenta, dichos participantes serán los principales protagonistas del proyecto, por lo tanto, se garantiza un proyecto de éxito.
- Al momento de realizar un proyecto, se recomienda tener en cuenta el sitio en el que se va a emplazar ya que cada sector cuenta con normativas y leyes que se diferencian del resto, por consiguiente, se generará un proyecto cuyo diseño responda a un modelo que será adaptable al sitio de implantación, este punto es importante porque muchas de las veces los proyectos no cumplen con este apartado y se pueden generar problemas con las autoridades competentes.
- Con base al presente trabajo investigativo, se recomienda tener en cuenta proyectos habitables replicables en áreas dotadas de servicios básicos como es en el área del centro histórica con la finalidad de buscar un equilibrio con el problema actual de la densidad habitacional y fomentar un uso correcto de los espacios.
- Analizar el componente de la compacidad en cuanto a un territorio es importante ya que el mismo nos genera un resultado entre el equilibrio del espacio construido y el espacio de estancia, con el fin de optar por un proyecto en donde se pueda incluir zonas y espacios de cohesión social y áreas verdes.
- Uno de los aspectos importantes a tomar en cuenta en un proyecto de igual manera son los espacios y área verde a incrementar, es importante tomar en cuenta el porcentaje de asignación de áreas verdes que cada municipio designa a cada sector.

Referencias

- Acosta, M. (2009). *Políticas de vivienda en Ecuador desde la década de los 70 : análisis, balance y aprendizajes* (Tesis Doctoral, Quito : FLACSO Sede Ecuador). Descargado 2023-01-26, de <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/892> (Accepted: 2009-09-11T16:13:05Z)
- Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en tabasco*, 11(1-2), 333–338.
- Aguirre, S. (2017). Propuesta metodológica para la planificación del diseño arquitectónico de edificios multifamiliares sustentables de cuatro pisos. Descargado de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10601/1/TMUAIC_2017_GC_CD017.pdf
- Archivo General de la Nación, A. (s.f.). *Centro de Información Gráfica. Colección: Mapas, Planos e Ilustraciones.*
- Arroyo, J. (2020). Vivienda colectiva y espacio público. problemáticas contemporáneas en ciudades de Argentina. *Legado de Arquitectura y Diseño*, 15(27).
- Brito, F., Tenezaca, E., y Yacila, J. (2008). *Revitalización de la vivienda en el Centro Histórico de Cuenca* (Tesis Doctoral). Descargado 2023-01-26, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/6048> (Accepted: 2014-06-24T14:29:40Z)
- Cabrera, N., y Bernal, E. (2020, junio). Turismo, patrimonio urbano y justicia social. El caso de Cuenca (Ecuador). *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 40(1), 11–29. Descargado de <https://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/view/69326> (Number: 1) doi: 10.5209/aguc.69326
- Cardoso, K. (2017). *Análisis comparativo de inventarios fotográficos. Determinación de valores y alteraciones en las edificaciones de valor ambiental en los barrios de San Roque y El Vado* (Tesis Doctoral). Descargado 2023-01-27, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27632> (Accepted: 2017-06-20T17:21:11Z)
- Carpio, J., Carrión, D., Jácome, N., García, J., Carrión, F., Pérez, J., ... Mendez, A. (1987). Metodología para el diseño arquitectónico. Descargado de https://ecuador.fes.de/fileadmin/user_upload/pdf/299%20PROURB1987_0092.pdf
- Carrillo Pineda, A. P. (2007). *Diseño alternativo de vivienda óptima* (Thesis, Quito : Universidad Internacional SEK). Descargado 2023-01-26, de <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/225> (Accepted: 2012-08-02T16:21:51Z)
- Carrión, F. (2001). Las nuevas tendencias de la urbanización en América Latina. *La ciudad construida. Urbanismo en América Latina*, 7–24. (Publisher: Flacso Quito)
- CEPAL, N. (1984). Población y desarrollo en América Latina. Descargado 2023-01-27, de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/12664> (Accepted: 2014-01-02T18:57:14Z)
- Chuiza, R., y Sibire, R. (2016). *Modelo para regular la intensidad y el comportamiento de los usos del suelo en el área de primer orden del centro histórico de Cuenca* (Tesis Doctoral). Descargado 2023-01-27, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25014> (Accepted: 2016-06-08T11:11:16Z)
- Cobos, D. (2012). *La transformación del espacio en el Centro Histórico de Cuenca, en el proceso de Declaratoria de Patrimonio Cultural de la Humanidad.* (Tesis Doctoral, Quito, Ecuador : Flacso Ecuador.) Descargado 2023-01-26, de <http://repositorio>

- [.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/8417](https://flacsoandes.edu.ec/handle/10469/8417) (Accepted: 2016-04-25T19:04:45Z)
- Compagnoni, A. M., Giglio, M. A., Persico, M. E., y Mancuello, G. (2018). Adaptación de un modelo valorativo de sustentabilidad urbana como aporte al conocimiento del hábitat urbano. *ACTAS-Jornadas de Investigación*, 1923–1944.
- Cuenca, R. (2018). Plan de reactivación del espacio público del centro histórico.
- de Andalucía, J. (2015). *Rehabilitación del ex hotel colonia para conjunto habitacional*. Descargado de <https://arquitecturapanamericana.com/rehabilitacion-hotel-colonial-para-conjunto-habitacional/>
- de Cuenca, M. (2013). *Demanda de Transporte en Cuenca*.
- de desarrollo urbano y vivienda, M. (2015). *Proyecto revitalización del CHQ*. Descargado 2023-01-27, de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/proyecto-revitalizacion-del-centro-historico-de-quito/#>
- Delgadillo, V. (2016). *La vivienda en los centros históricos de América Latina. En Centralidad, vivienda y centros históricos*. Descargado de https://flacso.edu.ec/cite/delgadillo-v_nd_la-vivienda-en-los-centros-historicos-de-america-latina/
- Earth, G. (2023). *Google Earth, Cuenca Ecuador*. Descargado de <https://earth.google.com/web/>
- Emuvi. (2021). *PROYECTO "CONDOMINIO CASA CORDERO"* | EMUVI - Empresa Pública Municipal de Urbanización y Vivienda de Cuenca. Descargado 2023-02-07, de <https://www.emuvi.gob.ec/content/proyecto-condominio-casa-cordero>
- Enríquez, R. A. (2015). *Proyecto de vivienda colectiva en el Centro Histórico de Quito, sector La Tola* (Tesis Doctoral, Quito: UCE). Descargado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8913/1/T-UCE-0001-0155.pdf>
- Falconi, A. (2016). *Vista de la Catedral de Cuenca*. Descargado 2023-02-07, de <https://www.istockphoto.com/es/foto/vista-de-la-catedral-de-cuenca-gm614959032-106555747>
- Flores, J. (2016). *Modelo de la caracterización de la movilidad vehicular en el Centro Histórico de Cuenca* (Tesis Doctoral, Universidad del Azuay). Descargado de <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5900/1/12220.pdf>
- García, P. (2016). *Densificación en el centro histórico: Red de viviendas de carácter social a lo largo de los ejes del tranvía (Gran Colombia y Mariscal Lamar)* (Tesis Doctoral, Universidad del Azuay). Descargado 2023-01-26, de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/5862> (Accepted: 2016-07-19T14:02:23Z)
- Gehl, J. (2010). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires.
- Hermida, M. A., Hermida, C., Cabrera, N., y Calle, C. (2015, septiembre). La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad: El caso de Cuenca, Ecuador. *EURE (Santiago)*, 41(124), 25–44. Descargado 2023-01-26, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0250-71612015000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=es (Publisher: Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales) doi: 10.4067/S0250-71612015000400002
- Huachichullca, C. (2021, junio). *EMUVI ejecuta un proyecto habitacional en el centro de Cuenca - Diario El Mercurio*. Descargado 2023-01-31, de <https://elmercurio.com.ec/2021/06/07/emuvi-ejecuta-un-proyecto>

- habitacional-en-el-centro-de-cuenca/
- Ilustre Consejo Municipalidad, d. C. (2010). Ordenanza para la gestión y conservación de las áreas históricas y patrimoniales del cantón Cuenca. Descargado de <https://www.cuenca.gob.ec/node/8992>
- INEC. (2010). Séptimo Censo de Población.
- Jerves, L. (2017). *Propuesta para el nuevo uso y conservación del patrimonio edificado existente en un área de influencia de la Universidad de Cuenca como un recurso para el desarrollo* (Tesis Doctoral, Tesis posgrado. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca). Descargado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28305>
- Jerves, R., y Armijos, F. (2016). Análisis Y Revisión De La Red De Monitoreo De Calidad Del Aire De La Ciudad De Cuenca, Ecuador. *LA GRANJA. Revista de Ciencias de la Vida*. Descargado 2023-01-27, de https://www.redalyc.org/journal/4760/476051461003/html/#redalyc_476051461003_ref19
- Martinez, J., y Delgado, O. (2015). Evaluación del ruido en Cuenca a 2015. Descargado de <http://revistas.usfq.edu.ec>
- Mendizábal, M. (2009). *Lofts Plaza Yungay*. Descargado 2023-01-27, de <http://rearquitectura.cl/lofts-plaza-yungay/>
- Meteoblue. (2022). *Datos climáticos y meteorológicos históricos simulados para la ciudad de Cuenca, Ecuador*. Descargado 2023-01-27, de https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/parque-calder%c3%b3n_ecuador_7645168
- Monsalve, A. P. (2018). *Residencia estudiantil en ejes patrimoniales, calle Bajada del Padrón* (Tesis Doctoral, Universidad del Azuay). Descargado 2023-01-26, de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8243> (Accepted: 2018-07-19T21:01:38Z)
- Montaner, J. M. (2015). *La arquitectura de la vivienda colectiva* (1.^a ed.). Barcelona : Reverté, 2015.
- Montaner, J. M., y Muxí Martínez, Z. (2010). Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI. *Dearq. Revista de Arquitectura*(6), 82–99. (Publisher: Universidad de los Andes)
- Montenegro Polo, D. A., y Suárez Prado, V. L. (2021). El equipamiento como reactivador del espacio público: anteproyecto de un centro cultural en el sector de Gagal. Cuenca – Ecuador. *Universidad Católica de Cuenca*. Descargado 2023-02-07, de <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/11321> (Accepted: 2022-06-19T18:31:03Z Publisher: Universidad Católica de Cuenca.)
- Moreira, P., Corral, N., Moreira, R., Alvarez, Y., y Chavez, M. (2012). Programa de cooperación internacional. Descargado de http://www.juntadeandalucia.es/fomentoyvivienda/estaticas/sites/consejeria/areas/cooperacion/actuaciones/02_fomento_adjuntos_y_actividades/foll_ecu_qui_hotelcolonial.pdf
- Moreno García, J. R. (2001). La vivienda en los centros históricos. *La ciudad construida. Urbanismo en América Latina, Quito, FLACSO*, 297–307.
- municipalidad de Cuenca, I. (2015). *Plan de ordenamiento territorial*.
- municipalidad de Cuenca, I. (2022). *Plano de la ciudad de Cuenca*.

- Olson, C. (2017). *Artcurial to auction more than 100 lights from a Le Corbusier Unité d' Habitation*. Descargado 2023-01-27, de <https://www.architecturaldigest.com/story/artcurial-le-corbusier-unite-dhabitation-sconces> (Section: tags)
- Pauta, F. (2019, junio). La vivienda y la renovación urbana en los centros históricos. Un estudio de caso sobre Cuenca (Ecuador). *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 8(15), 197–228. Descargado 2023-01-26, de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1390-92742019000100197&lng=es&nrm=iso&tlng=es (Publisher: Universidad de Cuenca) doi: 10.18537/est.v008.n015.a10
- PMEP. (2015). Plan de movilidad y espacios públicos del cantón cuenca. Descargado de https://www.cuenca.gob.ec/system/files/PMEPCUENCA2015_tomo_II.pdf
- Preciado Santa, C. (2017). *Habitar en Latinoamérica. Vivir al aire libre en la vivienda colectiva moderna* (Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Colombia). Descargado 2023-01-27, de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/62364> (Accepted: 2019-07-02T20:58:22Z)
- Quinteros, M., y Ramírez, O. (2018). *Modelamiento de la precipitación en la zona urbana de la ciudad de Cuenca* (Tesis Doctoral). Descargado 2023-01-27, de <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/15799> (Accepted: 2018-07-26T17:47:28Z)
- Quito, I. (2018). *Peatonalización del Centro Histórico favorece la conservación de nuestro patrimonio*. Descargado 2023-02-07, de <http://www.QUITOINFORMA.GOB.EC/2018/01/03/peatonalizacion-del-centro-historico-favorece-la-conservacion-de-nuestro-patrimonio/>
- Reyes, A. (2015). *La vivienda colectiva en la construcción de la Ciudad de México : casas de vecindad y unidades habitacionales* (Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya). Descargado 2023-01-27, de <https://www.tesisenred.net/handle/10803/392605#page=1> (Accepted: 2016-08-26T08:12:35Z Publication Title: TDX (Tesis Doctorals en Xarxa))
- Rivera, G., y Serrano, E. (2013). Estudio para la formulación de un modelo de gestión para el fortalecimiento del uso residencial en el centro histórico de Cuenca.
- Rojas, M. (2017). *Metodología para el diseño arquitectónico*. Descargado de <https://issuu.com/michaelanghelgalvezterrazas/docs/56620473-metodologia-del-diseno-arq>
- Rosencof, M. (2018). *Medio mundo*.
- Sanz Menéndez, L. (1983). Procesos de industrialización en zonas rurales: el SIAR-83: Una reflexión española. Descargado de <https://digital.csic.es/bitstream/10261/10425/1/procesos%20de%20industrializacion%20en%20zonas%20rurales.pdf> (Publisher: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (España))
- Schlack, E. (2007). Espacio público. *ARQ (Santiago)*(65), 25–27.
- SunEarth. (2022). *Outils pour les consommateurs et les concepteurs de l'énergie solaire*. Descargado 2023-02-07, de https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es
- SunPath, D. (2022). *3D Sun-Path*. Descargado 2023-02-07, de <http://andrewmarsh.com/software/sunpath3d-web/>
- Surrealestudio. (2021). *Casa Cordero*. Descargado 2023-01-27, de <https://www.emuvi.gob.ec/content/proyecto-condominio-casa-cordero>

-
- Tranvía, . r. (2020). *Rutas del tranvía*. Descargado 2023-02-07, de <https://tranvia.cuenca.gob.ec/>
- UNESCO. (1999). *Centro Histórico Santa Ana de los ríos de Cuenca*. Descargado 2023-01-27, de <https://whc.unesco.org/en/list/863>
- Universo, D. E. (2013). *Cuenca Ciudad de Encanto*. Descargado de <https://www.eluniverso.com/>
- UPV. (2018). *Agencia de Ecología Urbana de Barcelona | Entitats Municipals*. Descargado 2023-02-07, de <https://ajuntament.barcelona.cat/entitats/es/agencia-de-ecologia-urbana-de-barcelona>
- Valenzuela, C. (2004, diciembre). Plantas transformables: La vivienda colectiva como objeto de intervención. *ARQ (Santiago)*(58), 74–77. Descargado 2023-01-26, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-69962004005800022&lng=es&nrm=iso&tlng=es (Publisher: Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Arquitectura) doi: 10.4067/S0717-69962004005800022
- Vintimilla, J. (2022). *Edificio carrara*. Descargado de <https://www.vintimillaconstructora.com/> (Cuenca, Ecuador)

Anexo 1. Presupuesto referencial del anteproyecto

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO

TIPO	UNIDAD	TOTAL	M3
HORMIGÓN CICLÓPEO, 60% SIMPLE, 40% PIEDRA PARA CADENAS DE CIMENTACIÓN			
Piedra (canto rodado)	m3	7,47	metros lineales * sección de la viga (148,93 * ,40)
Agua	m3	0,16	
Cemento gris tipo Portland Tipo I puesto en obra	saco	33,17	
Arena	m3	6,05	
Grava	m3	8,89	
Peón		7,66	
Albañil		3,87	
Ayudante de albañil		3,83	
Operador de equipo liviano		3,87	
Herramienta menor		1,17	
Concretera un saco		2,45	
Parihuelas		0,2	
PRECIO FINAL		90,61	
TOTAL POR LOS 4 NIVELES			\$5.397,82

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO

TIPO	UNIDAD	TOTAL	M3
HORMIGÓN SIMPLE f'c= 240 kg/cm2 PARA VIGAS DE ENTREPISO			
Agua	m3	0,16	metros lineales * sección de la viga (148,93 * ,40)
Cemento gris tipo Portland Tipo I puesto en obra	saco	56,01	
Arena	m3	10,09	
Grava	m3	14,08	
Peón		5,36	
Albañil		1,35	
Operador de equipo liviano		1,35	
Ayudante de albañil		1,34	
Herramienta menor		0,14	
Concretera un saco		0,86	
Parihuelas		0,07	
PRECIO FINAL		104,43	
TOTAL POR LOS 4 NIVELES			\$24.884,42

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M3
HORMIGÓN SIMPLE f'c= 240 kg/cm2 PARA COLUMNAS			
Agua	m3	0,16	3 * 0,40 * 0,40 = 0,48 * (87)
Cemento gris tipo Portland Tipo I puesto en obra	saco	56,01	
Arena	m3	10,5	
Grava	m3	17,5	
Peón		5,36	
Albañil		3,29	
Operador de equipo liviano		2,79	
Técnico de obras civiles		3,21	
Ayudante de albañil		1,34	
Herramienta menor		3,29	
Concretera un saco		2,37	
Parihuelas		0,07	
Vibrador		7,29	
PRECIO FINAL		126,8	
TOTAL POR LOS 4 NIVELES		\$21.180,67	

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M3
HORMIGÓN SIMPLE f'c= 240 kg/cm2 BOMBEADO PARA LOSA (BLOQUE A)			
Alquiler de bomba para hormigón	m3	9,5	378,939
HORMIGÓN SIMPLE f'c= 240 kg/cm2	m3	90,81	
Peón		7,66	
Albañil		3,87	
Ayudante de albañil		1,92	
Operador de equipo liviano		1,94	
Herramienta menor		0,2	
Parihuelas		0,1	
Concretera un saco		1,23	
PRECIO FINAL		134,68	378,939
TOTAL POR LOS 4 NIVELES		\$204.142,02	

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

HORMIGÓN SIMPLE $f_c= 240 \text{ kg/cm}^2$ BOMBEADO PARA LOSA (BLOQUE B)

Alquiler de bomba para hormigón	m3	9,5	108,705
HORMIGÓN SIMPLE $f_c= 240 \text{ kg/cm}^2$	m3	90,81	
Peón		7,66	
Albañil		3,87	
Ayudante de albañil		1,92	
Operador de equipo liviano		1,94	
Herramienta menor		0,2	
Parihuelas		0,1	
Concretera un saco		1,23	
PRECIO FINAL		134,68	108,705
TOTAL POR LOS 4 NIVELES		\$58.561,56	

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO

TIPO	UNIDAD	TOTAL	M3
HORMIGÓN SIMPLE $f_c= 240 \text{ kg/cm}^2$ BOMBEADO PARA LOSA (BLOQUE C)			
Alquiler de bomba para hormigón	m3	9,5	112,8
HORMIGÓN SIMPLE $f_c= 240 \text{ kg/cm}^2$	m3	90,81	
Peón		7,66	
Albañil		3,87	
Ayudante de albañil		1,92	
Operador de equipo liviano		1,94	
Herramienta menor		0,2	
Parihuelas		0,1	
Concretera un saco		1,23	
PRECIO FINAL		134,68	112,8
TOTAL POR LOS 4 NIVELES		\$60.767,62	

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO				
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M3	
HORMIGÓN SIMPLE $f'c= 240 \text{ kg/cm}^2$ PARA ZAPATAS				
Separador homologado para cimentaciones	Ud	1,44	75,16	
Acero en barras corrugadas, Grado 60 ($f_y= 4200 \text{ kg/cm}^3$), de varios diámetros según NTE-INEN-2167 y ASTM A 706	Kg	73,95		
Alambre galvanizado	Kg	0,37		
Agua	m3	0,44		
Arena	m3	3,8		
Agregado grueso homogenizado	m3	10,55		
Cemento gris	Kg	83,11		
Aditivo plastificante para la reducción de agua de amasado del hormigón	I	6,65		
Fierrero		1,76		
Ayudante de fierrero		1,69		
Peón de albañil		6,86		
Peón especializado		7,3		
Maestro de estructura		0,55		
Ayudante estructurista		2,12		
Concretera		2,45		
Herramienta menor		4,06		
PRECIO FINAL		207,1		\$15.565,64
TOTAL DE LAS 87 ZAPATAS		\$15.564,54		

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	COSTO PARCIAL	M2
LOSA NERVADA DE ENTREPISO CON CASETÓN PERDIDO BLOQUE A			
Tablero de madera tratada (22mm espesor) y refuerzos	m2	2,36	470
Estructura para encofrado, reutilizable	m2	0,84	
Puntal metálico telescópico (3m)	Ud	0,61	
Madera tipo pino	m3	1,26	
Puntas de acero de (20 x100 mm.)	Kg	0,41	
Desmoldante para encofrados	l	0,06	
Casetón de poliestireno expandido (68 x 68 x 25cm)	Ud	8,43	
Separados homologado para losas nervadas	Ud	0,08	
Acero en barras corrugadas, (fy=4200 kg/cm3) según NTE-INEN-2167 y ASTM A 706	kg	27,93	
Alambre galvanizado para amarre	kg	0,34	
Malla electrosoldada	m2	1,52	
Agua	m3	0,008	
Arena cribada	m3	0,8	
Agregado grueso homogenizado, de tamaño máximo 12,5 mm.	m3	1,33	
Cemento gris	kg	13,52	
Aditivo para reducción de agua de amasado del hormigón	l	1,05	
Agente filmógeno para curado de hormigón	l	0,28	
PRECIO FINAL M2		60,828	
TOTAL POR LOS 4 NIVELES		\$114.356,64	

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO				
TIPO	UNIDAD	COSTO PARCIAL	M2	
LOSA NERVADA DE ENTREPISO CON CASETÓN PERDIDO BLOQUE B				
Tablero de madera tratada (22mm espesor) y refuerzos	m2	2,36	119,5	
Estructura para encofrado, reutilizable	m2	0,84		
Puntal metálico telescópico (3m)	Ud	0,61		
Madera tipo pino	m3	1,26		
Puntas de acero de (20 x100 mm.)	Kg	0,41		
Desmoldante para encofrados	l	0,06		
Casetón de poliestireno expandido (68 x 68 x 25cm)	Ud	8,43		
Separados homologado para losas nervadas	Ud	0,08		
Acero en barras corrugadas, (fy=4200 kg/cm3) según NTE-INEN-2167 y ASTM A 706	kg	27,93		
Alambre galvanizado para amarre	kg	0,34		
Malla electrosoldada	m2	1,52		
Agua	m3	0,008		
Arena cribada	m3	0,8		
Agregado grueso homogenizado, de tamaño máximo 12,5 mm.	m3	1,33		
Cemento gris	kg	13,52		
Aditivo para reducción de agua de amasado del hormigón	l	1,05		
Agente filmógeno para curado de hormigón	l	0,28		
PRECIO FINAL M2		60,828		\$7.268,95
TOTAL POR LOS 4 NIVELES		\$29.075,78		

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	COSTO PARCIAL	M2
LOSA NERVADA DE ENTREPISO CON CASETÓN PERDIDO BLOQUE C			
Tablero de madera tratada (22mm espesor) y refuerzos	m2	2,36	78
Estructura para encofrado, reutilizable	m2	0,84	
Puntal metálico telescópico (3m)	Ud	0,61	
Madera tipo pino	m3	1,26	
Puntas de acero de (20 x100 mm.)	Kg	0,41	
Desmoldante para encofrados	l	0,06	
Casetón de poliestireno expandido (68 x 68 x 25cm)	Ud	8,43	
Separador homologado para losas nervadas	Ud	0,08	
Acero en barras corrugadas, (fy=4200 kg/cm3) según NTE-INEN-2167 y ASTM A 706	kg	27,93	
Alambre galvanizado para amarre	kg	0,34	
Malla electrosoldada	m2	1,52	
Agua	m3	0,008	
Arena cribada	m3	0,8	
Agregado grueso homogenizado, de tamaño máximo 12,5 mm.	m3	1,33	
Cemento gris	kg	13,52	
Aditivo para reducción de agua de amasado del hormigón	l	1,05	
Agente filmógeno para curado de hormigón	l	0,28	
PRECIO FINAL M2		60,828	
TOTAL POR LOS 4 NIVELES		\$37.956,67	

RUBROS	TOTAL
	\$61.020,03
	\$15.508,03
	\$20.355,66
	\$1.136,26
	\$43.413,77
	\$88.644,22
RUBROS EJECUTADOS CON PRECIOS REFERENCIALES DEL ANTEPROYECTO DE VIVIENDA COLECTIVA	\$181.389,10
	\$390.498,64
	\$133.859,56
	\$35.334,28
	\$90.686,05
	\$111.679,92
	\$97.973,59
	\$181.389,10
TOTAL	\$1.452.888,21

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
PISO LAMINADO PARA LOCALES COMERCIALES			
Lámina de espuma de polietileno de alta densidad 3mm de espesor	m2	0,74	432,86
Cinta autoadhesiva para sella de juntas	m	0,18	
Piso laminado (Clase 31)	m2	28,42	
Adhesivo, para interiores con presencia de humedad persistente	l	0,26	
Instalador de pisos		1,06	
Ayudante de instalador		0,55	
Herramienta menor		0,62	
PRECIO FINAL		31,83	
TOTAL		\$13.777,93	

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
CERÁMICA PARA PUESTOS DE COMIDA			
Adhesivo cementoso	kg	2,73	181,176
Cerámica de 33 x 33 x 1	m2	46,59	
Mortero de juntas cementosa Colorstuk 0-4 mm, compuesto de mortero de alta resistencia	kg	0,6	
Colocador de pisos		3,06	
Ayudante de colocador		1,08	
PRECIO FINAL		56,79	\$10.288,99
TOTAL		\$10.288,99	

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
PIEDRA PIZARRA PARA CIRCULACIÓN PRINCIPAL			
Piezas de entre 3 y 4 cm de espesor	m2	50,81	213,891
Mortero de cemento CEM II/B-P 325 Tipo M-5	m3	3,94	
Agua	m3	0,04	
Colocador de piedra		5,43	
Ayudante de colocador		3,48	
Peón de albañil		0,67	
Herramienta menor		1,29	
PRECIO FINAL		68,39	\$14.628,01
TOTAL		\$14.628,01	

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
PISO LAMINADO PARA DEPARTAMENTO DE 4 PERSONAS			
Lámina de espuma de polietileno de alta densidad 3mm de espesor	m2	0,74	83,715
Cinta autoadhesiva para sella de juntas	m	0,18	
Piso laminado (Clase 31)	m2	28,42	
Adhesivo, para interiores con presencia de humedad persistente	l	0,26	
Instalador de pisos		1,06	
Ayudante de instalador		0,55	
Herramienta menor		0,62	
PRECIO FINAL		31,83	\$2.664,65
TOTAL		\$2.664,65	
Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%			
TOTAL 4 NIVELES		\$5.329,30	
PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
CERÁMICA PARA DEPARTAMENTO DE 4 PERSONAS			
Adhesivo cementoso	kg	2,73	16,3
Cerámica de 33 x 33 x 1	m2	46,59	
Mortero de juntas cementosa Colorstuk 0-4 mm, compuesto de mortero de alta resistencia	kg	0,6	
Colocador de pisos		3,06	
ayudante de colocador		1,08	
PRECIO FINAL		56,79	\$925,68
TOTAL		\$925,68	
Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%			
TOTAL 4 NIVELES		\$1.851,36	

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
PISO LAMINADO PARA DEPARTAMENTO DE 2 PERSONAS			
Lámina de espuma de polietileno de alta densidad 3mm de espesor	m2	0,74	47,93
Cinta autoadhesiva para sella de juntas	m	0,18	
Piso laminado (Clase 31)	m2	28,42	
Adhesivo, para interiores con presencia de humedad persistente	l	0,26	
Instalador de pisos		1,06	
Ayudante de instalador		0,55	
Herramienta menor		0,62	
PRECIO FINAL		31,83	\$1.525,61
TOTAL		\$1.525,61	
Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%			
TOTAL 4 NIVELES		\$12.204,88	
PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
CERÁMICA PARA DEPARTAMENTO DE 2 PERSONAS			
Adhesivo cementoso	kg	2,73	8,75
Cerámica de 33 x 33 x 1	m2	46,59	
Mortero de juntas cementosa Colorstuk 0-4 mm, compuesto de mortero de alta resistencia	kg	0,6	
Colocador de pisos		3,06	
ayudante de colocador		1,08	
PRECIO FINAL		56,79	\$496,91
TOTAL		\$469,91	
Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%			
TOTAL 4 NIVELES		\$3.759,28	

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
PISO LAMINADO PARA DEPARTAMENTO DE 4 PERSONAS (BLOQUE B)			
Lámina de espuma de polietileno de alta densidad 3mm de espesor	m2	0,74	81,53
Cinta autoadhesiva para sella de juntas	m	0,18	
Piso laminado (Clase 31)	m2	28,42	
Adhesivo, para interiores con presencia de humedad persistente	l	0,26	
Instalador de pisos		1,06	
Ayudante de instalador		0,55	
Herramienta menor		0,62	
PRECIO FINAL		31,83	\$2.595,10
TOTAL			\$2.595,10
Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%			
TOTAL 4 NIVELES			\$5.190,20
PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
CERÁMICA PARA DEPARTAMENTO DE 4 PERSONAS (BLOQUE B)			
Adhesivo cementoso	kg	2,73	23,51
Cerámica de 33 x 33 x 1	m2	46,59	
Mortero de juntas cementosa Colorstuk 0-4 mm, compuesto de mortero de alta resistencia	kg	0,6	
Colocador de pisos		3,06	
ayudante de colocador		1,08	
PRECIO FINAL		56,79	\$1.335,13
TOTAL			\$1.335,13
Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%			
TOTAL 4 NIVELES			\$2.670,26

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
PISO LAMINADO PARA DEPARTAMENTO DE 3 PERSONAS (BLOQUE C)			
Lámina de espuma de polietileno de alta densidad 3mm de espesor	m2	0,74	63,43
Cinta autoadhesiva para sella de juntas	m	0,18	
Piso laminado (Clase 31)	m2	28,42	
Adhesivo, para interiores con presencia de humedad persistente	l	0,26	
Instalador de pisos		1,06	
Ayudante de instalador		0,55	
Herramienta menor		0,62	
PRECIO FINAL		31,83	\$2.018,98
TOTAL		\$2.018,98	
Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%			
TOTAL 4 NIVELES		\$16.151,84	
PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
CERÁMICA PARA DEPARTAMENTO DE 4 PERSONAS (BLOQUE B)			
Adhesivo cementoso	kg	2,73	10,64
Cerámica de 33 x 33 x 1	m2	46,59	
Mortero de juntas cementosa Colorstuk 0-4 mm, compuesto de mortero de alta resistencia	kg	0,6	
Colocador de pisos		3,06	
ayudante de colocador		1,08	
PRECIO FINAL		56,79	\$604,25
TOTAL		\$604,25	
Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%			
TOTAL 4 NIVELES		\$4.834,00	

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO

TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
MAMPOSTERÍA DE LADRILLO VISTO EXTERIORES			
Mortero de cemento: arena 1:3	m3	3,53	1811,13
Ladrillo artesanal panelón	u	12,76	
Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, cortado y figurado	Kg	0,75	
Peón		2,68	
Albañil		2,71	
Herramienta manual		0,27	
Andamio metálico		0,14	
Amoladora		0,48	
PRECIO FINAL		25,86	\$46.835,82
TOTAL POR LOS 4 NIVELES			\$46.835,82

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO

TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
MAMPOSTERÍA DE LADRILLO VISTO INTERIORES			
Mortero de cemento: arena 1:3	m3	3,53	1678,8
Ladrillo artesanal panelón	u	12,76	
Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, cortado y figurado	Kg	0,75	
Peón		2,68	
Albañil		2,71	
Herramienta manual		0,27	
Andamio metálico		0,14	
Amoladora		0,48	
PRECIO FINAL		25,86	\$43.413,77
TOTAL POR LOS 4 NIVELES			\$43.413,77

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
ENLUCIDO DE PAREDES			
Enlucido mortero ENLUMAX	m2	12,52	3489,93
Sacada de filos	ML	1,68	
Andamios	DIA	3	
Enlucidor		2,68	
Ayudante de enlucidor		2,71	
Herramienta menor		0,27	
PRECIO FINAL		25,4	\$88.644,22
TOTAL POR LOS 4 NIVELES			\$88.644,22

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
ENLUCIDO PAREDES INTERIORES			
Mortero de cemento: arena 1:3	m3	3,53	1678,8
Ladrillo artesanal panelón	u	12,76	
Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, cortado y figurado	Kg	0,75	
Peón		2,68	
Albañil		2,71	
Herramienta manual		0,27	
Andamio metálico		0,14	
Amoladora		0,48	
PRECIO FINAL		25,86	\$43.413,77
TOTAL POR LOS 4 NIVELES			\$43.413,77

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
VIDRIO TEMPLADO INCOLORO			
Luna de vidrio templado incoloro de 10 mm de espesor, incluso parte proporcional de herrajes de fijación	m2	50	603,18
Cartucho de silicona sintética incolora de 310 ml	Ud	1,39	
Material auxiliar para la colocación de vidrios	Ud	2,45	
Cristalero		2,25	
Ayudante de cristalero		1,42	
Herramienta menor		1,07	
PRECIO FINAL		58,58	
TOTAL POR LOS 4 NIVELES		\$35.334,28	

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
APARATOS SANITARIOS (BAÑO PRIVADO)			
Inodoro de porcelana de alta eficiencia power jet de FV	U	271,66	
Lavabo Vessel de sobreponer de grafito	U	84,4	
Tina free standing, con resina de poliéster con refuerzo de fibra de vidrio	U	733,62	
Grifería monomando con cartucho cerámico para lavamanos, acabado cromado	U	84,47	
Juego de ducha y pico para tina monomando	U	303,68	
Grifería monomando para ducha	U	577,7	
Acoplamiento a pared acodado con platón, de PVC, serie B, acabo blanco, para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de los edificios	U	10,16	43
Llave de regulación de 1/2", para lavamanos	U	89,96	
Llave de regulación de 1/2" para inodoro	U	25,67	
Latiguillo flexible de 20 cm		4,67	
Desague automático de latón para bañera		139,64	
Plomero		22,62	
Ayudante de plomero		10,23	
PRECIO FINAL		2358,48	\$101.414,64
TOTAL		\$101.414,64	

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
APARATOS SANITARIOS (BAÑOS SOCIAL)			
Inodoro de porcelana de alta eficiencia power jet de FV	U	271,66	
Lavabo Vessel de sobreponer de grafito	U	84,4	
Grifería monomando con cartucho cerámico para lavamanos, acabado cromado	U	84,47	
Acoplamiento a pared acodado con platón, de PVC, serie B, acabo blanco, para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de los edificios	U	10,16	17
Llave de regulación de 1/2", para lavamanos	U	89,96	
Llave de regulación de 1/2" para inodoro	U	25,67	
Latiguillo flexible de 20 cm		4,67	
Plomero		22,62	
Ayudante de plomero		10,23	
PRECIO FINAL		603,84	\$10.265,28
TOTAL		\$10.265,28	

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
ISLAS DE PIEDRA NATURAL (MARMOL)			
Marmol Gris Petra Grey	m2	150	206,4
Canto simple recto con los bordes ligeramente biselad	m	32,52	
Canto recto en copete de piedra natural para el encuentro entre el mesón y el paramento vertical	m	24,22	
Formación de hueco con los cantos pulidos en mesón de marmol	U	54,1	
Material auxiliar para anclaje de mesón	U	51,38	
Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas	Kg	0,7	
Montador		39,1	
Ayudante de montador		25,62	
Herramienta menor		13,14	
PRECIO FINAL		390,78	
		\$80.656,99	

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO

TIPO	UNIDAD	TOTAL	U
FREGADEROS			
Fregadero de acero inoxidable para instalación en mesón, con dos pozos y escurridor tipo BL-715L Fv	U	300,3	28
Grifería monomando con sistema de cierre de cartucho cerámico, con acabos de cobre y zinc	U	152,88	
Grifería monomando con cartucho cerámico para lavamanos, acabado cromado	U	84,47	
Llave de regulación de 1/2", para fregadero	U	56,84	
Sifón botella sencillo	U	5,7	
Plomero		7,52	
Ayudante de plomero		3,59	
Herramienta menor		7,15	
PRECIO FINAL		618,45	\$17.316,60
TOTAL		\$17.316,60	

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO

TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
ZÓCALO DE PIEDRA			
Suministro e instalación de piedra pizarra	m2	38,51	27,68
PRECIO FINAL		41,05	\$1.136,26
TOTAL POR LOS 4 NIVELES			\$1.136,26

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO

TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
CIELO RASO (BLOQUE A)			
Perfil en U, de acero galvanizado	m	0,58	1881,592
Fijación compuesta por taco y tornillo	U	0,18	
Cuelgue para cielos rasos suspendidos	U	0,8	
Seguro para la fijación	U	0,07	
Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue	m	0,97	
Varilla de cuelgue	U	0,68	
Maestra 60/27 de lámina de acero galvanizado	m	6,46	
Conecto para maestra 60/27	U	0,2	
Conector tipo caballete para maestra 60/27	U	0,9	
Placa de yeso laminado	m2	12,9	
Tornillo auto perforante 3,5 x 25 mm	U	0,34	
Banda auto adhesiva	m	0,16	
Pasta de juntas	kg	0,55	
Cinta micro perforante	m	0,08	
Montador de cielos rasos		3,09	
Ayudante de montador		1,93	
PRECIO FINAL		32,43	
TOTAL POR LOS 4 NIVELES			\$61.020,03

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO			
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2
CIELO RASO (BLOQUE A)			
Perfil en U, de acero galvanizado	m	0,58	478,2
Fijación compuesta por taco y tornillo	U	0,18	
Cuelgue para cielos rasos suspendidos	U	0,8	
Seguro para la fijación	U	0,07	
Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue	m	0,97	
Varilla de cuelgue	U	0,68	
Maestra 60/27 de lámina de acero galvanizado	m	6,46	
Conecto para maestra 60/27	U	0,2	
Conector tipo caballete para maestra 60/27	U	0,9	
Placa de yeso laminado	m2	12,9	
Tornillo auto perforante 3,5 x 25 mm	U	0,34	
Banda autoadhesiva	m	0,16	
Pasta de juntas	kg	0,55	
Cinta microperforante	m	0,08	
Montador de cielos rasos		3,09	
Ayudante de montador		1,93	
PRECIO FINAL		32,43	
TOTAL POR LOS 4 NIVELES			\$15.508,03

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO				
TIPO	UNIDAD	TOTAL	M2	
CIELO RASO (BLOQUE A)				
Perfil en U, de acero galvanizado	m	0,58	627,68	
Fijación compuesta por taco y tornillo	U	0,18		
Cuelgue para cielos rasos suspendidos	U	0,8		
Seguro para la fijación	U	0,07		
Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue	m	0,97		
Varilla de cuelgue	U	0,68		
Maestra 60/27 de lámina de acero galvanizado	m	6,46		
Conecto para maestra 60/27	U	0,2		
Conector tipo caballete para maestra 60/27	U	0,9		
Placa de yeso laminado	m2	12,9		
Tornillo autoperforante 3,5 x 25 mm	U	0,34		
Banda autoadhesiva	m	0,16		
Pasta de juntas	kg	0,55		
Cinta microperforante	m	0,08		
Montador de cielos rasos		3,09		
Ayudante de montador		1,93		
PRECIO FINAL		32,43		\$20.355,66
TOTAL POR LOS 4 NIVELES				\$20.355,66

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO

TIPO	UNIDAD	TOTAL	PRECIO
DEPARTAMENTO TIPOLOGÍA (A)			
DEPARTAMENTO PARA 3 PERSONAS	m2	75	\$69.750,00
TOTAL M2			\$69.750,00

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO

TIPO	UNIDAD	TOTAL	PRECIO
DEPARTAMENTO TIPOLOGÍA (B)			
DEPARTAMENTO PARA 4 PERSONAS	m2	104	\$96.720,00
TOTAL M2			\$96.720,00

Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO

TIPO	UNIDAD	TOTAL	PRECIO
DEPARTAMENTO TIPOLOGÍA (B)			
DEPARTAMENTO PARA 2 PERSONAS	m2	58,3	\$54.219,00
TOTAL POR LOS 4 NIVELES			\$57.219,00

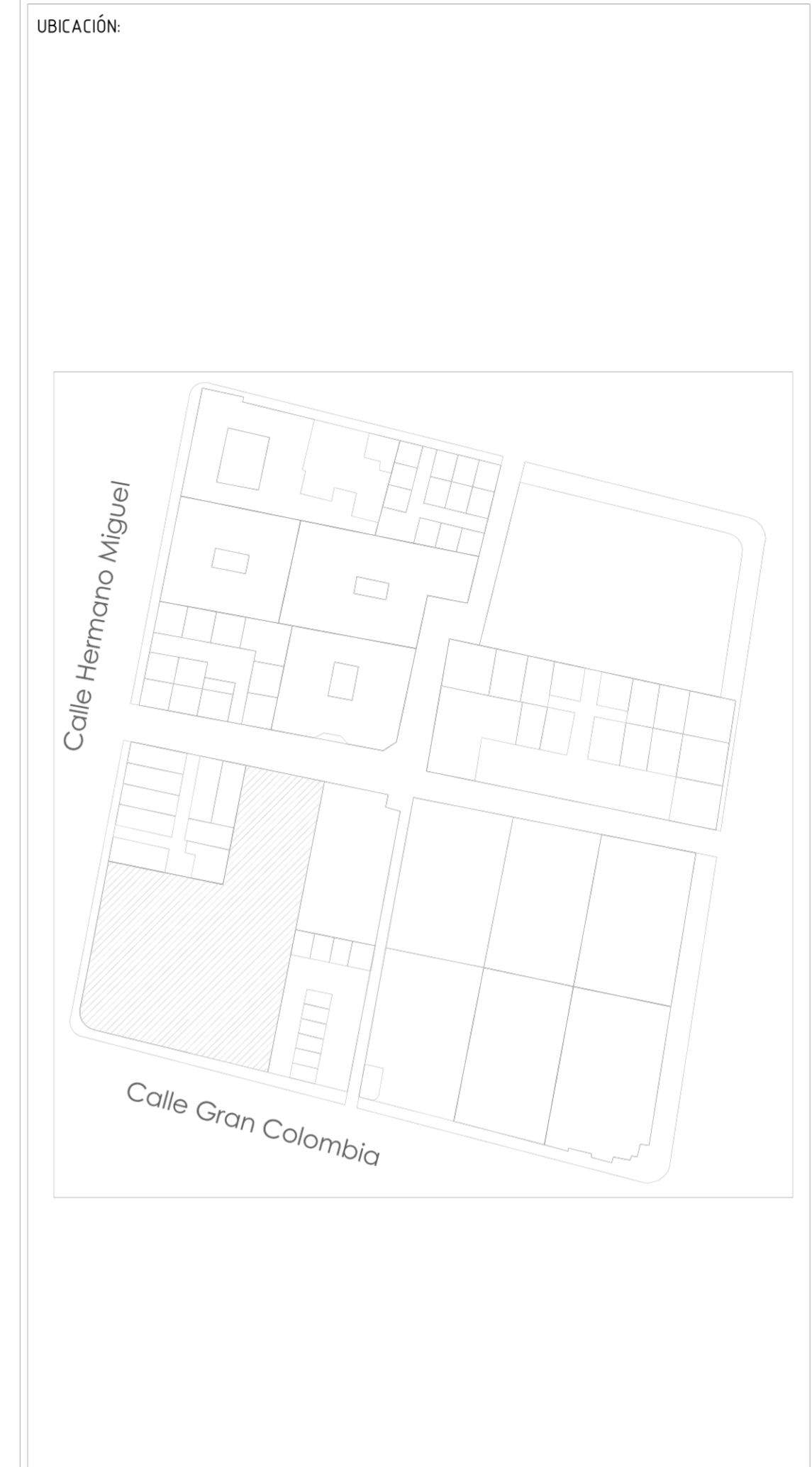
Los precios incluyen los indirectos y utilidades 15%

RUBROS	TOTAL
	\$61.020,03
	\$15.508,03
	\$20.355,66
	\$1.136,26
	\$43.413,77
	\$88.644,22
RUBROS EJECUTADOS CON PRECIOS	\$181.389,10
REFERENCIALES DEL ANTEPROYECTO DE VIVIENDA COLECTIVA	\$390.498,64
	\$133.859,56
	\$35.334,28
	\$90.686,05
	\$111.679,92
	\$97.973,59
	\$181.389,10
TOTAL	\$1.452.888,21

Anexo 2. Planos en A1



PLANTA ALTA
1:500



SELLOS MUNICIPALES:

PROYECTO:
 -VIVIENDA COLECTIVA

CONTIENE : - PLANTA ALTA LÁMINA :
A1/4

DATOS DEL LOTE:
 Provincia: Azuay Dirección:
 Cantón: Cuenca Gran Colombia y Hermano Miguel
 Parroquia: Sagrario

Sellos y Firmas:

BOCETO:
 Diseño: G.S.R.A
 Dibujo: G.S.R.A
 Revisado: Arq. Alexandra Espinosa

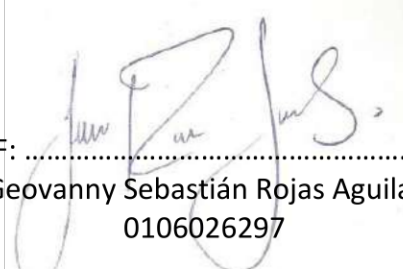
PROYECTISTA:
Geovanny Sebastián Rojas Aguilar
 RUC: 090029237001

ESCALA:
 1:150
 FECHA :
 FEBRERO, 2023

AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **Geovanny Sebastián Rojas Aguilar** portador de la cédula de ciudadanía N.º 0106026297. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Densificación en el centro histórico de cuenca: Vivienda colectiva para el área de primer orden a lo largo de los ejes del tranvía”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **14 de Marzo de 2023**

F: 
Geovanny Sebastián Rojas Aguilar
0106026297